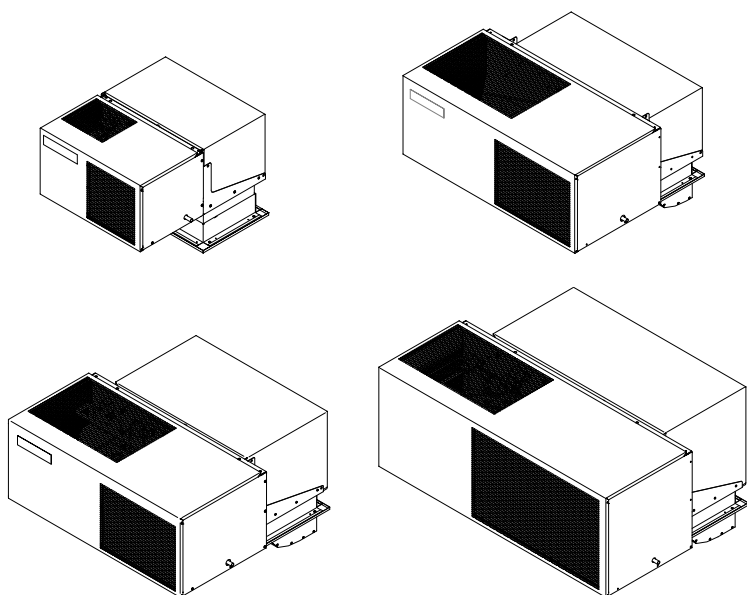




ZANOTTI

Operation manual

PC ceiling refrigeration monoblock



Operation manual
PC ceiling refrigeration monoblock

Betriebsanleitung
PC Deckenkühlblock

Mode d'emploi
Monobloc de réfrigération de plafond PC

Gebruiksaanwijzing
Pc-monoblock koeling plafondmontage

Manual de funcionamiento
Unidad monoblock de refrigeración para montaje en techo PC

Manuale d'uso
Monoblocco PC di refrigerazione a soffitto

Εγχειρίδιο λειτουργίας
Μονάδα monoblock ψύξης οροφής PC

Manual de operações
Monobloco de refrigeração de teto PC

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Portugues

MPC1107YA11X
MPC1110YA11X
MPC2112YA11X
MPC3220YA11X
MPC3224YA11X
MPC4336YA11X
BPC1112YA11X
BPC2224YA11X
BPC4336YA11X
BPC4345YA11X

Table of contents

1	About this document	2
2	General safety precautions	2
2.1	About the documentation.....	2
2.1.1	Meaning of warnings and symbols.....	2
2.2	For the user	2
3	About the unit and options	6
3.1	About the system.....	6
3.2	About the different models.....	6
3.3	Safety systems	7
3.4	Safety symbols location.....	7
3.5	Possible options for the unit	7
4	User interface	8
4.1	Overview.....	8
4.2	Basic functions	9
4.2.1	To unlock the user interface.....	9
4.2.2	To start up.....	9
4.2.3	To shut down	10
4.2.4	To navigate between screens	10
4.2.5	To set the temperature.....	10
4.2.6	To change the status of an actuator	11
4.3	Configuration	11
4.3.1	To change the parameters.....	11
4.3.2	Parameters	13
4.4	To set the shared functions for multiple units	13
4.5	About the alarms	13
4.5.1	Overview of the error codes.....	13
4.5.2	Error codes	14
5	Operation	15
5.1	Operation range.....	15
5.2	Operation procedure.....	15
5.3	Storing the goods	16
6	Energy saving and optimum operation	16
7	Maintenance and service	16
7.1	Cleaning the unit.....	16
7.1.1	To clean the exterior	16
7.1.2	To clean the interior	16
7.2	Scheduled maintenance	17
7.3	To check the drain pan pipe	17
8	Troubleshooting	17
9	Disposal	19
10	Glossary	19

1 About this document

Thank you for purchasing this product. Please:

- Keep the documentation for future reference.

Target audience

End users

Documentation set

This document is part of a documentation set. The complete set consists of:

- **Installation manual:**
 - Installation instructions
- **Operation manual:**
 - Format: Paper (in the box of the unit).

Latest revisions of the supplied documentation may be available via your installer.

The original instructions are written in English. All other languages are translations of the original instructions.

Technical engineering data

- The **full set** of the latest technical data is available on the Daikin Business Portal (authentication required).
- A printed version of the declaration of conformity, the wiring- and piping diagrams is included with the unit.

2 General safety precautions

2.1 About the documentation

- The original instructions are written in English. All other languages are translations of the original instructions.
- The precautions described in this document cover very important topics, follow them carefully.
- The installation of the system, and all activities described in the installation manual must be performed by an authorised installer.

2.1.1 Meaning of warnings and symbols

The action-related warnings are there to warn you against residual risks and precede a dangerous action step.



DANGER

Indicates a situation that results in death or serious injury.



WARNING

Indicates a situation that could result in death or serious injury.



CAUTION

Indicates a situation that could result in minor or moderate injury.



NOTICE

Indicates a situation that could result in equipment or property damage.



INFORMATION

Indicates useful tips or additional information.

2.2 For the user

General

If you are NOT sure how to install or operate the unit, contact your dealer.



INFORMATION

Equipment meets the requirement for commercial and light-industrial location when professionally installed and maintained.



WARNING

For storage:

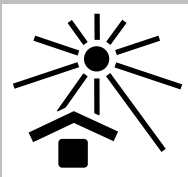
- Isolate the unit from energy sources in order to prevent fire and explosion hazards.
- Position the unit so that there is sufficient space to move it safely.

- Use the proper handling and lifting equipment.
- Store the unit avoiding exposure to atmospheric agents, temperature and humidity conditions that can damage the packaging and the unit itself.
- Place the unit on a stable, solid supporting surface with characteristics so as to withstand the weight of the unit and the equipment involved.



WARNING

Keep away from sunlight.



WARNING

Keep any required ventilation openings clear of obstructions. This applies to the unit itself and to the structure in which it is built-in.



WARNING

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



WARNING

Do not use electrical appliances inside the food storage compartments (cold room), unless they are of the type recommended by the manufacturer.



WARNING

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction

concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children **SHALL NOT** play with the appliance.

Cleaning and user maintenance **SHALL NOT** be made by children without supervision.



WARNING

Before operating the unit, be sure the installation has been carried out correctly by an installer.



WARNING

Do not damage the refrigerant circuit.



WARNING



This unit uses R290 as refrigerant (refrigerant of group A3). This is a flammable gas. Inhaling vapors can cause asphyxiation and affect the central nervous system. Direct contact with skin or eyes can lead to serious injuries and burns.



WARNING: FLAMMABLE MATERIAL



Fire hazard from flammable refrigerant. Take measures to prevent a dangerous, explosive atmosphere and keep ignition sources away.



WARNING



This unit contains electrical and hot parts.

2 General safety precautions

WARNING



Stop operation and shut OFF the power if anything unusual occurs (burning smells etc.).

Leaving the unit running under such circumstances may cause breakage, electrical shock or fire. Contact your dealer.

WARNING



To prevent electrical shocks or fire:

- Do NOT rinse the unit.
- Do NOT operate the unit with wet hands.
- Do NOT place any objects containing water on the unit.

WARNING



Do NOT modify, disassemble, remove, reinstall or repair the unit yourself as incorrect dismantling or installation may cause an electrical shock or fire. Contact your dealer.

WARNING



Do NOT install operating ignition sources (example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater) in the duct work.

WARNING



Zanotti is not responsible for cold room safety.

Make sure that no people are left in the cold room before you close the doors:

- Risk of suffocation. Be sure to keep enough empty volume inside the cold room to guarantee safety conditions.
- Risk of frostbite.
- Risk of freezing to death.

CAUTION



Do NOT insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. Do NOT remove the fan guard. When the fan is rotating at high speed, it will cause injury.

CAUTION



Do NOT touch the heat exchanger fins. These fins are sharp and could result in cutting injuries. Wear safety gloves if you have to work on or around the heat exchanger fins.

CAUTION



- NEVER touch the internal parts of the controller.
- Do NOT open up the controller. Some parts inside are dangerous to touch and appliance problems may happen.

CAUTION



- Do NOT place any objects or equipment on top of the unit.
- Do NOT sit, climb or stand on the unit.

CAUTION



In case there is ice formation on the unit, do not use hot water or any mechanical tools or objects to remove the ice. This could cause damage and a potential leak.

Refrigerant

The unit is factory charged with refrigerant, no additional charging of refrigerant is required.

DANGER



This unit uses R290 as refrigerant. Do NOT discharge refrigerant in the atmosphere, it must be recovered by specialised technicians using suitable equipment.

DANGER



Take sufficient precautions in case of refrigerant leakage. If refrigerant gas leaks, immediately switch off the power supply (for each unit) and ventilate the area. Possible risks:

- Carbon dioxide poisoning.
- Asphyxiation.
- Fire.

WARNING



- NEVER directly touch any accidental leaking refrigerant. This could result in severe wounds caused by frostbite.

- Do NOT touch the refrigerant pipes during and immediately after operation as the refrigerant pipes may be hot or cold, depending on the condition of the refrigerant flowing through the refrigerant piping, compressor, and other refrigerant cycle parts. Your hands may suffer burns or frostbite if you touch the refrigerant pipes. To avoid injury, give the pipes time to return to normal temperature or, if you must touch them, be sure to wear proper gloves.

WARNING

- Do NOT pierce or burn refrigerant cycle parts.
- Do NOT use cleaning materials or means to accelerate the defrosting process other than those recommended by the manufacturer.
- Be aware that the refrigerant inside the system is odourless.

INFORMATION



R290 is denser than air, so in open air it sinks to floor level.

Electrical

DANGER: RISK OF ELECTROCUTION

- Turn OFF all power supply before removing the switch box cover, connecting electrical wiring or touching electrical parts.
- Disconnect the power supply for more than 10 minutes, and measure the voltage at the power supply terminals of the compressor inverter before servicing. The voltage MUST be less than 50 V DC before you can touch electrical components.
- Do NOT touch electrical components with wet hands.
- Do NOT leave the unit unattended when the service cover is removed.

3 About the unit and options

WARNING



NEVER replace a fuse with a fuse of a wrong ampere rating or other wires when a fuse blows out. Use of wire or copper wire may cause the unit to break down or cause a fire.

WARNING



- After finishing the electrical work, confirm that each electrical component and terminal inside the electrical components box is connected securely.
- Make sure all covers are closed before starting up the unit.

WARNING



NEVER touch the person receiving an electrical shock, or you could suffer one too. Do NOT touch the person until you are sure power is turned off.

Electrical shocks always need emergency medical attention, even if the person seems to be fine.

WARNING



A magneto thermal circuit breaker, having a contact separation in all poles providing full disconnection under overvoltage category III condition, MUST be installed in the fixed wiring. In case of multiple units each unit must have its own circuit breaker.

Note that this magneto thermal circuit breaker should not be used to turn the unit on and off under normal operating conditions. For that, one should use the controller.

3 About the unit and options

3.1 About the system

The MPC and BPC units are refrigeration indoor units which allow to refrigerate air through vaporising a liquid refrigerant (Hydrocarbon R290 type) at low pressure in a heat exchanger (evaporator). The resulting vapour is brought back to liquid state by mechanical compression at a higher pressure, followed by cooling in another heat exchanger (condenser).

Defrosting takes place automatically in pre-set cycles, by injecting hot gas; manual defrosting is also possible.



INFORMATION

The A-weighted sound pressure level of the unit is less than 70 dBA.

The measurement complies with UNI EN ISO 3746: 2010.

3.2 About the different models

MPC1107YA11X + MPC1110YA11X + BPC1112YA11X	MPC2112YA11X + BPC2224YA11X
MPC3220YA11X + MPC3224YA11X	MPC4336YA11X + BPC4336YA11X + BPC4345YA11X

In this document, the model MPC1107YA11X is shown as illustration in the instructions, unless there is a need to treat all models separately.

Product nomenclature

PC - CEILING TYPE										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
M	P	C	1	1	0	7	Y	A	1	1
a	Cold room working range									
	▪ M = +10°C/-5°C									
	▪ B = -15°C/-25°C									
b	Series									
	▪ PC (New ceiling mounted R290 ON/OFF monoblock)									
c	Frame type									
	▪ 1 - 4									
d	Number of refrigerating circuits									
	▪ 1, 2 or 3									
e	Model ID									
	▪ Capacity index									

Product nomenclature	
f	Refrigerant Y = R290
g	Supply voltage A = 230 V, 1P+N 50 Hz
h	Condensation type 1 = Air cooled, axial fan
i	Refrigeration system accessories 1 = Without crankcase heater, without condenser fan pressure switch
j	Evaporator characteristics X = Basic configuration

3.3 Safety systems



WARNING

Removal of protections during machine operation is absolutely forbidden. They have been developed to safeguard the operator's safety.

Mechanical safety devices:

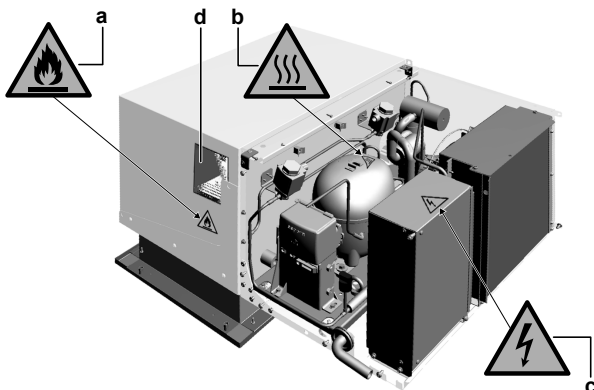
- Fixed upper and side protections for condensing unit, secured by locking screws.
- External covers placed on the evaporating and condensing units, secured with screws.

Electrical safety devices:

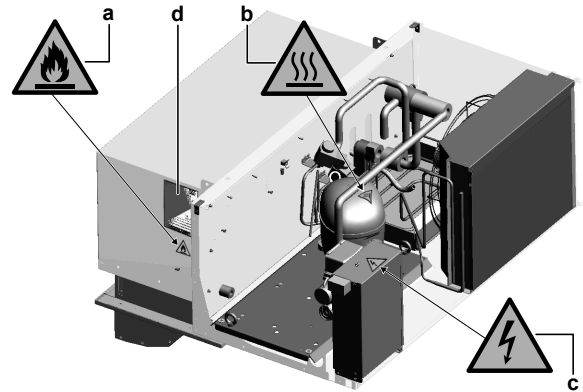
- Fan motor protection (against high power absorption) with automatic reset.
- High pressure switch to protect against excessive pressure with automatic reset.
- Alarm:
 - A buzzer or alarm lamp (if option is installed) goes on when an alarm occurs (see "4 User interface" [p. 8]).
- Fuses, located in the electrical box.

3.4 Safety symbols location

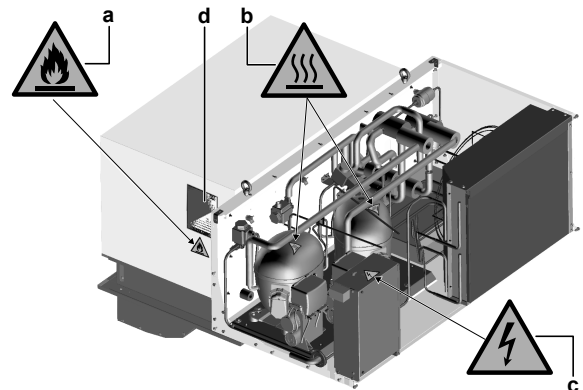
MPC1107YA11X, MPC1110YA11X and BPC1112YA11X units (1 circuit)



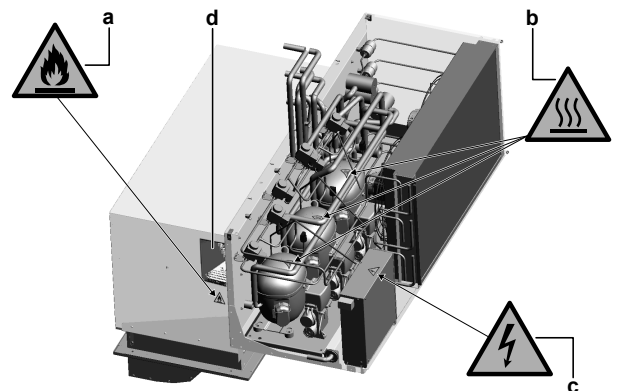
MPC2112YA11X (1 circuit) and BPC2224YA11X (2 circuits) units



MPC3220YA11X and MPC3224YA11X units (2 circuits)



MPC4336YA11X, BPC4336YA11X and BPC4345YA11X units (3 circuits)



- a Flammable materials
- b Thermal hazard
- c Electrical hazard
- d Name plate

3.5 Possible options for the unit



INFORMATION

Certain options may NOT be available in your country.



INFORMATION

For more detailed instructions, please refer to the installation instructions of each option included with the option itself.

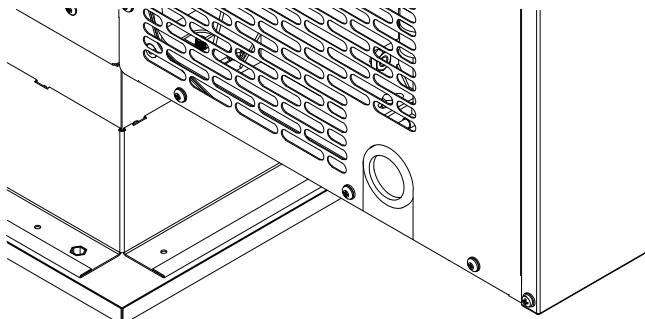
4 User interface



NOTICE

The use of accessories and/or options other than those approved by Zanotti may cause system malfunctions and automatically void the warranty, relieving the manufacturer from any damage caused to persons, animals and/or property.

One rubber grommet is provided to bring the option cable into the unit.



For MT units:

- Door switch, pre-wired (5 m)
- Optional
- Power supply, pre-wired (5 m)

For LT units:

- Door switch, pre-wired (5 m)
- Power supply, pre-wired (5 m)
- Door heater + optionals

Door switch (3MCT014ACC)

To reduce frost on the evaporator, the door switch (RDS) interrupts the unit operation when the cold room door is open. It also controls the cell light.

If the door remains open for longer than the value of parameter d2d, control resumes in any case. The light remains on, the buzzer and the alarm relay (if enabled) are activated, and the temperature alarms are enabled with delay dot.

Door heater

For low temperature applications it is suggested to install a door heater. It prevents the door from freezing. The choice for the most appropriate door heater is left to the installer or cold room manufacturer. Sometimes the door heater is already included in the pre-fabricated door kit.

Cell light (1KIT862ACC)

The light is ON when the cold room door is open. It is controlled by the user interface. The cell light is an accessory.

Alarm (2KIT026ACC)

An alarm feature can be installed (light or sound).

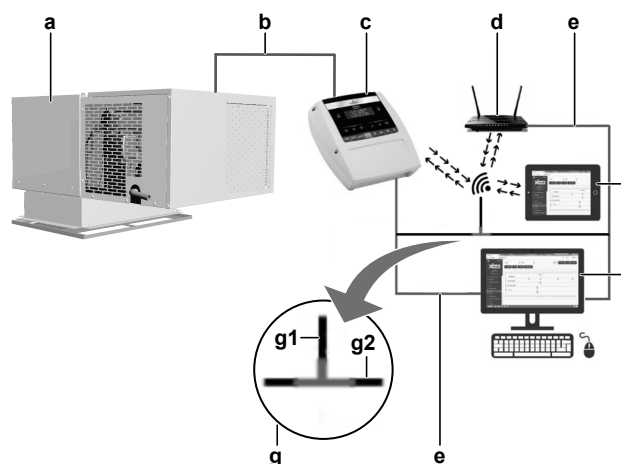
"Man in cold room" alarm (1KGM030ACC)

A "Man in cold room" emergency alarm can be connected through the Normally Closed Contact of the audible-visual alarm kit (optional) on the cold room.

Router (3UNM042ACC/3UNM043ACC/1KGM029ACC)

The unit (or multiple units) can be connected to the network through a router, available as an option.

XWEB



- a PC unit
- b RS485 cable
- c Gateway
- d Router
- e LAN – Ethernet cable
- f Devices
- g Choice between WiFi (g1) or LAN (g2) cable

4 User interface



CAUTION



- NEVER touch the internal parts of the controller.
- Do NOT open up the controller. Some parts inside are dangerous to touch and appliance problems may happen.

This operation manual offers a non-exhaustive overview of the main functions of the system.



INFORMATION

Use only those combinations of controls and programs which are mentioned in the manufacturer's instruction manual.

4.1 Overview

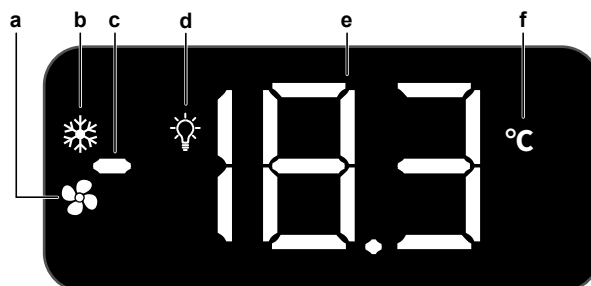
The user interface display features three digits, with a sign for below-zero temperatures and a decimal point. It has a built-in alarm buzzer and nine icons/buttons.



INFORMATION

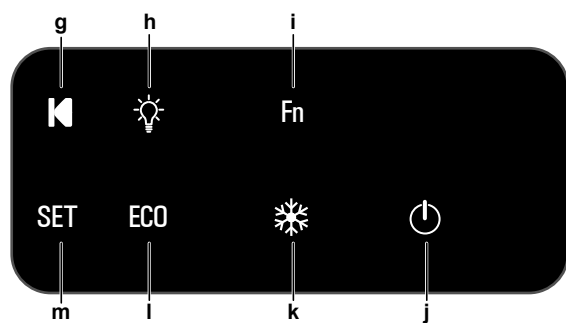
When pressing any button on the HMI, the alarm (light or sound, if installed) will also be switched off.

Icons



- a Fan
- b Defrost
- c Below zero temperature
- d Light

- e 3 digits (e.g. cold room temperature)
f Unit of measurement (e.g. °C)

Buttons

- g Return arrow
h Light
i Continuous cycle mode
j ON/OFF
k Defrost
l ECO mode
m SET

Meaning of signals that appear on the display

Signals are messages shown on the display to notify the user of the control procedures in progress (e.g. defrost) or to confirm keypad input.

Message	Meaning
ALL	To access complete parameter list
inF	To scroll all the I/O variables (probes, digital inputs, digital outputs, ...)
GrP	To access parameter groups
LoC	Device locked
OFF	Off
PAS	To insert the password to access the service parameters
PrG	To change the parameters
SEt	To change the setpoint temperature

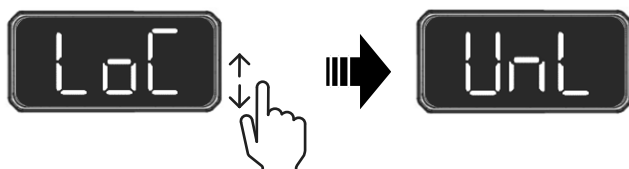
4.2 Basic functions**4.2.1 To unlock the user interface****To unlock the user interface**

- 1 Vertically swipe from the home screen to unlock the HMI.

Result: The "Loc"(locked) screen appears.



- 2 Vertically swipe to change the screen to "UnL" (unlock)



- 3 Press the "UnL" (unlock) screen until it starts blinking.



Result: The home screen appears and the HMI is unlocked.

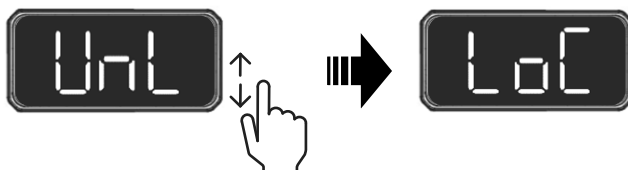
**To lock the user interface**

- 1 Vertically swipe from the home screen to lock the HMI.

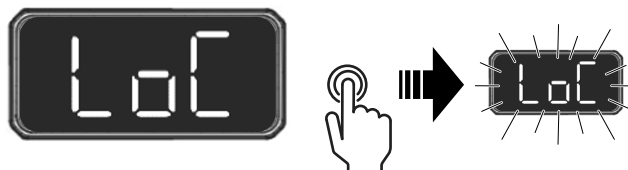
Result: The "UnL" (unlocked) screen appears.



- 2 Vertically swipe to change the screen to "Loc" (lock)



- 3 Press the "Loc" (lock) screen until it starts blinking.



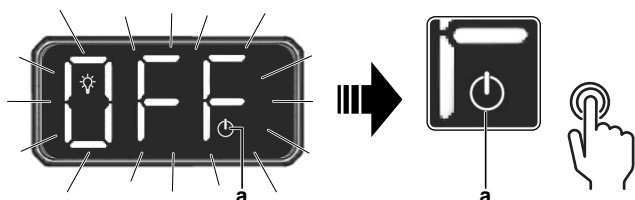
Result: The home screen appears and the HMI is locked.

**4.2.2 To start up**

- 1 Power on the unit

Result: OFF blinks on the display.

4 User interface



2 Unlock the user interface. See "4.2.1 To unlock the user interface" [p 9].

3 Turn the unit on by pushing the on-off/ button (a) on the user interface.

Result: The unit starts up.

i INFORMATION

In the off status of the unit, the maximum interval between consecutive defrosts is always updated, in order to maintain the cyclical nature of this interval. If a defrost interval expires while the unit is off, the event is recorded. When the unit is switched on again, a defrost request is then generated.

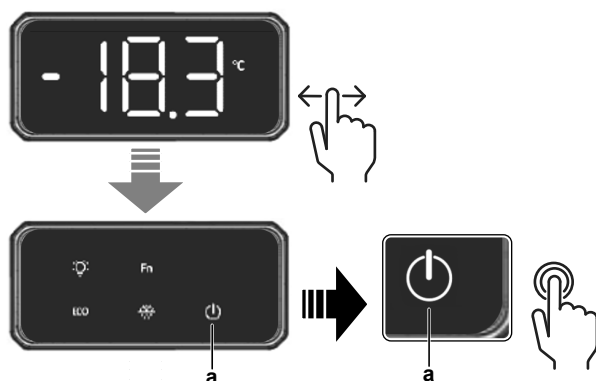
4.2.3 To shut down

1 If necessary, unlock the user interface. See "4.2.1 To unlock the user interface" [p 9].

2 Navigate to the virtual keyboard screen by swiping horizontally through the screens.

3 On the virtual keyboard screen, press the ON/OFF button (a).

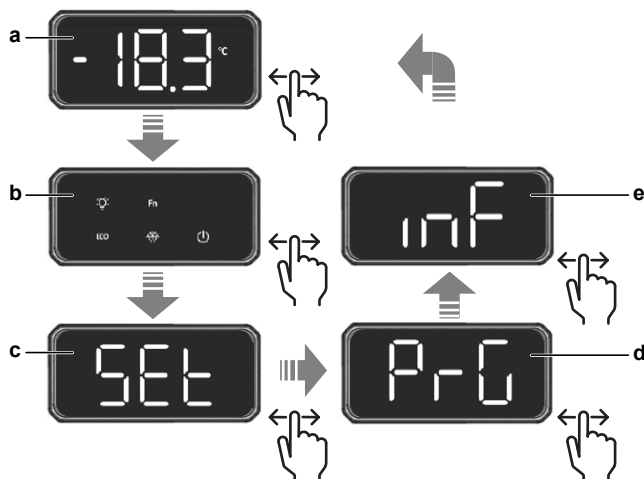
Result: The unit shuts off.



4.2.4 To navigate between screens

1 If necessary, unlock the user interface. See "4.2.1 To unlock the user interface" [p 9].

2 Navigate through the screens by swiping horizontally.



3 Press anywhere on the screen you want to enter, and hold for 3 seconds to enter.

- Home screen (a)
 - This screen shows the cold room temperature value, unit of measurement and active alarms. It is the first screen after powering on or after exiting from any other status.
- Virtual keyboard (b)
 - This screen shows available functions. Any activated function(s) blink when this screen is visualized.
- SEt screen (c)
 - This screen enables the modification of the temperature setpoint value. See "4.2.5 To set the temperature" [p 10].
- PrG screen (d)
 - This programming mode screen enables the modification of parameters.
- inF screen (e)
 - This info menu screen allows to scroll all I/O variables and status (probes, digital inputs, digital outputs, ...).

i INFORMATION

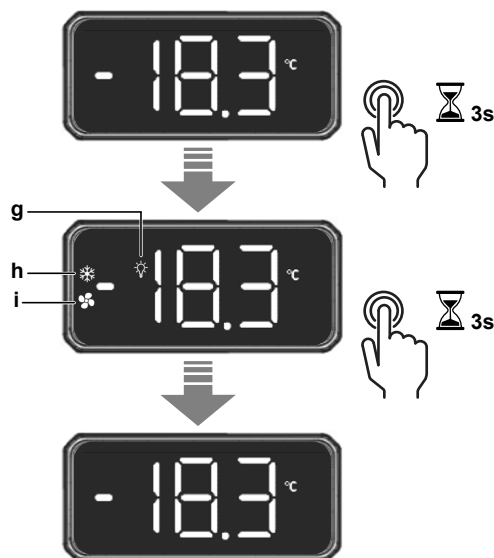
To access the service parameters, the password must be entered.

4 Press the "return arrow" (f) on the screen and hold for 1 second to exit the screen.



5 To enter the status visualization screen, from the home screen, press anywhere on the screen and hold for 3 seconds.

Result: The status visualization screen appears.



This screen shows activated functions and outputs icons overlapped with temperature value.

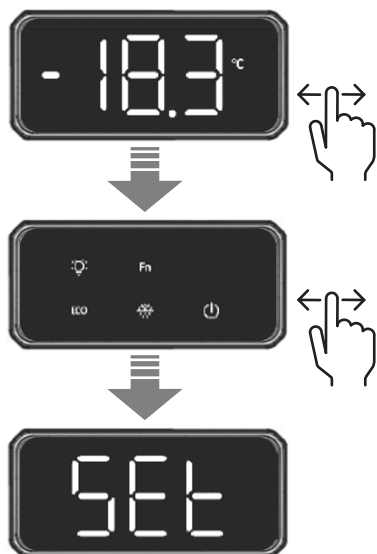
- Light icon (g); if visible then the cold room light is ON.
- Defrost icon (h); if visible then defrost is going on.
- Fan icon (i); if visible then evaporator fan is ON.

4.2.5 To set the temperature

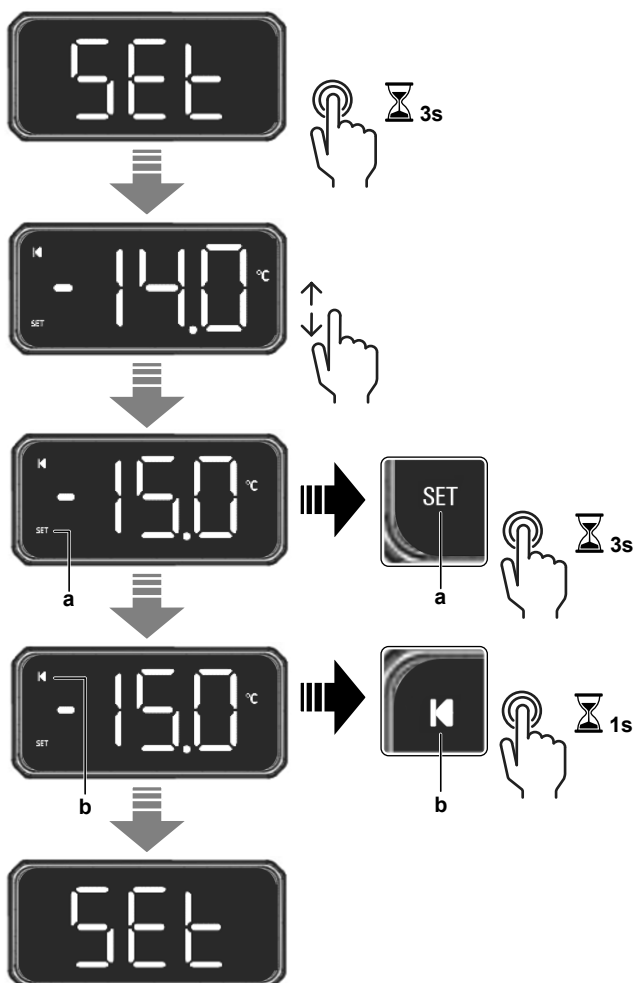
1 Unlock the user interface. See "4.2.1 To unlock the user interface" [p 9].

2 Swipe horizontally to navigate to the SEt screen (see "4.2.4 To navigate between screens" [p 10]).

Result: This screen enables the modification of the temperature setpoint value.



- 3 On the setpoint temperature (SEt) screen, press anywhere on the screen and hold for 3 seconds to enter the programming menu.
 - 4 Swipe vertically to change the setpoint temperature.
 - 5 Press the SET button (a) and hold for 3 seconds.
- Result:** The new setpoint temperature value is saved.
- 6 Press the "return arrow" (b) on the screen and hold for 1 second to return to the previous menu.



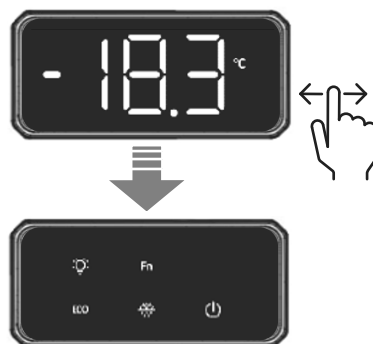
4.2.6 To change the status of an actuator



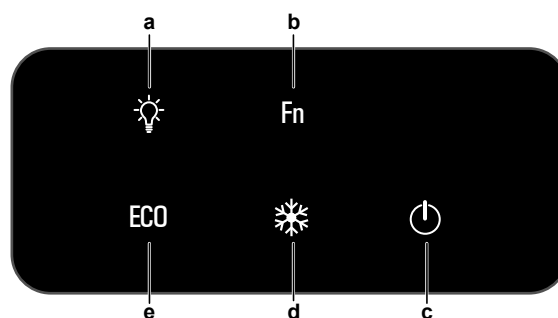
INFORMATION

If no button is pressed, the terminal will return to the standard display after 7 seconds.

- 1 If necessary, unlock the user interface. See "4.2.1 To unlock the user interface" [p. 9].
- 2 Navigate to the virtual keyboard screen by swiping horizontally through the screens.



- 3 On the virtual keyboard screen, you can press any of these 5 buttons:



- Light button (a); to switch cold room light ON or OFF.
- Continuous cycle button (b); is enabled by holding the Fn button (b) for 3 seconds.
 - When this mode is on, the unit will work with the CCS and CCt parameters on.
- ON/OFF button (c); to turn the unit ON or OFF.
- Defrost button (d); to start defrost manually.
- ECO mode button; is enabled by holding the ECO button (e) for 3 seconds.
 - When this mode is on, the unit will work with the HES parameter on.

4.3 Configuration



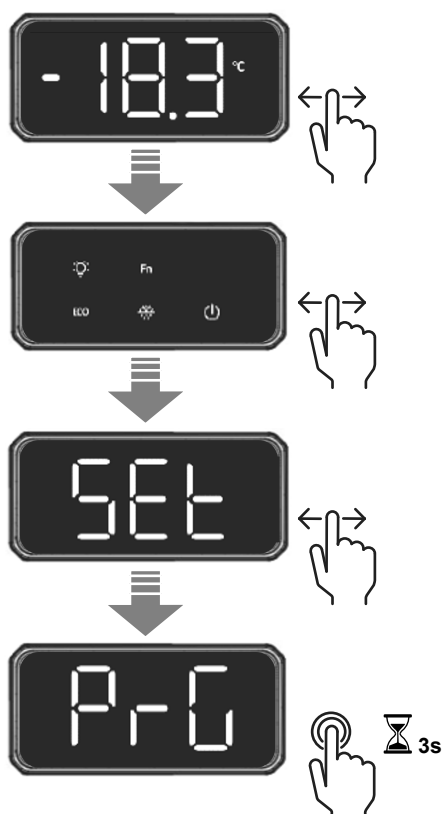
INFORMATION

Use only those combinations of controls and programs which are mentioned in the manufacturer's instruction manual.

4.3.1 To change the parameters

- 1 Navigate to the programming screen (PrG) by swiping horizontally through the screens.
- 2 On the programming screen (PrG), press anywhere on the screen and hold for 3 seconds to enter the programming menu.

4 User interface



- 3 Navigate through the programming screen menu by swiping horizontally through the screens.

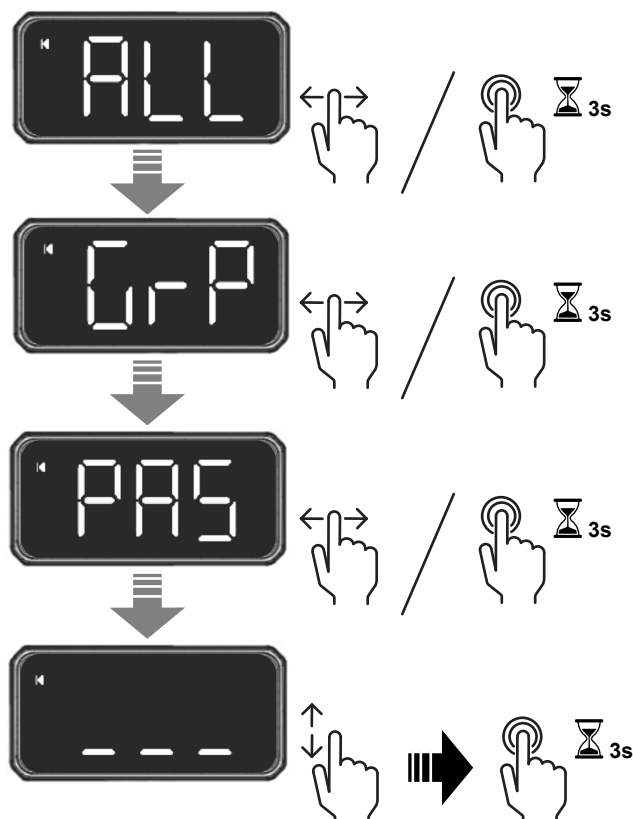


INFORMATION

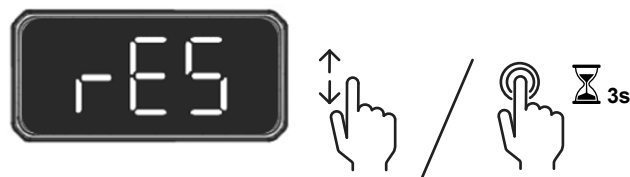
To access the service parameters, the password must be entered.

- 4 Press anywhere on one of the screens and hold for 3 seconds to enter one of the menus.

- ALL = Complete parameters list
- GrP = Parameter's groups
- PAS = Password
- ___ = Parameter's name



- 5 Vertically swipe through the menus to find the parameter that has to be changed (e.g. rES).



- 6 Press anywhere on the screen of the parameter that has to be changed (e.g. rES) and hold for 3 seconds.

Result: The parameter becomes editable (the "SET" (a) and "Return arrow" (b) indications light up).



- 7 Vertically swipe to change the parameter setting.
- 8 Press "SET" (a) on the screen and hold for 3 seconds to save the new setting.
- 9 Press the "return arrow" (b) on the screen and hold for 1 second to return to the previous menu.



INFORMATION

Calibration of the unit's cold room temperature probe might be required.

4.3.2 Parameters

Name	Description	Default	Min.	Max.	Unit of measure	Menu
CCS	Set point for continuous cycle: it sets the set point used during the continuous cycle.	-3	-5.0 (MPC) / -25 (BPC)	10.0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG
CCt	Compressor ON time during continuous cycle: (0.0÷24.0h; resolution 10min) Allows to set the length of the continuous cycle. Can be used, for instance, when the room is filled with new products	00:00	00:00	24:00	Hrs (resolution 10 min)	rEG
rES	Resolution: (in = 1°C/1°F; dE= 0.1°C/0.1°F) allow decimal point display	dE	-	-	-	rEG
Set	Temperature set point	0.0 (MPC) / -20 (BPC)	-5.0 (MPC) / -25 (BPC)	10.0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG

4.4 To set the shared functions for multiple units



INFORMATION

To change parameters related to this functionality, "Service" level access is required.



INFORMATION

If one of the secondary unit controllers is offline, the other controllers will keep all functions working, without taking care of the specific secondary unit controller that is no longer available (network regulation, network defrost, door,...).

Lights

Lights can be connected to all controllers in the network and the light status is always synchronised. Each controller will turn the lights on and off simultaneous -or not, depending on the LLI parameter setting.

- LLI to set LAN light synchronisation. This parameter states if the light command of the section will act on all the other ones too:
 - y = the light command is sent to all the other sections
 - n = the light command acts only in the local section

On/Off command

- LOF to set LAN if the On/Off command will be shared through the LAN:
 - y = the On/Off command is sent to all the other sections
 - n = the On/Off command acts only on the local section

Energy saving synchronisation

- LES to set LAN energy saving synchronisation. This parameter states if the energy saving command of the section will act on all the other ones too:
 - y = the Energy Saving command is sent to all the other sections
 - n = the Energy Saving command acts only in the local section

Network temperature regulation

- Depending on StM parameter setting:
 - y = a generic cooling request coming from LAN activates the cooling mode
 - n = cooling request is NOT shared via LAN

Synchronized defrost

It is possible to enable/disable this functionality for each controller separately.

Defrost can be synchronized between the primary unit controller and secondary unit controllers. It can be managed from any of the (LAN) connected unit's HMI.

All the units can start "defrost" in a synchronized way.



INFORMATION

The Adr parameter cannot be duplicated, because in that case the "defrost" cannot be managed correctly.

Use these parameters to set the synchronized defrost:

- LMD to set defrost synchronisation:
 - y = the section sends a command to start defrost to the other controllers
 - n = the section does not send a global defrost command
- IdF to set the interval between defrosts: (0÷255h) Determines the time interval between the beginning of two defrost cycles.
The IdF timer is reinitialized after the defrost cycle and at every "power-on".
- dSd to delete the defrost start time of each unit.

Set point synchronisation

- LSP to set LAN set-point synchronisation:
 - y = the set-point, when modified, is updated to the same value for all the other controllers connected to the LAN
 - n = the set-point value is modified only in the local controller

4.5 About the alarms

When a malfunction is detected:

- The error code is shown on the display, alternating with the home screen. This allows immediate identification of the malfunction.
- The HMI buzzer is activated.
- The relay concerning the external alarm (optional) is powered.

Take into account that:

- If more than one warning/alarm occurs, they are displayed in sequence.
- Alarms and warnings are identified by error codes. See "4.5.1 Overview of the error codes" ► 13].

4.5.1 Overview of the error codes

In case an error code appears on the indoor unit user interface display (HMI), check the alarm description, effect and troubleshooting.

For your reference, a list with error codes is provided here below. You can (depending on the level of the error code) reset the code by pushing the ON/OFF button.

In case the alarm persist, contact your installer and inform him about the error code, the unit type and serial number (you can find this information on the nameplate of the unit).

4 User interface

4.5.2 Error codes

Error code	Description	Trigger	Effect	Reset	Trouble shooting
nod, noL	The keyboard is not able to communicate with the controller	Communication error between the controller and the keyboard	Normal operation	Automatic	Contact your dealer/installer
noP	Controller configuration is not present or not available	Selection of a sensor is not present in the unit in the info menu	Normal operation	Automatic	Contact your dealer/installer
P1	Sensor Th1 (cold room temperature) brake down, value out of range or sensor incorrectly configured	Th1 probe faulty or disconnected	Normal operation, compressor will be controlled with predefined ON-OFF cycles.	Automatic	Contact your dealer/installer
P2	Sensor Th2 (defrost end temperature) brake down, value out of range or sensor incorrectly configured	Th2 probe faulty or disconnected	Normal operation	Automatic	Contact your dealer/installer
HA	High temperature in the cold room	High temperature limit reached in the cold room: $Th1 \geq Set+ALU$ for more than ALd	Normal operation	Automatic according with parameter settings (Alarm is deactivated when $Th1 < Set+ALU-AHy$)	Check if the door of the cold room closes adequately, avoiding outside air to enter into the cold room Check if the cold room temperature is dropping If the problem persists contact your dealer/installer
LA	Low temperature in the cold room	Low temperature limit reached in the cold room: $Th1 \leq Set-ALL$ for more than ALd	Normal operation	Automatic according with parameter settings (Alarm is deactivated when $Th1 > Set-ALL+AHy$)	Open the cold room door to allow the temperature to rise Check if the cold room temperature is rising If the problem persists contact your dealer/installer
dA	Door open	Door has been opened and door switch has been activated for more than dot parameter (15 minutes as default).	Unit operation restarts with the door open	Automatic when the door is closed	Close the cold room door If the warning persists when the door is closed, check if in this condition the door microswitch is correctly actuated Check if the polarity of the digital input (parameter i2P) is suitable for the door switch installed If the problem persists, contact your dealer/installer

Error code	Description	Trigger	Effect	Reset	Trouble shooting
PA	High pressure or man in cold room	HPS or man in cold room alarm has been activated	Unit is stopped	Automatic reset or manual if enabled for more than 4 times in 15 minutes	Check if the condenser is properly cleaned from dust and dirt Check if the air inlet and outlet of the unit are obstructed, causing a reduction of airflow to the condenser Check that no one has activated the man in cold room alarm If the problem persists contact your dealer/installer
EE	EEPROM serious problem	EEPROM operating and/or unit parameters damaged.	Total shutdown	Controller should be replaced	Contact your dealer/installer
Err	Error with upload/download parameters	Error in writing parameters	Parameters not saved	Automatic	Contact your dealer/installer

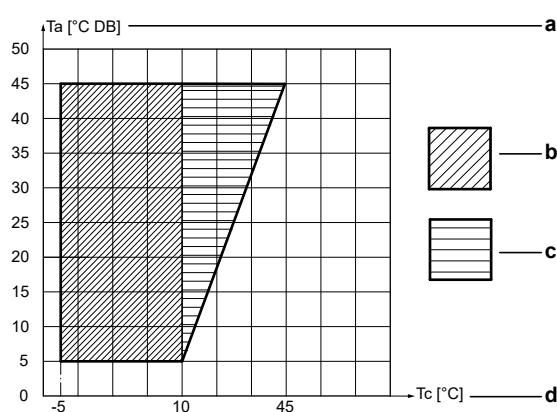
5 Operation

5.1 Operation range

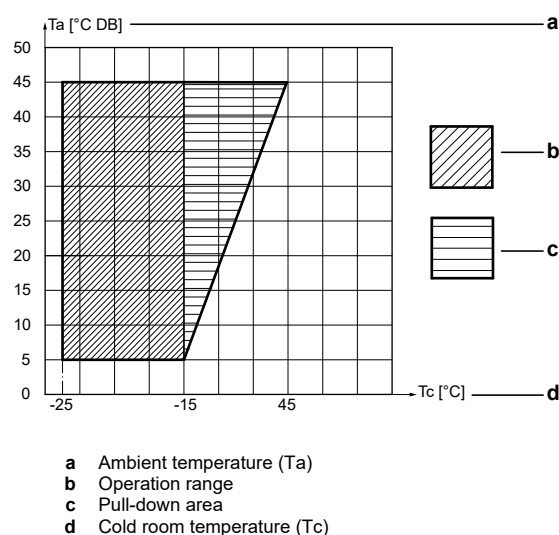
Temperature type		Temperature range
Ambient temperature		+5~+45°C
Cooling temperature*	Low temperature setting (freezer)	From -25°C up to -15°C
	Medium temperature setting (cooler)	From -5°C up to +10°C

* LT type units can operate as a freezer.

MT (MPC1107YA11X, MPC1110YA11X, MPC2112YA11X, MPC3220YA11X, MPC3224YA11X, MPC4336YA11X)



LT (BPC1112YA11X, BPC2224YA11X, BPC4336YA11X, BPC4345YA11X)



5.2 Operation procedure

- Read the documentation carefully before operating the unit to ensure the best possible performance.



NOTICE

Check the evaporator condition 24 hours after starting. If ice has formed, the defrost frequency should be increased. In low temperature units the evaporator condition should be checked every week during the first month of operation.

- A door micro switch interrupts the unit operation and turns on and off the cell light when the cold room door is opened. The cell light can also be switched on and off via the user interface.
- Multiple units (up to 8) can be combined within one cold room. They will then operate according to the primary/secondary principle.

Advantages:

- Higher cooling capacity.
- Redundancy should a unit break down.
- Better airflow.

6 Energy saving and optimum operation

5.3 Storing the goods



NOTICE

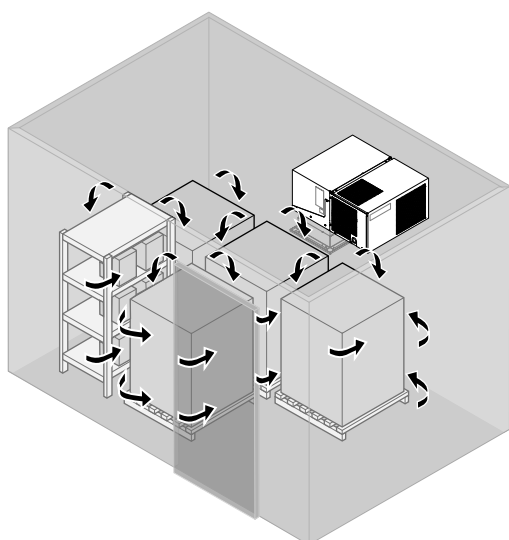
Do not cover the air intake and outlet openings towards the condenser and evaporator of the unit.

Maintaining the right temperature guarantees the preservation of the quality of the stored goods.

Air circulation is of absolute importance to keep a uniform temperature throughout the entire cold room. Insufficient air circulation can cause heat pockets or ice formation.

For this reason:

- Use pallets or racks that facilitate air circulation under the goods.
- Place the goods away from the cold room walls. Use spacers if necessary.
- Leave a space of approximately 20 cm between the goods and the cold room ceiling.
- Stack heat generating products, such as fruit and vegetables, in a way to create sufficient space to remove the generated heat by cold air circulation.
- Stack products which do not generate heat, such as meat and frozen foods, close to each other toward the center of the cold room.



WARNING



Zanotti is not responsible for cold room safety.

Make sure that no people are left in the cold room before you close the doors:

- Risk of suffocation. Be sure to keep enough empty volume inside the cold room to guarantee safety conditions.
- Risk of frostbite.
- Risk of freezing to death.

6 Energy saving and optimum operation

If circumstances allow:

- Do not place unfrozen liquids or foodstuffs in the cold room (when used as freezer).
- Reduce the opening frequency of the cold room doors.

Always:

- Reduce the opening time of the cold room doors.
- Make sure that cold room doors are perfectly tight.
- Make sure that a good airflow is possible between the stored goods.
- Check that the evaporator is ice-free. Ice forms on the evaporator preventing air from flowing regularly. If necessary increase defrost termination temperature by some degrees or increase frequency of defrosts.

7 Maintenance and service



INFORMATION

Suitable maintenance is crucial for obtaining longer life, perfect working conditions and high efficiency of the unit. It also ensures the proper functioning of the safety devices provided by the manufacturer.

7.1 Cleaning the unit

7.1.1 To clean the exterior

Clean with a soft cloth. If it is difficult to remove stains, use water or neutral detergent and wipe with a dry cloth.

7.1.2 To clean the interior



DANGER: RISK OF ELECTROCUTION

- Turn OFF all power supply before removing the switch box cover, connecting electrical wiring or touching electrical parts.
- Disconnect the power supply for more than 10 minutes, and measure the voltage at the terminals of main circuit capacitors or electrical components before servicing. The voltage **MUST** be less than 50 V DC before you can touch electrical components. For the location of the terminals, see the wiring diagram.
- Do NOT touch electrical components with wet hands.
- Do NOT leave the unit unattended when the service cover is removed.



CAUTION



Do NOT touch the heat exchanger fins. These fins are sharp and could result in cutting injuries. Wear safety gloves if you have to work on or around the heat exchanger fins.



WARNING

Do NOT use water for cleaning. Use of water can damage electrical components.

Good operation of the unit requires the condenser and evaporator to be clean. The frequency of cleaning depends on the environment where the unit is installed.



INFORMATION

Under normal working conditions the condenser and evaporator should only be cleaned during scheduled maintenance inspections.

Condenser heat exchanger cleaning

- 1 Turn off the unit.
- 2 Clean the condenser heat exchanger with a long-haired brush or by blowing (low pressure) air from the inside outwards.



NOTICE

Do not use high-pressure air to clean the condenser heat exchanger fins. It will damage them and prevent proper operation of the condenser heat exchanger.



WARNING

Do NOT use water for cleaning. Use of water can damage electrical components.

Should the fins nevertheless get bent:

- 3 Straighten them carefully using a fin comb for cleaning/straightening.

Evaporator heat exchanger cleaning

- 1 Set the unit at minimum operating temperature and wait for ice build-up.
- 2 Activate the unit manual Defrost mode.
- 3 Check if the evaporator heat exchanger is clean.



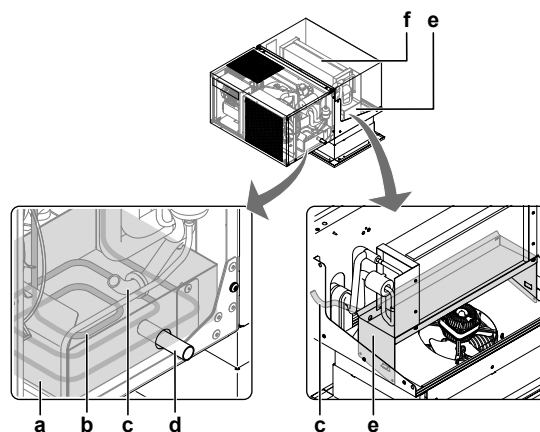
NOTICE

Do not use high-pressure water or air to clean the evaporator heat exchanger fins. It will damage them and prevent proper operation of the evaporator heat exchanger.



INFORMATION

It is allowed to use water spray for cleaning the evaporator heat exchanger. Water will go through the drain pipe. Make sure the drain pipes are NOT clogged with dirt coming out of the evaporator heat exchanger.



- a Overflow tank
- b Hot refrigerant pipes
- c Drain pan pipe
- d Drain connection
- e Drain pan
- f Evaporator

- 1 Set the unit at minimum operating temperature and wait for ice build-up.
- 2 Activate the unit manual defrost mode. See "4.2.6 To change the status of an actuator" [► 11].
- 3 Check that the water evacuates from the drain pan (e) through the drain pan pipe (c), towards the overflow tank (a) in the condenser.

Result: If necessary; ask a qualified service person to check the issue.

7.2 Scheduled maintenance

Periodically check wear condition of electrical contacts and remote switches. If necessary have them replaced by a qualified technician.



NOTICE

NEVER service or repair the unit by yourself. Ask a qualified service person to perform this work.

Under no circumstances the user is allowed to:

- Replace electrical components.
- Work on the electric equipment.
- Repair mechanical parts.
- Work on the refrigerating system.
- Work on the control panel, ON/OFF and emergency switches.
- Work on protection and safety devices.

Every 6 months	Inspection and maintenance programs
•	Check the condenser and clean if necessary.
•	Check the evaporator and clean if necessary.
•	Check drain pipe, see "7.3 To check the drain pan pipe" [► 17].

7.3 To check the drain pan pipe

A clogged drain pan pipe (c) will cause condensation water to flow over the edge of the drain pan (e).

8 Troubleshooting

If one of the following malfunctions occurs, take the measures shown below and contact your dealer.



WARNING



Stop operation and shut OFF the power if anything unusual occurs (burning smells etc.).

Leaving the unit running under such circumstances may cause breakage, electrical shock or fire. Contact your dealer.



WARNING



If the internal wiring or the supply cable is damaged, it has to be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons.

The system **MUST** be repaired by a qualified service person.

Malfunction	Measure
If a safety device such as a fuse, a breaker or an earth leakage breaker frequently actuates.	Turn OFF the main power switch. Notify your installer and report the malfunction.

8 Troubleshooting

Malfunction	Measure
If water leaks from the condenser side of the unit.	Stop the operation. - Check that the drain pan pipe has no leaks. - Check that the external drain pan pipe is properly connected. - Check that all the thermal insulation sponges provided with the unit are properly installed.
If water leaks from the drain pan under the evaporator.	Check that the drain pan pipe is not clogged.
The operation switch does NOT work well.	Turn OFF the power supply.
If the user interface display indicates an alarm.	See "4.5.1 Overview of the error codes" [► 13]. Notify your installer and report the error code.

If the system does NOT operate properly except for the above mentioned cases and none of the above mentioned malfunctions is evident, investigate the system in accordance with the following procedures.

Malfunction	Measure
If the system does not operate at all.	- Check if there is no power failure. Wait until power is restored. If power failure occurs during operation, the system automatically restarts immediately after power is restored. - Check if no fuse has blown or breaker is activated. Change the fuse or reset the breaker if necessary. - Check if the mains cable is still connected properly. - Check if the user interface in the remote control panel is still connected properly.
Unit does not start operating when pressing ON/OFF key, the display however is turned on. Notice that the compressor starts up after a pre-set delay. This function is useful to protect the compressor and the relay from power cycling in the event of repeating power outages. Defrosting (if required) also starts after this delay.	Check the door micro switch. The switch must be actuated and the NO contact must be closed when the door is closed. If the installed door switch works with another logic, verify if it is necessary to change the polarity of the digital input (parameter i2P).

Malfunction	Measure
Compressor stops. The unit is equipped with an overtemperature device which stops the compressor in case of overload. Possible causes are: - Insufficient ventilation of the room where the unit is installed. - Unit working outside the operating range. - Anomaly in mains voltage. - Faulty operation of condenser fan. Device reset is automatic after temperature dropped to normal.	- Make sure to have installed all the metalsheet panels of the unit and check if air inlet or outlet of the unit condenser is not blocked by obstacles. Remove any obstacles and make sure the air can flow freely. - Make sure to operate in the unit operation range (see "5.1 Operation range" [► 15]). - Make sure that the unit has been installed properly. Refer to "General installation guidelines" in the installation manual. - Check power supply (voltage). Correct if necessary. - Check operation of the condenser fan. If it is not working, contact your dealer.
The system stops immediately after starting operation.	- Check if the plug has been installed properly. Check the legend for the cable labelling in the manual and make sure to properly connect each conductor line terminal in the plug. - Make sure that the protections applied to the electrical supply are compliant with national standards. - If the problem persists, contact your dealer.
The system operates but cooling is insufficient.	- Check if air inlet or outlet of the unit evaporator is not blocked by obstacles. Remove any obstacles and make sure the air can flow freely. - Check if the evaporator inside the cold room is not frosted up. Defrost the unit manually. - Check if there are not too many articles inside the cold room, see "5.3 Storing the goods" [► 16]. Don't overload the cold room. - Check if there is smooth air circulation inside the cold room. Reorganise the articles inside the cold room, see "5.3 Storing the goods" [► 16]. - Check if there is not too much dust on the condenser. Remove the dust, see "7.1.2 To clean the interior" [► 16]. To clean the interior. - Check if there is cold air leaking out of the cold room. Stop the air from leaking outside. - Check if you did not set the temperature too high. Set the setpoint appropriately, see "4.2.5 To set the temperature" [► 10]. - Check if there are no high-temperature articles stored in the cold room. Always store articles after they have cooled down. - Check if the door is not opened too long. Reduce the opening time of the door.

After checking all the items above, if it is impossible to fix the problem yourself, contact your installer and state the symptoms, the complete model name of the unit (with manufacturing number if possible) and the installation date.

9 Disposal

Wooden, plastic and polystyrene packing must be disposed of according to the regulations in force in the country where the unit is used.



NOTICE

Do NOT try to dismantle the system yourself: dismantling of the system, treatment of the refrigerant, oil and other parts MUST comply with applicable legislation.

Final disposal of the unit must be done by an authorised area technical assistance service, that has proper training, equipment and instructions for the dismantling. They are also responsible for reuse, recycling and recovery.



CAUTION



There are potential environmental hazards involved in dismantling the unit.

Service company

Qualified company which can perform or coordinate the required service to the product.

User

Person who is owner of the product and/or operates the product.

10 Glossary

Accessories

Labels, manuals, information sheets and equipment that are delivered with the product and that need to be installed according to the instructions in the accompanying documentation.

Applicable legislation

All international, European, national and local directives, laws, regulations and/or codes that are relevant and applicable for a certain product or domain.

Authorised installer

Technical skilled person who is qualified to install the product.

Dealer

Sales distributor for the product.

Field supply

Equipment NOT made by Zanotti that can be combined with the product according to the instructions in the accompanying documentation.

Installation manual

Instruction manual specified for a certain product or application, explaining how to install, configure and maintain it.

Maintenance instructions

Instruction manual specified for a certain product or application, which explains (if relevant) how to install, configure, operate and/or maintain the product or application.

Operation manual

Instruction manual specified for a certain product or application, explaining how to operate it.

Optional equipment

Equipment made or approved by Zanotti that can be combined with the product according to the instructions in the accompanying documentation.

Inhaltsverzeichnis

1	Informationen zu diesem Dokument	20
2	Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen	20
2.1	Über die Dokumentation.....	20
2.1.1	Bedeutung der Warnhinweise und Symbole.....	20
2.2	Für den Benutzer.....	20
3	Über die Einheit und Optionen	25
3.1	Über das System.....	25
3.2	Die verschiedenen Modelle.....	25
3.3	Sicherheitssysteme.....	25
3.4	Position von Sicherheitssymbolen.....	25
3.5	Mögliche Optionen für die Einheit.....	26
4	Benutzerschnittstelle	27
4.1	Überblick.....	27
4.2	Basisfunktionen.....	27
4.2.1	Die Benutzerschnittstelle entsperren.....	27
4.2.2	System Hochfahren.....	28
4.2.3	System herunterfahren.....	28
4.2.4	Zwischen Bildschirmen navigieren.....	28
4.2.5	Die Temperatur festlegen.....	29
4.2.6	Den Status eines Ventilantriebs ändern.....	30
4.3	Konfiguration.....	30
4.3.1	Die Parameter ändern.....	30
4.3.2	Parameter.....	31
4.4	Gemeinsame Funktionen für mehrere Einheiten festlegen.....	32
4.5	Über die Alarmer.....	32
4.5.1	Fehlercodes im Überblick.....	32
4.5.2	Fehlercodes.....	32
5	Betrieb	34
5.1	Betriebsbereich.....	34
5.2	Bedienverfahren.....	34
5.3	Kühlgüter lagern.....	35
6	Strom sparen und optimaler Betrieb	35
7	Wartung und Service	35
7.1	Die Einheit reinigen.....	35
7.1.1	Die Außenseite der Einheit reinigen.....	35
7.1.2	Das Innere reinigen.....	36
7.2	Planmäßige Wartung.....	36
7.3	Abflussrohr der Ablaufwanne überprüfen.....	36
8	Fehlerdiagnose und -beseitigung	37
9	Entsorgung	38
10	Glossar	39

1 Informationen zu diesem Dokument

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses Produkts entschieden haben. Zu beachten:

- Bewahren Sie die Dokumentation zu Referenzzwecken sorgfältig auf.

Zielgruppe

Endbenutzer

Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

▪ Installationsanleitung:

- Installationsanweisungen

▪ Betriebsanleitung:

- Format: Papier (im Kasten der Einheit).

Jüngste Überarbeitungen der gelieferten Dokumentation sind möglicherweise verfügbar bei Ihrem Installateur.

Das Original der Anleitung ist in Englisch geschrieben. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

Technische Konstruktionsdaten

- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).
- Eine gedruckte Version der Konformitätserklärung sowie der Schalt- und Rohrleitungspläne liegen dem Gerät bei.

2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

2.1 Über die Dokumentation

- Das Original der Anleitung ist in Englisch geschrieben. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.
- Die in diesem Dokument aufgeführten Sicherheitshinweise decken sehr wichtige Themen ab. Lesen Sie sie daher sorgfältig und aufmerksam durch.
- Alle Systeminstallationen und alle Arbeiten, die in der Installationsanleitung beschrieben sind, **MÜSSEN** durch einen autorisierten Installateur durchgeführt werden.

2.1.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole

Die handlungsbezogenen Warnungen dienen dazu, Sie vor Durchführung von gefährlichen Handlungen vor Restrisiken zu warnen.



GEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.



VORSICHT

Weist auf eine Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Körperverletzungen führen kann.



HINWEIS

Weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.



INFORMATION

Weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

2.2 Für den Benutzer

Allgemein

Wenn Sie sich bezüglich der Installation oder Bedienung des Gerätes NICHT sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.



INFORMATION

Bei professioneller Installation und Wartung erfüllt das Gerät die Anforderungen für einen Einsatz in Gewerbe und Lichtindustrie.



WARNUNG

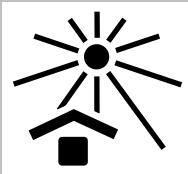
Lagerung:

- Die Einheit von Energiequellen trennen, um Brand- und Explosionsgefahren zu vermeiden.
- Die Einheit so aufstellen, dass genügend Platz vorhanden ist, um sie sicher zu bewegen.
- Passende Handhabungs- und Hebevorrrichtungen bereithalten und benutzen.
- Die Einheit so lagern, dass sie keinen Witterungseinflüssen, Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen ausgesetzt ist, die die Verpackung und das Gerät selbst beschädigen können.
- Die Einheit auf eine stabile, feste Unterlage stellen, die so beschaffen ist, dass sie das Gewicht des Geräts und der dazugehörigen Ausrüstung tragen kann.



WARNUNG

Nicht direkter Sonnenbestrahlung aussetzen.



WARNUNG

Alle der Ventilation dienenden Öffnungen müssen frei gehalten werden. Dies gilt sowohl für die Einheit selber als auch für die Struktur, in die sie eingebaut ist.



WARNUNG

Keine mechanischen Vorrichtungen oder andere Mittel zur Beschleunigung des Abtauprozesses verwenden, die nicht vom Hersteller empfohlen sind.



WARNUNG

In den Lebensmittelregalen (Kühlraum) keine elektrischen Geräte benutzen, es sei denn, es handelt sich um die vom Hersteller empfohlenen Geräte.



WARNUNG

Dieses Gerät kann von folgenden Personengruppen benutzt werden: Kinder ab einem Alter von 8 Jahren, Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelhafter Erfahrung oder Wissen, wenn sie darin unterwiesen worden sind, wie das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden und zu bedienen ist und welche Gefahren es gibt.

Kinder dürfen das Gerät NICHT als Spielzeug benutzen.

Kinder dürfen NICHT Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen, es sei denn, sie werden beaufsichtigt.



WARNUNG

Bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen, muss sichergestellt sein, dass die Installation ordnungsgemäß von einem Fachinstallateur durchgeführt worden ist.



WARNUNG

Nicht den Kältemittelkreislauf beschädigen.



WARNUNG



Diese Einheit verwendet R290 als Kältemittel (Kältemittel von Gruppe A3). Dies ist ein entzündliches Gas. Das Einatmen von Dämpfen kann zu Erstickung führen und das zentrale Nervensystem beeinträchtigen. Direkter Haut- oder Augenkontakt kann zu schweren Verletzungen und Verbrennungen führen.

2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen



WARNUNG: ENTZÜNDLICHES MATERIAL



Brandgefahr durch entflammbares Kältemittel. Es ist dafür zu sorgen, dass kein gefährliches und explosionsfähiges Luftgemisch entstehen kann, und Zündquellen sind fernzuhalten.



WARNUNG



In diesem Gerät sind Teile, die unter Strom stehen oder die heiß sein können.



WARNUNG



Beenden Sie den Betrieb und schalten Sie den Strom AB, wenn etwas Ungewöhnliches auftritt (Brandgeruch usw.).

Wird unter solchen Bedingungen der Betrieb fortgesetzt, kann es zu starken Beschädigungen kommen und es besteht Stromschlag und Brandgefahr. Wenden Sie sich an Ihren Händler.



WARNUNG



Um Stromschlag und Feuer zu verhindern, halten Sie sich an folgende Regeln:

- Die Einheit NICHT abspülen.
- Die Einheit NICHT mit nassen Händen bedienen.
- KEINE Wasser enthaltenden Gegenstände oben auf der Einheit ablegen.



WARNUNG



AUF KEINEN FALL die Einheit selber modifizieren, zerlegen, entfernen, neu installieren oder reparieren, da bei falscher Demontage oder Installation Stromschlag- und Brandgefahren bestehen. Wenden Sie sich an Ihren Händler.



WARNUNG



Installieren Sie KEINE Entzündungsquellen (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein elektrisches Heizgerät) in der Kanalführung.



WARNUNG



Zanotti ist nicht für die Sicherheit in Kühlräumen verantwortlich.

Achten Sie vor Schließen der Türen darauf, dass sich keine Person mehr im Kühlraum aufhält:

- Es besteht Erstickungsgefahr. Darauf achten, dass der Kühlraum ausreichend leer ist, um die Sicherheit zu gewährleisten.
- Gefahr von Erfrierungen.
- Gefahr des Erfrierens.



VORSICHT



Halten Sie Finger, Stäbe und andere Gegenstände fern vom Lufteinlass und -auslass. Der Ventilatorschutz darf NICHT entfernt werden. Sonst könnten Verletzungen verursacht werden, da sich der Ventilator mit hoher Geschwindigkeit dreht.

VORSICHT



Berühren Sie NICHT die Lamellen von Wärmetauschern. Diese sind scharf und können Schnittverletzungen verursachen. Tragen Sie Sicherheitshandschuhe, wenn Sie an oder in der Nähe der Wärmetauscher-Lamellen arbeiten müssen.

VORSICHT



- NIEMALS die Teile im Inneren des Reglers berühren.
- NICHT den Regler öffnen. Das Berühren einiger Teile innen ist gefährlich, und es könnten Betriebsstörungen bewirkt werden.

VORSICHT



- KEINE Gegenstände oder Geräte oben auf der Einheit ablegen.
- NICHT auf die Einheit steigen oder auf ihr sitzen oder stehen.

VORSICHT



Falls sich Eis auf dem Gerät gebildet hat, verwenden Sie kein heißes Wasser und keine mechanischen Werkzeuge oder Gegenstände, um das Eis zu entfernen. Dies könnte zu Schäden und einer möglichen Leckage führen.

Kältemittel

Die Einheit ist werksseitig mit Kältemittel befüllt, weiteres Befüllen ist nicht erforderlich.

GEFAHR



Diese Einheit verwendet R290 als Kältemittel. Das Kältemittel darf NICHT in die Atmosphäre abgelassen werden,

sondern es muss von spezialisierten Fachkräften mit geeigneter Ausrüstung aufgefangen werden.

GEFAHR



Treffen Sie hinreichend Sicherheitsvorkehrungen gegen Kältemittelleckagen. Wenn Kältemittelgas austritt, sofort die Stromzufuhr (für jedes Gerät) abschalten und den Bereich lüften. Mögliche Gefahren:

- Kohlendioxidvergiftung.
- Erstickten.
- Feuer.

WARNUNG



- Vermeiden Sie unbeabsichtigten DIREKTEN Kontakt mit auslaufendem Kältemittel. Es besteht sonst Verletzungsgefahr, insbesondere könnten Sie Frostbeulen davontragen.
- Kältemittelleitungen während des Betriebs oder kurz danach nicht berühren, da sie heiß oder auch sehr kalt sein könnten - je nach Zustand des Kältemittels, das durch die Leitungen, den Verdichter, und andere Teile des Kältemittelkreislaufs fließt. Ihre Hände könnten Verbrennungen oder Frostbeulen davontragen, wenn Sie die Kältemittelleitungen berühren. Um kein Verletzungsrisiko einzugehen, warten Sie, bis die Rohre die normale Temperatur wiedererlangt haben, oder tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.

WARNUNG

- Teile des Kältemittelkreislaufs auf KEINEN FALL durchbohren oder zum Glühen bringen.

2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

- NUR solche Reinigungsmaterialien oder Hilfsmittel zur Beschleunigung des Enteisungsvorgangs benutzen, die vom Hersteller empfohlen werden.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel innerhalb des Systems geruchlos ist.



INFORMATION



R290 ist schwerer als Luft und sinkt daher in freier Luft auf den Boden.

Elektro



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Schalten Sie die gesamte Stromversorgung AUS, bevor Sie die Abdeckung des Schaltkastens entfernen, elektrische Leitungen anschließen oder elektrische Teile berühren.
- Lassen Sie die Stromversorgung für mindestens 10 Minuten getrennt und messen Sie die Spannung an den Stromversorgungsklemmen des Verdichterinverters, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen. Die Spannung MUSS unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können.
- Elektrische Komponenten NICHT mit nassen Händen berühren.
- Das Gerät NICHT unbeaufsichtigt lassen, wenn die Wartungsabdeckung entfernt wurde.



WARNUNG



Ersetzen Sie eine durchgebrannte Sicherung NIE durch eine Sicherung mit anderer Amperezahl oder durch ein Überbrückungskabel. Der Einsatz von Kabeln oder Kupferdrähten kann zu einem Ausfall der Einheit oder zu einem Brand führen.



WARNUNG



- Nach Durchführung der Elektroinstallationsarbeiten überzeugen Sie sich davon, dass die Anschlüsse aller elektrischen Komponenten und die Anschlüsse innerhalb des Elektroschaltkasten ordnungsgemäß und sicher hergestellt sind.
- Stellen Sie vor dem ersten Einschalten des Geräts sicher, dass alle Abdeckungen geschlossen sind.



WARNUNG



Berühren Sie NIEMALS eine Person, die einen Stromschlag erhält, sonst könnten auch Sie einen bekommen. Berühren Sie die Person NICHT, bis Sie sicher sind, dass der Strom abgeschaltet ist.

Stromschläge bedürfen immer einer medizinischen Notfallversorgung, auch wenn es dem Opfer danach gut zu gehen scheint.



WARNUNG



In der festen Verkabelung MUSS ein magnetothermischer Hauptschalter installiert sein, der beim Abschalten alle Pole trennt und der bei einer Überspannungssituation der Kategorie III die vollständige Trennung gewährleistet. Bei Installation mehrerer Einheiten muss jede Einheit ihren eigenen Hauptschalter haben.

Beachten Sie, dass dieser magnetothermischer Hauptschalter nicht zum Ein- und Ausschalten der Einheit unter normalen Betriebsbedingungen verwendet werden sollte. Dazu sollte der Regler verwendet werden.

3 Über die Einheit und Optionen

3.1 Über das System

Die MPC- und BPC-Einheiten sind Kühlgeräte für den Innenbereich, welche die Kühlung der Luft durch Verdampfen eines flüssigen Kältemittels (Kohlenwasserstoff Typ R290) bei niedrigem Druck in einem Wärmetauscher (Verdampfer) bewirken. Der entstehende Dampf wird durch mechanische Kompression bei höherem Druck wieder in den flüssigen Zustand gebracht und anschließend in einem weiteren Wärmetauscher (Verflüssiger) abgekühlt.

Enteisung (Auftauen) erfolgt automatisch in voreingestellten Zyklen durch Einblasen von Heißgas; ein manuelles Abtauen ist ebenfalls möglich.



INFORMATION

Der A-bewertete Schalldruckpegel der Einheit liegt unter 70 dBA.

Die Messung entspricht der UNI EN ISO 3746: 2010.

3.2 Die verschiedenen Modelle

MPC1107YA11X + MPC1110YA11X + BPC1112YA11X	MPC2112YA11X + BPC2224YA11X
MPC3220YA11X + MPC3224YA11X	MPC4336YA11X + BPC4336YA11X + BPC4345YA11X

In diesem Dokument wird als Illustration in der Anleitung das Modell MPC1107YA11X gezeigt, es sei denn, es besteht die Notwendigkeit, jedes Modell separat zu behandeln.

Nomenklatur der Produkte										
PC - CEILING TYPE										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
M	P	C	1	1	0	7	Y	A	1	1
a	Kühlraum-Arbeitsbereich									
	▪ M = +10°C/-5°C									
	▪ B = -15°C/-25°C									
b	Baureihe									
	▪ PC (Neuer deckenmontierter R290 EIN/AUS-Monoblock)									
c	Rahmen-Typ									
	▪ 1 - 4									
d	Anzahl der Kältemittelkreisläufe									
	▪ 1, 2 oder 3									

Nomenklatur der Produkte	
e	Modell ID ▪ Leistungsindex
f	Kältemittel ▪ Y = R290
g	Versorgungsspannung ▪ A = 230 V, 1P+N 50 Hz
h	Art der Kondensation ▪ 1= Luftgekühlt, Axial-Ventilator
i	Kältemittelsystem-Zubehör ▪ 1 = Ohne Kurbelgehäuseheizung, ohne Druckschalter des Verflüssiger-Ventilators
j	Eigenschaften des Verdampfers ▪ X = Basis-Konfiguration

3.3 Sicherheitssysteme



WARNUNG

Das Entfernen von Schutzvorrichtungen während des Betriebs ist absolut verboten. Sie wurden entwickelt, um die Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten.

Mechanische Sicherheitseinrichtungen:

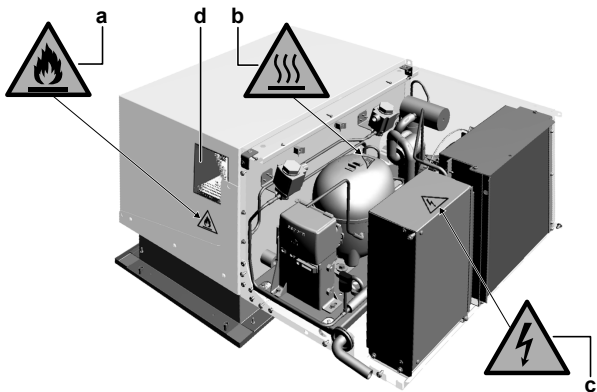
- Feste obere und seitliche Schutzvorrichtungen für Verflüssiger-Einheit, die zur Verriegelung durch Schrauben gesichert sind.
- Externe Abdeckungen an den Verdampfer- und Verflüssiger-Einheiten, die mit Schrauben befestigt sind.

Elektrische Sicherheitseinrichtungen:

- Schutz des Ventilatormotors (gegen zu hohe Leistungsaufnahme) mit automatischer Rückstellung.
- Hochdruckschalter zum Schutz gegen zu hohen Druck, mit automatischer Rückstellung.
- Alarm:
Bei Auftreten eines Alarms ertönt ein Summer oder ein Alarmlämpchen leuchtet auf (wenn die Option installiert ist) (siehe "4 Benutzerschnittstelle" ▶ 27)).
- Sicherungen im Elektroschaltkasten.

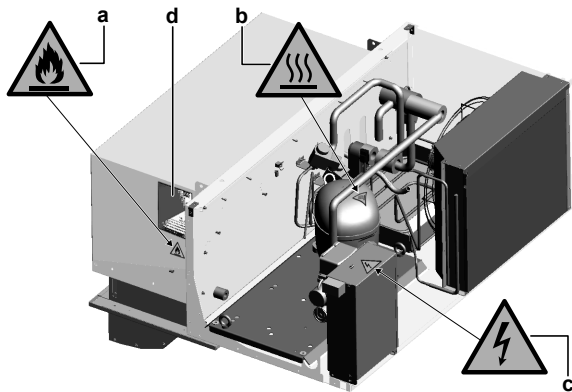
3.4 Position von Sicherheitssymbolen

Einheiten MPC1107YA11X, MPC1110YA11X und BPC1112YA11X (1 Kreislauf)

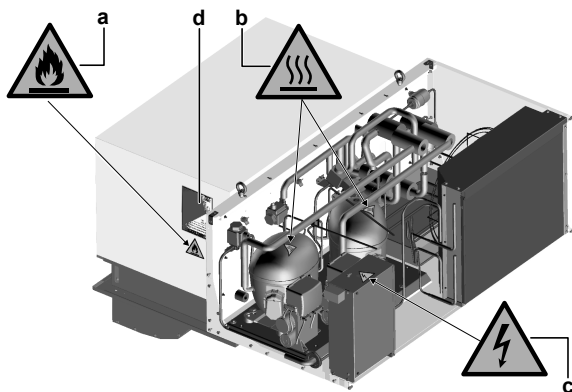


3 Über die Einheit und Optionen

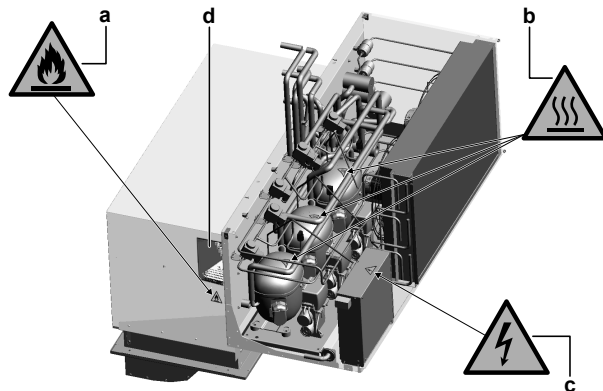
Einheiten MPC2112YA11X (1 Kreislauf) und BPC2224YA11X (2 Kreisläufe)



Einheiten MPC3220YA11X und MPC3224YA11X (2 Kreisläufe)



Einheiten MPC4336YA11X, BPC4336YA11X und BPC4345YA11X (3 Kreisläufe)



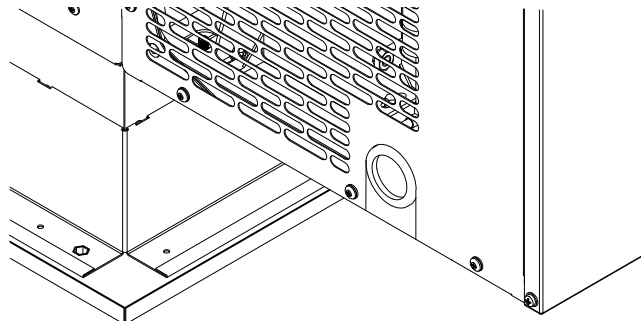
- a Entzündliche Materialien
- b Thermische Gefahr
- c Gefahr durch elektrische Spannung
- d Typenschild



HINWEIS

Die Verwendung von Zubehör und/oder Optionen, die nicht von Zanotti zugelassen sind, können zu Fehlfunktionen des Systems führen und die Garantie automatisch erlöschen lassen, wodurch der Hersteller von jeglichen Schäden an Personen, Tieren und/oder Eigentum befreit wird.

Eine Kabeldurchführung aus Gummi ist vorgesehen, um optionale Kabel in die Einheit zu führen.



Bei MT-Einheiten:

- Türschalter, vorverkabelt (5 m)
- Optional
- Stromversorgung, vorverkabelt (5 m)

Bei LT-Einheiten:

- Türschalter, vorverkabelt (5 m)
- Stromversorgung, vorverkabelt (5 m)
- Türheizung + Optionen

Türschalter (3MCT014ACC)

Um Frosteinwirkung auf den Verdampfer zu reduzieren, unterbricht der Türschalter (RDS) den Betrieb der Einheit, wenn die Tür des Kühlraums geöffnet wird. Auch die Beleuchtung des Kühlraums wird gesteuert.

Bleibt die Tür länger geöffnet als der Wert des Parameters d2d angibt, wird die Steuerung in jedem Fall wieder aufgenommen. Das Licht bleibt eingeschaltet, der Summer und das Alarmrelais (falls aktiviert) werden aktiviert, und die Temperaturalarmlarmer werden mit Verzögerung dot aktiviert.

Türheizung

Für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen wird der Einbau einer Türheizung empfohlen. Sie verhindert das Einfrieren der Tür. Es ist Sache des Installateurs oder des Kühlraum-Herstellers, die am besten geeignete Türheizung auszuwählen. Manchmal gehört die Türheizung bereits zum vorfabrizierten Tür-Bausatz.

Licht in Kühlraum (1KIT862ACC)

Die Beleuchtung wird auf EIN geschaltet, wenn die Tür des Kühlraums geöffnet wird. Wird gesteuert durch die Benutzerschnittstelle. Das Kühlraum-Licht ist ein Zubehörteil.

Alarm (2KIT026ACC)

Es kann eine Alarmfunktion (Licht oder Ton) installiert werden.

Alarm "Mensch im Kühlraum" (1KGM030ACC)

Ein Notfallalarm "Mensch im Kühlraum" kann an den normalerweise geschlossenen Kontakt des akustisch-visuellen Alarmsets (optional) am Kühlraum angeschlossen werden.

Router (3UNM042ACC/3UNM043ACC/1KGM029ACC)

Die Einheit (oder mehrere Einheiten) kann/können per Router - als Option erhältlich - mit dem Netzwerk verbunden werden.

XWEB

3.5 Mögliche Optionen für die Einheit



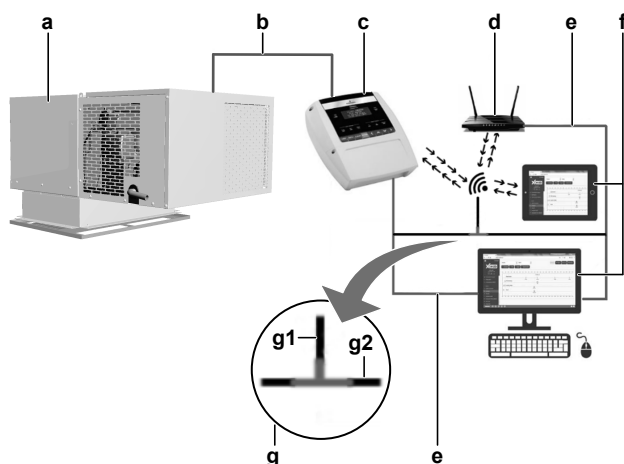
INFORMATION

In Ihrem Land sind bestimmte Optionen möglicherweise NICHT verfügbar.



INFORMATION

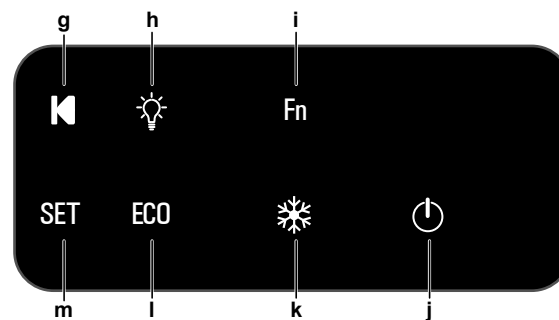
Weitere Informationen finden Sie in der jeder einzelnen Option beiliegenden Installationsanleitung.



- a PC-Einheit
- b RS485-Kabel
- c Gateway
- d Router
- e LAN – Ethernet-Kabel
- f Geräte
- g Wahl zwischen WLAN (g1) oder LAN (g2) Kabel

- c Temperatur unter Null
- d Hell
- e 3 Ziffern (z. B. Kühlraumtemperatur)
- f Maßeinheit (z. B. °C)

Tasten



- g Pfeil Zurück
- h Hell
- i Dauerzyklus
- j EIN/AUS
- k Enteisung
- l ECO-Modus
- m EINSTELLEN

4 Benutzerschnittstelle



VORSICHT



- NIEMALS die Teile im Inneren des Reglers berühren.
- NICHT den Regler öffnen. Das Berühren einiger Teile innen ist gefährlich, und es könnten Betriebsstörungen bewirkt werden.

Diese Betriebsanleitung gibt einen unvollständigen Überblick über die Hauptfunktionen des Systems.



INFORMATION

Verwenden Sie nur die Kombinationen aus Steuerungen und Programmen, die in der Bedienungsanleitung des Herstellers aufgeführt sind.

4.1 Überblick

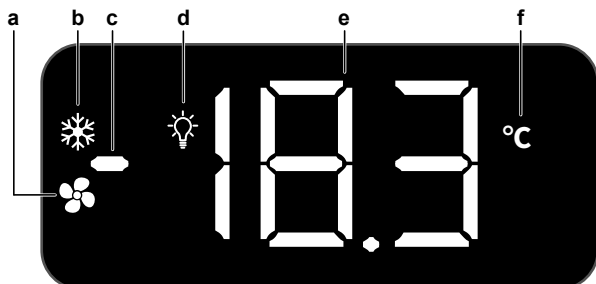
Die Anzeige auf der Benutzeroberfläche ist dreistellig mit einem Dezimalpunkt und bei Temperaturen unter Null mit einem Vorzeichen. Die Benutzerschnittstelle hat einen eingebauten Alarm-Summer und neun Symbole/Tasten.



INFORMATION

Wird auf der HMI eine beliebige Taste gedrückt, wird auch der Alarm (Licht oder Ton, falls installiert) ausgeschaltet.

Symbole



- a Ventilator
- b Enteisung

Bedeutung von Signalen, die auf dem Display angezeigt werden

Signale sind Meldungen, die auf dem Display angezeigt werden, um den Benutzer über laufende Steuerungsvorgänge zu informieren (z. B. Abtauen) oder um Tasteneingaben zu bestätigen.

Meldung	Bedeutung
ALL	Zugriff auf die vollständige Parameterliste
inF	Alle E/A-Variablen durchblättern (Messfühler, digitale Eingaben, digitale Ausgaben, ...)
GrP	Zugriff auf Parametergruppen
LoC	Gerät gesperrt
OFF	Aus
PAS	Passwort für den Zugriff auf die Service-Parameter eingeben
PrG	Parameter ändern
SEt	Temperatur-Sollwert ändern

4.2 Basisfunktionen

4.2.1 Die Benutzerschnittstelle entsperren

Die Benutzerschnittstelle entsperren



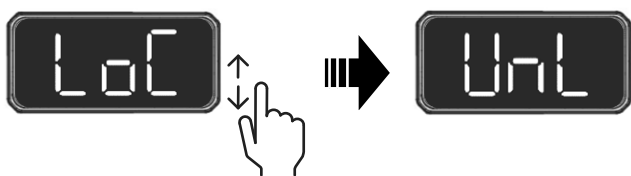
- 1 Um die HMI zu entsperren, vom Startbildschirm aus vertikal wischen.

Ergebnis: Der Bildschirm "Loc" (gesperrt) wird angezeigt.



- 2 Um den Bildschirm auf "UnL" (entsperren) umzuschalten, vertikal wischen.

4 Benutzerschnittstelle



- 3 Auf den Bildschirm "UnL" (entsperren) drücken, bis er zu blinken beginnt.



Ergebnis: Der Startbildschirm erscheint und die HMI ist entsperrt.



Die Benutzerschnittstelle sperren

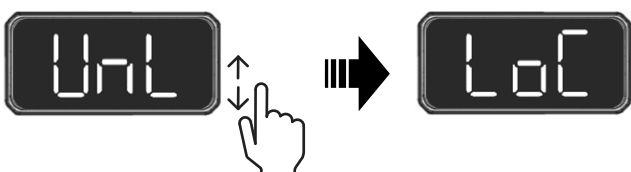


- 1 Um die HMI zu sperren, vom Startbildschirm aus vertikal wischen.

Ergebnis: Der Bildschirm "UnL" (entsperrt) wird angezeigt.



- 2 Um den Bildschirm auf "Loc" (sperren) umzuschalten, vertikal wischen.



- 3 Auf den Bildschirm "Loc" (sperren) drücken, bis er zu blinken beginnt.



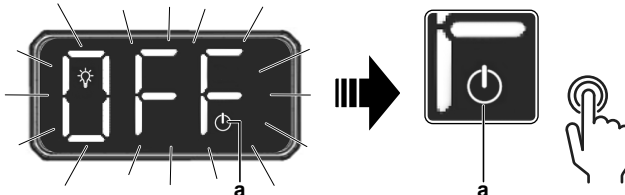
Ergebnis: Der Startbildschirm erscheint und die HMI ist gesperrt.



4.2.2 System Hochfahren

- 1 Die Einheit einschalten

Ergebnis: OFF erscheint auf der Anzeige.



- 2 Die Benutzerschnittstelle entsperren. Siehe "4.2.1 Die Benutzerschnittstelle entsperren" [p 27].

- 3 Sie schalten die Einheit auf Ein, indem Sie auf der Benutzerschnittstelle auf die Taste Ein-Aus (a) drücken.

Ergebnis: Die Einheit wird hochgefahren.



INFORMATION

Im ausgeschalteten Zustand der Einheit wird das maximale Intervall zwischen aufeinanderfolgenden Abtauvorgängen immer aktualisiert, um den zyklischen Charakter dieses Intervalls zu erhalten. Wenn ein Abtauintervall verstreicht, während die Einheit ausgeschaltet ist, wird das Ereignis aufgezeichnet. Wird die Einheit dann erneut eingeschaltet, wird eine Abtau Anforderung erzeugt.

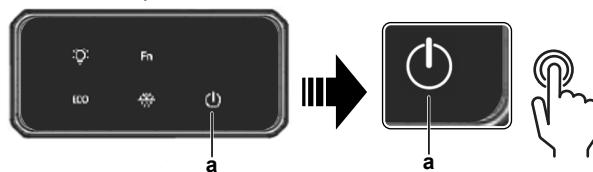
4.2.3 System herunterfahren

- 1 Falls notwendig, die Benutzerschnittstelle entsperren. Siehe "4.2.1 Die Benutzerschnittstelle entsperren" [p 27].

- 2 Navigieren Sie zum Bildschirm mit der virtuellen Tastatur, indem Sie horizontal über die Bildschirme wischen.

- 3 Auf dem Bildschirm der virtuellen Tastatur auf die Taste EIN/AUS (a) drücken.

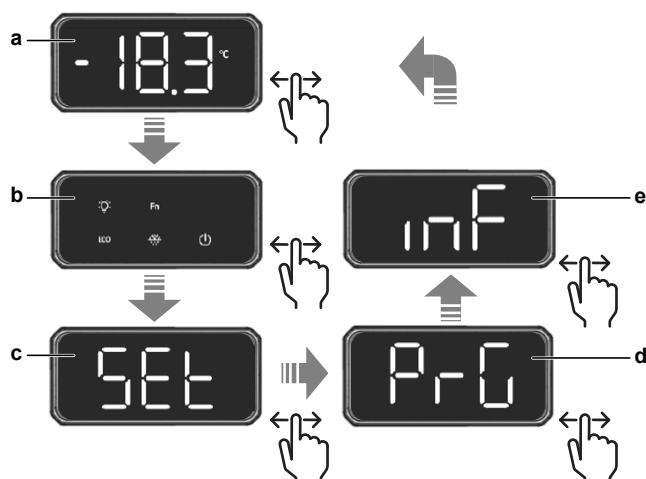
Ergebnis: Die Einheit wird ausgeschaltet.



4.2.4 Zwischen Bildschirmen navigieren

- 1 Falls notwendig, die Benutzerschnittstelle entsperren. Siehe "4.2.1 Die Benutzerschnittstelle entsperren" [p 27].

- 2 Um durch die Bildschirme zu navigieren, in horizontaler Richtung wischen.



3 Auf eine beliebige Stelle des Bildschirms drücken und 3 Sekunden lang gedrückt halten, um die Eingabe zu bestätigen.

- Startbildschirm (a)
 - Dieser Bildschirm zeigt die Temperatur des Kühlraums, die Maßeinheit und aktive Alarmer. Es ist der erste Bildschirm nach dem Einschalten oder nach dem Verlassen eines anderen Status.
- Virtuelle Tastatur (b)
 - Dieser Bildschirm zeigt verfügbare Funktionen an. Alle aktivierten Funktionen blinken, wenn dieser Bildschirm angezeigt wird.
- SEt Bildschirm (c)
 - Dieser Bildschirm ermöglicht die Änderung des Temperatur-Sollwerts. Siehe "4.2.5 Die Temperatur festlegen" [p. 29].
- PrG Bildschirm (d)
 - Dieser Programmiermodus-Bildschirm ermöglicht die Änderung von Parametern.
- inf Bildschirm (e)
 - In diesem Info-Menü können Sie durch alle E/A-Variablen und den Status (Messfühler, digitale Eingaben, digitale Ausgaben, ...) blättern.



INFORMATION

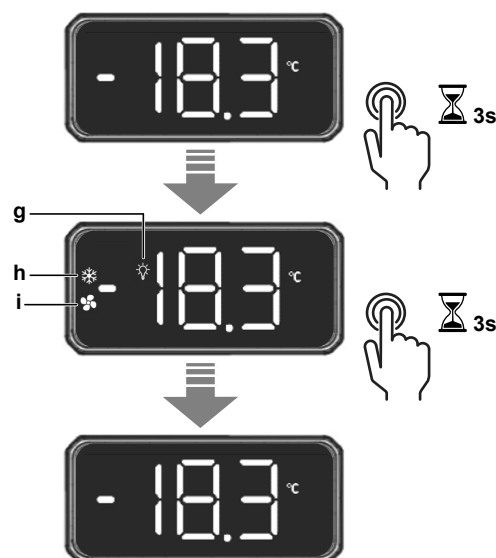
Für den Zugang zu Service-Parametern muss das Passwort eingegeben werden.

4 Um den Bildschirm zu verlassen, auf dem Bildschirm den "Zurück-Pfeil" (f) für 1 Sekunde gedrückt halten.



5 Um den Bildschirm für die Visualisierung des Status aufzurufen, auf dem Startbildschirm eine beliebige Stelle des Bildschirms 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Ergebnis: Der Bildschirm zur Visualisierung des Status wird angezeigt.



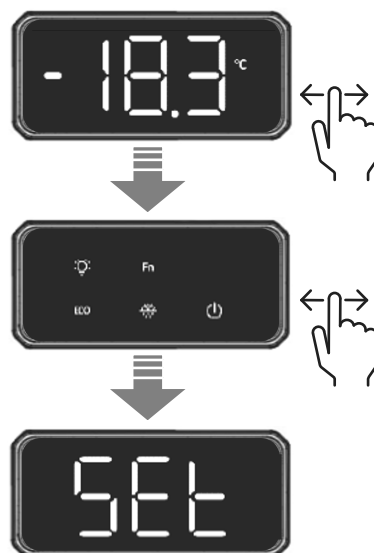
Auf diesem Bildschirm werden die aktivierten Funktionen und die Symbole der Ausgaben angezeigt, teilweise überlagert von Temperaturwerten.

- Licht-Symbol (g); wenn sichtbar, ist das Licht im Kühlraum auf EIN geschaltet.
- Enteisung-Symbol (h); wenn sichtbar, findet gerade Enteisung statt.
- Ventilator-Symbol (i); wenn sichtbar, ist der Verdampfer-Ventilator auf EIN geschaltet.

4.2.5 Die Temperatur festlegen

- 1 Die Benutzerschnittstelle entsperren. Siehe "4.2.1 Die Benutzerschnittstelle entsperren" [p. 27].
- 2 Um zum Bildschirm SEt zu navigieren, in horizontaler Richtung wischen (siehe "4.2.4 Zwischen Bildschirmen navigieren" [p. 28]).

Ergebnis: Dieser Bildschirm ermöglicht die Änderung des Temperatur-Sollwerts.

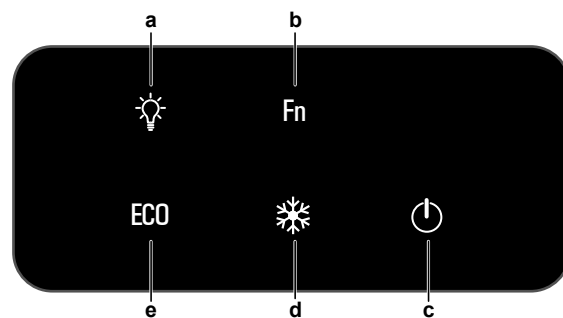
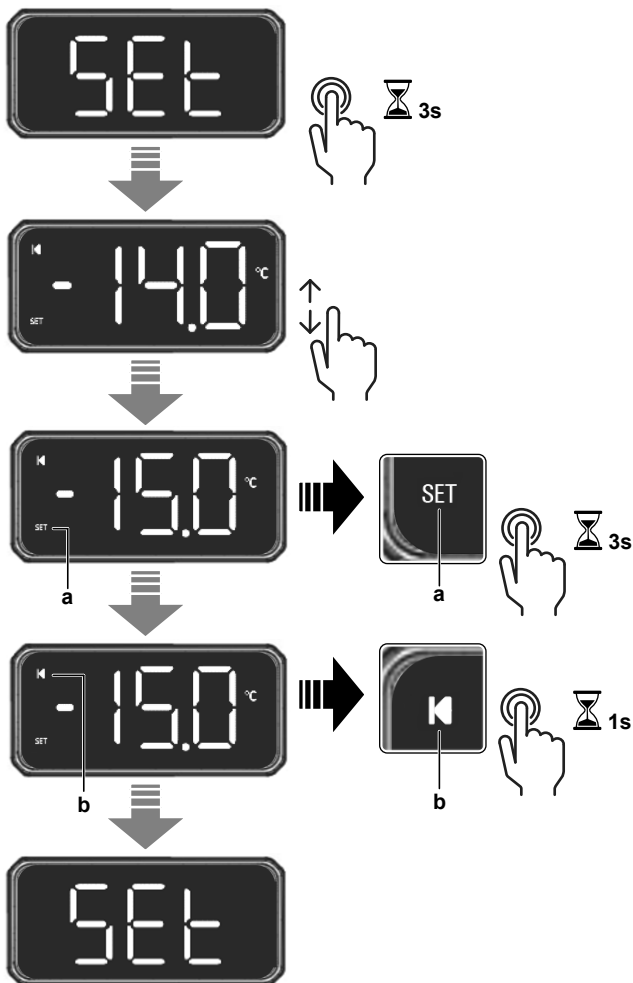


- 3 Um das Programmiermenü aufzurufen, auf dem Bildschirm für den Temperatur-Sollwert (SEt) eine beliebige Stelle 3 Sekunden lang gedrückt halten.
- 4 Um den Temperatur-Sollwert zu ändern, in vertikaler Richtung wischen.
- 5 Auf die Taste SET (a) drücken und 3 Sekunden lang gedrückt halten.

4 Benutzerschnittstelle

Ergebnis: Der neue Temperatur-Sollwert wird gespeichert.

- 6 Um zum vorigen Bildschirm zurückzukehren, auf dem Bildschirm den "Zurück-Pfeil" (b) 1 Sekunde lang gedrückt halten.



- Taste Licht (a); Licht im Kühlraum auf EIN oder AUS schalten.
- Taste Dauerzyklus (b); wird aktiviert, wenn die Fn-Taste (b) für 3 Sekunden gedrückt gehalten wird.
 - Ist dieser Modus eingeschaltet, arbeitet die Einheit mit den Parametern CCS und CCT eingeschaltet.
- Taste EIN/AUS (c); die Einheit auf EIN oder AUS schalten.
- Taste Enteisung (d); Enteisung manuell starten.
- ECO-Modus Taste; wird aktiviert, indem die ECO-Taste (e) 3 Sekunden lang gedrückt gehalten wird.
 - Ist dieser Modus eingeschaltet, arbeitet die Einheit mit HES-Parameter eingeschaltet.

4.3 Konfiguration

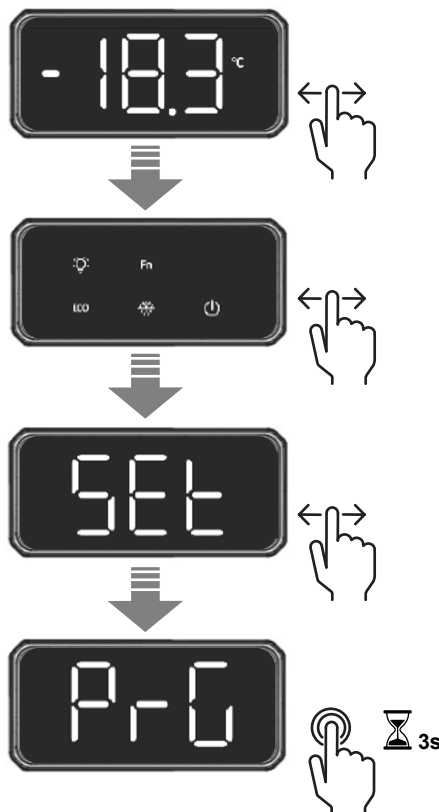


INFORMATION

Verwenden Sie nur die Kombinationen aus Steuerungen und Programmen, die in der Bedienungsanleitung des Herstellers aufgeführt sind.

4.3.1 Die Parameter ändern

- 1 Navigieren Sie zum Bildschirm zum Programmieren (PrG), indem Sie horizontal über die Bildschirme wischen.
- 2 Um das Menü zum Programmieren aufzurufen, auf dem Bildschirm zum Programmieren (PrG) eine beliebige Stelle 3 Sekunden lang gedrückt halten.



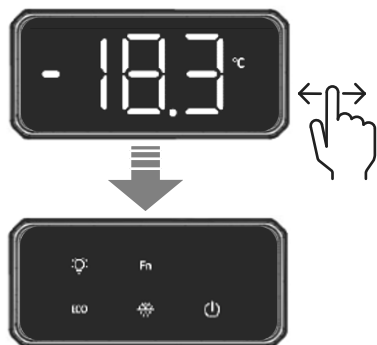
4.2.6 Den Status eines Ventiltriebs ändern



INFORMATION

Wenn kein Tastendruck erfolgt, kehrt das Gerät nach 7 Sekunden zur Standardanzeige zurück.

- 1 Falls notwendig, die Benutzerschnittstelle entsperren. Siehe "4.2.1 Die Benutzerschnittstelle entsperren" [p. 27].
- 2 Navigieren Sie zum Bildschirm mit der virtuellen Tastatur, indem Sie horizontal über die Bildschirme wischen.



- 3 Auf dem Bildschirm der virtuellen Tastatur können Sie auf eine von diesen 5 Tasten drücken:

- 3 Zum Navigieren durch das Programmier-Menü horizontal über die Bildschirme wischen.

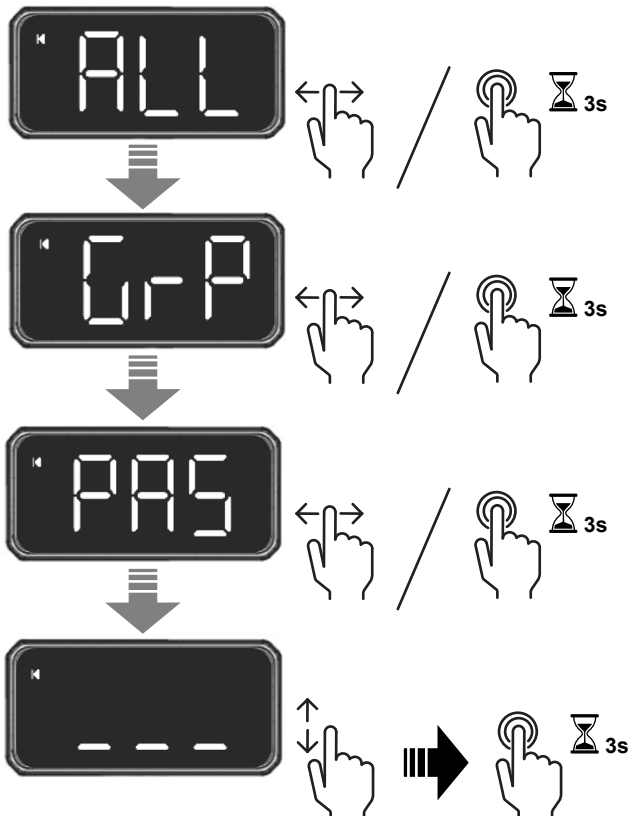


INFORMATION

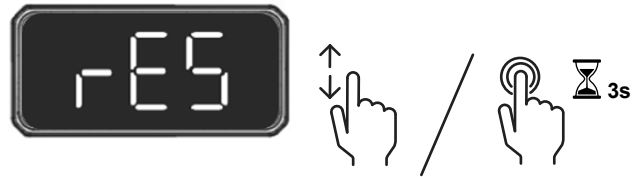
Für den Zugang zu Service-Parametern muss das Passwort eingegeben werden.

- 4 Um einen der Menüpunkte aufzurufen, auf einem der Bildschirme eine beliebige Stelle 3 Sekunden lang gedrückt halten.

- ALL = Vollständige Parameter-Liste
- GrP = Parameter-Gruppen
- PAS = Passwort
- _ _ _ = Name von Parameter

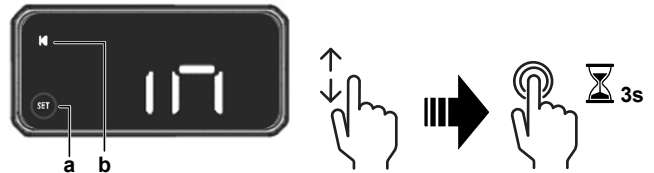


- 5 Um den Parameter zu finden, der geändert werden soll (z. B. rES), vertikal über die Menüs wischen.



- 6 Auf eine beliebige Stelle des Bildschirms des zu ändernden Parameters (z. B. rES) drücken und 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Ergebnis: Der Parameter kann bearbeitet werden ("SET" (a) und der "Zurück-Pfeil" (b) leuchten auf).



- 7 Um die Parameter-Einstellung zu ändern, vertikal wischen.

- 8 Um die neue Einstellung zu speichern, auf dem Bildschirm "SET" (a) für 3 Sekunden gedrückt halten.

- 9 Um zum vorigen Bildschirm zurückzukehren, auf dem Bildschirm den "Zurück-Pfeil" (b) 1 Sekunde lang gedrückt halten.



INFORMATION

Möglicherweise ist es erforderlich, den Temperatursfühler der Einheit für den Kühlraum zu kalibrieren.

4.3.2 Parameter

Name	Beschreibung	Standard	Min.	Max.	Maßeinheit	Menü
CCS	Sollwert für kontinuierlichen Zyklus: Hier wird der Sollwert für den kontinuierlichen Zyklus eingestellt.	-3	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG
CCt	Verdichter-EIN-Zeit während des Dauerbetriebs: (0,0+24,0 h; Auflösung 10 min) Ermöglicht die Einstellung der Dauer des kontinuierlichen Zyklus. Kann zum Beispiel benutzt werden, wenn der Raum mit neuen Produkten gefüllt wird.	00:00	00:00	24:00	Stunden (Auflösung 10 min)	rEG
rES	Auflösung: (in = 1°C/1°F; dE= 0,1°C/0,1°F) Anzeige des Dezimalpunkts ermöglichen	dE	-	-	-	rEG
Set	Temperatur-Sollwert	0,0 (MPC) / -20 (BPC)	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG

4 Benutzerschnittstelle

4.4 Gemeinsame Funktionen für mehrere Einheiten festlegen



INFORMATION

Zum Ändern der Parameter für diese Funktion ist der Zugriff auf die Ebene "Service" erforderlich.



INFORMATION

Falls einer der Sekundäreinheit-Regler offline ist, halten die anderen Regler alle Funktionen aufrecht, ohne sich um den spezifischen Regler der Sekundäreinheit zu kümmern, der nicht mehr verfügbar ist (Netzwerkregelung, Netzwerk-Enteisung, Tür,...).

Leuchten

Leuchten können an alle Regler im Netzwerk angeschlossen werden und der Lichtstatus wird immer synchronisiert. Jeder Regler schaltet gleichzeitig die Lichter ein- und aus - oder nicht, abhängig von der Parameter-Einstellung von LLI.

- LLI schaltet LAN-Licht-Synchronisation ein. Dieser Parameter gibt an, ob der Lichtbefehl des Abschnitts sich auch auf alle anderen Abschnitte auswirkt:
 - y = der Lichtbefehl wird an alle anderen Abschnitte gesendet
 - n = der Lichtbefehl wirkt sich nur auf den lokalen Abschnitt aus

Ein/Aus-Befehl

- LOF um LAN einzustellen, wenn der Ein/Aus-Befehl über das LAN weitergegeben werden soll:
 - y = der Ein/Aus-Befehl wird an alle anderen Abschnitte gesendet
 - n = der Ein/Aus-Befehl wirkt sich nur auf den lokalen Abschnitt aus

Energiespar-Synchronisation

- LES schaltet LAN die Energiespar-Synchronisation ein. Dieser Parameter gibt an, ob der Befehl zum Energiesparen des Abschnitts sich auch auf alle anderen Abschnitte auswirkt:
 - y = der Befehl zum Energiesparen wird an alle anderen Abschnitte gesendet
 - n = der Befehl zum Energiesparen wirkt sich nur auf den lokalen Abschnitt aus

Temperaturregelung im Netzwerk

- Abhängig von der Einstellung des Parameters STM:
 - y = eine allgemeine Kühlanforderung aus dem LAN aktiviert den Kühlmodus
 - n = Kühlanforderung wird NICHT via LAN mitgeteilt

Synchronisierte Enteisung

Es ist möglich, diese Funktion für jeden Regler separat zu aktivieren/deaktivieren.

Die Enteisung kann zwischen dem primären Regler der Einheit und den sekundären Reglern der Einheit synchronisiert werden. Die Funktion kann verwaltet werden von jeder am (LAN) angeschlossenen HMI, die mit der Einheit verbunden ist.

Alle Einheiten können synchronisiert mit der "Enteisung" (Abtauen) beginnen.



INFORMATION

Der Parameter Adr kann nicht dupliziert werden, da in diesem Fall die Funktion "Enteisen" nicht korrekt verwaltet werden kann.

Verwenden Sie diese Parameter, um die synchronisierte Enteisung einzustellen:

- LMD zum Festlegen der Synchronisierung des Abtauvorgangs (Enteisung):
 - y = der Abschnitt sendet einen Befehl zur Enteisung an die anderen Regler
 - n = der Abschnitt sendet keinen globalen Befehl zur Enteisung
- IdF zum Festlegen des Intervalls zwischen den Enteisungsvorgängen: (0÷255h) Bestimmt das Zeitintervall zwischen dem Beginn von zwei Enteisungszyklen. Der IdF-Timer wird nach dem Enteisungszyklus und bei jedem "power-on" (Einschalten) neu initialisiert.
- dSD, um die Enteisungs-Startzeit bei jeder Einheit zu löschen.

Sollwert-Synchronisierung

- LSP legt LAN-Sollwert-Synchronisierung fest:
 - y = wird der Sollwert geändert, werden alle anderen an das LAN angeschlossenen Regler entsprechend synchronisiert.
 - n = der Sollwert wird nur im lokalen Regler geändert

4.5 Über die Alarme

Wenn eine Störung festgestellt wird:

- Der Fehlercode wird abwechselnd mit dem Startbildschirm auf dem Display angezeigt. So ist eine sofortige Identifizierung der Störung möglich.
- Der HMI-Summer wird aktiviert.
- Das Relais für den externen Alarm (optional) wird mit Strom versorgt.

Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Wenn mehr als ein(e) Warnung / Alarm auftritt, werden sie der Reihe nach angezeigt.
- Alarme und Warnungen werden durch Fehlercodes angezeigt. Siehe "4.5.1 Fehlercodes im Überblick" [► 32].

4.5.1 Fehlercodes im Überblick

Falls ein Fehlercode auf der Anzeige der Benutzerschnittstelle (HMI) der Inneneinheit erscheint, beachten Sie die Beschreibung des Alarms, die Auswirkungen und die Fehlerbehebung.

Nachfolgend finden Sie eine Liste mit Fehlercodes zum Nachschlagen. Sie können (je nach Schwere des Fehlers, die der Fehlercode signalisiert), den Fehlerzustand zurücksetzen, indem Sie den EIN/AUS-Schalter drücken.

Sollte der Alarm weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihren Installateur und teilen Sie ihm den Fehlercode, den Gerätetyp und die Seriennummer mit (diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild der Einheit).

4.5.2 Fehlercodes

Fehlercode	Beschreibung	Auslöser	Wirkung	Zurücksetzen	Fehlersuche
nod, noL	Die Tastatur ist nicht in der Lage, mit dem Regler zu kommunizieren	Kommunikationsfehler zwischen dem Regler und der Tastatur	Normalbetrieb	Automatisch	Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Installateur

Fehlercode	Beschreibung	Auslöser	Wirkung	Zurücksetzen	Fehlersuche
noP	Regler-Konfiguration ist nicht vorhanden oder nicht verfügbar	In der Einheit im Info-Menü kann keine Auswahl eines Sensors getroffen werden	Normalbetrieb	Automatisch	Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Installateur
P1	Sensor Th1 (Kühlraum-Temperatur) defekt, Wert außerhalb des Bereichs oder Sensor falsch konfiguriert	Th1 Messfühler defekt oder abgeklemmt	Im Normalbetrieb wird der Verdichter mit vordefinierten EIN-AUS-Zyklen gesteuert.	Automatisch	Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Installateur
P2	Sensor Th2 (Temperatur am Ende des Abtauvorgangs) defekt, Wert außerhalb des Bereichs oder Sensor falsch konfiguriert	Th2 Messfühler defekt oder abgeklemmt	Normalbetrieb	Automatisch	Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Installateur
HA	Hohe Temperatur im Kühlraum	Obere Temperaturgrenze im Kühlraum erreicht: $Th1 \geq \text{Set} + ALU$ für mehr als ALd	Normalbetrieb	Automatisch entsprechend den Parametereinstellungen (Alarm wird deaktiviert, wenn $Th1 < \text{Set} + ALU - AHy$)	Prüfen Sie, ob die Tür des Kühlraums richtig schließt, damit keine Außenluft in den Kühlraum eindringen kann Prüfen Sie, ob die Temperatur im Kühlraum fällt Tritt das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Installateur.
LA	Niedrige Temperatur im Kühlraum	Untere Temperaturgrenze im Kühlraum erreicht: $Th1 \leq \text{Set} - ALL$ für mehr als ALd	Normalbetrieb	Automatisch entsprechend den Parametereinstellungen (Alarm wird deaktiviert, wenn $Th1 > \text{Set} - ALL + AHy$)	Die Tür des Kühlraums öffnen, damit die Temperatur ansteigen kann. Prüfen Sie, ob die Temperatur im Kühlraum steigt. Tritt das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Installateur.
dA	Tür offen	Die Tür wurde geöffnet und der Türschalter wurde für mehr als Parameter dot (15 Minuten als Standard) aktiviert.	Die Einheit läuft bei geöffneter Tür wieder an.	Automatisch, sobald die die Tür geschlossen wird	Die Tür des Kühlraums schließen Bleibt bei geschlossener Tür die Warnung bestehen, überprüfen Sie, ob der Tür-Mikroschalter korrekt arbeitet. Prüfen Sie, ob die Polarität des digitalen Eingangs (Parameter i2P) für den installierten Türschalter geeignet ist. Tritt das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Installateur.

5 Betrieb

Fehlercode	Beschreibung	Auslöser	Wirkung	Zurücksetzen	Fehlersuche
PA	Hochdruck oder ein Mensch im Kühlraum	HPS oder Alarm durch Mensch im Kühlraum ist aktiviert worden.	Die Einheit stellt den Betrieb ein.	Automatisches Zurücksetzen oder manuelles Zurücksetzen, wenn häufiger als 4 Mal innerhalb in 15 Minuten aktiviert.	Prüfen Sie, ob der Verflüssiger ordnungsgemäß von Staub und Schmutz gereinigt wurde. Prüfen Sie, ob der Lufteinlass und -auslass der Einheit verstopft sind, was zu einer Verringerung des Luftstroms zum Verflüssiger führt. Vergewissern Sie sich, dass niemand den Alarm "Mensch im Kühlraum" aktiviert hat. Tritt das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Installateur.
EE	EEPROM gravierendes Problem	EEPROM in Betrieb und/oder Einheit-Parameter beschädigt.	Gesamtausfall	Regler sollte er ausgewechselt werden	Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Installateur
Err	Fehler bei Upload/Download-Parametern	Fehler beim Schreiben von Parametern	Parameter nicht gespeichert	Automatisch	Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Installateur

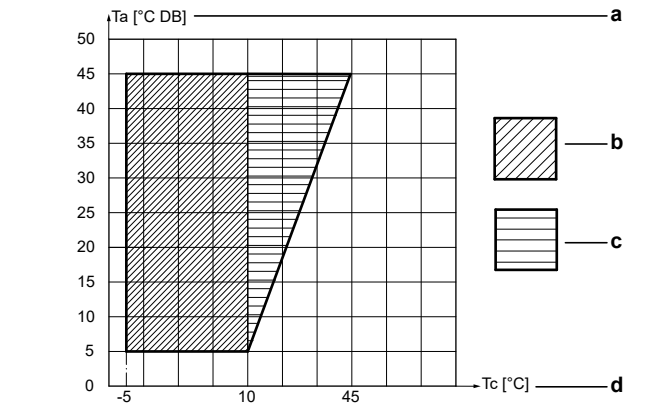
5 Betrieb

5.1 Betriebsbereich

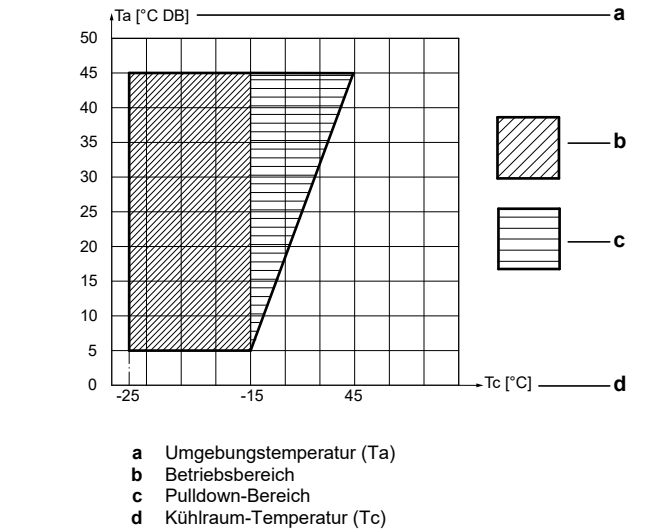
Temperatur-Typ		Temperaturbereich
Umgebungstemperatur		+5~+45°C
Abkühlungstemperatur*	Tieftemperatur-Einstellung (Gefrierschrank)	Von -25°C bis -15°C
	Mediumtemperatur-Einstellung (Kühlapparat)	Von -5°C bis +10°C

* Einheizten vom Typ LT können als Gefrierschrank betrieben werden.

MT (MPC1107YA11X, MPC1110YA11X, MPC2112YA11X, MPC3220YA11X, MPC3224YA11X, MPC4336YA11X)



LT (BPC1112YA11X, BPC2224YA11X, BPC4336YA11X, BPC4345YA11X)



5.2 Bedienverfahren

- Lesen Sie die Dokumentation sorgfältig durch, bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen, um die bestmögliche Leistung zu erzielen.



HINWEIS

24 Stunden nach dem Starten sollte der Zustand des Verdampfers überprüft werden. Falls sich Eis gebildet hat, sollte die Abtauhäufigkeit erhöht werden. Bei Einheiten für Tieftemperaturen sollte der Zustand des Verdampfers während des ersten Monats des Betriebs wöchentlich überprüft werden.

- Ein Tür-Mikroschalter unterbricht den Betrieb der Einheit und schaltet das Licht im Kühlraum ein und aus, wenn die Kühlraumtür geöffnet wird. Die Leuchte im Kühlraum kann auch über die Benutzerschnittstelle ein- und ausgeschaltet werden.
- In einem Kühlraum können mehrere Einheiten (bis zu 8) kombiniert werden. Sie arbeiten dann nach dem Primär-/Sekundärprinzip.

Vorteile:

- Höhere Kühlleistung.
- Bei Ausfall einer Einheit Ausgleich durch Redundanz.
- Besserer Luftstrom.

5.3 Kühlgüter lagern



HINWEIS

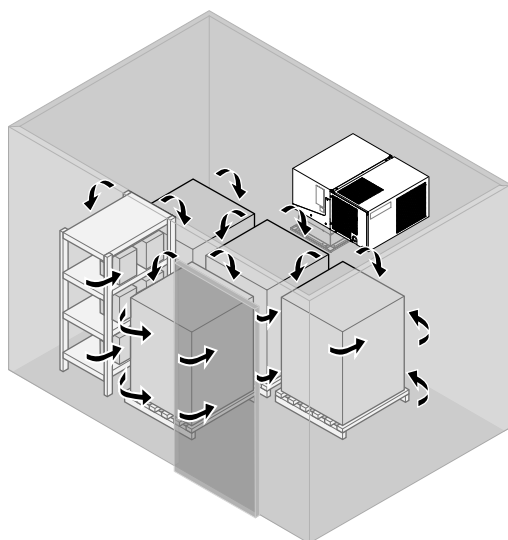
Die Öffnungen für Lufteinlass und Luftauslass zum Verflüssiger und zum Verdampfer der Einheit nicht abdecken.

Die Aufrechterhaltung der richtigen Temperatur garantiert den Erhalt der Qualität der gelagerten Waren.

Die Luftzirkulation ist absolut wichtig, um eine gleichmäßige Temperatur im gesamten Kühlraum zu gewährleisten. Unzureichende Luftzirkulation kann zu Wärmenestern oder Eisbildung führen.

Darum:

- Verwenden Sie Paletten oder Regale, sodass die Luftzirkulation unter den Waren begünstigt wird.
- Die Waren nicht direkt an die Wände des Kühlraums stellen. Bei Bedarf Abstandshalter verwenden.
- Zwischen den Waren und der Kühlraumdecke sollte der Abstand ungefähr 20 cm sein.
- Wärmeerzeugende Produkte wie Obst und Gemüse so stapeln, dass genügend Platz entsteht, um die erzeugte Wärme durch die Zirkulation der kalten Luft abzuführen.
- Produkte, die keine Wärme erzeugen, wie z. B. Fleisch und Tiefkühlkost, so stapeln, dass sie dicht nebeneinander in der Mitte des Kühlraums platziert sind.



WARNUNG



Zanotti ist nicht für die Sicherheit in Kühlräumen verantwortlich.

Achten Sie vor Schließen der Türen darauf, dass sich keine Person mehr im Kühlraum aufhält:

- Es besteht Erstickungsgefahr. Darauf achten, dass der Kühlraum ausreichend leer ist, um die Sicherheit zu gewährleisten.
- Gefahr von Erfrierungen.
- Gefahr des Erfrierens.

6 Strom sparen und optimaler Betrieb

Soweit es die Umstände zulassen:

- Stellen Sie keine ungefrorenen Flüssigkeiten oder Lebensmittel in den Kühlraum (wenn als Gefrierschrank genutzt).
- Die Türen des Kühlraums sollten möglichst selten geöffnet werden.

Immer:

- Die Türen des Kühlraums sollten möglichst wenig geöffnet werden.
- Darauf achten, dass die Türen der Kühlräume absolut dicht sind.
- Darauf achten, dass zwischen den gelagerten Waren ein guter Luftstrom möglich ist.
- Es ist zu prüfen, dass der Verdampfer eisfrei ist. Eisbildung auf dem Verdampfer bewirkt, dass die Luft nicht gleichmäßig strömen kann. Falls erforderlich, die Endtemperatur beim Abtauen um einige Grad erhöhen oder die Häufigkeit der Abtauvorgänge erhöhen.

7 Wartung und Service



INFORMATION

Eine geeignete Wartung ist entscheidend für eine längere Lebensdauer, perfekte Arbeitsbedingungen und eine hohe Effizienz der Einheit. Das gewährleistet auch das ordnungsgemäße Funktionieren der vom Hersteller gelieferten Sicherheitseinrichtungen.

7.1 Die Einheit reinigen

7.1.1 Die Außenseite der Einheit reinigen

Mit einem sauberen Tuch reinigen. Wenn es schwierig ist, Flecken zu entfernen, Wasser oder ein neutrales Reinigungsmittel verwenden und mit einem trockenen Tuch abreiben.

7 Wartung und Service

7.1.2 Das Innere reinigen



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Schalten Sie unbedingt erst die gesamte Stromversorgung AUS, bevor Sie die Abdeckung des Steuerungskastens abnehmen, Anschlüsse vornehmen oder stromführende Teile berühren.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung mindestens 10 Minuten und messen Sie die Spannung an den Klemmen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder elektrischen Bauteilen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Spannung MUSS unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Die Lage der Klemmen entnehmen Sie dem Schaltplan.
- Berühren Sie elektrische Bauteile NICHT mit feuchten oder nassen Händen.
- Lassen Sie das Gerät NIEMALS unbeaufsichtigt, wenn die Wartungsabdeckung entfernt ist.



VORSICHT



Berühren Sie NICHT die Lamellen von Wärmetauschern. Diese sind scharf und können Schnittverletzungen verursachen. Tragen Sie Sicherheitshandschuhe, wenn Sie an oder in der Nähe der Wärmetauscher-Lamellen arbeiten müssen.



WARNUNG

Für die Reinigung KEIN Wasser verwenden. Die Verwendung von Wasser kann elektrische Komponenten beschädigen.

Für einen guten Betrieb der Einheit müssen der Verflüssiger und der Verdampfer sauber sein. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Umgebung ab, in der die Einheit installiert ist.



INFORMATION

Bei normalen Betriebsbedingungen sollten der Verflüssiger und der Verdampfer nur bei den geplanten Wartungsinspektionen gereinigt werden.

Reinigung des Verflüssiger-Wärmetauschers

- 1 Die Einheit ausschalten.
- 2 Den Wärmetauscher des Verflüssigers mit einer langhaarigen Bürste reinigen oder indem Sie Luft (mit niedrigem Druck) von innen nach außen blasen.



HINWEIS

Zur Reinigung der Lamellen des Verflüssiger-Wärmetauschers darf keine Hochdruckluft verwendet werden. Dies würde die Lamellen beschädigen und die ordnungsgemäße Funktion des Verflüssiger-Wärmetauschers verhindern.



WARNUNG

Für die Reinigung KEIN Wasser verwenden. Die Verwendung von Wasser kann elektrische Komponenten beschädigen.

Sollten die Lamellen dennoch verbogen werden:

- 3 Die Lamellen vorsichtig mit einem geeigneten Kamm zum Reinigen/Geraderichten ausrichten.

Reinigung des Verdampfer-Wärmetauschers

- 1 Die Einheit auf minimale Betriebstemperatur stellen und warten, bis sich Eis gebildet hat.
- 2 Bei der Einheit den manuellen Abtaubetrieb aktivieren.

- 3 Prüfen, ob der Verdampfer-Wärmetauscher sauber ist.



HINWEIS

Zur Reinigung der Lamellen des Verdampfer-Wärmetauschers darf kein/e Hochdruckwasser oder Hochdruckluft verwendet werden. Dies würde die Lamellen beschädigen und die ordnungsgemäße Funktion des Verdampfer-Wärmetauschers verhindern.



INFORMATION

Die Reinigung des Verdampfer-Wärmetauschers durch Ausspritzen mit Wasser ist zulässig. Das Wasser läuft durch die Ablaufleitung ab. Sicherstellen, dass die Ablaufleitungen NICHT durch Schmutz aus dem Verdampfer-Wärmetauscher verstopft sind.

7.2 Planmäßige Wartung

Der Verschleißzustand der elektrischen Kontakte und der entfernten Schalter sollte regelmäßig überprüft werden. Gegebenenfalls müssen sie von einem qualifizierten Techniker ausgetauscht werden.



HINWEIS

Führen Sie NIEMALS selber Service- oder Wartungsarbeiten an der Einheit durch. Beauftragen Sie einen qualifizierten Kundendiensttechniker mit diesen Arbeiten.

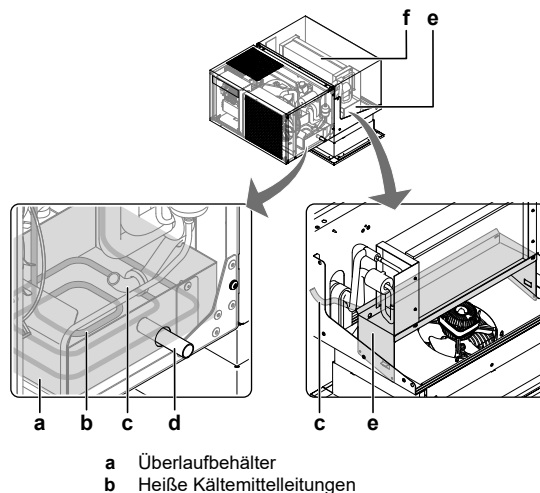
Unter keinen Umständen ist es dem Benutzer erlaubt:

- Elektrische Komponenten auszutauschen.
- Arbeiten an der Elektrik auszuführen.
- Mechanische Teile zu reparieren.
- Arbeiten am Kühlsystem auszuführen.
- Arbeiten an der Schalttafel, den EIN/AUS-Schaltern oder Notabschaltern auszuführen.
- Arbeiten an Schutz- und Sicherheitseinrichtungen auszuführen.

Alle 6 Monate	Inspektions- und Wartungsprogramme
•	Den Verflüssiger überprüfen und reinigen, falls erforderlich.
•	Den Verdampfer überprüfen und reinigen, falls erforderlich.
•	Das Abflussrohr reinigen, siehe "7.3 Abflussrohr der Ablaufwanne überprüfen" [p. 36].

7.3 Abflussrohr der Ablaufwanne überprüfen

Ein verstopftes Abflussrohr (c) führt dazu, dass Kondenswasser über den Rand der Ablaufwanne (e) fließt.



- c Abflussrohr der Ablaufwanne
- d Abflussanschluss
- e Ablaufwanne
- f Verdampfer

- 1 Die Einheit auf minimale Betriebstemperatur stellen und warten, bis sich Eis gebildet hat.
- 2 Bei der Einheit den manuellen Abtaubetrieb aktivieren. Siehe "4.2.6 Den Status eines Ventiltriebs ändern" [p. 30].
- 3 Prüfen, dass das Wasser durch das Rohr (c) der Ablaufwanne (e) in Richtung des Überlaufbehälters (a) im Verflüssiger abläuft.

Ergebnis: Falls notwendig, einen qualifizierten Kundendiensttechniker die Sache zu überprüfen.

8 Fehlerdiagnose und -beseitigung

Wenn eine der folgenden Betriebsstörungen auftritt, treffen Sie die Maßnahmen, die nachfolgend beschrieben sind, und wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Händler.

! WARNUNG

Beenden Sie den Betrieb und schalten Sie den Strom AB, wenn etwas Ungewöhnliches auftritt (Brandgeruch usw.).

Wird unter solchen Bedingungen der Betrieb fortgesetzt, kann es zu starken Beschädigungen kommen und es besteht Stromschlag und Brandgefahr. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

! WARNUNG

Bei Beschädigung der internen Verkabelung oder des Stromversorgungskabels muss das Kabel durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden.

Das System darf NUR von einem qualifizierten Kundendiensttechniker repariert werden.

Störung	Maßnahme
Falls eine Sicherheitseinrichtung wie z. B. Sicherung, Schutzschalter oder Fehlerstrom-Schutzschalter häufig ausgelöst wird.	Den Hauptschalter auf AUS schalten. Benachrichtigen Sie Ihren Installateur und melden Sie die Störung.
Falls Wasser von Verflüssigerseite zur Einheit hin austritt.	Betrieb beenden. ▪ Prüfen, dass das Abflussrohr der Ablaufwanne keine Leckagen hat. ▪ Prüfen, dass das externe Abflussrohr richtig angeschlossen ist. ▪ Prüfen, dass alle mit dem Gerät gelieferten Isolierschwämme zur thermischen Dämmung ordnungsgemäß installiert sind.

Störung	Maßnahme
Falls Wasser aus der Ablaufwanne unter dem Verdampfer austritt.	Prüfen Sie, dass das Abflussrohr der Ablaufwanne nicht verstopft ist.
Der Betriebsschalter funktioniert NICHT richtig.	Die Stromversorgung auf AUS schalten.
Falls das Display der Benutzerschnittstelle einen Alarm anzeigt.	Siehe "4.5.1 Fehlercodes im Überblick" [p. 32]. Wenden Sie sich an Ihren Installateur und teilen Sie ihm den Fehlercode mit.

Wenn abgesehen von den oben erwähnten Fällen das System NICHT korrekt arbeitet und keine der oben genannten Fehler vorliegen, untersuchen Sie das System durch folgende Verfahren.

Störung	Maßnahme
Wenn das System überhaupt nicht funktioniert.	▪ Überprüfen Sie, ob ein Stromausfall vorliegt. Warten Sie, bis die Stromversorgung wieder funktioniert. Tritt ein Stromausfall während des Betriebs auf, nimmt das System seinen Betrieb automatisch wieder auf, wenn der Strom wieder vorhanden ist. ▪ Überprüfen Sie, ob eine Sicherung durchgebrannt ist oder ein Schutzschalter aktiviert wurde. Wechseln Sie die Sicherung, oder stellen Sie den Schutzschalter wieder zurück. ▪ Prüfen Sie, dass das Stromversorgungskabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. ▪ Prüfen Sie, dass die Benutzerschnittstelle im Schaltpult der Fernbedienung nach wie vor richtig angeschlossen ist.
Die Einheit geht nicht in Betrieb, wenn die Taste EIN/AUS gedrückt wird, das Display wird jedoch eingeschaltet.	▪ Den Tür-Mikroschalter überprüfen. Wenn die Tür geschlossen wird, muss der Schalter betätigt werden und der NO-Kontakt muss geschlossen werden. Wenn der installierte Türschalter mit einer anderen Logik arbeitet, prüfen Sie, ob es notwendig ist, die Polarität des digitalen Eingangs zu ändern (Parameter i2P).
Beachten Sie, dass der Verdichter nach einer voreingestellten Verzögerung anspringt. Diese Funktion ist nützlich, um den Verdichter und das Relais im Falle wiederholter Stromausfälle vor schnellem Aus- und Einschalten zu schützen. Auch Enteisung (wenn erforderlich) beginnt nach dieser Verzögerung.	

9 Entsorgung

Störung	Maßnahme
Verdichter stoppt. Die Einheit ist mit einer Übertemperatur-Sicherung ausgestattet, die den Verdichter bei Überlastung ausschaltet. Mögliche Ursachen:	▪ Unzureichende Belüftung des Raums, in dem die Einheit installiert ist. ▪ Die Einheit arbeitet außerhalb ihres Betriebsbereichs. ▪ Anomalie bei der Netzspannung. ▪ Fehlerhafter Betrieb des Verflüssiger-Ventilators.
Die Einheit wird automatisch zurückgesetzt, nachdem die Temperatur auf den Normalwert gesunken ist.	▪ Vergewissern Sie sich, dass alle Metallblech-Tafeln der Einheit installiert sind und prüfen Sie, ob der Lufteintritt oder -austritt des Verflüssigers der Einheit nicht durch Hindernisse blockiert ist. Entfernen Sie gegebenenfalls alle Objekte, und achten Sie darauf, dass die Luft frei zirkulieren kann. ▪ Stellen Sie sicher, dass die Einheit im Betriebsbereich arbeitet (siehe "5.1 Betriebsbereich" ▶ 34). ▪ Überprüfen Sie, dass die Einheit ordnungsgemäß angeschlossen worden ist. Lesen Sie dazu in der Installationsanleitung das Kapitel "Allgemeine Leitlinien zur Installation". ▪ Stromversorgung überprüfen (Spannung). Korrigieren, falls notwendig. ▪ Betrieb des Ventilators des Verflüssigers überprüfen. Falls er nicht funktioniert, wenden Sie sich an Ihren Händler.
Das System stellt nach dem Einschalten sofort seinen Betrieb ein.	▪ Prüfen Sie, ob der Stecker ordnungsgemäß installiert ist. Prüfen Sie im Handbuch die Legende zur Kennzeichnung der Kabel und stellen Sie sicher, dass jeder Leiter im Stecker richtig angeschlossen ist. ▪ Vergewissern Sie sich, dass die Schutzeinrichtungen für die elektrische Versorgung den nationalen Normen entsprechen. ▪ Tritt das Problem weiterhin auf, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Störung	Maßnahme
Das System funktioniert, aber die Kühlung ist unzureichend.	▪ Überprüfen Sie, dass Lufteinlass oder Luftauslass des Verdampfers der Einheit nicht durch Gegenstände blockiert sind. Entfernen Sie gegebenenfalls alle Objekte, und achten Sie darauf, dass die Luft frei zirkulieren kann. ▪ Prüfen Sie, dass der Verdampfer innerhalb des Kühlraums nicht vereist ist. Die Einheit manuell entfrosten. ▪ Prüfen Sie, ob sich nicht zu viele Artikel im Kühlraum befinden, siehe "5.3 Kühlgüter lagern" ▶ 35]. Den Kühlraum nicht überladen. ▪ Prüfen Sie, ob die Luft innerhalb des Kühlraums hinreichend zirkuliert. Innerhalb des Kühlraums die Artikel umstellen, siehe "5.3 Kühlgüter lagern" ▶ 35]. ▪ Prüfen Sie, ob sich nicht zu viel Staub auf dem Verflüssiger befindet. Den Staub entfernen, siehe "7.1.2 Das Innere reinigen" ▶ 36]. Das Innere reinigen. ▪ Prüfen Sie, ob kalte Luft aus dem Kühlraum entweicht. Sorgen Sie dafür, dass keine kalte Luft entweicht. ▪ Prüfen Sie, dass die Temperatur nicht zu hoch eingestellt ist. Stellen Sie den Sollwert richtig ein, siehe "4.2.5 Die Temperatur festlegen" ▶ 29]. ▪ Prüfen Sie, dass sich im Kühlraum keine Hochtemperatur-Artikel befinden. Lagern Sie die Artikel immer dann, nachdem sie abgekühlt worden sind. ▪ Prüfen Sie, dass die Tür nicht zu lange geöffnet wird. Darauf achten, dass die Tür nicht so lange geöffnet bleibt.

Wenn es nach der Überprüfung aller oben genannten Punkte unmöglich ist, das Problem in Eigenregie zu lösen, wenden Sie sich an Ihren Installateur und schildern Sie ihm die Symptome. Nennen Sie den vollständigen Namen des Modells der Einheit (wenn möglich mit Fertigungsnummer) und das Datum der Installation.

9 Entsorgung

Holz-, Kunststoff- und Styroporverpackungen müssen gemäß den geltenden Vorschriften des Landes, in dem die Einheit verwendet wird, entsorgt werden.



HINWEIS

Versuchen Sie auf KEINEN Fall, das System selber auseinander zu nehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen MUSS in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften erfolgen.

Die endgültige Entsorgung der Einheit muss von einem zugelassenen technischen Dienstleister durchgeführt werden, der über eine entsprechende Expertise, Ausrüstung und Instruktionen für die Demontage verfügt. Er ist auch für die Wiederverwendung, das Recycling und die Verwertung zuständig.

**VORSICHT**

Die Demontage der Einheit birgt potenzielle Umweltgefahren in sich.

10 Glossar

Zubehör

Kennzeichnungen, Handbücher, Informationsblätter und Ausstattungen, die zusammen mit der Produkt geliefert sind und die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation installiert werden müssen.

Geltende gesetzliche Vorschriften

Alle international, in Europa, auf Staatsebene und lokal geltende Richtlinien, Gesetze, Vorschriften und/oder Kodizes, die für ein bestimmtes Produkt oder einen Bereich wichtig und anzuwenden sind.

Autorisierter Installateur

Technisch ausgebildete Person, die dazu qualifiziert ist, das Produkt zu installieren.

Händler

Vertriebspartner für das Produkt.

Bauseitig zu liefern

Ausstattung, die NICHT von Zanotti hergestellt ist, die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation mit dem Produkt kombiniert werden kann.

Installationsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt, wie es installiert, konfiguriert und gewartet wird.

Wartungsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt (sofern erforderlich), wie es installiert, konfiguriert, betrieben und/oder gewartet wird.

Betriebsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt, wie es betrieben und bedient wird.

Optionale Ausstattung

Von Zanotti hergestellte oder zugelassene Geräte, die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation mit dem Produkt kombiniert werden kann.

Dienstleistungsunternehmen

Qualifiziertes Unternehmen, das für die Produkt den erforderlichen Service liefern oder koordinieren kann.

Benutzer

Person, der das Produkt gehört und/oder die das Produkt betreibt.

Table des matières

1	A propos du présent document	40
2	Consignes de sécurité générales	40
2.1	À propos de la documentation.....	40
2.1.1	Signification des avertissements et des symboles.....	40
2.2	Pour l'utilisateur.....	40
3	A propos des unités et des options	44
3.1	A propos du système.....	44
3.2	A propos des différents modèles.....	44
3.3	Systèmes de sécurité.....	45
3.4	Emplacement des symboles de sécurité.....	45
3.5	Options possibles pour l'unité.....	46
4	Interface utilisateur	47
4.1	Aperçu.....	47
4.2	Fonctions de base.....	47
4.2.1	Pour débloquer l'interface utilisateur.....	47
4.2.2	Pour démarrer.....	48
4.2.3	Pour arrêter.....	48
4.2.4	Pour naviguer entre les écrans.....	48
4.2.5	Pour régler la température.....	49
4.2.6	Pour modifier le statut d'un actionneur.....	50
4.3	Configuration.....	50
4.3.1	Pour modifier les paramètres.....	50
4.3.2	Paramètres.....	51
4.4	Activation des fonctions partagées pour plusieurs unités.....	51
4.5	A propos des alarmes.....	52
4.5.1	Aperçu des codes d'erreur.....	52
4.5.2	Codes d'erreur.....	52
5	Utilisation	54
5.1	Plage de fonctionnement.....	54
5.2	Procédure d'utilisation.....	54
5.3	Conservation des marchandises.....	55
6	Economie d'énergie et fonctionnement optimal	55
7	Maintenance et entretien	55
7.1	Nettoyage de l'unité.....	55
7.1.1	Nettoyage de l'extérieur.....	55
7.1.2	Nettoyage de l'intérieur.....	55
7.2	Maintenance programmée.....	56
7.3	Vérification du tuyau du bac d'égouttage.....	56
8	Dépannage	56
9	Mise au rebut	58
10	Glossaire	58

1 A propos du présent document

Merci d'avoir acheté ce produit. Veuillez:

- Conservez la documentation pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Public visé

Utilisateurs finaux

Documentation

Le présent document fait partie d'un ensemble. L'ensemble complet comprend les documents suivants:

• Manuel d'installation:

- Instructions d'installation

• Manuel d'utilisation:

- Format: Papier (dans le carton de l'unité).

Les dernières révisions de la documentation fournie peuvent être disponibles auprès de votre installateur.

Les instructions originales sont rédigées en anglais. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

Données techniques

- L'ensemble complet des dernières données techniques est disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).
- Une version imprimée de la déclaration de conformité et des schémas de câblage et de tuyauterie est fournie avec l'unité.

2 Consignes de sécurité générales

2.1 À propos de la documentation

- Les instructions originales sont rédigées en anglais. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.
- Les consignes détaillées dans le présent document portent sur des sujets très importants, vous devez les suivre scrupuleusement.
- L'installation du système et toutes les activités décrites dans le manuel d'installation doivent être effectuées par un installateur agréé.

2.1.1 Signification des avertissements et des symboles

Les avertissements liés à l'action sont là pour vous mettre en garde contre les risques résiduels et précèdent une action dangereuse.



DANGER

Indique une situation qui entraîne la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Indique une situation qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



MISE EN GARDE

Indique une situation qui pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.



REMARQUE

Indique une situation qui pourrait entraîner des dommages aux équipements ou aux biens.



INFORMATION

Indique des conseils utiles ou des informations supplémentaires.

2.2 Pour l'utilisateur

Généralités

Si vous avez des DOUTES concernant l'installation ou le fonctionnement de l'unité, contactez votre revendeur.



INFORMATION

L'équipement répond aux exigences des emplacements commerciaux et de l'industrie légère lorsqu'il est installé et entretenu par des professionnels.

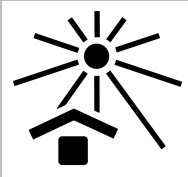
AVERTISSEMENT

Pour le stockage:

- Isolez l'unité des sources d'énergie afin d'éviter les risques d'incendie et d'explosion.
- Placez l'unité de manière à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour le déplacer en toute sécurité.
- Utilisez les équipements de manutention et de levage appropriés.
- Stockez l'unité en évitant de l'exposer aux agents atmosphériques, aux conditions de température et d'humidité qui peuvent endommager l'emballage et l'unité proprement dite.
- Placez l'unité sur une surface d'appui stable et solide dont les caractéristiques permettent de supporter le poids de l'unité et de l'équipement utilisé.

AVERTISSEMENT

Evitez la lumière du soleil.



AVERTISSEMENT

Veillez à ce que les ouvertures de ventilation nécessaires soient dégagées de toute obstruction. Ceci s'applique à l'unité proprement dite et à la structure dans laquelle elle est encastree.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de dispositifs mécaniques ou d'autres moyens d'accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments de stockage des aliments (chambre froide), sauf s'ils sont du type recommandé par le fabricant.

AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, s'ils ont reçu un encadrement ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques encourus.

Les enfants NE doivent PAS jouer avec l'appareil.

Les enfants ne doivent NI nettoyer l'appareil NI s'occuper de son entretien sans surveillance.

AVERTISSEMENT

Avant d'utiliser l'unité, assurez-vous que l'installation a été effectuée correctement par un installateur.

AVERTISSEMENT

N'endommagez pas le circuit du réfrigérant.

AVERTISSEMENT



Cette unité utilise du réfrigérant R290 (réfrigérant du groupe A3). Il s'agit d'un gaz inflammable. L'inhalation de vapeurs peut provoquer l'asphyxie et affecter le système nerveux central. Le contact direct avec la peau ou les yeux peut entraîner des blessures et des brûlures graves.

AVERTISSEMENT: MATÉRIAU INFLAMMABLE



Risque d'incendie dû au réfrigérant inflammable. Prenez des mesures pour éviter une atmosphère dangereuse et explosive et éloigner les sources d'inflammation.

2 Consignes de sécurité générales

AVERTISSEMENT



Cette unité contient des composants électriques et des pièces chaudes.

AVERTISSEMENT



Désactivée le fonctionnement et COUPEZ l'alimentation si quelque chose d'inhabituel se produit (odeurs de brûlé, etc.).

Si l'unité continue de tourner dans ces circonstances, il y a un risque de cassure, d'électrocution ou d'incendie. Contactez votre revendeur.

AVERTISSEMENT



Pour prévenir les chocs électriques ou le feu:

- NE rincez PAS l'unité.
- N'utilisez PAS l'unité avec des mains mouillées.
- Ne placez PAS d'objets contenant de l'eau sur l'appareil.

AVERTISSEMENT



NE PAS modifier, démonter, retirer, remonter ou réparer l'unité soi-même car un démontage ou une installation incorrects peuvent provoquer une électrocution ou un incendie. Contactez votre revendeur.

AVERTISSEMENT



N'installez PAS de sources d'inflammation en fonctionnement (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz en marche ou un appareil de chauffage électrique en marche) dans les conduits.

AVERTISSEMENT



Zanotti n'est pas responsable de la sécurité des chambres froides.

Assurez-vous qu'il ne reste plus personne dans la chambre froide avant de fermer les portes:

- Risque de suffocation. Veillez à conserver un volume vide suffisant à l'intérieur de la chambre froide pour garantir les conditions de sécurité.
- Risque de gelures.
- Risque de mourir de froid.

MISE EN GARDE



N'insérez PAS les doigts, de tiges ou d'autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Ne retirez PAS le capot de ventilateur. Lorsque le ventilateur tourne à haute vitesse, il peut provoquer des blessures.

MISE EN GARDE



Ne touchez PAS aux ailettes de l'échangeur de chaleur. Ces ailettes sont tranchantes et peuvent entraîner des coupures. Portez des gants de sécurité si vous devez travailler sur ou autour des ailettes de l'échangeur de chaleur.

MISE EN GARDE



- Ne touchez JAMAIS aux pièces internes du dispositif de régulation.
- N'ouvrez PAS le contrôleur. Certaines pièces à l'intérieur sont dangereuses à leur contact et peuvent provoquer un problème à l'appareil.

MISE EN GARDE



- NE PLACEZ PAS d'objets ou d'équipements sur l'unité.
- NE VOUS ASSEYEZ PAS, NE GRIMPEZ PAS et NE VOUS TENEZ PAS DEBOUT sur l'unité.

MISE EN GARDE



En cas de formation de glace sur l'unité, n'utilisez pas d'eau chaude ni d'outils ou d'objets mécaniques pour retirer la glace. Cela pourrait entraîner des dommages et une fuite potentielle.

Réfrigérant

L'unité est chargée en réfrigérant en usine, aucune charge supplémentaire de réfrigérant n'est nécessaire.

DANGER



Cette unité utilise du R290 comme réfrigérant. Ne rejetez PAS le réfrigérant dans l'atmosphère, il doit être récupéré par des techniciens spécialisés à l'aide d'un équipement approprié.

DANGER



Prenez des précautions suffisantes en cas de fuite de réfrigérant. En cas de fuite de gaz réfrigérant, coupez immédiatement l'alimentation électrique (pour chaque unité) et ventilez la zone. Risques possibles:

- Empoisonnement au dioxyde de carbone.
- Asphyxie.
- Incendie.

AVERTISSEMENT



- Ne touchez JAMAIS directement tout réfrigérant s'écoulant accidentellement. Il y a un risque de blessures graves dues aux gelures.
- Ne touchez PAS les tuyaux de réfrigérant pendant et immédiatement après une utilisation car les tuyaux de réfrigérant peuvent être chauds ou froids en fonction de l'état du réfrigérant traversant la tuyauterie, le compresseur et d'autres parties du circuit du réfrigérant. Il est possible de se brûler ou de se gercer les mains en cas de contact avec les tuyaux de réfrigérant. Pour éviter des blessures, laisser le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou, s'il est indispensable de les toucher, veiller à porter des gants adéquats.

AVERTISSEMENT

- Ne percez et ne brûlez PAS des pièces du cycle de réfrigérant.
- N'utilisez PAS de produit de nettoyage ou de moyens d'accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Sachez que le réfrigérant à l'intérieur du système est sans odeur.

INFORMATION



Le R290 est plus dense que l'air, il descend donc au niveau du sol à l'air libre.

Electricité

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- COUPER toutes les alimentations électriques avant de retirer le couvercle du coffret électrique, de brancher des fils électriques ou de toucher des pièces électriques.

3 A propos des unités et des options

- Débrancher l'alimentation électrique pendant plus de 10 minutes et mesurer la tension au niveau des bornes d'alimentation de l'inverter du compresseur avant d'intervenir. La tension DOIT être inférieure à 50 V CC avant de pouvoir toucher les composants électriques.
- Ne PAS toucher les composants électriques avec les mains mouillées.
- Ne PAS laisser l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.

AVERTISSEMENT



Ne remplacez JAMAIS un fusible par un autre d'un mauvais ampérage ou par d'autres fils quand un fusible grille. L'utilisation d'un fil de fer ou de cuivre peut provoquer une panne de l'unité ou un incendie.

AVERTISSEMENT



- Après avoir terminé les travaux électriques, vérifiez que chaque composant électrique et chaque borne à l'intérieur du coffret électrique sont raccordés fermement.
- Assurez-vous que tous les couvercles sont fermés avant de démarrer les unités.

AVERTISSEMENT



Ne touchez JAMAIS une personne qui reçoit une décharge électrique, vous risqueriez d'en recevoir une aussi. NE touchez PAS la personne tant que vous n'êtes pas sûr que l'alimentation est coupée.

Les chocs électriques nécessitent toujours des soins médicaux d'urgence, même si la personne semble aller bien par la suite.

AVERTISSEMENT



Un disjoncteur magnétothermique, avec une séparation des contacts dans tous les pôles permettant une déconnexion totale en cas de surtension de catégorie III, DOIT être installé dans le câblage fixe. En cas d'unités multiples, chaque unité doit avoir son propre disjoncteur.

Notez que ce disjoncteur magnétothermique ne doit pas être utilisé pour allumer et éteindre l'unité dans des conditions normales de fonctionnement. Pour cela, il faut utiliser le contrôleur.

3 A propos des unités et des options

3.1 A propos du système

Les unités MPC et BPC sont des unités intérieures de réfrigération qui permettent de réfrigérer l'air par la vaporisation d'un réfrigérant liquide (hydrocarbure de type R290) à basse pression dans un échangeur de chaleur (évaporateur). La vapeur qui en résulte est ramenée à l'état liquide par compression mécanique à une pression plus élevée, suivie d'un refroidissement dans un autre échangeur de chaleur (condenseur).

Le dégivrage s'effectue automatiquement selon des cycles préétablis, par injection de gaz chaud; le dégivrage manuel est également possible.

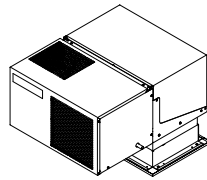
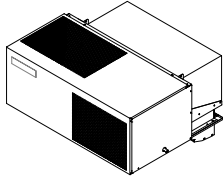


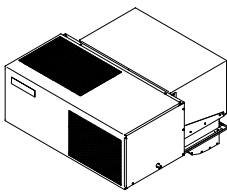
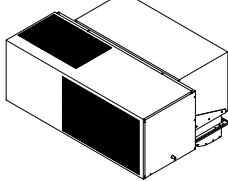
INFORMATION

Le niveau de pression acoustique pondéré A de l'unité est inférieur à 70 dBA.

La mesure est conforme à UNI EN ISO 3746: 2010.

3.2 A propos des différents modèles

MPC1107YA11X + MPC1110YA11X + BPC1112YA11X	MPC2112YA11X + BPC2224YA11X
	

MPC3220YA11X + MPC3224YA11X	MPC4336YA11X + BPC4336YA11X + BPC4345YA11X
	

Dans ce document, le modèle MPC1107YA11X est indiqué à titre d'illustration dans les instructions, à moins qu'il ne soit nécessaire de traiter tous les modèles séparément.

Nomenclature du produit										
PC - CEILING TYPE										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
M	P	C	1	1	0	7	Y	A	1	X
a	Plage de travail de la chambre froide									
	- M = +10°C/-5°C - B = -15°C/-25°C									
b	Série									
	PC (Nouveau monobloc de plafond R290 qui fonctionne en mode marche/arrêt)									
c	Type de cadre									
	1 - 4									
d	Nombre de circuits de refroidissement									
	1, 2 ou 3									
e	Modèle ID									
	Indice de capacité									
f	Réfrigérant									
	Y = R290									
g	Tension d'alimentation									
	A = 230 V, 1P+N 50 Hz									
h	Type de condensation									
	1 = Refroidi par air, ventilateur axial									
i	Accessoires pour systèmes de réfrigération									
	1 = Sans chauffage de carter, sans pressostat de ventilateur de condenseur									
j	Caractéristiques de l'évaporateur									
	X = Configuration de base									

3.3 Systèmes de sécurité



AVERTISSEMENT

Il est absolument interdit d'enlever les protections pendant le fonctionnement de la machine. Elles ont été développées pour préserver la sécurité de l'opérateur.

Dispositifs de sécurité mécaniques:

- Protections supérieures et latérales fixes pour l'unité de condensation, sécurisées par des vis de fixation.
- Couvercles externes placés sur les unités d'évaporation et de condensation, fixées par des vis.

Dispositifs de sécurité électrique:

- Protection du moteur du ventilateur (contre l'absorption de puissance élevée) avec réinitialisation automatique.
- Pressostat haute pression pour protéger contre les pressions excessives avec réarmement automatique.

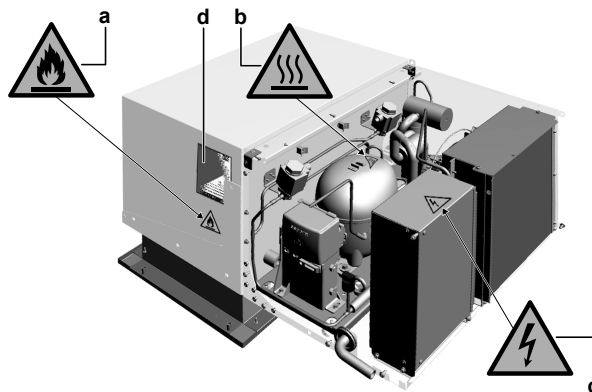
- Alarme:

Un vibreur sonore ou un voyant d'alarme (si l'option est installée) s'active lorsqu'une alarme se produit (voir "4 Interface utilisateur" [p 47]).

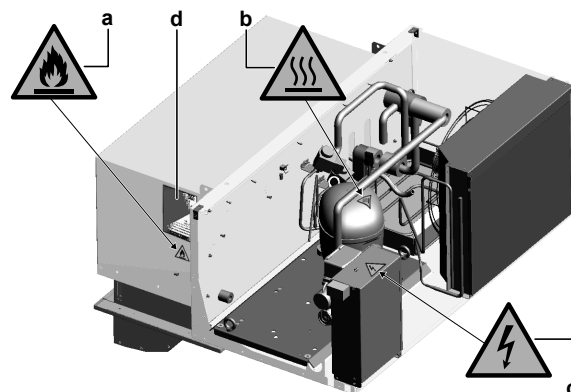
- Fusibles, situés dans le coffret électrique.

3.4 Emplacement des symboles de sécurité

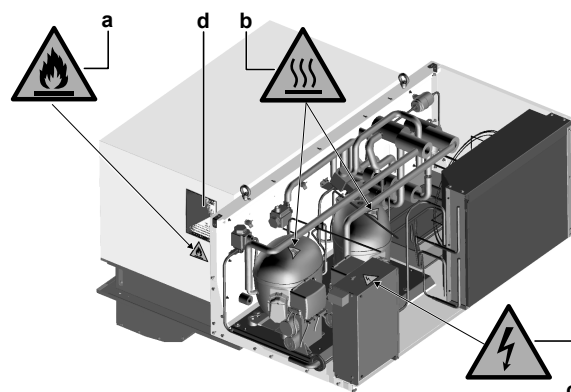
Unités MPC1107YA11X, MPC1110YA11X et BPC1112YA11X (1 circuit)



Unités MPC2112YA11X (1 circuit) et BPC2224YA11X (2 circuits)

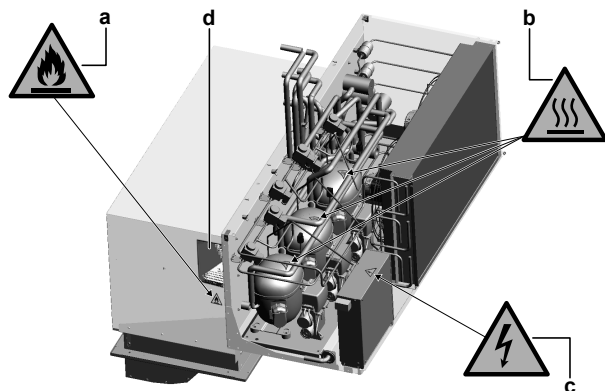


Unités MPC3220YA11X et MPC3224YA11X (2 circuits)



3 A propos des unités et des options

Unités MPC4336YA11X, BPC4336YA11X et BPC4345YA11X (3 circuits)



- a Matériau inflammable
- b Risque thermique
- c Risque électrique
- d Plaque d'identification

3.5 Options possibles pour l'unité



INFORMATION

Il se peut que certaines options ne soient PAS disponibles dans votre pays.



INFORMATION

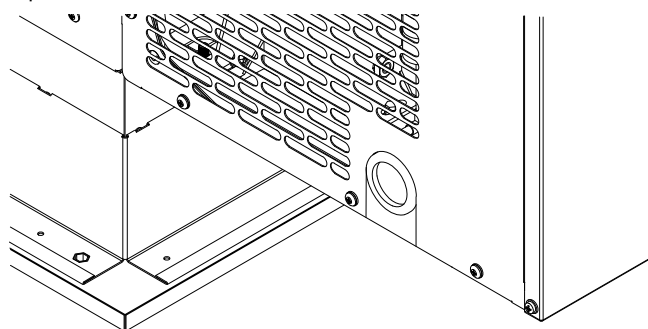
Pour des instructions plus détaillées, veuillez vous référer aux instructions d'installation de chaque option incluses avec l'option proprement dite.



REMARQUE

L'utilisation d'accessoires et/ou d'options autres que ceux approuvés par Zanotti peut entraîner des dysfonctionnements du système et annuler automatiquement la garantie, déchargeant le fabricant de tout dommage causé aux personnes, aux animaux et/ou aux biens.

Un passe-fils en caoutchouc est prévu pour introduire le câble de l'option dans l'unité.



Pour les unités MT:

- Contacteur de porte, précâblé (5 m)
- En option
- Alimentation électrique, précâblée (5 m)

Pour les unités LT:

- Contacteur de porte, précâblé (5 m)
- Alimentation électrique, précâblée (5 m)
- Chauffage de porte + options

Contacteur de porte (3MCT014ACC)

Pour réduire le givre sur l'évaporateur, le contacteur de porte (RDS) interrompt le fonctionnement de l'unité lorsque la porte de la chambre froide est ouverte. Il contrôle également la lumière de la chambre froide.

Si la porte reste ouverte plus longtemps que la valeur du paramètre d2d, le contrôle reprend dans tous les cas. Le voyant reste allumé, l'avertisseur sonore et le relais d'alarme (s'il est activé) sont activés et les alarmes de température sont activées avec le retard dot.

Chauffage de porte

Pour les applications à basse température, il est conseillé d'installer un chauffage de porte. Il empêche la porte de geler. Le choix du chauffage de porte le plus approprié est laissé à l'installateur ou au fabricant de la chambre froide. Parfois, le chauffage de porte est déjà inclus dans le kit de porte préfabriquée.

Eclairage de la chambre froide (1KIT862ACC)

La lampe s'allume lorsque la porte de la chambre froide s'ouvre. Il est commandé par l'interface utilisateur. La lampe de la chambre froide est un accessoire.

Alarme (2KIT026ACC)

Un dispositif d'alarme peut être installé (lumineux ou sonore).

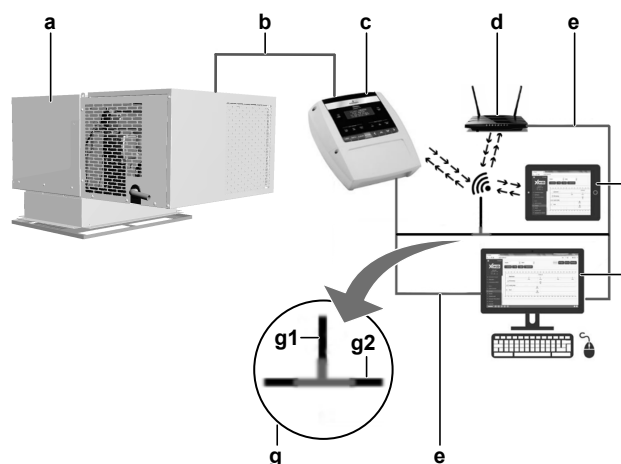
Alarme 'homme dans la chambre froide' (1KGM030ACC)

Une alarme d'urgence 'homme dans la chambre froide' peut être connectée au contact normalement fermé du kit d'alarme sonore et visuelle (en option) de la chambre froide.

Router (3UNM042ACC/3UNM043ACC/1KGM029ACC)

L'unité (ou plusieurs unités) peut être connectée à Internet par le biais d'un routeur, disponible en option.

XWEB



- a Unité PC
- b Câble RS485
- c Passerelle
- d Routeur
- e LAN - câble Ethernet
- f Appareils
- g Choix entre wi-fi (g1) ou câble LAN (g2)

4 Interface utilisateur



MISE EN GARDE



- Ne touchez JAMAIS aux pièces internes du dispositif de régulation.
- N'ouvrez PAS le contrôleur. Certaines pièces à l'intérieur sont dangereuses à leur contact et peuvent provoquer un problème à l'appareil.

Ce manuel d'utilisation donne un aperçu non exhaustif des fonctions principales du système.



INFORMATION

Utilisez uniquement les combinaisons de dispositifs de régulation et de programmes qui sont mentionnées dans le mode d'emploi du fabricant.

4.1 Aperçu

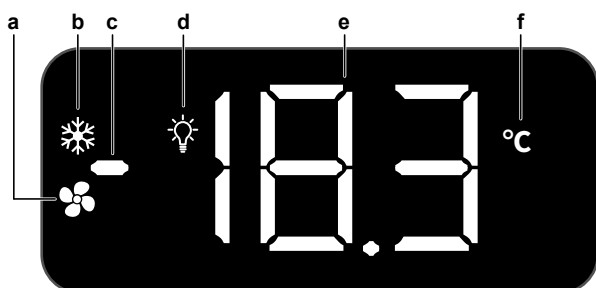
L'interface utilisateur affiche trois chiffres, avec un signe pour les températures inférieures à zéro et un point décimal. Elle est dotée d'une alarme sonore intégrée et de neuf icônes/boutons.



INFORMATION

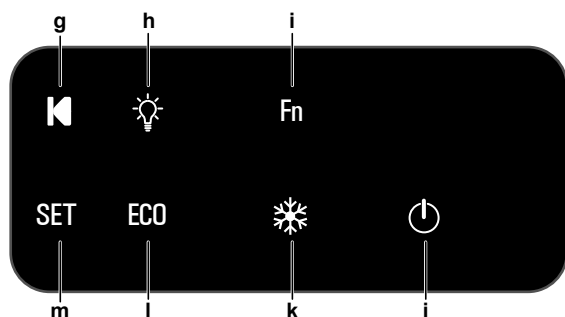
En appuyant sur n'importe quel bouton de l'HMI, l'alarme (lumineuse ou sonore, si elle est installée) s'éteint également.

Icônes



- a Ventilateur
- b Dégivrage
- c Température inférieure à zéro
- d Lampe
- e 3 chiffres (p. ex. température d'une chambre froide)
- f Unité de mesure (p. ex. °C)

Boutons



- g Flèche de retour
- h Lampe
- i Mode de cycle continu
- j ON/OFF
- k Dégivrage
- l Mode ECO
- m DEFINIR

Signification des signaux qui apparaissent à l'écran

Les signaux sont des messages affichés à l'écran pour informer l'utilisateur des procédures de commande en cours (par ex. le dégivrage) ou pour confirmer la saisie au clavier.

Message	Signification
ALL	Pour accéder à la liste complète des paramètres
inF	Pour faire défiler toutes les variables d'E/S (sondes, entrées numériques, sorties numériques...)
GrP	Pour accéder aux groupes de paramètres
LoC	Dispositif verrouillé
OFF	Arrêt
PAS	Pour insérer le mot de passe d'accès aux paramètres de service
PrG	Pour modifier les paramètres
SEt	Pour modifier la température ambiante

4.2 Fonctions de base

4.2.1 Pour débloquer l'interface utilisateur

Pour débloquer l'interface utilisateur

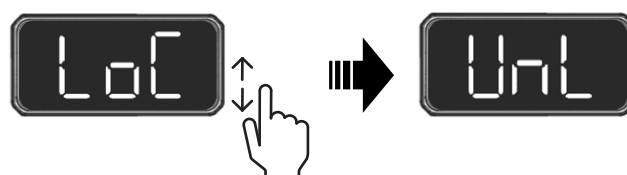


- 1 Balayez verticalement depuis l'écran d'accueil pour déverrouiller l'HMI.

Résultat: L'écran "Loc" (verrouillé) apparaît.



- 2 Balayez verticalement pour passer à l'écran "UnL" (déverrouiller)



- 3 Appuyez sur l'écran "UnL" (déverrouiller) jusqu'à ce qu'il commence à clignoter.



Résultat: L'écran d'accueil apparaît et l'HMI est déverrouillée.



4 Interface utilisateur

Pour verrouiller l'interface utilisateur

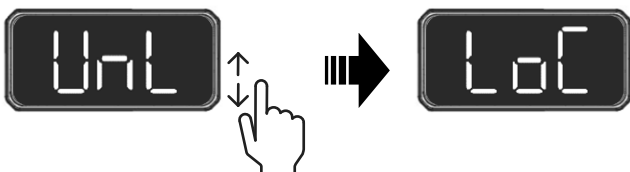


- 1 Balayez verticalement depuis l'écran d'accueil pour verrouiller l'HMI.

Résultat: L'écran "UnL" (déverrouillé) apparaît.



- 2 Balayez verticalement pour passer à l'écran "Loc" (verrouiller)



- 3 Appuyez sur l'écran "Loc" (verrouiller) jusqu'à ce qu'il commence à clignoter.



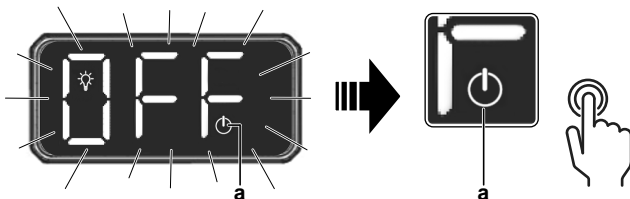
Résultat: L'écran d'accueil apparaît et l'HMI est verrouillée.



4.2.2 Pour démarrer

- 1 Mise sous tension de l'unité

Résultat: OFF clignote à l'écran.



- 2 Débloquez l'interface utilisateur. Voir "4.2.1 Pour débloquer l'interface utilisateur" [p 47].
- 3 Allumez l'unité en appuyant sur le bouton ON/OFF (a) sur l'interface utilisateur.

Résultat: L'unité démarre.



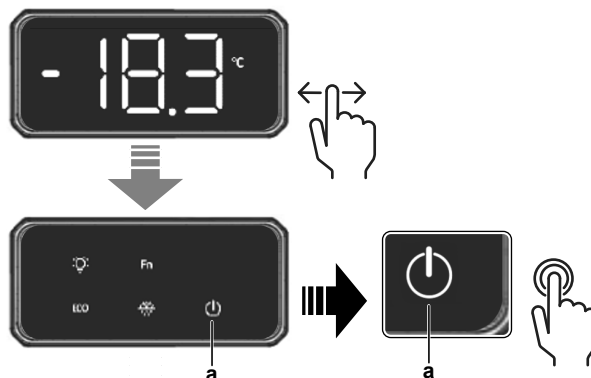
INFORMATION

Dans le statut arrêt de l'unité, l'intervalle maximum entre deux dégivrages consécutifs est toujours mis à jour, afin de maintenir la nature cyclique de cet intervalle. Si un intervalle de dégivrage expire alors que l'unité est éteinte, l'événement est enregistré. Lorsque l'unité est remise en marche, une demande de dégivrage est alors générée.

4.2.3 Pour arrêter

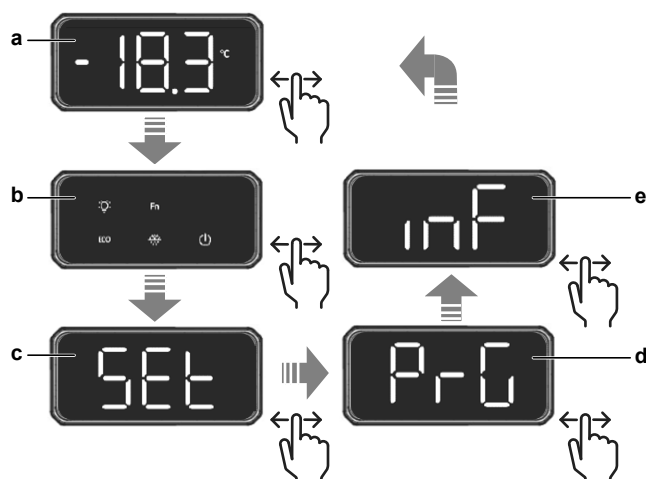
- 1 Si nécessaire, déverrouillez l'interface utilisateur. Voir "4.2.1 Pour débloquer l'interface utilisateur" [p 47].
- 2 Naviguez jusqu'à l'écran du clavier virtuel en balayant horizontalement les écrans.
- 3 Sur l'écran du clavier virtuel, appuyez sur le bouton ON/OFF (a).

Résultat: L'unité s'éteint.



4.2.4 Pour naviguer entre les écrans

- 1 Si nécessaire, déverrouillez l'interface utilisateur. Voir "4.2.1 Pour débloquer l'interface utilisateur" [p 47].
- 2 Naviguez à travers les écrans en balayant horizontalement.



- 3 Appuyez sur n'importe quel point de l'écran où vous souhaitez entrer, et maintenez la pression pendant 3 secondes pour entrer.

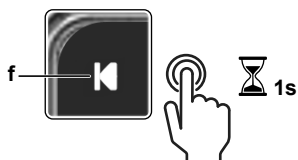
- Ecran d'accueil (a)
 - Cet écran affiche la valeur de la température de la chambre froide, l'unité de mesure et les alarmes actives. Il s'agit du premier écran après la mise sous tension ou après avoir quitté un autre statut.
- Clavier virtuel (b)
 - Cet écran présente les fonctions disponibles. Toute(s) fonction(s) activée(s) clignote(nt) lorsque cet écran est visualisé.
- Ecran SET (c)
 - Cet écran permet de modifier la valeur de la consigne de température. Voir "4.2.5 Pour régler la température" [p 49].
- Ecran PrG (d)
 - Cet écran du mode de programmation permet de modifier les paramètres.

- Ecran inF (e)
 - Cet écran du menu d'information permet de faire défiler toutes les variables d'E/S et leur état (sondes, entrées numériques, sorties numériques...).

**INFORMATION**

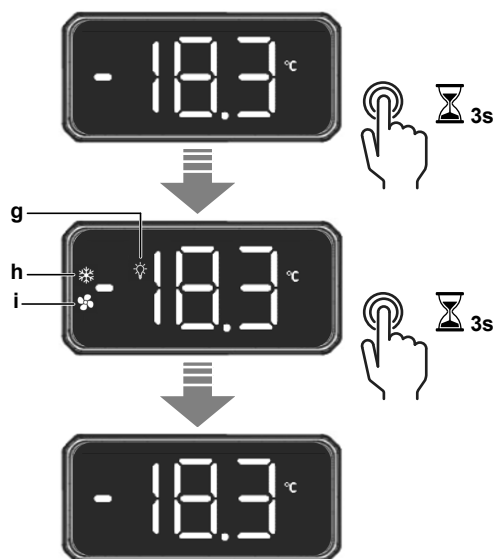
Pour accéder aux paramètres de service, le mot de passe doit être saisi.

- Appuyez sur la 'flèche de retour' (f) à l'écran et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde pour quitter l'écran.



- Pour accéder à l'écran de visualisation de statut, à partir de l'écran d'accueil, appuyez n'importe où sur l'écran et maintenez la pression pendant 3 secondes.

Résultat: L'écran de visualisation de statut s'affiche.



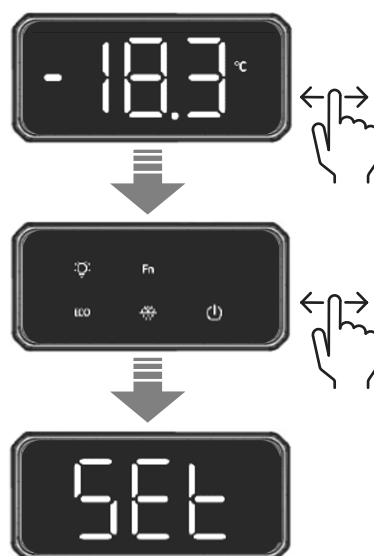
Cet écran montre les fonctions activées et les icônes de sortie superposées à la valeur de la température.

- Icône de lumière (g); si elle est visible, la lumière de la chambre froide est allumée.
- Icône de dégivrage (h); si elle est visible, le dégivrage est en cours.
- Icône du ventilateur (i); si elle est visible, le ventilateur de l'évaporateur est en marche.

4.2.5 Pour régler la température

- Débloquez l'interface utilisateur. Voir "4.2.1 Pour débloquent l'interface utilisateur" [p 47].
- Balayez horizontalement pour naviguer vers l'écran SET (voir "4.2.4 Pour naviguer entre les écrans" [p 48]).

Résultat: Cet écran permet de modifier la valeur de la consigne de température.



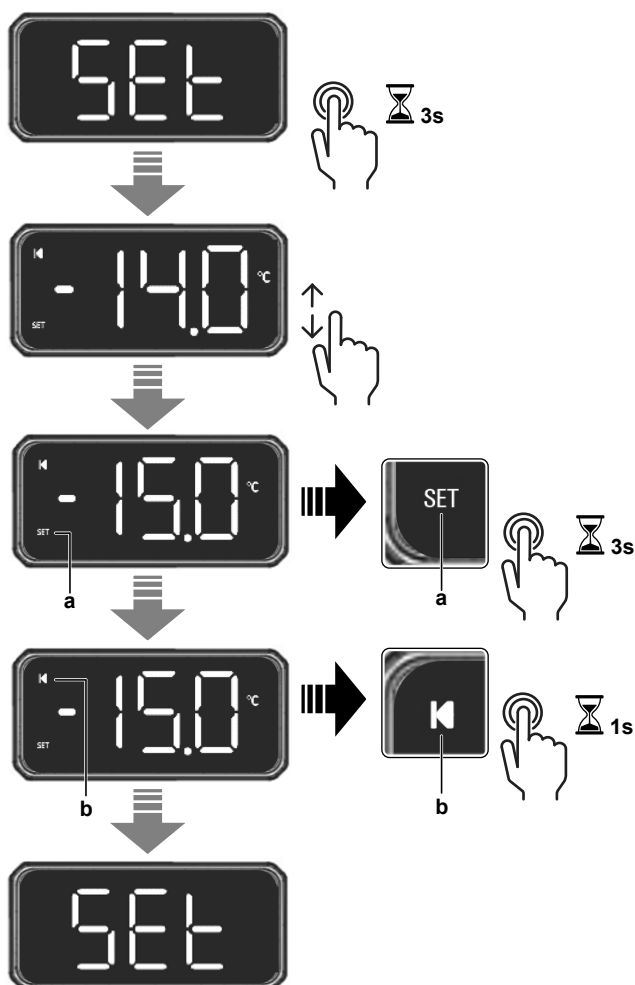
- Sur l'écran de la température de consigne (SEt), appuyez n'importe où sur l'écran et maintenez la pression pendant 3 secondes pour entrer dans le menu de programmation.

- Balayez verticalement pour modifier la température de consigne.

- Maintenez enfoncé le bouton SET (a) pendant 3 secondes.

Résultat: La nouvelle valeur de la température de consigne est enregistrée.

- Appuyez sur la 'flèche de retour' (b) sur l'écran et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde pour revenir au menu précédent.



4 Interface utilisateur

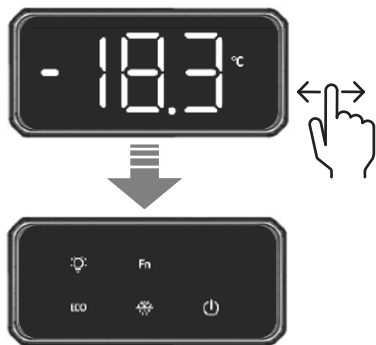
4.2.6 Pour modifier le statut d'un actionneur



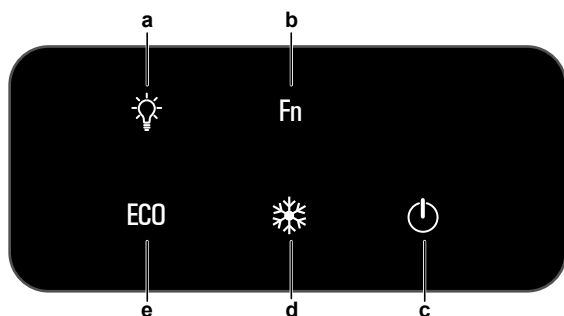
INFORMATION

Si aucune touche n'est activée, l'interface revient à l'affichage standard après 7 secondes.

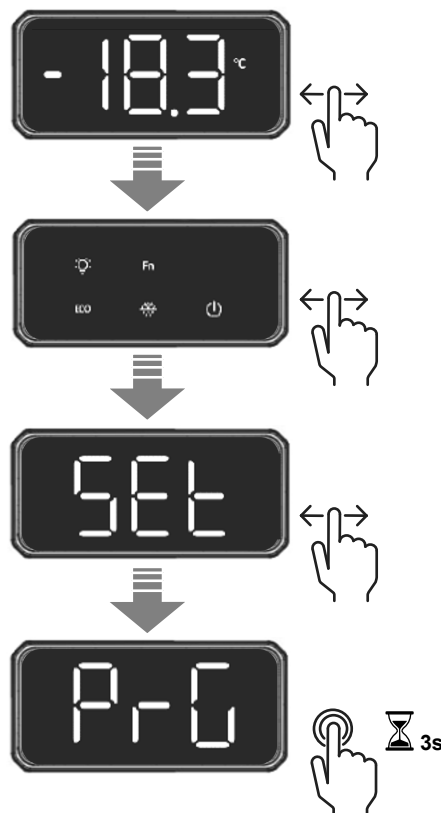
- 1 Si nécessaire, déverrouillez l'interface utilisateur. Voir "4.2.1 Pour débloquer l'interface utilisateur" [p 47].
- 2 Naviguez jusqu'à l'écran du clavier virtuel en balayant horizontalement les écrans.



- 3 Sur l'écran du clavier virtuel, vous pouvez appuyer sur l'un de ces 5 boutons:



- Bouton de lumière (a); pour allumer ou éteindre l'éclairage de la chambre froide.
- Bouton de cycle continu (b); est activé en maintenant le bouton Fn (b) pendant 3 secondes.
 - Lorsque ce mode est activé, l'unité fonctionne avec les paramètres CCS et CCt activés.
- Bouton ON/OFF (c); pour allumer ou éteindre l'unité.
- Bouton de dégivrage (d); pour démarrer le dégivrage manuellement.
- Bouton de mode ECO; est activé en maintenant le bouton ECO (e) pendant 3 secondes.
 - Lorsque ce mode est activé, l'unité fonctionne avec le paramètre HES activé.



- 3 Naviguez dans le menu de l'écran de programmation en balayant horizontalement les écrans.



INFORMATION

Pour accéder aux paramètres de service, le mot de passe doit être saisi.

- 4 Appuyez n'importe où sur l'un des écrans et maintenez la pression pendant 3 secondes pour accéder à l'un des menus.
- ALL = Liste complète des paramètres
 - GrP = Groupes de paramètres
 - PAS = Mot de passe
 - _ _ _ = Nom du paramètre

4.3 Configuration

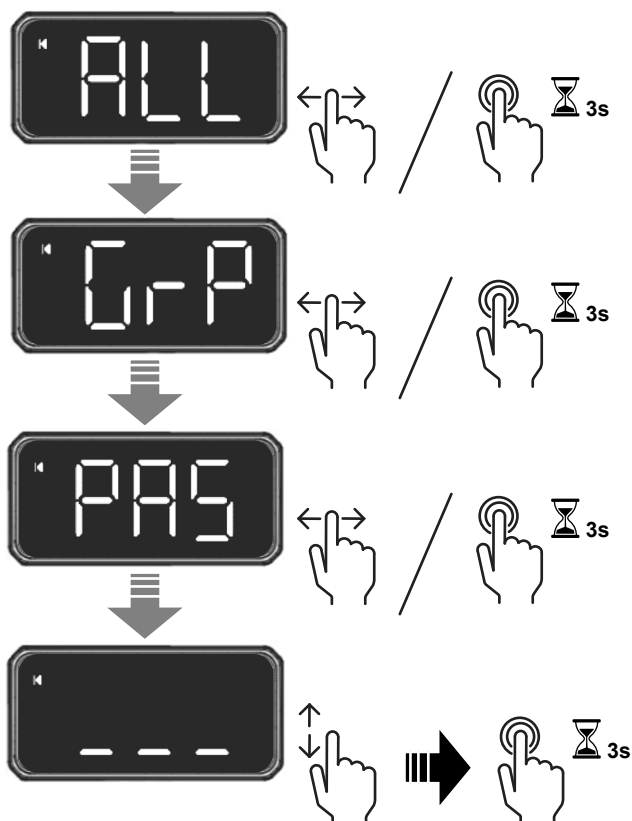


INFORMATION

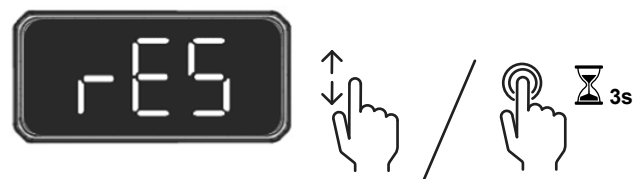
Utilisez uniquement les combinaisons de dispositifs de régulation et de programmes qui sont mentionnées dans le mode d'emploi du fabricant.

4.3.1 Pour modifier les paramètres

- 1 Naviguez jusqu'à l'écran de programmation (PrG) en balayant horizontalement les écrans.
- 2 Sur l'écran de programmation (PrG), appuyez n'importe où et maintenez la pression pendant 3 secondes pour entrer dans le menu de programmation.



- 5 Balayez verticalement les menus pour trouver le paramètre à modifier (p. ex. rES).



- 6 Appuyez n'importe où sur l'écran du paramètre à modifier (p. ex. rES) et maintenez pendant 3 secondes.

Résultat: Le paramètre devient modifiable (les indications "SET" (a) et 'Flèche de retour' (b) s'allument).



- 7 Balayez verticalement pour modifier le réglage du paramètre.
- 8 Appuyez sur "SET" (a) à l'écran et maintenez pendant 3 secondes pour enregistrer le nouveau réglage.
- 9 Appuyez sur la 'flèche de retour' (b) sur l'écran et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde pour revenir au menu précédent.



INFORMATION

Un étalonnage de la sonde de température de l'unité de la chambre froide peut être nécessaire.

4.3.2 Paramètres

Nom	Description	Valeur par défaut	Min.	Max.	Unité de mesure	Menu
CCS	Point de consigne pour le cycle continu: il définit le point de consigne utilisé pendant le cycle continu.	-3	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG
CCt	Durée d'activation du compresseur pendant le cycle continu: (0,0÷24,0h; résolution 10 min) Permet de régler la durée du cycle continu. Peut être utilisé, par exemple, lorsque la chambre est remplie de nouveaux produits.	00:00	00:00	24:00	H (résolution 10 min)	rEG
rES	Résolution: (en = 1°C/1°F ; dE= 0,1°C/0,1°F) permet l'affichage du point décimal	dE	-	-	-	rEG
Set	Point de consigne de température	0,0 (MPC) / -20 (BPC)	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG

4.4 Activation des fonctions partagées pour plusieurs unités



INFORMATION

Pour modifier les paramètres relatifs à cette fonctionnalité, un accès de niveau "Service" est nécessaire.



INFORMATION

Si l'un des contrôleurs de l'unité secondaire est hors ligne, les autres contrôleurs continueront à assurer toutes les fonctions sans s'occuper du contrôleur d'unité secondaire spécifique qui n'est plus disponible (régulation du réseau, dégivrage du réseau, porte...).

Lampes

Les lampes peuvent être connectées à tous les contrôleurs du réseau et le statut des lampes est toujours synchronisé. Chaque contrôleur allume et éteint les lumières simultanément - ou non, en fonction du réglage du paramètre LLi.

- LLi pour régler la synchronisation du voyant LAN. Ce paramètre indique si la commande d'éclairage de la section agira également sur toutes les autres:
 - y = la commande d'éclairage est envoyée à toutes les autres sections
 - n = la commande d'éclairage n'agit que dans la section locale

4 Interface utilisateur

Commande marche/arrêt

- LOF pour régler LAN si la commande On/Off sera partagée par le LAN:
 - y = la commande On/Off est envoyée à toutes les autres sections
 - n = la commande On/Off n'agit que dans la section locale

Synchronisation des économies d'énergie

- LES pour régler la synchronisation d'économie d'énergie LAN. Ce paramètre indique si la commande d'économie d'énergie de la section agira également sur toutes les autres:
 - y = la commande d'économie d'énergie est envoyée à toutes les autres sections
 - n = la commande d'économie d'énergie n'agit que dans la section locale

Régulation de la température du réseau

- En fonction du réglage du paramètre StM:
 - y = une demande de refroidissement générique provenant du LAN active le mode de refroidissement
 - n = la demande de refroidissement n'est PAS partagée via LAN

Dégivrage synchronisé

Il est possible d'activer/désactiver cette fonctionnalité pour chaque contrôleur séparément.

Le dégivrage peut être synchronisé entre le contrôleur de l'unité primaire et les contrôleurs des unités secondaires. Il peut être géré depuis n'importe quelle des HMI de l'unité connectée (LAN).

Toutes les unités peuvent démarrer le 'dégivrage' de manière synchronisée.



INFORMATION

Le paramètre Adr ne peut pas être dupliqué, car dans ce cas le 'dégivrage' ne peut pas être géré correctement.

Utilisez ces paramètres pour régler le dégivrage synchronisé:

- LMd pour régler la synchronisation du dégivrage:
 - y = la section envoie une commande de dégivrage aux autres contrôleurs
 - n = la section n'envoie pas de commande de dégivrage global

- IdF pour régler l'intervalle entre dégivrages: (0+255h) Détermine l'intervalle de temps entre le début de deux cycles de dégivrage. Le programmeur IdF est réinitialisé après le cycle de dégivrage et à chaque 'mise sous tension'.
- dSd pour effacer l'heure de début de dégivrage de chaque unité.

Synchronisation du point de consigne

- LSP pour régler la synchronisation du point de consigne LAN:
 - y = la consigne, lorsqu'elle est modifiée, est mise à jour à la même valeur pour tous les autres contrôleurs connectés au LAN.
 - n = la valeur de la consigne est modifiée uniquement dans le contrôleur local

4.5 A propos des alarmes

Lorsqu'un dysfonctionnement est détecté:

- Le code d'erreur s'affiche à l'écran, en alternance avec l'écran d'accueil. Cela permet d'identifier immédiatement le dysfonctionnement.
- La sonnerie de l'HMI est désactivée.
- Le relais concernant l'alarme externe (en option) est alimenté.

Tenez compte du fait que:

- Si plusieurs avertissements/alarmes se produisent, ils sont affichés dans l'ordre.
- Les alarmes et les avertissements sont identifiés par des codes d'erreur. Voir "4.5.1 Aperçu des codes d'erreur" [p 52].

4.5.1 Aperçu des codes d'erreur

Si un code d'erreur apparaît sur l'écran de l'interface utilisateur de l'unité intérieure (HMI), vérifiez la description de l'alarme, l'effet et le dépannage.

Pour votre référence, une liste des codes d'erreur est fournie ci-dessous. (En fonction du niveau du code d'erreur) réinitialisez le code en appuyant sur le bouton ON/OFF.

Si l'alarme persiste, contactez votre installateur et informez-le à propos du code d'erreur, le type d'unité et le numéro de série (ces informations figurent sur la plaque signalétique de l'unité).

4.5.2 Codes d'erreur

Code d'erreur	Description	Déclencher	Effet	Réinitialisation	Dépannage
nod, noL	Le clavier n'est pas en mesure de communiquer avec le contrôleur	Erreur de communication entre le contrôleur et le clavier	Fonctionnement normal	Automatique	Contactez votre distributeur/installateur
noP	La configuration du contrôleur n'est pas présente ou n'est pas disponible	La sélection d'un capteur n'est pas présente dans l'unité dans le menu info	Fonctionnement normal	Automatique	Contactez votre distributeur/installateur
P1	Capteur Th1 (température de la chambre froide) frein en panne, valeur hors plage ou capteur mal configuré	Sonde Th1 défectueuse ou déconnectée	Fonctionnement normal: le compresseur est contrôlé par des cycles ON-OFF prédéfinis.	Automatique	Contactez votre distributeur/installateur
P2	Capteur Th2 (température finale de dégivrage) frein en panne, valeur hors plage ou capteur mal configuré	Sonde Th2 défectueuse ou déconnectée	Fonctionnement normal	Automatique	Contactez votre distributeur/installateur

Code d'erreur	Description	Déclencher	Effet	Réinitialisation	Dépannage
HA	Température élevée dans la chambre froide	Limite de température élevée atteinte dans la chambre froide: $Th1 \geq \text{Set} + \text{ALU}$ pendant plus de ALd	Fonctionnement normal	Automatique en fonction des réglages des paramètres (l'alarme est désactivée lorsque $Th1 < \text{Set} + \text{ALU} - \text{AHy}$)	Vérifiez que la porte de la chambre froide se ferme correctement, afin d'éviter que l'air extérieur ne pénètre dans la chambre froide. Vérifiez si la température de la chambre froide baisse. Si le problème persiste, contactez votre distributeur/ installateur.
LA	Température basse dans la chambre froide	Limite de température basse atteinte dans la chambre froide: $Th1 \leq \text{Set} - \text{ALL}$ pendant plus de ALd	Fonctionnement normal	Automatique en fonction des réglages des paramètres (l'alarme est désactivée lorsque $Th1 > \text{Set} - \text{ALL} + \text{AHy}$)	Ouvrez la porte de la chambre froide pour permettre à la température de monter Vérifiez si la température de la chambre froide augmente Si le problème persiste, contactez votre distributeur/ installateur.
dA	Porte ouverte	La porte a été ouverte et le contacteur de porte a été activé au-delà du paramètre dot (15 minutes par défaut).	Le fonctionnement de l'unité redémarre avec la porte ouverte	Automatique lorsque la porte est fermée.	Fermez la porte de la chambre froide Si l'avertissement persiste lorsque la porte est fermée, vérifiez si le microcontacteur de porte est correctement actionné dans cette situation. Vérifiez si la polarité de l'entrée numérique (paramètre i2P) est adaptée au contacteur de porte installé. Si le problème persiste, contactez votre distributeur/ installateur.

5 Utilisation

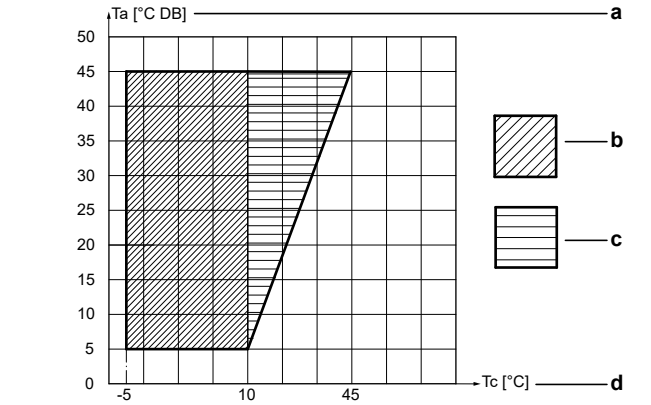
Code d'erreur	Description	Déclencher	Effet	Réinitialisation	Dépannage
PA	Haute pression ou homme dans la chambre froide	HPS ou l'alarme de l'homme dans la chambre froide a été activée	L'unité est arrêtée	Réinitialisation automatique ou manuelle si elle est activée plus de 4 fois en 15 minutes	Vérifiez si le condenseur est correctement débarrassé de la poussière et de la saleté. Vérifiez si l'entrée et la sortie d'air de l'unité ne sont pas obstruées, car cela réduit le flux d'air vers le condenseur. Vérifiez que personne n'a déclenché l'alarme 'homme dans la chambre froide' Si le problème persiste, contactez votre distributeur/ installateur.
EE	Problème grave d'EEPROM	EEPROM en cours de fonctionnement et/ou paramètres de l'unité endommagés.	Arrêt total.	Le contrôleur doit être remplacé	Contactez votre distributeur/installateur
Err	Erreur avec les paramètres de téléchargement	Erreur d'écriture des paramètres	Paramètre non sauvegardé	Automatique	Contactez votre distributeur/installateur

5 Utilisation

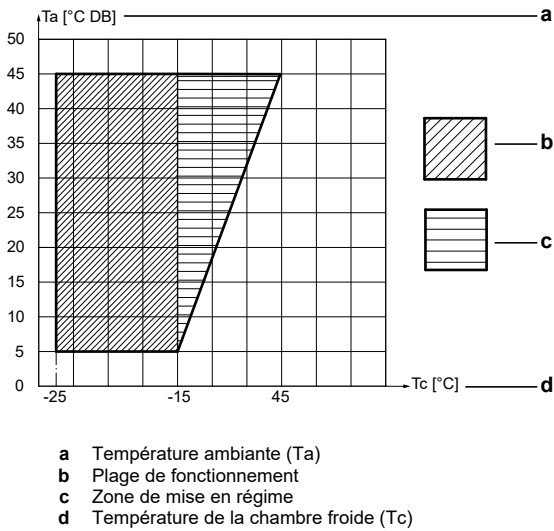
5.1 Plage de fonctionnement

Température-type		Plage de températures
Température ambiante		+5~+45°C
Température de refroidissement*	Réglage basse température (congélateur)	De -25°C à -15°C
	Réglage de la température moyenne (frigo)	De -5°C à +10°C

* Les unités de type LT peuvent fonctionner comme un congélateur.
MT (MPC1107YA11X, MPC1110YA11X, MPC2112YA11X, MPC3220YA11X, MPC3224YA11X, MPC4336YA11X)



LT (BPC1112YA11X, BPC2224YA11X, BPC4336YA11X, BPC4345YA11X)



5.2 Procédure d'utilisation

- Lisez attentivement la documentation avant d'utiliser l'unité afin de garantir les meilleures performances possibles.



REMARQUE

Vérifiez l'état de l'évaporateur 24 heures après le démarrage. Si de la glace s'est formée, la fréquence de dégivrage doit être augmentée. Dans les unités à basse température, l'état de l'évaporateur doit être vérifié chaque semaine pendant le premier mois de fonctionnement.

- Un microcontacteur de porte interrompt le fonctionnement de l'unité et allume et éteint la lumière de la chambre froide lorsque la porte de la chambre froide est ouverte. La lumière de la chambre froide peut également être allumée et éteinte via l'interface utilisateur.

- Plusieurs unités (jusqu'à 8) peuvent être combinées dans une même chambre froide. Elles fonctionneront alors selon le principe primaire/secondaire.

Avantages:

- Capacité de refroidissement plus élevée.
- Redondance en cas de panne d'une unité.
- Meilleure circulation de l'air.

5.3 Conservation des marchandises



REMARQUE

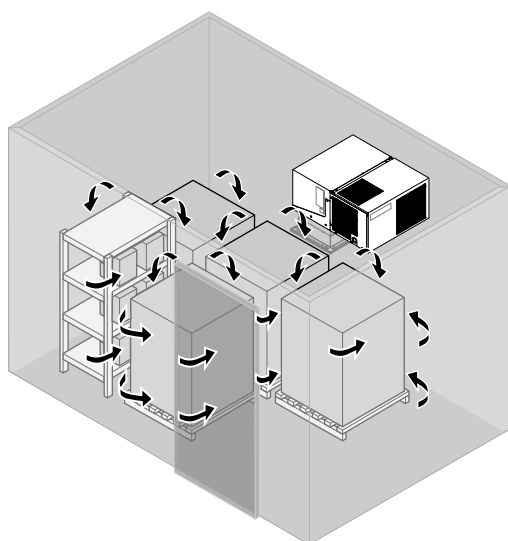
Ne couvrez pas les ouvertures d'entrée et de sortie d'air vers le condenseur et l'évaporateur de l'unité.

Le maintien de la bonne température garantit la préservation de la qualité des marchandises conservées.

La circulation de l'air est d'une importance capitale pour maintenir une température uniforme dans l'ensemble de la chambre froide. Une circulation d'air insuffisante peut provoquer des poches de chaleur ou la formation de glace.

Pour cette raison:

- Utilisez des palettes ou des rayonnages qui facilitent la circulation de l'air sous les marchandises.
- Placez les marchandises loin des parois de la chambre froide. Utilisez des entretoises si nécessaire.
- Laissez un espace d'environ 20 cm entre les marchandises et le plafond de la chambre froide.
- Empilez les produits générateurs de chaleur, tels que les fruits et les légumes, de manière à créer un espace suffisant pour évacuer la chaleur générée par une circulation d'air froid.
- Empilez les produits qui ne dégagent pas de chaleur, comme la viande et les aliments surgelés, les uns à côté des autres vers le centre de la chambre froide.



AVERTISSEMENT



Zanotti n'est pas responsable de la sécurité des chambres froides.

Assurez-vous qu'il ne reste plus personne dans la chambre froide avant de fermer les portes:

- Risque de suffocation. Veillez à conserver un volume vide suffisant à l'intérieur de la chambre froide pour garantir les conditions de sécurité.
- Risque de gelures.
- Risque de mourir de froid.

6

Economie d'énergie et fonctionnement optimal

Si les circonstances le permettent:

- Ne placez pas de liquides ou d'aliments non congelés dans la chambre froide (lorsqu'elle est utilisée comme congélateur).
- Réduisez la fréquence d'ouverture des portes de la chambre froide.

A faire systématiquement:

- Réduisez le temps d'ouverture des portes des chambres froides.
- Veillez à ce que les portes des chambres froides soient parfaitement étanches.
- Veillez à une bonne circulation d'air entre les marchandises conservées.
- Vérifiez que l'évaporateur est exempt de glace. De la glace se forme sur l'évaporateur, empêchant l'air de circuler régulièrement. Si nécessaire, augmentez la température de fin de dégivrage de quelques degrés ou augmentez la fréquence des dégivrages.

7

Maintenance et entretien



INFORMATION

Un entretien adéquat est crucial pour obtenir une durée de vie plus longue, des conditions de travail parfaites et une efficacité élevée de l'unité. Il garantit également le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité fournis par le fabricant.

7.1 Nettoyage de l'unité

7.1.1 Nettoyage de l'extérieur

Nettoyer avec un chiffon doux. S'il s'avère difficile d'enlever les tâches, utiliser de l'eau ou un détergent neutre et essuyer à l'aide d'un chiffon sec.

7.1.2 Nettoyage de l'intérieur



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- COUPEZ toute l'alimentation électrique avant de déposer le couvercle du coffret électrique, de réaliser des branchements ou de toucher des pièces électriques.
- Coupez l'alimentation électrique pendant plus de 10 minute et mesurez la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques avant de procéder aux réparations. Vous ne pouvez pas toucher les composants électriques avant que la tension soit inférieure à 50 V CC. Reportez-vous au schéma de câblage pour connaître l'emplacement des bornes.
- NE TOUCHEZ PAS les composants électriques avec les mains mouillées.
- NE LAISSEZ PAS l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.



MISE EN GARDE



Ne touchez PAS aux ailettes de l'échangeur de chaleur. Ces ailettes sont tranchantes et peuvent entraîner des coupures. Portez des gants de sécurité si vous devez travailler sur ou autour des ailettes de l'échangeur de chaleur.

8 Dépannage



AVERTISSEMENT

Ne PAS utiliser d'eau pour le nettoyage. L'eau peut en effet endommager les composants électriques.

Le bon fonctionnement de l'unité exige que le condenseur et l'évaporateur soient propres. La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement dans lequel l'unité est installée.



INFORMATION

Dans des conditions de fonctionnement standard, le nettoyage du condenseur et de l'évaporateur ne doit normalement être effectué que lors des inspections de maintenance planifiées.

Nettoyage d'échangeur de chaleur du condenseur

- 1 Eteignez l'unité.
- 2 Nettoyez le condenseur de l'échangeur de chaleur à l'aide d'une brosse à poils longs ou en soufflant de l'air (à basse pression) de l'intérieur vers l'extérieur.



REMARQUE

Ne pas souffler d'air à haute pression pour nettoyer les ailettes de l'échangeur de chaleur du condenseur. Cela endommagera les ailettes et empêchera un fonctionnement correct de l'échangeur de chaleur du condenseur.



AVERTISSEMENT

Ne PAS utiliser d'eau pour le nettoyage. L'eau peut en effet endommager les composants électriques.

Si les ailettes devaient malgré tout se déformer:

- 3 Redressez-les soigneusement à l'aide d'un peigne à ailettes pour le nettoyage et le redressement.

Nettoyage d'évaporateur d'échangeur de chaleur

- 1 Réglez l'unité à la température minimale de fonctionnement et attendez la formation de glace.
- 2 Activez le mode de dégivrage manuel de l'unité.
- 3 Vérifiez que l'évaporateur de l'échangeur de chaleur est propre.



REMARQUE

Ne pas utiliser d'eau ou d'air à haute pression pour nettoyer les ailettes de l'échangeur de chaleur de l'évaporateur. Cela endommagera les ailettes et empêchera un fonctionnement correct de l'échangeur de chaleur de l'évaporateur.



INFORMATION

Un pulvérisateur d'eau peut être utilisé pour nettoyer l'échangeur de chaleur de l'évaporateur. L'eau passera par le tuyau d'évacuation. Vérifier que les tuyaux d'évacuation ne sont PAS obstrués par de la saleté sortant de l'échangeur de chaleur de l'évaporateur.

7.2 Maintenance programmée

Vérifiez périodiquement l'état d'usure des contacts électriques et des contacteurs à distance. Si nécessaire, faites-les remplacer par un technicien qualifié.



REMARQUE

N'inspectez ni n'entretenez JAMAIS l'unité vous-même. Demandez à un technicien qualifié d'exécuter ce travail.

En aucun cas, l'utilisateur n'est autorisé à:

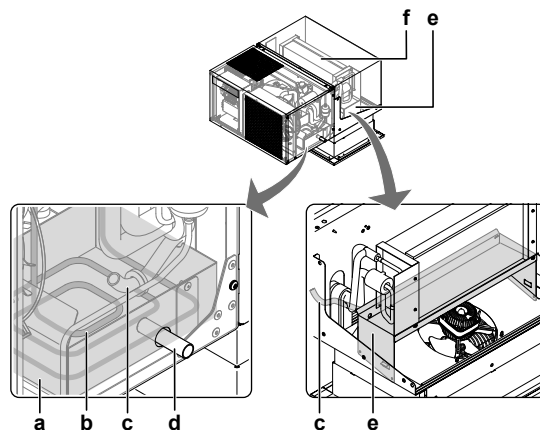
- Remplacer les composants électriques.
- Intervenir sur l'équipement électrique.
- Réparer les pièces mécaniques.
- Travailler sur le système de réfrigération.

- Intervenir sur le panneau de commande, les interrupteurs ON/OFF et les interrupteurs d'urgence.
- Travailler sur les dispositifs de protection et de sécurité.

Tous les 6 mois	Programmes d'inspection et de maintenance
•	Vérifiez le condenseur et nettoyez-le si nécessaire.
•	Vérifiez l'évaporateur et nettoyez-le si nécessaire.
•	Vérifiez le tuyau d'égouttage, voir "7.3 Vérification du tuyau du bac d'égouttage" ► 56].

7.3 Vérification du tuyau du bac d'égouttage

Si le tuyau du bac d'égouttage (c) est bouché, l'eau de condensation s'écoule par-dessus le bord du bac d'égouttage (e).



- a Réservoir de trop-plein
- b Tuyaux de réfrigération chauds
- c Tuyau du bac d'égouttage
- d Raccord d'égouttage
- e Bac d'égouttage
- f Évaporateur

- 1 Réglez l'unité à la température minimale de fonctionnement et attendez la formation de glace.
- 2 Activez le mode de dégivrage manuel de l'unité. Voir "4.2.6 Pour modifier le statut d'un actionneur" ► 50].
- 3 Vérifiez que l'eau s'évacue du bac d'égouttage (e) par le tuyau du bac d'égouttage (c), vers le réservoir de trop-plein (a) dans le condenseur.

Résultat: Si nécessaire, demandez à un technicien qualifié de vérifier le problème.

8 Dépannage

Si un des mauvais fonctionnements suivants se produit, prendre les mesures ci-dessous et contacter le fournisseur.



AVERTISSEMENT



Désactivée le fonctionnement et **COUPEZ** l'alimentation si quelque chose d'inhabituel se produit (odeurs de brûlé, etc.).

Si l'unité continue de tourner dans ces circonstances, il y a un risque de cassure, d'électrocution ou d'incendie. Contactez votre revendeur.

**AVERTISSEMENT**

Si le câblage interne ou le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son technicien ou des personnes de qualification similaire.

Le système DOIT être réparé par un technicien qualifié.

Dysfonctionnement	Mesure
Si un dispositif de sécurité, tel qu'un fusible, un disjoncteur ou un disjoncteur de fuite à la terre se déclenche fréquemment.	Mettez l'interrupteur principal sur arrêt. Avertissez votre installateur et décrivez-lui le dysfonctionnement.
Si de l'eau s'échappe côté condenseur de l'unité.	Arrêtez le fonctionnement. - Vérifiez que le tuyau du bac d'égouttage ne présente pas de fuites. - Vérifiez que le tuyau du bac d'égouttage externe est bien raccordé. - Vérifiez que toutes les éponges d'isolation thermique fournies avec l'unité sont correctement installées.
Si de l'eau s'échappe du bac d'égouttage situé sous l'évaporateur.	Vérifiez que le tuyau du bac d'égouttage interne n'est pas obstrué.
L'interrupteur de marche NE fonctionne PAS bien.	Coupez l'alimentation électrique.
Si l'écran de l'interface utilisateur indique une alarme.	Voir "4.5.1 Aperçu des codes d'erreur" [p 52]. Avertissez votre installateur et donnez-lui le code d'erreur.

Si le système ne fonctionne PAS correctement, sauf dans les cas susmentionnés, et qu'aucun des dysfonctionnement ci-dessus n'est apparent, inspectez le système conformément aux procédures suivantes.

Dysfonctionnement	Mesure
Lorsque le système ne fonctionne pas du tout.	- Vérifiez s'il y a une panne de courant. Attendez jusqu'à ce que le courant soit rétabli. Si la panne a lieu pendant le fonctionnement, le système redémarrera automatiquement dès le rétablissement de l'alimentation. - Vérifiez qu'aucun fusible n'a fondu et qu'aucun disjoncteur ne s'est déclenché. Changez le fusible ou réinitialisez le disjoncteur si nécessaire. - Vérifiez que le câble d'alimentation est toujours correctement branché. - Vérifiez que l'interface utilisateur du panneau de commande à distance est toujours correctement connectée.

Dysfonctionnement	Mesure
L'unité ne se met pas en marche lorsqu'on appuie sur la touche ON/OFF, mais l'écran s'allume. Remarquez que le compresseur démarre après un délai prédéfini. Cette fonction est utile pour protéger le compresseur et le relais contre les cycles d'alimentation en cas de coupures de courant répétées. Le dégivrage (si nécessaire) commence également après ce délai.	Vérifiez le microcontacteur de la porte. Le contacteur doit être actionné et le contact NO doit être fermé lorsque la porte est fermée. Si le contacteur de porte installé fonctionne avec une autre logique, vérifiez s'il est nécessaire de modifier la polarité de l'entrée numérique (paramètre i2P).
Le compresseur s'arrête. L'unité est munie d'un dispositif de surchauffe qui arrête le compresseur en cas de surcharge. Les causes possibles sont: - Ventilation insuffisante de la pièce où l'unité est installée. - L'unité fonctionnant hors de sa plage de fonctionnement. - Anomalie de la tension du réseau. - Fonctionnement défectueux du ventilateur du condenseur. La réinitialisation du dispositif est automatique une fois que la température est revenue à la normale.	- Assurez-vous d'avoir installé tous les panneaux de tôle de l'unité et vérifiez que l'entrée ou la sortie d'air du condenseur de l'unité n'est pas bloquée par des obstacles. Retirez les obstacles et assurez-vous que l'air circule librement. - Veillez à opérer dans la plage de fonctionnement de l'unité (voir "5.1 Plage de fonctionnement" [p 54]). - Assurez-vous que l'unité a été installée correctement. Reportez-vous aux "Directives générales d'installation" dans le manuel d'installation. - Vérifiez l'alimentation électrique (tension). Corrigez-la si nécessaire. - Vérifiez le fonctionnement du ventilateur du condenseur. S'il ne fonctionne pas, contactez votre distributeur.
Le système s'arrête immédiatement après avoir démarré.	- Vérifiez que la fiche a été correctement installée. Vérifiez la légende de l'étiquetage des câbles dans le manuel et veillez à connecter correctement chaque borne de ligne de conducteur dans la prise. - Assurez-vous que les protections appliquées à l'alimentation électrique sont conformes aux normes nationales. - Si le problème persiste, contactez votre distributeur.

9 Mise au rebut

Dysfonctionnement	Mesure
Le système fonctionne mais le refroidissement est insuffisant.	• Vérifiez que l'entrée ou la sortie d'air de l'unité intérieure n'est pas bouchée par des obstacles. Retirez les obstacles et assurez-vous que l'air circule librement. • Vérifiez que l'évaporateur à l'intérieur de la chambre froide n'est pas givré. Dégivrez l'unité manuellement. • Vérifiez s'il n'y a pas trop d'articles dans la chambre froide, voir "5.3 Conservation des marchandises" [p. 55]. Ne surchargez pas la chambre froide. • Vérifiez s'il y a une circulation de l'air aisée dans la chambre froide. Réorganisez les articles à l'intérieur de la chambre froide, voir "5.3 Conservation des marchandises" [p. 55]. • Vérifiez qu'il n'y a pas trop de poussière sur le condenseur. Retirez la poussière, voir "7.1.2 Nettoyage de l'intérieur" [p. 55]. Pour nettoyer l'intérieur. • Vérifiez s'il y a de l'air froid s'écoulant à l'extérieur de la chambre froide. Empêchez l'air de fuir à l'extérieur. • Vérifiez si vous n'avez pas réglé la température trop haut. Réglez le point de consigne de manière appropriée, voir "4.2.5 Pour régler la température" [p. 49]. • Vérifiez s'il n'y a pas d'articles haute température rangés dans la chambre froide. Rangez toujours les articles après qu'ils aient refroidi. • Vérifiez si la porte n'est pas ouverte trop longtemps. Réduisez l'ouverture de la porte.

S'il est impossible de remédier au problème soi-même après avoir vérifié tous les éléments ci-dessus, contactez votre installateur et communiquez-lui les symptômes, le nom complet du modèle de l'unité (avec le numéro de fabrication si possible) et la date d'installation.

9 Mise au rebut

Les emballages en bois, en plastique et en polystyrène doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur dans le pays où l'unité est utilisée.



REMARQUE

NE tentez PAS de démonter le système: le démontage du système et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces DOIVENT être conformes à la législation en vigueur.

L'élimination finale de l'unité doit être effectuée par un service d'assistance technique local agréé, qui dispose de la formation, de l'équipement et des instructions nécessaires au démontage. Ils sont également responsables de la réutilisation, du recyclage et de la valorisation.



MISE EN GARDE



Le démontage de l'unité peut présenter des risques pour l'environnement.

10 Glossaire

Accessoires

Les étiquettes, les manuels, les fiches d'information et les équipements qui sont livrés avec le produit et qui doivent être installés conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

Législation en vigueur

Toutes les directives, lois, normes et/ou codes internationaux, européens, nationaux et locaux qui concernent et s'applique à un certain produit ou application.

Installateur agréé

Personne techniquement qualifiée pour installer le produit.

Distributeur

Distributeur commercial du produit.

Équipement non fourni

Les équipements NON fabriqués par Zanotti qui peuvent être combinés avec le produit conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

Manuel d'installation

Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, expliquant comment l'installer, le configurer et l'entretenir.

Instructions de maintenance

Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, qui explique (le cas échéant) comment installer, configurer, utiliser et/ou entretenir le produit ou l'application.

Mode d'emploi

Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, expliquant comment l'utiliser.

Équipement en option

Les équipements fabriqués ou approuvés par Zanotti qui peuvent être combinés avec le produit conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

Société d'entretien

Société qualifiée qui peut effectuer ou coordonner l'entretien requis sur le produit.

Utilisateur

Personne qui est le propriétaire du produit et/ou utilise le produit.

Inhoudsopgave

1	Over dit document	59
2	Algemene veiligheidsmaatregelen	59
2.1	Over de documentatie	59
2.1.1	Betekenis van de waarschuwingen en symbolen	59
2.2	Voor de gebruiker	59
3	Over de unit en opties	63
3.1	Over het systeem	63
3.2	Over de verschillende modellen	63
3.3	Veiligheidssystemen	64
3.4	Plaats van de veiligheidssymbolen	64
3.5	Mogelijke opties voor de unit	65
4	Gebruikersinterface	65
4.1	Overzicht	65
4.2	Basisfuncties	66
4.2.1	Gebruikersinterface ontgrendelen	66
4.2.2	Opstarten	67
4.2.3	Uitschakelen	67
4.2.4	Tussen schermen navigeren	67
4.2.5	Temperatuur instellen	68
4.2.6	Status van een actuator veranderen	68
4.3	Configuratie	69
4.3.1	Parameters wijzigen	69
4.3.2	Parameters	70
4.4	Gedeelde functies voor meerdere units instellen	70
4.5	Over de alarmen	70
4.5.1	Overzicht van foutcodes	71
4.5.2	Foutcodes	71
5	Werking	72
5.1	Werkingsbereik	72
5.2	Bedieningsprocedure	73
5.3	Goederen opslaan	73
6	Energie besparen en optimale werking	73
7	Onderhoud en service	73
7.1	Unit reinigen	74
7.1.1	Buitenkant schoonmaken	74
7.1.2	Binnenkant schoonmaken	74
7.2	Gepland onderhoud	74
7.3	Leiding van de lekbak controleren	74
8	Opsporen en verhelpen van storingen	75
9	Als afval verwijderen	76
10	Verklarende woordenlijst	76

1 Over dit document

Onze welgemeende dank voor de aankoop van dit product. Verzoek:

- Bewaar de documentatie voor latere raadpleging.

Doelpubliek

Eindgebruikers

Documentatieset

Dit document maakt deel uit van een documentatieset. De volledige set omvat:

- **Installatiehandleiding:**
 - Instructies voor installatie
- **Gebruiksaanwijzing:**
 - Formaat: Papier (in de doos van de unit).

Nieuwste herzieningen van de meegeleverde documentatie kunnen via uw installateur beschikbaar zijn.

De originele instructies zijn opgesteld in het Engels. Alle andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

Technische gegevens

- De **volledige** recentste technische gegevens zijn beschikbaar op het Daikin Business Portal (authenticatie vereist).
- Een gedrukte versie van de conformiteitsverklaring en de bedradings en leidingschema's worden met de unit meegeleverd.

2 Algemene veiligheidsmaatregelen

2.1 Over de documentatie

- De originele instructies zijn opgesteld in het Engels. Alle andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.
- De in dit document beschreven voorzorgsmaatregelen gaan over heel belangrijke onderwerpen; volg ze nauwkeurig op.
- De installatie van het systeem en alle in de installatiehandleiding beschreven handelingen moeten door een erkende installateur worden uitgevoerd.

2.1.1 Betekenis van de waarschuwingen en symbolen

De waarschuwingen met betrekking tot de handelingen zijn er om u te waarschuwen voor restrisico's en gaan vooraf aan een gevaarlijke handeling.



GEVAAR

Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg heeft.



WAARSCHUWING

Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.



VOORZICHTIG

Duidt op een situatie die kleine of matige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.



OPMERKING

Duidt op een situatie die schade aan apparatuur of eigendom zou kunnen berokkenen.



INFORMATIE

Duidt op nuttige tips of bijkomende informatie.

2.2 Voor de gebruiker

Algemeen

Indien u TWIJFELS heeft over de installatie of de bediening van de unit, neem contact op met uw verdeler.



INFORMATIE

Apparatuur voldoet aan de eisen voor commerciële en licht-industriële locaties indien vakkundig geïnstalleerd en onderhouden.

2 Algemene veiligheidsmaatregelen

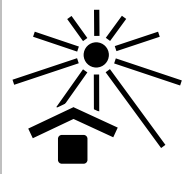
WAARSCHUWING

Voor opslag:

- Isoleer de unit van energiebronnen om brand- en explosiegevaar te voorkomen.
- Plaats de unit zodanig dat er voldoende ruimte is om ze veilig te verplaatsen.
- Gebruik de juiste hef- en transportmiddelen.
- Vermijd blootstelling van de unit aan weersinvloeden, temperatuur- en vochtigheidsomstandigheden die de verpakking en de unit zelf kunnen beschadigen.
- Plaats de unit op een stabiele, stevige ondergrond die bestand is tegen het gewicht van de unit en de apparatuur.

WAARSCHUWING

Houd de unit uit de buurt van zonlicht.



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat alle vereiste ventilatieopeningen niet geblokkeerd worden. Dit geldt voor de unit zelf en voor de structuur waarin ze is ingebouwd.

WAARSCHUWING

Gebruik geen andere mechanische apparaten of andere middelen om het ontdooiproces te versnellen dan die aanbevolen door de fabrikant.

WAARSCHUWING

Gebruik geen elektrische apparaten in de voedselopslagruimten (koelruimte), tenzij ze van het type zijn dat door de fabrikant wordt aanbevolen.

WAARSCHUWING

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf een leeftijd van 8 jaar en door personen met verminderde

fysieke, zintuiglijke of mentale mogelijkheden of een gebrek aan ervaring en kennis als het gebruik van het apparaat op een veilige manier werd uitgelegd en als zij de gevaren hiervan begrijpen.

Kinderen mogen NIET met het apparaat spelen.

Reiniging en onderhoud door de gebruiker mag NIET worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

WAARSCHUWING

Controleer vóór het gebruik van de unit of zij correct werd geïnstalleerd door een installateur.

WAARSCHUWING

Beschadig het koelcircuit niet.

WAARSCHUWING



Deze unit gebruikt R290 als koelmiddel (koelmiddel van groep A3). Dit is een brandbaar gas. Het inademen van dampen kan verstikking veroorzaken en het centrale zenuwstelsel aantasten. Direct contact met de huid of ogen kan leiden tot ernstige verwondingen en brandwonden.

WAARSCHUWING: ONTVLAMBAAR MATERIAAL



Brandgevaar door brandbaar koelmiddel. Neem maatregelen om een gevaarlijke, explosieve atmosfeer te voorkomen en houd ontstekingsbronnen uit de buurt.

WAARSCHUWING



Deze unit bevat elektrische en hete onderdelen.

WAARSCHUWING



Stop de werking en schakel de voeding UIT als er zich iets abnormaals voordoet (brandgeur, enz.).

Als u de unit onder dergelijke omstandigheden laat werken, kan dit leiden tot een defect, elektrische schok of brand. Neem contact op met uw dealer.

WAARSCHUWING



Om elektrische schokken of brand te voorkomen:

- Spoel de unit NIET af.
- Gebruik de unit NIET met natte handen.
- Plaats GEEN voorwerpen met water op de unit.

WAARSCHUWING



Wijzig, demonteer, verwijder, herinstalleer of repareer de unit NIET zelf aangezien een verkeerde demontage of installatie een elektrische schok of brand kan veroorzaken. Neem contact op met uw dealer.

WAARSCHUWING



Installeer GEEN werkende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld open vuur, een werkend gastoestel of een werkende elektrische verwarming) in het leidingwerk.

WAARSCHUWING



Zanotti is niet aansprakelijk voor de veiligheid van de koelruimte.

Zorg ervoor dat er geen mensen in de koude ruimte achterblijven voordat u de deuren sluit:

- Verstikkingsgevaar. Zorg ervoor dat er voldoende leeg volume in de koelruimte is om de veiligheid te garanderen.
- Gevaar voor bevriezing.
- Risico op doodvriezen.

VOORZICHTIG



Steek GEEN vingers, stokken of andere voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat. Verwijder de ventilatorafscherming NIET. Wanneer de ventilator met hoge snelheid draait, zou dit letsels veroorzaken.

VOORZICHTIG



Raak de lamellen van de warmtewisselaar NIET aan. Deze lamellen zijn scherp en kunnen snijwonden veroorzaken. Draag veiligheidshandschoenen als u aan of rond de lamellen van de warmtewisselaar moet werken.

VOORZICHTIG



- Raak de interne delen van de controller NOOIT aan.
- Open de controller NIET. Sommige onderdelen in het toestel aanraken is gevaarlijk en kan problemen met het toestel veroorzaken.

2 Algemene veiligheidsmaatregelen

VOORZICHTIG



- Plaats **GEEN** voorwerpen, apparatuur of uitrustingen bovenop de unit.
- Klim, zit of sta **NIET** op de unit.

VOORZICHTIG



Gebruik bij ijsvorming op de unit geen heet water of mechanische gereedschappen of voorwerpen om het ijs te verwijderen. Dit kan schade en een mogelijk lek veroorzaken.

Koelmiddel

De unit is in de fabriek geladen met koelmiddel, er is geen extra vulling van koelmiddel nodig.

GEVAAR



Deze unit werkt met R290 als koelmiddel. Laat het koelmiddel **NIET** vrij in de atmosfeer; het moet door gespecialiseerde technici met geschikte apparatuur worden teruggewonnen.

GEVAAR



Neem voldoende maatregelen wanneer koelmiddel zou lekken. Als er koelgas lekt, schakel dan onmiddellijk de stroomtoevoer uit (voor elke unit) en ventileer de ruimte. Mogelijke risico's:

- Koolstofdioxidevergiftiging.
- Verstikking.
- Brand.

WAARSCHUWING



- Raak ongewenste vloeistofflekken **NOOIT** rechtstreeks aan. U zou ernstige wonden kunnen oplopen door bevriezing.

- Raak de koelmiddelleidingen **NIET** aan tijdens en onmiddellijk na gebruik aangezien zij dan warm of koud kunnen zijn, afhankelijk van de staat van het koelmiddel in de koelmiddelleidingen, de compressor en andere onderdelen van de koelmiddelcyclus. U kunt uw handen verbranden of bevriezen als u de koelmiddelleidingen aanraakt. Laat de leidingen een tijdje afkoelen tot hun normale temperatuur of, als u ze toch meteen moet aanraken, draag dan gepaste handschoenen om letsels te voorkomen.

WAARSCHUWING

- Doorboor of verbrand **GEEN** onderdelen van de koelmiddelcyclus.
- Gebruik **GEEN** andere schoonmaakmiddelen of manieren om het ontdooien te versnellen dan die aanbevolen door de fabrikant.
- Denk eraan dat het koelmiddel in het systeem geurloos is.

INFORMATIE

R290

R290 is dichter dan lucht, dus in open lucht zakt het tot op vloerniveau.

Elektrisch



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

- Schakel alle stroom **UIT** vooraleer het paneel van de schakelkast te verwijderen, elektrische bedrading aan te sluiten of elektrische onderdelen aan te raken.
- Schakel de stroom langer dan 10 minuten uit en meet de spanning bij de voedingsklemmen van de omvormer van de compressor vooraleer reparaties uit te voeren. De spanning **MOET** minder dan 50 V DC zijn vooraleer u elektrische onderdelen mag aanraken.
- Raak elektrische componenten **NIET** aan met natte handen.

- Laat de unit NIET onbewaakt achter wanneer het servicepaneel is verwijderd.



WAARSCHUWING



Vervang NOOIT een zekering door een zekering met een andere waarde of andere draden als een zekering is doorgebrand. Het gebruik van een draad of koperdraad kan een uitval van de unit of brand veroorzaken.



WAARSCHUWING



- Controleer na het uitvoeren van de elektrische werkzaamheden of elk elektrisch onderdeel en elke klem in de elektrische componentenkast goed is bevestigd.
- Controleer of alle deksels dicht zijn vooraleer de unit in te schakelen.



WAARSCHUWING



Raak de persoon die een elektrische schok krijgt NOOIT aan; anders kunt u er zelf ook een krijgen. Raak de persoon NIET aan voordat u zeker weet dat de stroom is uitgeschakeld. Voor elektrische schokken is altijd dringende medische hulp nodig, zelfs als het slachtoffer zich prima lijkt te voelen.



WAARSCHUWING



In de vaste bedrading MOET een magnetothermische schakelaar worden geïnstalleerd, met een contactscheiding in alle polen voor volledige uitschakeling bij

overspanning van categorie III. In geval van meerdere units moet elke unit zijn eigen stroomonderbreker hebben.

Merk op dat deze magnetothermische schakelaar niet mag worden gebruikt om de unit onder normale bedrijfsomstandigheden in en uit te schakelen. Daarvoor moet de controller worden gebruikt.

3 Over de unit en opties

3.1 Over het systeem

De MPC- en BPC-units zijn koelbinnenunits waarmee lucht kan worden gekoeld door verdamping van een vloeibaar koelmiddel (type koolwaterstof R290) bij lage druk in een warmtewisselaar (verdampers). De resulterende damp wordt door mechanische compressie bij hogere druk teruggebracht in vloeibare toestand, gevolgd door afkoeling in een andere warmtewisselaar (condensor).

Het ontdooien gebeurt automatisch in vooraf ingestelde cycli, door injectie van heet gas; handmatig ontdooien is ook mogelijk.



INFORMATIE

Het A-gewogen geluidsdrukniveau van de unit is minder dan 70 dBA.

De meting voldoet aan UNI EN ISO 3746: 2010.

3.2 Over de verschillende modellen

MPC1107YA11X + MPC1110YA11X + BPC1112YA11X	MPC2112YA11X + BPC2224YA11X
MPC3220YA11X + MPC3224YA11X	MPC4336YA11X + BPC4336YA11X + BPC4345YA11X

In dit document wordt het model MPC1107YA11X gebruikt voor de afbeeldingen in de instructies, tenzij alle modellen afzonderlijk moeten worden behandeld.

Productbenaming										
PC - CEILING TYPE										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
M	P	C	1	1	0	7	Y	A	1	1
										X

3 Over de unit en opties

Productbenaming	
a	Bedrijfsbereik koelruimte ▪ M = +10°C/-5°C ▪ B = -15°C/-25°C
b	Serie ▪ PC (Nieuwe R290 AAN/UIT monoblock voor plafondmontage)
c	Frametype ▪ 1 - 4
d	Aantal koelcircuits ▪ 1, 2 of 3
e	Model-id ▪ Capaciteitsindex
f	Koelmiddel ▪ Y = R290
g	Voedingsspanning ▪ A = 230 V, 1P+N 50 Hz
h	Condensatietype ▪ 1= Luchtgekoeld, axiaalventilator
i	Accessoires koelsysteem ▪ 1 = zonder carterverwarming, zonder drukschakelaar condensorventilator
j	Kenmerken verdamper ▪ X = Basisconfiguratie

3.3 Veiligheidssystemen



WAARSCHUWING

Het verwijderen van beschermingen tijdens de werking van de machine is absoluut verboden. Ze zijn ontwikkeld om de veiligheid van de bediener te waarborgen.

Mechanische veiligheidsvoorzieningen:

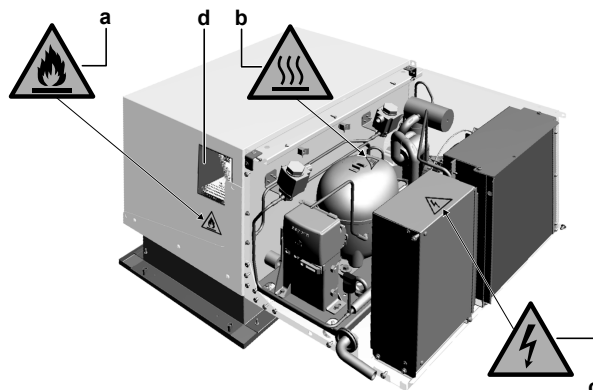
- Vaste boven- en zijbeveiligingen voor condensatie-unit, beveiligd met borgschroeven.
- Externe afdekkingen geplaatst op de verdampings- en condensatie-units, beveiligd met schroeven.

Elektrische veiligheidsvoorzieningen:

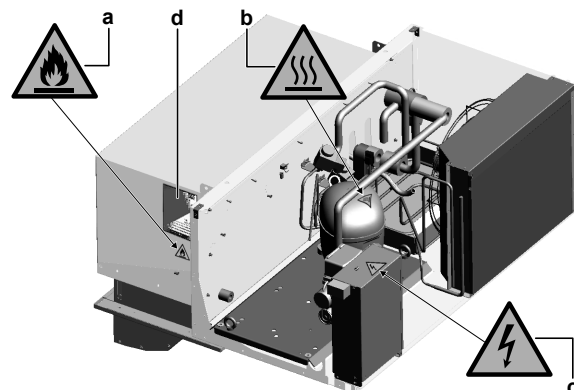
- Ventilatormotorbeveiliging (tegen hoge vermogensopname) met automatische reset.
- Hogedrukschakelaar ter bescherming tegen te hoge druk met automatische reset.
- Alarm:
Een zoemer of alarmlamp (indien optie is geïnstalleerd) gaat aan bij een alarm (zie "4 Gebruikersinterface" [p 65]).
- Zekeringen, geplaatst in de schakelkast.

3.4 Plaats van de veiligheidssymbolen

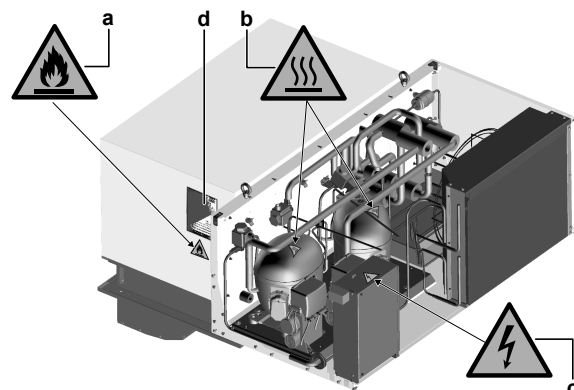
MPC1107YA11X-, MPC1110YA11X- en BPC1112YA11X-units (1 circuit)



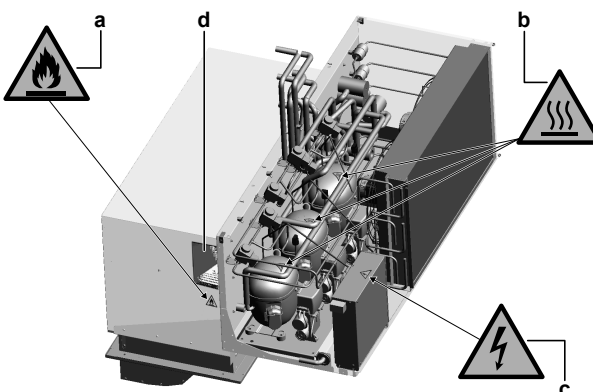
MPC2112YA11X- (1 circuit) en BPC2224YA11X-units (2 circuits)



MPC3220YA11X- en MPC3224YA11X-units (2 circuits)



MPC4336YA11X-, BPC4336YA11X- en BPC4345YA11X-units (3 circuits)



a Ontvlambaar materiaal

- b Thermisch risico
- c Elektrisch risico
- d Naamplaatje

3.5 Mogelijke opties voor de unit



INFORMATIE

Sommige opties zijn mogelijk NIET verkrijgbaar in uw land.



INFORMATIE

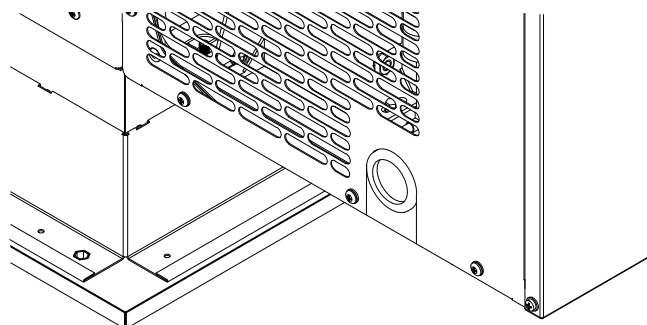
Voor meer gedetailleerde instructies, zie de instructies voor installatie bij elke optie.



OPMERKING

Het gebruik van andere accessoires en/of opties dan die goedgekeurd door Zanotti kan storingen in het systeem veroorzaken en automatisch de garantie ongeldig maken, waardoor de fabrikant wordt ontheven van aansprakelijkheid inzake schade aan personen, dieren en/of eigendommen.

Er is één rubberen doorvoer voorzien om de optiekabel in de unit te brengen.



Voor MT-units:

- Deurschakelaar, voorbedraad (5 m)
- Optioneel
- Elektrische voeding, voorbedraad (5 m)

Voor LT-units:

- Deurschakelaar, voorbedraad (5 m)
- Elektrische voeding, voorbedraad (5 m)
- Deurverwarming + opties

Deurschakelaar (3MCT014ACC)

Om vorst op de verdampers te voorkomen, onderbreekt de deurschakelaar (RDS) de werking van de unit wanneer de deur van de koelruimte openstaat. Deze regelt ook de lamp van de koelruimte.

Als de deur langer open blijft dan de waarde van parameter d2d, wordt de regeling in elk geval hervat. Het licht blijft branden, de zoemer en het alarmrelais (indien geactiveerd) worden ingeschakeld, en de temperatuuralarmen worden geactiveerd met vertraging dot.

Deurverwarming

Voor toepassingen bij lage temperaturen wordt aanbevolen een deurverwarming te installeren. Deze voorkomt dat de deur bevroert. De keuze van de meest geschikte deurverwarming wordt overgelaten aan de installateur of de fabrikant van de koelruimte. Soms is de deurverwarming al ingebouwd in de geprefabriceerde deurkit.

Lamp koelruimte (1KIT862ACC)

Het licht brandt wanneer de deur van de koelkamer geopend is. Zij wordt bediend door de gebruikersinterface. De lamp van de koelruimte is een accessoire.

Alarm (2KIT026ACC)

Er kan een alarmfunctie worden geïnstalleerd (licht of geluid).

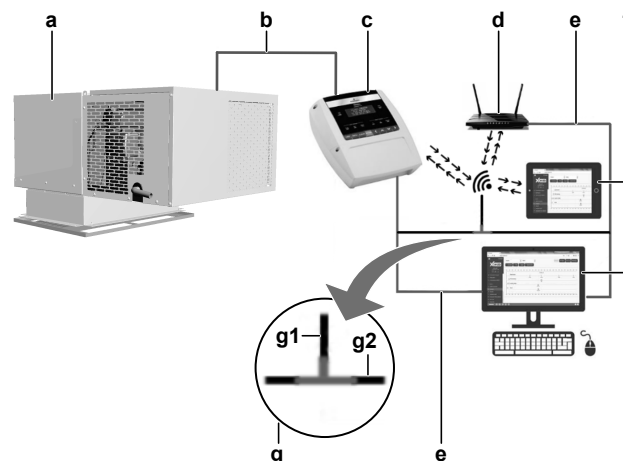
Persoon-in-koelruimte-alarm (1KGM030ACC)

Een persoon-in-koelruimte-alarm kan worden aangesloten via het NC-contact van de kit geluids-/visueel alarm (optie) op de koelruimte.

Router (3UNM042ACC/3UNM043ACC/1KGM029ACC)

De unit (of meerdere units) kan met het netwerk worden verbonden via een router, beschikbaar als optie.

XWEB



- a PC-unit
- b RS485-kabel
- c Gateway
- d Router
- e LAN – Ethernetkabel
- f Toestellen
- g Keuze tussen WiFi (g1) of LAN-kabel (g2)

4 Gebruikersinterface



VOORZICHTIG



- Raak de interne delen van de controller NOOIT aan.
- Open de controller NIET. Sommige onderdelen in het toestel aanraken is gevaarlijk en kan problemen met het toestel veroorzaken.

Deze gebruiksaanwijzing geeft een niet-beperkend overzicht van de belangrijkste functies van het systeem.



INFORMATIE

Gebruik alleen die combinaties van bedieningen en programma's die in de handleiding van de fabrikant vermeld staan.

4.1 Overzicht

De gebruikersinterface heeft drie cijfers, met een teken voor temperaturen onder nul en een decimale punt. Ze eeft een ingebouwde alarmzoemer en negen symbolen/knoppen.

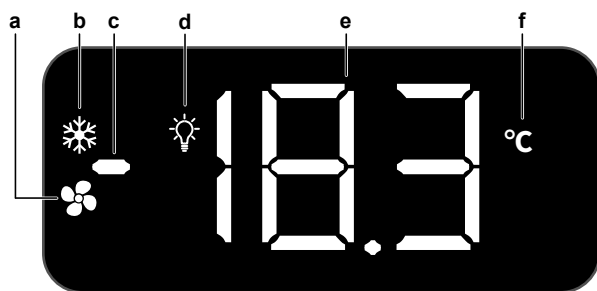


INFORMATIE

Wanneer u op een willekeurige knop op de HMI drukt, wordt het alarm (licht of geluid, indien geïnstalleerd) ook uitgeschakeld.

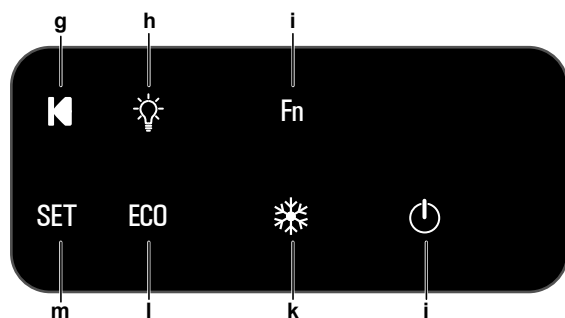
4 Gebruikersinterface

Symbolen



- a Ventilator
- b Ontdooien
- c Temperatuur onder nul
- d Licht
- e 3 cijfers (bijv. koelruimtetemperatuur)
- f Meeteenheid (e.g. °C)

Knoppen



- g Pijl terug
- h Licht
- i Stand voor continue cyclus
- j AAN/UIT
- k Ontdooien
- l ECO-stand
- m INSTELLEN

Betekenis van signalen op het display

Signalen zijn berichten die op het display worden weergegeven om de gebruiker op de hoogte te stellen van de lopende regelprocedures (bijv. ontdooien) of om de invoer via het klavier te bevestigen.

Bericht	Betekenis
ALL	Volledige parameterlijst openen
inF	Scrollen door alle I/O-variabelen (voelers, digitale ingangen, digitale uitgangen, ...)
GrP	Parametergroepen openen
LoC	Toestel vergrendeld
OFF	Uit
PAS	Paswoord invoeren om de serviceparameters te openen
PrG	Parameters wijzigen
SEt	Instelpunttemperatuur wijzigen

4.2 Basisfuncties

4.2.1 Gebruikersinterface ontgrendelen

Gebruikersinterface ontgrendelen

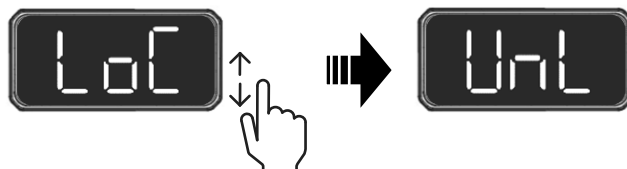


- 1 Veeg verticaal op het thuis scherm om de HMI te ontgrendelen.

Resultaat: Het scherm "Loc" (vergrendeld) verschijnt.



- 2 Veeg verticaal om het scherm te veranderen naar "UnL" (ontgrendelen).



- 3 Druk op het scherm "UnL" (ontgrendelen) tot het begint te knippen.



Resultaat: Het thuis scherm verschijnt en de HMI is ontgrendeld.



Gebruikersinterface vergrendelen

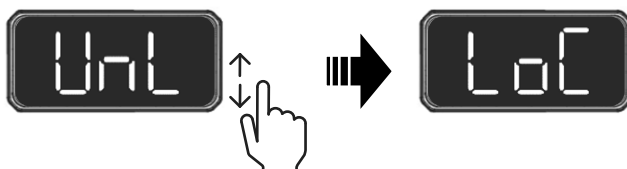


- 1 Veeg verticaal op het thuis scherm om de HMI te vergrendelen.

Resultaat: Het scherm "UnL" (ontgrendeld) verschijnt.



- 2 Veeg verticaal om het scherm te veranderen naar "Loc" (vergrendelen).



- 3 Druk op het scherm "Loc" (vergrendelen) tot het begint te knippen.



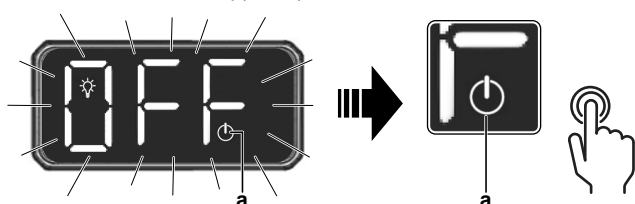
Resultaat: Het thuis scherm verschijnt en de HMI is vergrendeld.



4.2.2 Opstarten

- 1 Unit inschakelen

Resultaat: OFF knippert op het scherm.



- 2 Ontgrendel de gebruikersinterface. Zie "4.2.1 Gebruikersinterface ontgrendelen" [p 66].
- 3 Schakel de unit in door op de aan-/uitknop (a) op de gebruikersinterface te drukken.

Resultaat: De unit start op.



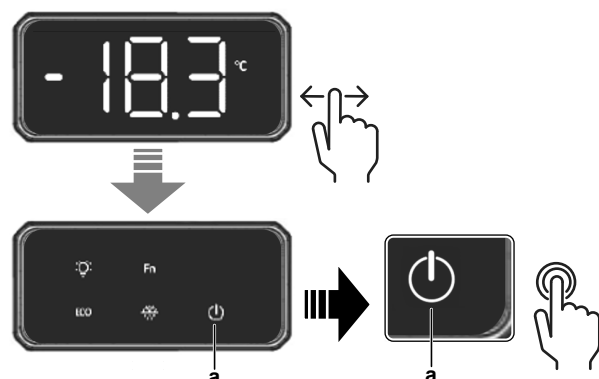
INFORMATIE

In de uit-status van de unit wordt het maximale interval tussen opeenvolgende ontdooiingen steeds bijgewerkt, om het cyclische karakter van dit interval te behouden. Als een ontdooi-interval afloopt terwijl de unit is uitgeschakeld, wordt dit event geregistreerd. Wanneer de unit weer wordt ingeschakeld, wordt vervolgens een ontdooiingsverzoek gegenereerd.

4.2.3 Uitschakelen

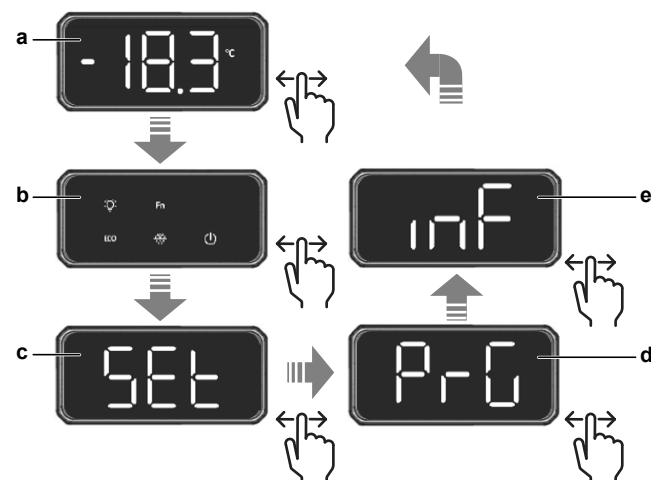
- 1 Indien nodig, ontgrendel de gebruikersinterface. Zie "4.2.1 Gebruikersinterface ontgrendelen" [p 66].
- 2 Navigeer naar het scherm met het virtuele toetsenbord door horizontaal door de schermen te vegen.
- 3 Druk op het scherm met het virtuele toetsenbord op de AAN/UIT-knop (a).

Resultaat: De unit wordt uitgeschakeld.



4.2.4 Tussen schermen navigeren

- 1 Indien nodig, ontgrendel de gebruikersinterface. Zie "4.2.1 Gebruikersinterface ontgrendelen" [p 66].
- 2 Navigeer door de schermen door horizontaal te vegen.



- 3 Druk 3 seconden lang op een willekeurige plaats op het scherm dat u wilt openen.

- Thuis scherm (a)
 - Dit scherm geeft de temperatuur in de koelruimte weer, de meeteenheid en de actieve alarmen. Het is het eerste scherm na het inschakelen of na het verlaten van een andere staat.
- Virtueel toetsenbord (b)
 - Dit scherm toont beschikbare functies. Eventueel geactiveerde functies knipperen wanneer u dit scherm weergeeft.
- SET-scherm (c)
 - In dit scherm kunt u het temperatuurinstelpunt wijzigen. Zie "4.2.5 Temperatuur instellen" [p 68].
- PrG-scherm (d)
 - In dit scherm voor de programmeerstand kunt u de parameters wijzigen.
- inF-scherm (e)
 - In dit infoscherm kunt u scrollen door alle I/O-variabelen en statussen (voelers, digitale ingangen, digitale uitgangen, ...).



INFORMATIE

Om toegang te krijgen tot de serviceparameters moet u het paswoord invoeren.

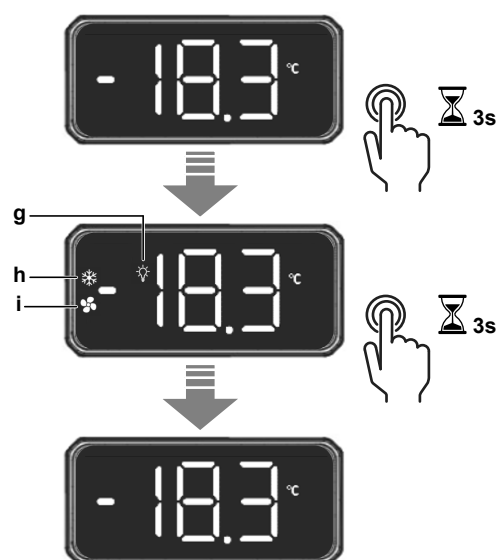
- 4 Druk 1 seconde op de "pijl terug" (f) op het scherm om het scherm af te sluiten.



- 5 Om naar het weergavescherm van de status te gaan, druk 3 seconden lang op een willekeurige plaats op het thuis scherm.

Resultaat: Het weergavescherm van de status verschijnt.

4 Gebruikersinterface



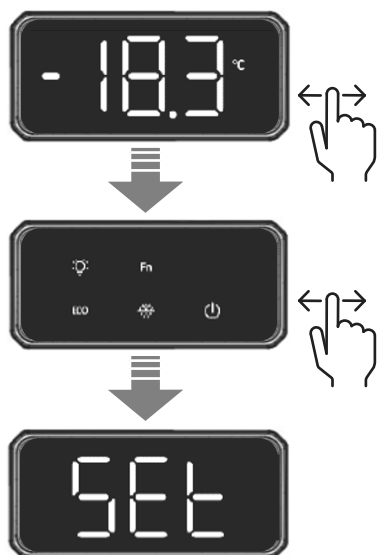
Dit scherm geeft de geactiveerde functies en outputsymbolen weer met de temperatuurwaarde.

- Lichtsymbool (g); indien dit brandt, is het licht in de koelruimte aan.
- Ontdooisymbool (h); indien dit brandt, wordt de koelruimte ontdooid.
- Ventilatorsymbool (i); indien dit brandt, is de verdamperventilator aan.

4.2.5 Temperatuur instellen

- 1 Ontgrendel de gebruikersinterface. Zie "4.2.1 Gebruikersinterface ontgrendelen" [p 66].
- 2 Veeg horizontaal om naar het SET-scherm te navigeren (zie "4.2.4 Tussen schermen navigeren" [p 67]).

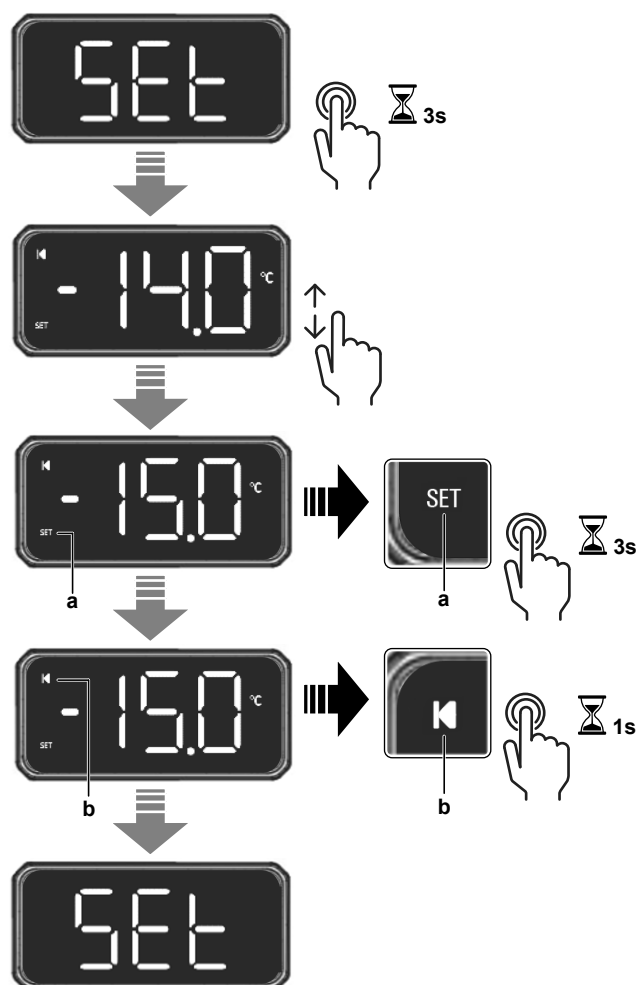
Resultaat: In dit scherm kunt u het temperatuurinstelpunt wijzigen.



- 3 Druk in het scherm met de instelpunttemperatuur (SET) 3 seconden lang op het scherm om het programmeermenu te openen.
- 4 Veeg verticaal om de instelpunttemperatuur te wijzigen.
- 5 Druk gedurende 3 seconden lang op de knop SET (a).

Resultaat: De nieuwe instelpunttemperatuur wordt opgeslagen.

- 6 Druk 1 seconde op de "pijl terug" (b) op het scherm om terug te keren naar het vorige scherm.



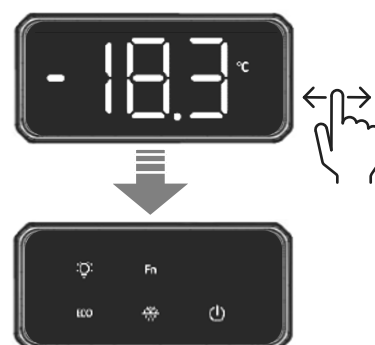
4.2.6 Status van een actuator veranderen



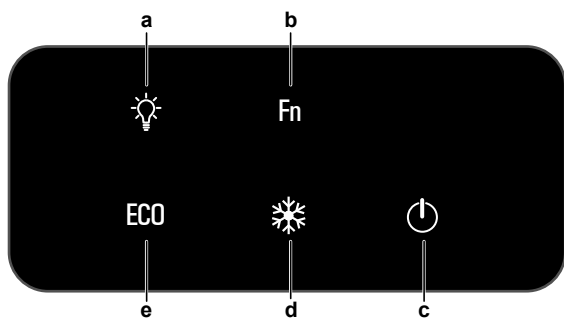
INFORMATIE

Als u niet op een knop drukt, keert de terminal na 7 seconden terug naar het standaarddisplay.

- 1 Indien nodig, ontgrendel de gebruikersinterface. Zie "4.2.1 Gebruikersinterface ontgrendelen" [p 66].
- 2 Navigeer naar het scherm met het virtuele toetsenbord door horizontaal door de schermen te vegen.



- 3 Op het scherm met het virtuele toetsenbord kunt u op een van deze 5 knoppen drukken:



- Lichtknop (a); om het licht in de koelruimte in of uit te schakelen.
- Knop voor continue cyclus (b); druk 3 seconden lang op de knop Fn (b).
 - Wanneer deze stand is ingeschakeld, werkt de unit met de parameters CCS en CCT ingeschakeld.
- AAN/UIT-knop (c); om de unit in en uit te schakelen.
- Ontdooiknop (d); om het ontdooien handmatig te beginnen.
- Knop ECO-stand; druk 3 seconden lang op de knop ECO (e).
 - Wanneer deze stand is ingeschakeld, werkt de unit met de parameter HES ingeschakeld.

4.3 Configuratie

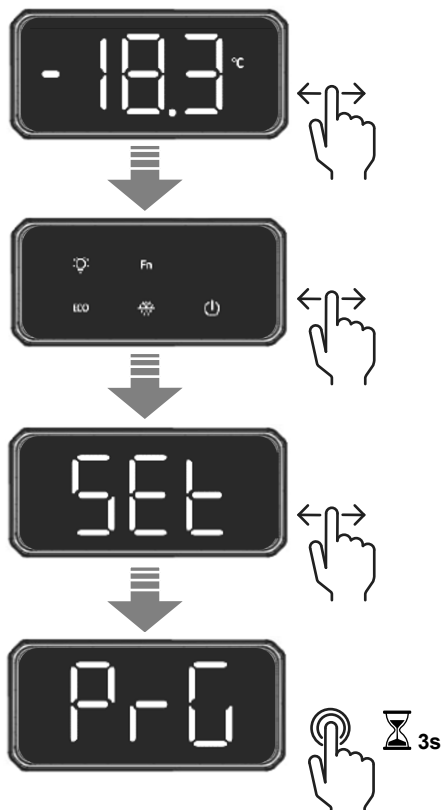


INFORMATIE

Gebruik alleen die combinaties van bedieningen en programma's die in de handleiding van de fabrikant vermeld staan.

4.3.1 Parameters wijzigen

- 1 Navigeer naar het programmeerscherm (PrG) door horizontaal door de schermen te vegen.
- 2 Druk in het programmeerscherm (PrG) 3 seconden lang op een willekeurige plaats op het scherm om het programmeermenu te openen.



- 3 Navigeer door het menu van het programmeerscherm door horizontaal door de schermen te vegen.

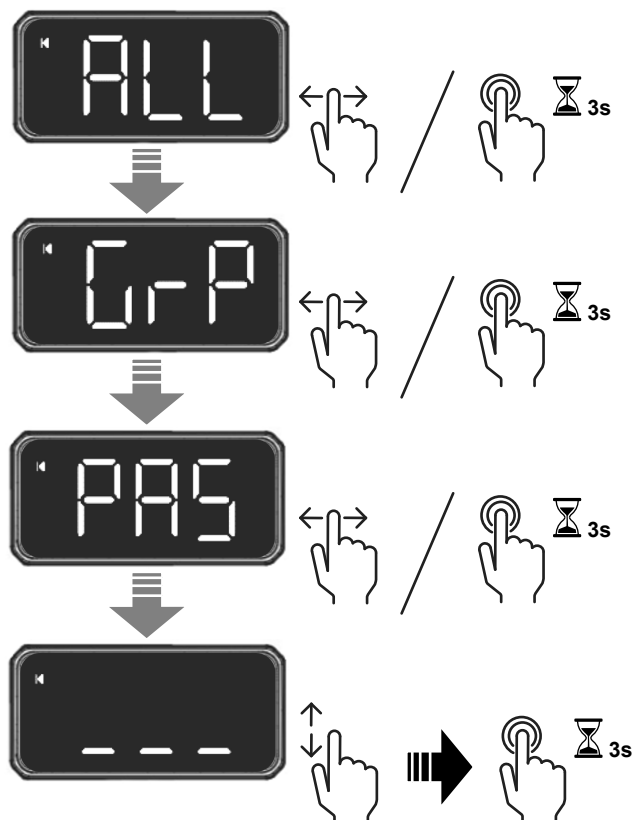


INFORMATIE

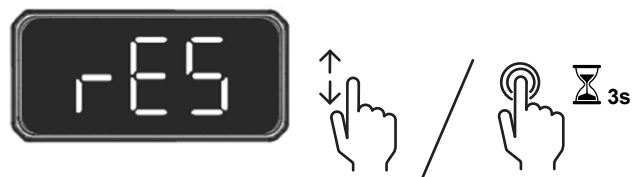
Om toegang te krijgen tot de serviceparameters moet u het paswoord invoeren.

- 4 Druk 3 seconden lang op een willekeurige plaats op een van de schermen om een menu te openen.

- ALL = Volledige parameterlijst
- GrP = Parametergroepen
- PAS = Paswoord
- _ _ _ = Parameternaam



- 5 Veeg verticaal door de menu's naar de parameter die u wilt wijzigen (bijv. rES).



- 6 Druk 3 seconden lang op een willekeurige plaats op het scherm van de parameter die u wilt wijzigen (bijv. rES).

Resultaat: De parameter kan worden gewijzigd (de aanduidingen "SET" (a) en "Pijl terug" (b) lichten op).



- 7 Veeg verticaal om de instelling van de parameter te veranderen.
- 8 Druk 3 seconden lang op "SET" (a) op het scherm om de nieuwe instelling op te slaan.

4 Gebruikersinterface

- 9 Druk 1 seconde op de "pijl terug" (b) op het scherm om terug te keren naar het vorige scherm.



INFORMATIE

Kalibratie van de koelruimtetemperatuervoeler van de unit is mogelijk vereist.

4.3.2 Parameters

Naam	Beschrijving	Standaard	Min.	Max.	Maateenheid	Menu
CCS	Instelpunt voor continue cyclus: stelt het instelpunt in dat wordt gebruikt in de continue cyclus.	-3	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG
CCt	Compressor AAN-tijd tijdens continue cyclus: (0.0+24.0u; precisie 10 min) Instelling van de lengte van de continue cyclus. Kan bijvoorbeeld worden gebruikt wanneer de ruimte met nieuwe producten is gevuld	00:00	00:00	24:00	Uur (precisie 10 min)	rEG
rES	Precisie: (in = 1°C/1°F; dE= 0,1°C/0,1°F) weergave decimale punt toelaten	dE	-	-	-	rEG
Set	Temperatuurinstelpunt	0,0 (MPC) / -20 (BPC)	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG

4.4 Gedeelde functies voor meerdere units instellen



INFORMATIE

Om parameters met betrekking tot deze functionaliteit te wijzigen, is toegang op "Service"-niveau vereist.



INFORMATIE

Als een van de controllers van de secundaire unit offline is, zorgen de andere controllers ervoor dat alle functies blijven werken zonder rekening te houden met de specifieke controller van de secundaire unit die niet meer beschikbaar is (netwerkregeling, netwerkontdooiing, deur, enz ...).

Lichten

Lichten kunnen worden aangesloten op alle controllers in het netwerk en de lichtstatus wordt altijd gesynchroniseerd. Elke controller zal de lichten op hetzelfde moment in- en uitschakelen (of niet, afhankelijk van de instelling van de parameter LLi).

- LLi om LAN-lichtsynchronisatie in te stellen. Deze parameter bepaalt of het lichtcommando van de sectie ook geldt voor alle andere secties:
 - y = het lichtcommando wordt naar alle andere secties gestuurd
 - n = het lichtcommando geldt alleen voor de lokale sectie

Aan/Uit-commando

- LOF om LAN in te stellen of het Aan/Uit-commando via het LAN zal worden gedeeld:
 - y = het Aan/Uit-commando wordt naar alle andere secties gestuurd
 - n = het Aan/Uit-commando geldt alleen voor de lokale sectie

Synchronisatie van energiebesparing

- LES om de synchronisatie van energiebesparing van het LAN in te stellen. Deze parameter bepaalt of het commando voor energiebesparing van de sectie ook geldt voor alle andere secties:
 - y = het commando Energiebesparing wordt naar alle andere secties gestuurd
 - n = het commando Energiebesparing geldt alleen voor de lokale sectie

Temperatuurregeling van het netwerk

- Afhankelijk van de instelling van parameter StM:
 - y = een generisch koelingsverzoek afkomstig van het LAN activeert de koelstand
 - n = koelingsverzoek wordt NIET gedeeld via het LAN

Gesynchroniseerd ontdooien

Deze functie kan voor elke controller afzonderlijk worden geactiveerd/geactiveerd.

Ontdooien kan worden gesynchroniseerd tussen de controller van de primaire unit en controllers van de secundaire unit. Dit kan op de HMI van elke (via LAN) verbonden unit worden beheerd.

Alle units kunnen gesynchroniseerd beginnen "ontdooien".



INFORMATIE

De parameter Adr mag niet dubbel worden gebruikt omdat het "ontdooien" dan niet correct kan worden beheerd.

Gebruik deze parameters om gesynchroniseerd ontdooien in te stellen:

- LMd om synchronisatie van ontdooien in te stellen:
 - y = de sectie stuurt een commando om te beginnen ontdooien naar de andere controllers
 - n = de sectie stuurt geen globaal commando om te beginnen ontdooien
- IdF om het interval tussen ontdooicycli in te stellen: (0+255h) Bepaalt het tijdsinterval tussen het begin van twee ontdooicycli. De IdF-timer wordt gereset na de ontdooicyclus en bij elke "inschakeling".
- dSd om de begintijd voor ontdooien van elke unit te verwijderen.

Synchronisatie instelpunt

- LSP om de synchronisatie van instelpunten van het LAN in te stellen:
 - y = wanneer het instelpunt is gewijzigd, wordt het bijgewerkt naar dezelfde waarde voor alle andere controllers die verbonden zijn met het LAN
 - n = het instelpunt wordt alleen in de lokale controller gewijzigd

4.5 Over de alarmen

Wanneer een storing wordt gedetecteerd:

- De foutcode wordt op het display weergegeven, afgewisseld met het thuis scherm. Hierdoor kan de storing onmiddellijk worden geïdentificeerd.

- De HMI-zoemer wordt ingeschakeld.
- Het relais van het externe alarm (optie) wordt bekrachtigd.

Houd rekening met het volgende:

- Als er meer dan één waarschuwing/alarm optreedt, worden ze achtereenvolgens weergegeven.
- Alarmen en waarschuwingen worden geïdentificeerd aan de hand van foutcodes. Zie "4.5.1 Overzicht van foutcodes" [p. 71].

4.5.1 Overzicht van foutcodes

Als er een foutcode verschijnt op het display van de gebruikersinterface van de binnenunit (HMI), controleer dan de beschrijving van het alarm, het effect en het oplossen ervan.

Hierna vindt u een lijst met foutcodes als referentie. Afhankelijk van de ernst van de foutcode, kunt u op de AAN/UIT-knop drukken om de code te resetten.

Neem contact op met uw installateur als het alarm niet verdwijnt en geef hem de foutcode door, het unittypen en het serienummer (deze informatie vindt u op het naamplaatje van de unit).

4.5.2 Foutcodes

Foutcode	Beschrijving	Trigger	Effect	Reset	Oplossen van problemen
nod, noL	Het toetsenbord communiceert niet met de controller	Communicatiestoring tussen de controller en het toetsenbord	Normale werking	Automatisch	Neem contact op met uw dealer/installateur
noP	Controllerconfiguratie ontbreekt of niet beschikbaar	Selectie van een sensor is niet aanwezig in de unit in het infomenu	Normale werking	Automatisch	Neem contact op met uw dealer/installateur
P1	Th1-sensor (koelruimtetemperatuur) defect, waarde buiten bereik of sensor verkeerd geconfigureerd	Th1-voeler defect of losgekoppeld	Normale werking, compressor wordt geregeld met voorgedefinieerde AAN/UIT-cycli.	Automatisch	Neem contact op met uw dealer/installateur
P2	Th2-sensor (eindtemperatuur ontdooien) defect, waarde buiten bereik of sensor verkeerd geconfigureerd	Th2-voeler defect of losgekoppeld	Normale werking	Automatisch	Neem contact op met uw dealer/installateur
HA	Hoge temperatuur in de koelruimte	Limiet hoge temperatuur bereikt in de koelruimte: $Th1 \geq \text{Set} + \text{ALU}$ gedurende meer dan ALd	Normale werking	Automatisch volgens parameterinstellingen (Alarm uitgeschakeld wanneer $Th1 < \text{Set} + \text{ALU} - \text{AHy}$)	Controleer of de deur van de koelruimte goed sluit zodat er geen buitenlucht in de koelruimte komt Controleer of de temperatuur in de koelruimte daalt Neem contact op met uw dealer/installateur als het probleem aanhoudt.
LA	Lage temperatuur in de koelruimte	Limiet lage temperatuur bereikt in de koelruimte: $Th1 \leq \text{Set} - \text{ALL}$ gedurende meer dan ALd	Normale werking	Automatisch volgens parameterinstellingen (Alarm uitgeschakeld wanneer $Th1 > \text{Set} - \text{ALL} + \text{AHy}$)	Open de deur van de koelruimte om de temperatuur te laten stijgen Controleer of de temperatuur in de koelruimte stijgt Neem contact op met uw dealer/installateur als het probleem aanhoudt.

5 Werking

Foutcode	Beschrijving	Trigger	Effect	Reset	Oplossen van problemen
dA	Deur open	Deur is geopend en deurschakelaar is geactiveerd langer dan parameter dot (standaard 15 minuten).	De werking van de unit wordt hervat met de deur open	Automatisch wanneer de deur wordt gesloten	Sluit de deur van de koelruimte Als de waarschuwing aanhoudt wanneer de deur gesloten is, controleer dan of de deurmicroschakelaar goed wordt geactiveerd in deze stand Controleer of de polariteit van de digitale ingang (parameter i2P) geschikt is voor de geïnstalleerde deurschakelaar Neem contact op met uw dealer/installateur als het probleem aanhoudt
PA	Hoge druk of persoon in koelruimte	HPS of persoon-in-koelruimte-alarm is geactiveerd	Unit is gestopt	Automatische reset of handmatig indien ingeschakeld meer dan 4 keer in 15 minuten	Controleer of de condensor goed schoongemaakt is van stof en vuil Controleer of de luchtinlaat en -uitlaat van de unit geblokkeerd zijn; hierdoor zou er minder lucht naar de condensor stromen Controleer of niemand het persoon-in-koelruimte-alarm heeft geactiveerd Neem contact op met uw dealer/installateur als het probleem aanhoudt.
EE	Ernstig probleem met de EEPROM	EEPROM werkt en/of unitparameters beschadigd.	Volledige uitschakeling	Controller moet worden vervangen	Neem contact op met uw dealer/installateur
Err	Fout in upload-/downloadparameters	Fout bij het schrijven van de parameters	Parameters niet opgeslagen	Automatisch	Neem contact op met uw dealer/installateur

5 Werking

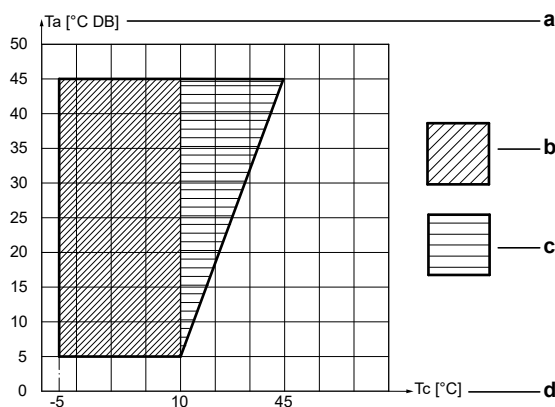
5.1 Werkingsbereik

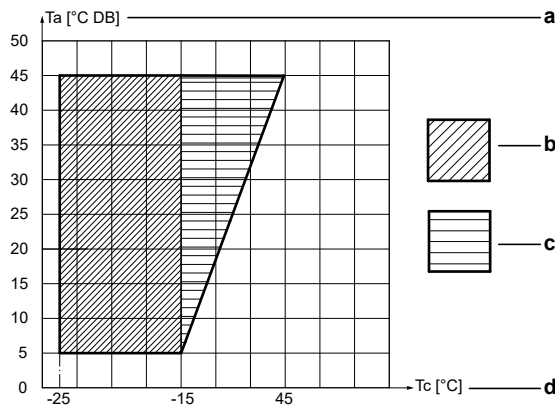
Temperatuurtype		Temperatuurbereik
Omgevingstemperatuur		+5~+45°C
Koeltemperatuur*	Instelling lage temperatuur (vriezer)	Van -25°C tot -15°C
	Instelling middelmatige temperatuur (koeler)	Van -5°C tot +10°C

* LT-type units kunnen werken als vriezer.

MT (MPC1107YA11X, MPC1110YA11X, MPC2112YA11X, MPC3220YA11X, MPC3224YA11X, MPC4336YA11X)

LT (BPC1112YA11X, BPC2224YA11X, BPC4336YA11X, BPC4345YA11X)





- a Omgevingstemperatuur (Ta)
- b Werkingsbereik
- c Pull-downzone
- d Temperatuur koelruimte (Tc)

5.2 Bedieningsprocedure

- Lees de documentatie zorgvuldig voordat u de unit in gebruik neemt om de best mogelijke prestaties te garanderen.



OPMERKING

Controleer de toestand van de verdamper 24 uur na het opstarten. Als zich ijs heeft gevormd, moet de ontdooifrequentie worden verhoogd. Bij units met lage temperaturen moet de verdampertoestand tijdens de eerste maand van gebruik elke week worden gecontroleerd.

- Een deurmicroschakelaar onderbreekt de werking van de unit en schakelt de lamp van de koelruimte in en uit wanneer de deur van de koelruimte wordt geopend. De lamp van de koelruimte kan ook via de gebruikersinterface worden in- en uitgeschakeld.
- Meerdere units (tot 8) kunnen worden gecombineerd binnen één koelruimte. Ze werken dan volgens het principe van primaire/ secundaire unit.

Voordelen:

- Grotere koelcapaciteit.
- Redundantie als een unit uitvalt.
- Betere luchtstroom.

5.3 Goederen opslaan



OPMERKING

Dek de luchtinlaat en -uitlaat naar de condensor en de verdamper van de unit niet af.

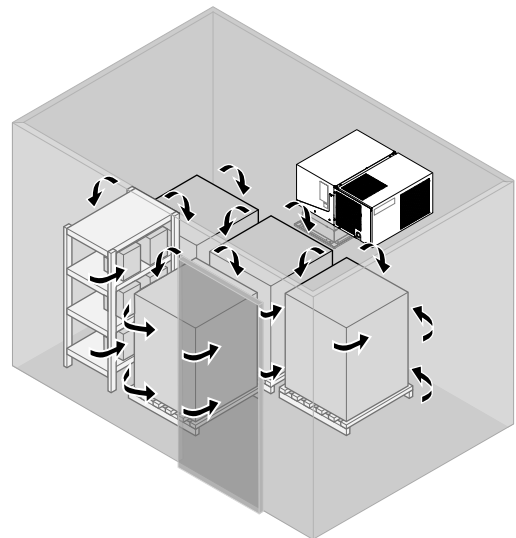
Het handhaven van de juiste temperatuur garandeert het behoud van de kwaliteit van de opgeslagen goederen.

Luchtcirculatie is van cruciaal belang om een gelijkmatige temperatuur in de gehele koelruimte te handhaven. Onvoldoende luchtcirculatie kan warmteophopingen of ijsvorming veroorzaken.

Daarom:

- Gebruik pallets of rekken die de luchtcirculatie onder de goederen vergemakkelijken.
- Plaats de goederen uit de buurt van de wanden van de koelruimte. Gebruik eventueel afstandhouders.
- Laat ongeveer 20 cm ruimte tussen de goederen en het plafond van de koelruimte.
- Stapel warmteproducerende producten, zoals groenten en fruit, zo op dat er voldoende ruimte is om de opgewekte warmte door de circulatie van koude lucht af te voeren.

- Stapel producten die geen warmte produceren, zoals vlees en diepvriesproducten, dicht bij elkaar in het midden van de koelruimte.



WAARSCHUWING



Zanotti is niet aansprakelijk voor de veiligheid van de koelruimte.

Zorg ervoor dat er geen mensen in de koude ruimte achterblijven voordat u de deuren sluit:

- Verstikkingsgevaar. Zorg ervoor dat er voldoende leeg volume in de koelruimte is om de veiligheid te garanderen.
- Gevaar voor bevriezing.
- Risico op doodvriezen.

6 Energie besparen en optimale werking

Als de omstandigheden het toelaten:

- Plaats geen onbevoren vloeistoffen of levensmiddelen in de koelruimte (bij gebruik als vriezer).
- Verminder de openingsfrequentie van de deuren van de koelruimte.

Altijd:

- Verminder de openingstijd van de deuren van de koelruimte.
- Zorg ervoor dat de deuren van de koelruimte perfect sluiten.
- Zorg voor een goede luchtstroom tussen de opgeslagen goederen.
- Controleer of de verdamper ijsvrij is. Ijsvorming op de verdamper verhindert een regelmatige luchtstroom. Verhoog zo nodig de eindtemperatuur van de ontdooiing met enkele graden of verhoog de frequentie van het ontdooien.

7 Onderhoud en service



INFORMATIE

Geschikt onderhoud is cruciaal voor een langere levensduur, perfecte werkomstandigheden en een hoog rendement van de unit. Het verzekert ook de goede werking van de door de fabrikant voorziene veiligheidsvoorzieningen.

7 Onderhoud en service

7.1 Unit reinigen

7.1.1 Buitenkant schoonmaken

Maak schoon met een zachte doek. Als sommige vlekken moeilijk te verwijderen zijn, gebruik dan water of een neutraal schoonmaakmiddel en veeg af met een droge doek.

7.1.2 Binnenkant schoonmaken



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

- Schakel alle elektrische voedingen UIT vooraleer u het deksel van de schakelkast verwijdt, elektrische bedrading aansluit of elektrische onderdelen aanraakt.
- Schakel de elektrische voeding langer dan 10 minuut uit en meet de spanning op de aansluitklemmen van de condensatoren of elektrische onderdelen van de hoofdkring vooraleer u een onderhoud uitvoert. De spanning MOET onder de 50 V DC gevallen zijn vooraleer u elektrische onderdelen mag aanraken. Raadpleeg het bedradingsschema voor de plaats van de aansluitklemmen.
- Raak elektrische onderdelen NIET aan met natte handen.
- Laat de unit NIET onbewaakt achter wanneer het servicedeksel verwijderd is.



VOORZICHTIG



Raak de lamellen van de warmtewisselaar NIET aan. Deze lamellen zijn scherp en kunnen snijwonden veroorzaken. Draag veiligheidshandschoenen als u aan of rond de lamellen van de warmtewisselaar moet werken.



WAARSCHUWING

Gebruik geen water voor het schoonmaken. Water kan elektrische onderdelen beschadigen.

Voor een goede werking van de unit moeten de condensor en de verdamper schoon zijn. De reinigingsfrequentie is afhankelijk van de omgeving waarin de unit is geïnstalleerd.



INFORMATIE

Onder normale bedrijfsomstandigheden moeten de condensor en de verdamper alleen worden gereinigd tijdens geplande onderhoudsinspecties.

Reinigen warmtewisselaar condensor

- Schakel de unit uit.
- Reinig de warmtewisselaar van de condensor met een langharige borstel of door (lage druk) lucht van binnen naar buiten te blazen.



OPMERKING

Gebruik geen perslucht om de lamellen van de warmtewisselaar van de condensor te reinigen. Dit zal ze beschadigen en een goede werking van de warmtewisselaar van de condensor verhinderen.



WAARSCHUWING

Gebruik geen water voor het schoonmaken. Water kan elektrische onderdelen beschadigen.

Als de lamellen toch verbogen zijn:

- Maak ze voorzichtig recht met behulp van een lamellenkam voor het reinigen/rechtzetten.

Reinigen warmtewisselaar verdamper

- Stel de unit in op de minimale bedrijfstemperatuur en wacht tot er zich ijs opbouwt.
- Activeer de handmatige ontdooistand van de unit.
- Controleer of de warmtewisselaar van de verdamper schoon is.



OPMERKING

Gebruik geen water of lucht onder hoge druk om de lamellen van de warmtewisselaar van de verdamper te reinigen. Dit zal ze beschadigen en een goede werking van de warmtewisselaar van de verdamper verhinderen.



INFORMATIE

Voor het reinigen van de warmtewisselaar van de verdamper mag water worden gespoten. Het water loopt door de afvoerleiding. Zorg ervoor dat de afvoerleidingen NIET verstopt raken door vuil dat uit de warmtewisselaar van de verdamper komt.

7.2 Gepland onderhoud

Controleer regelmatig de slijtage van de elektrische contacten en afstandsschakelaars. Laat ze indien nodig vervangen door een gekwalificeerde technicus.



OPMERKING

Onderhoud of repareer de unit NOOIT zelf. Vraag hier een erkend servicetechnicus voor.

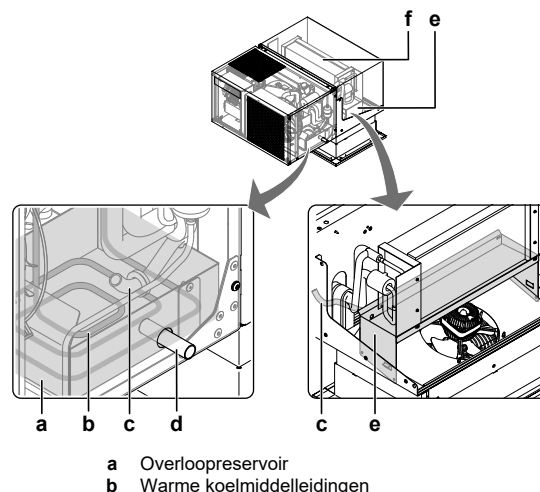
In geen geval mag de gebruiker:

- Vervang elektrische onderdelen.
- Werken aan de elektrische apparatuur.
- Mechanische onderdelen repareren.
- Werken aan het koelsysteem.
- Werken aan het bedieningspaneel, AAN/UIT- en noodschakelaars.
- Werken aan beveiligings- en veiligheidsvoorzieningen.

Elke 6 maanden	Inspectie- en onderhoudsprogramma's
•	Controleer de condensor en reinig deze indien nodig.
•	Controleer de verdamper en reinig deze indien nodig.
•	Controleer de afvoerleiding, zie "7.3 Leiding van de lekbak controleren" ► 74].

7.3 Leiding van de lekbak controleren

Als de leiding van de lekbak (c) verstopt is, zal er condenswater over de rand van de lekbak (e) stromen.



- c Leiding lekbak
- d Afvoeraansluiting
- e Lekbak
- f Verdampers

- 1 Stel de unit in op de minimale bedrijfstemperatuur en wacht tot er zich ijs opbouwt.
- 2 Activeer de handmatige ontdooistand van de unit. Zie "4.2.6 Status van een actuator veranderen" [p 68].
- 3 Controleer of het water uit de lekbak (e) via de leiding van de lekbak (c) naar het overloopreservoir (a) in de condensor loopt.

Resultaat: Vraag indien nodig een erkend servicetechnicus om het probleem te controleren.

8 Opsporen en verhelpen van storingen

Als zich één van de volgende problemen voordoet, neem dan onderstaande maatregelen en neem contact op met uw verdeler.

WAARSCHUWING

Stop de werking en schakel de voeding UIT als er zich iets abnormaals voordoet (brandgeur, enz.).

Als u de unit onder dergelijke omstandigheden laat werken, kan dit leiden tot een defect, elektrische schok of brand. Neem contact op met uw dealer.

WAARSCHUWING

Als de interne bedrading of de voedingskabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant, zijn onderhoudsagent of gelijk gekwalificeerde personen.

ALLEEN een erkend servicetechnicus mag het systeem repareren.

Storing	Maatregel
Als een beveiliging zoals een zekering, onderbreker of aardlekschakelaar geregeld in werking wordt gesteld.	Schakel de hoofdvoeding UIT. Verwittig uw installateur en geef hem de storing door.
Als er water lekt uit de unit aan de kant van de condensor.	Stop de werking. - Controleer de afvoerleiding op lekken. - Controleer of de externe afvoerleiding goed is aangesloten. - Controleer of alle thermische isolatiesponzen die bij de unit zijn geleverd, goed zijn geïnstalleerd.
Als er water lekt uit de lekbak onder de verdampers.	Controleer of de leiding van de lekbak niet verstopt is.
De bedrijfsschakelaar werkt NIET goed.	Schakel de voeding uit.
Als het display van de gebruikersinterface een alarm aangeeft.	Zie "4.5.1 Overzicht van foutcodes" [p 71]. Verwittig uw installateur en geef hem de foutcode door.

Als het systeem NIET goed werkt, behalve voor de hiervoor vermelde gevallen, en geen van de vermelde storingen van toepassing is, volg dan de volgende procedures om na te gaan wat er misloopt.

Storing	Maatregel
Indien het systeem helemaal niet werkt.	- Controleer of er geen stroomonderbreking is. Wacht tot de stroom is hersteld. Als de stroom tijdens de werking uitvalt, zal het systeem automatisch herstarten meteen nadat de stroom is hersteld. - Controleer of er geen zekering is doorgebrand of een onderbreker in werking is gesteld. Vervang indien nodig de zekering of reset de onderbreker. - Controleer of het netsnoer nog goed is aangesloten. - Controleer of de gebruikersinterface in het afstandsbedieningspaneel nog steeds goed is aangesloten.
De unit begint niet te werken als op de AAN/UIT-knop wordt gedrukt, maar het display gaat wel aan.	Controleer de microschemelaar van de deur. De schakelaar moet worden bediend en het NO-contact moet gesloten zijn wanneer de deur wordt gesloten. Als de geïnstalleerde deurschakelaar met een andere logica werkt, controleer dan of de polariteit van de digitale ingang (paramet i2P) moet worden gewijzigd. Merk op dat de compressor opstart na een vooraf ingestelde vertraging. Deze functie is nuttig om de compressor en het relais te beschermen tegen in- en uitschakelen bij herhaalde stroomonderbrekingen. Het ontdooien (indien nodig) begint ook na deze vertraging.
Compressor stopt. De unit is uitgerust met een overtemperatuurbeveiliging die de compressor stopt in het geval van overbelasting. Mogelijke oorzaken:	- Onvoldoende ventilatie van de ruimte waar de unit is geïnstalleerd. - De unit werkt buiten haar werkingsbereik. - Probleem met de netspanning. - Slechte werking van de condensorventilator. Het apparaat wordt automatisch gereset nadat de temperatuur weer normaal is geworden.
	- Alle plaatmetalene panelen van de unit moeten aangebracht zijn en controleer of de luchtinlaat of -uitlaat van de condensor van de unit niet wordt geblokkeerd door obstakels. Verwijder eventuele obstakels en zorg ervoor dat de lucht vrij kan circuleren. - Gebruik de unit binnen het werkingsbereik van de unit (zie "5.1 Werkingsbereik" [p 72]). - Controleer of de unit correct is geïnstalleerd. Zie "Algemene installatie-richtlijnen" in de installatiehandleiding. - Controleer de voeding (spanning). Corrigeer indien nodig. - Controleer de werking van de condensorventilator. Neem contact op met uw dealer als deze niet werkt.

9 Als afval verwijderen

Storing	Maatregel
Het systeem stopt meteen nadat het begint te draaien.	- Controleer of de stekker goed geïnstalleerd is. Controleer de legenda van de kabel in de handleiding en zorg ervoor dat elke geleider op de juiste manier is aangesloten op de stekker. - Controleer of de beveiliging van de elektrische voeding voldoet aan de nationale normen. - Neem contact op met uw dealer als het probleem aanhoudt.
Het systeem werkt, maar koelt onvoldoende.	- Controleer of de luchtinlaat of -uitlaat van de verdampers van de unit niet wordt geblokkeerd door obstakels. Verwijder eventuele obstakels en zorg ervoor dat de lucht vrij kan circuleren. - Controleer of er zich geen ijs heeft afgezet op de verdampers in de koelruimte. Ontdooi de unit handmatig. - Controleer of er niet te veel producten in de koelruimte staan, zie "5.3 Goederen opslaan" [p. 73]. Overbelast de koelruimte niet. - Controleer of er een goede luchtcirculatie is in de koelruimte. Leg de producten in de koelruimte op een andere plaats, zie "5.3 Goederen opslaan" [p. 73]. - Controleer of er niet te veel stof op de condensor zit. Verwijder het stof, zie "7.1.2 Binnenkant schoonmaken" [p. 74]. - Controleer of er koude lucht uit de koelruimte lekt. Neem maatregelen om te voorkomen dat er koude lucht ontsnapt. - Controleer of u de temperatuur niet te hoog heeft ingesteld. Stel het instelpunt juist in, zie "4.2.5 Temperatuur instellen" [p. 68]. - Controleer of er geen producten met een hoge temperatuur in de koelruimte zijn opgeslagen. Sla producten altijd pas op nadat zij zijn afgekoeld. - Controleer of de deur niet te lang wordt geopend. Verminder de openingsduur van de deur.

Neem na controle van alle bovenstaande punten als u het probleem niet zelf kunt oplossen contact op met uw installateur. Geef hem de symptomen door, de volledige modelnaam van de unit (met indien mogelijk ook het fabricagenummer) en de installatiedatum.

9 Als afval verwijderen

Houten, plastic en polystyreen verpakkingen moeten worden weggegooid volgens de voorschriften die gelden in het land waar de unit wordt gebruikt.



OPMERKING

Probeer het systeem NIET zelf te ontmantelen: het ontmantelen van het systeem en het behandelen van het koelmiddel, van olie en van andere onderdelen MOETEN conform met de geldende wetgeving uitgevoerd worden.

De definitieve verwijdering van de unit moet gebeuren door een erkende technische hulpdienst in het gebied, die beschikt over de juiste opleiding, uitrusting en instructies voor de ontmanteling. Zij zijn ook verantwoordelijk voor hergebruik, recycling en terugwinning.



VOORZICHTIG



Aan de ontmanteling van de unit kunnen gevaren voor het milieu verbonden zijn.

10 Verklarende woordenlijst

Accessoires

Bij het product geleverde labels, handleidingen, informatiebladen en apparatuur die moet worden geïnstalleerd volgens de instructies in de meegeleverde documentatie.

Geldende wetgeving

Alle geldende internationale, Europese, nationale en plaatselijke richtlijnen, wetten, reglementen en/of voorschriften betreffende een bepaald product of domein.

Erkend installateur

Technisch onderlegd persoon die bevoegd is voor de installatie van het product.

Dealer

Distributeur voor het product.

Lokale levering

NIET door Zanotti geproduceerde apparatuur die kan worden gecombineerd met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie.

Montagehandleiding

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing, waarin de installatie, configuratie en onderhoud ervan worden verklaard.

Onderhoudsinstructies

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing, waarin (indien relevant) de installatie, configuratie, gebruik en/of onderhoud van het product of de toepassing worden beschreven.

Gebruiksaanwijzing

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing, waarin het gebruik ervan wordt verklaard.

Optionele uitrusting

Door Zanotti geproduceerde of goedgekeurde apparatuur die kan worden gecombineerd met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie.

Servicebedrijf

Bevoegd bedrijf dat het vereiste onderhoud aan het product kan uitvoeren of coördineren.

Gebruiker

Persoon die de eigenaar is van het product en/of het product gebruikt.

Tabla de contenidos

1	Acerca de este documento	77
2	Precauciones generales de seguridad	77
2.1	Acerca de la documentación	77
2.1.1	Significado de los símbolos y advertencias	77
2.2	Para el usuario	77
3	Acerca de la unidad y las opciones	81
3.1	Acerca del sistema	81
3.2	Acerca de los distintos modelos	81
3.3	Sistemas de seguridad	82
3.4	Ubicación de los símbolos de seguridad	82
3.5	Posibles opciones para la unidad	83
4	Interfaz de usuario	83
4.1	Descripción general	84
4.2	Funciones básicas	84
4.2.1	Para desbloquear la interfaz de usuario	84
4.2.2	Cómo encender la unidad	85
4.2.3	Cómo apagar la unidad	85
4.2.4	Cómo navegar entre pantallas	85
4.2.5	Cómo establecer la temperatura	86
4.2.6	Cómo cambiar el estado de un actuador	87
4.3	Configuración	87
4.3.1	Cómo cambiar los parámetros	87
4.3.2	Parámetros	88
4.4	Cómo establecer las funciones compartidas para varias unidades	88
4.5	Acerca de las alarmas	89
4.5.1	Descripción general de los códigos de error	89
4.5.2	Códigos de error	89
5	Funcionamiento	91
5.1	Rango de funcionamiento	91
5.2	Procedimiento de funcionamiento	91
5.3	Almacenaje de los productos	92
6	Ahorro de energía y funcionamiento óptimo	92
7	Mantenimiento y servicio técnico	92
7.1	Limpieza de la unidad	92
7.1.1	Cómo limpiar el exterior	92
7.1.2	Cómo limpiar el interior	93
7.2	Mantenimiento programado	93
7.3	Cómo comprobar la tubería de la bandeja de drenaje	93
8	Solución de problemas	94
9	Tratamiento de desechos	95
10	Glosario	96

1 Acerca de este documento

Gracias por haber adquirido este producto. ¡Por favor!

- Conserve esta documentación para futuras consultas.

Audiencia de destino

Usuarios finales

Conjunto de documentos

Este documento forma parte de un conjunto de documentos. El conjunto completo consiste en:

- Manual de instalación:**
 - Instrucciones de instalación
- Manual de funcionamiento:**
 - Formato: Papel (en la caja de la unidad).

Las últimas revisiones de la documentación suministrada están disponibles a través de su instalador.

Las instrucciones originales están redactadas en inglés. Las instrucciones en los demás idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

Datos técnicos

- Hay disponible un **conjunto completo** de los datos técnicos más recientes en el Daikin Business Portal (autenticación necesaria).
- Con la unidad se incluye una versión impresa de la declaración de conformidad y de los diagramas de cableado y tuberías.

2 Precauciones generales de seguridad

2.1 Acerca de la documentación

- Las instrucciones originales están redactadas en inglés. Las instrucciones en los demás idiomas son traducciones de las instrucciones originales.
- Las precauciones que se describen en este documento abarcan temas muy importantes, sígales detenidamente.
- La instalación del sistema y las actividades descritas en este manual de instalación debe llevarlas a cabo un instalador autorizado.

2.1.1 Significado de los símbolos y advertencias

Las advertencias relacionadas con las acciones están ahí para advertirle sobre riesgos residuales y preceden a una acción peligrosa.



PELIGRO

Indica una situación que podría provocar la muerte o heridas graves.



ADVERTENCIA

Indica una situación que podría provocar la muerte o heridas graves.



PRECAUCIÓN

Indica una situación que podría provocar lesiones leves o moderadas.



AVISO

Indica una situación que podría provocar daños al equipamiento u otros daños materiales.



INFORMACIÓN

Indica consejos útiles o información adicional.

2.2 Para el usuario

General

Si NO está seguro de cómo instalar o utilizar la unidad, póngase en contacto con su distribuidor.



INFORMACIÓN

El equipo cumple con los requisitos para ubicaciones comerciales e industriales ligeras si se instala y mantiene de forma profesional.

2 Precauciones generales de seguridad

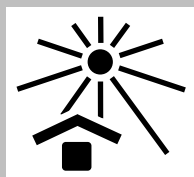
ADVERTENCIA

Para el almacenaje:

- Aísle la unidad de las fuentes de energía para evitar riesgos de incendio y explosiones.
- Coloque la unidad de forma que haya suficiente espacio para moverla en condiciones de seguridad.
- Utilice el equipo correcto de manipulación y elevación.
- Almacene la unidad evitando la exposición a agentes atmosféricos, temperaturas y humedad que puedan dañar el embalaje y la misma unidad.
- Coloque la unidad sobre una superficie de soporte estable y resistente con características que soporten el peso de la unidad y el equipo correspondiente.

ADVERTENCIA

Manténgala lejos de la luz solar.



ADVERTENCIA

Mantenga las aberturas para ventilación necesarias libres de obstrucciones. Esto se aplica a la misma unidad y a la estructura en la que está integrada.

ADVERTENCIA

No utilice dispositivos mecánicos ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sean los recomendados por el fabricante.

ADVERTENCIA

No utilice aparatos eléctricos dentro de los compartimentos de almacenaje de alimentos (cámara frigorífica), a no ser que sean del tipo que recomienda el fabricante.

ADVERTENCIA

Este equipo no está previsto para ser utilizado por personas con discapacidades físicas, sensoriales o psicológicas, incluyendo a los niños menores de 8 años, al igual que personas sin experiencia o conocimientos necesarios para ello, a menos que dispongan de una supervisión o instrucciones sobre el uso seguro del equipo y los riesgos que conlleva su utilización.

Los niños NO DEBEN jugar con el aparato.

Los niños NO deben realizar la limpieza ni el mantenimiento sin supervisión.

ADVERTENCIA

Antes de utilizar la unidad, asegúrese que la instalación la ha realizado correctamente un instalador.

ADVERTENCIA

No dañe el circuito de refrigerante.

ADVERTENCIA



Esta unidad utiliza refrigerante R290 (refrigerante del grupo A3). Este es un gas inflamable. Inhalar vapores puede provocar asfixia y afectar al sistema nervioso central. El contacto directo con la piel o los ojos puede provocar lesiones y quemaduras graves.

ADVERTENCIA: MATERIAL INFLAMABLE



Riesgo de incendio como consecuencia de refrigerante inflamable. Adopte las medidas oportunas para evitar utilizar la unidad en atmósferas explosivas peligrosas y mantenerla alejada de fuente de ignición.

ADVERTENCIA



Esta unidad contiene componentes eléctricos y piezas calientes.

ADVERTENCIA



Detenga la unidad y DESCONÉCTELA de la red eléctrica si ocurre algo inusual (olor a quemado, etc.).

Si no lo hace podría causar rotura de piezas, una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.

ADVERTENCIA



Para evitar descargas eléctricas o incendios:

- NO lave con agua la unidad.
- NO maneje la unidad con las manos mojadas.
- NO coloque ningún objeto que contenga agua en la unidad.

ADVERTENCIA



NO modifique, desmonte, retire, reinstale ni repare la unidad usted mismo, ya que un desmontaje o instalación incorrectos pueden ocasionar una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.

ADVERTENCIA



NO instale fuentes de ignición funcionando continuamente (ejemplo: llamas expuestas, un aparato a gas funcionando o un calentador eléctrico en funcionamiento) en los conductos.

ADVERTENCIA



Zanotti no se hace responsable de la seguridad de la cámara frigorífica.

Asegúrese de que no quede ninguna persona dentro de la cámara frigorífica cuando cierre las puertas:

- Riesgo de asfixia. Asegúrese de mantener un volumen vacío suficiente dentro de la cámara frigorífica para garantizar condiciones de seguridad.
- Riesgo de quemaduras por frío.
- Riesgo de congelación letal.

PRECAUCIÓN



NO introduzca los dedos, varillas ni otros objetos en la entrada o la salida de aire. NO quite la protección del ventilador. Si el ventilador gira a gran velocidad, puede provocar lesiones.

PRECAUCIÓN



NO toque las aletas del intercambiador de calor. Estas aletas están afiladas y pueden provocar lesiones por cortes. Utilice gafas de seguridad cuando trabaje en las aletas del intercambiador de calor o cerca de éstas.

PRECAUCIÓN



- NUNCA toque las partes internas del controlador.
- NO abra el controlador. Algunas piezas internas son peligrosas y se pueden producir problemas de funcionamiento.

2 Precauciones generales de seguridad

PRECAUCIÓN



- NO coloque ningún objeto ni equipo en la parte superior de la unidad.
- NO se sienta, suba, ni permanezca encima de la unidad.

PRECAUCIÓN



En caso de que se forme hielo en la unidad, no utilice agua caliente ni herramientas mecánicas u objetos para quitar el hielo. Esto puede provocar daños y fugas.

Refrigerante

La unidad viene cargada de fábrica con refrigerante, no es necesario cargar refrigerante adicional.

PELIGRO



Esta unidad utiliza refrigerante R290. NO descargue refrigerante en la atmósfera, haga que lo recuperen técnicos especializados mediante un equipo adecuado.

PELIGRO



Tome las precauciones suficientes si se dan fugas de refrigerante. Si se produce una fuga de gas refrigerante, desconecte el suministro eléctrico inmediatamente (en todas las unidades) y ventile la zona. Riesgos posibles:

- Envenenamiento por dióxido de carbono.
- Asfixia.
- Fuego.

ADVERTENCIA



- En caso de fuga accidental, NUNCA toque directamente el refrigerante. Podría sufrir heridas serias por congelamiento de los tejidos.
- NO toque las tuberías de refrigerante durante ni inmediatamente después de la operación puesto que pueden estar calientes o frías, dependiendo del estado del refrigerante que fluye en la tuberías, el compresor u otras partes del ciclo de refrigerante. Sus manos pueden sufrir quemaduras por calor o frío si toca las tuberías de refrigerante. Para evitar lesiones, deje que las tuberías vuelvan a su temperatura normal y si tiene que tocarlas, utilice guantes protectores.

ADVERTENCIA

- NO perfora ni queme las piezas del ciclo de refrigerante.
- NO utilice materiales de limpieza ni ningún otro medio para acelerar el proceso de desescarche que no sea el recomendado por el fabricante.
- Tenga en cuenta que el refrigerante dentro del sistema es inodoro.

INFORMACIÓN



El R290 es más denso que el aire, por lo que cuando esté expuesto al aire descenderá al nivel del suelo.

Sistema eléctrico

PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

- APAGAR todo el suministro eléctrico antes de retirar la tapa de la caja de conexiones, conectar cables eléctricos o tocar componentes eléctricos.

- Desconectar el suministro eléctrico durante más de 10 minutos, y medir el voltaje en los terminales de suministro eléctrico del inverter del compresor antes de realizar labores de mantenimiento. El voltaje DEBE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar los componentes eléctricos.
- NO tocar los componentes eléctricos con las manos mojadas.
- NO dejar la unidad sin supervisión tras retirar la cubierta de servicio.



ADVERTENCIA



NUNCA sustituya un fusible por otro de amperaje incorrecto u otros cables cuando se funda. El uso de alambre o hilo de cobre puede hacer que se averíe la unidad o se produzca un incendio.



ADVERTENCIA



- Después de terminar los trabajos eléctricos, confirme que cada componente eléctrico y cada terminal dentro de la caja eléctrica está conectado fijamente.
- Asegúrese de que todas las tapas estén cerradas antes de poner en marcha la unidad.



ADVERTENCIA



NUNCA toque a una persona que esté sufriendo una descarga eléctrica o también podría recibir una. NO toque a dicha persona hasta que esté seguro de que la corriente eléctrica se haya desconectado.

Las descargas eléctricas siempre precisan de atención médica de emergencia, incluso si la persona parece estar bien.



ADVERTENCIA



En el cableado fijo DEBERÁ incorporarse un interruptor magnetotérmico que tenga una separación constante en todos los polos y que proporcione una desconexión total en condiciones de sobretensión de categoría III. En caso de varias unidades, cada una de ellas deberá contar con su propio interruptor magnetotérmico.

Tenga en cuenta que este interruptor magnetotérmico no debe utilizarse para encender o apagar la unidad en condiciones de funcionamiento normales. Para ello, se debe utilizar el controlador.

3 Acerca de la unidad y las opciones

3.1 Acerca del sistema

Las unidades MPC y BPC son unidades interiores de refrigeración que permiten refrigerar el aire vaporizando líquido refrigerante (tipo hidrocarburo R290) a baja presión en el intercambiador de calor (evaporador). El vapor resultante vuelve al estado líquido mediante compresión mecánica a una presión más alta, y se refrigera en otro intercambiador de calor (condensador).

El desescarche tiene lugar automáticamente en ciclos preestablecidos, inyectando gas caliente, también es posible el desescarche manual.



INFORMACIÓN

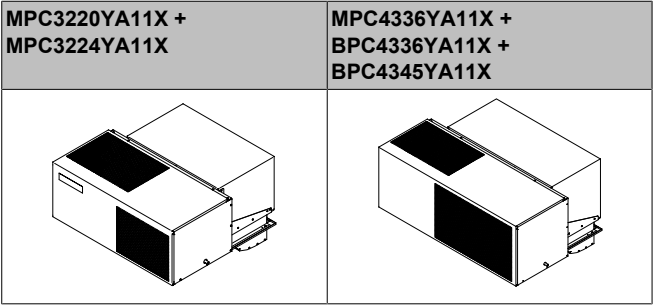
El nivel de presión sonora de la unidad ponderado A es inferior a 70 dBA.

Esta medición cumple la normativa UNI EN ISO 3746: 2010.

3.2 Acerca de los distintos modelos

MPC1107YA11X + MPC1110YA11X + BPC1112YA11X	MPC2112YA11X + BPC2224YA11X

3 Acerca de la unidad y las opciones



En este documento, el modelo MPC1107YA11X se muestra como ilustración en las instrucciones, a no ser que haya que tratar todos los modelos de manera independiente.

Nomenclatura de producto										
PC - CEILING TYPE										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
M	P	C	1	1	0	7	Y	A	1	X
a Límites de funcionamiento de la cámara frigorífica - M = +10°C/-5°C - B = -15°C/-25°C										
b Serie PC (nueva unidad monoblock de montaje en techo con función de ENCENDIDO/APAGADO y refrigerante R290)										
c Tipo de bastidor 1 - 4										
d Número de circuitos de refrigeración 1, 2 o 3										
e ID de modelo Índice de capacidad										
f Refrigerante Y = R290										
g Fuente de voltaje A = 230 V, 1F+N 50 Hz										
h Tipo de condensación 1 = Versión condensada por aire, ventilador axial										
i Accesorios del sistema de refrigeración 1 = Sin calentador del cárter, sin presostato del ventilador del condensador										
j Características del evaporador X = configuración básica										

3.3 Sistemas de seguridad

ADVERTENCIA
Quitar las protecciones durante el funcionamiento de la máquina está absolutamente prohibido. Se han diseñado para salvaguardar la seguridad del operario.

Dispositivos de seguridad mecánicos:

- Protecciones superiores y laterales fijas para la unidad de condensación, aseguradas mediante tornillos de bloqueo.
- Cubiertas colocadas en la unidad del evaporador y la unidad de condensación, aseguradas mediante tornillos de bloqueo.

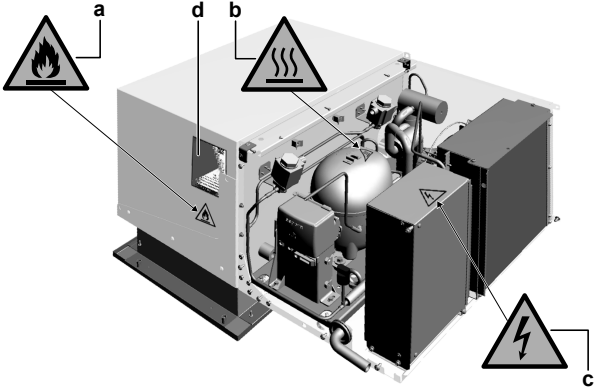
Dispositivos de seguridad eléctricos:

- Protección del motor del ventilador (frente a la alta absorción de potencia) con restablecimiento automático.
- Presostato de alta para proteger contra el exceso de presión con restablecimiento automático.

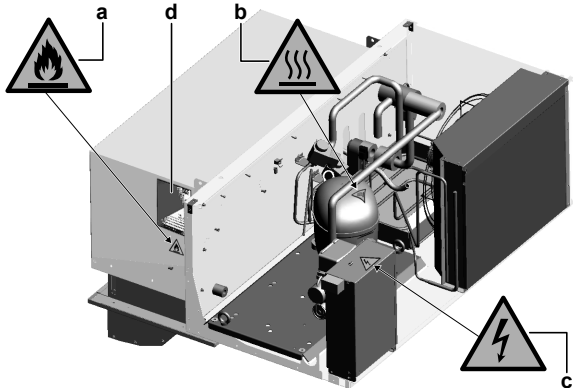
- Alarma:
Un zumbador o luz de alarma (si la opción está instalada) se activan cuando ocurre una alarma (consulte "4 Interfaz de usuario" [p 83]).
- Fusible, situados en el cuadro eléctrico.

3.4 Ubicación de los símbolos de seguridad

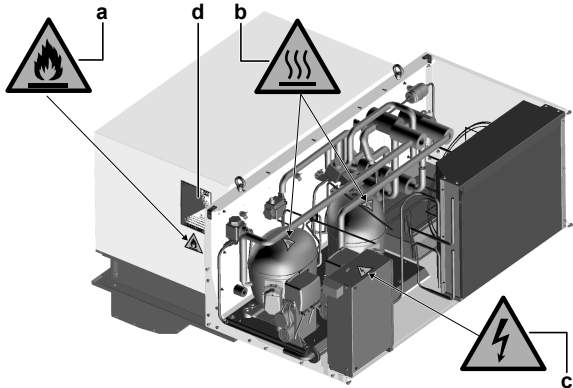
Unidades MPC1107YA11X, MPC1110YA11X y BPC1112YA11X (1 circuito)



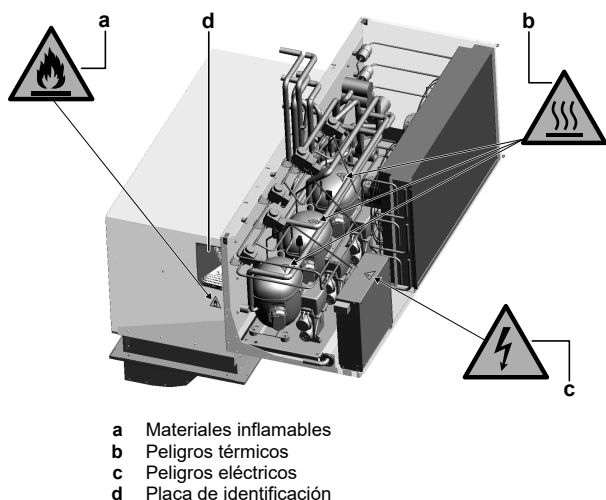
Unidades MPC2112YA11X (1 circuito) y BPC2224YA11X (2 circuitos)



Unidades MPC3220YA11X y MPC3224YA11X (2 circuitos)



Unidades MPC4336YA11X, BPC4336YA11X y BPC4345YA11X (3 circuitos)



3.5 Posibles opciones para la unidad



INFORMACIÓN

Puede que algunas opciones NO estén disponibles en su país.



INFORMACIÓN

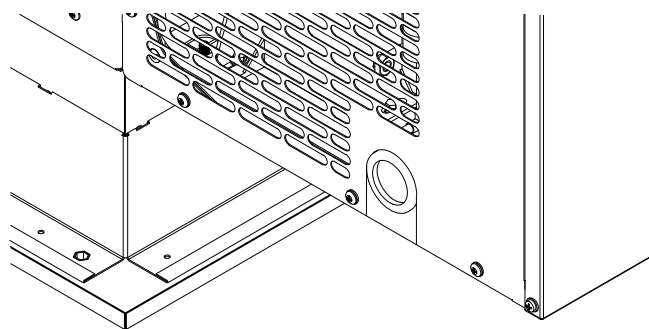
Para obtener instrucciones más detalladas, consulte las instrucciones de instalación de cada opción incluidas con la propia opción.



AVISO

El uso de accesorios y/u opciones que no sean los homologados por Zanotti puede provocar fallos de funcionamiento en el sistema y anular automáticamente la garantía, eximiendo al fabricante de responsabilidad por daños a las personas, animales y/o la propiedad.

Se proporciona un ojal de goma para llevar el cable opcional a la unidad.



Para unidades MT:

- Interruptor de la puerta, precableado (5 m)
- Opcional
- Fuente de alimentación, precableada (5 m)

Para unidades LT:

- Interruptor de la puerta, precableado (5 m)
- Fuente de alimentación, precableada (5 m)
- Calentador de la puerta + opciones

Interruptor de la puerta (3MCT014ACC)

Para reducir la escarcha en el evaporador, el interruptor de la puerta (RDS) interrumpe el funcionamiento de la unidad cuando se abre la puerta de la cámara frigorífica. También controla la luz de la cámara frigorífica.

Si la puerta permanece abierta durante más tiempo que el valor del parámetro d2d, el control se reanuda en cualquier caso. La luz permanece, el zumbador y el relé de la alarma (si está habilitado) se activan y las alarmas de temperatura se activan con retardo dot.

Calentador de la puerta

En aplicaciones a baja temperatura, se recomienda instalar un calentador en la puerta. Evita que la puerta se congele. La selección del calentador de puerta más apropiado la lleva a cabo el instalador o el fabricante de la cámara frigorífica. Algunas veces, el calentador de la puerta ya viene incluido en el kit de puerta prefabricado.

Luz de la cámara frigorífica (1KIT862ACC)

Cuando la puerta de la cámara frigorífica se abre, la luz se ENCIENDE. La controla la interfaz de usuario. La luz de la cámara frigorífica es un accesorio.

Alarma (2KIT026ACC)

Su puede instalar la función de alarma (visual o acústica).

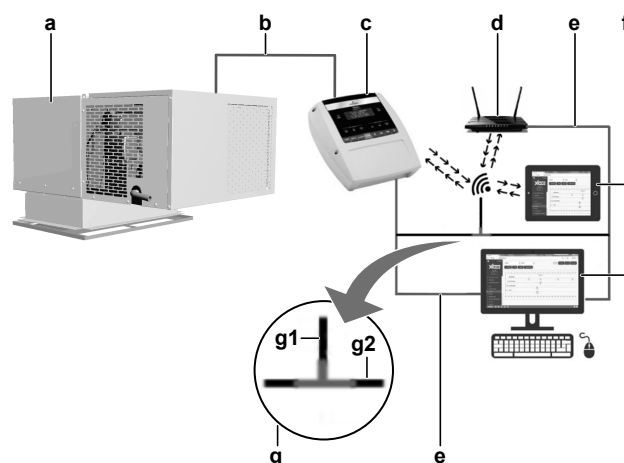
Alarma "persona dentro de la cámara frigorífica" (1KGM030ACC)

Se puede conectar una alarma de emergencia "persona dentro de la cámara frigorífica" a través del contacto normalmente cerrado del kit de alarma acústica-visual (opcional) de la cámara frigorífica.

Router (3UNM042ACC/3UNM043ACC/1KGM029ACC)

La unidad (o varias unidades) pueden conectarse a la red a través de un router, disponible como opción.

XWEB



- a Unidad PC
- b Cable RS485
- c Gateway
- d Router
- e LAN: cable Ethernet
- f Dispositivos
- g Seleccione entre el cable Wi-Fi (g1) o el cable LAN (g2)

4 Interfaz de usuario



PRECAUCIÓN



- NUNCA toque las partes internas del controlador.
- NO abra el controlador. Algunas piezas internas son peligrosas y se pueden producir problemas de funcionamiento.

Este manual de funcionamiento proporcionará un resumen no exhaustivo de las funciones principales del sistema.

4 Interfaz de usuario



INFORMACIÓN

Utilice únicamente las combinaciones de controles y programas mencionadas en el manual de instrucciones del fabricante.

4.1 Descripción general

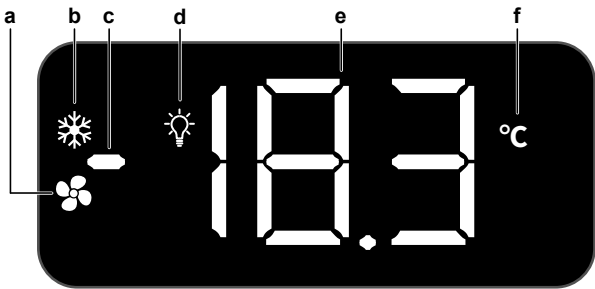
La pantalla de la interfaz de usuario cuenta con tres dígitos, con un signo de temperaturas bajo cero y un punto decimal. Incorpora un zumbador de alarma y nueve iconos/botones.



INFORMACIÓN

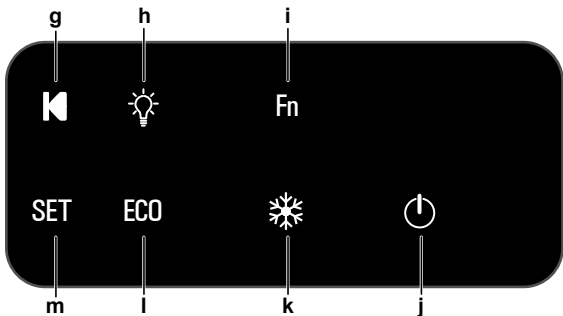
Al pulsar cualquier botón de la HMI, también se apagará la alarma (luminosa o acústica, si está instalada).

Iconos



- a Ventilador
- b Desescarche
- c Temperatura por debajo de cero
- d Luz
- e 3 dígitos (p. ej. temperatura de la cámara frigorífica)
- f Unidad de medida (p. ej. °C)

Botones



- g Flecha de retorno
- h Luz
- i Modo de ciclo continuo
- j ENCENDIDO/APAGADO
- k Desescarche
- l Modo ECO
- m ESTABLECER

Significado de las señales que aparecen en la pantalla

Las señales son mensajes que se muestran en la pantalla para informar al usuario sobre los procedimientos de control en curso (p. ej. desescarche) o para confirmar una entrada en el teclado.

Mensaje	Significado
ALL	Cómo acceder a la lista de parámetros completa
inF	Cómo desplazarse por todas las variables de E/S (sondas, entradas digitales, salidas digitales, ...)
GrP	Cómo acceder a los grupos de parámetros
LoC	Dispositivo bloqueado
OFF	Desactivado
PAS	Cómo introducir la contraseña de acceso a los parámetros de servicio
PrG	Cómo cambiar los parámetros

Mensaje	Significado
SEt	Cómo cambiar la temperatura del punto de consigna

4.2 Funciones básicas

4.2.1 Para desbloquear la interfaz de usuario

Para desbloquear la interfaz de usuario

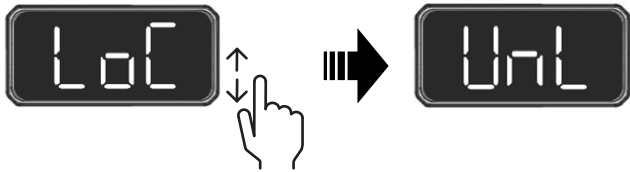


- Deslice el dedo verticalmente desde la pantalla de inicio para desbloquear la HMI.

Resultado: Aparece la pantalla "Loc" (bloqueada).



- Deslice el dedo verticalmente para cambiar la pantalla a "UnL" (desbloqueada)



- Pulse en la pantalla "UnL" (desbloqueada) hasta que comience a parpadear.



Resultado: Se muestra la pantalla de inicio y la HMI se desbloquea.



Cómo bloquear la interfaz de usuario

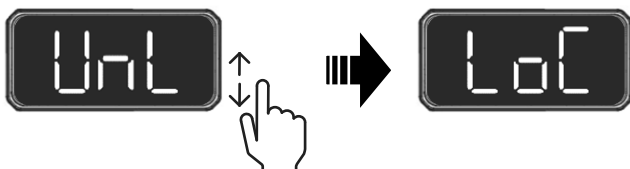


- Deslice el dedo verticalmente desde la pantalla de inicio para bloquear la HMI.

Resultado: Se muestra la pantalla "UnL" (desbloqueada).



- Deslice el dedo verticalmente para cambiar la pantalla a "Loc" (bloqueada)



- Pulse en la pantalla "Loc" (bloqueada) hasta que comience a parpadear.



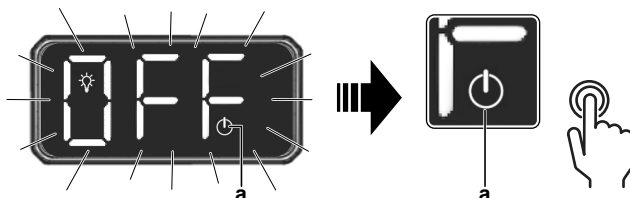
Resultado: Se muestra la pantalla de inicio y la HMI se bloquea.



4.2.2 Cómo encender la unidad

- Encienda la unidad

Resultado: OFF parpadea en la pantalla.



- Desbloquee la interfaz de usuario. Consulte "4.2.1 Para desbloquear la interfaz de usuario" [p 84].
- Encienda la unidad pulsando el botón de encendido-apagado (a) en la interfaz de usuario.

Resultado: La unidad se inicia.



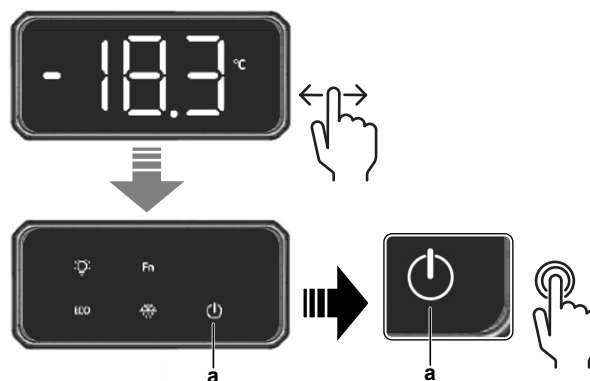
INFORMACIÓN

En el estado apagado de la unidad, el intervalo máximo entre operaciones de desescarche consecutivas siempre está actualizado, para mantener la naturaleza cíclica de este intervalo. Si el intervalo de desescarche termina mientras la unidad está apagada, el evento se registra. Cuando la unidad se vuelve a encender, se genera una solicitud de desescarche.

4.2.3 Cómo apagar la unidad

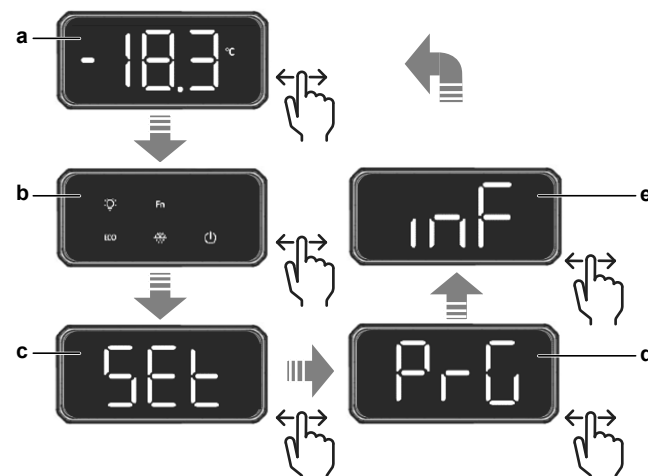
- Si es necesario, desbloquee la interfaz de usuario. Consulte "4.2.1 Para desbloquear la interfaz de usuario" [p 84].
- Navegue por la pantalla de teclado virtual deslizando el dedo horizontalmente por las pantallas.
- En el teclado virtual, pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO (a).

Resultado: La unidad se apaga.



4.2.4 Cómo navegar entre pantallas

- Si es necesario, desbloquee la interfaz de usuario. Consulte "4.2.1 Para desbloquear la interfaz de usuario" [p 84].
- Navegue por las pantallas de deslizando el dedo horizontalmente.



- Pulse en cualquier parte de la pantalla en la que desee entrar y manténgalo pulsado durante 3 segundos para entrar.

- Pantalla de inicio (a)
 - Esta pantalla muestra el valor de la temperatura de la cámara frigorífica, la unidad de medida y las alarmas activas. Es la primera pantalla tras el encendido o tras salir de cualquier otro estado.
- Teclado virtual (b)
 - Esta pantalla muestra las funciones disponibles. Cualquier función(es) activada(s) parpadea cuando se visualiza esta pantalla.
- Pantalla SET (c)
 - Esta pantalla permite modificar el valor del punto de consigna de temperatura. Consulte "4.2.5 Como establecer la temperatura" [p 86].
- Pantalla PrG (d)
 - Esta pantalla del modo de programación permite modificar los parámetros.
- Pantalla InF (e)
 - Esta pantalla del menú de información permite desplazarse por todas las variables de E/S y su estado (sondas, entradas digitales, salidas digitales, ...).

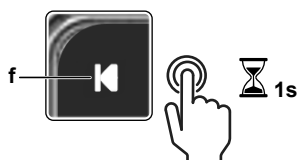


INFORMACIÓN

Para acceder a los parámetros de servicio, es necesario introducir la contraseña.

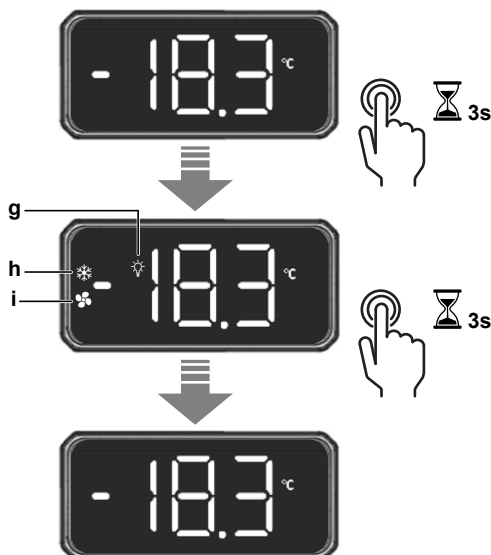
4 Interfaz de usuario

- 4 Pulse la "flecha de retorno" (f) en la pantalla y manténgala pulsada durante 1 segundo para salir de la pantalla.



- 5 Para entrar en la pantalla de visualización del estado, desde la pantalla de inicio, pulse en cualquier lugar de la pantalla y mantenga pulsado durante 3 segundos.

Resultado: Se muestra la pantalla de visualización de estado.



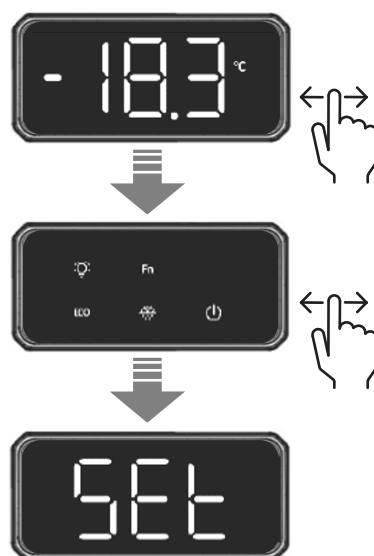
Esta pantalla muestra las funciones activadas y los iconos de las salidas superpuestos al valor de la temperatura.

- Icono de iluminación (g); si es visible, entonces la luz de la cámara frigorífica está ENCENDIDA.
- Icono de desescarche (h); si es visible, entonces el desescarche continua.
- Icono de ventilador (i); si es visible, entonces el ventilador del evaporador está ENCENDIDO.

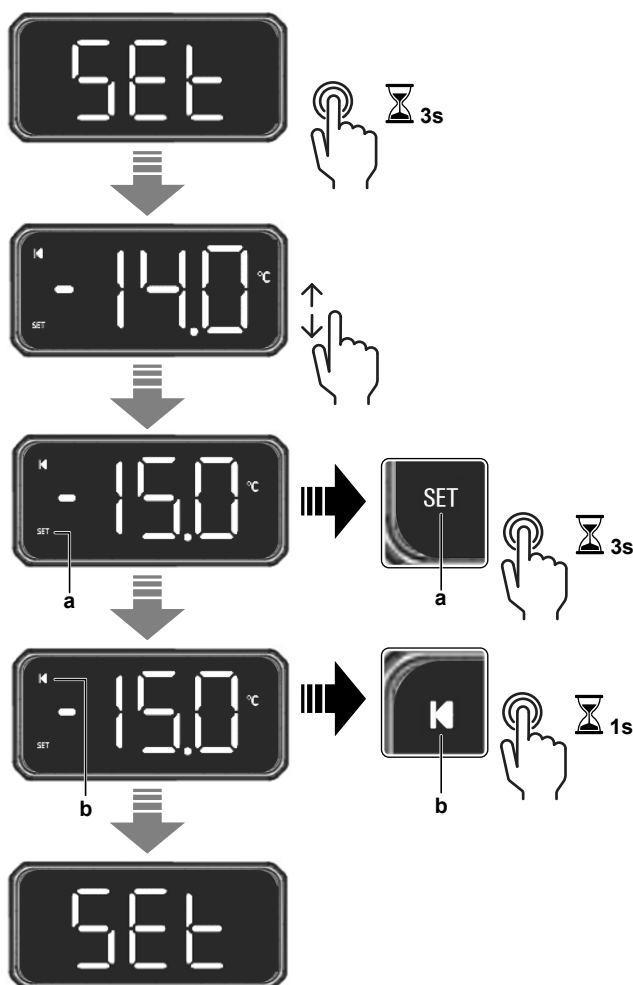
4.2.5 Como establecer la temperatura

- 1 Desbloquee la interfaz de usuario. Consulte "4.2.1 Para desbloquear la interfaz de usuario" [p 84].
- 2 Deslice el dedo horizontalmente para navegar a la pantalla SET (consulte "4.2.4 Cómo navegar entre pantallas" [p 85]).

Resultado: Esta pantalla permite modificar el valor del punto de consigna de temperatura.



- 3 En la pantalla de programación de punto de consigna (SET), pulse en cualquier lugar de la pantalla y mantenga pulsado durante 3 segundos para entrar en el menú de programación.
 - 4 Deslice el dedo verticalmente para cambiar la temperatura del punto de consigna.
 - 5 Pulse el botón SET (a) y manténgalo pulsado durante 3 segundos.
- Resultado:** Se guarda el nuevo valor de temperatura del punto de consigna.
- 6 Pulse la "flecha de retorno" (b) en la pantalla y manténgala pulsada durante 1 segundo para volver al menú anterior.



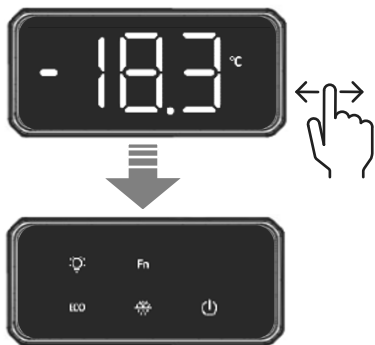
4.2.6 Cómo cambiar el estado de un actuador



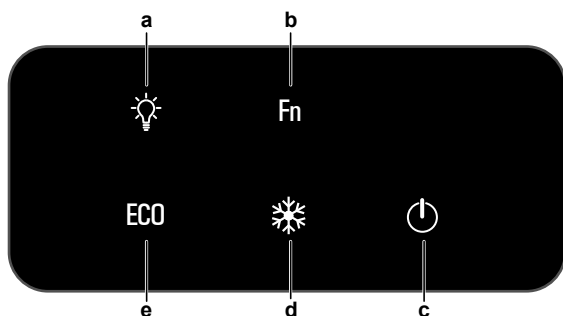
INFORMACIÓN

Si no se pulsa ningún botón durante, el terminal volverá a la pantalla estándar después de 7 segundos.

- 1 Si es necesario, desbloquee la interfaz de usuario. Consulte "4.2.1 Para desbloquear la interfaz de usuario" [p 84].
- 2 Navegue por la pantalla de teclado virtual deslizándolo horizontalmente por las pantallas.



- 3 En el teclado virtual, puede pulsar cualquiera de estos 5 botones:



- Botón de iluminación (a); para ENCENDER o APAGAR la luz de la cámara frigorífica.
- Botón ciclo continuo botón (b); se activa manteniendo pulsado el botón Fn (b) durante 3 segundos.
 - Cuando este modo está activado, la unidad funcionará con los parámetros CCS y CCt activados.
- Botón ENCENDIDO/APAGADO (c); para ENCENDER o APAGAR la unidad.
- Botón de desescarche (d); para iniciar el desescarche manualmente.
- Botón de modo ECO; se activa manteniendo pulsado el botón ECO (e) durante 3 segundos.
 - Cuando este modo está activado, la unidad funcionará con el parámetro HES activado.

4.3 Configuración

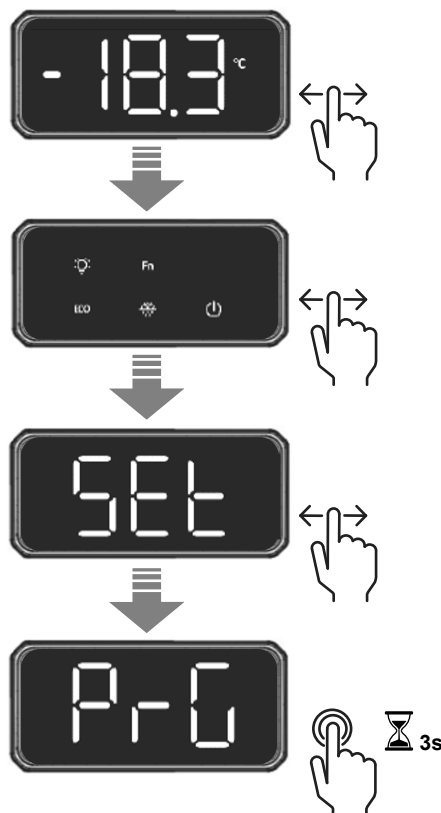


INFORMACIÓN

Utilice únicamente las combinaciones de controles y programas mencionadas en el manual de instrucciones del fabricante.

4.3.1 Cómo cambiar los parámetros

- 1 Navegue por la pantalla de programación (PrG) deslizándolo horizontalmente por las pantallas.
- 2 En la pantalla de programación (PrG), pulse en cualquier lugar de la pantalla y mantenga pulsado durante 3 segundos para entrar en el menú de programación.



- 3 Navegue por el menú de la pantalla de programación deslizándolo horizontalmente por las pantallas.



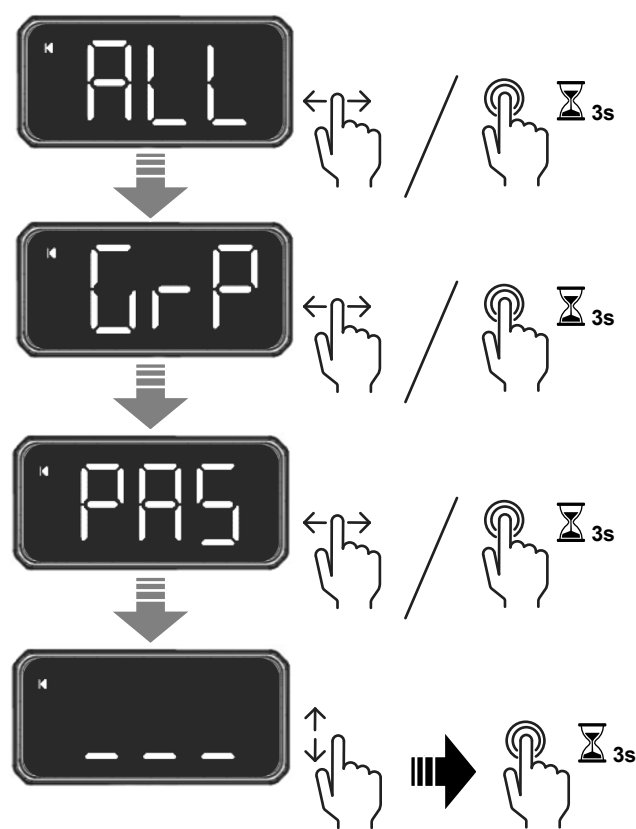
INFORMACIÓN

Para acceder a los parámetros de servicio, es necesario introducir la contraseña.

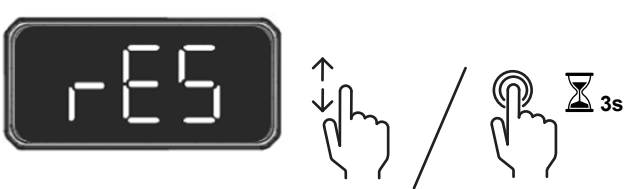
- 4 Pulse en cualquier lugar de una de las pantallas y manténgalo pulsado durante 3 segundos para entrar en uno de los menús.

- ALL = Lista de parámetros completa
- GrP = Grupos de parámetros
- PAS = Contraseña
- _ _ _ = Nombre del parámetro

4 Interfaz de usuario

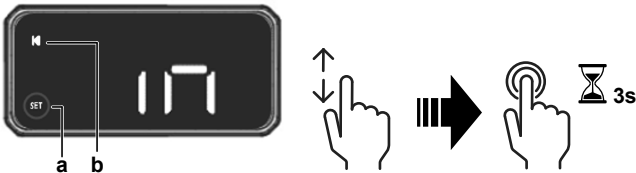


5 Deslice dedo verticalmente por los menús para encontrar el parámetro que debe modificarse (por ejemplo, rES).



6 Pulse en cualquier lugar de la pantalla del parámetro que debe modificarse (por ejemplo, rES) y manténgalo pulsado durante 3 segundos.

Resultado: El parámetro pasa a ser editable (se encienden las indicaciones "SET" (a) y "Flecha de retorno" (b)).



7 Deslice el dedo verticalmente para cambiar el ajuste del parámetro.

8 Pulse "SET" (a) en la pantalla y manténgalo pulsado durante 3 segundos para guardar el nuevo ajuste.

9 Pulse la "flecha de retorno" (b) en la pantalla y manténgala pulsada durante 1 segundo para volver al menú anterior.

i INFORMACIÓN

Puede que sea necesario calibrar la sonda de temperatura de la cámara frigorífica de la unidad.

4.3.2 Parámetros

Nombre	Descripción	Por defecto	Mín.	Máx.	Unidad de medida	Menú
CCS	Punto de consigna para ciclo continuo: establece el punto de consigna utilizado durante el ciclo continuo.	-3	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG
CCt	Tiempo de ENCENDIDO del compresor durante el ciclo continuo: (0.0÷24.0 h; resolución 10 min) Permite ajustar la duración del ciclo continuo. Se puede utilizar, por ejemplo, cuando la habitación se llena de nuevos productos	00:00	00:00	24:00	Hrs (resolución 10 min)	rEG
rES	Resolución: (in = 1°C/1°F; dE= 0,1°C/0,1°F) permiten la visualización del punto decimal	dE	-	-	-	rEG
Set	Punto de referencia de temperatura	0,0 (MPC) / -20 (BPC)	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG

4.4 Cómo establecer las funciones compartidas para varias unidades



INFORMACIÓN

Para cambiar los parámetros relacionados con esta función, es necesario el nivel de acceso "Servicio".



INFORMACIÓN

Si uno de los controladores de la unidad secundaria está fuera de línea, los demás controladores mantendrán todas las funciones en funcionamiento, sin ocuparse del controlador específico de la unidad secundaria que ya no está disponible (regulación de red, desescarche de red, puerta,...).

Luces

Las luces se pueden conectar a todos los controladores de la red y el estado de la luz siempre está sincronizado. Cada controlador encenderá y apagará las luces simultáneamente o no, dependiendo de la configuración del parámetro LLi.

- LLi para establecer la sincronización de Iluminación LAN. Este parámetro indica si el comando de iluminación de la sección actuará también sobre todas las demás:
 - y = el comando de iluminación se envía a todas las demás secciones
 - n = el comando de Iluminación actúa sólo en la sección local

Comando de encendido/apagado

- LOF para establecer la LAN si el comando de encendido/apagado se va a compartir a través de la LAN:
 - y = el comando de encendido/apagado se envía a todas las demás secciones
 - n = el comando de encendido/apagado actúa sólo en la sección local

Sincronización de ahorro de energía

- LES para establecer la sincronización de ahorro de energía LAN. Este parámetro establece si el comando de ahorro de energía de la sección actuará también sobre todas las demás:
 - y = el comando de ahorro de energía se envía a todas las demás secciones
 - n = el comando de ahorro de energía actúa sólo en la sección local

Regulación de la temperatura de red

- En función de los ajustes del parámetro StM:
 - y = una solicitud genérica de refrigeración proveniente de la LAN que activa el modo de refrigeración
 - n = solicitud de refrigeración que NO se comparte a través de la LAN

Desescarche sincronizado

Es posible activar/desactivar esta función para cada controlador de forma separada.

El desescarche puede sincronizarse entre el controlador de la unidad primaria y los controladores de la unidad secundaria. Puede gestionarse desde cualquier HMI de la unidad conectada (LAN).

Todas las unidades pueden iniciar el "desescarche" de forma sincronizada.

**INFORMACIÓN**

El parámetro Adr no se puede duplicar, porque en ese caso el "desescarche" no se puede gestionar correctamente.

Utilice estos parámetros para ajustar el desescarche sincronizado:

- LMD para establecer la sincronización de desescarche:
 - y = la sección envía un comando de inicio de desescarche a los demás controladores
 - n = la sección no envía un comando de desescarche global

- IdF para establecer el intervalo entre desescarches: (0+255h). Determina el intervalo de tiempo entre el comienzo de dos ciclos de desescarche. El temporizador IdF se reinicializa después del ciclo de desescarche y en cada "encendido".
- dSd para eliminar la hora de inicio de cada unidad.

Sincronización del punto de consigna

- LSP para establecer la sincronización del punto de consigna de la LAN:
 - y = el punto de consigna, cuando se modifica, se actualiza al mismo valor para todos los demás controladores conectados a la LAN
 - n = el valor de punto de consigna se modifica sólo en el controlador local

4.5 Acerca de las alarmas

Cuando se detecta un fallo de funcionamiento:

- El código de error se muestra en la pantalla, alternándose con la pantalla de inicio. Esto permite identificar el fallo de funcionamiento inmediatamente.
- Se activa el zumbador HMI.
- Se energiza el relé relativo a la alarma externa (opcional).

Tenga en cuenta que:

- Si tiene lugar más de una advertencia/alarma, se mostrarán en orden.
- Las alarmas y las advertencias se indican mediante códigos de error. Consulte "4.5.1 Descripción general de los códigos de error" [p. 89].

4.5.1 Descripción general de los códigos de error

En caso de que aparezca un código de error en la pantalla de la interfaz de usuario (HMI), revise la descripción de la alarma, el efecto y la solución.

Para su referencia, a continuación se proporciona una lista con los códigos de error. Puede (en función del nivel del código de error) restablecer el código pulsando el botón de ENCENDIDO/APAGADO.

En caso de que la alarma continúe, póngase en contacto con su instalador e infórmele sobre el código de error, el tipo de unidad y el número de serie (puede encontrar esta información en la placa de identificación de la unidad).

4.5.2 Códigos de error

Código de error	Descripción	Activador	Efecto	Restablecer	Solución de problemas
nod, noL	El teclado no puede comunicarse con el controlador	Error de comunicación entre el controlador y el teclado	Funcionamiento normal	Automático	Póngase en contacto con su distribuidor o instalador
noP	La configuración del controlador no está presente o no está disponible	La selección de un sensor no está presente en la unidad en el menú de información	Funcionamiento normal	Automático	Póngase en contacto con su distribuidor o instalador
P1	Rotura del sensor Th1 (temperatura de la cámara frigorífica), valor fuera de rango o sensor configurado incorrectamente	Sonda Th1 defectuosa o desconectada	Funcionamiento normal, el compresor se controlará con ciclos de ENCENDIDO-APAGADO predefinidos.	Automático	Póngase en contacto con su distribuidor o instalador
P2	Rotura del sensor Th2 (temperatura de fin de desescarche), valor fuera de rango o sensor configurado incorrectamente	Sonda Th2 defectuosa o desconectada	Funcionamiento normal	Automático	Póngase en contacto con su distribuidor o instalador

4 Interfaz de usuario

Código de error	Descripción	Activador	Efecto	Restablecer	Solución de problemas
HA	Temperatura alta en la cámara frigorífica	Se ha alcanzado el límite de alta temperatura dentro de la cámara frigorífica: $Th1 \geq \text{Set} + \text{ALU}$ durante más de ALd	Funcionamiento normal	Automático según los ajustes del parámetro (la alarma se desactiva cuando $Th1 < \text{Set} + \text{ALU} - \text{AHy}$)	Compruebe si la puerta de la cámara frigorífica se cierra correctamente, impidiendo que el aire exterior entre en ella Compruebe si la temperatura de la cámara frigorífica está disminuyendo Si el problema continúa póngase en contacto con su distribuidor o instalador
LA	Temperatura baja en la cámara frigorífica	Se ha alcanzado el límite de baja temperatura dentro de la cámara frigorífica: $Th1 \leq \text{Set} - \text{ALL}$ durante más de ALd	Funcionamiento normal	Automático según los ajustes del parámetro (la alarma se desactiva cuando $Th1 > \text{Set} - \text{ALL} + \text{AHy}$)	Abra la puerta de la cámara frigorífica para que la temperatura suba Compruebe si la temperatura de la cámara frigorífica está subiendo Si el problema continúa póngase en contacto con su distribuidor o instalador
dA	Puerta abierta	La puerta se ha abierto y el interruptor de la puerta se ha activado durante más del parámetro dot (15 minutos por defecto).	El funcionamiento de unidad se restablece con la puerta abierta	Automático cuando la puerta está cerrada	Cierre la puerta de la cámara frigorífica Si la advertencia continúa después de cerrar la puerta, compruebe si, en este estado, el microinterruptor de la puerta se ha accionado correctamente Compruebe si la polaridad de la entrada digital (parámetro i2P) es adecuada para el interruptor de puerta instalado Si el problema continúa póngase en contacto con su distribuidor o instalador

Código de error	Descripción	Activador	Efecto	Restablecer	Solución de problemas
PA	Presión alta o "persona dentro de la cámara frigorífica"	HPS o se ha activado la alarma "persona dentro de la cámara frigorífica"	La unidad se detiene	Reinicio automático o manual si se activa más de 4 veces en 15 minutos	Compruebe si el condensador está limpio de polvo y suciedad Compruebe si la entrada y salida de aire de la unidad están obstruidas provocando una reducción del flujo de aire hacia el condensador Compruebe que nadie haya activado la alarma "persona dentro de la cámara frigorífica" Si el problema continúa póngase en contacto con su distribuidor o instalador
EE	Problema grave con la EEPROM	Parámetros de funcionamiento de la EEPROM y/o de la unidad dañados.	Apagado total	El controlador debe sustituirse	Póngase en contacto con su distribuidor o instalador
Err	Error en los parámetros de carga/descarga	Error en los parámetros de escritura	Parámetros no guardados	Automático	Póngase en contacto con su distribuidor o instalador

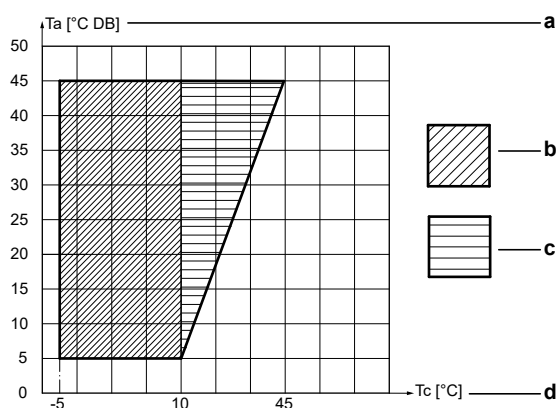
5 Funcionamiento

5.1 Rango de funcionamiento

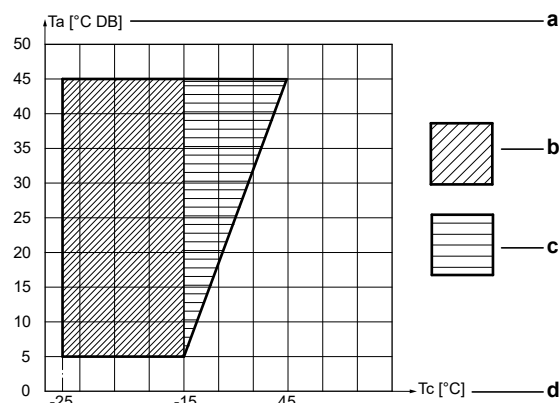
Tipo de temperatura		Rango de temperatura
Temperatura ambiente		+5~+45°C
Temperatura de refrigeración*	Ajuste de temperatura baja (congelador)	Desde -25°C hasta -15°C
	Ajuste de temperatura media (nevera)	Desde -5°C hasta +10°C

* Las unidades de tipo LT pueden funcionar como congelador.

MT (MPC1107YA11X, MPC1110YA11X, MPC2112YA11X, MPC3220YA11X, MPC3224YA11X, MPC4336YA11X)



LT (BPC1112YA11X, BPC2224YA11X, BPC4336YA11X, BPC4345YA11X)



- a Temperatura ambiente (Ta)
- b Rango de funcionamiento
- c Área de reducción de la temperatura
- d Temperatura de la cámara frigorífica (Tc)

5.2 Procedimiento de funcionamiento

- Lea detenidamente la documentación antes de poner en marcha la unidad para garantizar el mejor rendimiento posible.



AVISO

Compruebe el estado del evaporador 24 horas después de la puesta en marcha. Si se ha formado hielo, debe aumentarse la frecuencia de desescarche. En las unidades de baja temperatura, el estado del evaporador debe comprarse cada semana durante el primer mes de funcionamiento.

6 Ahorro de energía y funcionamiento óptimo

- El microinterruptor de la puerta interrumpe el funcionamiento de la unidad y activa y desactiva la luz de la cámara frigorífica cuando se abre la puerta de la cámara frigorífica. La luz de la cámara frigorífica también se puede encender y apagar a través de la interfaz de usuario.

- Dentro de una cámara frigorífica se pueden combinar varias unidades (hasta 8). Funcionarán conforme al principio de unidad principal/secundaria.

Ventajas:

- Mayor capacidad de refrigeración.
- Redundancia en caso de avería de la unidad.
- Mejor flujo de aire.

5.3 Almacenaje de los productos



AVISO

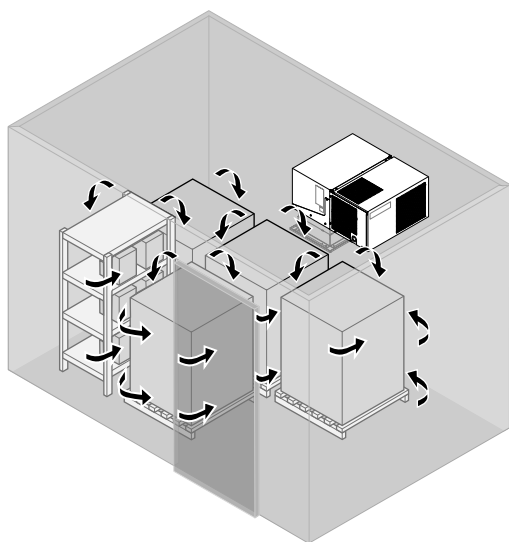
No cubra las aberturas de entrada y salida de aire hacia el condensador y el evaporador de la unidad.

Mantener la temperatura correcta garantiza la conservación de la calidad de los productos almacenados.

La circulación del aire es fundamental para mantener una temperatura uniforme en toda la cámara frigorífica. Una circulación de aire insuficiente puede provocar bolsas de aire o la formación de hielo.

Por este motivo:

- Utilice palés o estanterías para facilitar la circulación del aire debajo de los productos.
- Coloque los productos lejos de las paredes de la cámara frigorífica. Utilice separadores si es necesario.
- Deje un espacio de aproximadamente 20 cm entre los productos y el techo de la cámara frigorífica.
- Apile los productos que generen calor, como frutas y verduras, de forma que se cree espacio suficiente para disipar el calor mediante la circulación de aire frío.
- Apile los productos que no generen calor, como la carne y los productos congelados, cerca unos de otros hacia la parte central de la cámara frigorífica.



ADVERTENCIA



Zanotti no se hace responsable de la seguridad de la cámara frigorífica.

Asegúrese de que no quede ninguna persona dentro de la cámara frigorífica cuando cierre las puertas:

- Riesgo de asfixia. Asegúrese de mantener un volumen vacío suficiente dentro de la cámara frigorífica para garantizar condiciones de seguridad.
- Riesgo de quemaduras por frío.
- Riesgo de congelación letal.

6 Ahorro de energía y funcionamiento óptimo

Si las circunstancias lo permiten:

- No coloque líquidos o alimentos sin congelar en la cámara frigorífica (cuando se utilice como congelador).
- Reduzca el frecuencia de apertura de las puertas de la cámara frigorífica.

Siempre:

- Reduzca el tiempo de apertura de las puertas de la cámara frigorífica.
- Asegúrese de que las puertas de la cámara frigorífica estén perfectamente ajustadas.
- Asegúrese de que haya un buen flujo de aire entre los productos almacenados.
- Asegúrese de que no haya hielo en el evaporador. Se forma hielo en el evaporador lo que evita que el aire fluya con normalidad. Si es necesario, aumente la temperatura de finalización de desescarche unos grados o aumente la frecuencia de las operaciones de desescarche.

7 Mantenimiento y servicio técnico



INFORMACIÓN

Un mantenimiento adecuado es fundamental para alargar la vida útil, mejorar el rendimiento y aumentar la eficiencia de la unidad. Esto asegura un funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad proporcionados por el fabricante.

7.1 Limpieza de la unidad

7.1.1 Cómo limpiar el exterior

Limpiar con un paño suave. Si es difícil eliminar las manchas, utilizar agua o detergente neutro y limpiar con un paño seco.

7.1.2 Cómo limpiar el interior



PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

- CORTE todo el suministro eléctrico antes de retirar la tapa de la caja de conexiones, conectar el cableado eléctrico o tocar los componentes eléctricos.
- Desconecte el suministro eléctrico durante más de 10 minutos y mida la tensión en los terminales de los condensadores del circuito principal o en los componentes eléctricos antes de realizar las tareas de mantenimiento. La tensión DEBE ser inferior a 50 V de CC antes de que pueda tocar los componentes eléctricos. Para conocer la ubicación de los terminales, consulte el diagrama de cableado.
- NO toque los componentes eléctricos con las manos húmedas.
- NO deje la unidad desprovista de vigilancia sin la tapa de servicio colocada.



PRECAUCIÓN



NO toque las aletas del intercambiador de calor. Estas aletas están afiladas y pueden provocar lesiones por cortes. Utilice gafas de seguridad cuando trabaje en las aletas del intercambiador de calor o cerca de éstas.



ADVERTENCIA

NO utilizar agua para limpiar. Si se utiliza agua se podrían dañar los componentes eléctricos.

Para que la unidad funcione adecuadamente, es necesario que el condensador y el evaporador estén limpios. La frecuencia de limpieza depende del entorno donde esté instalada la unidad.



INFORMACIÓN

En condiciones de funcionamiento normales, el condensador y el evaporador solo deben limpiarse durante las inspecciones de mantenimiento programadas.

Limpieza del intercambiador de calor del condensador

- 1 Apague la unidad.
- 2 Limpie el intercambiador de calor del condensador con un cepillo de cerdas largas o aplicando aire (a baja presión) del interior al exterior.



AVISO

No utilizar aire a alta presión para limpiar las aletas del intercambiador de calor del condensador, ya que resultarían dañadas y se impediría el funcionamiento correcto del intercambiador de calor del condensador.



ADVERTENCIA

NO utilizar agua para limpiar. Si se utiliza agua se podrían dañar los componentes eléctricos.

Si las aletas se doblan aun así:

- 3 Enderézalas cuidadosamente con un peine fino para limpieza/ enderezamiento.

Limpieza del intercambiador de calor del evaporador

- 1 Establezca la unidad a la temperatura de funcionamiento mínima y espere a que se forme hielo.
- 2 Active el modo de desescarche manual de la unidad.
- 3 Compruebe si el intercambiador de calor del evaporador está limpio.



AVISO

No utilizar agua o aire a alta presión para limpiar las aletas del intercambiador de calor del evaporador, ya que resultarían dañadas y se impediría el funcionamiento correcto del intercambiador de calor del evaporador.



INFORMACIÓN

Está permitido utilizar agua rociada para limpiar el intercambiador de calor del evaporador. El agua atravesará el tubo de drenaje. Asegurarse de que los tubos de drenaje NO estén obstruidos con suciedad procedente del intercambiador de calor del evaporador.

7.2 Mantenimiento programado

Compruebe periódicamente el estado de desgaste de los contactos eléctricos y de los interruptores remotos. Si es necesario, pida a una técnico cualificado que los sustituya.



AVISO

NUNCA realice el mantenimiento ni repare la unidad usted mismo. Pida a un técnico cualificado que lleve a cabo dichas tareas.

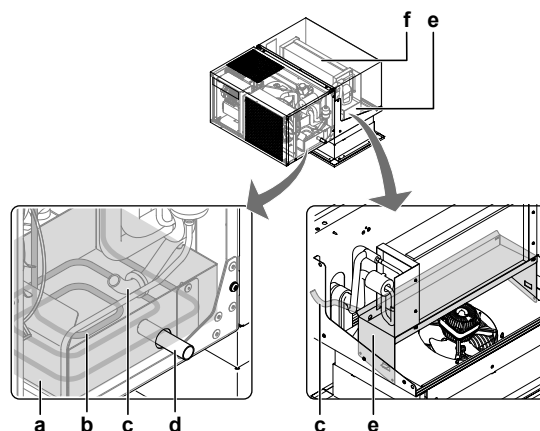
En ninguna circunstancia podrá el usuario:

- Sustituir los componentes eléctricos.
- Realizar trabajos en el equipo eléctrico.
- Reparar la piezas mecánicas.
- Realizar trabajos en el sistema de refrigeración.
- Realizar trabajos en el panel de control, interruptores de ENCENDIDO/APAGADO y de emergencia.
- Realizar trabajos en los dispositivos de protección o seguridad.

Cada 6 meses	Programas de inspección y mantenimiento
•	Compruebe el condensador y límpielo si es necesario.
•	Compruebe el evaporador y límpielo si es necesario.
•	Compruebe la tubería de drenaje, consulte "7.3 Cómo comprobar la tubería de la bandeja de drenaje" [p. 93].

7.3 Cómo comprobar la tubería de la bandeja de drenaje

Una tubería de drenaje (c) obstruida provocará que el agua de condensación fluya por el borde de la bandeja de drenaje (e).



- a Depósito para rebose
- b Tuberías de refrigerante caliente
- c Tubería de la bandeja de drenaje
- d Conexión de drenaje
- e Bandeja de drenaje
- f Evaporador

8 Solución de problemas

- 1 Establezca la unidad a la temperatura de funcionamiento mínima y espere a que se forme hielo.
- 2 Active el modo de desescarche manual de la unidad. Consulte "4.2.6 Cómo cambiar el estado de un actuador" [► 87].
- 3 Compruebe que el agua se evacúe de la bandeja de drenaje debajo (e) a través de la tubería de la bandeja de drenaje (c), hacia el depósito de rebose (a) en el condensador.

Resultado: Si es necesario, pida a un técnico cualificado que compruebe el problema.

8 Solución de problemas

Si se produce alguno de los fallos siguientes, tome las medidas que se detallan a continuación y póngase en contacto con su distribuidor.

ADVERTENCIA





Detenga la unidad y DESCONÉCTELA de la red eléctrica si ocurre algo inusual (olor a quemado, etc.).

Si no lo hace podría causar rotura de piezas, una electrocución o un incendio. Consulte a su distribuidor.

ADVERTENCIA




Si el cableado interno o el cable de suministro eléctrico resultan dañados, DEBERÁN ser sustituidos por el fabricante, su agente o técnico cualificado similar para evitar peligros.

El sistema DEBE ser reparado por un técnico de mantenimiento cualificado.

Fallo de funcionamiento	Medida
Si un dispositivo de seguridad como un fusible, un interruptor automático o un disyuntor de fugas a tierra actúa con frecuencia.	DESCONECTE el interruptor principal de alimentación. Informe a su instalador y notifique el fallo de funcionamiento.
Si hay una fuga de agua en el lado del condensador de la unidad.	Detenga el funcionamiento. • Compruebe que la tubería de la bandeja de drenaje no presente fugas. • Compruebe que la tubería de la bandeja de drenaje externa esté bien conectada. • Compruebe que todas las esponjas de aislamiento térmico suministradas con la unidad estén instaladas correctamente.
Si hay una fuga de agua en la bandeja de drenaje debajo del evaporador.	Compruebe que la tubería de la bandeja de drenaje no esté obstruida.
El interruptor de funcionamiento NO funciona correctamente.	DESCONECTE el suministro eléctrico.

Fallo de funcionamiento	Medida
Si la pantalla de la interfaz de usuario indica un alarma.	Consulte "4.5.1 Descripción general de los códigos de error" [► 89]. Informe a su instalador y facilítele el código de error.

Si el sistema NO funciona correctamente, excepto en el caso mencionado más arriba y no es evidente ninguno de los malos funcionamientos de más arriba, investigue el sistema de acuerdo con los procedimientos siguientes.

Fallo de funcionamiento	Medida
Si el sistema no funciona en absoluto.	• Compruebe que no haya un corte de suministro eléctrico. Espere a que se restablezca el suministro. Si el corte de corriente se produce con la unidad en funcionamiento, el sistema se reiniciará de forma automática inmediatamente después de que se recupere el suministro eléctrico. • Compruebe que no se haya fundido ningún fusible o que el interruptor automático esté activado. Cambie el fusible o reinicie el interruptor automático si fuese necesario. • Compruebe si el cable de red eléctrica está conectado correctamente. • Compruebe si la interfaz de usuario en el panel del controlador remoto aún está conectada correctamente.
La unidad no comienza a funcionar cuando se pulsa la tecla de ENCENDIDO/APAGADO, sin embargo, la pantalla se enciende.	• Compruebe el microinterruptor de la puerta. El interruptor debe accionarse y el contacto normalmente abierto debe estar cerrado cuando se cierre la puerta. Si el interruptor de la puerta funciona con otra lógica, compruebe si es necesario cambiar la polaridad de la entrada digital (parámetro i2P).

Fallo de funcionamiento	Medida
El compresor se detiene. La unidad está equipada con un dispositivo de sobretensión que detiene el compresor en caso de sobrecarga. La causas posibles son:	- Asegúrese de haber instalado todos los paneles de chapa metálica de la unidad y compruebe que la entrada o salida de aire del condensador de la unidad no estén bloqueadas por ningún obstáculo. Retire cualquier obstáculo y asegúrese de que el aire pueda fluir sin obstrucciones. - Asegúrese de hacer funcionar la unidad dentro de sus límites de funcionamiento (consulte "5.1 Rango de funcionamiento" [p 91]). - Asegúrese de que la unidad se ha instalado adecuadamente. Consulte "Pautas generales de instalación" en el manual de instalación. - Compruebe el suministro eléctrico (tensión). Corrija si es necesario. - Compruebe el funcionamiento del ventilador del condensador. Si no funciona, póngase en contacto con su distribuidor.
El restablecimiento del dispositivo es automático después de que la temperatura descienda a un estado normal.	
El sistema se detiene inmediatamente después de iniciar el funcionamiento.	- Compruebe si el conector se ha instalado correctamente. Compruebe la leyenda para el etiquetado de los cables en el manual y asegúrese de conectar cada terminal de línea del conductor en el conector correspondiente. - Asegúrese de que las protecciones aplicadas al suministro eléctrico cumplan con la normativa nacional. - Si el problema continúa, póngase en contacto con su distribuidor.

Fallo de funcionamiento	Medida
El sistema funciona, pero su capacidad de refrigeración es insuficiente.	- Compruebe que entrada o salida de aire del evaporador de la unidad no estén bloqueadas por ningún obstáculo. Retire cualquier obstáculo y asegúrese de que el aire pueda fluir sin obstrucciones. - Compruebe que el evaporador dentro de la cámara frigorífica no esté congelado. Desescarche la unidad manualmente. - Compruebe que no haya demasiados artículos dentro de la cámara frigorífica, consulte "5.3 Almacenaje de los productos" [p 92]. No sobrecargue la cámara frigorífica. - Compruebe que el aire circule libremente dentro de la cámara frigorífica. Vuelva a organizar los artículos dentro de la cámara frigorífica, consulte "5.3 Almacenaje de los productos" [p 92]. - Compruebe que no haya demasiado polvo en el condensador. Elimine el polvo, consulte "7.1.2 Cómo limpiar el interior" [p 93]Cómo limpiar el interior. - Compruebe que no salga aire frío de la cámara frigorífica. Detenga la salida de aire hacia el exterior. - Compruebe que no haya establecido una temperatura demasiado alta. Establezca el punto de consigna correctamente, consulte "4.2.5 Como establecer la temperatura" [p 86]. - Compruebe que no haya artículos a alta temperatura en la cámara frigorífica. Almacene siempre los artículos después de que se hayan enfriado. - Compruebe que la puerta no haya estado abierta durante mucho tiempo. Reduzca el tiempo de apertura de la puerta.

Tras realizar todas las comprobaciones anteriores, si le resulta imposible arreglar el problema usted mismo, póngase en contacto con su distribuidor y expóngale los síntomas, el nombre del modelo completo de la unidad (junto con el número de fabricación si es posible) y la fecha de instalación.

9 Tratamiento de desechos

El embalaje de madera, plástico y poliestireno debe desecharse de acuerdo con la normativa en vigor del país donde se utilice la unidad.



AVISO

NO intente desmontar el sistema usted mismo: el desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, DEBE ser efectuado de acuerdo con las normas vigentes.

La eliminación final de la unidad la debe llevar a cabo un servicio de asistencia técnica autorizado que cuente con la formación, equipos e instrucciones adecuados para el desmantelamiento. Este servicio también es responsable de su reutilización, reciclaje y recuperación.

10 Glosario



PRECAUCIÓN



Desmantela la unidad puede conllevar riesgos para el medio ambiente.

10 Glosario

Accesorios

Las etiquetas, los manuales, las hojas informativas y el equipamiento que se entrega con el producto y que debe instalarse de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la documentación.

Normativa aplicable

Todas las directivas, leyes, regulaciones y/o códigos locales, nacionales, europeos e internacionales pertinentes y aplicables a determinado producto o ámbito.

Instalador autorizado

Persona con conocimientos técnicos que está cualificada para instalar el producto.

Distribuidor

Distribuidor de ventas para el producto.

Suministro independiente

Equipamiento NO fabricado por Zanotti que puede combinarse con el producto de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la documentación.

Manual de instalación

Manual de instrucciones específico para determinado producto o aplicación, que explica cómo instalarlo, configurarlo y mantenerlo.

Instrucciones de mantenimiento

Manual de instrucciones específico para determinado producto o aplicación, que explica (si procede) cómo instalar, configurar, manejar y/o mantener el producto o aplicación.

Manual de funcionamiento

Manual de instrucciones específico para determinado producto o aplicación, que explica cómo manejarlo.

Equipos opcionales

Equipamiento fabricado u homologado por Zanotti que puede combinarse con el producto de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la documentación.

Compañía de servicios

Compañía cualificada que puede llevar a cabo o coordinar el servicio necesario en el producto.

Usuario

Persona propietaria del producto y/o que lo maneja.

Sommar

1	Informazioni su questo documento	97
2	Precauzioni generali di sicurezza	97
2.1	Note relative alla documentazione	97
2.1.1	Significato delle avvertenze e dei simboli	97
2.2	Per l'utente	97
3	Informazioni sull'unità e sulle opzioni	101
3.1	Informazioni sul sistema	101
3.2	Informazioni sui diversi modelli	101
3.3	Sistemi di sicurezza	102
3.4	Posizione dei simboli di sicurezza	102
3.5	Opzioni possibili per l'unità	103
4	Interfaccia utente	103
4.1	Panoramica	104
4.2	Funzioni di base	104
4.2.1	Per sbloccare l'interfaccia utente	104
4.2.2	Per avviare l'unità	105
4.2.3	Per l'arresto	105
4.2.4	Per spostarsi tra le schermate	105
4.2.5	Per impostare la temperatura	106
4.2.6	Per cambiare lo stato di un attuatore	107
4.3	Configurazione	107
4.3.1	Per cambiare i parametri	107
4.3.2	Parametri	108
4.4	Per impostare le funzioni condivise per più unità	108
4.5	Informazioni sugli allarmi	109
4.5.1	Panoramica dei codici di errore	109
4.5.2	Codici di errore	109
5	Funzionamento	111
5.1	Intervallo di funzionamento	111
5.2	Procedura di funzionamento	111
5.3	Conservazione della merce	112
6	Risparmio energetico e funzionamento ottimale	112
7	Manutenzione e assistenza	112
7.1	Pulizia dell'unità	112
7.1.1	Pulizia della parte esterna	112
7.1.2	Per pulire la parte interna	112
7.2	Manutenzione programmata	113
7.3	Per controllare il tubo della bacinella di drenaggio	113
8	Risoluzione dei problemi	113
9	Smaltimento	115
10	Glossario	115

1 Informazioni su questo documento

Grazie per aver acquistato questo prodotto. Si prega di:

- Conservare la documentazione per future consultazioni.

Destinatari

Utenti finali

Serie di documenti

Questo documento fa parte di una serie di documenti. La serie completa è composta da:

- Manuale d'installazione:**
 - Istruzioni di installazione

Manuale d'uso:

- Formato: Cartaceo (nella confezione dell'unità).

Presso l'installatore potrebbe essere disponibile una versione più recente della documentazione fornita.

Le istruzioni originali sono scritte in inglese. I manuali in tutte le altre lingue rappresentano traduzioni delle istruzioni originali.

Dati tecnici ingegneristici

- L'**insieme completo** dei dati tecnici più recenti è disponibile in Daikin Business Portal (è richiesta l'autenticazione).
- Una versione stampata della dichiarazione di conformità e degli schemi di cablaggio e delle tubazioni è fornita con l'unità.

2 Precauzioni generali di sicurezza

2.1 Note relative alla documentazione

- Le istruzioni originali sono scritte in inglese. I manuali in tutte le altre lingue rappresentano traduzioni delle istruzioni originali.
- Le precauzioni descritte nel presente documento trattano argomenti molto importanti, si raccomanda di attenersi scrupolosamente.
- L'installazione del sistema e tutte le attività descritte nel manuale d'installazione devono essere eseguite da un installatore autorizzato.

2.1.1 Significato delle avvertenze e dei simboli

Le avvertenze correlate alle azioni segnalano i rischi residui e precedono un intervento pericoloso.



PERICOLO

Indica una situazione che provoca lesioni fatali o gravi.



AVVERTENZA

Indica una situazione che può causare decessi o lesioni gravi.



ATTENZIONE

Indica una situazione che può causare lesioni non gravi o moderate.



AVVISO

Indica una situazione che può causare danni ad apparecchiature o proprietà.



INFORMAZIONE

Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.

2.2 Per l'utente

Informazioni generali

In caso di DUBBI su come installare o usare l'unità, contattare il proprio rivenditore.



INFORMAZIONE

Se installata e sottoposta a manutenzione in modo professionale, l'apparecchiatura soddisfa i requisiti per l'installazione in ambienti commerciali e dell'industria leggera.

2 Precauzioni generali di sicurezza

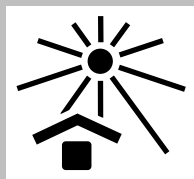
AVVERTENZA

Per lo stoccaggio:

- Isolare l'unità dalle fonti di energia per evitare il pericolo di incendi o esplosioni.
- Posizionare l'unità in modo che vi sia spazio sufficiente per spostarla in sicurezza.
- Utilizzare attrezzature adeguate per sollevare e movimentare l'unità.
- Conservare l'unità evitando di esporla ad agenti atmosferici e condizioni di temperatura e umidità che potrebbero danneggiare l'imballaggio e l'unità stessa.
- Posizionare l'unità su una superficie di supporto stabile e resistente con caratteristiche idonee a sopportare il peso dell'unità e delle apparecchiature previste.

AVVERTENZA

Tenere lontano dalla luce del sole.



AVVERTENZA

Mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione richieste. Ciò si applica all'unità stessa e alla struttura in cui viene integrata.

AVVERTENZA

Non utilizzare dispositivi meccanici o altri mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli consigliati dal produttore.

AVVERTENZA

Non utilizzare apparecchiature elettriche all'interno dei compartimenti per la conservazione degli alimenti (cella frigorifera), se non quelle consigliate dal produttore.

AVVERTENZA

L'apparecchiatura può essere utilizzata da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, ovvero senza la necessaria esperienza e le necessarie conoscenze, purché siano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza, ricevano istruzioni riguardanti l'uso sicuro dell'apparecchio e comprendano i pericoli insiti nell'apparecchiatura. I bambini **NON DEVONO** giocare con l'apparecchiatura.

La pulizia e la manutenzione **NON** devono essere effettuate dai bambini senza adeguata supervisione.

AVVERTENZA

Prima di metterla in funzione, assicurarsi che l'installazione sia stata effettuata a regola d'arte da parte di un installatore.

AVVERTENZA

Non danneggiare il circuito del refrigerante.

AVVERTENZA



L'unità utilizza il refrigerante R290 (appartenente al gruppo A3). Si tratta di un gas infiammabile. L'inalazione dei vapori può causare asfissia e provocare danni al sistema nervoso centrale. Il contatto diretto con la cute o gli occhi può causare gravi lesioni e ustioni.

ATTENZIONE: MATERIALE INFIAMMABILE



Pericolo di incendio da refrigerante infiammabile. Adottare le opportune misure per evitare atmosfere esplosive pericolose e mantenere a distanza eventuali fonti di accensione.

AVVERTENZA



L'unità contiene componenti elettrici e caldi.

AVVERTENZA



Interrompere il funzionamento e DISATTIVARE l'alimentazione se si verificano anomalie (puzza di bruciato, ecc.).

Se l'unità continua a funzionare in tali circostanze, possono verificarsi guasti, scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.

AVVERTENZA



Per evitare scosse elettriche o incendi:

- NON pulire l'unità con acqua.
- NON utilizzare l'unità con le mani bagnate.
- NON posizionare oggetti contenenti acqua sull'unità.

AVVERTENZA



NON modificare, smontare, rimuovere, reinstallare o riparare l'unità da soli. Uno smontaggio o un'installazione errati potrebbero favorire il rischio di scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.

AVVERTENZA



NON installare nella condotta fonti di accensione in funzionamento (ad esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).

AVVERTENZA



Zanotti non è responsabile della sicurezza della cella frigorifera.

Prima di chiudere le porte, accertarsi che non siano rimaste persone nella cella frigorifera:

- Rischio di soffocamento. Assicurarsi di lasciare uno spazio vuoto sufficiente all'interno della cella frigorifera per garantire le condizioni di sicurezza.
- Rischio di congelamento.
- Rischio di assideramento con conseguente decesso.

ATTENZIONE



NON inserire mani, corde o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. NON rimuovere la protezione del ventilatore. La rotazione del ventilatore ad alta velocità può causare lesioni.

ATTENZIONE



NON toccare le alette dello scambiatore di calore. Le alette sono affilate e potrebbero causare lesioni da taglio. Indossare guanti di protezione per lavorare sulle alette dello scambiatore di calore o nelle loro vicinanze.

ATTENZIONE



- Non toccare MAI le parti interne del telecomando.
- NON aprire il sistema di comando. Toccare le parti interne può essere pericoloso e può impedire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

2 Precauzioni generali di sicurezza

ATTENZIONE



- NON posizionare oggetti o apparecchiature sulla parte superiore dell'unità.
- NON sedersi, non arrampicarsi né sostare in piedi sopra l'unità.

ATTENZIONE



Se dovesse formarsi ghiaccio sull'unità, non utilizzare acqua calda né oggetti o strumenti meccanici per Rimuovere il ghiaccio. Si potrebbero causare danni e possibili perdite.

Refrigerante

Il refrigerante nell'unità viene caricato in fabbrica; non sono necessarie cariche di refrigerante aggiuntive.

PERICOLO



Questa unità utilizza il refrigerante R290. NON scaricare il refrigerante nell'atmosfera; il refrigerante deve essere recuperato da tecnici specializzati utilizzando apparecchiature idonee.

PERICOLO



Prendere sufficienti precauzioni in caso di perdita di refrigerante. In caso di perdite di gas refrigerante, spegnere immediatamente l'alimentazione (per ogni unità) e ventilare l'area. Rischi possibili:

- Avvelenamento da anidride carbonica.
- Asfissia.
- Incendio.

AVVERTENZA



- Non toccare MAI direttamente il refrigerante fuoriuscito accidentalmente, poiché potrebbe provocare gravi ustioni da gelo.
- NON toccare i tubi del refrigerante durante e subito dopo l'uso, in quanto potrebbero essere molto caldi o molto freddi a seconda delle condizioni del refrigerante che scorre nelle tubazioni del refrigerante, nel compressore e in altri componenti del circuito del refrigerante. Se si toccano i tubi del refrigerante, le mani possono rimanere ustionate o soffrire ustioni da gelo. Per evitare lesioni, aspettare fin quando le tubature non siano ritornate a temperatura ambiente, oppure, se è necessario toccarle, assicurarsi di indossare dei guanti adatti.

AVVERTENZA

- NON perforare né bruciare i componenti del ciclo del refrigerante.
- NON utilizzare materiali per la pulizia o mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli consigliati dal produttore.
- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante all'interno del sistema è inodore.

INFORMAZIONE



R290 è più denso dell'aria, pertanto all'aria aperta scende al livello del pavimento.

Circuiti elettrici



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

- DISATTIVARE completamente l'alimentazione elettrica prima di rimuovere il coperchio del quadro elettrico, collegare conduttori elettrici o toccare parti sotto tensione.

- Scollegare l'alimentazione elettrica per oltre 10 minuti e misurare la tensione ai terminali di alimentazione elettrica dell'inverter del compressore prima di eseguire la riparazione. La tensione DEVE essere inferiore a 50 V CC prima di toccare i componenti elettrici.
- NON toccare componenti elettrici con mani umide.
- NON lasciare l'unità incustodita quando viene rimosso il coperchio di servizio.



AVVERTENZA



Non sostituire MAI un fusibile bruciato con un altro fusibile di amperaggio differente o con altri cavi. La sostituzione di un fusibile con un cavo o un cavo di rame può provocare guasti o incendi.



AVVERTENZA



- Dopo aver completato i collegamenti elettrici, accertarsi che ogni componente elettrico e terminale all'interno del quadro elettrico siano saldamente connessi.
- Assicurarsi che tutti i coperchi siano stati chiusi prima di avviare l'unità.



AVVERTENZA



Non toccare MAI una persona che ha subito una folgorazione, in quanto si potrebbe ricevere una scossa elettrica. NON toccare la persona finché non è sicuri che l'alimentazione è stata disattivata.

Le scosse elettriche richiedono sempre un consulto medico di emergenza, anche se la vittima sembra non aver subito conseguenze.



AVVERTENZA



Nel cablaggio fisso DEVE essere installato un interruttore generale magnetotermico con una separazione dei contatti per tutti i poli, che provveda al completo scollegamento nella condizione di sovratensione di categoria III. In presenza di più unità, ogni unità deve avere il proprio interruttore generale.

Questo interruttore generale magnetotermico non deve essere utilizzato per accendere o spegnere l'unità nelle normali condizioni di funzionamento. A tal fine, utilizzare il sistema di comando.

3 Informazioni sull'unità e sulle opzioni

3.1 Informazioni sul sistema

Le unità MPC e BPC sono unità di refrigerazione interne che consentono di raffreddare l'aria attraverso la vaporizzazione a bassa pressione di un refrigerante liquido (idrocarburo di tipo R290) in uno scambiatore di calore (evaporatore). Il vapore risultante viene riportato allo stato liquido mediante compressione meccanica a una pressione più elevata, seguita dal raffreddamento in un altro scambiatore di calore (condensatore).

Lo sbrinamento avviene automaticamente nei cicli preimpostati mediante iniezione di gas caldo; è inoltre possibile effettuare lo sbrinamento manuale.



INFORMAZIONE

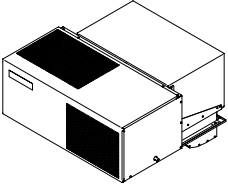
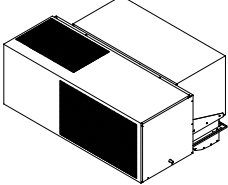
Il livello di pressione acustica ponderato A è inferiore a 70 dBA.

I valori rispettano la norma UNI EN ISO 3746: 2010.

3.2 Informazioni sui diversi modelli

MPC1107YA11X + MPC1110YA11X + BPC1112YA11X	MPC2112YA11X + BPC2224YA11X

3 Informazioni sull'unità e sulle opzioni

MPC3220YA11X + MPC3224YA11X	MPC4336YA11X + BPC4336YA11X + BPC4345YA11X
	

Nel presente documento, le istruzioni mostrano le figure relative al modello MPC1107YA11X, salvo qualora vi sia l'esigenza di trattare tutti i modelli separatamente.

Nomenclatura del prodotto										
PC - CEILING TYPE										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
M	P	C	1	1	0	7	Y	A	1	X
a	Intervallo di funzionamento della cella frigorifera - M = +10°C/-5°C - B = -15°C/-25°C									
b	Serie PC (nuovo monoblocco per montaggio a soffitto con accensione/spengimento R290)									
c	Tipo di telaio 1 - 4									
d	Numero di circuiti refrigeranti 1, 2 o 3									
e	Modello ID Indice di capacità									
f	Refrigerante Y = R290									
g	Tensione di alimentazione A = 230 V, 1P+N 50 Hz									
h	Tipo di condensazione 1 = Raffreddamento ad aria, ventola assiale									
i	Accessori del sistema di refrigerazione 1 = Senza riscaldatore del carter, senza interruttore di pressione della ventola del condensatore									
j	Caratteristiche dell'evaporatore X = Configurazione base									

3.3 Sistemi di sicurezza

**AVVERTENZA**

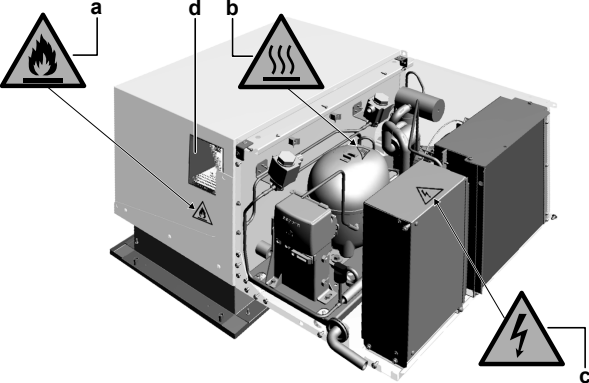
È assolutamente vietato rimuovere le protezioni durante il funzionamento della macchina. Sono state sviluppate per salvaguardare la sicurezza dell'operatore.

- Dispositivi di sicurezza meccanica:
- Protezioni superiori e laterali fisse per l'unità di condensazione, fissate mediante viti di bloccaggio.
 - Coperchi esterni posti sull'evaporatore e sulle unità di condensazione, fissati mediante viti.
- Dispositivi di sicurezza elettrica:
- Protezione del motore della ventola (contro l'assorbimento di potenze elevate) con reimpostazione automatica.
 - Pressostato di alta pressione per la protezione da pressioni eccessive con reimpostazione automatica.

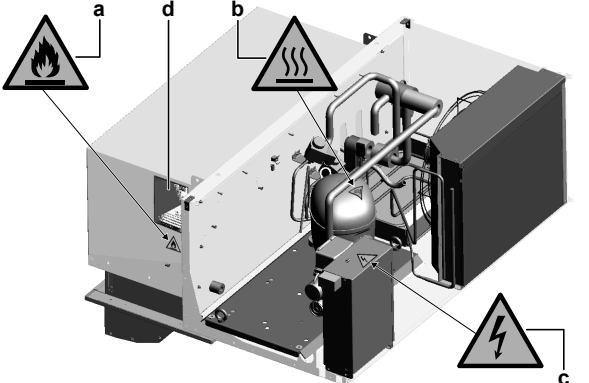
- Allarme:
Al verificarsi di un allarme si attiva un cicalino o una spia di allarme (se installata) (vedere "4 Interfaccia utente" [p 103]).
- Fusibili, posti nel quadro elettrico.

3.4 Posizione dei simboli di sicurezza

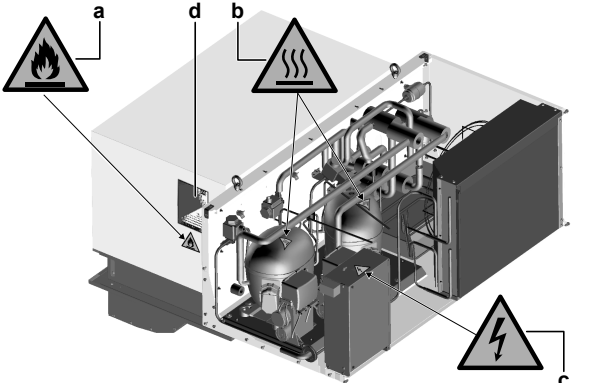
Unità MPC1107YA11X, MPC1110YA11X e BPC1112YA11X (1 circuito)



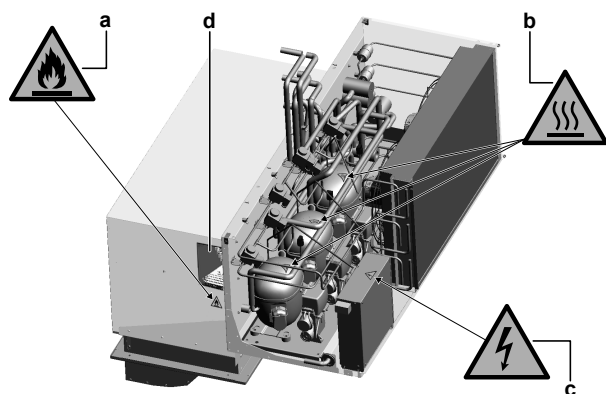
Unità MPC2112YA11X (1 circuito) e BPC2224YA11X (2 circuiti)



Unità MPC3220YA11X e MPC3224YA11X (2 circuiti)



Unità MPC4336YA11X, BPC4336YA11X e BPC4345YA11X (3 circuiti)



- a Materiali infiammabili
b Pericolo termico
c Pericolo di natura elettrica
d Targhetta informativa

3.5 Opzioni possibili per l'unità



INFORMAZIONE

Alcune opzioni possono NON essere disponibili nel paese dell'utilizzatore.



INFORMAZIONE

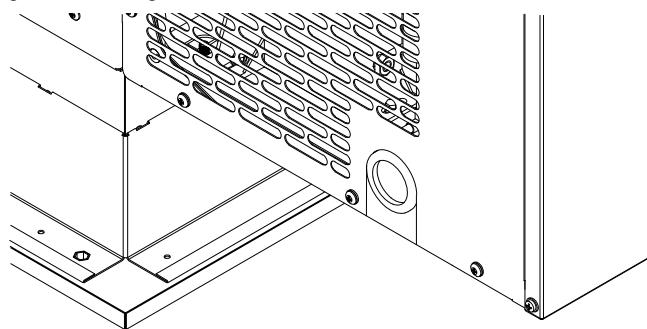
Per istruzioni più dettagliate, consultare le istruzioni di installazione di ciascuna opzione fornite con l'opzione stessa.



AVVISO

L'utilizzo di accessori e/o opzioni diverse da quelle approvate da Zanotti può causare malfunzionamenti del sistema e rendere automaticamente nulla la garanzia, sollevando il costruttore dalla responsabilità per qualsiasi danno causato a persone, animali e/o proprietà.

Per inserire il cavo dell'opzione nell'unità viene fornita una guarnizione di gomma.



Per le unità MT:

- Interruttore della porta, pre-cablato (5 m)
- Opzionale
- Alimentazione, pre-cablato (5 m)

Per le unità LT:

- Interruttore della porta, pre-cablato (5 m)
- Alimentazione, pre-cablato (5 m)
- Riscaldatore della porta + accessori opzionali

Interruttore della porta (3MCT014ACC)

Per ridurre il gelo sull'evaporatore, l'interruttore della porta (RDS) interrompe il funzionamento dell'unità all'apertura della porta della cella frigorifera. Inoltre, controlla la lampada della cella frigorifera.

Se la porta rimane aperta più a lungo rispetto al valore del parametro d2d, il controllo viene ripreso in ogni caso. La lampada resta accesa, il cicalino e il relè dell'allarme (se abilitato) vengono attivati e gli allarmi relativi alla temperatura vengono attivati con il ritardo dot.

Riscaldatore della porta

Per le applicazioni a bassa temperatura è consigliabile installare un riscaldatore della porta. Impedisce il congelamento della porta. La scelta del riscaldatore della porta più adatto è lasciata all'installatore o al produttore della cella frigorifera. Talvolta il riscaldatore della porta è già incluso nel kit della porta prefabbricato.

Lampada della cella (1KIT862ACC)

La luce si accende all'apertura della porta della cella frigorifera. È controllata dall'interfaccia utente. La lampada della cella è un accessorio.

Allarme (2KIT026ACC)

È possibile installare una funzione di allarme (luminoso o acustico).

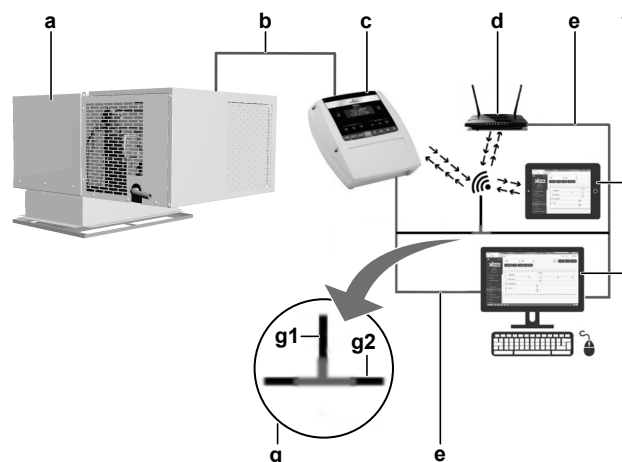
Allarme "persona nella cella frigorifera" (1KGM030ACC)

L'allarme di emergenza "persona nella cella frigorifera" può essere collegato tramite il contatto normalmente chiuso del kit dell'allarme acustico-visivo (opzionale) nella cella frigorifera.

Router (3UNM042ACC/3UNM043ACC/1KGM029ACC)

Le unità possono essere collegate alla rete tramite un router, disponibile come opzione.

XWEB



- a Unità PC
b Cavo RS485
c Gateway
d Router
e LAN - Cavo ethernet
f Dispositivi
g Scegliere tra cavo Wi-Fi (g1) o LAN (g2)

4 Interfaccia utente



ATTENZIONE



- Non toccare MAI le parti interne del telecomando.
- NON aprire il sistema di comando. Toccare le parti interne può essere pericoloso e può impedire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Questo manuale d'uso contiene una panoramica non esaustiva delle principali funzioni del sistema.

4 Interfaccia utente



INFORMAZIONE

Utilizzare esclusivamente le combinazioni di controlli e programmi che sono menzionate nel manuale istruzioni del produttore.

4.1 Panoramica

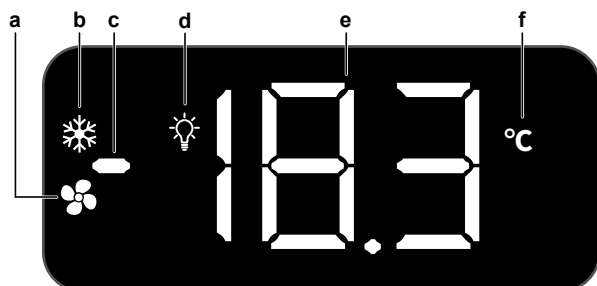
Il display dell'interfaccia utente mostra tre cifre, con un segno per le temperature inferiori allo zero e una virgola decimale. Dispone di un cicalino di allarme integrato e di nove icone/pulsanti.



INFORMAZIONE

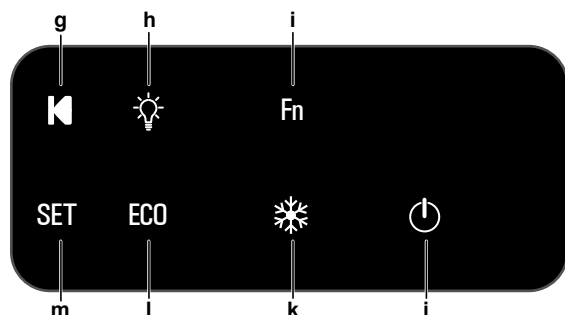
Premendo un pulsante qualsiasi sull'HMI, anche l'allarme (acustico o visivo, se installato) verrà disattivato.

Icone



- a Ventola
- b Sbrinamento
- c Temperatura sotto lo zero
- d Chiaro
- e 3 cifre (ad es. temperatura della cella frigorifera)
- f Unità di misura (ad es. °C)

Pulsanti



- g Freccia indietro
- h Chiaro
- i Modalità ciclo continuo
- j ON/OFF
- k Sbrinamento
- l Modalità ECO
- m IMPOSTA

Significato dei segnali sul display

I segnali sono i messaggi mostrati sul display per informare l'utente delle procedure di controllo in corso (ad esempio lo sbrinamento) o per confermare l'input da tastiera.

Messaggio	Significato
ALL	Per accedere all'elenco di tutti i parametri
inF	Per scorrere tutte le variabili di I/O (sonde, ingressi e uscite digitali, ecc.)
GrP	Per accedere ai gruppi di parametri
LoC	Dispositivo bloccato
OFF	Spento
PAS	Per inserire la password e accedere ai parametri di servizio
PrG	Per cambiare i parametri

Messaggio	Significato
SEt	Per cambiare la temperatura di setpoint

4.2 Funzioni di base

4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente

Per sbloccare l'interfaccia utente

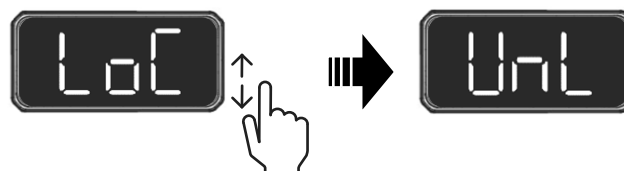


- 1 Sulla schermata iniziale scorrere verso l'alto o il basso per sbloccare l'HMI.

Risultato: Viene visualizzata la schermata "LoC" (bloccata).



- 2 Scorrere verso l'alto o il basso per visualizzare UnL (sblocco).



- 3 Premere la schermata "UnL" (sblocco) finché non inizia a lampeggiare.



Risultato: Viene visualizzata la schermata iniziale e l'HMI è sbloccata.



Per bloccare l'interfaccia utente

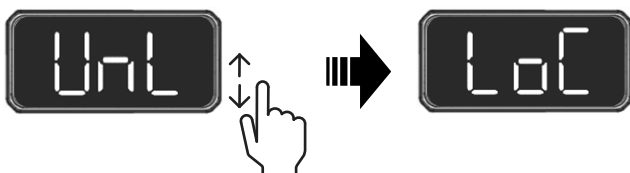


- 1 Sulla schermata iniziale scorrere verso l'alto o il basso per bloccare l'HMI.

Risultato: Viene visualizzata la schermata "UnL" (sbloccata).



- 2 Scorrere verso l'alto o il basso per visualizzare Loc (blocco).



- 3 Premere la schermata "Loc" (blocco) finché non inizia a lampeggiare.



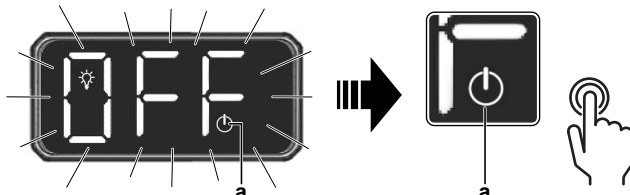
Risultato: Viene visualizzata la schermata iniziale e l'HMI è bloccata.



4.2.2 Per avviare l'unità

- 1 Accendere l'unità

Risultato: Sul display lampeggia il messaggio OFF.



- 2 Sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" ► 104].
- 3 Accendere l'unità premendo il pulsante di accensione/spegnimento (a) sull'interfaccia utente.

Risultato: L'unità si avvia.



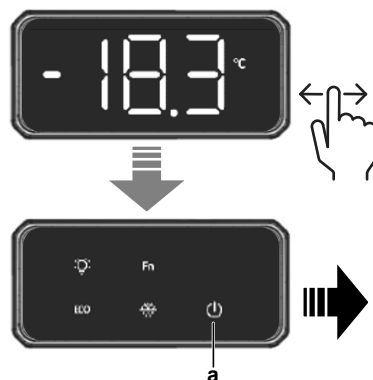
INFORMAZIONE

Con l'unità spenta, l'intervallo massimo tra due sbrinamenti consecutivi viene sempre aggiornato in modo da mantenere la natura ciclica di questo intervallo. Se l'intervallo di sbrinamento scade mentre l'unità è spenta, l'evento viene registrato. Alla riaccensione dell'unità, viene quindi registrata una richiesta di sbrinamento.

4.2.3 Per l'arresto

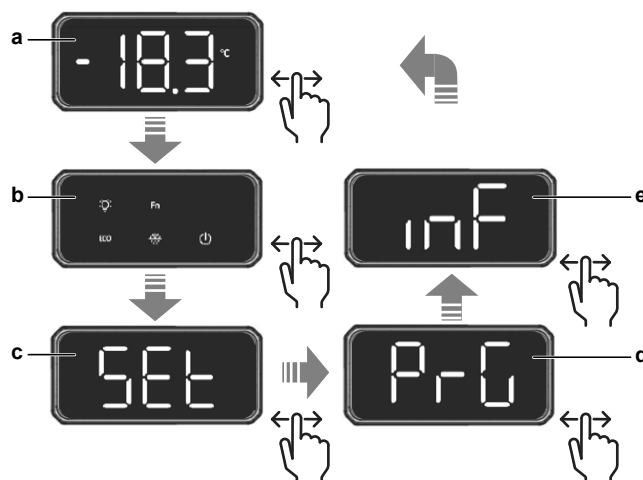
- 1 Se necessario, sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" ► 104].
- 2 Accedere alla schermata della tastiera virtuale scorrendo in orizzontale le varie schermate.
- 3 Sulla schermata della tastiera virtuale, premere il pulsante di accensione/spegnimento (a).

Risultato: L'unità si spegne.



4.2.4 Per spostarsi tra le schermate

- 1 Se necessario, sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" ► 104].
- 2 Spostarsi tra le schermate scorrendo in orizzontale.



- 3 Premere un punto qualsiasi della schermata a cui si vuole accedere e tenere premuto per 3 secondi.

- Schermata iniziale (a)
 - Questa schermata mostra il valore della temperatura della cella frigorifera, l'unità di misura e gli allarmi attivi. È la prima che viene visualizzata dopo l'accensione o dopo l'uscita da qualsiasi altro stato.
- Tastiera virtuale (b)
 - Questa schermata mostra le funzioni disponibili; quelle attivate lampeggiano.
- Schermata SET (c)
 - Questa schermata consente la modifica del valore di setpoint della temperatura. Vedere "4.2.5 Per impostare la temperatura" ► 106].
- Schermata PrG (d)
 - Questa schermata delle modalità di programmazione consente la modifica dei parametri.
- Schermata inF (e)
 - Questa schermata dei menu informativi consente di scorrere tutte le variabili di I/O e gli stati (sonde, ingressi e uscite digitali, ecc.).

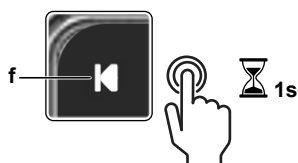


INFORMAZIONE

Per accedere ai parametri di servizio, è necessario inserire la password.

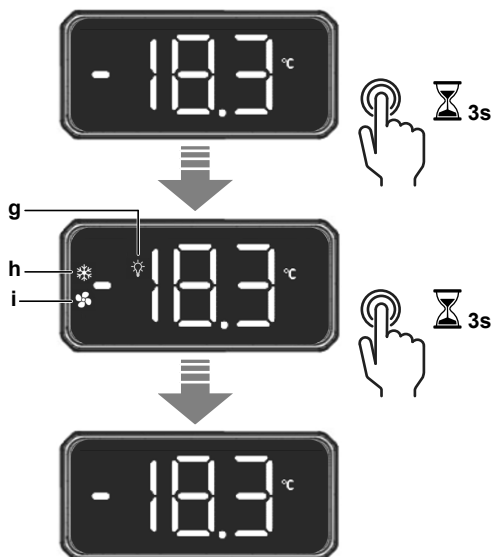
- 4 Premere la "freccia indietro" (f) sullo schermo e tenere premuto per 1 secondo per uscire dalla schermata.

4 Interfaccia utente



- 5 Per accedere alla schermata di visualizzazione dello stato, dalla schermata iniziale, premere un punto qualsiasi dello schermo e tenere premuto per 3 secondi.

Risultato: Viene visualizzata la schermata di visualizzazione dello stato.



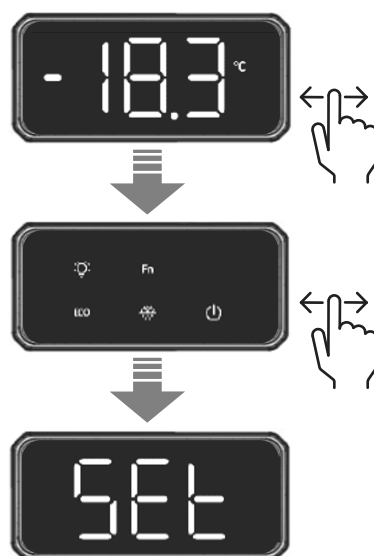
Questa schermata mostra le funzioni attivate e le icone delle uscite con i valori della temperatura in sovraimpressione.

- Icona della lampada (g); se visibile significa che la lampada della cella frigorifera è accesa.
- Icona di sbrinamento (h); se visibile significa che è in corso lo sbrinamento.
- Icona della ventola (i); se visibile significa che la ventola dell'evaporatore è accesa.

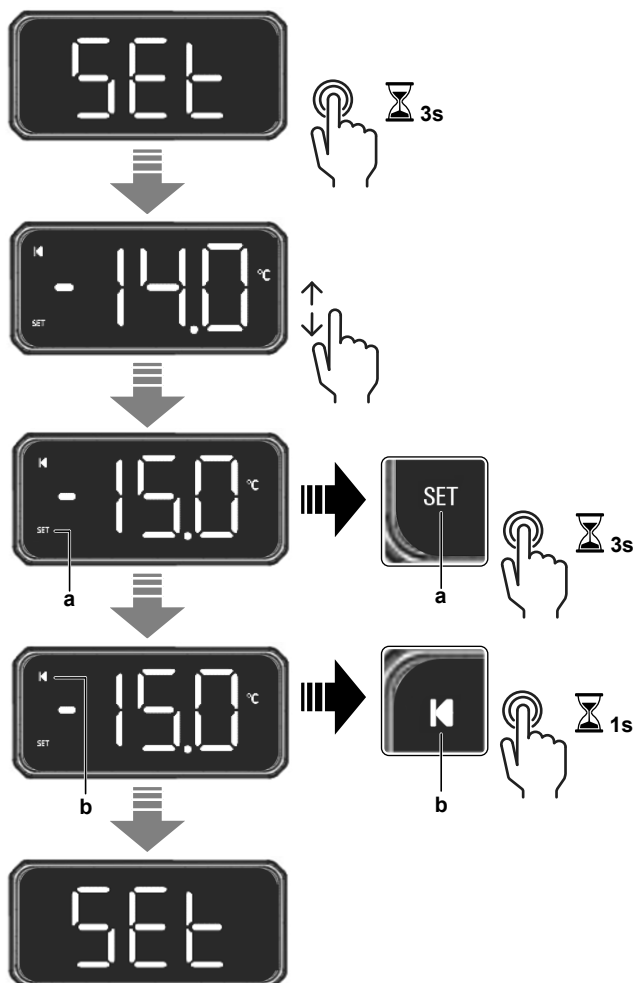
4.2.5 Per impostare la temperatura

- 1 Sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" [p 104].
- 2 Scorrere in orizzontale per accedere alla schermata SET (vedere "4.2.4 Per spostarsi tra le schermate" [p 105]).

Risultato: Questa schermata consente la modifica del valore di setpoint della temperatura.



- 3 Nella schermata della temperatura di setpoint (SEt), premere un punto qualsiasi dello schermo e tenere premuto per 3 secondi per accedere al menu di programmazione.
 - 4 Per cambiare la temperatura di setpoint, scorrere verso l'alto o il basso.
 - 5 Premere il pulsante SET (a) e tenere premuto per 3 secondi.
- Risultato:** Il nuovo valore della temperatura di setpoint viene salvato.
- 6 Premere la "freccia indietro" (b) sullo schermo e tenere premuto per 1 secondo per tornare al menu precedente.



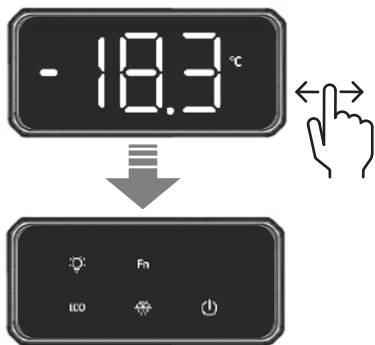
4.2.6 Per cambiare lo stato di un attuatore



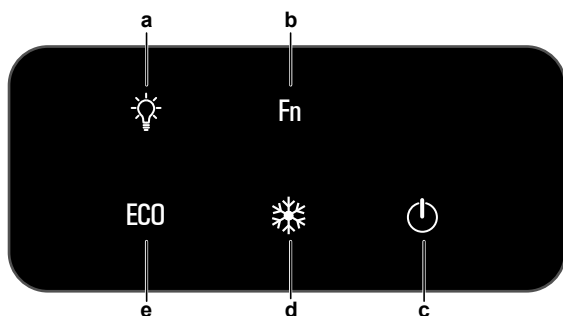
INFORMAZIONE

Se non viene premuto alcun pulsante, il terminale torna alla visualizzazione standard dopo 7 secondi.

- 1 Se necessario, sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" [p. 104].
- 2 Accedere alla schermata della tastiera virtuale scorrendo in orizzontale le varie schermate.



- 3 Sulla schermata della tastiera virtuale, è possibile premere uno di questi 5 pulsanti:



- Pulsante della lampada (a); per accendere/spegnere la lampada della cella frigorifera.
- Pulsante di ciclo continuo (b); viene attivato tenendo premuto il pulsante Fn (b) per 3 secondi.
 - Quando la modalità è abilitata, l'unità funzionerà con i parametri CCS e CCt attivati.
- Pulsante di accensione/spegnimento (c); per accendere o spegnere l'unità.
- Pulsante di sbrinamento (d); per avviare manualmente lo sbrinamento.
- Pulsante della modalità ECO; la modalità viene attivata tenendo premuto il pulsante ECO (e) per 3 secondi.
 - Quando la modalità è abilitata, l'unità funzionerà con il parametro HES attivato.

4.3 Configurazione

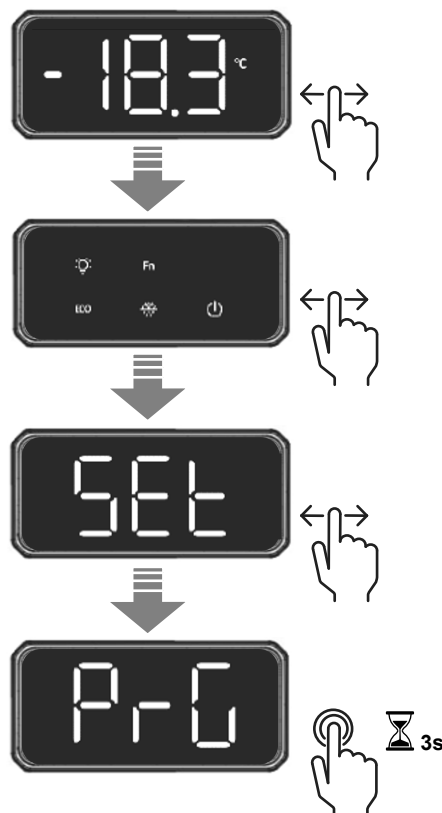


INFORMAZIONE

Utilizzare esclusivamente le combinazioni di controlli e programmi che sono menzionate nel manuale istruzioni del produttore.

4.3.1 Per cambiare i parametri

- 1 Accedere alla schermata di programmazione (PrG) scorrendo in orizzontale le varie schermate.
- 2 Nella schermata di programmazione (PrG), premere un punto qualsiasi dello schermo e tenere premuto per 3 secondi per accedere al menu di programmazione.



- 3 Spostarsi tra i menu della schermata di programmazione scorrendo in orizzontale le varie schermate.

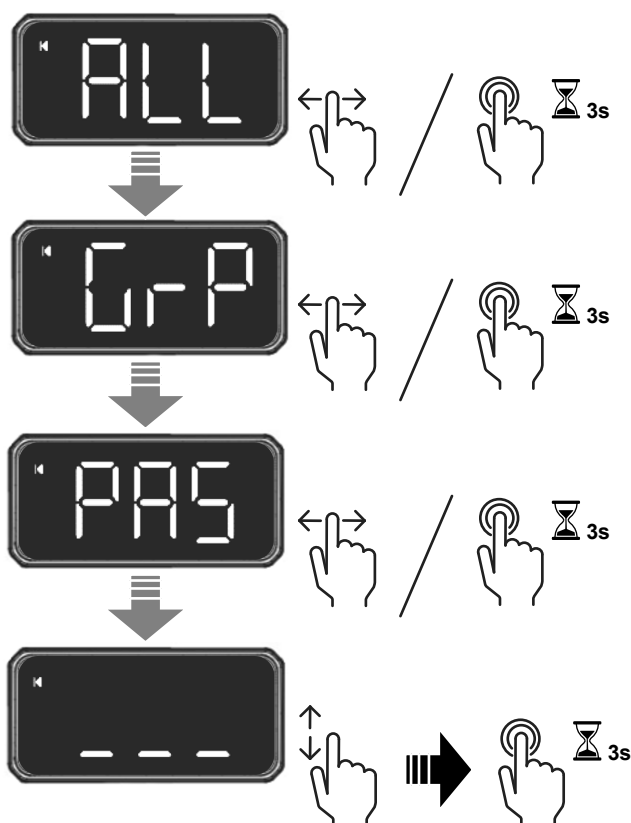


INFORMAZIONE

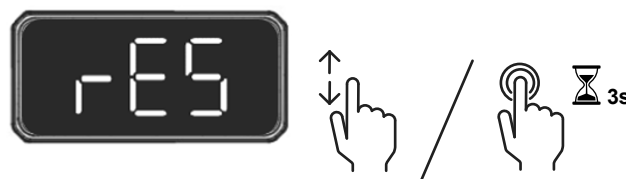
Per accedere ai parametri di servizio, è necessario inserire la password.

- 4 Premere un punto qualsiasi di una delle schermate e tenere premuto per 3 secondi per accedere a uno dei menu.
 - ALL = Elenco di tutti i parametri
 - GrP = Gruppi di parametri
 - PAS = Password
 - _ _ _ = Nome del parametro

4 Interfaccia utente



- 5 Scorrere in verticale tra i menu per trovare il parametro da modificare (ad es., rES).



- 6 Premere un punto qualsiasi della schermata del parametro da modificare (ad es., rES) e tenere premuto per 3 secondi.

Risultato: Il parametro diventa modificabile (le indicazioni "SET" (a) e la "freccia indietro" (b) si illuminano).



- 7 Scorrere verso l'alto o il basso per modificare l'impostazione del parametro.
- 8 Premere "SET" (a) sullo schermo e tenere premuto per 3 secondi per salvare la nuova impostazione.
- 9 Premere la "freccia indietro" (b) sullo schermo e tenere premuto per 1 secondo per tornare al menu precedente.



INFORMAZIONE

Potrebbe essere necessario calibrare la sonda di temperatura della cella frigorifera dell'unità.

4.3.2 Parametri

Nome	Descrizione	Predefinito	Min.	Max.	Unità di misura	Menu
CCS	Setpoint per il ciclo continuo: imposta il setpoint utilizzato durante il ciclo continuo.	-3	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG
CCt	Tempo di attivazione del compressore durante il ciclo continuo: (0,0÷24,0h; intervalli 10min). Consente di impostare la durata del ciclo continuo. Può essere utilizzato, ad esempio, quando la cella viene caricata con prodotti nuovi	00:00	00:00	24:00	Ore (intervalli 10 min)	rEG
rES	Risoluzione: (in = 1°C/1°F; dE= 0,1°C/0,1°F) consente la visualizzazione delle cifre decimali	dE	-	-	-	rEG
Set	Set point della temperatura	0,0 (MPC) / -20 (BPC)	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG

4.4 Per impostare le funzioni condivise per più unità



INFORMAZIONE

Per modificare i parametri relativi a questa funzionalità, è necessario l'accesso di livello "Assistenza".



INFORMAZIONE

Se uno dei sistemi di comando dell'unità secondaria è offline, gli altri sistemi di comando manterranno tutte le funzioni operative senza preoccuparsi dell'unità secondaria specifica che non è più disponibile (regolazione di rete, sbrinamento di rete, porta e così via).

Lampade

Le lampade possono essere collegate a tutti i sistemi di comando nella rete e lo stato delle lampade è sempre sincronizzato. Ogni sistema di comando accende e spegne le lampade contemporaneamente o in momenti diversi, a seconda dell'impostazione del parametro LLI.

- Il parametro LLI permette di impostare la sincronizzazione delle lampade tramite LAN. Questo parametro stabilisce se il comando delle lampade della sezione è valido anche per le altre:
 - y = il comando della lampade viene inviato anche alle altre sezioni
 - n = il comando della lampade è valido solo per la sezione locale

Comando di accensione/spegnimento

- Il parametro LOF permette di impostare la LAN sulla condivisione o meno del comando di accensione/spegnimento tramite la LAN stessa:
 - y = il comando di accensione/spegnimento viene inviato anche alle altre sezioni
 - n = il comando di accensione/spegnimento è valido solo per la sezione locale

Sincronizzazione risparmio energetico

- Il parametro LES permette di impostare la sincronizzazione del risparmio energetico tramite LAN. Questo parametro stabilisce se il comando del risparmio energetico della sezione è valido anche per le altre:
 - y = il comando di risparmio energetico viene inviato anche alle altre sezioni
 - n = il comando di risparmio energetico è valido solo per la sezione locale

Regolazione della temperatura di rete

- In base all'impostazione del parametro StM:
 - y = una generica richiesta di raffreddamento proveniente dalla LAN attiva la modalità di raffreddamento
 - n = la richiesta di raffreddamento NON viene condivisa tramite LAN

Sbrinamento sincronizzato

È possibile abilitare/disabilitare questa funzione separatamente per ciascun controller.

È possibile sincronizzare l'operazione di sbrinamento tra il sistema di comando dell'unità primaria e i sistemi di comando dell'unità secondaria. La funzione può essere gestita da qualsiasi HMI delle unità collegate (tramite LAN).

Tutte le unità sono in grado di avviare lo sbrinamento in modo sincronizzato.

**INFORMAZIONE**

Non è possibile duplicare il parametro Adr, poiché in tal caso lo sbrinamento non potrebbe essere gestito correttamente.

Utilizzare questi parametri per impostare lo sbrinamento sincronizzato:

- LMd per impostare la sincronizzazione dello sbrinamento:
 - y = la sezione invia il comando di avvio dello sbrinamento agli altri sistemi di comando
 - n = la sezione non invia un comando globale di sbrinamento

- IdF per impostare l'intervallo tra le operazioni di sbrinamento: (0÷255h) stabilisce l'intervallo di tempo tra due cicli di sbrinamento. Il timer del parametro IdF viene reinizializzato al termine del ciclo di sbrinamento e ad ogni "accensione".
- dSd per cancellare l'ora di inizio dello sbrinamento di ciascuna unità.

Sincronizzazione setpoint

- Il parametro LSP permette di impostare la sincronizzazione del setpoint tramite LAN:
 - y = quando il setpoint viene modificato, il valore viene aggiornato anche in tutti gli altri sistemi di comando collegati alla LAN
 - n = il valore del setpoint viene modificato solo nel sistema di comando locale

4.5 Informazioni sugli allarmi

Quando viene rilevato un malfunzionamento:

- Sul display viene visualizzato il codice di errore, alternato alla schermata iniziale. Consente un'immediata identificazione del malfunzionamento.
- Il cicalino dell'HMI viene disattivato.
- Viene attivato il relè relativo all'allarme esterno (opzionale).

Considerare quanto segue:

- In presenza di più avvertenze/allarmi, questi vengono visualizzati in sequenza.
- Allarmi e avvertenze vengono identificati mediante codici di errore. Vedere "4.5.1 Panoramica dei codici di errore" [► 109].

4.5.1 Panoramica dei codici di errore

Se sul display dell'interfaccia utente (HMI) dell'unità interna viene visualizzato un codice di errore, controllare la descrizione dell'allarme, il suo effetto e l'eventuale risoluzione.

Di seguito è fornito, esclusivamente a fini di riferimento, un elenco dei codici di errore. A seconda del livello del codice di errore, è possibile reimpostarlo premendo il pulsante di accensione/spegnimento.

Se l'allarme persiste, rivolgersi all'installatore comunicando il codice di errore, il tipo di unità e il numero di serie (queste informazioni sono riportate sulla targhetta dell'unità).

4.5.2 Codici di errore

Codice di errore	Descrizione	Condizione di attivazione	Effetti	Ripristino	Individuazione e risoluzione dei problemi
nod, noL	La tastiera non riesce a comunicare con il sistema di comando	Errore di comunicazione tra sistema di comando e tastiera	Funzionamento normale	Automatico	Contattare il rivenditore/l'installatore
noP	La configurazione del sistema di comando non è presente o disponibile	Sensore non selezionato nel menu informativo dell'unità	Funzionamento normale	Automatico	Contattare il rivenditore/l'installatore
P1	Sensore Th1 (temperatura della cella frigorifera) guasto, valore fuori dall'intervallo o errata configurazione del sensore	Sonda Th1 scollegata o difettosa	Funzionamento normale, il compressore viene controllato tramite cicli predefiniti di accensione/spegnimento.	Automatico	Contattare il rivenditore/l'installatore

4 Interfaccia utente

Codice di errore	Descrizione	Condizione di attivazione	Effetti	Ripristino	Individuazione e risoluzione dei problemi
P2	Sensore Th2 (temperatura di fine dello sbrinamento) guasto, valore fuori dall'intervallo o errata configurazione del sensore	Sonda Th2 scollegata o difettosa	Funzionamento normale	Automatico	Contattare il rivenditore/l'installatore
HA	Temperatura elevata nella cella frigorifera	Limite di alta temperatura raggiunto all'interno della cella frigorifera: $Th1 \geq Set+ALU$ per più di ALd	Funzionamento normale	Automatico in base alle impostazioni del parametro (l'allarme viene disattivato quando $Th1 < Set+ALU-AHy$)	Verificare se la porta della cella frigorifera si chiude correttamente ed evita quindi l'ingresso di aria dall'esterno Verificare se la temperatura della cella frigorifera sta scendendo Se il problema persiste contattare il rivenditore/l'installatore.
LA	Temperatura bassa nella cella frigorifera	Limite di bassa temperatura raggiunto all'interno della cella frigorifera: $Th1 \leq Set-ALL$ per più di ALd	Funzionamento normale	Automatico in base alle impostazioni del parametro (l'allarme viene disattivato quando $Th1 > Set-ALL+AHy$)	Aprire la porta della cella frigorifera per far aumentare la temperatura al suo interno Verificare se la temperatura della cella frigorifera sta aumentando Se il problema persiste contattare il rivenditore/l'installatore
dA	Porta aperta	La porta è stata aperta e l'interruttore è rimasto attivo più a lungo del tempo impostato nel parametro dot (tempo predefinito 15 minuti)	L'unità riprende a funzionare con la porta aperta	Automatico quando si chiude la porta	Chiudere la porta della cella frigorifera Se l'avvertenza persiste dopo la chiusura della porta, controllare se in questa condizione il microinterruttore è azionato correttamente Controllare se la polarità dell'ingresso digitale (parametro i2P) è idonea per l'interruttore della porta installato Se il problema persiste contattare il rivenditore/l'installatore

Codice di errore	Descrizione	Condizione di attivazione	Effetti	Ripristino	Individuazione e risoluzione dei problemi
PA	Pressione elevata o persona all'interno della cella frigorifera	È stato attivato l'allarme HPS o "persona nella cella frigorifera"	L'unità viene arrestata	Ripristino automatico o manuale se attivato per più di 4 volte in 15 minuti	Verificare che il condensatore sia pulito e privo di polvere e sporcizia Verificare se l'ingresso e l'uscita dell'aria dell'unità sono ostruiti, con conseguente riduzione del flusso d'aria al condensatore Controllare che nessuno abbia effettivamente attivato l'allarme "persona nella cella frigorifera" Se il problema persiste contattare il rivenditore/l'installatore.
EE	Problema grave all'EEPROM	Parametri dell'unità e/o di funzionamento dell'EEPROM danneggiati.	Spegnimento completo	È necessario sostituire il sistema di comando	Contattare il rivenditore/l'installatore
Err	Errore di upload/download dei parametri	Errore nella scrittura dei parametri	Parametri non salvati	Automatico	Contattare il rivenditore/l'installatore

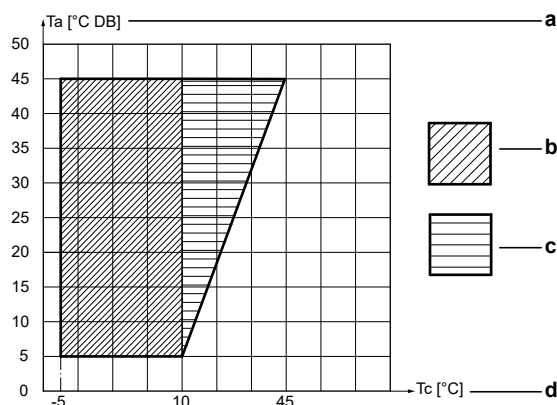
5 Funzionamento

5.1 Intervallo di funzionamento

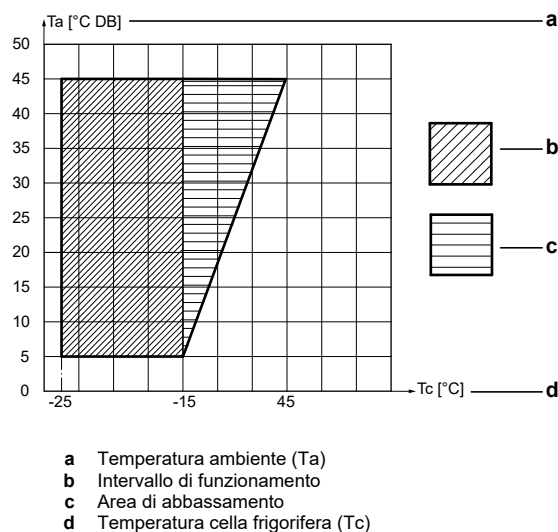
Tipo di temperatura		Range temperatura
Temperatura ambiente		+5~+45°C
Temperatura di raffreddamento*	Impostazione di temperatura bassa (congelatore)	Da -25°C fino a -15°C
	Impostazione di temperatura media (raffrescatore)	Da -5°C fino a +10°C

* Le unità di tipo LT possono funzionare come congelatori.

MT (MPC1107YA11X, MPC1110YA11X, MPC2112YA11X, MPC3220YA11X, MPC3224YA11X, MPC4336YA11X)



LT (BPC1112YA11X, BPC2224YA11X, BPC4336YA11X, BPC4345YA11X)



5.2 Procedura di funzionamento

- Leggere attentamente la documentazione prima di usare l'unità per assicurarsi le migliori prestazioni possibili.



AVVISO

Controllare le condizioni dell'evaporatore 24 ore dopo l'avviamento. Se si è formato del ghiaccio, è necessario aumentare la frequenza di sbrinamento. Nelle unità a bassa temperatura, le condizioni dell'evaporatore devono essere controllate ogni settimana durante il primo mese di funzionamento.

- Il microcomputer della porta interrompe il funzionamento dell'unità e accende o spegne la lampada della cella quando si apre la porta della cella. Anche la lampada della cella della frigorifera può essere accesa e spenta dall'interfaccia utente.

6 Risparmio energetico e funzionamento ottimale

- All'interno di una singola cella frigorifera possono essere combinate più unità (fino a 8). Tutte funzioneranno in base al principio primaria/secondaria.

Vantaggi:

- Capacità di raffreddamento più alta.
- Ridondanza qualora si guasti un'unità.
- Flusso dell'aria migliore.

5.3 Conservazione della merce



AVVISO

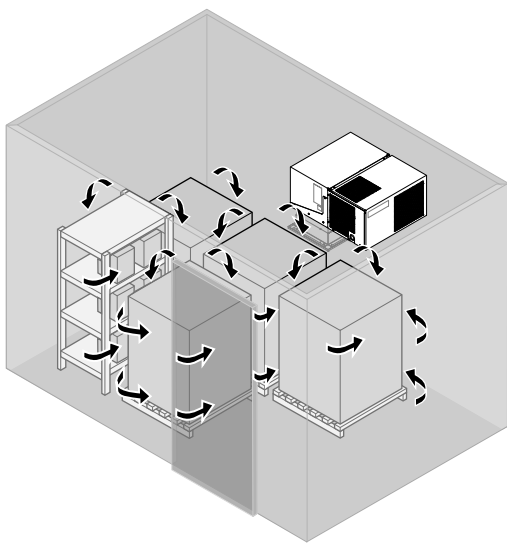
Non coprire le aperture di ingresso e uscita dell'aria verso il condensatore e l'evaporatore dell'unità.

Il mantenimento della giusta temperatura garantisce la preservazione della qualità delle merci stoccate.

La circolazione dell'aria è estremamente importante per mantenere una temperatura uniforme in tutta la cella frigo. Una circolazione dell'aria insufficiente può provocare sacche di calore o la formazione di ghiaccio.

Per questa ragione:

- Utilizzare pallet o rack che facilitino la circolazione dell'aria sotto la merce.
- Posizionare la merce lontano dalle pareti della cella frigo. Usare dei distanziatori se necessario.
- Lasciare uno spazio di circa 20 cm tra la merce e il soffitto della cella frigo.
- Impilare i prodotti che emettono calore, come frutta e verdura, in modo da creare spazio sufficiente a dissipare il calore da essi generato mediante la circolazione di aria fredda.
- Impilare i prodotti che non emettono calore, come carne e alimenti surgelati, gli uni vicini agli altri verso il centro della cella frigo.



AVVERTENZA



Zanotti non è responsabile della sicurezza della cella frigorifera.

Prima di chiudere le porte, accertarsi che non siano rimaste persone nella cella frigorifera:

- Rischio di soffocamento. Assicurarsi di lasciare uno spazio vuoto sufficiente all'interno della cella frigorifera per garantire le condizioni di sicurezza.
- Rischio di congelamento.
- Rischio di assideramento con conseguente decesso.

6 Risparmio energetico e funzionamento ottimale

Se le circostanze lo consentono:

- Non posizionare liquidi o cibi scongelati nella cella frigorifera (quando è usata come congelatore).
- Ridurre la frequenza di apertura della porta della cella frigorifera.

Azioni da eseguire sempre:

- Ridurre il tempo di apertura degli sportelli della cella frigo.
- Assicurarsi che gli sportelli della cella frigo si chiudano ermeticamente.
- Assicurarsi che la circolazione dell'aria tra le merci caricate sia ottimale.
- Verificare che sull'evaporatore non si sia formato del ghiaccio. La formazione di ghiaccio sull'evaporatore impedisce la circolazione uniforme dell'aria. Se necessario, aumentare di alcuni gradi la temperatura di fine dello sbrinamento oppure aumentare la frequenza di sbrinamento.

7 Manutenzione e assistenza



INFORMAZIONE

Un'adeguata manutenzione è fondamentale per ottenere una lunga durata, condizioni operative perfette e un'alta efficienza dell'unità. Assicura inoltre il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza forniti dal produttore.

7.1 Pulizia dell'unità

7.1.1 Pulizia della parte esterna

Pulire con un panno morbido. Se è difficoltoso rimuovere le macchie, utilizzare acqua o detergente neutro e pulire con un panno asciutto.

7.1.2 Per pulire la parte interna



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

- Portare su DISATTIVATO tutta l'alimentazione elettrica prima di rimuovere il coperchio del quadro elettrico, prima di collegare cavi elettrici o di toccare parti elettriche.
- Scollegare l'alimentazione elettrica per più di 10 minuti e misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti elettrici prima di intervenire. La tensione DEVE essere minore di 50 V CC prima che sia possibile toccare i componenti elettrici. Per quanto riguarda l'ubicazione dei terminali, vedere lo schema elettrico.
- NON toccare i componenti elettrici con le mani bagnate.
- NON lasciare l'unità incustodita se è stato rimosso il coperchio di servizio.



ATTENZIONE



NON toccare le alette dello scambiatore di calore. Le alette sono affilate e potrebbero causare lesioni da taglio. Indossare guanti di protezione per lavorare sulle alette dello scambiatore di calore o nelle loro vicinanze.



AVVERTENZA

NON utilizzare acqua per la pulizia. L'uso di acqua può danneggiare i componenti elettrici.

Per un buon funzionamento dell'unità è necessario che il condensatore e l'evaporatore siano puliti. La frequenza della pulizia dipende dall'ambiente in cui è installata l'unità.



INFORMAZIONE

In condizioni operative normali, il condensatore e l'evaporatore devono essere puliti solo durante i controlli di manutenzione pianificati.

Pulizia dello scambiatore di calore del condensatore

- 1 Spegnere l'unità.
- 2 Pulire lo scambiatore di calore del condensatore con una spazzola a setole lunghe o soffiando aria (a bassa pressione) dall'interno verso l'esterno.



AVVISO

Non utilizzare aria ad alta pressione per pulire le alette dello scambiatore di calore condensatore, per non danneggiarle e impedire il corretto funzionamento dello scambiatore di calore condensatore.



AVVERTENZA

NON utilizzare acqua per la pulizia. L'uso di acqua può danneggiare i componenti elettrici.

Qualora le alette dovessero piegarsi:

- 3 Raddrizzarle con cautela utilizzando un apposito pettine per la pulizia e il raddrizzamento.

Pulizia dello scambiatore di calore dell'evaporatore

- 1 Impostare l'unità alla temperatura di funzionamento minima e attendere la formazione di ghiaccio.
- 2 Attivare la modalità di sbrinamento manuale dell'unità.
- 3 Verificare se lo scambiatore di calore dell'evaporatore è pulito.



AVVISO

Non utilizzare aria o acqua ad alta pressione per pulire le alette dello scambiatore di calore evaporatore, per non danneggiarle e impedire il corretto funzionamento dello scambiatore di calore evaporatore.



INFORMAZIONE

È consentito spruzzare acqua per pulire lo scambiatore di calore evaporatore. L'acqua passa attraverso il tubo di scarico. Verificare che i tubi di scarico NON siano ostruiti dalla sporcizia proveniente dallo scambiatore di calore evaporatore.

7.2 Manutenzione programmata

Controllare periodicamente lo stato di usura dei contatti elettrici e degli interruttori remoti. Se necessario, richiederne la sostituzione a un tecnico qualificato.



AVVISO

Non riparare MAI l'unità da soli. Incaricare un tecnico specializzato dell'esecuzione di questi interventi.

In nessun caso l'utente è autorizzato a:

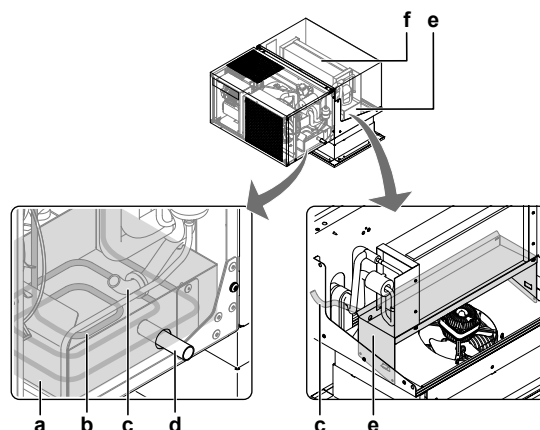
- Sostituire i componenti elettrici.
- Intervenire sulle apparecchiature elettriche.
- Riparare le parti meccaniche.
- Intervenire sul sistema di refrigerazione.
- Intervenire sul pannello di controllo e sugli interruttori di accensione, spegnimento ed emergenza.

- Intervenire sui dispositivi di protezione e sicurezza.

Ogni 6 mesi	Programmi di ispezione e manutenzione
•	Controllare il condensatore e, se necessario, pulirlo.
•	Controllare l'evaporatore e, se necessario, pulirlo.
•	Controllare il tubo di drenaggio; vedere "7.3 Per controllare il tubo della bacinella di drenaggio" ► 113].

7.3 Per controllare il tubo della bacinella di drenaggio

Un tubo della bacinella di drenaggio (c) ostruito provocherà il trabocco dell'acqua di condensa oltre i bordi della bacinella di drenaggio (e).



- a Serbatoio di traboccamento
- b Tubi del refrigerante caldo
- c Tubo della bacinella di drenaggio
- d Collegamento di drenaggio
- e Vaschetta di drenaggio
- f Evaporatore

- 1 Impostare l'unità alla temperatura di funzionamento minima e attendere la formazione di ghiaccio.
- 2 Attivare la modalità di sbrinamento manuale dell'unità. Vedere "4.2.6 Per cambiare lo stato di un attuatore" ► 107].
- 3 Controllare che l'acqua scorra dalla bacinella di drenaggio (e) attraverso il tubo della bacinella di drenaggio (c) verso il serbatoio di traboccamento (a) nel condensatore.

Risultato: Se necessario, chiedere a un tecnico specializzato dell'esecuzione di controllare il problema.

8 Risoluzione dei problemi

Se si verifica uno dei seguenti malfunzionamenti, prendere i provvedimenti riportati di seguito e contattare il rivenditore.



AVVERTENZA



Interrompere il funzionamento e DISATTIVARE l'alimentazione se si verificano anomalie (puzza di bruciato, ecc.).

Se l'unità continua a funzionare in tali circostanze, possono verificarsi guasti, scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.

8 Risoluzione dei problemi

AVVERTENZA

Se il cablaggio interno o il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dall'addetto al servizio di assistenza o da personale in possesso dello stesso tipo di qualifica.

Il sistema DEVE essere riparato da un tecnico qualificato.

Malfunzionamento	Misura
Se un dispositivo di sicurezza (fusibile, interruttore, interruttore di dispersione a massa) si attiva di frequente.	Spegnere l'interruttore principale. Darne comunicazione all'installatore specificando il malfunzionamento.
Se fuoriesce acqua dal lato del condensatore dell'unità.	Interrompere il funzionamento. - Controllare che il tubo della vaschetta di drenaggio non perda. - Controllare che il tubo esterno della vaschetta di drenaggio sia collegato correttamente. - Verificare che tutte le spugne termoisolanti fornite con l'unità siano installate correttamente.
Se fuoriesce acqua dalla bacinella di drenaggio sotto l'evaporatore.	Controllare che il tubo della bacinella di drenaggio non sia intasato.
L'interruttore di funzionamento NON funziona correttamente.	Disattivare l'alimentazione.
Se il display dell'interfaccia utente segnala un allarme.	Vedere "4.5.1 Panoramica dei codici di errore" ► 109]. Informare l'installatore specificando il codice di errore.

Se il sistema NON funziona correttamente per motivi diversi da quelli sopra indicati e non risulta evidente alcuno dei malfunzionamenti sopra indicati, occorre eseguire accertamenti sul sistema attenendosi alle procedure riportate di seguito.

Malfunzionamento	Misura
Se il sistema non funziona affatto.	- Controllare che non si sia verificata un'interruzione dell'alimentazione. Attendere il ripristino dell'alimentazione. Se l'interruzione dell'alimentazione si è verificata durante il funzionamento del sistema, il funzionamento stesso riprende automaticamente al ripristino dell'alimentazione. - Controllare che non sia intervenuto un fusibile o un interruttore. Sostituire il fusibile o riarmare l'interruttore, se del caso. - Verificare che il cavo di alimentazione sia ancora collegato correttamente. - Verificare che l'interfaccia utente nel pannello del comando a distanza sia ancora collegata correttamente.

Malfunzionamento	Misura
L'unità non si avvia quando si preme il tasto ON/OFF, ma il display si accende. Tenere presente che il compressore si avvia dopo un ritardo preimpostato. Questa funzione è utile per proteggere il compressore e il relè dal ciclo di accensione e spegnimento in caso di ripetute interruzioni di corrente. Lo sbrinamento (se necessario) viene anch'esso avviato dopo questo ritardo.	Controllare il microinterruttore della porta. L'interruttore deve essere azionato e il contatto NO deve essere chiuso quando si chiude la porta. Se l'interruttore della porta installato funziona con un'altra logica, verificare se è necessario modificare la polarità dell'ingresso digitale (parametro i2P).
Il compressore si ferma. L'unità è dotata di un dispositivo di sovratemperatura che arresta il compressore in caso di sovraccarico. Le possibili cause sono le seguenti: - Ventilazione insufficiente del locale in cui è installata l'unità. - L'unità sta lavorando al di fuori dell'intervallo di funzionamento. - Anomalia nella tensione di rete. - Funzionamento difettoso della ventola del condensatore. La reimpostazione del dispositivo avviene automaticamente quando la temperatura rientra nella normalità.	- Assicurarsi di aver installato tutti i pannelli in lamiera dell'unità e verificare che l'ingresso o l'uscita dell'aria del condensatore dell'unità non sia bloccata da ostacoli. Rimuovere gli eventuali ostacoli e verificare che l'aria possa circolare liberamente. - Assicurarsi che l'unità funzioni entro l'intervallo di funzionamento (consultare "5.1 Intervallo di funzionamento" ► 111). - Assicurarsi che il l'unità sia stata installata correttamente. Consultare la sezione "Linee guida generali per l'installazione" nel manuale di installazione. - Controllare la tensione di alimentazione. Correggerla, se necessario. - Controllare il funzionamento della ventola del condensatore. Se il problema persiste, contattare il rivenditore.
Il sistema si arresta subito dopo aver avviato il funzionamento.	- Verificare che la presa sia stata installata correttamente. Per l'etichettatura dei cavi, controllare la legenda nel manuale e assicurarsi di collegare correttamente alla presa tutti i morsetti conduttori di linea. - Accertarsi che le protezioni applicate all'alimentazione elettrica rispettino gli standard nazionali. - Se il problema persiste, contattare il rivenditore.

Malfunzionamento	Misura
Il sistema funziona ma il raffreddamento risulta insufficiente.	- Controllare che l'ingresso o l'uscita dell'evaporatore dell'unità non siano ostruiti da ostacoli. Rimuovere gli eventuali ostacoli e verificare che l'aria possa circolare liberamente. - Controllare che l'evaporatore all'interno della cella frigo non sia congelato. Sbrinare l'unità manualmente. - Controllare che non vi sia troppa merce all'interno della cella frigo, vedere la sezione "5.3 Conservazione della merce" [▶ 112]. Non sovraccaricare la cella frigo. - Verificare che la circolazione dell'aria all'interno della cella frigo sia uniforme. Riorganizzare gli articoli all'interno della cella frigo, vedere la sezione "5.3 Conservazione della merce" [▶ 112]. - Verificare che non vi sia troppa polvere sul condensatore. Rimuovere la polvere. Per istruzioni sulla pulizia interna, vedere "7.1.2 Per pulire la parte interna" [▶ 112]. - Verificare se l'aria fredda viene dispersa all'esterno della cella frigo. Bloccare la fuoriuscita d'aria all'esterno. - Verificare di non aver impostato una temperatura troppo alta. Impostare un setpoint adeguato, vedere la sezione "4.2.5 Per impostare la temperatura" [▶ 106]. - Verificare che non vi siano articoli ad alta temperatura nella cella frigo. Riporre gli articoli solo dopo che si sono raffreddati. - Verificare che lo sportello non sia rimasto aperto troppo a lungo. Ridurre il tempo di apertura dello sportello.

Se, dopo aver controllato tutti i punti di cui sopra, risulta impossibile risolvere il problema da soli, contattare l'installatore e comunicare i sintomi, il nome completo del modello dell'unità (possibilmente con il numero di produzione) e la data di installazione.

9 Smaltimento

Gli imballaggi in legno, plastica e polistirolo devono essere smaltiti nel rispetto dei regolamenti in vigore nel paese di utilizzo dell'unità.



AVVISO

NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema e il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte DEVONO essere eseguiti in conformità alla legge applicabile.

Lo smaltimento finale dell'unità deve essere eseguito da un servizio di assistenza tecnica di zona autorizzato, che sia in possesso della formazione, delle apparecchiature e delle istruzioni per lo smantellamento. Il servizio è altresì responsabile del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero dei materiali.



ATTENZIONE



Lo smantellamento dell'unità comporta potenziali pericoli per l'ambiente.

10 Glossario

Accessori

Etichette, manuali, schede informative ed apparecchiature che sono forniti insieme al prodotto e devono essere installati secondo le istruzioni riportate sulla documentazione di accompagnamento.

Legislazione applicabile

Tutte le direttive, leggi, normative e/o prescrizioni locali, nazionali, europee e internazionali attinenti e applicabili a un determinato prodotto o ambito d'installazione.

Installatore autorizzato

Tecnico addestrato in possesso delle dovute qualifiche per l'installazione del prodotto.

Rivenditore

Distributore addetto alla vendita del prodotto.

Da reperire in loco

Apparecchiature NON fabbricate da Zanotti che possono essere combinate con il prodotto in base alle istruzioni della documentazione di accompagnamento.

Manuale di installazione

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione, che spiega come installare, configurare ed eseguire la manutenzione del prodotto o dell'applicazione.

Istruzioni di manutenzione

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione, che spiega come installare, configurare, utilizzare e/o eseguire la manutenzione del prodotto o dell'applicazione.

Manuale d'uso

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione, che definisce il funzionamento del prodotto o dell'applicazione.

Apparecchiature opzionali

Apparecchiature fabbricate o approvate da Zanotti che possono essere combinate con il prodotto in base alle istruzioni della documentazione di accompagnamento.

Società di assistenza

Società qualificata che può eseguire o coordinare l'intervento di assistenza richiesto sul prodotto.

Utente

Persona che possiede e/o utilizza il prodotto.

Πίνακας περιεχομένων

1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο	116
2	Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	116
2.1	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	116
2.1.1	Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων	116
2.2	Για τον χρήστη	117
3	Σχετικά με τη μονάδα και τα προαιρετικά εξαρτήματα	121
3.1	Πληροφορίες για το σύστημα	121
3.2	Σχετικά με τα διαφορετικά μοντέλα	121
3.3	Συστήματα ασφαλείας	121
3.4	Τοποθεσία συμβόλων ασφαλείας	121
3.5	Πιθανός προαιρετικός εξοπλισμός για τη μονάδα	122
4	Τηλεχειριστήριο	123
4.1	Επισκόπηση	123
4.2	Βασικές λειτουργίες	124
4.2.1	Για να ξεκλειδώσετε το τηλεχειριστήριο	124
4.2.2	Για να κάνετε εκκίνηση	124
4.2.3	Για να τερματίσετε τη λειτουργία	124
4.2.4	Για πλοήγηση μεταξύ οθονών	125
4.2.5	Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία	125
4.2.6	Για να ελέγξετε την κατάσταση ενός ενεργοποιητή	126
4.3	Διαμόρφωση	126
4.3.1	Για να αλλάξετε τις παραμέτρους	126
4.3.2	Παράμετροι	128
4.4	Για τη ρύθμιση των κοινών λειτουργιών για πολλαπλές μονάδες	128
4.5	Σχετικά με τους συναγερμούς	128
4.5.1	Επισκόπηση των κωδικών σφάλματος	129
4.5.2	Κωδικοί σφαλμάτων	129
5	Λειτουργία	130
5.1	Εύρος λειτουργίας	130
5.2	Διαδικασία χειρισμού	131
5.3	Αποθήκευση των προϊόντων	131
6	Εξοικονόμηση ενέργειας και βέλτιστη λειτουργία	132
7	Συντήρηση και επισκευή	132
7.1	Καθαρισμός της μονάδας	132
7.1.1	Για να καθαρίσετε το εξωτερικό	132
7.1.2	Για να καθαρίσετε το εσωτερικό	132
7.2	Προγραμματισμένη συντήρηση	133
7.3	Για να ελέγξετε τον σωλήνα της λεκάνης αποχέτευσης	133
8	Αντιμετώπιση προβλημάτων	133
9	Απόρριψη	135
10	Γλωσσάρι	135

1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε αυτό το προϊόν. Παράκληση:

- Φυλάξτε τα έγγραφα τεκμηρίωσης για μελλοντική αναφορά.

Κοινό στόχος

Τελικοί χρήστες

Σετ τεκμηρίωσης

Το παρόν έγγραφο αποτελεί μέρος πακέτου βιβλιογραφίας. Το πλήρες πακέτο αποτελείται από:

- Εγχειρίδιο εγκατάστασης:**
 - Οδηγίες εγκατάστασης
- Εγχειρίδιο λειτουργίας:**
 - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της μονάδας).

Οι τελευταίες αναθεωρήσεις της παρεχόμενης τεκμηρίωσης ενδέχεται να είναι διαθέσιμες μέσω του τεχνικού εγκατάστασης.

Οι πρωτότυπες οδηγίες έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Οι οδηγίες σε όλες τις άλλες γλώσσες αποτελούν μετάφραση των αρχικών οδηγιών.

Τεχνικά μηχανικά δεδομένα

- Το **πλήρες σετ** των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στην Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).
- Έντυπη έκδοση της δήλωσης συμμόρφωσης, τα διαγράμματα συνδεσμολογίας και σωληνώσεων περιλαμβάνονται στη μονάδα.

2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

2.1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

- Οι πρωτότυπες οδηγίες έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Οι οδηγίες σε όλες τις άλλες γλώσσες αποτελούν μετάφραση των αρχικών οδηγιών.
- Οι προφυλάξεις που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο καλύπτουν πολύ σημαντικά θέματα και θα πρέπει να τις τηρείτε προσεκτικά.
- Η εγκατάσταση του συστήματος και όλες οι ενέργειες που περιγράφονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης.

2.1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων

Σκοπός των ειδοποιήσεων είναι να σας ενημερώνουν για υπολειπόμενους κινδύνους και προηγούνται ενός επικίνδυνου βήματος ενέργειας.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που οδηγεί σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά σε εξοπλισμό ή περιουσία.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Υποδεικνύει χρήσιμες συμβουλές ή πρόσθετες πληροφορίες.

2.2 Για τον χρήστη

Γενικά

Αν ΔΕΝ είστε σίγουροι για τον τρόπο εγκατάστασης ή χειρισμού της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ο εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις για εμπορικές και ελαφριές βιομηχανικές εγκαταστάσεις όταν η εγκατάσταση και η συντήρησή του γίνεται από επαγγελματίες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

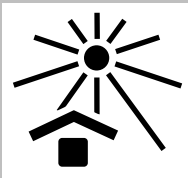
Για την αποθήκευση:

- Απομονώστε τη μονάδα από πηγές ενέργειας προκειμένου να αποφύγετε κινδύνους που σχετίζονται με φωτιά και έκρηξη.
- Τοποθετήστε τη μονάδα έτσι ώστε να υπάρχει επαρκής χώρος για την ασφαλή μετακίνησή της.
- Χρησιμοποιήστε τον κατάλληλο εξοπλισμό μεταφοράς και ανύψωσης.
- Αποθηκεύστε τη μονάδα αποφεύγοντας την έκθεση σε ατμοσφαιρικούς παράγοντες, συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά στη συσκευασία και στην ίδια τη μονάδα.
- Τοποθετήστε τη μονάδα σε σταθερή και στερεή επιφάνεια υποστήριξης με τέτοια χαρακτηριστικά ώστε να αντέχει το βάρος της μονάδας και του εξοπλισμού που περιλαμβάνεται.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διατηρήστε μακριά από την ηλιακή ακτινοβολία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τηρείτε τυχόν απαιτούμενα ανοίγματα εξαερισμού ελεύθερα από εμπόδια. Αυτό ισχύει για την ίδια τη μονάδα και για την κατασκευή στην οποία είναι ενσωματωμένη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε μηχανικές διατάξεις ή άλλα μέσα προκειμένου να επιταχύνετε τη διαδικασία απόψυξης, εκτός από εκείνα που συνιστώνται από τον κατασκευαστή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικές συσκευές στο εσωτερικό διαμερισμάτων αποθήκευσης τροφίμων (ψυκτικός θάλαμος), εκτός αν είναι του τύπου που συνιστάται από τον κατασκευαστή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά 8 ετών και άνω, και άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες, ή από άτομα χωρίς εμπειρία και γνώσεις, εάν τη χειρίζονται υπό επίβλεψη ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικές με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους ενδεχόμενους κινδύνους. ΔΕΝ πρέπει να αφήνετε παιδιά να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να γίνονται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προτού θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση έχει πραγματοποιηθεί σωστά από τεχνικό εγκατάστασης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην προκαλείτε ζημιά στο κύκλωμα ψυκτικού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Αυτή η μονάδα χρησιμοποιεί R290 ως ψυκτικό μέσο (ψυκτικό μέσο της ομάδας A3). Πρόκειται για εύφλεκτο αέριο. Η εισπνοή ατμών μπορεί να προκαλέσει ασφυξία και να επηρεάσει το κεντρικό νευρικό σύστημα. Η άμεση

επαφή με το δέρμα ή τα μάτια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό και εγκαύματα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ



Κίνδυνος φωτιάς λόγω εύφλεκτου ψυκτικού μέσου. Λάβετε μέτρα για την αποτροπή δημιουργίας επικίνδυνης, εκρηκτικής ατμόσφαιρας και διατηρείτε τις πηγές ανάφλεξης μακριά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Αυτή η μονάδα περιέχει ηλεκτρικά εξαρτήματα και θερμά εξαρτήματα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Διακόψτε τη λειτουργία και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ την ηλεκτρική παροχή σε περίπτωση που συμβεί κάτι ασυνήθιστο (μυρωδιά καμένου κ.λπ.).

Η συνέχιση της λειτουργίας της μονάδας υπό αυτές τις συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσει βλάβες, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Για να αποτρέψετε την ηλεκτροπληξία ή φωτιά:

- ΜΗΝ βρέχετε τη μονάδα.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τη μονάδα με βρεγμένα χέρια.
- ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα που περιέχουν νερό επάνω στη μονάδα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΜΗΝ τροποποιείτε, αποσυναρμολογείτε, αφαιρείτε, εγκαθιστάτε ξανά ή επισκευάζετε τη μονάδα μόνοι σας, καθώς η λανθασμένη αποσυναρμολόγηση ή εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΜΗΝ εγκαθιστάτε πηγές ανάφλεξης σε λειτουργία (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία) στο δίκτυο αγωγών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Η Zanotti δεν είναι υπεύθυνη για την ασφάλεια του ψυκτικού θαλάμου. Βεβαιωθείτε ότι δεν παραμένουν άτομα στον ψυκτικό θάλαμο πριν κλείσετε τις πόρτες:

- Κίνδυνος ασφυξίας. Βεβαιωθείτε ότι διατηρείτε επαρκή κενό όγκο στο εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου για να εξασφαλίσετε την επικράτηση συνθηκών ασφαλείας.
- Κίνδυνος κρουοπαγήματος.
- Κίνδυνος θανάτου λόγω παγετού.

ΠΡΟΣΟΧΗ



ΜΗΝ εισάγετε τα δάχτυλά σας, ράβδους ή άλλα αντικείμενα στην είσοδο ή την έξοδο αέρα. ΜΗΝ αφαιρείτε το προστατευτικό του ανεμιστήρα. Όταν ο ανεμιστήρας περιστρέφεται με μεγάλη ταχύτητα, ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί.

ΠΡΟΣΟΧΗ



ΜΗΝ αγγίζετε τα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας. Τα πτερύγια αυτά είναι αιχμηρά και μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς. Φοράτε γάντια ασφαλείας όταν πρέπει να εκτελέσετε εργασία στα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας ή κοντά σε αυτά.

ΠΡΟΣΟΧΗ



- Μην αγγίζετε ΠΟΤΕ τα εσωτερικά εξαρτήματα του τηλεχειριστηρίου.
- ΜΗΝ ανοίγετε το τηλεχειριστήριο. Είναι επικίνδυνο να αγγίζετε ορισμένα εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής και ενδέχεται να δημιουργηθεί πρόβλημα.

ΠΡΟΣΟΧΗ



- ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα ή εξοπλισμό επάνω στη μονάδα.
- ΜΗΝ κάθεστε, μην σκαρφαλώνετε και μην στέκεστε πάνω στη μονάδα.

ΠΡΟΣΟΧΗ



Σε περίπτωση σχηματισμού πάγου στη μονάδα, μη χρησιμοποιείτε ζεστό νερό ή άλλα μηχανικά εργαλεία ή αντικείμενα για να αφαιρέσετε τον πάγο. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά και πιθανή διαρροή.

Ψυκτικό μέσο

Η μονάδα πληρώνεται με ψυκτικό από το εργοστάσιο. Δεν απαιτείται πρόσθετη πλήρωση ψυκτικού μέσου.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ



Σε αυτή τη μονάδα χρησιμοποιείται R290 ως ψυκτικό μέσο. ΜΗΝ εκτονώνετε το ψυκτικό μέσο στην ατμόσφαιρα. Πρέπει να ανακτάται από εξειδικευμένους τεχνικούς με τη βοήθεια κατάλληλου εξοπλισμού.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ



Λάβετε επαρκή μέτρα προφύλαξης για το ενδεχόμενο διαρροής ψυκτικού. Σε περίπτωση διαρροής αερίου ψυκτικού μέσου, απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος (κάθε μονάδας) και αερίστε τον χώρο αμέσως. Πιθανοί κίνδυνοι:

- Δηλητηρίαση από διοξείδιο του άνθρακα.
- Ασφυξία.
- Φωτιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



- ΠΟΤΕ μην έρχεστε άμεσα σε επαφή με ψυκτικό υγρό που μπορεί να έχει διαρρεύσει. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρά τραύματα εξαιτίας κρυοπαγήματος.
- ΜΗΝ αγγίζετε τους σωλήνες ψυκτικού κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά τη λειτουργία, καθώς μπορεί να είναι ζεστοί ή κρύοι, ανάλογα με την κατάσταση του ψυκτικού που ρέει μέσω της σωλήνωσης ψυκτικού, του συμπιεστή και των υπολοίπων εξαρτημάτων κυκλοφορίας ψυκτικού. Αν αγγίξετε τους σωλήνες ψυκτικού, ενδέχεται να προκληθούν εγκαύματα ή κρυοπαγήματα στα χέρια σας. Για να αποφύγετε τραυματισμούς, αφήστε τους σωλήνες να επανέλθουν στην κανονική τους θερμοκρασία ή αν πρέπει να τους ακουμπήσετε, βεβαιωθείτε ότι φοράτε τα κατάλληλα γάντια.

2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ δοκιμάσετε να διατρήσετε ή να κάψετε εξαρτήματα του κύκλου ψυκτικού.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε υλικά καθαρισμού ή μέσα επιτάχυνσης της διαδικασίας απόψυξης άλλα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Να θυμάστε ότι το ψυκτικό στο εσωτερικό του συστήματος είναι άοσμο.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

R290

Το R290 είναι πυκνότερο από τον αέρα. Επομένως, σε ελεύθερο περιβάλλον καταλήγει στο επίπεδο του δαπέδου.

Ηλεκτρικά

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

- Κλείστε όλη την παροχή ρεύματος πριν αφαιρέσετε το κάλυμμα του πίνακα των διακοπών, πριν συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση ή πριν αγγίξετε ηλεκτρικά μέρη.
- Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος για περισσότερα από 10 λεπτά και μετρήστε την τάση στους ακροδέκτες τροφοδοσίας του inverter του συμπιεστή πριν από τη συντήρηση. Η τάση ΠΡΕΠΕΙ να είναι μικρότερη από 50 V συνεχούς ρεύματος για να μπορέσετε να αγγίξετε ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- ΜΗΝ αγγίζετε ηλεκτρικά εξαρτήματα με βρεγμένα χέρια.
- ΜΗΝ αφήνετε τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα σέρβις.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΠΟΤΕ μην αντικαθιστάτε μια ηλεκτρική ασφάλεια με μια άλλη διαφορετικής ονομαστικής έντασης ή με άλλα καλώδια όταν καεί η ασφάλεια. Η

χρήση καλωδίου ή χάλκινου σύρματος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη μονάδα ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



- Αφού τελειώσετε με τις ηλεκτρικές καλωδιώσεις, βεβαιωθείτε ότι έχει συνδεθεί με ασφάλεια κάθε ηλεκτρικό εξάρτημα και ακροδέκτης μέσα στο κουτί ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
- Πριν εκκινήσετε τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλύμματα είναι κλειστά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΠΟΤΕ μην αγγίζετε το άτομο που πλήττεται από ηλεκτρικό ρεύμα. Διαφορετικά, θα μπορούσατε να πάθετε και εσείς ηλεκτροπληξία. ΜΗΝ αγγίζετε το άτομο μέχρι να βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος έχει απενεργοποιηθεί.

Σε κάθε περίπτωση ηλεκτροπληξίας απαιτείται επείγουσα ιατρική φροντίδα, ακόμα και αν το άτομο δείχνει να είναι καλά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Στη σταθερή καλωδίωση ΠΡΕΠΕΙ να υπάρχει εγκατεστημένος μαγνητοθερμικός ασφαλειοδιακόπτης, με διαχωρισμό επαφής σε όλους τους πόλους που παρέχει πλήρη αποσύνδεση σε συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III. Σε περίπτωση πολλαπλών μονάδων, κάθε μονάδα πρέπει να διαθέτει τον δικό της ασφαλειοδιακόπτη.

Σημειώστε ότι αυτός ο μαγνητοθερμικός ασφαλειοδιακόπτης δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση της μονάδας υπό

κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Για αυτόν τον σκοπό θα πρέπει να χρησιμοποιείται το τηλεχειριστήριο.

3 Σχετικά με τη μονάδα και τα προαιρετικά εξαρτήματα

3.1 Πληροφορίες για το σύστημα

Οι μονάδες MPC και BPC είναι εσωτερικές ψυκτικές μονάδες που επιτρέπουν την ψύξη του αέρα μέσω της εξάτμισης υγρού ψυκτικού (τύπου υδρογονάνθρακα R290) σε χαμηλή πίεση σε εναλλάκτη θερμότητας (εξατμιστή). Ο ατμός που προκύπτει ως αποτέλεσμα επαναφέρεται σε υγρή κατάσταση μέσω μηχανικής συμπίεσης υπό υψηλότερη πίεση, ενώ ακολουθεί συμπίεση σε άλλον εναλλάκτη θερμότητας (συμπυκνωτή).

Η απόψυξη λαμβάνει χώρα αυτόματα σε προκαθορισμένους κύκλους, ψεκάζοντας θερμό αέριο. Υπάρχει δυνατότητα και για μη αυτόματη απόψυξη.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η Α σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης της μονάδας είναι χαμηλότερη από 70 dBA.

Η μέτρηση συμμορφώνεται με το πρότυπο UNI EN ISO 3746: 2010.

3.2 Σχετικά με τα διαφορετικά μοντέλα

MPC1107YA11X + MPC1110YA11X + BPC1112YA11X	MPC2112YA11X + BPC2224YA11X
MPC3220YA11X + MPC3224YA11X	MPC4336YA11X + BPC4336YA11X + BPC4345YA11X

Στις οδηγίες αυτού του εγγράφου παρουσιάζεται ως παράδειγμα το μοντέλο MPC1107YA11X, εκτός αν είναι απαραίτητο να γίνει ξεχωριστή αναφορά στα δύο μοντέλα.

Ονοματολογία προϊόντος										
PC - CEILING TYPE										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
M	P	C	1	1	0	7	Y	A	1	X
a	Εύρος λειτουργίας ψυκτικού θαλάμου									
	- M = +10°C/-5°C - B = -15°C/-25°C									

Ονοματολογία προϊόντος

b	Σειρά
	PC (Νέα μονάδα οροφής R290 ON/OFF monoblock)
c	Τύπος πλαισίου
	1 - 4
d	Αριθμός κυκλωμάτων ψύξης
	1, 2 ή 3
e	Μοντέλο ID
	Δείκτης απόδοσης
f	Ψυκτικό μέσο
	Y = R290
g	Τάση τροφοδοσίας
	A = 230 V, 1P+N 50 Hz
h	Τύπος συμπύκνωσης
	1 = Αερόψυκτη, αξονικός ανεμιστήρας
i	Εξαρτήματα συστήματος ψύξης
	1 = Χωρίς θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου, χωρίς διακόπτη πίεσης ανεμιστήρα συμπυκνωτή
j	Χαρακτηριστικά εξατμιστή
	X = Βασική διαμόρφωση

3.3 Συστήματα ασφάλειας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απαγορεύεται αυστηρά η αφαίρεση μέτρων προστασίας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του μηχανήματος. Αυτά τα μέτρα έχουν αναπτυχθεί για την ασφάλεια του χειριστή.

Μηχανικές διατάξεις ασφάλειας:

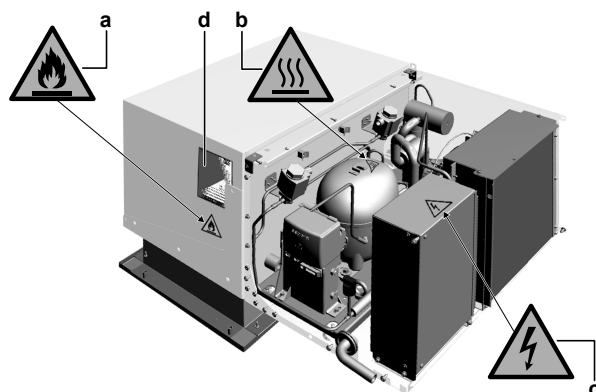
- Σταθερά προστατευτικά στο επάνω και πλαϊνό μέρος για τη μονάδα συμπύκνωσης, τα οποία στερεώνονται με βίδες ασφαλείας.
- Εξωτερικά καλύμματα που τοποθετούνται πάνω στις μονάδες εξάτμισης και συμπύκνωσης και στερεώνονται με βίδες.

Ηλεκτρικές διατάξεις ασφάλειας:

- Προστασία μοτέρ ανεμιστήρα (έναντι υψηλής απορρόφησης ισχύος) με αυτόματη επαναφορά.
- Διακόπτης υψηλής πίεσης για προστασία έναντι υπερβολικής πίεσης με αυτόματη επαναφορά.
- Συναγερμός:
Όταν σημειώνεται συναγερμός ενεργοποιείται ένας βομβητής ή λυχνία συναγερμού (εφόσον έχει εγκατασταθεί ο πρόσθετος εξοπλισμός) (βλ. "4 Τηλεχειριστήριο" ► 123)).
- Ασφάλειες, βρίσκονται στον ηλεκτρικό πίνακα.

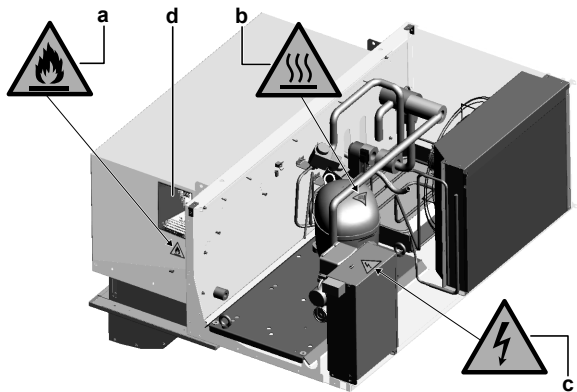
3.4 Τοποθεσία συμβόλων ασφαλείας

Μονάδες MPC1107YA11X, MPC1110YA11X και BPC1112YA11X (1 κύκλωμα)

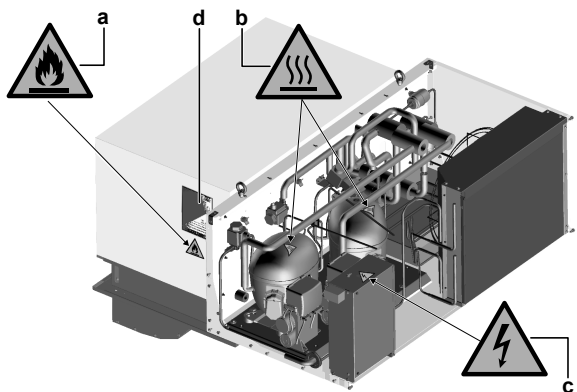


3 Σχετικά με τη μονάδα και τα προαιρετικά εξαρτήματα

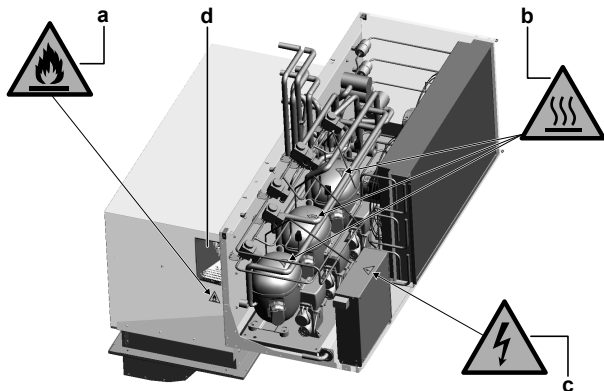
Μονάδες MPC2112YA11X (1 κύκλωμα) και BPC2224YA11X (2 κυκλώματα)



Μονάδες MPC3220YA11X και MPC3224YA11X (2 κυκλώματα)



Μονάδες MPC4336YA11X, BPC4336YA11X και BPC4345YA11X (3 κυκλώματα)



- a Εύφλεκτα υλικά
- b Θερμικός κίνδυνος
- c Ηλεκτρικός κίνδυνος
- d Πινακίδα στοιχείων

3.5 Πιθανός προαιρετικός εξοπλισμός για τη μονάδα



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ορισμένες επιλογές ίσως ΔΕΝ είναι διαθέσιμες στη χώρα σας.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

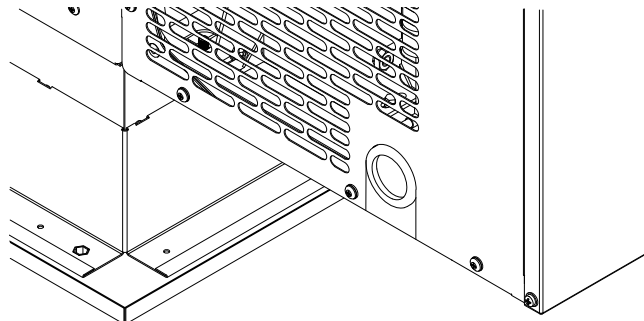
Για πιο λεπτομερείς οδηγίες, ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης κάθε στοιχείου πρόσθετου εξοπλισμού που συνοδεύουν τον ίδιο τον πρόσθετο εξοπλισμό.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η χρήση εξαρτημάτων και/ή επιλογών εκτός εκείνων που έχουν εγκριθεί από την Zanotti ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργίες συστήματος και να καταστήσει αυτόματα άκυρη την εγγύηση, απαλλάσσοντας τον κατασκευαστή από οποιαδήποτε ζημιά προκαλείται σε άτομα, ζώα και/ή περιουσιακά στοιχεία.

Παρέχεται ένας δακτύλιος από καουτσούκ για την εισαγωγή του καλωδίου του πρόσθετου εξοπλισμού στη μονάδα.



Για μονάδες MT:

- Διακόπτης πόρτας, καλωδιωμένος από το εργοστάσιο (5 m)
- Προαιρετικά
- Παροχή ρεύματος, καλωδιωμένη από το εργοστάσιο (5 m)

Για μονάδες LT:

- Διακόπτης πόρτας, καλωδιωμένος από το εργοστάσιο (5 m)
- Παροχή ρεύματος, καλωδιωμένη από το εργοστάσιο (5 m)
- Σύστημα θέρμανσης πόρτας + πρόσθετος εξοπλισμός

Διακόπτης πόρτας (3MCT014ACC)

Για να μειώσει τον σχηματισμό πάγου στον εξατμιστή, ο διακόπτης της πόρτας (RDS) διακόπτει τη λειτουργία της μονάδας όταν η πόρτα του ψυκτικού θαλάμου είναι ανοιχτή. Ελέγχει επίσης τη λυχνία του ψυκτικού θαλάμου.

Εάν η πόρτα παραμένει ανοιχτή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από την τιμή της παραμέτρου d2d, συνεχίζεται ο έλεγχος σε κάθε περίπτωση. Το φως παραμένει αναμμένο, ενεργοποιείται ο βομβητής και το ρελέ του συναγερμού (εφόσον είναι ενεργοποιημένο) και ενεργοποιούνται οι συναγερμοί θερμοκρασίας με καθυστέρηση dot.

Σύστημα θέρμανσης πόρτας

Για εφαρμογές χαμηλής θερμοκρασίας συνιστάται η εγκατάσταση συστήματος θέρμανσης πόρτας. Αποτρέπει τη δημιουργία πάγου στην πόρτα. Η επιλογή του καταλληλότερου συστήματος θέρμανσης πόρτας επαφίεται στον τεχνικό εγκατάστασης ή στον κατασκευαστή του ψυκτικού θαλάμου. Σε μερικές περιπτώσεις, το σύστημα θέρμανσης πόρτας περιλαμβάνεται στο προκατασκευασμένο kit πόρτας.

Φως ψυκτικού θαλάμου (1KIT862ACC)

Το φως είναι ANAMMENO όταν η πόρτα του ψυκτικού θαλάμου είναι ανοιχτή. Ελέγχεται από το τηλεχειριστήριο. Το φως του ψυκτικού θαλάμου είναι πρόσθετος εξοπλισμός.

Συναγερμός (2KIT026ACC)

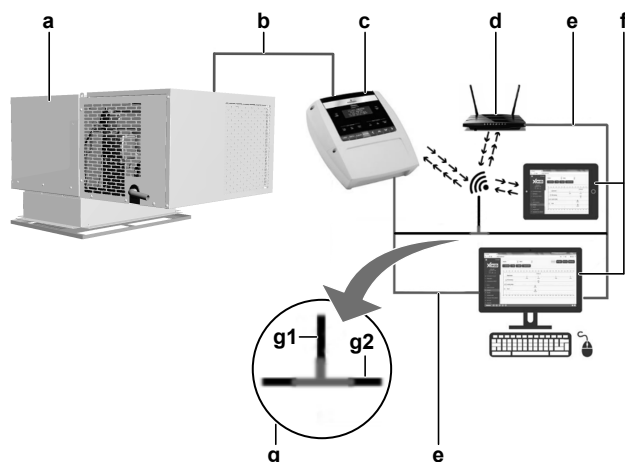
Μπορεί να εγκατασταθεί μια λειτουργία συναγερμού (οπτικού ή ηχητικού).

Συναγερμός "Παρουσία ανθρώπου στον ψυκτικό θάλαμο" (1KGM030ACC)

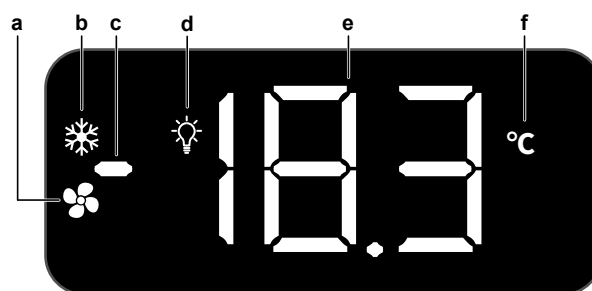
Ο συναγερμός έκτακτης ανάγκης "Ανθρώπος στον ψυκτικό θάλαμο" μπορεί να συνδεθεί μέσω της κανονικά κλειστής επαφής του kit ηχητικού-οπτικού συναγερμού (προαιρετικός) στον ψυκτικό θάλαμο.

Δρομολογητής (3UNM042ACC/3UNM043ACC/1KGM029ACC)

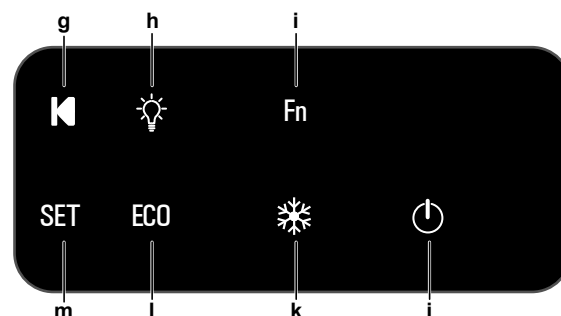
Η μονάδα (ή οι πολλαπλές μονάδες) μπορεί να συνδεθεί στο δίκτυο μέσω δρομολογητή, ο οποίος είναι διαθέσιμος ως πρόσθετος εξοπλισμός.

XWEB

- a Μονάδα PC
- b Καλώδιο RS485
- c Πύλη
- d Δρομολογητής
- e LAN – Καλώδιο Ethernet
- f Συσκευές
- g Επιλογή μεταξύ WiFi (g1) ή καλωδίου LAN (g2)

Εικονίδια

- a Ανεμιστήρας
- b Απόψυξη
- c Θερμοκρασία χαμηλότερη από το μηδέν
- d Φως
- e 3 ψηφία (π.χ. θερμοκρασία ψυκτικού θαλάμου)
- f Μονάδα μέτρησης (π.χ. °C)

Κουμπιά

- g Βέλος επιστροφής
- h Φως
- i Λειτουργία συνεχούς κύκλου
- j ON/OFF
- k Απόψυξη
- l Λειτουργία ECO
- m ΡΥΘΜΙΣΗ

4 Τηλεχειριστήριο

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

- Μην αγγίζετε ΠΟΤΕ τα εσωτερικά εξαρτήματα του τηλεχειριστηρίου.
- ΜΗΝ ανοίγετε το τηλεχειριστήριο. Είναι επικίνδυνο να αγγίξετε ορισμένα εσωτερικά εξαρτήματα της συσκευής και ενδέχεται να δημιουργηθεί πρόβλημα.

Το παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας παρέχει μια ενδεικτική επισκόπηση των κύριων λειτουργιών του συστήματος.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Χρησιμοποιήστε μόνο αυτούς τους συνδυασμούς χειριστηρίων και προγραμμάτων που αναφέρονται στο εγχειρίδιο οδηγιών του κατασκευαστή.

4.1 Επισκόπηση

Η οθόνη του τηλεχειριστηρίου διαθέτει τρία ψηφία, με ένα πρόσημο για θερμοκρασίες κάτω από το μηδέν και υποδιαστολή. Διαθέτει ενσωματωμένο βομβητή συναγερμού και εννέα εικονίδια/κουμπιά.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Όταν πατιέται οποιοδήποτε κουμπί στο HMI, θα απενεργοποιείται επίσης ο συναγερμός (φωτεινός ή ηχητικός, εφόσον έχει εγκατασταθεί).

Σημασία των σημάτων που εμφανίζονται στην οθόνη

Τα σήματα είναι μηνύματα που εμφανίζονται στην οθόνη για να ειδοποιήσουν τον χρήστη για τις διαδικασίες ελέγχου που βρίσκονται σε εξέλιξη (π.χ. απόψυξη) ή για να επιβεβαιώσουν την καταχώριση εντολής από το πληκτρολόγιο.

Μήνυμα	Επεξήγηση
ALL	Για να αποκτήσετε την πλήρη λίστα των παραμέτρων
inF	Για να κάνετε κύλιση σε όλες τις μεταβλητές εισόδου/εξόδου (αισθητήρες, ψηφιακές εισοδοί, ψηφιακές εξοδοί, ...)
GrP	Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε ομάδες παραμέτρων
LoC	Συσκευή κλειδωμένη
OFF	Off
PAS	Για να εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης στις παραμέτρους ελέγχου συντήρησης
PrG	Για να αλλάξετε τις παραμέτρους
SEt	Για να αλλάξετε τη θερμοκρασία του σημείου ρύθμισης

4 Τηλεχειριστήριο

4.2 Βασικές λειτουργίες

4.2.1 Για να ξεκλειδώσετε το τηλεχειριστήριο

Για να ξεκλειδώσετε το τηλεχειριστήριο

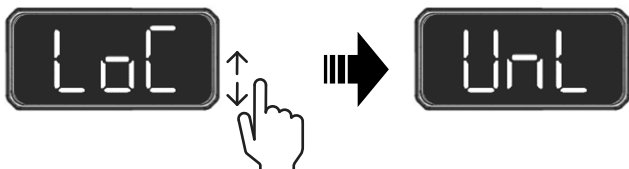


- 1 Κάντε κατακόρυφη σάρωση στην αρχική οθόνη για να ξεκλειδώσετε την HMI.

Αποτέλεσμα: Εμφανίζεται η οθόνη "Loc" (κλειδωμένη).



- 2 Κάντε κατακόρυφη σάρωση για να αλλάξετε την οθόνη σε "UnL" (ξεκλειδωμένο)



- 3 Πατήστε την οθόνη "UnL" (ξεκλειδωμένο) μέχρι να αρχίσει να αναβοσβήνει.



Αποτέλεσμα: Εμφανίζεται η αρχική οθόνη και η HMI ξεκλειδώνεται.



Για να κλειδώσετε το τηλεχειριστήριο

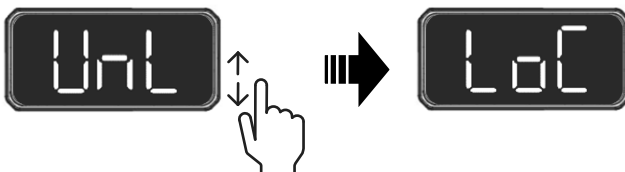


- 1 Κάντε κατακόρυφη σάρωση στην αρχική οθόνη για να κλειδώσετε την HMI.

Αποτέλεσμα: Εμφανίζεται η οθόνη "UnL" (ξεκλειδωμένη).



- 2 Κάντε κατακόρυφη σάρωση για να αλλάξετε την οθόνη σε "Loc" (κλειδωμένο)



- 3 Πατήστε την οθόνη "Loc" (κλειδωμένο) μέχρι να αρχίσει να αναβοσβήνει.



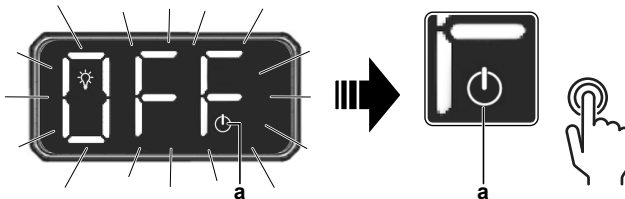
Αποτέλεσμα: Εμφανίζεται η αρχική οθόνη και η HMI κλειδώνεται.



4.2.2 Για να κάνετε εκκίνηση

- 1 Ενεργοποιήστε τη μονάδα

Αποτέλεσμα: Στην οθόνη αναβοσβήνει η ένδειξη OFF.



- 2 Ξεκλειδώστε το τηλεχειριστήριο. Δείτε την ενότητα "4.2.1 Για να ξεκλειδώσετε το τηλεχειριστήριο" [► 124].

- 3 Ενεργοποιήστε τη μονάδα πατώντας το κουμπί on-off (a) στο τηλεχειριστήριο.

Αποτέλεσμα: Γίνεται εκκίνηση της μονάδας.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Στην κατάσταση απενεργοποίησης της μονάδας, το μέγιστο διάστημα μεταξύ διαδοχικών αποψύξεων ενημερώνεται συνεχώς, προκειμένου να διατηρείται ο κυκλικός χαρακτήρας αυτού του διαστήματος. Εάν λήξει κάποιο διάστημα απόψυξης ενώ η μονάδα είναι απενεργοποιημένη, το συμβάν καταγράφεται. Όταν η μονάδα ενεργοποιηθεί ξανά, δημιουργείται ένα αίτημα απόψυξης.

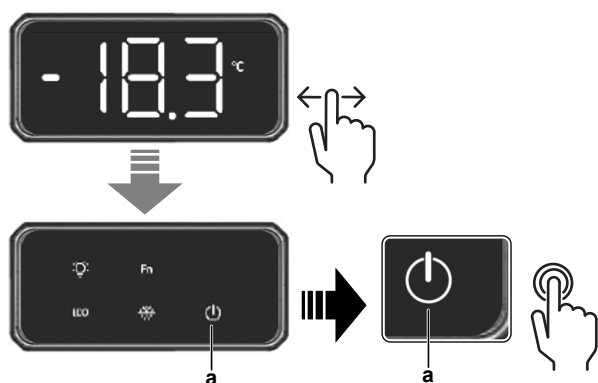
4.2.3 Για να τερματίσετε τη λειτουργία

- 1 Αν χρειάζεται, ξεκλειδώστε το τηλεχειριστήριο. Δείτε την ενότητα "4.2.1 Για να ξεκλειδώσετε το τηλεχειριστήριο" [► 124].

- 2 Μεταβείτε στην οθόνη του εικονικού πληκτρολογίου κάνοντας σάρωση οριζόντια μεταξύ των διαφορετικών οθονών.

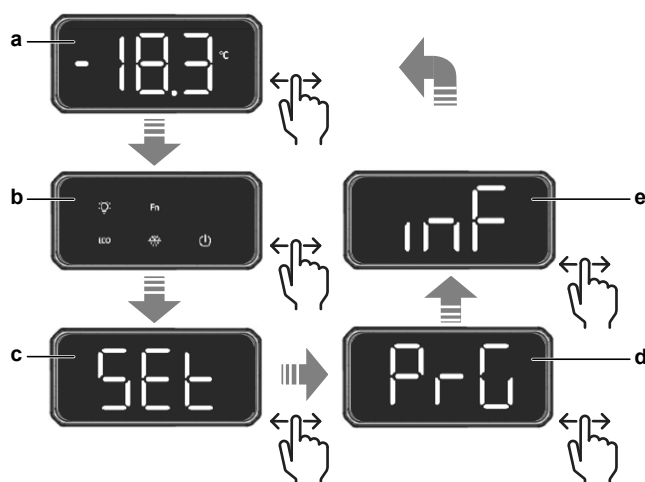
- 3 Στην οθόνη του εικονικού πληκτρολογίου, πατήστε το κουμπί ON/OFF (a).

Αποτέλεσμα: Η μονάδα απενεργοποιείται.



4.2.4 Για πλοήγηση μεταξύ οθονών

- 1 Αν χρειάζεται, ξεκλειδώστε το τηλεχειριστήριο. Δείτε την ενότητα "4.2.1 Για να ξεκλειδώσετε το τηλεχειριστήριο" [► 124].
- 2 Πλοηγηθείτε στις διάφορες οθόνες κάνοντας σάρωση οριζόντια.



- 3 Πατήστε οπουδήποτε πάνω στην οθόνη στην οποία θέλετε να μεταβείτε για 3 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε.
- Αρχική οθόνη (a)
 - Αυτή η οθόνη δείχνει την τιμή της θερμοκρασίας του ψυκτικού θαλάμου, τη μονάδα μέτρησης και τους ενεργούς συναγερμούς. Είναι η πρώτη οθόνη μετά την ενεργοποίηση ή πριν από την έξοδο από οποιαδήποτε άλλη κατάσταση.
 - Εικονικό πληκτρολόγιο (b)
 - Αυτή η οθόνη παρουσιάζει τις διαθέσιμες λειτουργίες. Όταν εμφανίζεται αυτή η οθόνη αναβοσβήνουν οποιεσδήποτε λειτουργίες είναι ενεργοποιημένες.
 - Οθόνη SET (c)
 - Αυτή η οθόνη επιτρέπει την αλλαγή της τιμής του σημείου ρύθμισης θερμοκρασίας. Δείτε την ενότητα "4.2.5 Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία" [► 125].
 - Οθόνη PrG (d)
 - Αυτή η οθόνη λειτουργίας προγραμματισμού επιτρέπει την αλλαγή των παραμέτρων.
 - Οθόνη inF (e)
 - Αυτή η οθόνη μενού πληροφοριών επιτρέπει την κύλιση σε όλες τις μεταβλητές εισόδου/εξόδου (αισθητήρες, ψηφιακές εισόδους, ψηφιακές εξόδους, ...) και την αντίστοιχη κατάσταση.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

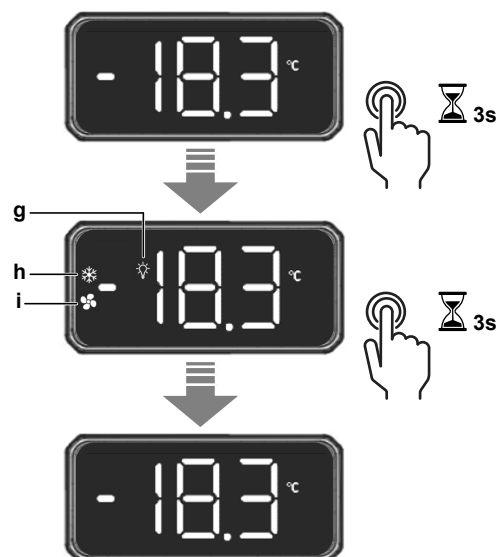
Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις παραμέτρους συντήρησης, πρέπει να εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης.

- 4 Πατήστε παρατεταμένα το "βέλος επιστροφής" (f) στην οθόνη για 1 δευτερόλεπτο για έξοδο από την οθόνη.



- 5 Για να μπειτε στην οθόνη απεικόνισης, από την αρχική οθόνη, πατήστε παρατεταμένα οπουδήποτε πάνω στην οθόνη για 3 δευτερόλεπτα.

Αποτέλεσμα: Εμφανίζεται η οθόνη απεικόνισης κατάστασης.



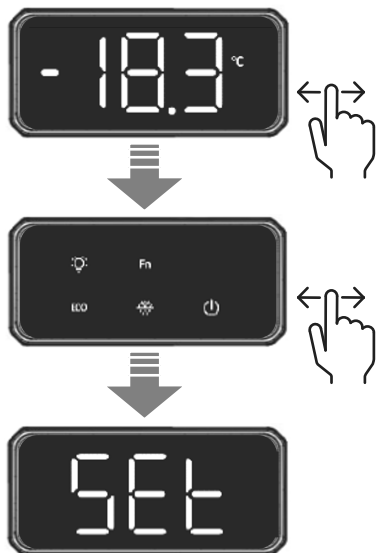
Αυτή η οθόνη εμφανίζει τα εικονίδια των ενεργοποιημένων λειτουργιών και εξόδων σε επικάλυψη με την τιμή θερμοκρασίας.

- Εικονίδιο φωτός (g), εάν εμφανίζεται το φως του ψυκτικού θαλάμου είναι ANAMMENO.
- Εικονίδιο Απόψυξη (h), εάν εμφανίζεται τότε η απόψυξη βρίσκεται σε εξέλιξη.
- Εικονίδιο ανεμιστήρας (i), εάν εμφανίζεται ο ανεμιστήρας του εξατμιστή είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ.

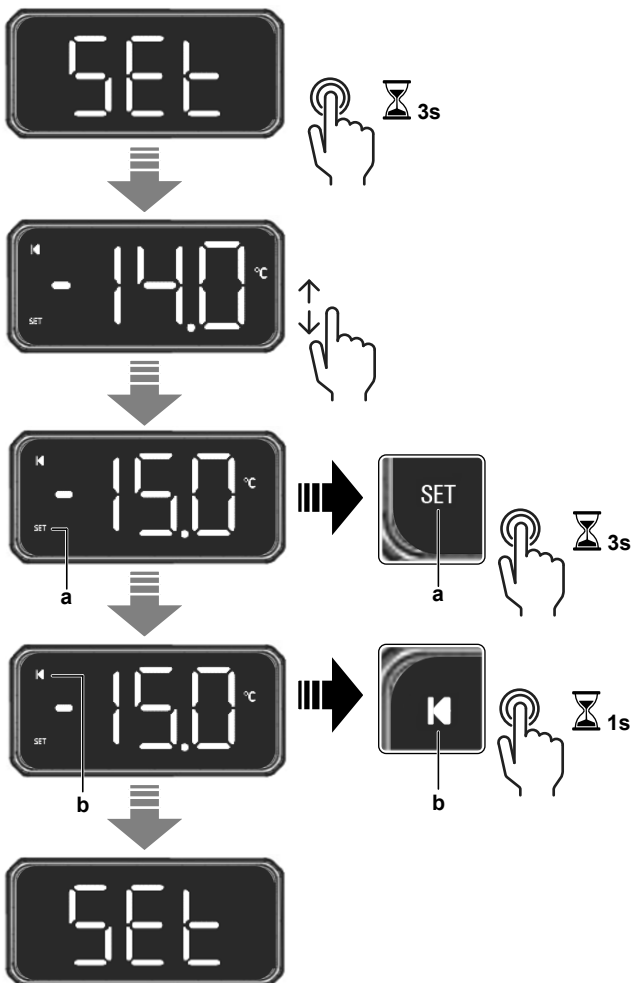
4.2.5 Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία

- 1 Ξεκλειδώστε το τηλεχειριστήριο. Δείτε την ενότητα "4.2.1 Για να ξεκλειδώσετε το τηλεχειριστήριο" [► 124].
- 2 Κάντε οριζόντια σάρωση για να μεταβείτε στην οθόνη SET (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.4 Για πλοήγηση μεταξύ οθονών" [► 125]).

Αποτέλεσμα: Αυτή η οθόνη επιτρέπει την αλλαγή της τιμής του σημείου ρύθμισης θερμοκρασίας.



- 3 Στο οθόνη σημείου ρύθμισης θερμοκρασίας (SEt) πατήστε σε οποιοδήποτε σημείο της οθόνης για 3 δευτερόλεπτα για να μπείτε στο μενού προγραμματισμού.
- 4 Κάντε κατακόρυφη σάρωση για να αλλάξετε το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας.
- 5 Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί SET (a) για 3 δευτερόλεπτα.
Αποτέλεσμα: Αποθηκεύεται η νέα τιμή θερμοκρασίας του σημείου ρύθμισης.
- 6 Πατήστε το "βέλος επιστροφής" (b) στην οθόνη για 1 δευτερόλεπτο για να επιστρέψετε στο προηγούμενο μενού.



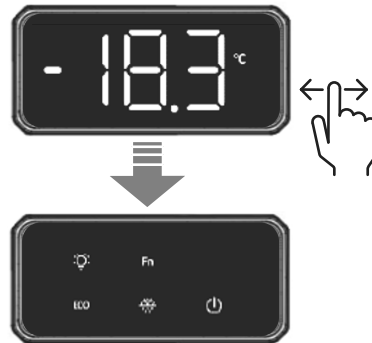
4.2.6 Για να ελέγξετε την κατάσταση ενός ενεργοποιητή



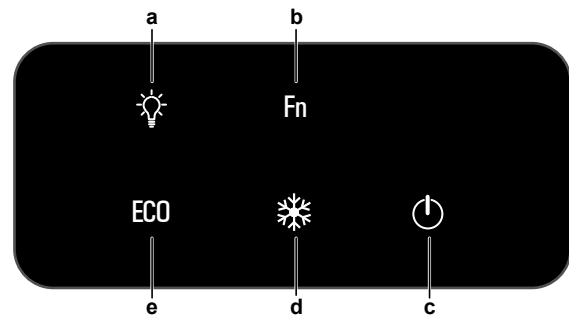
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν δεν πατήσετε κάποιο κουμπί, το τηλεχειριστήριο θα επιστρέψει στην κανονική οθόνη μετά από 7 δευτερόλεπτα.

- 1 Αν χρειάζεται, ξεκλειδώστε το τηλεχειριστήριο. Δείτε την ενότητα "4.2.1 Για να ξεκλειδώσετε το τηλεχειριστήριο" [p 124].
- 2 Μεταβείτε στην οθόνη του εικονικού πληκτρολογίου κάνοντας σάρωση οριζόντια μεταξύ των διαφορετικών οθονών.



- 3 Στην οθόνη του εικονικού πληκτρολογίου, μπορείτε να πατήσετε οποιοδήποτε από αυτά τα 5 κουμπί:



- Κουμπί Φως (a), για να ΑΝΑΨΕΤΕ ή να ΣΒΗΣΕΤΕ το φως του ψυκτικού θαλάμου.
- Κουμπί Συνεχής κύκλος (b), ενεργοποιείται πατώντας παρατεταμένα το κουμπί Fn (b) για 3 δευτερόλεπτα.
 - Όταν είναι ενεργοποιημένη αυτή η λειτουργία, η μονάδα θα λειτουργεί με τις παραμέτρους CCS και CCt ενεργοποιημένες.
- Κουμπί ON/OFF (c), για να ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ή να ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ τη μονάδα.
- Κουμπί Απόψυξη (d), για μη αυτόματη έναρξη απόψυξης.
- Κουμπί Λειτουργία ECO, ενεργοποιείται πατώντας παρατεταμένα το κουμπί ECO (e) για 3 δευτερόλεπτα.
 - Όταν είναι ενεργοποιημένη αυτή η λειτουργία, η μονάδα θα λειτουργεί με την παράμετρο HES ενεργοποιημένη.

4.3 Διαμόρφωση

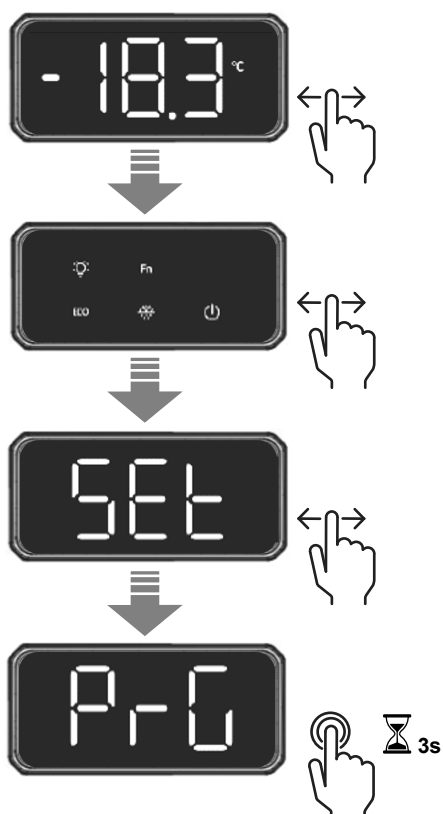


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Χρησιμοποιήστε μόνο αυτούς τους συνδυασμούς χειριστηρίων και προγραμμάτων που αναφέρονται στο εγχειρίδιο οδηγιών του κατασκευαστή.

4.3.1 Για να αλλάξετε τις παραμέτρους

- 1 Μεταβείτε στην οθόνη προγραμματισμού (PrG) κάνοντας σάρωση οριζόντια μεταξύ των διαφορετικών οθονών.
- 2 Στην οθόνη προγραμματισμού (PrG) πατήστε σε οποιοδήποτε σημείο της οθόνης για 3 δευτερόλεπτα για να μπείτε στο μενού προγραμματισμού.



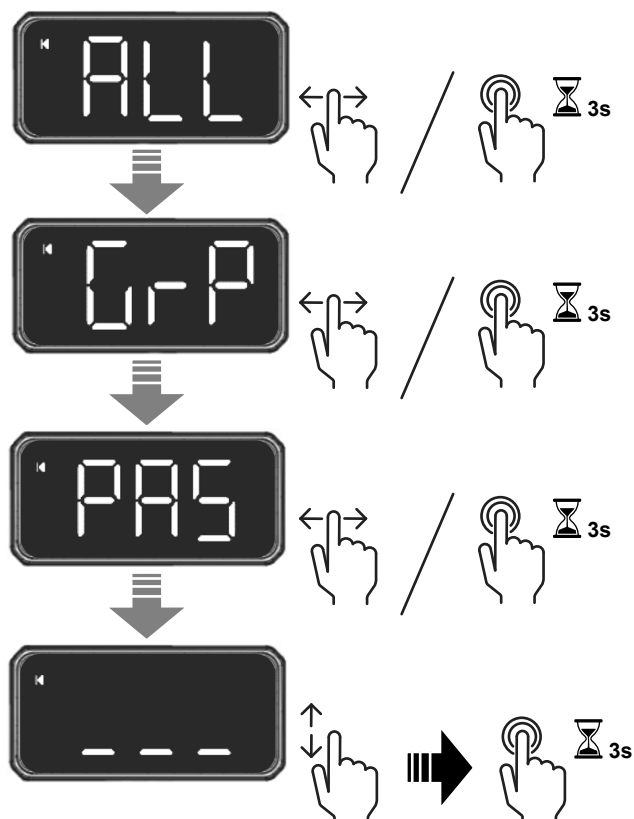
- 3 Πλοηγηθείτε στις επιλογές του μενού της οθόνης προγραμματισμού κάνοντας σάρωση οριζόντια μεταξύ των διαφορετικών οθονών.



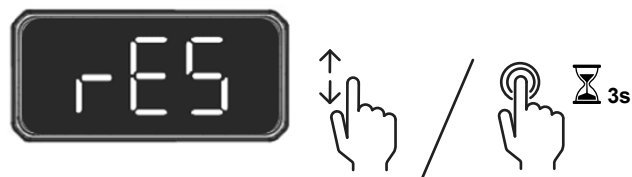
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις παραμέτρους συντήρησης, πρέπει να εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης.

- 4 Πατήστε οπουδήποτε σε μία από τις οθόνες για 3 δευτερόλεπτα για να μπείτε σε ένα από τα μενού.
- ALL = Πλήρης λίστα παραμέτρων
 - GrP = Ομάδες παραμέτρων
 - PAS = Κωδικός πρόσβασης
 - _ _ _ = Όνομα παραμέτρου



- 5 Κάντε κατακόρυφη σάρωση μεταξύ των διαφορετικών μενού για να βρείτε την παράμετρο που πρέπει να αλλάξει (π.χ. rES).



- 6 Πατήστε οπουδήποτε πάνω στην οθόνη της παραμέτρου που πρέπει να αλλάξει (π.χ. rES) για 3 δευτερόλεπτα.

Αποτέλεσμα: Η παράμετρος γίνεται επεξεργάσιμη (ανάβουν οι ενδεικτικές λυχνίες "SET" (a) και "Βέλος επιστροφής" (b)).



- 7 Κάντε κατακόρυφη σάρωση για να αλλάξετε τη ρύθμιση της παραμέτρου.
- 8 Πατήστε "SET" (a) στην οθόνη για 3 δευτερόλεπτα για να αποθηκεύσετε τη νέα ρύθμιση.
- 9 Πατήστε το "βέλος επιστροφής" (b) στην οθόνη για 1 δευτερόλεπτο για να επιστρέψετε στο προηγούμενο μενού.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ίσως απαιτηθεί βαθμονόμηση του αισθητήρα θερμοκρασίας του ψυκτικού θαλάμου.

4.3.2 Παράμετροι

Όνομα	Περιγραφή	Εργοστασιακή ρύθμιση	Ελάχ.	Μεγ.	Μονάδα μέτρησης	Μενού
CCS	Σημείο ρύθμισης για συνεχή κύκλο: ορίζει το σημείο ρύθμισης που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια του συνεχούς κύκλου.	-3	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG
CCt	Χρόνος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ συμπίεστη κατά τη διάρκεια συνεχούς κύκλου: (0,0÷24,0 ώρες· ανάλυση 10 λεπτά) Επιτρέπει τη ρύθμιση της διάρκειας του συνεχούς κύκλου. Για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν ο θάλαμος γεμίζεται με νέα προϊόντα	00:00	00:00	24:00	Ώρες (ανάλυση 10 λεπτά)	rEG
rES	Ανάλυση: (σε = 1°C/1°F· dE = 0,1°C/0,1°F) να επιτρέπεται η ένδειξη του σημείου υποδιαστολής	dE	-	-	-	rEG
Set	Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας	0,0 (MPC) / -20 (BPC)	-5,0 (MPC) / -25 (BPC)	10,0 (MPC) / -15 (BPC)	°C	rEG

4.4 Για τη ρύθμιση των κοινών λειτουργιών για πολλαπλές μονάδες



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να αλλάξετε τις παραμέτρους που σχετίζονται με αυτήν τη λειτουργία, απαιτείται πρόσβαση επιπέδου "Service".



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν ένα από τα τηλεχειριστήρια της δευτερεύουσας μονάδας είναι εκτός σύνδεσης, τα υπόλοιπα τηλεχειριστήρια θα διατηρήσουν όλες τις λειτουργίες ενεργές, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το τηλεχειριστήριο της δευτερεύουσας μονάδας που δεν είναι πλέον διαθέσιμο (ρύθμιση δικτύου, απόψυξη δικτύου, πόρτα ...).

Φώτα

Τα φώτα μπορούν να συνδεθούν με όλα τα τηλεχειριστήρια στο δίκτυο και η κατάστασή τους είναι πάντα συγχρονισμένη. Κάθε τηλεχειριστήριο θα ανάβει και θα σβήνει τα φώτα ταυτόχρονα -ή όχι, ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου LLi.

- LLi για να ορίσετε τον συγχρονισμό των φώτων LAN. Αυτή η παράμετρος δηλώνει εάν η εντολή για τα φώτα αυτού του τμήματος θα επιδρά και σε όλα τα άλλα τμήματα επίσης:
 - y = η εντολή για τα φώτα στέλνεται σε όλα τα άλλα τμήματα
 - n = η εντολή για τα φώτα στέλνεται μόνο στο τοπικό τμήμα

Εντολή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

- LOf για να ορίσετε το LAN εάν η εντολή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης θα είναι κοινή σε όλο το LAN:
 - y = η εντολή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στέλνεται σε όλα τα άλλα τμήματα
 - n = η εντολή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στέλνεται μόνο στο τοπικό τμήμα

Συγχρονισμός εξοικονόμησης ενέργειας

- LES για να ορίσετε τον συγχρονισμό εξοικονόμησης ενέργειας LAN. Αυτή η παράμετρος δηλώνει εάν η εντολή εξοικονόμησης ενέργειας του τμήματος θα επιδρά και σε όλα τα άλλα τμήματα επίσης:
 - y = η εντολή εξοικονόμησης ενέργειας στέλνεται σε όλα τα άλλα τμήματα
 - n = η εντολή εξοικονόμησης ενέργειας στέλνεται μόνο στο τοπικό τμήμα

Ρύθμιση θερμοκρασίας δικτύου

- Ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου StM:
 - y = ένα γενικό αίτημα ψύξης προερχόμενο από το LAN ενεργοποιεί τη λειτουργία ψύξης
 - n = το αίτημα ψύξης ΔΕΝ χρησιμοποιείται από κοινού μέσω του LAN

Συγχρονισμένη απόψυξη

Είναι δυνατή η ξεχωριστή ενεργοποίηση/απενεργοποίηση αυτής της λειτουργίας για κάθε τηλεχειριστήριο.

Η απόψυξη μπορεί να συγχρονιστεί μεταξύ του κύριου και των βοηθητικών τηλεχειριστηρίων της μονάδας. Η διαχείρισή της είναι δυνατή από οποιοδήποτε από τα συνδεδεμένα (LAN) HMI της μονάδας.

Όλες οι μονάδες μπορούν να ξεκινούν την "απόψυξη" σε συγχρονισμό.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Δεν είναι δυνατή η αναπαραγωγή της παραμέτρου Adr επειδή, σε αυτή την περίπτωση, δεν θα είναι δυνατή η σωστή διαχείριση της "απόψυξης".

Χρησιμοποιήστε αυτές τις παραμέτρους για να ρυθμίσετε τη συγχρονισμένη απόψυξη:

- LmD για να ρυθμίσετε τον συγχρονισμό απόψυξης:
 - y = το τμήμα στέλνει εντολή για την έναρξη της απόψυξης στα άλλα τηλεχειριστήρια
 - n = το τμήμα δεν στέλνει καθολική εντολή απόψυξης
- IdF για να ρυθμίσετε διαστήματα μεταξύ αποψύξεων: (0÷255h) Καθορίζει το χρονικό διάστημα μεταξύ της έναρξης δύο κύκλων απόψυξης. Ο χρονοδιακόπτης IdF εκτελεί επανεκκίνηση μετά τον κύκλο απόψυξης και σε κάθε "ενεργοποίηση".
- dSd για να διαγράψετε τον χρόνο έναρξης απόψυξης κάθε μονάδας.

Συγχρονισμός σημείων ρύθμισης

- LSP για να ορίσετε τον συγχρονισμό σημείων ρύθμισης του LAN:
 - y = το σημείο ρύθμισης, όταν τροποποιείται, ενημερώνεται στην ίδια τιμή για όλα τα άλλα τηλεχειριστήρια που είναι συνδεδεμένα με το LAN
 - n = η τιμή του σημείου ρύθμισης τροποποιείται μόνο στο τοπικό τηλεχειριστήριο

4.5 Σχετικά με τους συναγερμούς

Όταν ανιχνεύεται μια βλάβη:

- Στην οθόνη εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος, σε εναλλαγή με την αρχική οθόνη. Αυτό επιτρέπει τον άμεσο προσδιορισμό της βλάβης.
- Ενεργοποιείται ο βομβητής του HMI.
- Ενεργοποιείται το ρελέ που αφορά τον εξωτερικό συναγερμό (προαιρετικός εξοπλισμός).

Λάβετε υπόψη τα εξής:

- Αν εκδηλωθούν περισσότερες από μία προειδοποιήσεις/ συναγερμοί, εμφανίζονται σε ακολουθία.
- Οι συναγερμοί και οι προειδοποιήσεις προσδιορίζονται μέσω κωδικών σφάλματος. Δείτε την ενότητα "4.5.1 Επισκόπηση των κωδικών σφάλματος" [► 129].

4.5.1 Επισκόπηση των κωδικών σφάλματος

Εάν εμφανιστεί κάποιος κωδικός σφάλματος στην οθόνη του τηλεχειριστηρίου της εσωτερικής μονάδας (HMI), ελέγξτε την περιγραφή, την επίδραση και την αντιμετώπιση προβλημάτων του συναγερμού.

Για την πληροφόρησή σας, στη συνέχεια παρέχεται μια λίστα με κωδικούς σφαλμάτων. Μπορείτε (ανάλογα με το επίπεδο του κωδικού σφάλματος) να επαναφέρετε τον κωδικό πατώντας το κουμπί Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση (ON/OFF).

Αν ο συναγερμός επιμένει, επικοινωνήστε με τον οικείο τεχνικό εγκατάστασης και ενημερώστε τον για τον κωδικό σφάλματος, τον τύπο και τον σειριακό αριθμό της μονάδας (μπορείτε να βρείτε αυτά τα στοιχεία στην πινακίδα της μονάδας).

4.5.2 Κωδικοί σφαλμάτων

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή	Ενεργοποίηση	Επίδραση	Επαναφορά	Αντιμετώπιση προβλημάτων
nod, noL	Το πληκτρολόγιο δεν είναι διαθέσιμο για επικοινωνία με το τηλεχειριστήριο	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ του τηλεχειριστηρίου και του πληκτρολογίου	Κανονική λειτουργία	Αυτόματη	Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο/ τεχνικό εγκατάστασης
noP	Η διαμόρφωση του τηλεχειριστηρίου είτε δεν υπάρχει είτε δεν είναι διαθέσιμη	Η επιλογή αισθητήρα δεν υπάρχει στο μενού πληροφοριών της μονάδας	Κανονική λειτουργία	Αυτόματη	Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο/ τεχνικό εγκατάστασης
P1	Βλάβη αισθητήρα Th1 (θερμοκρασία ψυκτικού θαλάμου), τιμή εκτός εύρους ή λάθος διαμόρφωση αισθητήρα	Ελαττωματικός ή αποσυνδεδεμένος αισθητήρας Th1	Κανονική λειτουργία, ο συμπιεστής θα ελέγχεται με προκαθορισμένους κύκλους ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ-ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ.	Αυτόματη	Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο/ τεχνικό εγκατάστασης
P2	Βλάβη αισθητήρα Th2 (θερμοκρασία λήξης απόψυξης), τιμή εκτός εύρους ή λάθος διαμόρφωση αισθητήρα	Ελαττωματικός ή αποσυνδεδεμένος αισθητήρας Th2	Κανονική λειτουργία	Αυτόματη	Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο/ τεχνικό εγκατάστασης
HA	Υψηλή θερμοκρασία στον ψυκτικό θάλαμο	Αναπτύχθηκε το όριο υψηλής θερμοκρασίας στον ψυκτικό θάλαμο: $Th1 \geq Set+ALU$ για περισσότερο από ALd	Κανονική λειτουργία	Αυτόματα ανάλογα με τις ρυθμίσεις παραμέτρων (Ο συναγερμός απενεργοποιείται όταν $Th1 < Set+ALU-AHy$	Ελέγξτε αν η πόρτα του ψυκτικού θαλάμου κλείνει επαρκώς, αποφεύγοντας την είσοδο εξωτερικού αέρα στον ψυκτικό θάλαμο Ελέγξτε αν πέφτει η θερμοκρασία του ψυκτικού θαλάμου Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο/ τεχνικό εγκατάστασης
LA	Χαμηλή θερμοκρασία στον ψυκτικό θάλαμο	Επιτεύχθηκε το όριο χαμηλής θερμοκρασίας στον ψυκτικό θάλαμο: $Th1 \leq Set-ALL$ για περισσότερο από ALd	Κανονική λειτουργία	Αυτόματα ανάλογα με τις ρυθμίσεις παραμέτρων (Ο συναγερμός απενεργοποιείται όταν $Th1 > Set-ALL+AHy$	Ανοίξτε την πόρτα του ψυκτικού θαλάμου για να επιτρέψετε την άνοδο της θερμοκρασίας Ελέγξτε αν ανεβαίνει η θερμοκρασία του ψυκτικού Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο/ τεχνικό εγκατάστασης

5 Λειτουργία

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή	Ενεργοποίηση	Επίδραση	Επαναφορά	Αντιμετώπιση προβλημάτων
dA	Πόρτα ανοιχτή	Η πόρτα έχει ανοίξει και ο διακόπτης της πόρτας έχει ενεργοποιηθεί για χρόνο μεγαλύτερο από την τιμή της παραμέτρου dot (15 λεπτά ως προεπιλογή).	Γίνεται επανεκκίνηση της λειτουργίας της μονάδας με την πόρτα ανοιχτή	Αυτόματα όταν η πόρτα είναι κλειστή	Κλείστε την πόρτα του ψυκτικού θαλάμου Εάν η προειδοποίηση επιμένει ενώ η πόρτα είναι κλειστή, ελέγξτε αν ενεργοποιείται σωστά ο μικροδιακόπτης της πόρτας σε αυτή την κατάσταση Ελέγξτε αν η πολικότητα της ψηφιακής εισόδου (παραμέτρος i2P) είναι κατάλληλη για τον εγκατεστημένο διακόπτη πόρτας Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο/τεχνικό εγκατάστασης
PA	Υψηλή πίεση ή παρουσία ανθρώπου στον ψυκτικό θάλαμο	Έχει ενεργοποιηθεί ο συναγερμός HPS ή παρουσία ανθρώπου στον ψυκτικό θάλαμο	Η λειτουργία της μονάδας διακόπηκε	Αυτόματη επαναφορά ή χειροκίνητη αν ενεργοποιηθεί περισσότερες από 4 φορές μέσα σε 15 δευτερόλεπτα	Ελέγξτε αν ο συμπυκνωτής έχει καθαριστεί σωστά από σκόνη και ρύπους Ελέγξτε αν παρεμποδίζεται η είσοδος και η έξοδος αέρα της μονάδας, προκαλώντας περιορισμό της ροής αέρα προς τον συμπυκνωτή Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει ενεργοποιηθεί κανείς τον συναγερμό παρουσίας ανθρώπου στον ψυκτικό θάλαμο Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο/τεχνικό εγκατάστασης
EE	Σοβαρό πρόβλημα με την EEPROM	Κατεστραμμένες παράμετροι λειτουργίας ή/και μονάδας EEPROM.	Συνολικός τερματισμός λειτουργίας	Το χειριστήριο θα πρέπει να αντικατασταθεί	Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο/τεχνικό εγκατάστασης
Egr	Σφάλμα με τις παραμέτρους αποστολής/λήψης	Σφάλμα στις παραμέτρους εγγραφής	Οι παράμετροι δεν αποθηκεύτηκαν	Αυτόματη	Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο/τεχνικό εγκατάστασης

5 Λειτουργία

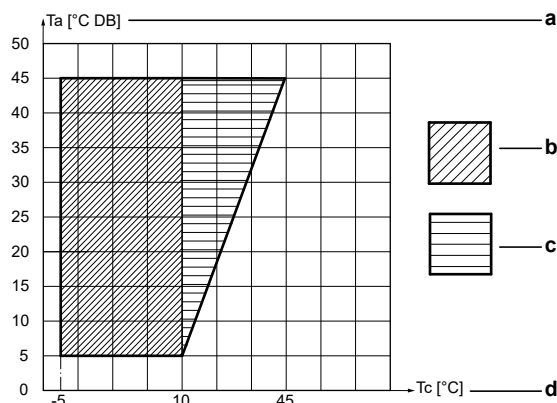
5.1 Εύρος λειτουργίας

Τύπος θερμοκρασίας	Εύρος θερμοκρασίας
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	+5~+45°C

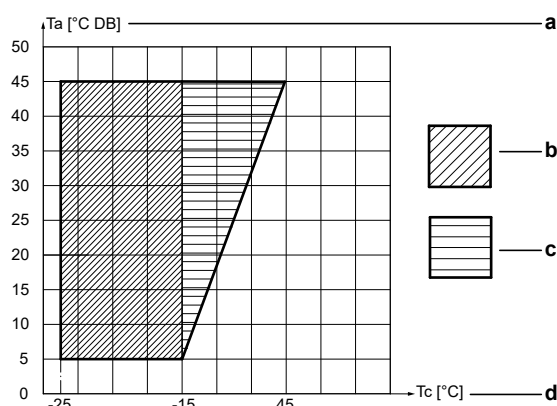
Τύπος θερμοκρασίας		Εύρος θερμοκρασίας
Θερμοκρασία ψύξης*	Ρύθμιση χαμηλής θερμοκρασίας (καταψύκτης)	Από -25°C έως -15°C
	Ρύθμιση μεσαίας θερμοκρασίας (ψύκτης)	Από -5°C έως +10°C

* Οι μονάδες τύπου LT μπορούν να λειτουργήσουν ως καταψύκτης.

MT (MPC1107YA11X, MPC1110YA11X, MPC2112YA11X, MPC3220YA11X, MPC3224YA11X, MPC4336YA11X)



LT (BPC1112YA11X, BPC2224YA11X, BPC4336YA11X, BPC4345YA11X)



- a Θερμοκρασία περιβάλλοντος (Ta)
b Εύρος λειτουργίας
c Περιοχή εκκένωσης
d Θερμοκρασία ψυκτικού θαλάμου (Tc)

5.2 Διαδικασία χειρισμού

- Διαβάστε προσεκτικά την τεκμηρίωση πριν θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα για να διασφαλίσετε τη βέλτιστη δυνατή απόδοση.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ελέγξτε την κατάσταση του εξατμιστή 24 ώρες μετά την έναρξη λειτουργίας. Εάν σχηματιστεί πάγος, θα πρέπει να αυξηθεί η συχνότητα απόψυξης. Σε μονάδες χαμηλής θερμοκρασίας, η κατάσταση του εξατμιστή θα πρέπει να ελέγχεται κάθε εβδομάδα κατά τη διάρκεια του πρώτου μήνα λειτουργίας.

- Ένας μικροδιακόπτης πόρτας διακόπτει τη λειτουργία της μονάδας και ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το φως του ψυκτικού θαλάμου όταν ανοίγει η πόρτα του ψυκτικού θαλάμου. Το φως του ψυκτικού θαλάμου μπορεί επίσης να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί μέσω του τηλεχειριστηρίου.
- Σε έναν ψυκτικό θάλαμο μπορούν να συνδυαστούν πολλαπλές μονάδες (έως 8). Στη συνέχεια, θα λειτουργούν σύμφωνα με την αρχή κύριας/δευτερεύουσας.
Πλεονεκτήματα:
 - Υψηλότερη ικανότητα ψύξης.
 - Εφεδρεία σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας μιας μονάδας.
 - Καλύτερη ροή αέρα.

5.3 Αποθήκευση των προϊόντων



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

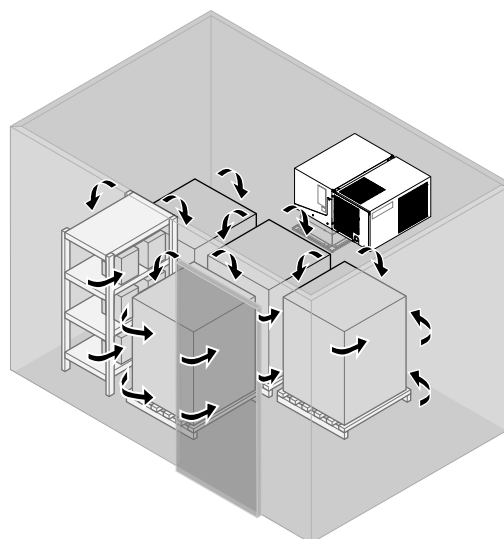
Μην καλύπτετε τα ανοίγματα εισαγωγής και εξαγωγής αέρα προς τον συμπυκνωτή και τον εξατμιστή της μονάδας.

Η διατήρηση της σωστής θερμοκρασίας εξασφαλίζει τη διατήρηση της ποιότητας των αποθηκευμένων προϊόντων.

Η κυκλοφορία του αέρα έχει πολύ μεγάλη σημασία για τη διατήρηση ομοιόμορφης θερμοκρασίας σε ολόκληρο τον ψυκτικό θάλαμο. Η ανεπαρκής κυκλοφορία αέρα μπορεί να προκαλέσει τον σχηματισμό θυλάκων θερμότητας ή πάγου.

Για αυτόν τον λόγο:

- Να χρησιμοποιείτε παλέτες ή ράφια που διευκολύνουν την κυκλοφορία του αέρα κάτω από τα προϊόντα.
- Να τοποθετείτε τα προϊόντα μακριά από τα τοιχώματα του ψυκτικού θαλάμου. Να χρησιμοποιείτε διαχωριστικά, αν χρειάζεται.
- Αφήστε χώρο περίπου 20 cm μεταξύ των προϊόντων και της οροφής του ψυκτικού θαλάμου.
- Στοιβάζετε τα προϊόντα που παράγουν θερμότητα, όπως τα φρούτα και τα λαχανικά, κατά τέτοιον τρόπο ώστε να δημιουργείται αρκετός χώρος για την απομάκρυνση της παραγόμενης θερμότητας μέσω της κυκλοφορίας του κρύου αέρα.
- Να στοιβάζετε προϊόντα που δεν παράγουν θερμότητα, όπως το κρέας και κατεψυγμένα προϊόντα, σε μικρή απόσταση μεταξύ τους στο κέντρο του ψυκτικού θαλάμου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Η Zanotti δεν είναι υπεύθυνη για την ασφάλεια του ψυκτικού θαλάμου.

Βεβαιωθείτε ότι δεν παραμένουν άτομα στον ψυκτικό θάλαμο πριν κλείσετε τις πόρτες:

- Κίνδυνος ασφυξίας. Βεβαιωθείτε ότι διατηρείτε επαρκή κενό όγκο στο εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου για να εξασφαλίσετε την επικράτηση συνθηκών ασφαλείας.
- Κίνδυνος κρουσπαγήματος.
- Κίνδυνος θανάτου λόγω παγετού.

6 Εξοικονόμηση ενέργειας και βέλτιστη λειτουργία

Εφόσον το επιτρέπουν οι συνθήκες:

- Μην τοποθετείτε στον ψυκτικό θάλαμο υγρά ή τρόφιμα που έχουν αποψυχθεί (όταν χρησιμοποιείται ως καταψύκτης).
- Μειώστε τη συχνότητα ανοίγματος των πορτών του ψυκτικού θαλάμου.

Πάντα:

- Να μειώνετε τον χρόνο ανοίγματος των πορτών του ψυκτικού θαλάμου.
- Να διασφαλίζετε ότι οι πόρτες του ψυκτικού θαλάμου είναι τελείως στεγανές.
- Να διασφαλίζετε ότι παρέχεται η δυνατότητα για καλή ροή του αέρα μεταξύ των αποθηκευμένων προϊόντων.
- Να ελέγχετε ότι ο εξατμιστής δεν έχει πάγο. Στον εξατμιστή σχηματίζεται πάγος που εμποδίζει την τακτική κυκλοφορία του αέρα. Εάν χρειάζεται, αυξήστε τη θερμοκρασία λήξης της απόψυξης κατά μερικούς βαθμούς ή αυξήστε τη συχνότητα των αποψύξεων.

7 Συντήρηση και επισκευή



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η κατάλληλη συντήρηση είναι κρίσιμη για την εξασφάλιση μεγαλύτερης διάρκειας ζωής, άριστων συνθηκών λειτουργίας και υψηλής απόδοσης της μονάδας. Εξασφαλίζει επίσης της σωστή λειτουργία των διατάξεων ασφαλείας που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

7.1 Καθαρισμός της μονάδας

7.1.1 Για να καθαρίσετε το εξωτερικό

Καθαρίστε με ένα μαλακό ύφασμα. Εάν είναι δύσκολο να αφαιρέσετε τους λεκέδες χρησιμοποιήστε νερό ή ουδέτερο απορρυπαντικό και σκουπίστε με ένα στεγνό πανί.

7.1.2 Για να καθαρίσετε το εσωτερικό



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ κάθε παροχή ρεύματος προτού αφαιρέσετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα, συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια ή αγγίξετε ηλεκτρικά μέρη.
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία για πάνω από 10 λεπτά και μετρήστε την τάση στους ακροδέκτες των πυκνωτών του κύριου κυκλώματος ή των ηλεκτρικών εξαρτημάτων πριν από το σέρβις. Η τάση ΠΡΕΠΕΙ να είναι μικρότερη από 50 V DC προκειμένου να μπορείτε να αγγίξετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Για τη θέση των ακροδεκτών, συμβουλευτείτε το διάγραμμα καλωδίωσης.
- ΜΗΝ αγγίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα με βρεγμένα χέρια.
- ΜΗΝ αφήνετε ποτέ τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα συντήρησης.



ΠΡΟΣΟΧΗ



ΜΗΝ αγγίζετε τα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας. Τα πτερύγια αυτά είναι αιχμηρά και μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς. Φοράτε γάντια ασφαλείας όταν πρέπει να εκτελέσετε εργασία στα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας ή κοντά σε αυτά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ χρησιμοποιείτε νερό για τον καθαρισμό. Η χρήση νερού μπορεί να καταστρέψει τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.

Για να λειτουργεί καλά η μονάδα ο συμπιεστής και ο εξατμιστής πρέπει να είναι καθαροί. Η συχνότητα του καθαρισμού εξαρτάται από το περιβάλλον στο οποίο είναι εγκατεστημένη η μονάδα.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας, συμπυκνωτής και ο εξατμιστής θα πρέπει να καθαρίζονται μόνο κατά τη διάρκεια των προγραμματισμένων ελέγχων συντήρησης.

Καθαρισμός εναλλάκτη θερμότητας συμπυκνωτή

- Απενεργοποιήστε τη μονάδα.
- Καθαρίστε τον εναλλάκτη θερμότητας του συμπυκνωτή με πινέλο με μακριές τρίχες ή με αέρα (χαμηλής πίεσης) από μέσα προς τα έξω.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε αέρα υψηλής πίεσης για να καθαρίσετε τα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας του συμπυκνωτή. Κάτι τέτοιο θα προκαλέσει ζημιά και θα εμποδίσει τη σωστή λειτουργία του εναλλάκτη θερμότητας του συμπυκνωτή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ χρησιμοποιείτε νερό για τον καθαρισμό. Η χρήση νερού μπορεί να καταστρέψει τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.

Αν τα πτερύγια λυγίζουν, παρά τη λήψη αυτών των προφυλάξεων:

- Ισιώστε τα προσεκτικά χρησιμοποιώντας για χτένα πτερυγίων για καθαρισμό/ισίωμα.

Καθαρισμός εναλλάκτη θερμότητας εξατμιστή

- Ρυθμίστε τη μονάδα σε ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας και περιμένετε να συγκεντρωθεί πάγος.
- Ενεργοποιήστε τη λειτουργία χειροκίνητης απόψυξης της μονάδας.
- Ελέγξτε αν ο εναλλάκτης θερμότητας του εξατμιστή είναι καθαρός.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε αέρα υψηλής πίεσης ή αέρα για να καθαρίσετε τα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας του εξατμιστή. Κάτι τέτοιο θα προκαλέσει ζημιά και θα εμποδίσει τη σωστή λειτουργία του εναλλάκτη θερμότητας του εξατμιστή.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Επιτρέπεται η χρήση ψεκασμού νερού για τον καθαρισμό του εναλλάκτη θερμότητας του εξατμιστή. Το νερό θα περάσει από τον σωλήνα αποχέτευσης. Βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες αποχέτευσης ΔΕΝ είναι φραγμένοι με ρύπους που εξέρχονται από τον εναλλάκτη θερμότητας του εξατμιστή.

7.2 Προγραμματισμένη συντήρηση

Να ελέγχετε περιοδικά την κατάσταση φθοράς των ηλεκτρικών επαφών και των απομακρυσμένων διακοπών. Εάν χρειάζεται, να φροντίζετε για την αντικατάστασή τους από τεχνικό που θα διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΟΤΕ μην κάνετε τη συντήρηση ή την επισκευή της μονάδας μόνοι σας. Ζητήστε από το εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό να πραγματοποιήσει αυτήν την εργασία.

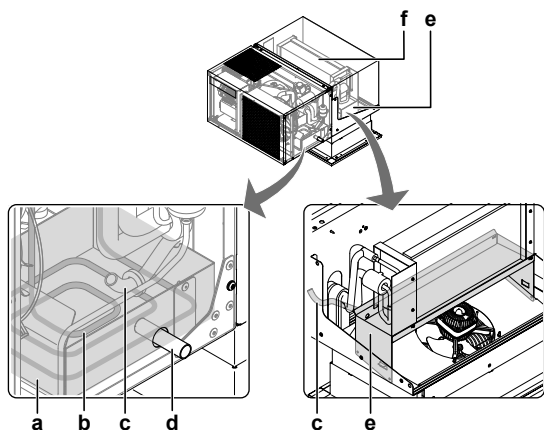
Ο χρήστης δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση να προβαίνει στα ακόλουθα:

- Αντικατάσταση ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
- Εκτέλεση εργασιών στον ηλεκτρικό εξοπλισμό.
- Επισκευή μηχανικών εξαρτημάτων.
- Εκτέλεση εργασιών στο σύστημα ψύξης.
- Εκτέλεση εργασιών στον πίνακα ελέγχου, στους διακόπτες ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και έκτακτης ανάγκης.
- Εκτέλεση εργασιών σε διατάξεις προστασίας και ασφαλείας.

Περίπου κάθε 6 μήνες	Προγράμματα ελέγχου και συντήρησης
•	Ελέγξτε τον συμπυκνωτή και καθαρίστε, εάν χρειάζεται.
•	Ελέγξτε τον εξατμιστή και καθαρίστε, εάν χρειάζεται.
•	Ελέγξτε τον σωλήνα αποχέτευσης, ανατρέξτε στην ενότητα "7.3 Για να ελέγξετε τον σωλήνα της λεκάνης αποχέτευσης" [► 133].

7.3 Για να ελέγξετε τον σωλήνα της λεκάνης αποχέτευσης

Ένας φραγμένος σωλήνας λεκάνης αποχέτευσης (c) θα προκαλεί τη ροή νερού συμπύκνωσης πάνω από την ακμή της λεκάνης αποχέτευσης (e).



- a Δοχεία υπερχείλισης
- b Σωλήνες ζεστού ψυκτικού
- c Σωλήνας λεκάνης αποχέτευσης
- d Σύνδεση αποστράγγισης
- e Λεκάνη αποχέτευσης
- f Εξατμιστής

- 1 Ρυθμίστε τη μονάδα σε ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας και περιμένετε να συγκεντρωθεί πάγος.
- 2 Ενεργοποιήστε τη λειτουργία χειροκίνητης απόψυξης της μονάδας. Δείτε την ενότητα "4.2.6 Για να ελέγξετε την κατάσταση ενός ενεργοποιητή" [► 126].
- 3 Βεβαιωθείτε ότι το νερό εξέρχεται από τη λεκάνη αποχέτευσης (e) μέσω του σωλήνα αποχέτευσης (c), προς το δοχείο υπερχείλισης (a) στον συμπυκνωτή.

Αποτέλεσμα: Αν χρειάζεται, ζητήστε από το εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό να ελέγξει το πρόβλημα.

8 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αν προκύψει μία από τις παρακάτω βλάβες, λάβετε τα μέτρα που σημειώνονται παρακάτω και αποταθείτε στον αντιπρόσωπό σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Διακόψτε τη λειτουργία και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ την ηλεκτρική παροχή σε περίπτωση που συμβεί κάτι ασυνήθιστο (μυρωδιά καμένου κ.λπ.).

Η συνέχιση της λειτουργίας της μονάδας υπό αυτές τις συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσει βλάβες, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Εάν έχουν καταστραφεί οι εσωτερικές καλωδιώσεις ή το καλώδιο παροχής ρεύματος, πρέπει να αντικατασταθούν από τον κατασκευστή, τον αντιπρόσωπο συντήρησης ή άλλα άτομα που διαθέτουν τα κατάλληλα προσόντα.

Η επισκευή του συστήματος ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται από τεχνικό συντήρησης που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα.

Πρόβλημα λειτουργίας	Μέτρο
Εάν ενεργοποιείται συχνά μια διάταξη ασφαλείας, όπως μια ηλεκτρική ασφάλεια, ένας διακόπτης κυκλώματος ή ένας ασφαλειοδιακόπτης διαρροής.	Κλείστε τον κεντρικό διακόπτη παροχής ρεύματος. Ειδοποιήστε τον οικείο τεχνικό εγκατάστασης και αναφέρετε τη βλάβη.
Αν υπάρχουν διαρροές νερού από πλευρά του συμπυκνωτή στη μονάδα.	Διακόψτε τη λειτουργία. • Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές από τον σωλήνα της λεκάνης αποχέτευσης. • Βεβαιωθείτε ότι ο εξωτερικός σωλήνας της λεκάνης αποχέτευσης έχει συνδεθεί σωστά. • Ελέγξτε ότι έχουν τοποθετηθεί σωστά όλα τα σφουγγάρια θερμομόνωσης που παρέχονται με τη μονάδα.
Αν υπάρχει διαρροή νερού από την λεκάνη αποχέτευσης κάτω από τον εξατμιστή.	Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει φράξει ο σωλήνας της λεκάνης αποχέτευσης.
Ο διακόπτης λειτουργίας ΔΕΝ λειτουργεί σωστά.	ΔΙΑΚΟΨΤΕ την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
Εάν η ένδειξη του τηλεχειριστηρίου υποδεικνύει κάποιον συναγερμό.	Δείτε την ενότητα "4.5.1 Επισκόπηση των κωδικών σφάλματος" [► 129]. Ειδοποιήστε τον τεχνικό εγκατάστασης και αναφέρετε τον κωδικό σφάλματος.

8 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αν το σύστημα ΔΕΝ λειτουργεί σωστά με εξαίρεση τις περιπτώσεις που αναφέρονται παραπάνω και δεν υπάρχουν ενδείξεις για καμία από τις βλάβες που αναφέρονται παραπάνω, ελέγξτε το σύστημα σύμφωνα με τις ακόλουθες διαδικασίες.

Πρόβλημα λειτουργίας	Μέτρο
Αν το σύστημα δεν λειτουργεί καθόλου.	- Ελέγξτε μήπως υπάρχει διακοπή ρεύματος. Περιμένετε ώσπου να αποκατασταθεί η ηλεκτρική παροχή. Αν διακοπεί η ηλεκτρική παροχή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, το σύστημα εκτελεί αυτόματη επανεκκίνηση αμέσως μόλις επανέλθει το ρεύμα. - Ελέγξτε μήπως έχει καεί κάποια ασφάλεια ή έχει πέσει ο ασφαλειοδιακόπτης. Αλλάξτε την ασφάλεια ή ανεβάστε τον ασφαλειοδιακόπτη. - Ελέγξτε αν το το καλώδιο παροχής ρεύματος παραμένει σωστά συνδεδεμένο. - Ελέγξτε αν το τηλεχειριστήριο στο πίνακα τηλεχειρισμού εξακολουθεί να είναι συνδεδεμένο σωστά.
Η μονάδα δεν αρχίζει να λειτουργεί όταν πατηθεί το πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ, αλλά η οθόνη ενεργοποιείται. Σημειώστε ότι γίνεται εκκίνηση του συμπιεστή μετά από μια προκαθορισμένη καθυστέρηση. Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη για την προστασία του συμπιεστή και του ρελέ από διαδοχική ενεργοποίηση και απενεργοποίηση σε περίπτωση επαναλαμβανόμενων διακοπών ρεύματος. Μετά από τη συγκεκριμένη καθυστέρηση ξεκινάει επίσης η απόψυξη (αν χρειάζεται).	Ελέγξτε τον μικροδιακόπτη της πόρτας. Ο διακόπτης πρέπει να ενεργοποιείται και η κανονικά ανοιχτή επαφή πρέπει να κλείνει όταν κλείνει η πόρτα. Εάν ο εγκατεστημένος διακόπτης πόρτας λειτουργεί με άλλο λογικό κύκλωμα, επαληθεύστε αν χρειάζεται να αλλάξετε την πολικότητα της ψηφιακής εισόδου (παράμετρος i2P).

Πρόβλημα λειτουργίας	Μέτρο
Η λειτουργία του συμπιεστή τερματίζεται. Η μονάδα είναι εξοπλισμένη με διάταξη υπερβολικής θερμοκρασίας που διακόπτει τον συμπιεστή σε περίπτωση υπερφόρτωσης. Οι πιθανές αιτίες είναι οι εξής: - Ανεπαρκής αερισμός του χώρου στον οποίο είναι εγκατεστημένη η μονάδα. - Η μονάδα λειτουργεί εκτός εύρους λειτουργίας. - Ανωμαλία στην τάση παροχής. - Ελαττωματική λειτουργία του ανεμιστήρα του συμπυκνωτή. Η επαναφορά της συσκευής γίνεται αυτόματα μόλις η θερμοκρασία πέσει σε κανονικά επίπεδα.	- Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει όλα τα φύλλα λαμαρίνας της μονάδας και ελέγξτε ότι η είσοδος ή η έξοδος του συμπυκνωτή της μονάδας δεν φράζεται από εμπόδια. Απομακρύνετε τυχόν εμπόδια και βεβαιωθείτε ότι ο αέρας ρέει ανεμπόδιστα. - Βεβαιωθείτε ότι η λειτουργία είναι εντός του εύρους λειτουργίας της μονάδας (δείτε την ενότητα "5.1 Εύρος λειτουργίας" [► 130]). - Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει εγκατασταθεί σωστά. Ανατρέξτε στις "Γενικές οδηγίες εγκατάστασης" στο εγχειρίδιο εγκατάστασης. - Ελέγξτε την παροχή ρεύματος (τάση). Διορθώστε, εάν χρειάζεται. - Ελέγξτε τη λειτουργία του ανεμιστήρα του συμπυκνωτή. Εάν δεν λειτουργεί, επικοινωνήστε με τον οικείο αντιπρόσωπο.
Η λειτουργία του συστήματος τερματίζεται αμέσως μετά την εκκίνηση.	- Ελέγξτε αν η τάπα έχει εγκατασταθεί σωστά. Ελέγξτε το υπόμνημα επισήμανσης του καλωδίου στο εγχειρίδιο και βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδέσει σωστά κάθε ακροδέκτη γραμμής αγωγού στο βύσμα. - Βεβαιωθείτε ότι οι διατάξεις προστασίας που εφαρμόζονται στην ηλεκτρική παροχή είναι συμβατή με τα εθνικά πρότυπα. - Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον πωλητή σας.

Πρόβλημα λειτουργίας	Μέτρο
Το σύστημα λειτουργεί αλλά ο δροσισμός είναι ανεπαρκής.	- Ελέγξτε μήπως έχει φραχθεί από εμπόδια η είσοδος ή η έξοδος αέρα του εξατμιστή της μονάδας. Απομακρύνετε τυχόν εμπόδια και βεβαιωθείτε ότι ο αέρας ρέει ανεμπόδιστα. - Ελέγξτε ότι δεν έχει παγώσει ο εξατμιστής που βρίσκεται στο εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου. Κάντε χειροκίνητη απόψυξη της μονάδας. - Ελέγξτε μήπως υπάρχουν πολλά είδη στον ψυκτικό θάλαμο "5.3 Αποθήκευση των προϊόντων" [► 131]. Μην υπερφορτώνετε τον ψυκτικό θάλαμο. - Ελέγξτε αν υπάρχει ομαλή κυκλοφορία αέρα στο εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου. Αναδιοργανώστε τα είδη στο εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου, δείτε την ενότητα "5.3 Αποθήκευση των προϊόντων" [► 131]. - Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει υπερβολικά πολλή σκόνη στον συμπυκνωτή. Αφαιρέστε τη σκόνη, δείτε την ενότητα "7.1.2 Για να καθαρίσετε το εσωτερικό" [► 132]. - Βεβαιωθείτε ότι δεν παρουσιάζεται διαρροή κρύου αέρα από τον ψυκτικό θάλαμο. Σταματήστε τη διαρροή αέρα προς τα έξω. - Βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε ρυθμίσει τη θερμοκρασία πάρα πολύ ψηλά. Ορίστε το σημείο ρύθμισης σύμφωνα με τις απαιτήσεις, βλ. "4.2.5 Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία" [► 125]. - Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν προϊόντα υψηλής θερμοκρασίας στον ψυκτικό θάλαμο. Αποθηκεύετε αντικείμενα μόνο αφότου έχουν κρυώσει. - Ελέγξτε μήπως η πόρτα παραμένει ανοιχτή για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Μειώστε τον χρόνο που μένει ανοιχτή η πόρτα.

Μετά τον έλεγχο όλων των παραπάνω στοιχείων, αν είναι αδύνατον να επισκευάσετε μόνοι σας τη βλάβη, επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης και αναφέρετε τα συμπτώματα, το πλήρες όνομα μοντέλου της μονάδας (εάν είναι δυνατόν και τον αριθμό κατασκευής) και την ημερομηνία εγκατάστασης.

9 Απόρριψη

Τα υλικά συσκευασίας από ξύλο, πλαστικό ή πολυστυρένιο πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα χρήσης της μονάδας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το σύστημα: η αποσυναρμολόγηση του συστήματος, ο χειρισμός του ψυκτικού, του λαδιού και των άλλων τμημάτων ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η τελική απόρριψη της μονάδας πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένη τοπική υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης, η οποία θα διαθέτει κατάλληλη εκπαίδευση, εξοπλισμό και οδηγίες για την αποσυναρμολόγηση. Αυτή θα είναι επίσης υπεύθυνη για την επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση της μονάδας.



ΠΡΟΣΟΧΗ



Η αποσυναρμολόγηση της μονάδας ενέχει πιθανούς περιβαλλοντικούς κινδύνους.

10 Γλωσσάρι

Εξαρτήματα

Ετικέτες, εγχειρίδια, δελτία πληροφοριών και εξοπλισμός που συνοδεύουν το προϊόν και πρέπει να εγκαθίστανται σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Ισχύουσα νομοθεσία

Κάθε οδηγία, νόμος, κανονισμός και/ή κώδικας με ισχύ σε διεθνές, ευρωπαϊκό, εθνικό ή τοπικό επίπεδο, που σχετίζεται και έχει εφαρμογή σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή τομέα.

Εξουσιοδοτημένος τεχνικός εγκατάστασης

Άτομο με τεχνικές δεξιότητες που διαθέτει τα απαιτούμενα προσόντα για την εγκατάσταση του προϊόντος.

Αντιπρόσωπος

Αντιπρόσωπος πωλήσεων του προϊόντος.

Προμήθεια από το τοπικό εμπόριο

Εξοπλισμός ο οποίος ΔΕΝ κατασκευάζεται από την Zanotti και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί τις διαδικασίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης και συντήρησής του/της.

Οδηγίες συντήρησης

Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί (όπου απαιτείται) τις διαδικασίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης, λειτουργίας και/ή συντήρησής του/της.

Εγχειρίδιο λειτουργίας

Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί τον τρόπο λειτουργίας του/της.

Προαιρετικός εξοπλισμός

Εξοπλισμός που κατασκευάζεται ή εγκρίνεται από την Zanotti και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Εταιρεία συντήρησης

Εταιρεία που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα και μπορεί να εκτελέσει ή να συντονίσει την απαιτούμενη συντήρηση του προϊόντος.

10 Γλωσσάρι

Χρήστης

Ο κάτοχος του προϊόντος και/ή το άτομο που χειρίζεται το προϊόν.

Índice

1	Acerca deste documento	137
2	Precauções de segurança gerais	137
2.1	Acerca da documentação.....	137
2.1.1	Significado dos avisos e símbolos.....	137
2.2	Para o utilizador.....	137
3	Acerca das unidades e das opções	141
3.1	O sistema.....	141
3.2	Sobre os diferentes modelos.....	141
3.3	Sistemas de segurança.....	142
3.4	Localização dos símbolos de segurança.....	142
3.5	Opções possíveis para a unidade.....	143
4	Interface de utilizador	143
4.1	Descrição geral.....	144
4.2	Funções básicas.....	144
4.2.1	Para desbloquear a interface de utilizador.....	144
4.2.2	Para começar.....	145
4.2.3	Desligar.....	145
4.2.4	Navegar entre ecrãs.....	145
4.2.5	Regular a temperatura.....	146
4.2.6	Alterar o estado do atuador.....	147
4.3	Configuração.....	147
4.3.1	Para alterar os parâmetros.....	147
4.3.2	Parâmetros.....	148
4.4	Para definir as funções partilhadas para múltiplas unidades.....	148
4.5	Sobre os alarmes.....	149
4.5.1	Descrição geral dos códigos de erro.....	149
4.5.2	Códigos de erro.....	149
5	Funcionamento	151
5.1	Intervalo de operação.....	151
5.2	Procedimento da operação.....	151
5.3	Armazenamento da mercadoria.....	152
6	Poupança de energia e funcionamento otimizado	152
7	Manutenção e assistência técnica	152
7.1	Limpeza da unidade.....	152
7.1.1	Para limpar o exterior.....	152
7.1.2	Limpar o interior.....	152
7.2	Manutenção programada.....	153
7.3	Verificar o tubo de drenagem.....	153
8	Resolução de problemas	153
9	Eliminação de componentes	155
10	Glossário	155

1 Acerca deste documento

Agradecemos-lhe por ter comprado este produto. Por favor:

- Guarde a documentação para consulta futura.

Público-alvo

Utilizadores finais

Conjunto de documentação

Este documento faz parte de um conjunto de documentação. O conjunto completo é constituído por:

- **Manual de instalação:**
 - Instruções de instalação

Manual de funcionamento:

- Formato: Papel (na caixa da unidade).

As revisões mais recentes da documentação fornecida podem estar disponíveis através do seu instalador.

As instruções foram escritas originalmente em inglês. Todas as versões noutras línguas são traduções da redacção original.

Dados técnicos de engenharia

- O **conjunto completo** dos dados técnicos mais recentes está disponível no Daikin Business Portal (autenticação necessária).
- Uma versão impressa da declaração de conformidade, os diagramas de cablagem e de tubagem estão incluídos com a unidade.

2 Precauções de segurança gerais

2.1 Acerca da documentação

- As instruções foram escritas originalmente em inglês. Todas as versões noutras línguas são traduções da redacção original.
- As precauções descritas neste documento dizem respeito a tópicos muito importantes, siga-os rigorosamente.
- A instalação do sistema e todas as atividades descritas no manual de instalação devem ser realizadas por um instalador autorizado.

2.1.1 Significado dos avisos e símbolos

As advertências relacionadas com a ação existem para o advertir sobre riscos residuais e precedem uma ação perigosa.



PERIGO

Indica uma situação que resulta em morte ou ferimentos graves.



AVISO

Indica uma situação que pode resultar em morte ou ferimentos graves.



AVISO

Indica uma situação que pode resultar em ferimentos menores ou moderados.



AVISO

Indica uma situação que pode resultar em danos materiais ou no equipamento.



INFORMAÇÕES

Apresenta dicas úteis ou informações adicionais.

2.2 Para o utilizador

Geral

Se **NÃO** tiver a certeza de como instalar ou utilizar a unidade, contacte o seu representante.



INFORMAÇÕES

O equipamento cumpre os requisitos de localização comercial e industrial ligeira quando a sua instalação e manutenção são feitas de forma profissional.

2 Precauções de segurança gerais

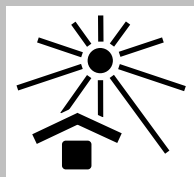
AVISO

Para armazenamento:

- Isole a unidade das fontes de energia para evitar o risco de incêndio e explosão.
- Posicione a unidade de modo a que haja espaço suficiente para a deslocar em segurança.
- Utilize o equipamento de manuseamento e de elevação adequado.
- Armazene a unidade evitando a exposição a agentes atmosféricos, condições de temperatura e humidade que possam danificar a embalagem e a própria unidade.
- Coloque a unidade numa superfície de apoio estável, sólida e com características que permitam suportar o peso da unidade e do equipamento envolvido.

AVISO

Mantenha afastado da luz solar.



AVISO

Mantenha todas as aberturas de ventilação necessárias livres de obstruções. Isto aplica-se à própria unidade e à estrutura em que está incorporada.

AVISO

Não utilize dispositivos mecânicos ou outros meios para acelerar o processo de descongelação, exceto os recomendados pelo fabricante.

AVISO

Não utilize aparelhos elétricos no interior dos compartimentos de conservação dos alimentos (câmara frigorífica), a menos que sejam do tipo recomendado pelo fabricante.

AVISO

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, mentais ou sensoriais reduzidas ou sem experiência e conhecimentos, desde que sob supervisão ou que tenham recebido instruções relativas ao uso do equipamento em segurança e que compreendam os perigos associados.

As crianças **NÃO DEVEM** brincar com o aparelho.

A limpeza e manutenção realizada pelo utilizador **NÃO DEVEM** ser levadas a cabo por crianças sem supervisão.

AVISO

Antes de utilizar a unidade, certifique-se de que a instalação foi efetuada corretamente por um instalador.

AVISO

Não danifique o circuito do refrigerante.

AVISO



Esta unidade utiliza R290 como refrigerante (refrigerante do grupo A3). Trata-se de um gás inflamável. A inalação de vapores pode causar asfixia e afetar o sistema nervoso central. O contacto direto com a pele ou os olhos pode conduzir a lesões e queimaduras graves.

ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL



Perigo de incêndio por refrigerante inflamável. Tomar medidas para prevenir uma atmosfera perigosa e explosiva e manter afastadas as fontes de ignição.



AVISO



Esta unidade contém componentes quentes e sob tensão elétrica.



AVISO



Pare o funcionamento e DESLIGADA a alimentação perante uma situação anormal (cheiro a queimado, etc.).

Se deixar a unidade a trabalhar em tais circunstâncias, podem ocorrer avarias, choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.



AVISO



Para evitar choques elétricos ou incêndios:

- NÃO enxague a unidade.
- NÃO utilize a unidade com as mãos molhadas.
- Não coloque quaisquer objetos com água em cima da unidade.



AVISO



NÃO modifique, desmonte, retire nem volte a instalar a unidade, nem lhe efetue reparações por iniciativa própria: desmontagem ou instalação incorretas podem causar choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.



AVISO



NÃO instale fontes de ignição em funcionamento (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento) no trabalho da conduta.



AVISO



Zanotti não é responsável pela segurança das câmaras frigoríficas.

Certifique-se de que não fica ninguém na sala fria antes de fechar as portas:

- Risco de sufoco. Certifique-se de que a câmara frigorífica tem volume vazio suficiente para garantir as condições de segurança.
- Risco de queimaduras.
- Risco de congelamento até à morte.



AVISO



NÃO introduza os dedos, paus ou outros objetos nas entradas e saídas de ar. NÃO retire a proteção da ventoinha. Se a ventoinha estiver em alta rotação, tal pode originar lesões.



AVISO



NÃO toque nas aletas do permutador de calor. São afiadas, pode cortar-se. Usar luvas de segurança se tiver de trabalhar sobre ou à volta das aletas do permutador de calor.



AVISO



- NUNCA toque nos componentes internos do controlo remoto.
- NÃO abrir o controlo remoto. Alguns dos componentes internos são perigosos ao toque, além de poder haver problemas de funcionamento.



AVISO



- NÃO coloque nenhum objeto nem equipamento em cima da unidade.

2 Precauções de segurança gerais

- NÃO trepe, não se sente nem se apoie na unidade.

AVISO



Caso haja formação de gelo na unidade, não utilizar água quente ou quaisquer ferramentas ou objetos mecânicos para remover o gelo. Tal pode danificar e possivelmente causar fugas.

Refrigerante

A unidade é carregada de fábrica com refrigerante, não é necessária nenhuma carga adicional de refrigerante.

PERIGO



Esta unidade utiliza R290 como refrigerante. NÃO descarregue o refrigerante na atmosfera, este deve ser recuperado por técnicos especializados utilizando equipamento adequado.

PERIGO



Tome as devidas precauções em caso de uma fuga de refrigerante. Se houver fuga de gás refrigerante, desligue imediatamente a fonte de alimentação (para cada unidade) e ventile a área. Possíveis riscos:

- Intoxicação por dióxido de carbono.
- Asfixia.
- Fogo.

AVISO



- NUNCA entre em contacto direto com uma fuga de refrigerante. Tal ato pode originar graves queimaduras de frio.

- NÃO toque nos tubos de refrigeração, nem durante nem imediatamente a seguir ao funcionamento, pois estes podem estar quentes ou frios, conforme o estado do refrigerante que flui ou fluiu por eles, pelo compressor e por outros componentes do ciclo do refrigerante. Pode sofrer queimaduras nas mãos (de calor ou de frio), se tocar nos tubos de refrigeração. Para evitar lesões, aguarde até que a tubagem regresse à temperatura normal (ou utilize luvas adequadas, se for absolutamente necessário tocar-lhes).

AVISO

- NÃO fure nem queime os componentes do ciclo do refrigerante.
- NÃO utilize materiais de limpeza nem meios para acelerar o processo de descongelamento que não tenham sido recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante contido no sistema não tem odor.

INFORMAÇÕES



O R290 é mais denso do que o ar, por isso ao ar livre afunda-se ao nível do chão.

Elétrico

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

- Desligar todas as fontes de alimentação antes de retirar a tampa da caixa de distribuição, ligar a cablagem elétrica ou tocar em peças elétricas.
- Desligar a fonte de alimentação durante mais de 10 minutos e medir a tensão nos terminais da fonte de alimentação do inversor do compressor antes de realizar a manutenção. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de se poder tocar nos componentes elétricos.
- NÃO tocar nos componentes elétricos com as mãos molhadas.

- NÃO deixar a unidade sem vigilância quando a tampa de serviço for removida.



AVISO



Quando um fusível derrete, NUNCA o troque por um de outra amperagem, nem improvise com fios. A utilização de um arame ou de um fio de cobre pode provocar uma avaria na unidade ou um incêndio.



AVISO



- Após concluir as ligações elétricas, verifique se todos os componentes elétricos e terminais dentro da caixa de distribuição elétrica estão ligados em segurança.
- Certifique-se de que todas as tampas estão fechadas antes de colocar a unidade em funcionamento.



AVISO



NUNCA toque na pessoa que está a receber um choque elétrico ou poderá também sofrer um. Não toque na pessoa até ter a certeza de que a energia está desligada.

Os choques elétricos requerem sempre cuidados médicos de emergência, mesmo que a pessoa pareça estar bem.



AVISO



Um disjuntor magneto-térmico, tendo uma separação de contacto em todos os polos, proporcionando uma desconexão total sob sobretensão de categoria III, TEM de ser instalado na

cablagem fixa. No caso de múltiplas unidades, cada unidade deve ter o seu próprio disjuntor.

Tenha em atenção que este disjuntor magneto-térmico não deve ser utilizado para ligar e desligar a unidade em condições normais de funcionamento. Para isso, deve-se utilizar o controlador.

3 Acerca das unidades e das opções

3.1 O sistema

As unidades MPC e BPC são unidades interiores de refrigeração que permitem refrigerar o ar através da vaporização de um líquido refrigerante (tipo hidrocarboneto R290) a baixa pressão num permutador de calor (evaporador). O vapor resultante é colocado de novo no estado líquido por compressão mecânica a uma pressão mais elevada, seguido de refrigeração noutra permutador de calor (condensador).

O descongelamento tem lugar automaticamente em ciclos predefinidos, injetando gás quente; o descongelamento manual também é possível.



INFORMAÇÕES

O nível de pressão sonora ponderado A da unidade é inferior a 70 dBA.

A medição está em conformidade com a norma UNI EN ISO 3746: 2010.

3.2 Sobre os diferentes modelos

MPC1107YA11X + MPC1110YA11X + BPC1112YA11X	MPC2112YA11X + BPC2224YA11X
MPC3220YA11X + MPC3224YA11X	MPC4336YA11X + BPC4336YA11X + BPC4345YA11X

Neste documento, o modelo MPC1107YA11X é apresentado como uma ilustração nas instruções, exceto se for necessário tratar todos os modelos separadamente.

3 Acerca das unidades e das opções

Nomenclatura do produto										
PC - CEILING TYPE										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
M	P	C	1	1	0	7	Y	A	1	1
a	Intervalo de funcionamento da câmara frigorífica									
	- M = +10°C/-5°C - B = -15°C/-25°C									
b	Série									
	PC (Novo monobloco R290 de montagem no teto com opção de ligar/desligar)									
c	Tipo de estrutura									
	1 - 4									
d	Número de circuitos de refrigeração									
	1, 2 ou 3									
e	Modelo ID									
	Índice de capacidade									
f	Refrigerante									
	Y = R290									
g	Tensão da rede									
	A = 230 V, 1P+N 50 Hz									
h	Tipo de condensação									
	1 = Arrefecimento por ar, ventoinha axial									
i	Acessórios para sistema de refrigeração									
	1 = Sem aquecedor do cárter, sem pressóstato da ventoinha do condensador									
j	Características do evaporador									
	X = Configuração básica									

3.3 Sistemas de segurança



AVISO

A remoção de proteções durante o funcionamento da máquina é absolutamente proibida. Foram desenvolvidos para salvaguardar a segurança do operador.

Dispositivos de segurança mecânica:

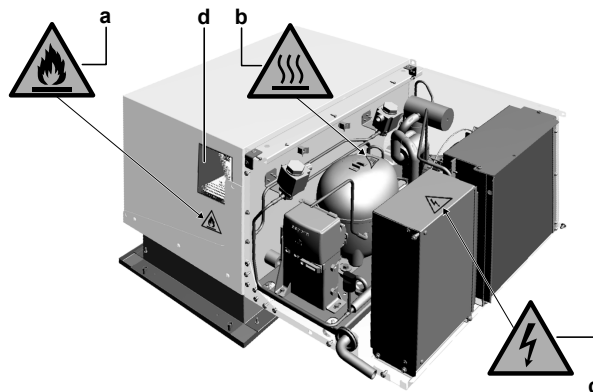
- Proteções superiores e laterais fixas para a unidade de condensação, fixadas por parafusos de bloqueio.
- Tampas exteriores colocadas nas unidades de evaporação e de condensação, fixadas com parafusos.

Dispositivos de segurança elétrica:

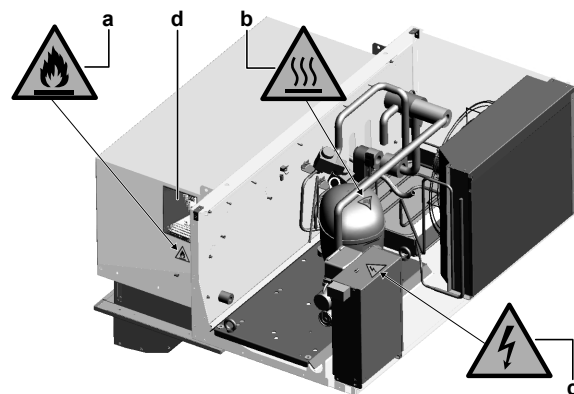
- Proteção do motor da ventoinha (contra alta absorção de potência) com reposição automática.
- Pressóstato de alta pressão para proteger contra pressão excessiva com reposição automática.
- Alarme:
 - Uma campainha ou lâmpada de alarme (se a opção for instalada) acende-se quando ocorre um alarme (ver "4 Interface de utilizador" [p 143]).
- Fusíveis, localizados na caixa elétrica.

3.4 Localização dos símbolos de segurança

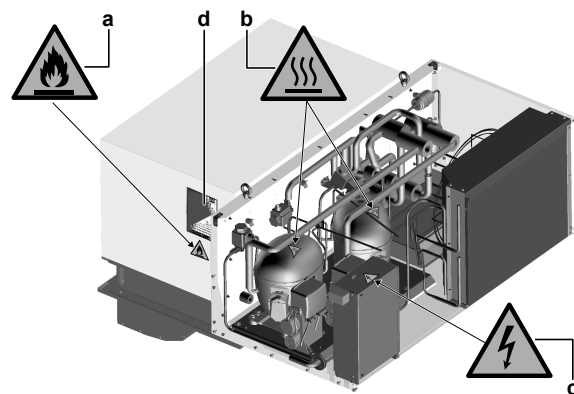
Unidades MPC1107YA11X, MPC1110YA11X e BPC1112YA11X (1 circuito)



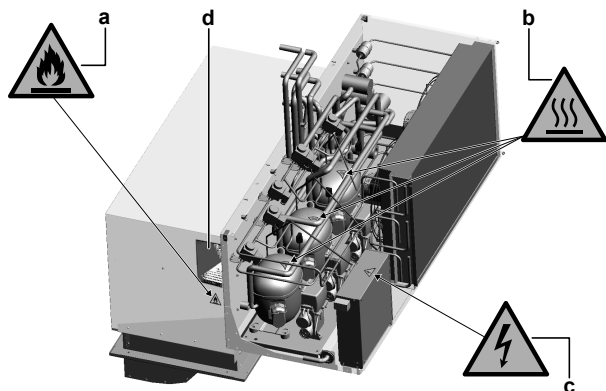
Unidades MPC2112YA11X (1 circuito) e BPC2224YA11X (2 circuitos)



Unidades MPC3220YA11X e MPC3224YA11X (2 circuitos)



Unidades MPC4336YA11X, BPC4336YA11X e BPC4345YA11X (3 circuitos)



- a Materiais inflamáveis
- b Risco térmico
- c Risco elétrico
- d Placa de identificação

3.5 Opções possíveis para a unidade



INFORMAÇÕES

Determinadas opções podem NÃO estar disponíveis no seu país.



INFORMAÇÕES

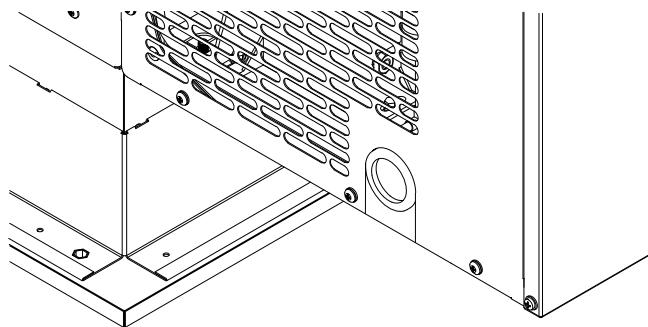
Para obter instruções mais detalhadas, consulte as instruções de instalação de cada opção incluídas na opção propriamente dita.



AVISO

A utilização de acessórios e/ou opções diferentes dos aprovados pela Zanotti pode provocar o mau funcionamento do sistema e anular automaticamente a garantia, isentando o fabricante de quaisquer danos causados a pessoas, animais e/ou bens.

É fornecido um ilhó de borracha para a introdução do cabo opcional na unidade.



Para unidades MT:

- Interruptor da porta, previamente ligado (5 m)
- Opcional
- Fonte de alimentação, previamente ligada (5 m)

Para unidades LT:

- Interruptor da porta, previamente ligado (5 m)
- Fonte de alimentação, previamente ligada (5 m)
- Aquecedor de porta + elementos opcionais

Interruptor da porta (3MCT014ACC)

Para reduzir o gelo no evaporador, o interruptor da porta (RDS) interrompe o funcionamento da unidade quando a porta da câmara frigorífica é aberta. Também controla a luz da câmara frigorífica.

Se a porta permanecer aberta durante mais tempo do que o valor do parâmetro d2d, o controlo é retomado em qualquer caso. A luz permanece acesa, o sinal sonoro e o relé de alarme (se ativado) são ativados e os alarmes de temperatura são ativados com um atraso dot.

Aquecedor de porta

Para aplicações a baixas temperaturas, sugere-se a instalação de um aquecedor de porta. Impede a porta de congelar. A escolha do aquecedor de porta mais apropriado é deixada ao instalador ou ao fabricante da câmara frigorífica. Por vezes, o aquecedor de porta já está incluído no kit de portas pré-fabricadas.

Luz da câmara frigorífica (1KIT862ACC)

A luz está ACESA quando a porta da câmara frigorífica está aberta. É controlado pela interface do utilizador. A luz da câmara frigorífica é um acessório.

Alarme (2KIT026ACC)

Pode ser instalada uma função de alarme (luz ou som).

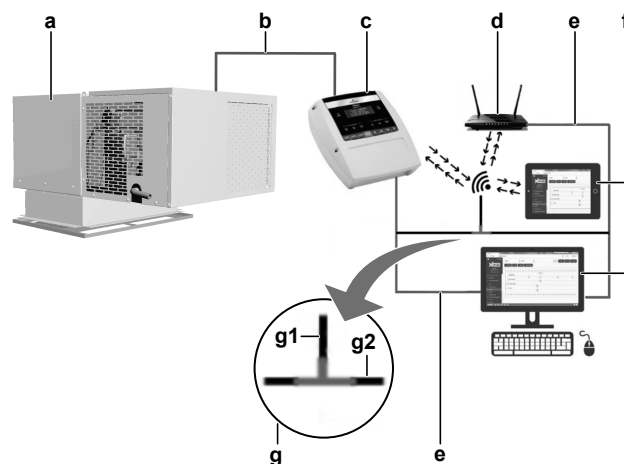
Alarme "Pessoa presente na câmara frigorífica" (1KGM030ACC)

Um alarme de emergência "Pessoa presente na câmara frigorífica" pode ser ligado ao contacto normalmente fechado do kit de alarme sonoro/visual (opcional) na câmara frigorífica.

Router (3UNM042ACC/3UNM043ACC/1KGM029ACC)

A unidade (ou várias unidades) pode ser ligada à rede através de um router, disponível como opção.

XWEB



- a Unidade PC
- b Cabo RS485
- c Portal
- d Router
- e LAN - Cabo Ethernet
- f Dispositivos
- g Escolha entre Wi-Fi (g1) ou cabo LAN (g2)

4 Interface de utilizador



AVISO



- NUNCA toque nos componentes internos do controlo remoto.
- NÃO abrir o controlo remoto. Alguns dos componentes internos são perigosos ao toque, além de poder haver problemas de funcionamento.

Este manual de operações oferece uma visão geral (não exaustiva) das principais funcionalidades do sistema.

4 Interface de utilizador



INFORMAÇÕES

Utilize apenas as combinações de controlos e programas que são referidos no manual de instruções do fabricante.

4.1 Descrição geral

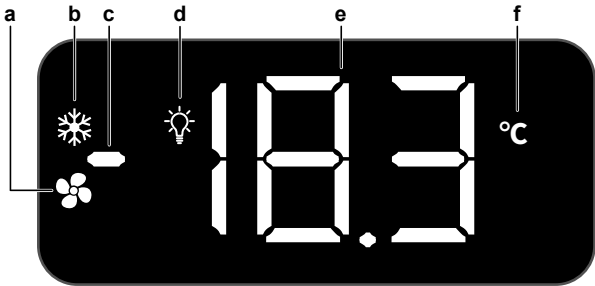
A interface de utilizador apresenta três dígitos, com um sinal para temperaturas abaixo de zero e um ponto decimal. Possui um sinal sonoro de alarme incorporado e nove ícones/botões.



INFORMAÇÕES

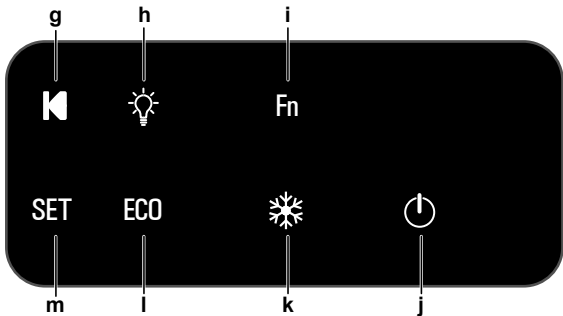
Ao premir um botão da HMI, o alarme (luminoso ou sonoro, se instalado) também se desliga.

Ícones



- a Ventoinha
- b Descongelamento
- c Temperatura abaixo de zero
- d Luz
- e 3 dígitos (por exemplo, temperatura da câmara frigorífica)
- f Unidade de medida (por exemplo, °C)

Botões



- g Seta de retorno
- h Luz
- i Modo de ciclo contínuo
- j Ligar/desligar
- k Descongelamento
- l Modo ECO
- m DEFINIR

Significado dos sinais que o visor apresenta

Os sinais são mensagens apresentadas no visor para notificar o utilizador sobre os procedimentos de controlo em curso (por exemplo, descongelamento) ou para confirmar a entrada do teclado.

Mensag em	Significado
ALL	Para aceder à lista completa de parâmetros
inF	Para percorrer todas as variáveis de E/S (sondas, entradas digitais, saídas digitais, etc.)
GrP	Para aceder aos grupos de parâmetros
LoC	Dispositivo bloqueado
OFF	Desligado
PAS	Para introduzir a palavra-passe de acesso aos parâmetros de assistência técnica
PrG	Para alterar os parâmetros

Mensag em	Significado
SEt	Para alterar o ponto de regulação da temperatura

4.2 Funções básicas

4.2.1 Para desbloquear a interface de utilizador

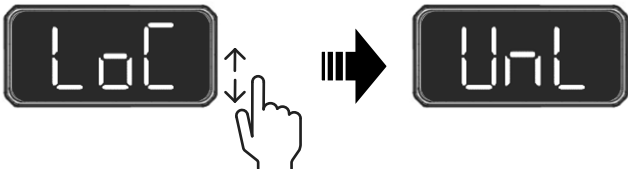
Para desbloquear a interface de utilizador



- No ecrã inicial, deslize na vertical para desbloquear a HMI.
Resultado: É apresentado o ecrã "Loc" (bloqueado).



- Deslize na vertical para alterar o ecrã para "UnL" (desbloquear)



- Prima o ecrã "UnL" (desbloquear) até ficar intermitente.



Resultado: É apresentado o ecrã inicial e a HMI é desbloqueada.



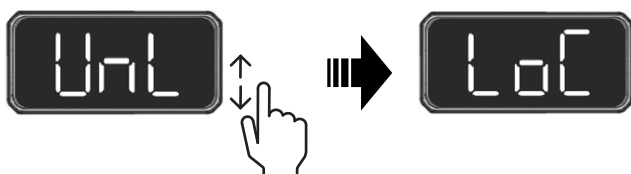
Para bloquear a interface do utilizador



- No ecrã inicial, deslize na vertical para bloquear a HMI.
Resultado: É apresentado o ecrã "UnL" (desbloqueado).



- 2 Deslize na vertical para alterar o ecrã para "Loc" (bloquear)



- 3 Prima o ecrã "Loc" (bloquear) até ficar intermitente.



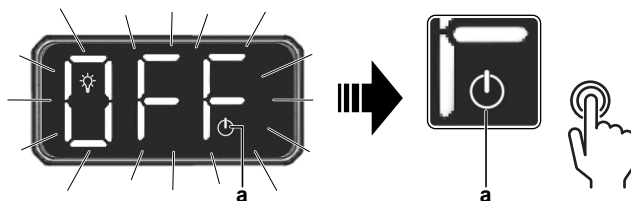
Resultado: É apresentado o ecrã inicial e a HMI é bloqueada.



4.2.2 Para começar

- 1 Ligar a unidade

Resultado: OFF fica intermitente no ecrã.



- 2 Desbloqueie a interface de utilizador. Consulte "4.2.1 Para desbloquear a interface de utilizador" [p. 144].
- 3 Ligue a unidade premindo o botão de ligar/desligar (a) na interface de utilizador.

Resultado: A unidade arranca.



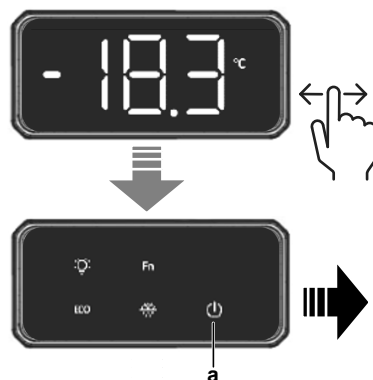
INFORMAÇÕES

No estado desligado da unidade, o intervalo máximo entre descongelamentos consecutivos é sempre atualizado, de modo a manter a natureza cíclica deste intervalo. Se um intervalo de descongelamento expirar enquanto a unidade está desligada, o evento é registado. Quando a unidade é ligada novamente, é então gerado um pedido de descongelamento.

4.2.3 Desligar

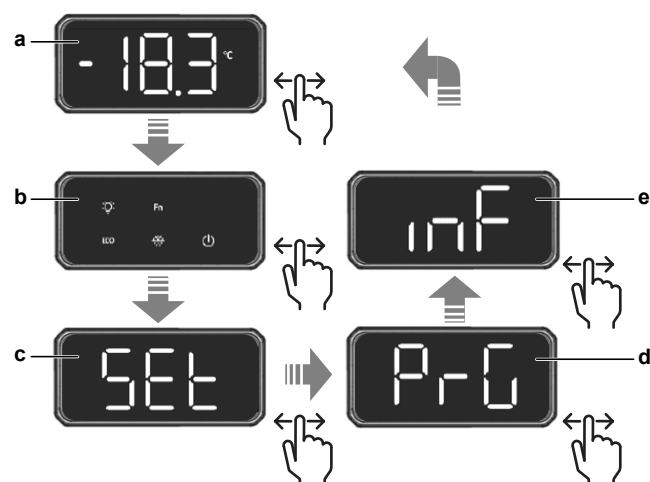
- 1 Se necessário, desbloqueie a interface de utilizador. Consulte "4.2.1 Para desbloquear a interface de utilizador" [p. 144].
- 2 Navegue para o ecrã do teclado virtual fazendo deslizar os ecrãs na horizontal.
- 3 No ecrã do teclado virtual, prima o botão de ligar/desligar (a).

Resultado: A unidade desliga-se.



4.2.4 Navegar entre ecrãs

- 1 Se necessário, desbloqueie a interface de utilizador. Consulte "4.2.1 Para desbloquear a interface de utilizador" [p. 144].
- 2 Deslize na horizontal para navegar entre ecrãs.



- 3 Prima qualquer ponto do ecrã onde pretende entrar e mantenha-o premido durante 3 segundos para entrar.

- Ecrã inicial (a)
 - Este ecrã apresenta o valor da temperatura da câmara frigorífica, a unidade de medida e os alarmes ativos. É o primeiro ecrã que aparece depois de ligar a unidade ou depois de sair de qualquer outro estado.
- Teclado virtual (b)
 - Este ecrã apresenta as funções disponíveis. Quaisquer funções ativadas ficam intermitentes quando este ecrã é visualizado.
- Ecrã SET (c)
 - Este ecrã permite alterar o valor do ponto de regulação da temperatura. Consulte "4.2.5 Regular a temperatura" [p. 146].
- Ecrã PrG (d)
 - Este ecrã do modo de programação permite alterar os parâmetros.
- Ecrã InF (e)
 - Este ecrã do menu de informações permite percorrer todas as variáveis e estados de E/S (sondas, entradas digitais, saídas digitais, etc.).

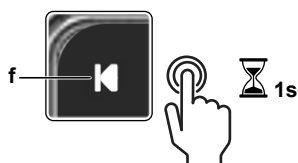


INFORMAÇÕES

Para aceder aos parâmetros de assistência técnica, é necessário introduzir a palavra-passe.

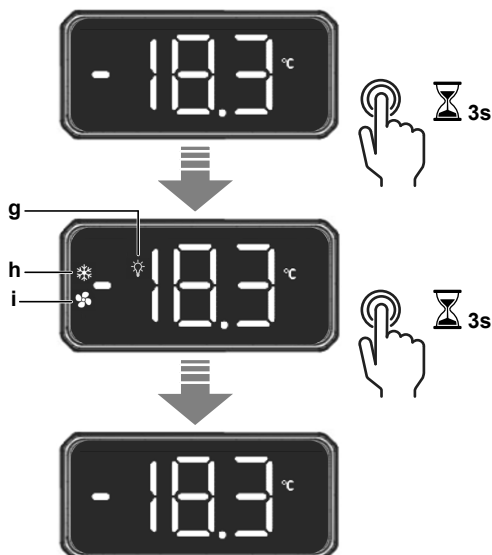
- 4 Prima a "seta de retorno" (f) no ecrã e mantenha-a premida durante 1 segundo para sair do ecrã.

4 Interface de utilizador



- 5 Para aceder ao ecrã de visualização do estado, no ecrã inicial, prima qualquer ponto do ecrã e mantenha-o premido durante 3 segundos.

Resultado: É apresentado o ecrã de visualização do estado.



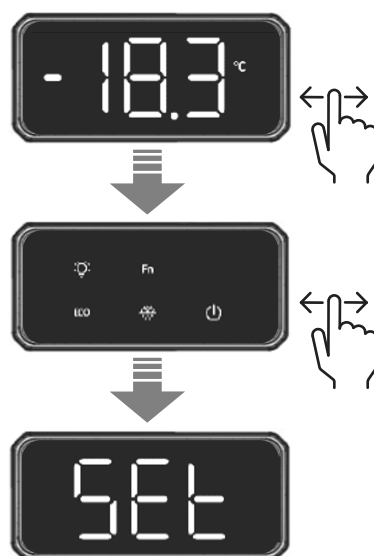
Este ecrã apresenta as funções ativadas e os ícones das saídas sobrepostos ao valor da temperatura.

- Ícone da luz (g); se estiver visível, a luz da câmara frigorífica está ligada.
- Ícone do descongelamento (h); se estiver visível, o descongelamento está em curso.
- Ícone da ventoinha (i); se estiver visível, a ventoinha do evaporador está ligada.

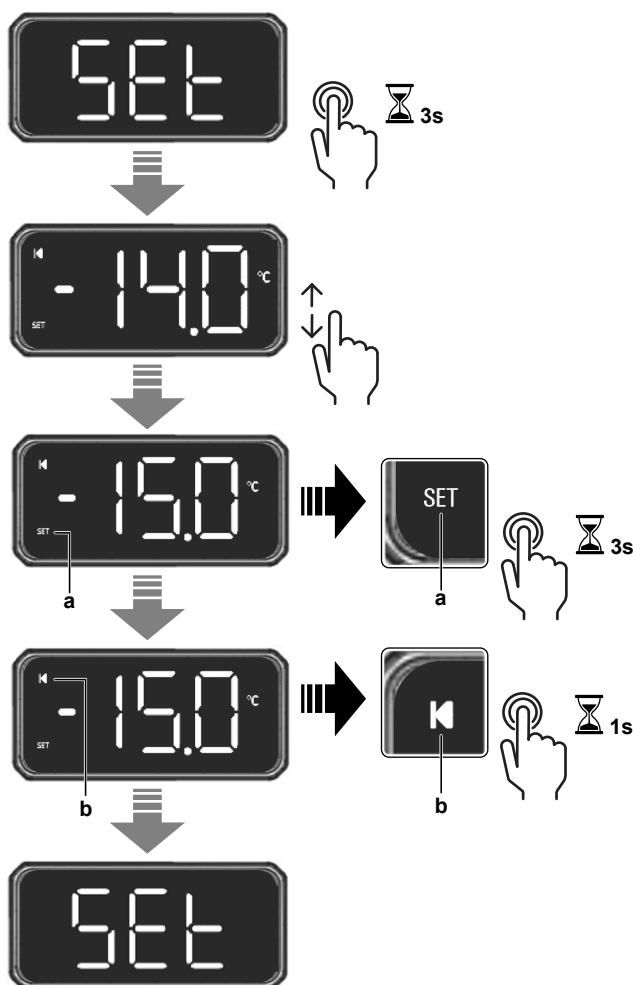
4.2.5 Regular a temperatura

- Desbloqueie a interface de utilizador. Consulte "4.2.1 Para desbloquear a interface de utilizador" [p. 144].
- Deslize na horizontal para navegar para o ecrã SET (consulte "4.2.4 Navegar entre ecrãs" [p. 145]).

Resultado: Este ecrã permite alterar o valor do ponto de regulação da temperatura.



- No ecrã do ponto de regulação da temperatura (SET), prima qualquer ponto do ecrã e mantenha-o premido durante 3 segundos para entrar no menu de programação.
 - Deslize na vertical para alterar o ponto de regulação da temperatura.
 - Prima o botão SET (a) e mantenha-o premido durante 3 segundos.
- Resultado:** O novo valor do ponto de regulação da temperatura é guardado.
- Prima a "seta de retorno" (b) no ecrã e mantenha-a premida durante 1 segundo para voltar ao menu anterior.



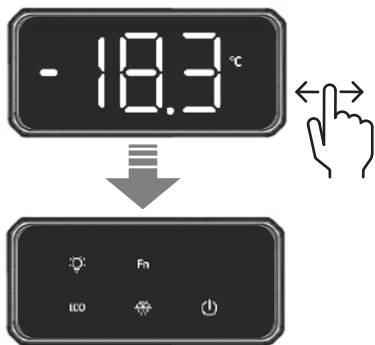
4.2.6 Alterar o estado do atuador



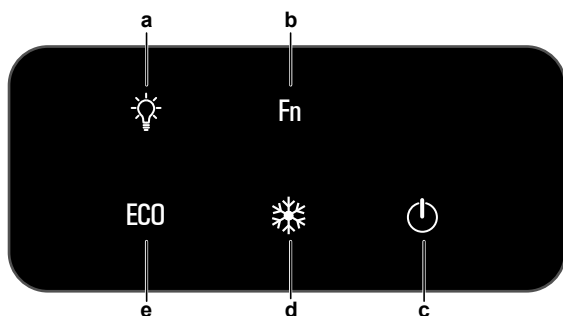
INFORMAÇÕES

Se nenhum botão for premido, o terminal voltará ao visor padronizado após 7 segundos.

- 1 Se necessário, desbloqueie a interface de utilizador. Consulte "4.2.1 Para desbloquear a interface de utilizador" [p. 144].
- 2 Navegue para o ecrã do teclado virtual fazendo deslizar os ecrãs na horizontal.



- 3 No ecrã do teclado virtual, pode premir qualquer um dos 5 botões seguintes:



- Botão da luz (a); para ligar ou desligar a luz da câmara frigorífica.
- Botão do ciclo contínuo (b); é ativado mantendo premido o botão Fn (b) durante 3 segundos.
 - Quando este modo está ativado, a unidade funciona com os parâmetros CCS e CCt ativados.
- Botão de ligar/desligar (c); para ligar ou desligar a unidade.
- Botão de descongelamento (d); para iniciar manualmente o descongelamento.
- Botão do modo ECO; é ativado mantendo premido o botão ECO (e) durante 3 segundos.
 - Quando este modo está ativado, a unidade funciona com o parâmetro HES ativado.

4.3 Configuração

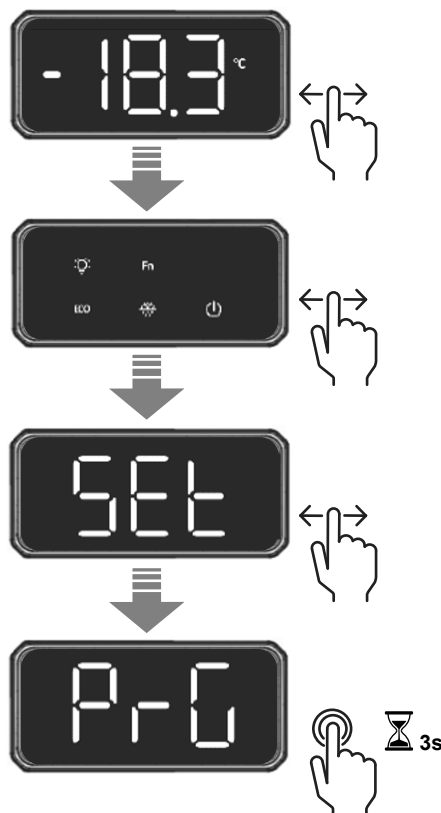


INFORMAÇÕES

Utilize apenas as combinações de controlos e programas que são referidos no manual de instruções do fabricante.

4.3.1 Para alterar os parâmetros

- 1 Navegue para o ecrã de programação (PrG) fazendo deslizar os ecrãs na horizontal.
- 2 No ecrã de programação (PrG), prima qualquer ponto do ecrã e mantenha-o premido durante 3 segundos para entrar no menu de programação.



- 3 Navegue pelo menu do ecrã de programação fazendo deslizar os ecrãs na horizontal.

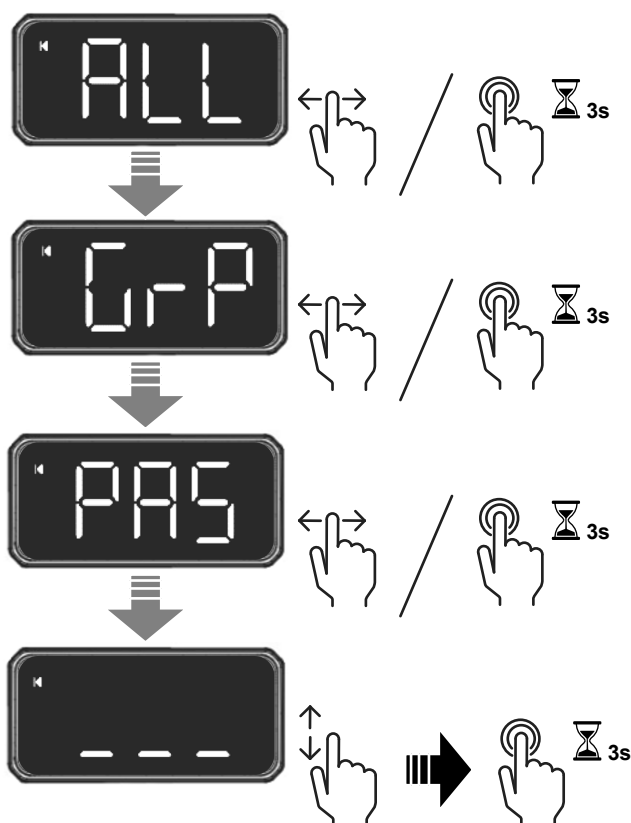


INFORMAÇÕES

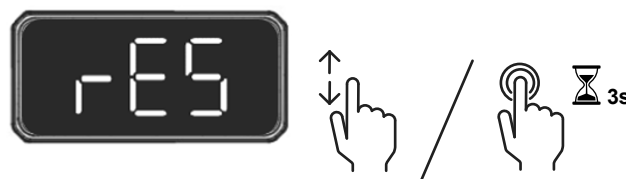
Para aceder aos parâmetros de assistência técnica, é necessário introduzir a palavra-passe.

- 4 Prima qualquer ponto de um dos ecrãs e mantenha-o premido durante 3 segundos para aceder a um dos menus.
 - ALL = Lista completa de parâmetros
 - GrP = Grupos de parâmetros
 - PAS = Palavra-passe
 - _ _ _ = Nome do parâmetro

4 Interface de utilizador



- 5 Faça deslizar os menus na vertical para encontrar o parâmetro que tem de ser alterado (por exemplo, rES).



- 6 Prima qualquer ponto do ecrã do parâmetro que tem de ser alterado (por exemplo, rES) e mantenha-o premido durante 3 segundos.

Resultado: O parâmetro torna-se editável (as indicações "SET" (a) e "seta de retorno" (b) acendem-se).



- 7 Deslize na vertical para alterar a definição do parâmetro.
- 8 Prima "SET" (a) no ecrã e mantenha-o premido durante 3 segundos para guardar a nova definição.
- 9 Prima a "seta de retorno" (b) no ecrã e mantenha-a premida durante 1 segundo para voltar ao menu anterior.



INFORMAÇÕES

Poderá ser necessário calibrar a sonda de temperatura da câmara frigorífica da unidade.

4.3.2 Parâmetros

Nome	Descrição	Predefinição	Mín.	Máx.	Unidade de medida	Menu
CCS	Ponto de regulação para ciclo contínuo: define o ponto de regulação utilizado durante o ciclo contínuo.	-3	-5,0 (MPC)/-25 (BPC)	10,0 (MPC)/-15 (BPC)	°C	rEG
CCt	Tempo em que o compressor esteve ligado durante o ciclo contínuo: (0,0÷24,0 h; resolução 10 min) Permite definir a duração do ciclo contínuo. Pode ser utilizado, por exemplo, quando a câmara está cheia de produtos novos	00:00	00:00	24:00	Horas (resolução 10 min)	rEG
rES	Resolução: (em = 1°C/1°F; dE= 0,1°C/0,1°F) permite a exibição em casas decimais	dE	-	-	-	rEG
Set	Ponto de regulação da temperatura	0,0 (MPC)/-20 (BPC)	-5,0 (MPC)/-25 (BPC)	10,0 (MPC)/-15 (BPC)	°C	rEG

4.4 Para definir as funções partilhadas para múltiplas unidades



INFORMAÇÕES

Para alterar os parâmetros relacionados com esta funcionalidade, é necessário um acesso de nível "Service".



INFORMAÇÕES

Se um dos controladores da unidade secundária estiver offline, os outros controladores manterão todas as funções em funcionamento, sem se ocuparem do controlador específico da unidade secundária que já não está disponível (regulação da rede, descongelamento da rede, porta, etc.).

Luzes

As luzes podem ser ligadas a todos os controladores da rede e o estado da luz é sempre sincronizado. Cada controlador liga e desliga as luzes em simultâneo - ou não, consoante a definição do parâmetro LLI.

- LLI para definir a sincronização das luzes da LAN. Este parâmetro indica se o comando de luz da secção também surtirá efeito em todas as outras:
 - s = o comando de luz é enviado para todas as outras secções
 - n = o comando de luz surte efeito apenas na secção local

Comando de ligar/desligar

- LOF para definir a LAN se o comando de ligar/desligar for partilhado através da LAN:
 - s = o comando de ligar/desligar é enviado para todas as outras secções
 - n = o comando de ligar/desligar surge efeito apenas na secção local

Sincronização de poupança de energia

- LES para definir a sincronização de poupança de energia da LAN. Este parâmetro indica se o comando de poupança de energia da secção também surtirá efeito em todas as outras:
 - s = o comando de poupança de energia é enviado para todas as outras secções
 - n = o comando de poupança de energia surge efeito apenas na secção local

Regulação da temperatura da rede

- Consoante a definição do parâmetro StM:
 - s = um pedido genérico de refrigeração proveniente da LAN ativa o modo de refrigeração
 - n = o pedido de refrigeração NÃO é partilhado através da LAN

Descongelamento sincronizado

É possível ativar/desativar esta funcionalidade para cada controlador separadamente.

O descongelamento pode ser sincronizado entre o controlador da unidade principal e os controladores da unidade secundária. Pode ser gerido a partir de qualquer HMI da unidade ligada (LAN).

Todas as unidades podem iniciar o "descongelamento" de forma sincronizada.

**INFORMAÇÕES**

Não é possível duplicar o parâmetro Adr, pois nesse caso não é possível gerir corretamente o "descongelamento".

Utilize estes parâmetros para definir o descongelamento sincronizado:

- LMD para definir a sincronização do descongelamento:
 - s = a secção envia um comando para iniciar o descongelamento aos outros controladores
 - n = a secção não envia um comando de descongelamento geral

- IdF para definir o intervalo entre descongelamentos: (0+255 h) Determina o intervalo de tempo entre o início de dois ciclos de descongelamento. O temporizador IdF é reiniciado após o ciclo de descongelamento e em cada "ativação".
- dSd para eliminar a hora de início do descongelamento de cada unidade.

Sincronização do ponto de regulação

- LSP para definir a sincronização do ponto de regulação da LAN:
 - s = o ponto de regulação, quando alterado, é atualizado com o mesmo valor para todos os outros controladores ligados à LAN
 - n = o valor do ponto de regulação é alterado apenas no controlador local

4.5 Sobre os alarmes

Quando é detetada uma avaria:

- O código de erro é apresentado no visor, alternando com o ecrã inicial. Isto permite a identificação imediata da avaria.
- O sinal sonoro da HMI é ativado.
- O relé correspondente ao alarme externo (opcional) é ativado.

Tenha em conta que:

- Se ocorrer mais do que um aviso/alarme, eles são exibidos em sequência.
- Os alarmes e avisos são identificados por códigos de erro. Consulte "4.5.1 Descrição geral dos códigos de erro" [p. 149].

4.5.1 Descrição geral dos códigos de erro

Caso seja apresentado um código de erro no ecrã da interface de utilizador da unidade interior (HMI), verifique a descrição do alarme, o efeito e a resolução de problemas.

Para sua referência, fornecemos abaixo uma lista com os códigos de erro. Pode repor o código premindo o botão de ligar/desligar (dependendo do nível do código de erro).

Caso o alarme persista, contacte o seu instalador e indique-lhe o código de erro, o tipo de unidade e o número de série (pode encontrar esta informação na placa de identificação da unidade).

4.5.2 Códigos de erro

Código de erro	Descrição	Causa	Efeito	Reposição	Resolução de problemas
nod, noL	O teclado não consegue efetuar a comunicação com o controlador	Erro de comunicação entre o controlador e o teclado	Funcionamento normal	Automático	Contacte o seu revendedor/instalador
noP	A configuração do controlador não está presente ou não está disponível	A seleção de um sensor não está presente na unidade, no menu de informações	Funcionamento normal	Automático	Contacte o seu revendedor/instalador
P1	Avaria da sonda Th1 (temperatura da câmara frigorífica), valor fora do intervalo ou sonda incorretamente configurada	Sonda Th1 avariada ou desligada	Funcionamento normal, o compressor é controlado com ciclos predefinidos de ligar/desligar.	Automático	Contacte o seu revendedor/instalador
P2	Avaria da sonda Th2 (temperatura final de descongelamento), valor fora do intervalo ou sonda incorretamente configurada	Sonda Th2 avariada ou desligada	Funcionamento normal	Automático	Contacte o seu revendedor/instalador

4 Interface de utilizador

Código de erro	Descrição	Causa	Efeito	Reposição	Resolução de problemas
HA	Temperatura alta na câmara frigorífica	Limite máximo de temperatura atingido na câmara frigorífica: $Th1 \geq \text{Set} + \text{ALU}$ para mais de ALd	Funcionamento normal	Automático de acordo com as definições dos parâmetros (o alarme é desativado quando $Th1 < \text{Set} + \text{ALU} - \text{AHy}$)	Verifique se a porta da câmara frigorífica fecha adequadamente, evitando a entrada de ar exterior na câmara frigorífica Verifique se a temperatura da câmara frigorífica está a baixar Se o problema persistir, contacte o seu revendedor/instalador
LA	Temperatura baixa na câmara frigorífica	Limite mínimo de temperatura atingido na câmara frigorífica: $Th1 \leq \text{Set} - \text{ALL}$ para mais de ALd	Funcionamento normal	Automático de acordo com as definições dos parâmetros (o alarme é desativado quando $Th1 > \text{Set} - \text{ALL} + \text{AHy}$)	Abra a porta da câmara frigorífica para permitir a subida da temperatura Verifique se a temperatura da câmara fria está a subir Se o problema persistir, contacte o seu revendedor/instalador
dA	Porta aberta	A porta foi aberta e o interruptor da porta foi ativado durante um período superior ao do parâmetro dot (predefinição de 15 minutos).	O funcionamento da unidade é reiniciado com a porta aberta	Automático quando a porta é fechada	Feche a porta da câmara frigorífica Se o aviso persistir quando a porta estiver fechada, verifique se, neste caso, o microinterruptor da porta foi corretamente acionado Verifique se a polaridade da entrada digital (parâmetro i2P) é adequada para o interruptor da porta instalado Se o problema persistir, contacte o seu revendedor/instalador

Código de erro	Descrição	Causa	Efeito	Reposição	Resolução de problemas
PA	Pressão elevada ou pessoa presente na câmara frigorífica	O HPS ou o alarme de pessoa presente na câmara frigorífica foi ativado	A unidade é parada	Reposição automática ou manual se ativada mais de 4 vezes em 15 minutos	Verifique se o condensador está devidamente limpo de pó e sujidade Verifique se a entrada e a saída de ar da unidade estão obstruídas, provocando uma redução da circulação de ar para o condensador Confirme que ninguém ativou o alarme de pessoa presente na câmara frigorífica Se o problema persistir, contacte o seu revendedor/instalador
EE	Problema grave na EEPROM	EEPROM a funcionar e/ou parâmetros da unidade danificados.	Paragem total	O controlador deve ser substituído	Contacte o seu revendedor/instalador
Err	Erro nos parâmetros de carregamento/transferência	Erro na escrita de parâmetros	Parâmetros não guardados	Automático	Contacte o seu revendedor/instalador

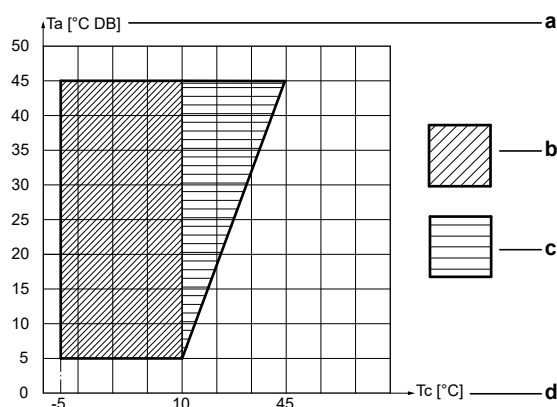
5 Funcionamento

5.1 Intervalo de operação

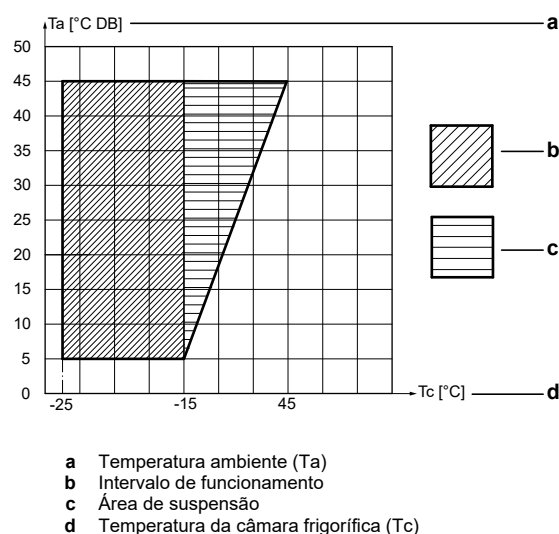
Tipo de temperatura		Intervalo de temperaturas
Temperatura ambiente		+5~+45°C
Temperatura de refrigeração*	Definição de temperatura baixa (congelador)	De -25°C até -15°C
	Definição de temperatura média (refrigerador)	De -5°C até +10°C

* As unidades do tipo LT podem funcionar como congelador.

MT (MPC1107YA11X, MPC1110YA11X, MPC2112YA11X, MPC3220YA11X, MPC3224YA11X, MPC4336YA11X)



LT (BPC1112YA11X, BPC2224YA11X, BPC4336YA11X, BPC4345YA11X)



5.2 Procedimento da operação

- Ler cuidadosamente a documentação antes de operar a unidade para garantir o melhor desempenho possível.



AVISO

Verificar o estado do evaporador 24 horas após o início. Se o gelo se tiver formado, a frequência de descongelamento deve ser aumentada. Em unidades de baixa temperatura, o estado do evaporador deve ser verificado todas as semanas durante o primeiro mês de funcionamento.

- Um micro interruptor de porta interrompe o funcionamento da unidade e liga e desliga a luz da câmara frigorífica quando a porta da câmara frigorífica é aberta. A luz da câmara frigorífica também pode ser ligada e desligada através da interface do utilizador.

6 Poupança de energia e funcionamento otimizado

- Múltiplas unidades (até 8) podem ser combinadas dentro de uma sala fria. Funcionam então de acordo com o princípio primário/secundário.

Vantagens:

- Maior capacidade de refrigeração.
- Redundância no caso de uma unidade se avariar.
- Melhor circulação de ar.

5.3 Armazenamento da mercadoria



AVISO

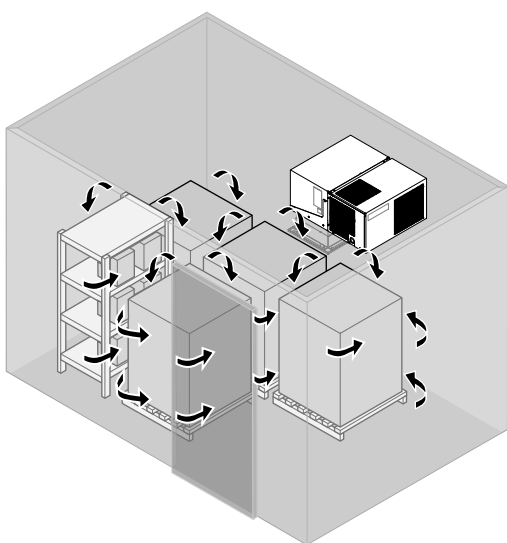
Não cubra as aberturas de entrada e saída de ar na direção do condensador e do evaporador da unidade.

A manutenção da temperatura correta garante a preservação da qualidade da mercadoria armazenada.

A circulação do ar é de importância absoluta para manter uma temperatura uniforme em toda a câmara frigorífica. Uma circulação de ar insuficiente pode causar bolsas de calor ou formação de gelo.

Por esta razão:

- Utilize paletes ou suportes que facilitem a circulação de ar por baixo da mercadoria.
- Coloque a mercadoria longe das paredes da câmara frigorífica. Utilize espaçadores, se necessário.
- Deixe um espaço de aproximadamente 20 cm entre a mercadoria e o teto da câmara frigorífica.
- Empilhe produtos geradores de calor, tais como frutas e vegetais, de forma a criar espaço suficiente para remover o calor gerado pela circulação do ar frio.
- Empilhe produtos que não geram calor, tais como carne e alimentos congelados, perto uns dos outros virados para o centro da câmara frigorífica.



AVISO



Zanotti não é responsável pela segurança das câmaras frigoríficas.

Certifique-se de que não fica ninguém na sala fria antes de fechar as portas:

- Risco de sufoco. Certifique-se de que a câmara frigorífica tem volume vazio suficiente para garantir as condições de segurança.
- Risco de queimaduras.
- Risco de congelamento até à morte.

6 Poupança de energia e funcionamento otimizado

Se as circunstâncias o permitirem:

- Não colocar líquidos ou alimentos não congelados na câmara frigorífica (quando utilizados como congeladores).
- Reduzir a frequência de abertura das portas das câmaras frigoríficas.

Sempre:

- Reduzir o tempo de abertura das portas das câmaras frigoríficas.
- Certificar-se de que as portas das câmaras frigoríficas são perfeitamente apertadas.
- Garantir que é possível um bom fluxo de ar entre as mercadorias armazenadas.
- Verificar se o evaporador está sem gelo. Forma-se gelo no evaporador, impedindo o ar de fluir regularmente. Se necessário, aumentar a temperatura final de descongelamento em alguns graus ou aumentar a frequência dos descongelamentos.

7 Manutenção e assistência técnica



INFORMAÇÕES

A manutenção adequada é crucial para obter uma vida útil mais longa, condições de trabalho perfeitas e alta eficiência da unidade. Também assegura o bom funcionamento dos dispositivos de segurança fornecidos pelo fabricante.

7.1 Limpeza da unidade

7.1.1 Para limpar o exterior

Limpe com um pano macio. Se for difícil remover nódoas, utilize água ou detergente neutro e limpe com um pano seco.

7.1.2 Limpar o interior



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

- Tem de DESATIVAR todas as fontes de alimentação antes de remover a tampa da caixa de distribuição, de estabelecer as ligações elétricas ou de tocar nos componentes elétricos.
- Desligue a fonte de alimentação, mantenha-a desligada durante mais de 10 minutos e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes elétricos. Para saber a localização dos terminais, consulte o esquema elétrico.
- NÃO toque nos componentes elétricos com as mãos molhadas.
- NÃO deixe a unidade sem supervisão quando a tampa de serviço estiver removida.



AVISO



NÃO toque nas aletas do permutador de calor. São afiadas, pode cortar-se. Usar luvas de segurança se tiver de trabalhar sobre ou à volta das aletas do permutador de calor.



AVISO

NÃO utilize água para limpeza. A utilização de água pode danificar os componentes elétricos.

O bom funcionamento da unidade exige que o condensador e o evaporador estejam limpos. A frequência da limpeza depende do ambiente onde a unidade é instalada.



INFORMAÇÕES

Em condições normais de trabalho, o condensador e o evaporador só devem ser limpos durante as inspeções de manutenção programadas.

Limpeza do permutador de calor do condensador

- 1 Desligar a unidade.
- 2 Limpe o permutador de calor do condensador com uma escova de pelo comprido ou soprando ar (baixa pressão) de dentro para fora.



AVISO

Não utilize água ou ar de alta pressão para limpar as aletas do permutador de calor do condensador. Tal irá danificá-las e impedir o bom funcionamento do permutador de calor do condensador.



AVISO

NÃO utilize água para limpeza. A utilização de água pode danificar os componentes elétricos.

No entanto, se as aletas forem dobradas:

- 3 Endireitá-los cuidadosamente usando um pente de aletas para limpar/endireitar.

Limpeza do permutador de calor do evaporador

- 1 Defina a temperatura mínima de funcionamento na unidade e aguarde a formação de gelo.
- 2 Ative o modo de Descongelação manual da unidade.
- 3 Verifique se o permutador de calor do evaporador está limpo.



AVISO

Não utilize água ou ar de alta pressão para limpar as aletas do permutador de calor do evaporador. Tal irá danificá-las e impedir o bom funcionamento do permutador de calor do evaporador.



INFORMAÇÕES

É permitido utilizar um jato de água para limpar o permutador de calor do evaporador. A água passará pelo tubo de drenagem. Certifique-se de que os tubos de drenagem NÃO ficam obstruídos com sujeira vinda do permutador de calor do evaporador.

7.2 Manutenção programada

Verifique periodicamente o estado de desgaste dos contactos elétricos e interruptores remotos. Se necessário, mande substituí-los por um técnico qualificado.



AVISO

NUNCA fazer manutenção ou reparar a unidade por si próprio. Peça a um técnico qualificado para desempenhar esta tarefa.

Em nenhuma circunstância o utilizador está autorizado a:

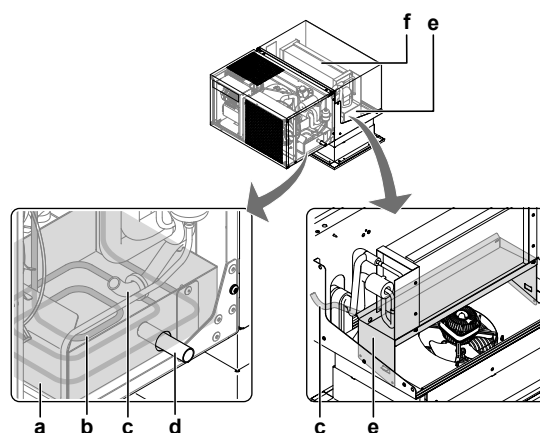
- Substituir os componentes elétricos.
- Trabalhar no equipamento elétrico.
- Reparar peças mecânicas.
- Trabalhar no sistema de refrigeração.

- Trabalhar no painel de controlo, no botão de ligar/desligar e interruptores de emergência.
- Trabalhar em dispositivos de proteção e segurança.

De 6 em 6 meses	Programas de inspeção e manutenção
•	Verifique o condensador e limpe-o, se necessário.
•	Verifique o evaporador e limpe-o, se necessário.
•	Verifique o tubo de drenagem, consulte "7.3 Verificar o tubo de drenagem" [p. 153].

7.3 Verificar o tubo de drenagem

Um tubo do recipiente de drenagem entupido (c) provoca o fluxo de água de condensação sobre a extremidade do recipiente de drenagem (e).



- a Tanque de transbordo
- b Tubos de refrigerante quente
- c Tubo do recipiente de drenagem
- d Ligação da drenagem
- e Recipiente de drenagem
- f Evaporador

- 1 Coloque a unidade na temperatura mínima de funcionamento e aguarde até que se forme gelo.
- 2 Ative o modo de descongelamento manual da unidade. Consulte "4.2.6 Alterar o estado do atuador" [p. 147].
- 3 Verifique se sai água do recipiente de drenagem (e), através do tubo do recipiente de drenagem (c), em direção ao tanque de transbordo (a) no condensador.

Resultado: Se necessário, peça a um técnico qualificado para verificar o problema.

8 Resolução de problemas

Se ocorrer um dos seguintes problemas, tome as medidas infra indicadas e contacte o nosso representante.



AVISO



Pare o funcionamento e DESLIGADA a alimentação perante uma situação anormal (cheiro a queimado, etc.).

Se deixar a unidade a trabalhar em tais circunstâncias, podem ocorrer avarias, choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.

8 Resolução de problemas



AVISO



Se a cablagem interna ou o cabo de alimentação for danificado, tem de ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de serviço ou por pessoas com qualificações semelhantes.

O sistema DEVE ser reparado por um técnico qualificado.

Avaria	Medida
Se disparar um dispositivo de segurança (por ex., um fusível ou um disjuntor).	Desligue o interruptor principal da fonte de alimentação. Notifique o seu instalador e comunique a avaria.
Se houver fugas de água do lado do condensador da unidade.	Interrompa o funcionamento. - Verifique se o tubo do tabuleiro de drenagem não tem fugas. - Verifique se o tubo do tabuleiro de drenagem externo está corretamente ligado. - Verifique se todas as esponjas de isolamento térmico fornecidas com a unidade estão corretamente instaladas.
Se houver fugas de água do recipiente de drenagem por baixo do evaporador.	Verificar se o tubo de drenagem não está entupido.
O interruptor de ligar e desligar NÃO funciona bem.	Desligue a fonte de alimentação.
Se a visualização da interface do utilizador indicar um alarme.	Consulte "4.5.1 Descrição geral dos códigos de erro" [p. 149]. Notifique o instalador e indique o código de erro.

Se, à exceção dos casos anteriores, o sistema NÃO funcionar corretamente e nenhuma das avarias acima mencionadas for evidente, procure estudar o sistema de acordo com os procedimentos a seguir indicados.

Avaria	Medida
Se o sistema não funcionar de todo.	- Verifique se não há uma falha de corrente. Espere até que a corrente seja restabelecida. Se houver uma falha de energia durante o funcionamento, o sistema reinicia-se automaticamente mal a energia seja restabelecida. - Verifique se algum fusível se queimou ou se disparou um disjuntor. Substitua o fusível ou ligue de novo o disjuntor, se for o caso. - Verificar se o cabo de rede ainda está ligado corretamente. - Verifique se a interface de utilizador no painel de controlo remoto ainda está ligada corretamente.

Avaria	Medida
A unidade não começa a funcionar quando se prime a tecla ON/OFF, o visor, no entanto, é ligado. Repare que o compressor arranca após um atraso pré-definido. Esta função é útil para proteger o compressor e o relé do ciclo de energia no caso de repetição de falhas de energia. O descongelamento (se necessário) também começa após este atraso.	Verificar o micro interruptor da porta. O interruptor deve ser acionado e o contacto NA deve ser fechado quando a porta estiver fechada. Se o interruptor da porta instalado funcionar com outra lógica, verifique se é necessário alterar a polaridade da entrada digital (parâmetro i2P).
O compressor para. A unidade está equipada com um dispositivo de sobreaquecimento que para o compressor em caso de sobrecarga. As causas possíveis são: - Ventilação insuficiente da sala onde a unidade está instalada. - A unidade está a trabalhar fora do âmbito de funcionamento. - Anomalia na tensão de rede. - Funcionamento defeituoso do ventilador do condensador. A reposição do dispositivo é automática após a temperatura ter baixado para o normal.	- Certifique-se de que instalou todos os painéis da chapa metálica da unidade e verifique se a entrada ou saída de ar do condensador da unidade não está bloqueada por obstáculos. Retire quaisquer obstáculos e certifique-se de que o ar flui livremente. - Certifique-se de que utiliza o intervalo de funcionamento da unidade (consulte "5.1 Intervalo de operação" [p. 151]). - Certifique-se de que a unidade foi corretamente instalada. Consulte "Diretrizes gerais de instalação" no manual de instalação. - Verificar o fornecimento de energia (tensão). Corrigir, se necessário. - Verificar o funcionamento do ventilador do condensador. Se não estiver a funcionar, contacte o seu concessionário.
O sistema para imediatamente após iniciar o funcionamento.	- Verifique se a ficha foi corretamente instalada. Verifique a legenda da etiquetagem do cabo no manual e certifique-se de que liga corretamente cada terminal de linha do condutor na ficha. - Certifique-se de que as proteções aplicadas à alimentação elétrica estão em conformidade com as normas nacionais. - Se o problema persistir, contacte o seu revendedor.

Avaria	Medida
O sistema funciona, mas a refrigeração é insuficiente.	- Verificar se a entrada ou saída de ar do evaporador da unidade não está bloqueada por obstáculos. Retire quaisquer obstáculos e certifique-se de que o ar flui livremente. - Verificar se o evaporador dentro da câmara frigorífica não está gelado. Descongele a unidade manualmente. - Verificar se não há demasiados artigos na câmara frigorífica, consulte "5.3 Armazenamento da mercadoria" [p. 152]. Não sobrecarregue a câmara frigorífica. - Verificar se há circulação de ar suave dentro da câmara frigorífica. Reorganizar os artigos no interior da câmara frigorífica, consulte "5.3 Armazenamento da mercadoria" [p. 152]. - Verificar se não há demasiado pó no condensador. Retirar o pó, ver "7.1.2 Limpar o interior" [p. 152] para limpar o interior. - Verificar se há fugas de ar frio para fora da câmara frigorífica. Pare a fuga de ar. - Verificar se não fixou a temperatura demasiado alta. Definir corretamente o ponto de regulação, consulte "4.2.5 Regular a temperatura" [p. 146]. - Verificar se não há artigos de alta temperatura armazenados na câmara frigorífica. Armazene sempre os artigos após estes terem arrefecido. - Verifique se a porta não é aberta durante demasiado tempo. Reduza o tempo de abertura da porta.

Depois de verificar os itens acima, se não conseguir resolver o problema, contacte o seu instalador e comunique-lhe os sintomas, o nome completo do modelo da unidade (se possível, com o número de série) e a data em que foi efetuada a instalação.

9 Eliminação de componentes

As embalagens de madeira, plástico e poliestireno devem ser eliminadas de acordo com os regulamentos em vigor no país onde a unidade é utilizada.



AVISO

NÃO tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes DEVEM ser efetuados de acordo com a legislação aplicável.

A eliminação final da unidade deve ser feita por um serviço de assistência técnica autorizado, que disponha de formação, equipamento e instruções adequadas para a desmontagem. Também são responsáveis pela reutilização, reciclagem e recuperação.



AVISO



Existem potenciais riscos ambientais envolvidos no desmantelamento da unidade.

10 Glossário

Acessórios

Etiquetas, manuais, fichas informativas e equipamentos que acompanham o produto e que precisam ser instalados de acordo com as instruções da documentação que o acompanha.

Legislação aplicável

Todas as diretivas e leis, e todos os regulamentos e/ou códigos, a nível internacional, europeu, nacional e local, que são relevantes e aplicáveis a um certo produto ou domínio.

Instalador autorizado

Pessoa com competências técnicas, qualificada para instalar o produto.

Representante

Distribuidor de vendas para o produto.

Fornecimento local

Equipamento NÃO fabricado pela Zanotti que pode ser combinado com o produto de acordo com as instruções na documentação em anexo.

Manual de instalação

Manual de instruções especificado para um certo produto ou instalação, que explica como instalá-lo, configurá-lo e fazer-lhe a manutenção.

Instruções de manutenção

Manual de instruções especificado para um certo produto ou instalação, que explica (quando tal é relevante) como instalar, configurar, utilizar e/ou efetuar a manutenção desse produto ou instalação.

Manual de operações

Manual de instruções especificado para um certo produto ou instalação, que explica a forma de utilização.

Equipamento opcional

Equipamento fabricado ou aprovado pela Zanotti que pode ser combinado com o produto de acordo com as instruções na documentação em anexo.

Empresa de manutenção

Empresa certificada, que pode efetuar ou coordenar a prestação de intervenções técnicas sobre o produto.

Utilizador

Pessoa detentora do produto e/ou que o utiliza.



4P793401-1 A 0000000.

CE

UK
CA



ZANOTTI
a member of **DAIKIN** group

ZANOTTI S.p.A. con socio unico _ Industrial and Commercial Refrigeration

Cap.Soc.i.v. € 8.890.000,00 | C.F.- P.I. 01856570203 | Reg.Impr. 01856570203 | Iscr.REA 220625 | Nr. Mec. MN020999
M.L.King, 30 | 46020 Pegognaga (MN) Italy | T+39 03765551 | F+39 0376536554 | info@zanotti.com | www.zanotti.com

Refrigeration Excellence since 1962

4P793401-1A 2024.12