



INSTALLATION AND USER MANUAL

Daikin Altherma Heat pump convector

FWXT10ABTV3(C)
FWXT15ABTV3(C)
FWXT20ABTV3(C)

Installation and user manual
Daikin Altherma
Heat pump convector

EN

Installation and user manual
Daikin Altherma
Heat pump convector

DE

Installation and user manual
Daikin Altherma
Heat pump convector

FR

Installation and user manual
Daikin Altherma
Heat pump convector

IT

Installation and user manual
Daikin Altherma
Heat pump convector

EL

Installation and user manual
Daikin Altherma
Heat pump convector

PT

Installation and user manual
Daikin Altherma
Heat pump convector

ES

We want to thank you for choosing one of our products.

We are confident that you will be happy with your selection because it represents the state of the art in the technology of home climate control.

By following the suggestions contained in this manual, the product you have purchased will operate without problems giving you optimum room temperatures with minimum energy costs.

Daikin Europe N.V.

Compliance

This unit complies with the following European Directives:

- Low voltage 2014/35/UE;
- Electromagnetic compatibility 2014/30/UE ;

Symbols

EN The pictograms in the next chapter provide the necessary information for correct, safe use of the machine in a rapid, unmistakable way.

Editorial pictograms

- | | |
|---|--|
| <p>U User</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refers to pages containing instructions or information for the user. <p>I Installer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refers to pages containing instructions or information for the installer. | <p>S Service</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refers to pages containing instructions or information for the installer TECHNICAL CUSTOMER SERVICE. |
|---|--|

Safety pictograms

- | | |
|---|---|
| <p> Generic danger</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signals that the operation described could cause physical injury if not performed according to the safety rules. <p> Danger of high voltage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signals that the operation described could cause electrocution if not performed according to the safety rules. | <p> Danger due to heat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signals that the operation described could cause burns if not performed according to the safety rules. <p> Prohibition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refers to prohibited actions. |
|---|---|

General table of contents

1	GENERAL	
1.1	General warnings	5
1.2	Essential safety rules	6
1.3	Product range	7
1.4	Technical specifications	7
1.5	Filomuro overall dimensions	8
1.6	Dimensions and weight for transportation	8
2	INSTALLATION	9
2.1	Unit placement.....	9
2.2	Installation procedure.....	9
2.3	Installation space.....	9
2.4	Opening the unit	10
2.5	Wall installation.....	12
2.6	Installation template	14
2.7	Hydraulic connections	16
2.8	Condensate drain.....	18
2.9	Filling system	19
2.10	Evacuating the air when filling the system	19
2.11	Wiring	20
3	CONTROL PANEL INSTALLATION AND CONNECTION	21
3.1	Board connections with TOUCHPAD AND REMOTE CONTROL.....	21
3.2	Connection for remote control panel	22
4	INSTRUCTIONS FOR USE WITH TOUCH-SCREEN AND REMOTE CONTROL	26
4.1	Warnings	26
4.2	Management of the unit with the touch-screen and remote control	26
4.3	Functional description.....	27
4.4	Troubleshooting.....	29
5	INSTRUCTIONS FOR USE WITH REMOTE PANEL EKWHCTRL1	30
5.1	Wall-mounted control panel with room probe.....	30
5.2	Display	30
5.3	Keys function	31
5.4	General start-up	31
5.5	Activation	31
5.6	Heating / cooling operating mode set-up.....	31
5.7	Stand By	32
5.8	Temperature selection	32
5.9	Automatic operation	32
5.10	Silent operation	32
5.11	Night function.....	32
5.12	Operation at maximum ventilation speed	33
5.13	Key locking	33
5.14	Minimum brightness reduction	33

5.15	Deactivation	33
5.16	Room temperature probe offset adjustment.....	33
5.17	Long term shut-down	34
5.18	Error signals	34
5.19	Electronic control board	34
5.20	LED Signals (ref. A).....	34
6	ROUTINE MAINTENANCE	36
6.1	Maintenance	36
6.2	External cleaning	36
6.3	Cleaning the air suction filter	37
6.4	Suggestions for power saving	38
7	TROUBLESHOOTING	39
7.1	Troubleshooting table	39

GENERAL

1.1 General warnings

⚠ After unpacking, make sure that all the components are present. If not, contact your installer of your DAIKIN affiliate office.

⚠ DAIKIN appliances must be installed by an authorised installer who, on completion of the work, will release a declaration of conformity to the client in respect of the laws in force and the indications given by DAIKIN in the instructions leaflet supplied together with the appliance.

⚠ These appliances have been designed both for conditioning and/or heating environments and must be destined for this use only and compatibly with their performance characteristics.
DAIKIN EUROPE N.V. accepts no responsibility, either contractual or extra-contractual, for any damage caused to persons, animals or property as a result of incorrect installation, adjustment or maintenance or improper use.

⚠ In case of water leaks, turn the master switch of the system to "OFF" and close the water taps.
As soon as possible, call the DAIKIN technical service department or else professionally qualified personnel and do not intervene personally on the appliance.

⚠ If the appliance is not used for a long period of time, the following operations should be performed:

- Turn the master switch of the system to "OFF"
- Close the water taps
- If there is the risk of freezing, make sure that anti-freeze has been added to the system otherwise empty the system.

⚠ If the room temperature is too low or too high it is damaging for the health and is also a useless waste of energy.

Avoid prolonged contact with the direct air flow.

⚠ Do not leave the room closed for long periods. Periodically open the windows to ensure a correct change of air.

⚠ This instruction leaflet is an integral part of the appliance and consequently must be kept carefully and must ALWAYS accompany the appliance, even when it is passed to a new owner or user or transferred onto another system. If it is lost or damaged, please contact the local DAIKIN technical service centre.

⚠ All repair or maintenance interventions must be performed by the technical service department or by professionally qualified personnel as foreseen in this booklet. Do not modify or intervene on the appliance as this could create dangerous situations and the manufacturer will not be responsible for any damage caused.

⚠ Danger from burns - take care when touching

1.2 Essential safety rules

- ⊖ Remember that some fundamental safety rules should be followed when using a product that uses electricity and water, such as:
 - ⊖ The unit can be used by children over the age of 8, and by people with reduced physical, sensory or mental capabilities, or with no experience or necessary knowledge, as long as they are monitored or after they have received instructions on the safe use of the unit and have understood the dangers involved. Children must not play with the appliance. The cleaning and maintenance that must be performed by the user should not be carried out by children without supervision.
 - ⊖ It is forbidden to touch the appliance with wet hands or body when barefoot.
 - ⊖ It is forbidden to carry out any cleaning before having disconnected the appliance from the electricity mains supply by turning the system master switch to "OFF".
 - ⊖ It is forbidden to modify the safety or adjustment devices or adjust without authorisation and indications of the manufacturer.
- ⊖ It is forbidden to pull, cut or knot the electrical cables coming out of the appliance, even if it is disconnected from the mains supply.
- ⊖ It is forbidden to poke objects or anything else through the inlet or outlet grills.
- ⊖ It is forbidden to open the doors which access the internal parts of the appliance without first turning the system master switch to "OFF".
- ⊖ It is forbidden to dispose of or leave in the reach of children the packaging materials which could become a source of danger.
- ⊖ It is forbidden to climb onto the appliance or rest any object on it.
- ⊖ The external parts of the appliance can reach temperatures of more than 70 °C.

1.3 Product range

Daikin wall mounted heat pump convectors (FWXT series) are available in three different performance levels and sizes, all with two-pipe configuration.

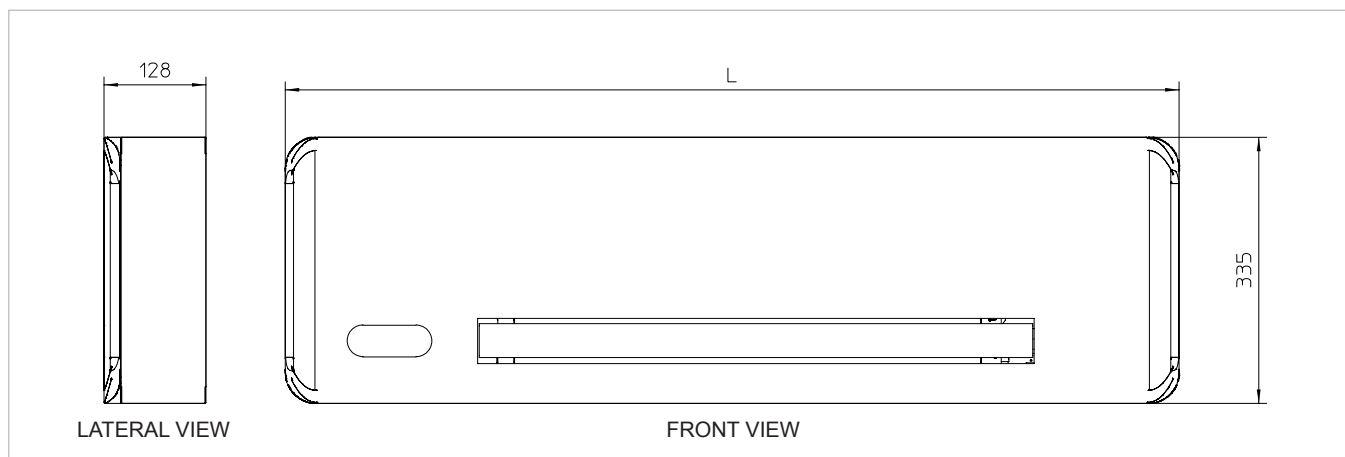
1.4 Technical specifications

TECHNICAL DATA				
FWXT		10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Coil water content	L	0.54	0.74	0.93
Maximum operating pressure	bar	10	10	10
Maximum water inlet temperature	°C	80	80	80
Minimum water inlet temperature	°C	4	4	4
Hydraulic connections	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Power supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximum power consumption at maximum speed	W	17.6	19.8	26.5
Maximum power consumption at minimum speed	W	4.8	5.1	5.8
Length	mm	902	1,102	1,302
Height	mm	335	335	335
Depth	mm	128	128	128
Weight	kg	14	16	19

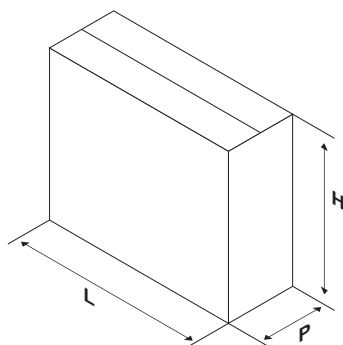
1.5 Filomuro overall dimensions

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Dimensions				
L	mm	927	1.127	1.327

FWXT



1.6 Dimensions and weight for transportation



Package	M.E.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Dimensions				
Weight	kg	15	17	20
L	mm	1.035	1.235	1.435
H	mm	490	490	490
P	mm	213	213	213

INSTALLATION

2.1 Unit placement

Daikin FWXT convectors have to be installed only in high wall position, above 2 meters.



Avoid installing the unit near:

- areas exposed to direct sunlight;
- heat sources;
- in damp areas and areas in which the unit can come into contact with water;
- in environments with oil mists;
- in environments subject to high frequencies.



Make sure that:

- the wall on which you intend to install the unit is strong

- enough to support the weight;
- the wall surface is not crossed by pipelines or power lines;
- the wall is perfectly flat;
- there are no obstructions nearby that could compromise the inlet and outlet airflow;
- the wall on which you are installing the unit is (if possible) an external perimeter wall, in order to allow condensate drain outside the premises;
- air flow is not directed towards by-standers.

2.2 Installation procedure

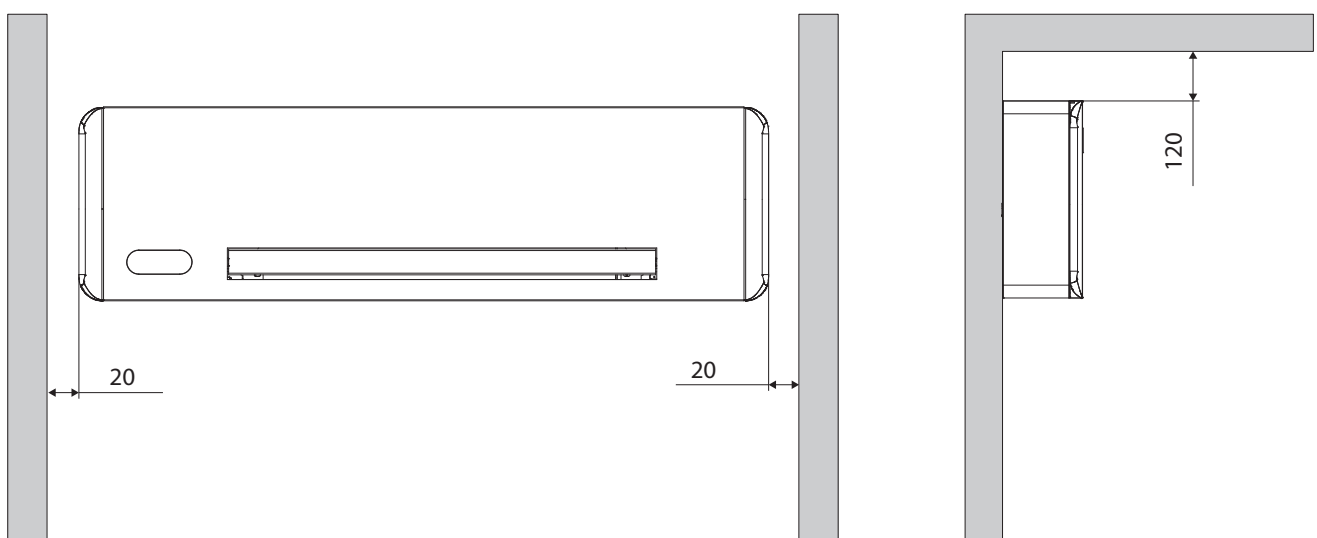
The assembly steps described below and their drawings refer to a version of the machine with connections on the right side.

For ideal installation and performance levels, carefully follow the instructions in the manual.

Failure to do so may cause system malfunctions and automatically voids the warranty, and relieves the manufacturer of any harm caused to persons, animals or property.

2.3 Installation space

The figure shows the minimum distances required for the convector from the walls and furniture on site.

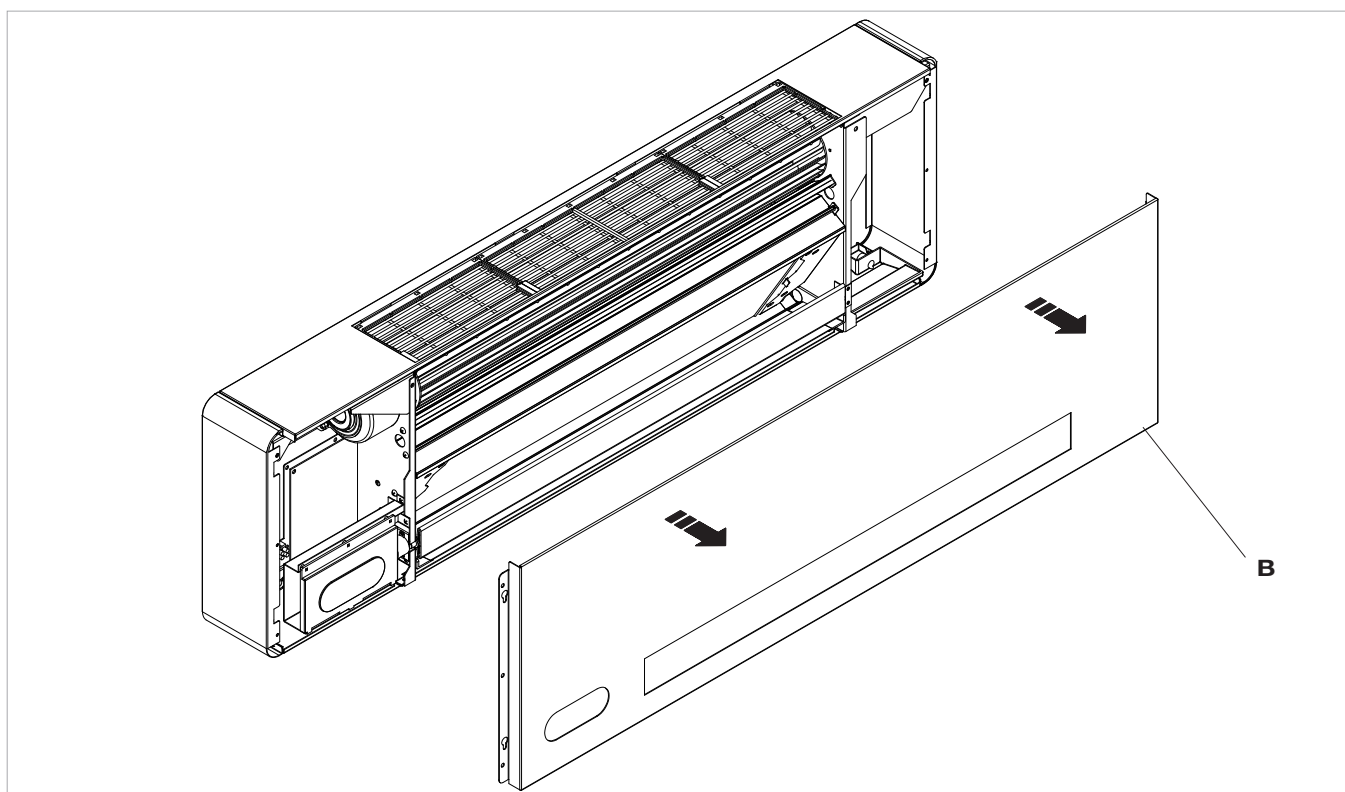
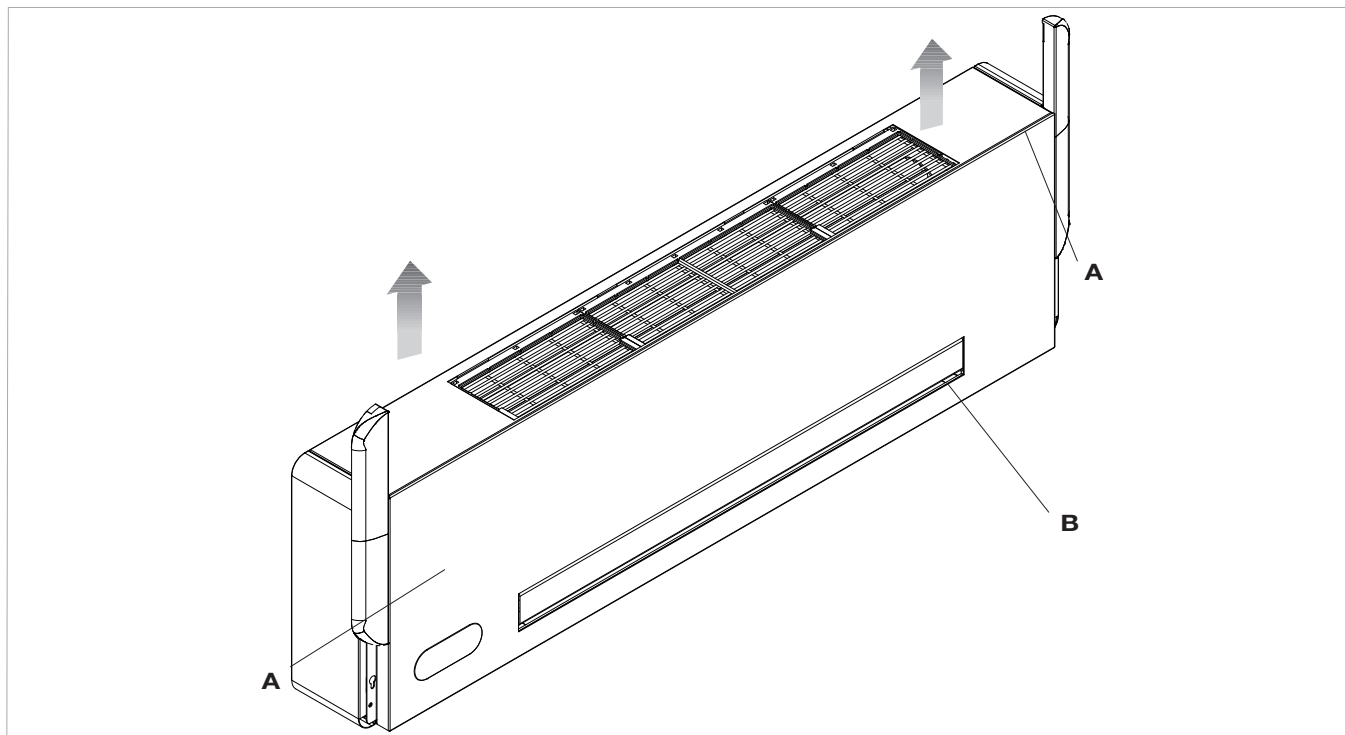


EN

2.4 Opening the unit

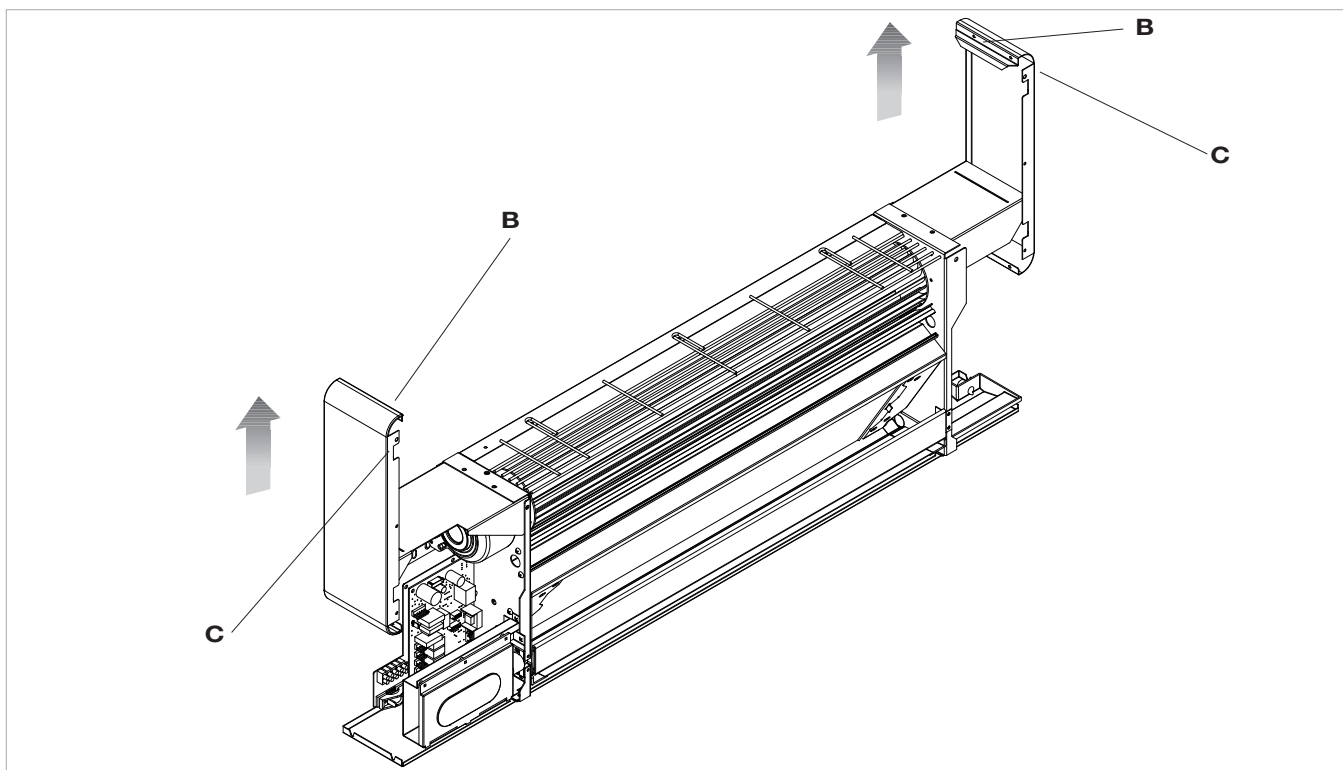
- Remove the side panels by pulling them upwards as shown in the figure below;
- Remove the 6 hex screws present on the sides of the front panel;
- Remove the aesthetic front panel as shown in the figure;

A	side panels
B	aesthetic front panel



- remove the side panels by lifting them upwards;

B	side plates
C	side screw

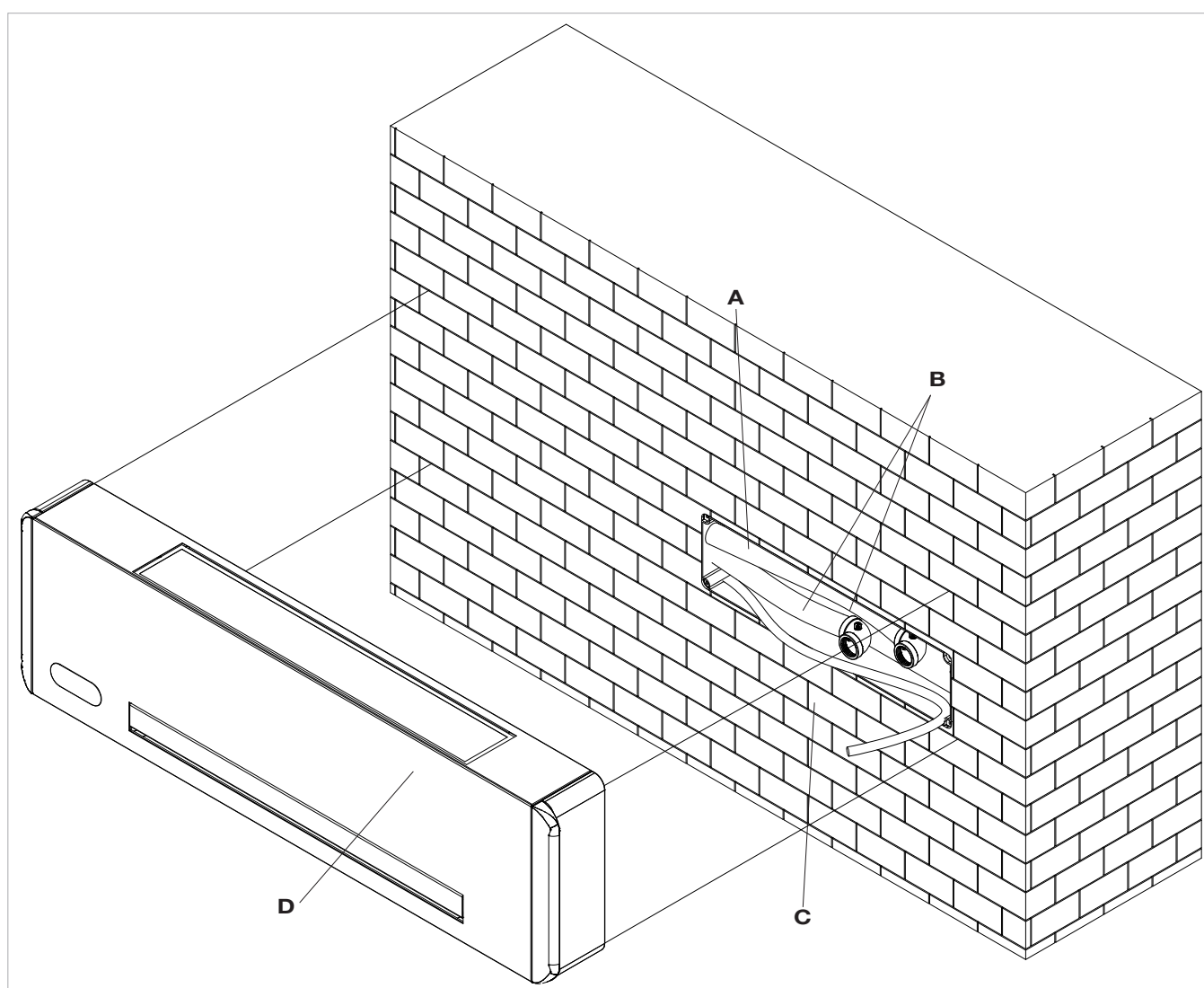


2.5 Wall installation

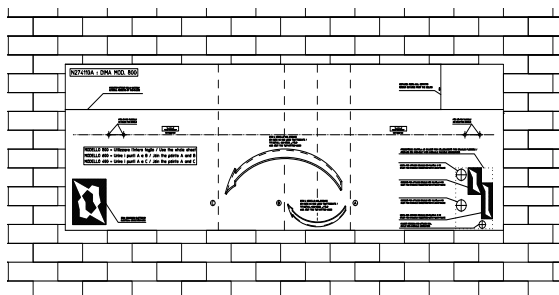
- For smooth installation, especially if you want to set-up the system before you install the device, we recommend installing a wall recess, as shown in the figure;
- If you do not complete installation of the device when installing the wall recess, leave the water and condensate drain pipes hanging loose, so that you can later make the connections without joints;
- When you finally install the device, it will be possible to connect the convector with a 90° fitting and socket with eurokonus connection;
- another option if you can comfortably bend the pipeline (which will depend on the depth of the installed recess) is to install the eurokonus connection inside the pipeline;
- pay attention to the tilt angle of the condensate drain pipe, which must rest be laid on the lowermost part of the recess so that the pipe's height never exceeds the height of the cooler-radiator drain connection;
- for the installation heights, refer to the installation template supplied with the device and which is shown in the following pages.

A	wall recess
B	connecting water pipelines

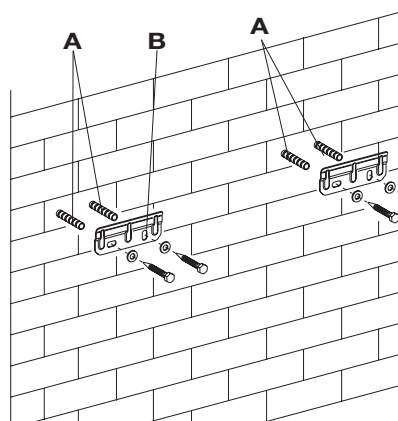
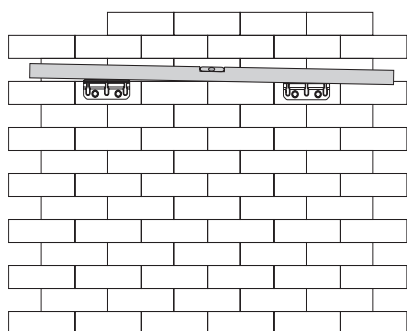
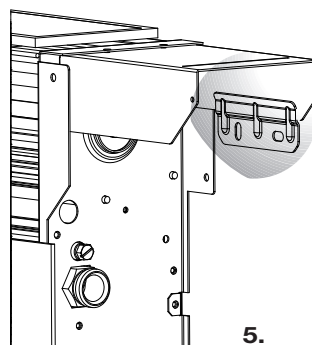
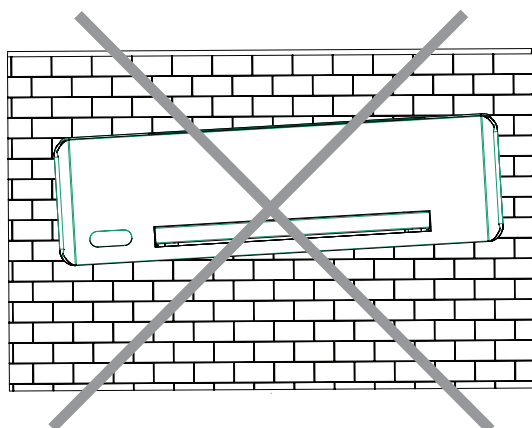
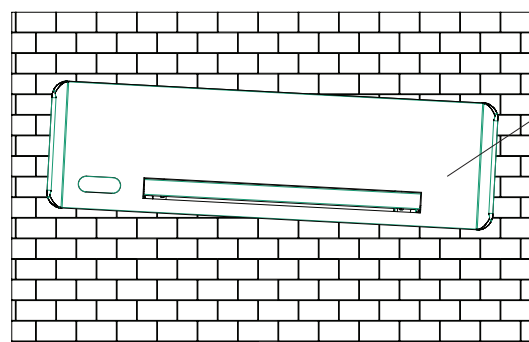
C	condensation drainage pipe
D	heat pump convector



1. Use the paper template shown in full scale on the next page and trace the position of the two fixing brackets on the wall.
2. Drill a hole using a proper tip and insert the plugs (2 per bracket) then attach the two brackets. Do not over-tighten the screws so that you can adjust them with a spirit level.

A plugs

1.

3. Firmly fasten the brackets by tightening the four screws.
4. Check stability by moving the brackets to the right and left, up and down.
5. Assemble the unit, making sure it fastens properly onto the brackets and that it is stable.
6. Make sure the tilt angle of the cooler-radiator matches the measure shown in the figure below.

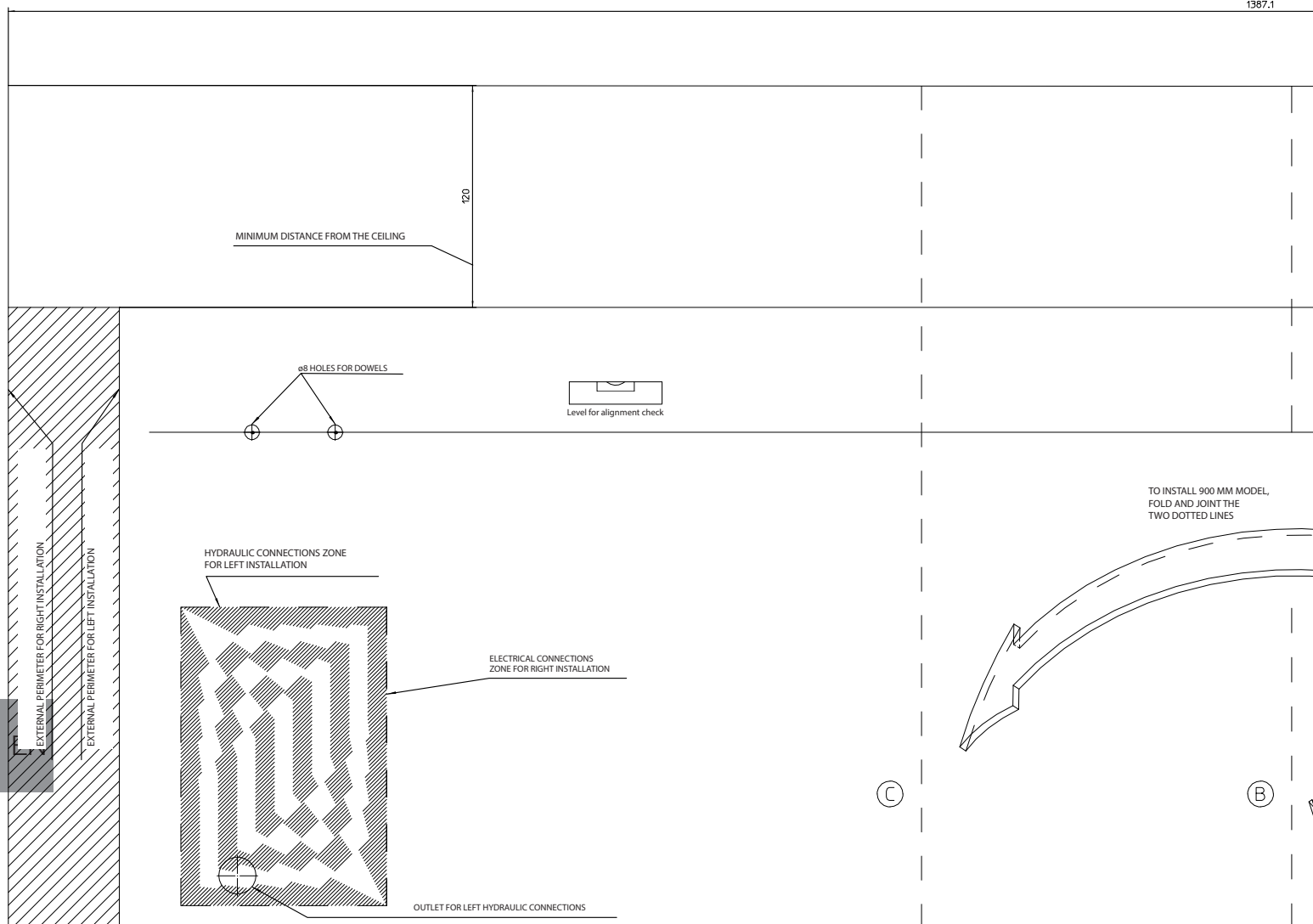
B brackets

2.

3.

5.

6. NO


Hydraulic parts side

**6. OK, max tilt 1°
toward hydraulic parts**

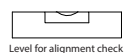
2.6 Installation template

1387.1

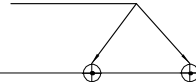


DIMA cod. N274110B
TEMPLATE cod. N274110B

UPPER PERIMETER OF THE MACHINE

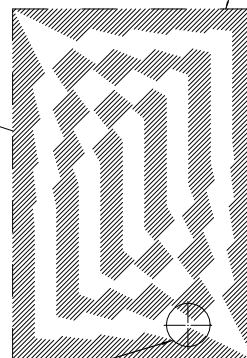


ø8 HOLES FOR DOWELS



HYDRAULIC CONNECTIONS ZONE FOR
 RIGHT INSTALLATION

ELECTRICAL CONNECTIONS
 ZONE FOR LEFT INSTALLATION

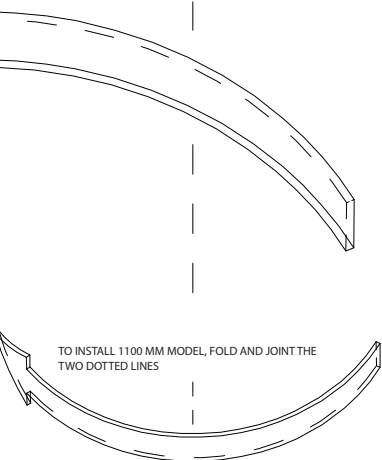


EXTERNAL PERIMETER FOR RIGHT INSTALLATION

EXTERNAL PERIMETER FOR LEFT INSTALLATION

LOWER PERIMETER OF THE MACHINE

OUTLET FOR RIGHT HYDRAULIC CONNECTIONS



A

EN

2.7 Hydraulic connections

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Pipeline diameter	mm	14	16	18

The engineer is responsible for choosing the right water lines and their size, in accordance with good installation practices and the applicable laws, keeping in mind that under-sized pipelines lead to poor system operation.

To make the connections:

- position the water lines
- tighten the connections using the "wrench against wrench" method
- check for any fluid loss
- apply a lining to the connections (use proper insulating material)

The hydraulic lines and fittings must be thermally insulated.

Avoid partial insulation of the pipes.

Avoid over-tightening the pipes to avoid damage to the insulation.

To ensure water tightness of the threaded connections, use hemp and green paste; the use of teflon tape is recommended if you have poured anti-freeze liquid in the water circuit.

Carefully check that the insulation is tight, in order to prevent the formation and dripping of condensate.

Note: Always provide an electrically controlled valve on the machine or upstream that interrupts the water flow when the setpoint is reached.

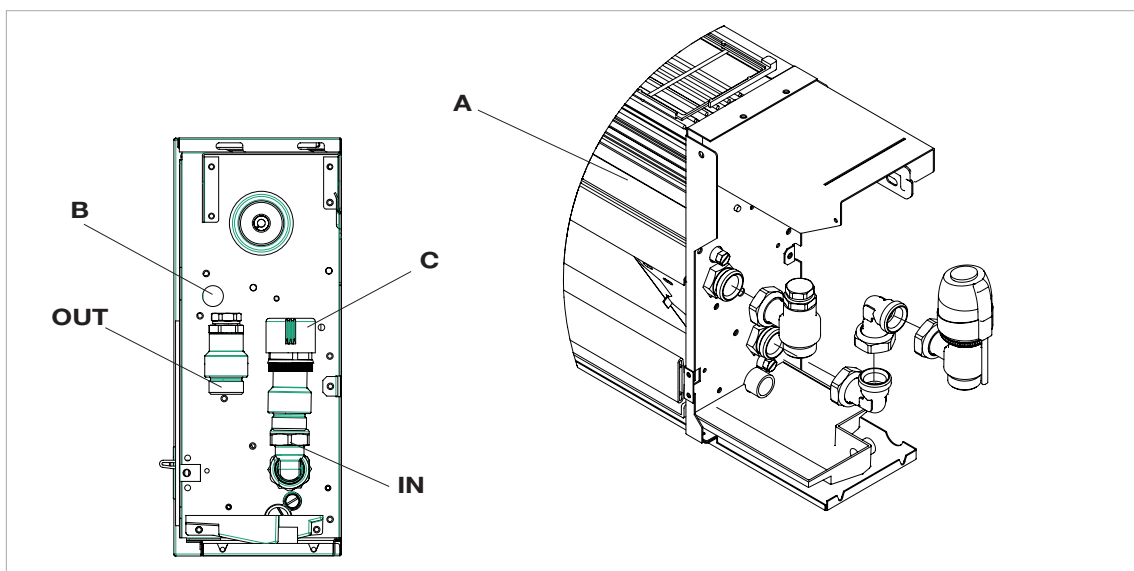
Connection to the 2-way valve unit with thermoelectric motor (EKT2VK0)

Connect the pipeline to the delivery and return lines as shown in the figure, with the delivery line at the top;

Comply with the requirements for electrical connections, as described in para. 2.11

A	convector
B	electric cable entry hole
C	thermoelectric motor

IN	water inlet pipe fitting
OUT	water outlet pipe fitting



Connection to the 3-way diverter valve unit with thermoelectric motor (EKT3VK0)

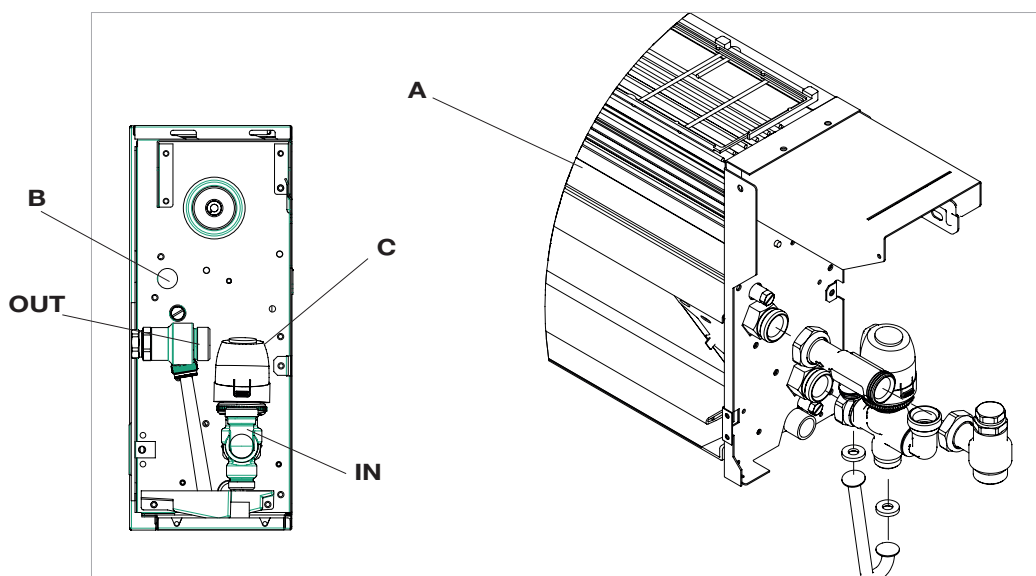
Connect the pipeline to the delivery and return lines as shown in the figure, with the delivery line at the top;

Comply with the requirements for electrical connections, as described in para. 2.11

A	convector
B	electric cable entry hole
C	thermoelectric motor

IN	water inlet pipe fitting
OUT	water outlet pipe fitting

EN



2.8 Condensate drain

The condensate drain network must be sized appropriately (minimum inner pipe diameter: 14 mm) and the pipeline positioned so that it maintains a consistent slope along the line (never less than 1%). The drain pipe connects directly to the drain pan installed at the bottom on the side panel under the hydraulic connections.

- If possible, make the condensate liquid flow directly onto a gutter or into a "clean water" drain.
- If the liquid is discharged into a sewer, we recommend that you install a trap-vent to prevent bad odours from rising back up into the building. The curve of the trap must be lower than the condensate tray.

- If you need to drain the condensate into a container, it must remain open and the pipe must not be immersed in water to prevent adhesion and back-pressure that would obstruct free flow.
- If the drain pipe has to overcome a gap in height due to its particular installation which would obstruct condensate flow, remember to install a pump:

These pumps are commonly available on the market.

However, it is advisable that after installing the pump you check proper flow of the condensate liquid, pouring it in very slowly (about 1/2 l of water in about 5-10 minutes) into the drain pan.

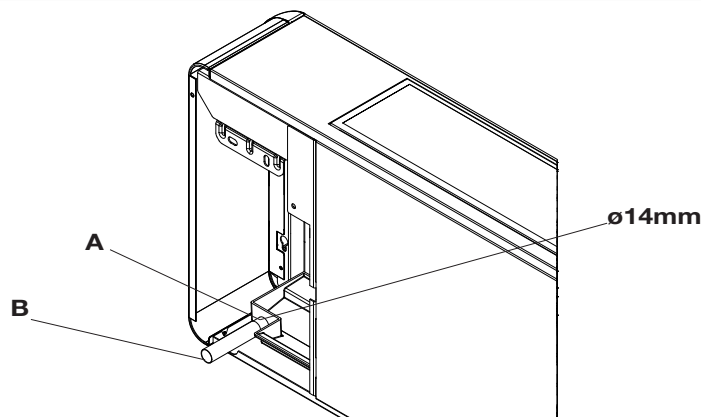
Condensate drain pipe assembly

Connect the drain connection of the drain pan that collects the condensate fluid to a hose and tighten it properly.

Make sure the drip-guard extension is present and that it has been properly installed.

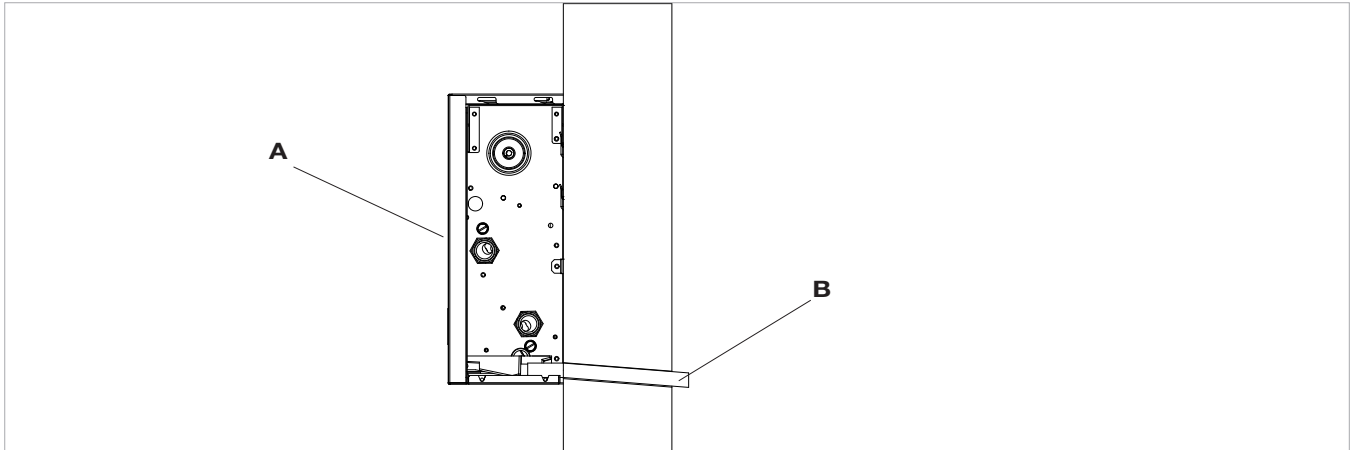
A	drain connection
B	liquid drain pipe

--	--



Pay attention to the tilt of the condensate drain pipe when it channels condensate outside the premises as shown in the figure.

A	convector
B	condensate drain pipe



2.9 Filling system

When starting the system, make sure that the lock-shield on the hydraulic unit is open. If there is a power black-out and the thermal valve

is already running, use its cap to press the valve shutter and open it.

2.10 Evacuating the air when filling the system

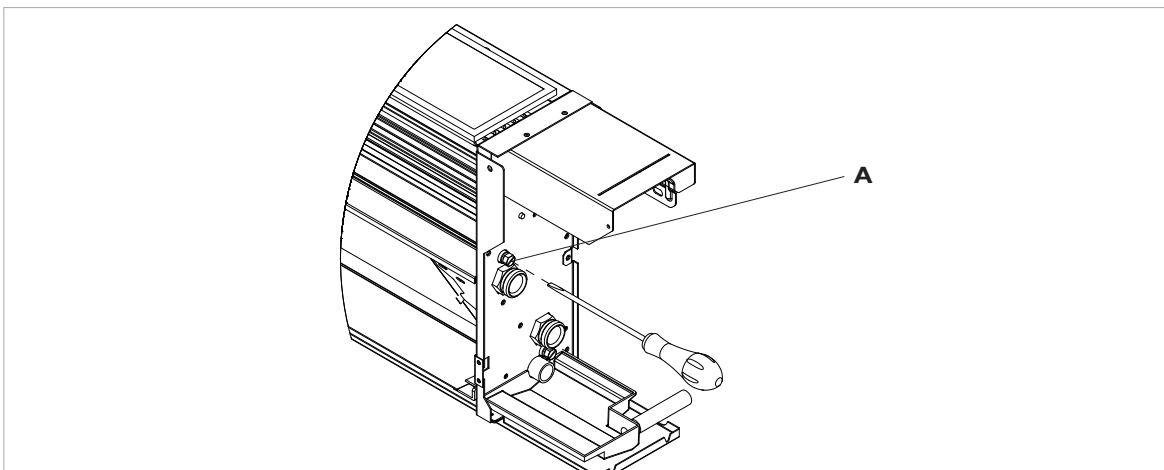
- Open all the system's shut-off valves (whether manual or automatic);
- Start filling the system by slowly opening the water tap;
- With the aid of a screwdriver, open the vent on the uppermost coil connection (see figure below);
- When water begins to leak out of the breather valves, close them and continue to fill the system (as per the rated specifications).

Check the tightness of the gaskets.

We recommend that you repeat this operation when the device has been running for a few hours and that you regularly check the system's pressure.

EN

A	Coil vent
----------	-----------



2.11 Wiring

- Access the electrical parts as described in paragraph 2.4.
- An on/off switch with delayed fuse or an automatic circuit breaker (2A) must be installed to supply power to the system.
- Because the wiring features a suppression filter, as required by the applicable laws and standards, which naturally induces leakage current to the ground, it is best to install selective differential circuit breakers upstream of the system.
- For safety reasons, the on/off switch referred to above should be installed near the device or at any rate in open view.
- The power cables must be equipped with copper conductors having the following unitary sections (the values indicated refer to a maximum line length of 15m). The cables must be appropriate for the type of installation, in accordance with the applicable CEI standards.

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Power conductor (phase + neutral)	mm ²	1.5	1.5	1.5
Protective conductor section G/V	mm ²	1.5	1.5	1.5

CONTROL PANEL INSTALLATION AND CONNECTION

3.1 Board connections with TOUCHPAD AND REMOTE CONTROL

- ⚠** Before you connect the cooler-radiator, make sure that:
- the voltage and frequency match the values on the device's nameplate.
 - The power line has an efficient ground connection and is appropriately sized for the unit's maximum current absorption (minimum cable section: 1.5 mm²).
- ⚠** If you need to replace the power cable, contact only the technical customer service or qualified staff, in compliance with the applicable national laws.

You can use a cable embedded in the wall in the position traced with the installation template to make the electrical connection (recommended connection for devices installed in the upper part of the wall).

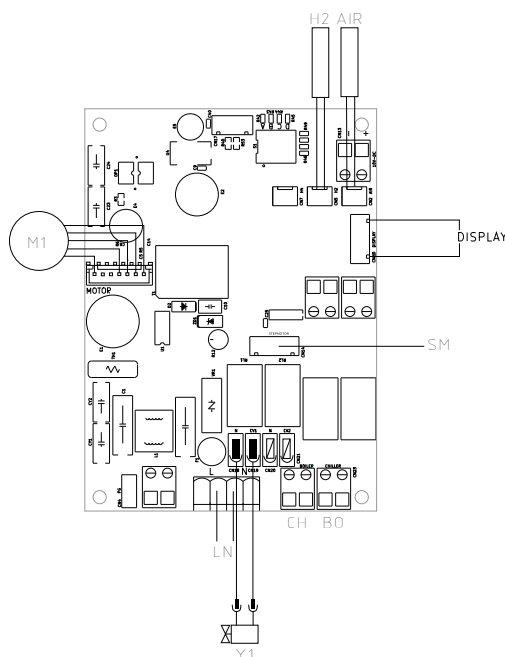
In any case, you must check that the power supply is protected against overload and/or short-circuits.

In order to prevent any risk of electric shock, it is essential to disconnect the main circuit breaker before making any electrical connections and performing maintenance on the equipment.

H2	water temperature probe 10 kΩ
M1	fan motor DC inverter
Y1	water solenoid valve (230V/50Hz 1A powered output)
L-N	230V/50Hz electrical power supply connection
BO	boiler consent output (free contact max 1 A)
CH	chiller consent output (free contact max 1 A)

CP	presence sensor input (if open, the convector goes into stand-by.)
AIR	optional air probe
DISPLAY	control panel (display) wiring
SM	step Motor connector

Connection diagram



See paragraph 4 on page 26 **for the instructions for use with the Touchpad and remote control.**

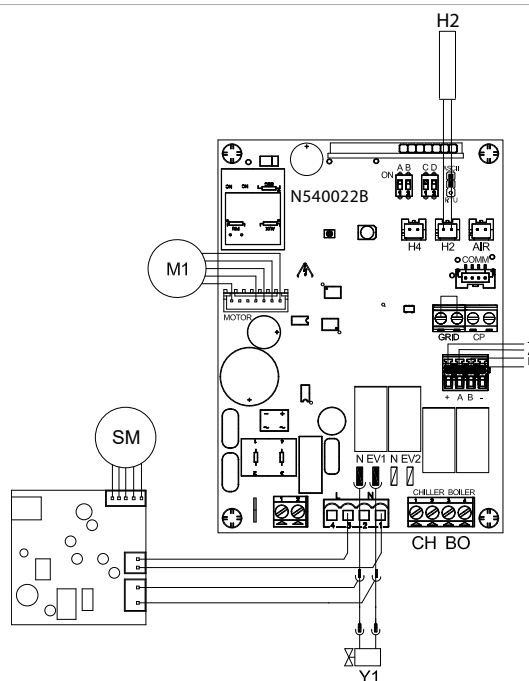
3.2 Connection for remote control panel

The convector is equipped with an electronic board with continuous fan modulation for connection to wall controller EKWCTRL1 (to be ordered separately).

-AB+	serial connection for wall-mounted remote controller EKWCTRL1 (respect the AB polarisation)
H2**	hot water temperature probe 10 k Ω
M1	fan motor connection
Y1	thermoelectric motor (230V/50Hz 1A powered output)
L-N	230V/50Hz electrical power supply connection
BO	heating request output (free contact max 1A)
CH	cooling request output (free contact max 1A)
CP	presence sensor input (if closed, the convector goes into stand-by.)
AIR	Optional air probe (*)

SM	Step motor (diffuser)
*	Connect as an alternative to the air probe of the EKWCTRL1 wall-mounted control panel
**	If after powering the equipment the board detects the probe, the start-up will take place under normal conditions with minimum water temperature in heating (30 °C) and maximum water temperature in cooling (20 °C). The board can also operate without a water probe, in such cases the fan stop thresholds will be ignored

Connection diagram



Fitting the wall-mounted remote control panel EKWHCTRL1

The wall-mounted EKWHCTRL1 is an electronic thermostat (fitted with temperature probe optionally removable in one of the convectors connected to it) with the possibility of controlling one or more cooler-convector/cooler-radiators (up to a maximum of 30).

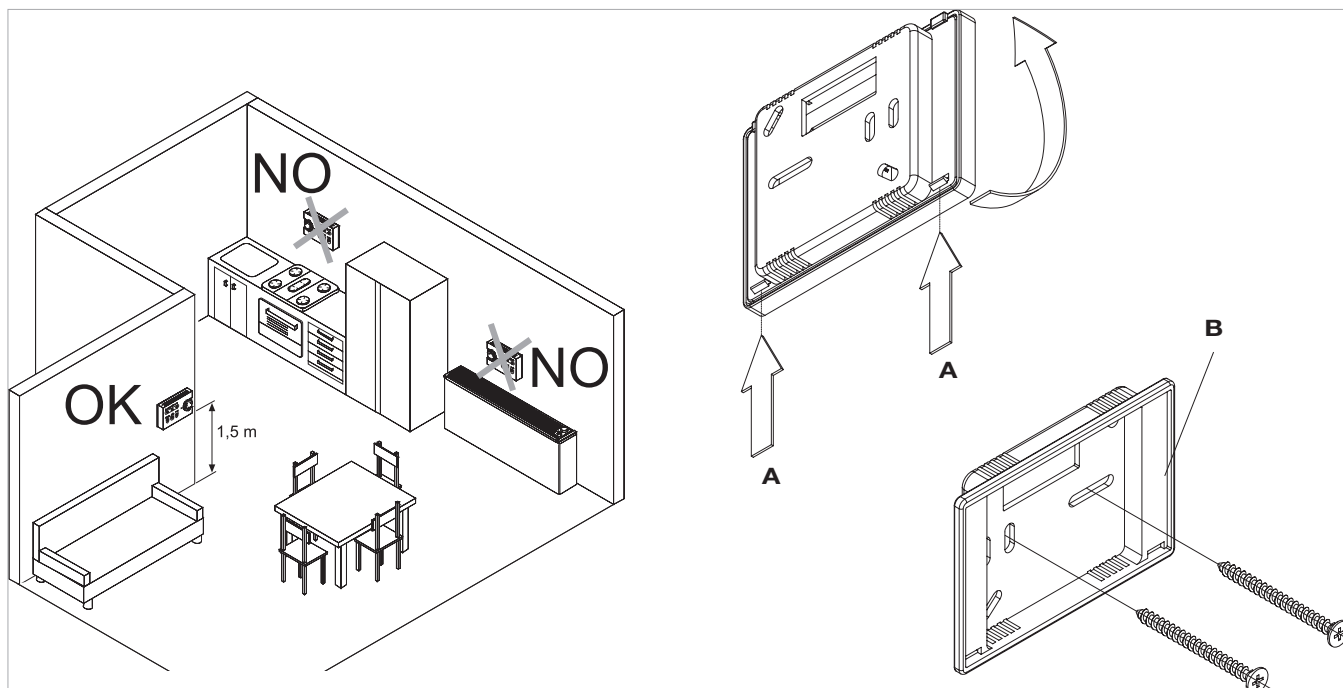
Install the wall-mounted remote control EKWHCTRL1 away from doors or windows and sources of heat (heaters, convectors, stoves, direct sunlight), on internal walls at a height of about 1.5 m from the floor.

The wall-mounted remote control is already assembled in the package, therefore before mounting them the two parts must be disconnected by unhooking the two protruding notches on their back (A).

Use the base of the control (ref. B in figure) to trace the fixing point on the wall (use the two opposite holes).

Then proceed with the operations below:

- drill the holes in the wall;
- route the electric wires through the window on the base;
- fix the base of the control to the wall using suitable plugs;
- perform the electrical connection and then close the control paying attention not to crush the conductors.



EN

Spring clamps -AB+ and CP connection

The terminals intended for the electrical connections are compatible with 0.2 to 1.5 mm² section rigid or flexible cables, while if they are provided with lugs with plastic collar, their maximum section is reduced to 0.75 mm².

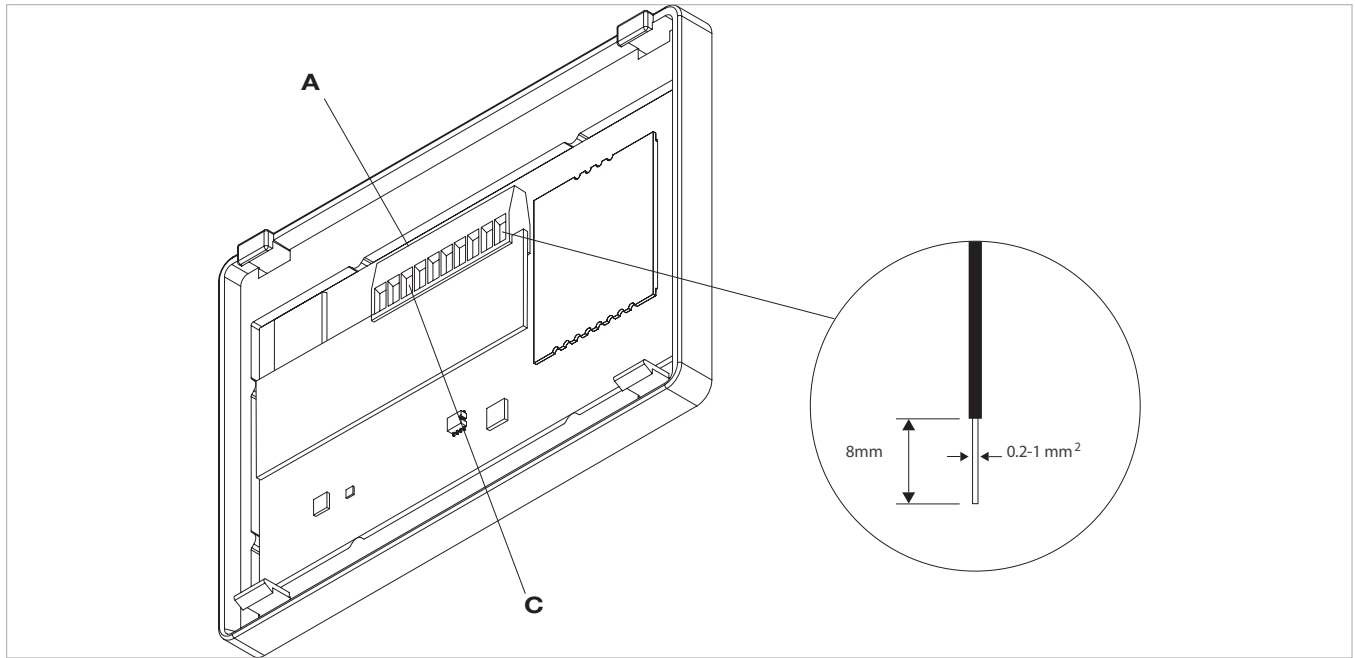
For correct and secure connection follow the operations below:

- strip the cable by 8 mm as shown below;
- if the cable is rigid you should be able to insert its end easily, while if it is flexible you should use a pair of

nose grippers;

- insert the cables completely and make sure they are properly fixed by pulling them slightly;

To disconnect the cables use a screwdriver to press the corresponding white notch (ref.C) and remove the conductor.



EN

CP presence contact input connection

When the contact connected to the CP (ref. A) input is closed, all the convectors connected will be switched off.

The input cannot be connected in parallel to one of another electronic board (use separate contacts).

EKWHCTRL1 connections

Connect the RS485 line of the wall-mounted remote control to one or more (up to a maximum of 30) units through a cable suitable for RS485 serial connection, keeping it separate from power supply cables.

Try to minimise the length of the connection cables;

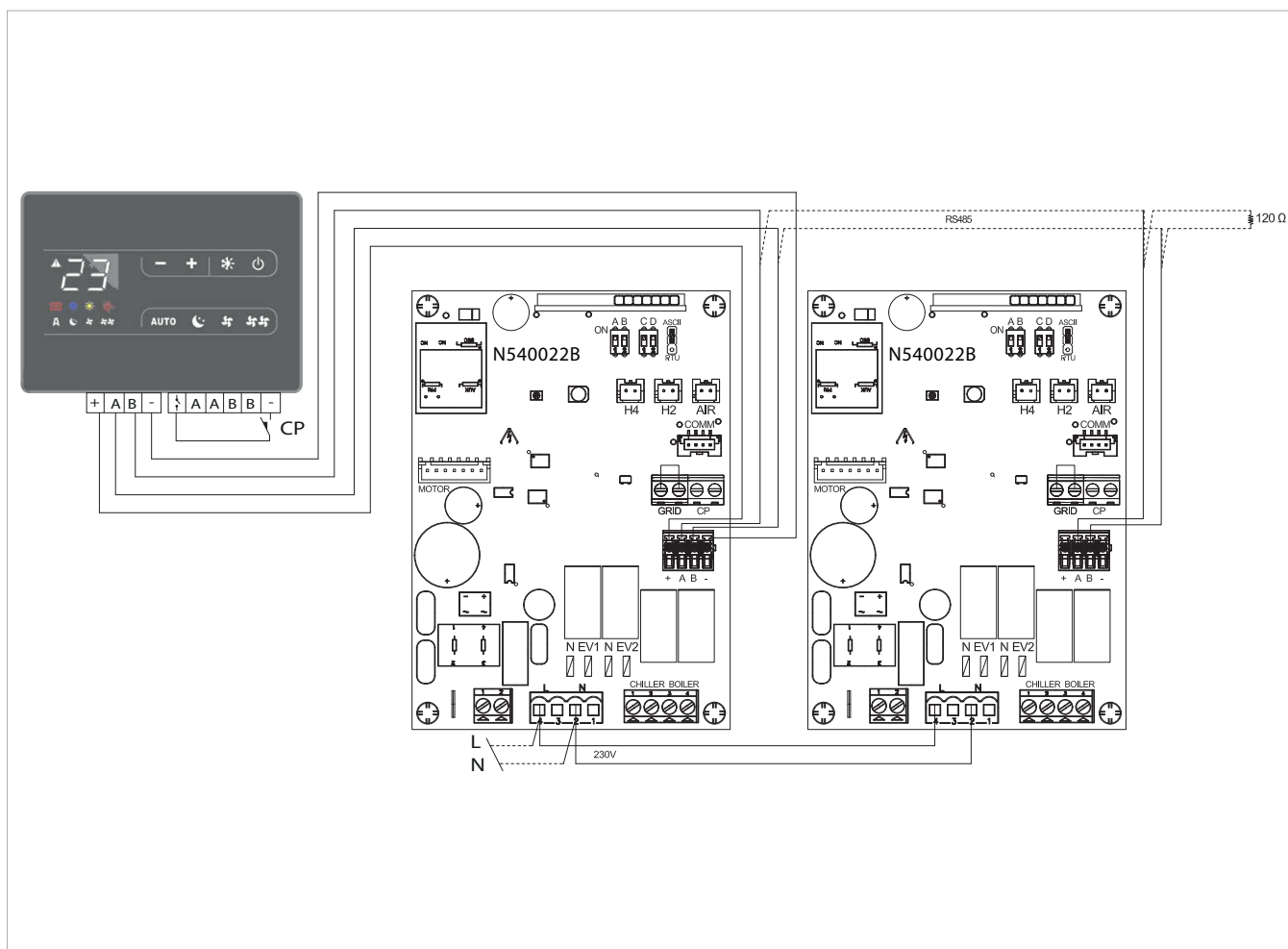
Complete the line with the 120 Ω resistance supplied;

Do not make "star" connections;

The RS485 connection is polarised, observe the indications "A" and "B" on each peripheral device connected (for the connection it is preferable to use a

shielded cable with a minimum section of 0.35 mm²);

Connect the + and - power supply terminals of the wall-mounted terminal, 5 V DC voltage, on one of the convector boards, respecting the polarities.



EN

See paragraph 5 on page 30 **for the instructions for use with wall-mounted control panel.**

INSTRUCTIONS FOR USE WITH TOUCH-SCREEN AND REMOTE CONTROL

4.1 Warnings

- ⚠ Do not lean or sit on the body of the cooler-radiator to avoid damaging it.
- ⚠ Do not manually move the horizontal louver of the air outlet. Always use the remote control to do this operation.
- ⚠ If water leaks from the device, you must switch it off immediately and disconnect the power supply. Then, call the nearest customer service centre.
- ⚠ The device must not be installed in rooms where there are explosive gases or where there are conditions of humidity and temperature out of the limits defined in the installation manual.
- ⚠ Regularly clean the air filter as described in the relevant paragraph.

4.2 Management of the unit with the touch-screen and remote control

- 1 Remote control
- 2 Touch-screen display

KEY / DISPLAY:

Setpoint

Up key

Down key

On/off key

Key to enable cooling only mode

Not used

Key to enable ventilation only mode

Key to enable heating only mode (1)

Key to enable heating only mode (2)

Night comfort key

Airflow direction control key

Fan speed control key

Key to set the Timer function (1)

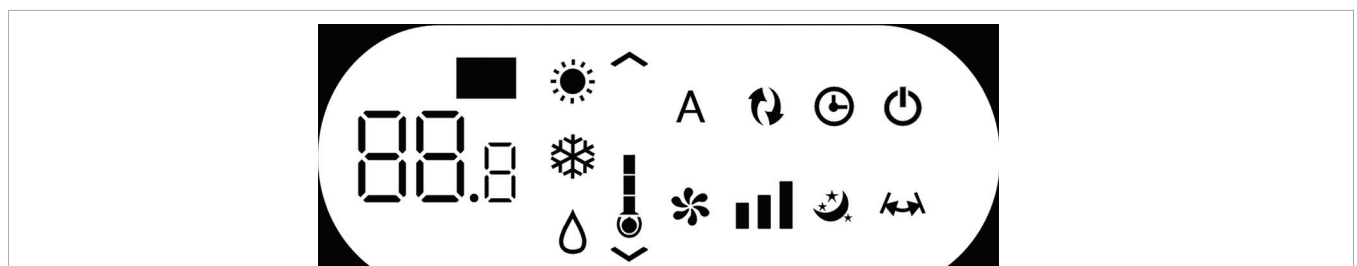
Key to set the Timer function (2)

Light sensor

Digital thermometer;
1÷7 bars - red in winter, blue in summer

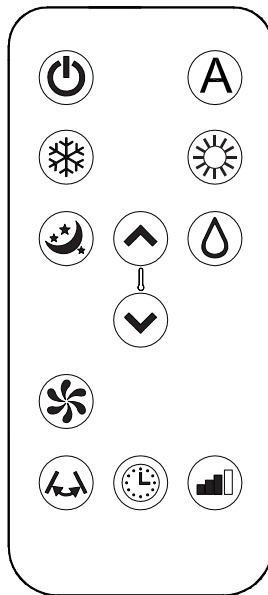
Not used

EN



Normally the display shows the operating status (see the Functional description chapter) and any alarms (see the Alarms display paragraph).

You can also select the various functions by pressing on the symbols.



You can set the various functions by pressing the keys (see the keys function chapter).

⚠ The remote control supplied with the device is designed to provide maximum sturdiness and exceptional functionality, but should nonetheless be handled with caution.

Avoid:

- leaving it exposed to rain, spilling liquid on the keyboard or dropping it in water
- bumping it forcefully or letting it fall on hard surfaces
- leaving it exposed to direct sunlight

- placing obstacles between the remote control and the device while you are using the remote.

Moreover:

- if other devices are being used within the premises that are operated by remote control (TVs, radios, stereos, etc.), you might experience some interference
- electronic and fluorescent lamps can interfere with communications between the remote control and the device.
- remove the battery in case of prolonged inactivity of the remote control.

Inserting the battery

Use only a dry 3V lithium battery CR2025 (included) with the remote control. Used batteries must be disposed of appropriately (WEEE) through special waste collection centres provided by the local authorities.

To insert the battery, open the slot on the bottom of the remote control. Make sure to insert the battery according to the +/- polarity. Close the cover after inserting the battery.

EN

4.3 Functional description

Main switch-on and operation

To control the device with the remote control or touch-screen display, make sure you have enabled the main switch on the power line (the technician who installed the device can help you locate the switch), or introduce a power plug on the device, plugging it into the system's socket.

After you perform these steps, you can operate the system either by pressing the symbols on the touch-screen display or using the remote control. To send commands to the indoor unit, point the front of the remote towards the unit's display. The buzzer will emit a beep and a message will appear on the display to confirm that the command has been enabled. The maximum range to send commands is about 8 metres.

Key/Display	Operation
⚠ The keys of the remote control and touch-screen display perform the same function.	
	When the unit is switched on, the preset set-point appears on the 3 digits of the display.
	The room temperature set-point can range between 16 and 31 °C.
	⚠ Do not set a temperature that is too low or too high is harmful to health and is an unnecessary waste of energy.

Key/Display	Operation
	Power on/off By pressing the appropriate key, you can switch the device off (standby) or on. The control panel has its own memory, therefore no settings will be lost in case of shut-down or power outage. The key is used to activate or deactivate the unit for short periods.  If you plan to keep the device out of service for a prolonged time, remember to deactivate it by disconnecting the power or removing the power plug.
	Cooling only mode When this operating mode is enabled, the device dehumidifies and cools the room.
	The temperature can be set between 16 and 31 °C. If the set temperature is lower than the room temperature, after three minutes (at the most) the cooler-radiator will start running and the device begins to deliver cold air, continuing to ventilate the room even if the device reaches the set-point.
	Ventilation only mode When you enable this function, the device enable the fan and does not adjust the temperature or the humidity of the air in the room. THE MODE allows you to set the fan speed
	Heating only mode When this operating mode is enabled, the device heats the room.
	You can set the temperature between 16 and 31 °C and if the temperature is higher than room temperature, after three minutes (at the most) the compressor goes off and the appliance begins to provide heat.
	Night comfort key With the device switched on and the cooling or heating mode selected, pressing this key allows you to perform multiple functions in order to maximise the quietness of the device, saving on electricity and optimally adjusting the temperature for night comfort. In this mode the fan is set to minimum speed. This function should be activated just before falling asleep. - In cooling mode, the set temperature is increased by 1 °C after 1 hour and by 1 °C after 2 hours. After the second hour, the temperature setting is not altered any more and after 6 more hours the device shifts to stand-by. - In heating mode, the set temperature is decreased by 1 °C after 1 hour and by 1 °C after 2 hours. After the second hour, the temperature setting is not altered any more and after 6 more hours the device shifts to stand-by. This function is not available in the dehumidification only, ventilation only and automatic economy mode, and can be excluded at any time (ideally when you wake up) by pressing the key again. If you simultaneously set the Timer function, the device switches off after the preset time.
	Airflow direction control By pressing the appropriate key, you can set the constant oscillation of the air flow deflector, in which case the symbol on the display is on, or lock it in any position.  IMPORTANT: Never force the flow deflector manually to move it. In cooling and dehumidification mode, the flow deflector's position is reset every 30 minutes in order to prevent the formation of dew.
	Fan speed control Repeatedly pressing this key will change the speed with the following sequence: Minimum, Medium, Maximum and Automatic. The higher the set speed, the higher the device's performance (but also the louder the noise). If you set the speed to Automatic (you will notice the 3 speed bars slide on the display), the micro-processor will adjust the speed automatically (the higher the difference between the room temperature and the set temperature, the higher the speed). The speed is reduced automatically as the room temperature gradually reaches the set temperature. In dehumidification only mode and night comfort mode, you cannot adjust the speed, as the unit can work only at low speed.

Key/Display	Operation
	Setting the Timer function The device's operating logic allows the user to freely programme when it is to switch on or off.
	- While the cooler-radiator is on, you can programme it to switch off by pressing the Timer key and then setting the number of hours (from 1 to 24) after which the device is to switch to stand-by. - When the cooler-radiator is off, you can programme it to switch on by pressing the Timer key and then setting the number of hours (from 1 to 24) after which the device is to switch on.
	
	Next, press the enter key.
	Touch-screen display keylock - To lock the keys, hold the Timer symbol on the touch-screen display pressed for 3 seconds. The keylock will prevent the user from enabling or disabling any function on the display. The stand-by symbol flashes intermittently every second. - To turn off the key-lock, press the Timer symbol again for 3 seconds on the touch-screen display.  Any selection from the remote control will deactivate the key-lock!

Alarms display

In the event of a malfunction, the display shows an alarm code.
The device will nonetheless continue to perform certain functions (see OPERATION column).

Alarm displayed	Cause	Operation
E1	Room temperature probe (RT) failure.	It is possible to normally activate the Cooling, Dehumidification and Heating modes.
E2	Internal battery probe IPT failure	It is possible to normally activate the Cooling, Dehumidification and Heating modes.
E5	Indoor fan motor failure	You cannot activate any operating mode.
E7	Lack of communication with the display *	You cannot activate any operating mode.
CP	Presence contact CP open	The unit is enabled only if the contact is closed. Check the connection of the terminals.
 flashing	Incorrect water temperature	In heating mode, the water temperature is below 30 °C
 flashing	Incorrect water temperature	In cooling mode, the water temperature is above 20 °C

Operating the unit if the remote control is not available

If you lose the remote control, the batteries run out or the remote stops working, you can operate the device with the keys on the touch-screen display on-board the machine.

4.4 Troubleshooting

For the user it is important to distinguish any malfunction or performance levels that differ from the system's standard operating values (see technical specifications). The most common problems can be easily solved by the user by performing certain simple tasks (see the Troubleshooting paragraph), while some system alarms require that you contact the Technical Customer Service.

 Please keep in mind that any attempt by unauthorised staff to repair the device automatically voids any form of warranty.

INSTRUCTIONS FOR USE WITH REMOTE PANEL EKWHCTRL1

5.1 Wall-mounted control panel with room probe

The wall-mounted control panel EKWHCTRL1 is a thermostat fitted with temperature probe with the possibility of controlling one or more (up to a maximum of 30) convectors in broadcast mode (with simultaneous data transmission).
The control panel has its own memory, therefore no settings will be lost in case of shut-down or power outage.

- ⚠ Any failure of the individual terminals connected will not be signalled by the wall-mounted panel.
- ⚠ Thanks to the temperature probe it ensures anti-freeze safety even when set to stand-by.

⚠ After 20 seconds from the last action the panel brightness will be reduced and on the display will appear the room temperature. Press any key to restore maximum brightness.



5.2 Display

The display also offers information on the statuses and on any active alarms through 8 specific symbols:

A	Automatic operation
	Silent operation
	Maximum ventilation speed
	Night function
	Heating on

	Cooling on
	Supervision on. Flashing with CP presence contact closed.
	Alarm indication (light on)
	Panel off indication

5.3 Keys function

You can set the various functions through the 8 backlit keys:

	Temp + allows increasing the set temperature
	Temp - allows decreasing the set temperature
	Heating/Cooling: allows switching between heating and cooling
AUTO	The ventilation speed will be adjusted automatically between a minimum and a maximum value.

	Night function: the ventilation speed is significantly reduced and the set temperature is changed automatically
	Operation at maximum speed: allows setting the maximum ventilation speed
	ON/Stand-By: allows activating or putting the device in stand-by mode.
	Silent operation: allows limiting the ventilation speed by reducing its maximum value.

5.4 General start-up

In order to control the device from the control panel, it first has to be connected to mains.

If a main power switch has been installed on the power line, it must be activated.

- Start the system by toggling the main switch

5.5 Activation

To activate the device

Key	Operation	Display
	Press ON-Standby key	From off to on state
AUTO   	Pressing function key select one of four possible function modes.	

EN

5.6 Heating / cooling operating mode set-up

Key	Operation	Display
	Press the Heating / Cooling key for about 2 seconds to switch between heating and cooling operating modes; the selection is shown by the heating or cooling symbols that will light up.	 
	In heating, the symbol is alight when the setpoint is higher than the room temperature, and switched off when the setpoint is lower.	
	In cooling, the symbol is alight when the setpoint is lower than the room temperature, and switched off when the setpoint is higher.	

5.7 Stand By

Key	Operation	Display
	Press the ON-stand-by for about 2 s: When the device is in "stand-by" status there are no light symbols on the display.	Off

When the control is in this operating mode, the anti-freeze safety is secured. If the room temperature falls below 5 °C

the hot water solenoid valve outputs and boiler consent contact is activated.

5.8 Temperature selection

Key	Operation	Display
 	Use the increase and decrease keys to set the desired room temperature displayed on the 3 digit display.	20.5

The adjustment range goes from 16 to 28 °C, with a resolution of 0,5 °C, but the system also allows the out of range values 5 °C and 40 °C (except in automatic mode). These values should be set only for short periods of time, after which you must adjust the selection to an intermediate value.

The control is very precise, set it to the desired value and wait for it to run the adjustment based on the actually detected room temperature.

5.9 Automatic operation

Key	Operation	Display
AUTO	Hold the AUTO key. The function activation will be signalled by the relative symbol on the display	A

The ventilation speed will be adjusted automatically between a minimum and a maximum value, based on the

actual distance between the room temperature and the pre-set set-point based on an algorithm type PI.

5.10 Silent operation

Key	Operation	Display
	Hold the Silent key. The function activation will be signalled by the relative symbol on the display	

The ventilation speed is limited at a more reduced maximum value.

5.11 Night function

Key	Operation	Display
	Hold the Night function key. The function activation will be signalled by the relative symbol on the display	

By selecting this operating mode the ventilation speed is significantly reduced and the set temperature is changed automatically as follows:

- decreased by 1° C after one hour and by another degree after 2 hours in heating function;
- increased by 1° C after one hour and by another degree after 2 hours in cooling function;

5.12 Operation at maximum ventilation speed

Key	Operation	Display
	Hold the Max Operation key. The function activation will be signalled by the relative symbol on the display	

In this operating mode, you will immediately obtain maximum power output both in heating and in cooling.

After reaching the desired room temperature you should select one of the other 3 operating modes to increase the thermal and acoustic comfort.

5.13 Key locking

Key	Operation	Display
+	Press both keys + and - at the same time for 3 seconds to activate the local lock up of all keys, the confirmation is represented by the text bL appearing on the display.	bL
-	The user will not be able to perform any adjustment and the text bL appears every time a key is pressed. Repeat the sequence to unlock the keys.	

5.14 Minimum brightness reduction

After 20 seconds from the last action the panel brightness will be reduced to increase the comfort during night use and on the display will appear the room temperature.

If this level of brightness still bothers you you can turn off the display completely.

Key	Operation	Display
+	With the panel off press the + key for 5 seconds until the text 01 appears on the display. Use the - key to bring the value to 00 and wait 20 seconds to check for the correct configuration.	00

5.15 Deactivation

Key	Operation	Display
	Press the ON stand-by for about 2 s: When the device is in "stand-by" status (no function) there are no light signals on the display.	Off

The control ensures anti-freeze safety even when set to stand-by.

EN

5.16 Room temperature probe offset adjustment

In some cases the detected values might not represent the real temperature due to the fact that the temperature probe is located in the lower section of the device.

Use this function to adjust the measured value shown on the display within a range of +/- 10 °C in steps of 0.1 °C. Use this adjustment carefully and only after having found actual deviations from the room temperature using a reliable tool!

Key	Operation	Display
-	With the panel off hold the - key for 5 seconds to access the menu from which you can adjust (using the + and - keys) from -10 to +10 K in 0.1 K steps. After 20 seconds from the last action performed the panel turns off and the setting is saved.	00.0

5.17 Long term shut-down

For seasonal shut-downs or holidays proceed as follows:

- Disable the device.
- Set the main system switch to Off.

 The anti-freeze function is not on.

5.18 Error signals

Error	Display
Room temperature probe failure (located inside the thermostat).	 E1
Failure or connection of a double remote room probe on one of the two connected cooler-radiators.	 E2

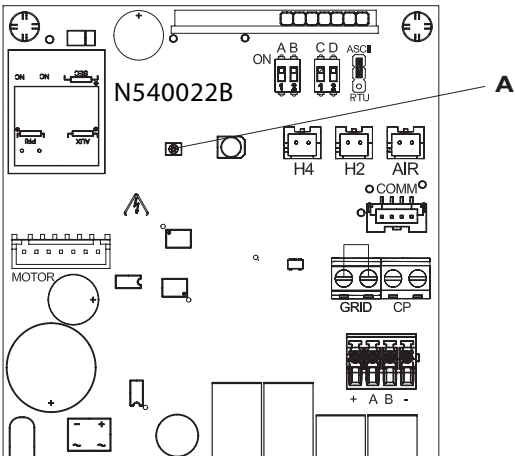
5.19 Electronic control board

The electronic board allows the control of all functions from the wall-mounted EKVHCTRL1 control panel. You can connect to and remote command up to 30 convectors that will be controlled in broadcast mode (with simultaneous commands to all convectors). The board has a green LED indicating the status and any faults.

remote control panel to all connected terminals in the network, ensuring smooth operation.

The main operating parameters, the setpoint and the room temperature are transmitted from the wall-mounted

EN



5.20 LED Signals (ref. A)

	Green Led: Signals the functioning of the device. Flashes in case of faults.		LED off: device stopped or not powered.
---	--	---	---

Error reporting

Error	Display
Communication error: The board is provided with a function that allows continuous information exchange on the serial line with the wall-mounted control panel. If it is missing for more than 5 minutes the error is displayed and the device is deactivated.	6 flashes + pause
Fan motor fault (for example jamming due to foreign bodies or fault in the rotation sensor).	2 flashes + pause
Water temperature probe failure. <u>In this case make sure the probe has 10 kΩ.</u>	3 flashes + pause
Water temperature outside operating range (over 20 °C in cooling, below 30 °C in heating). The fan will stop until the temperature reaches an appropriate value to meet the request*.	1 flash + pause

* If after powering the equipment the board detects the water probe, the start-up will take place with minimum and maximum water temperature thresholds.

The board can also operate without a probe, case in which the fan stop thresholds will be ignored.

ROUTINE MAINTENANCE

6.1 Maintenance

Routine maintenance is essential to keep the convector always efficient, safe and reliable over time. Routine maintenance can be performed every six months (for certain tasks) and once a year (for other tasks) by our

Technical Customer Service, which is qualified for such tasks and which can also supply original spare parts, if necessary.

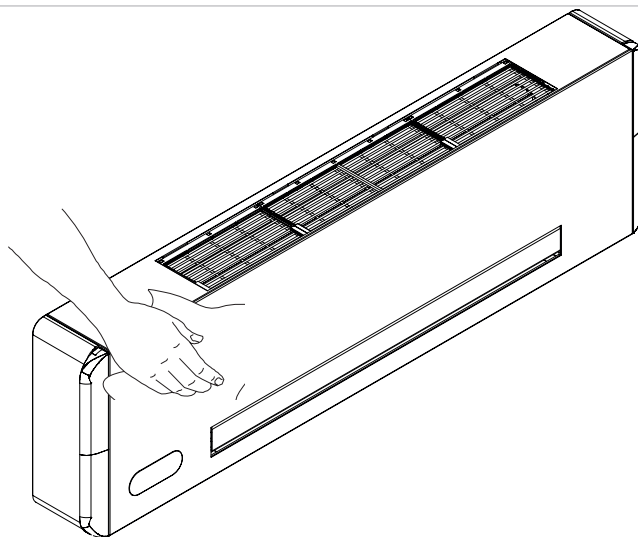
6.2 External cleaning

⚠ Disconnect the unit from the power supply before each cleaning and maintenance intervention by setting the main power supply switch to off.

⚠ Wait for the components to cool down in order to avoid any burns.

⚠ Do not use abrasive sponges or abrasive or corrosive detergents as you might damage the painted surfaces.

Clean the external surfaces of the convector using a soft cloth dampened with water.



6.3 Cleaning the air suction filter

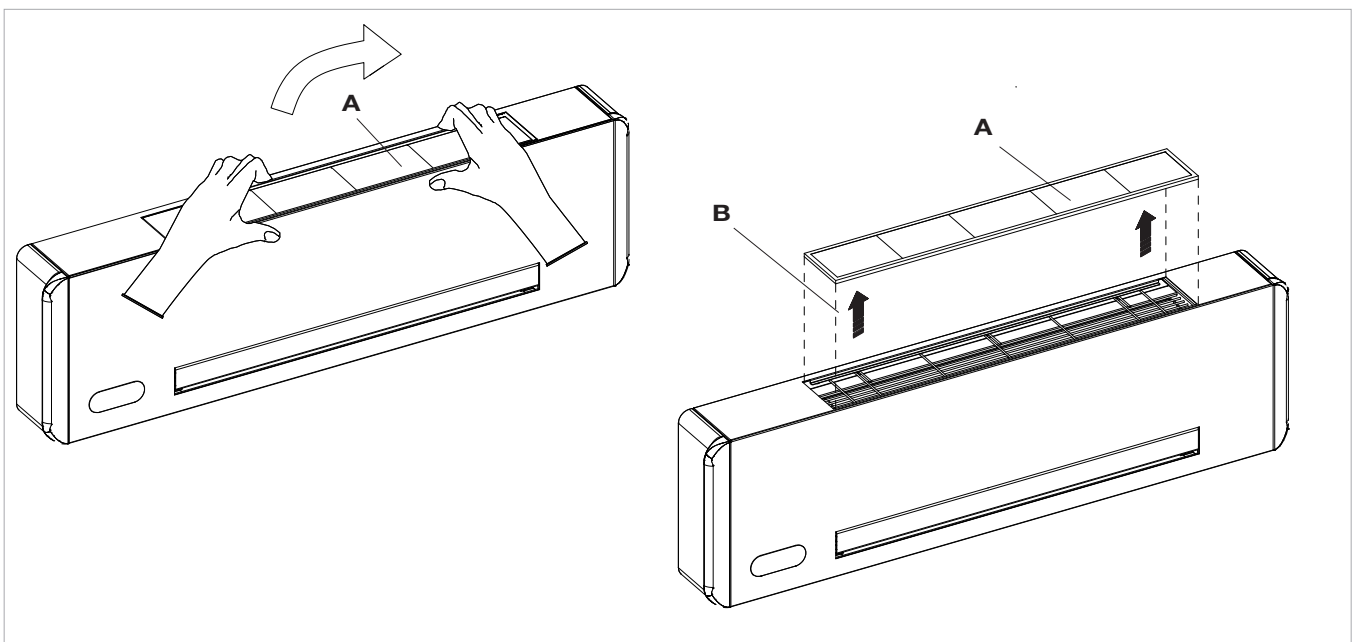
After prolonged operation and depending on the concentration of impurities in the air, or when you plan to

restart the system after prolonged stand-by, proceed as follows.

Extraction of filter cells

- Remove the filter cells by lifting them slightly and turning them until they come out of their housing;
- Remove the filter by pulling it horizontally and upwards.

A	Filter
B	Filter removal



Filter media cleaning

- Collect the dust from the filter using a vacuum cleaner
- Wash the filter with running water without using any detergents or solvents and then let it dry.
- Remount the filter on the cooler-radiator, paying particular attention to introduce the lower flap in its housing.

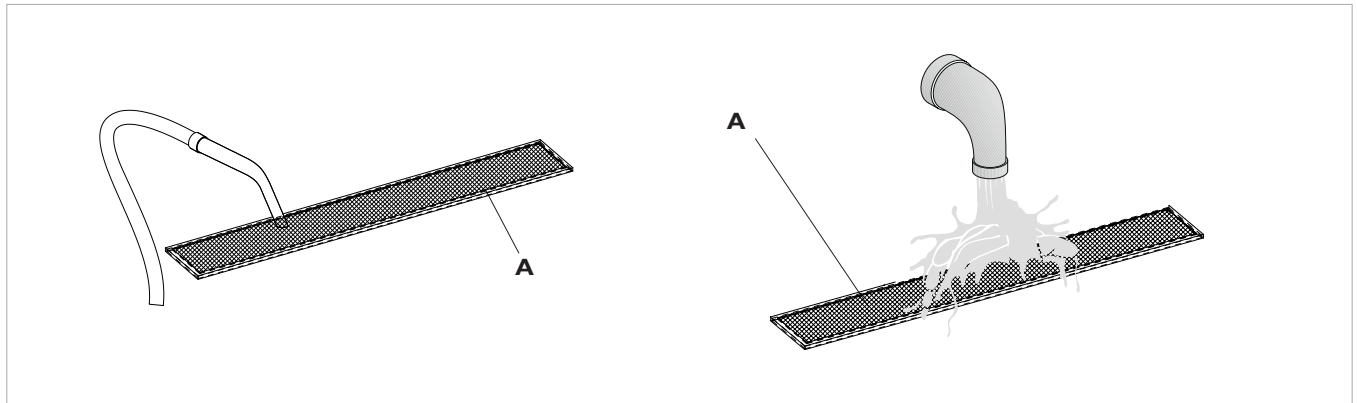
⊘ It is forbidden to use the device without its mesh filter.

⚠ The device features a safety switch that prevents the fan from starting if the mobile panel is incorrectly positioned or missing.

⚠ After filter cleaning check if the panel is properly mounted.

A	Filter

--	--



6.4 Suggestions for power saving

- Keep the filters clean;
- Keep the doors and windows of the rooms fitted with air conditioning systems closed as much as possible;
- During summer limit as much as possible the entry of direct sun rays in the rooms fitted with air conditioning systems (use curtains, blinds, etc.).

TROUBLESHOOTING

- ⚠ In case of water leaks or abnormal operation, disconnect the device from power supply immediately and close the water taps.
- ⚠ Should you encounter any of the anomalies below, avoid taking actions on your own and contact immediately an authorised technical support centre or qualified staff.
- The ventilation does not start even if the water circuit is filled with hot or cold water.
 - The device is losing water in heating mode.
 - The device is losing water in cooling mode.
 - The device generates excessive noise.
 - There is dew on the front panel.

7.1 Troubleshooting table

The interventions must be carried out by a qualified installer or by a specialised support centre.

Effect	Cause	Solution
The ventilation is delayed with respect to the new temperature or function settings.	The circuit valve requires a certain time to open and therefore to make the hot or cold water circulate inside the device.	Wait 2 or 3 minutes to allow the circuit valve to open.
The device does not activate the ventilation.	Cold or hot water is missing from the system.	Make sure the boiler or the water cooler are on.
The ventilation does not start even if the water circuit is filled with hot or cold water.	The hydraulic valve stays closed	Demount the body of the valve and check if the water circulation is restored. Check the valve operation feeding it separately to 230 V. If you were to turn, the problem may be in the electronic control.
	The ventilation motor is jammed or burnt.	Check the motor windings and check if the fan rotates freely.
	The wirings are not correct,	Check all wirings.
The device is losing water in heating mode.	Leaks at the hydraulic connections of the system.	Check the leak and tighten the connections.
	Leaks at the valves unit.	Check the condition of the gaskets.
There is dew on the front panel.	Detached thermal insulation.	Check the correct positioning of the thermal and acoustic insulations paying particular attention to the front one located on top of the finned coil.
There are water drops on the air vent.	High humidity conditions (>60%) might generate condensation, especially at minimum ventilation speeds.	As soon as the level of relative humidity drops, the phenomenon disappears. However, a few water drops falling inside the device will not cause any malfunction.
The device is losing water in cooling mode.	The condensate tray is clogged.	Slowly pour a bottle of water in the lower section of the coil to check the drainage; if necessary clean the tray and/or improve the slope of the drain pipe.
	The condensate discharge pipe does not have the slope required for correct drainage.	
	The connection pipes and the valves unit are not well insulated,	Check the pipes insulation.
The device generates excessive noise.	The fan touches the structure.	Check if the filters are dirty and clean them if necessary
	The fan is unbalanced.	The unbalancing generates excessive vibrations: replace the fan.
	Check if the filters are dirty and clean them if necessary	Clean the filters

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

**Daikin Altherma
Wärmepumpen-Konvektor**

FWXT10ABTV3(C)
FWXT15ABTV3(C)
FWXT20ABTV3(C)

Vielen Dank, dass Sie sich für ein DAIKIN Produkt entschieden haben.

Wir sind sicher, dass Sie mit unserem Produkt, welches die modernsten Anforderungen in der Heizungs- und Klimatisierungstechnologie erfüllt, zufrieden sein werden.

Bei Einbau des Geräts nach den hier aufgeführten Installationsvorschriften wird das Gerät optimale Raumtemperaturen zu niedrigen Energiekosten bereitstellen.

Daikin Europe N.V.

Konformität

Dieses Gerät entspricht den folgenden europäischen Richtlinien:

- Niederspannung 2014/35/UE;

- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/UE.

Symbole

Die in diesem Kapitel verwendeten Piktogramme bieten schnell und unmissverständlich die notwendigen

Informationen für die richtige und sichere Verwendung des Geräts.

Piktogramme in Bezug auf den Inhalt

DE

- U** User (Benutzer)
- Dieses Symbol verweist auf Seiten, die Anweisungen oder Informationen für den Benutzer enthalten.

- I** Installer (Monteur)
- Dieses Symbol verweist auf Seiten, die Anweisungen oder Informationen für den Monteur enthalten.

- S** Service (Wartung)
- Dieses Symbol verweist auf Seiten, die Anweisungen oder Informationen für den Monteur des TECHNISCHEN KUNDENDIENSTES enthalten.

Sicherheitspiktogramme

- ⚠** Allgemeine Gefahr
- Dieses Symbol verweist darauf, dass der beschriebene Vorgang physische Verletzungen verursachen kann, wenn er nicht in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften ausgeführt wird.

- ⚡** Gefahr durch Hochspannung
- Dieses Symbol verweist darauf, dass der beschriebene Vorgang zum Tod durch Stromschlag führen kann, wenn er nicht in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften ausgeführt wird.

- ⚠** Gefahr durch starke Hitze
- Dieses Symbol verweist darauf, dass der beschriebene Vorgang Verbrennungen verursachen kann, wenn er nicht in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften ausgeführt wird.

- ⊘** Unzulässig
- Bezieht sich auf unzulässige Handlungen.

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEIN	
1.1	Allgemeine Warnhinweise	5
1.2	Grundlegende Sicherheitsregeln	6
1.3	Produktpalette	7
1.4	Technische Daten	7
1.5	Filomuro - Gesamtabmessungen	8
1.6	Abmessungen und Gewicht für den Transport	8
2	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSREGELN	9
2.1	Platzierung des Geräts	9
2.2	Montagevorgang	9
2.3	Installationsort	9
2.4	Einheit öffnen	10
2.5	Wandmontage	12
2.6	Installationsschablone	14
2.7	Hydraulikanschlüsse	16
2.8	Kondensatablauf	18
2.9	Füllen der Anlage	19
2.10	Ausleiten der Luft beim Füllen der Anlage	19
2.11	Verdrahtung	20
3	BEDIENFELDINSTALLATION UND -ANSCHLUSS	21
3.1	Platinenverbindungen mit TOUCHPAD UND FERNBEDIENUNG	21
3.2	Anschluss für das Fernbedienungsbedienfeld	22
4	ANWEISUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG MIT DEM TOUCHSCREEN UND DER FERNBEDIENUNG	26
4.1	Warnungen	26
4.2	Verwaltung des Geräts über den Touchscreen und die Fernbedienung	26
4.3	Funktionsbeschreibung	27
4.4	Problembehebung	29
5	ANWEISUNGEN ZUR VERWENDUNG MIT DER FERNBEDIENUNG EKWCTRL1	30
5.1	Wandbedienfeld mit Raumsonde	30
5.2	Display	30
5.3	Tastenfunktion	31
5.4	Allgemeine Inbetriebnahme	31
5.5	Aktivierung	31
5.6	Einrichtung für den Heizen-/Kühlen-Betriebsmodus	31
5.7	Standby	32
5.8	Temperatúrauswahl	32
5.9	Automatischer Betrieb	32
5.10	Lautlosbetrieb	32
5.11	Nachtfunktion	32
5.12	Betrieb bei maximaler Belüftungsgeschwindigkeit	33
5.13	Tastensperre	33
5.14	Reduzierung der minimalen Helligkeit	33

5.15	Deaktivierung	33
5.16	Anpassung des Raumtemperatursonden-Versatzes	33
5.17	Langfristiges Ausschalten	34
5.18	Fehlersignale	34
5.19	Elektronische Steuerplatine	34
5.20	LED-Signale (Ref. A)	34
6	ROUTINEWARTUNG	36
6.1	Wartung	36
6.2	Externe Reinigung	36
6.3	Reinigung des Luftansaugfilters	37
6.4	Vorschläge zum Energiesparen	38
7	PROBLEMBEHEBUNG	39
7.1	Tabelle zur Problembeseitigung	39

ALLGEMEIN

1.1 Allgemeine Warnhinweise

⚠ Stellen Sie nach Entfernung der Verpackung die Unversehrtheit und Vollständigkeit des Inhalts sicher. Wenden Sie sich bei Unstimmigkeiten an Ihre DAIKIN-Niederlassung.

⚠ Die Installation der DAIKIN-Geräte ist durch eine Fachfirma auszuführen, die dem Kunden bei Abschluss der Arbeiten eine Konformitätserklärung in Bezug auf die geltenden Gesetze und die von DAIKIN in dem im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Anleitung vorgegebenen Anweisungen übergibt.

⚠ Diese Geräte wurden zur Klimatisierung und/oder Heizung von Räumen hergestellt und sind ausschließlich für mit ihren Leistungsdaten verträgliche Zwecke einzusetzen. Jegliche vertragliche oder außervertragliche Haftung seitens DAIKIN EUROPE N.V. für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen aufgrund fehlerhafter Installation, Einstellung, Wartung oder unsachgemäßen Gebrauchs ist ausgeschlossen.

⚠ Stellen Sie beim Austreten von Wasser den Hauptschalter der Anlage auf "Aus" und schließen Sie die Wasserhähne. Rufen Sie unverzüglich den technischen Kundendienst von DAIKIN oder entsprechendes Fachpersonal und greifen Sie nicht selbst am Gerät ein.

⚠ Bei Nichtbenutzung des Geräts für einen langen Zeitraum sind folgende Schritte durchzuführen:

- Stellen Sie den Hauptschalter der Anlage auf "AUS".
- Schließen Sie die Wasserhähne.
- Bei Frostgefahr vergewissern Sie sich, dass Frostschutzmittel in die Anlage gegeben wurde. Andernfalls entleeren Sie die Anlage.

⚠ Wenn die Raumtemperatur zu niedrig oder zu hoch ist, ist dies gesundheitsschädlich und eine unnötige Verschwendung von Energie. Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit dem Luftstrom für einen längeren Zeitraum.

⚠ Vermeiden Sie, dass der Raum für einen längeren Zeitraum geschlossen bleibt. Öffnen Sie regelmäßig die Fenster, um einen korrekten Luftaustausch zu gewährleisten.

⚠ Diese Bedienungsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Geräts und entsprechend sorgfältig aufzubewahren. Sie hat das Gerät STETS zu begleiten, auch bei Übergabe an einen anderen Besitzer oder Anwender oder bei Übertragung auf eine andere Anlage. Fordern Sie bei Beschädigung oder Verlust ein anderes Exemplar beim lokalen technischen Kundendienst von DAIKIN an.

⚠ Alle Reparatur- oder Wartungseingriffe sind vom technischen Kundendienst oder durch Fachpersonal den Vorschriften in diesem Handbuch gemäß auszuführen. Ändern oder öffnen Sie das Gerät nicht, da es dabei zu Gefährdungssituationen kommen könnte und der Hersteller des Gerätes nicht für eventuell herbeigeführte Schäden haftbar ist.

⚠ Es besteht die Gefahr von Verbrennungen, gehen Sie beim Berühren mit äußerster Vorsicht vor.

1.2 Grundlegende Sicherheitsregeln

- ⊖ Bitte beachten Sie, dass bei der Verwendung von Produkten, die elektrische Energie und Wasser nutzen, die Einhaltung einiger grundlegender Regeln erforderlich ist, darunter:
- ⊖ Das Gerät kann von Kindern unter 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung oder dem erforderlichen Wissen verwendet werden, sofern sie überwacht werden oder nachdem sie Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die vom Benutzer durchzuführenden Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- ⊖ Die Berührung des Gerätes mit nassen Händen oder Körperteilen ist verboten, wenn Sie barfuß sind.
- ⊖ Jegliche Reinigung vor dem Trennen des Gerätes von der Stromversorgung durch Ausschalten des Hauptschalters der Anlage ist verboten.
- ⊖ Es ist verboten, die Sicherheits- oder Regeleinrichtungen ohne Genehmigung und Anweisungen des Herstellers des Gerätes zu ändern.
- ⊖ Es ist verboten, die aus dem Gerät tretenden Elektrokabel zu ziehen, zu lösen oder zu verdrehen, auch wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist.
- ⊖ Es ist verboten, Gegenstände oder Substanzen durch die Ein- oder Auslassgitter zu führen.
- ⊖ Die Öffnung der Zugangsklappen zu den internen Teilen des Gerätes ist ohne vorheriges Ausschalten des Hauptschalters der Anlage verboten.
- ⊖ Es ist verboten, das Verpackungsmaterial so zu entsorgen oder zu hinterlassen, dass es für Kinder zugänglich ist, da dieses eine mögliche Gefahrenquelle darstellt.
- ⊖ Es ist verboten, mit den Füßen auf das Gerät zu steigen und jegliche Gegenstände darauf abzustellen.
- ⊖ Das Gerät kann an seinen Außenkomponenten Temperaturen von mehr als 70°C erreichen.

1.3 Produktpalette

Wärmepumpen-Konvektoren zur Wandbefestigung von **Daikin** (Modellreihe FWXT) sind in drei unterschiedlichen Leistungstufen und Größen verfügbar, alle mit einer Konfiguration mit zwei Rohren.

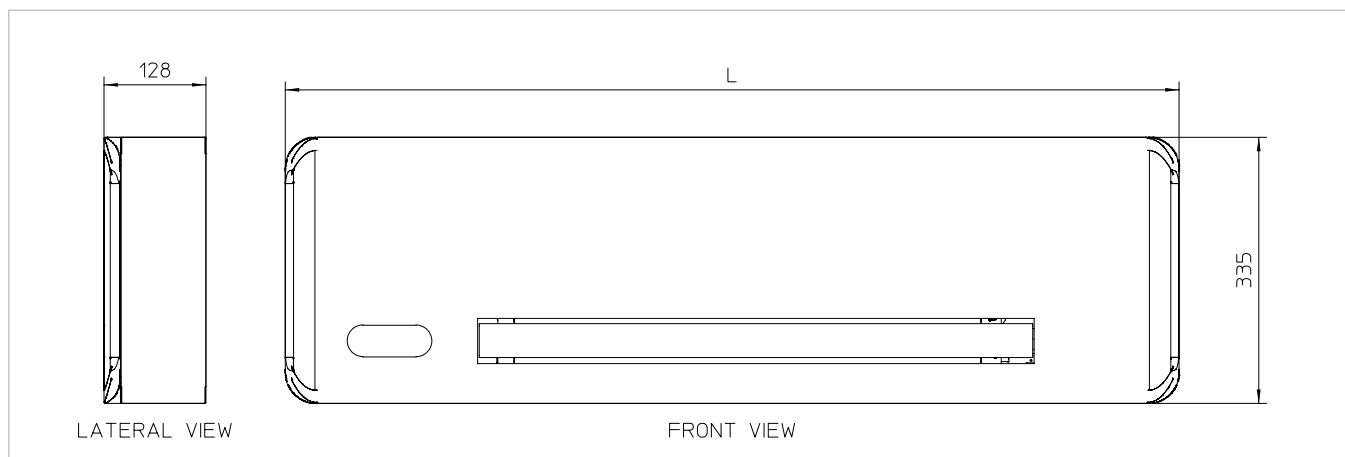
1.4 Technische Daten

TECHNISCHE DATEN				
FWXT		10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Wasserinhalt Spule	L	0,54	0,74	0,93
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10
Maximale Wassereinlauftemperatur	°C	80	80	80
Minimale Wassereinlauftemperatur	°C	4	4	4
Hydraulikanschlüsse	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Versorgungsspannung	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximale Leistungsaufnahme bei maximaler Geschwindigkeit	W	17,6	19,8	26,5
Maximale Leistungsaufnahme bei minimaler Geschwindigkeit	W	4,8	5,1	5,8
Länge	mm	902	1102	1302
Höhe	mm	335	335	335
Tiefe	mm	128	128	128
Gewicht	kg	14	16	19

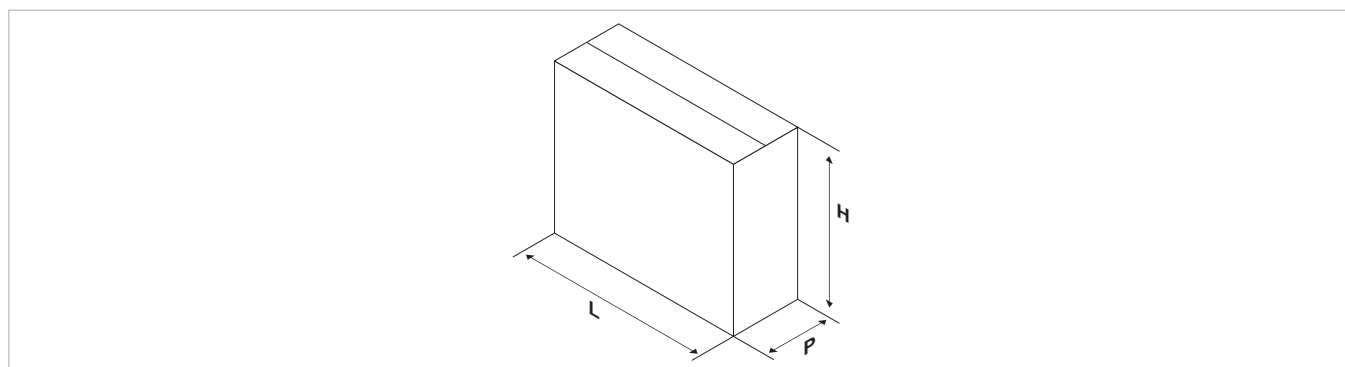
1.5 Filomuro - Gesamtabmessungen

FWXT	Einheit	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Abmessungen				
L	mm	927	1127	1327

FWXT



1.6 Abmessungen und Gewicht für den Transport



DE

Verpackung	ME	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Abmessungen				
Gewicht	kg	15	17	20
L	mm	1035	1235	1435
H	mm	490	490	490
P	mm	213	213	213

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSREGELN

2.1 Platzierung des Geräts

FWXT-Konvektoren von **Daikin** dürfen nur an Positionen hoch oben an einer Wand in einer Höhe von mindestens 2 Metern installiert werden.

⚠ Vermeiden Sie die Installation der Einheit an folgenden Orten:

- Bereichen, in denen er direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist;
- in der Nähe von Wärmequellen;
- in feuchten Bereichen und Bereichen, in denen das Gerät mit Wasser in Kontakt kommen könnte;
- in Umgebungen mit Ölebeln;
- in Umgebungen, in denen es hohen Frequenzen ausgesetzt ist.

⚠ Stellen Sie sicher, dass:

- die Wand, an der die Einheit installiert werden soll, eine angemessene Struktur und Tragfähigkeit hat;
- in der Wandfläche keine Rohr oder Stromleitungen verlaufen;
- der Wandbereich vollkommen eben ist;
- es keine Hindernisse in der Nähe gibt, die den Zu- und Abluftstrom behindern könnten;
- die Wand, an der Sie das Gerät installieren (nach Möglichkeit) eine Außenwand ist, damit Kondensat aus dem Gebäude abgeleitet werden kann;
- der Luftstrom nicht auf in der Nähe stehende Personen gerichtet ist.

2.2 Montagevorgang

Die Schritte für den Zusammenbau, die unten beschrieben sind, und ihre Abbildungen beziehen sich auf eine Version des Geräts mit Anschlüssen auf der rechten Seite.

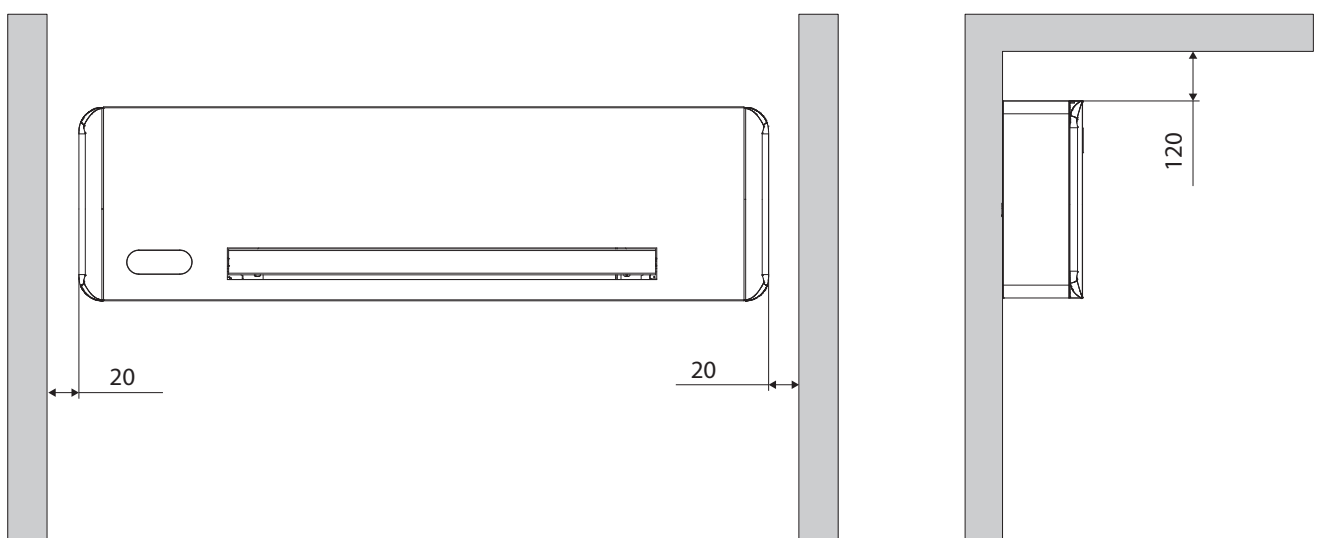
Um eine optimale Installation und optimale Leistungspegel zu erreichen, befolgen Sie die Anweisungen in der Anleitung sorgfältig.

Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen der Anlage und zum automatischen Erlöschen der Garantie kommen. Dies enthebt den Hersteller der Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen.

2.3 Installationsort

Die Abbildung zeigt den Mindestabstand, der zwischen dem Konvektor und den Wänden bzw. Möbeln vor Ort

eingehalten werden muss.



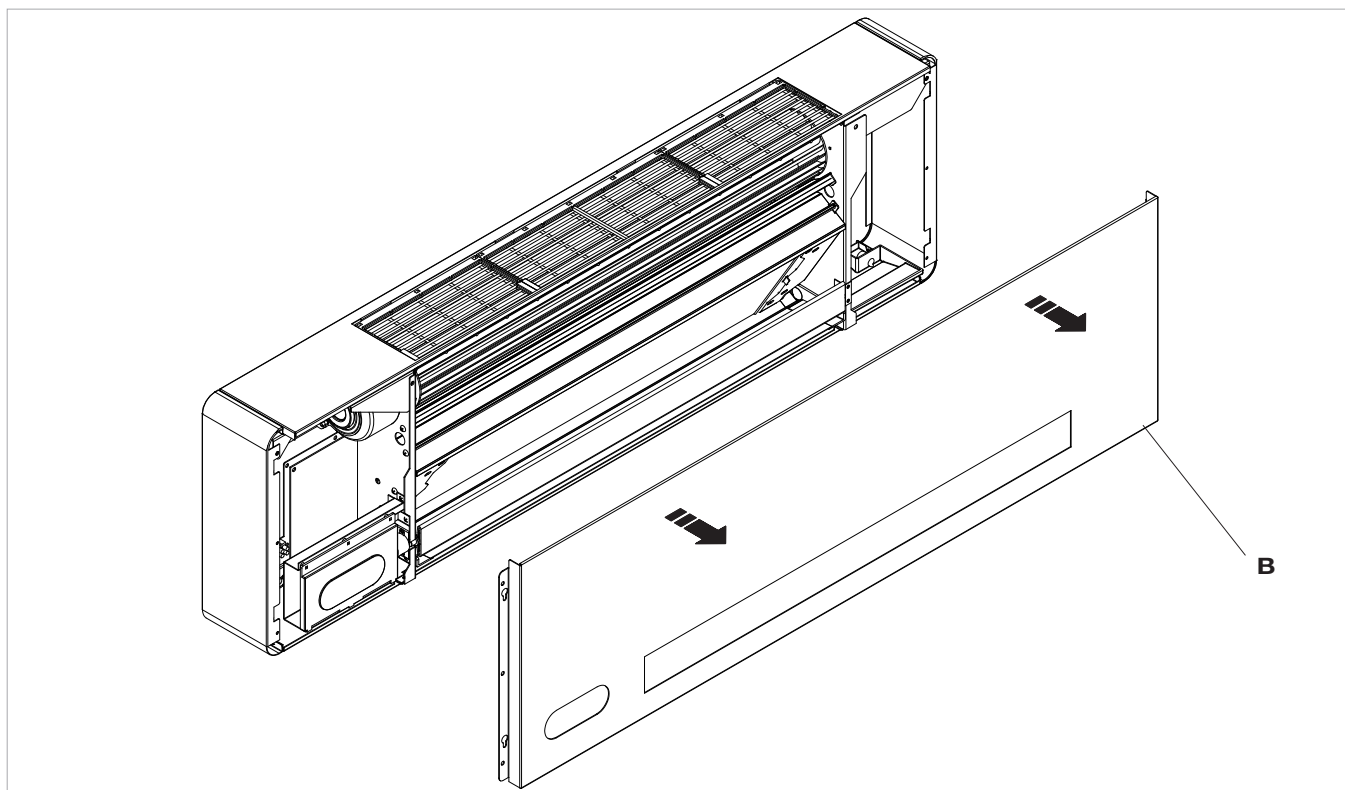
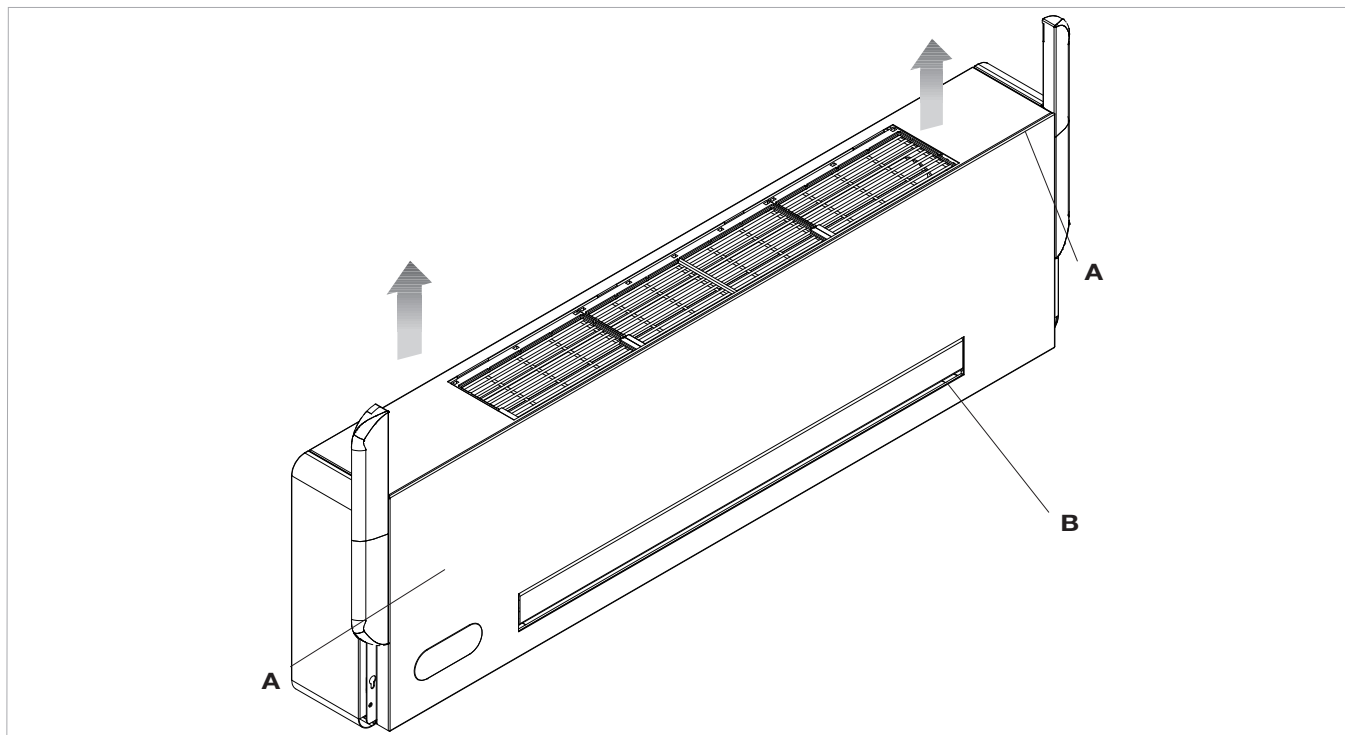
DE

2.4 Einheit öffnen

- Entfernen Sie die Seitenteile, indem Sie sie nach oben ziehen, wie in der Abbildung unten gezeigt.
- Entfernen Sie die 6 Sechskantschrauben, die an den Seiten der Frontblende vorhanden sind.

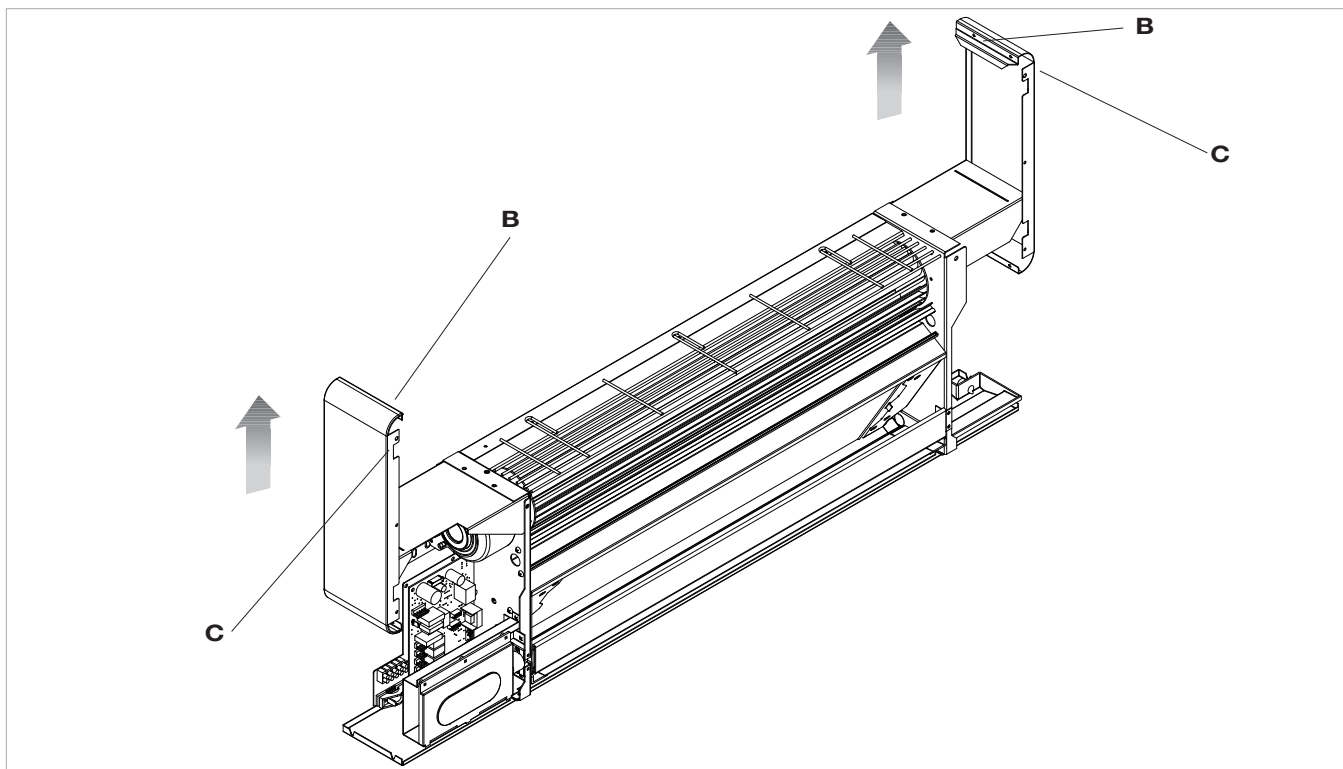
- Entfernen Sie die Zierfrontblende wie in der Abbildung dargestellt.

A	Seitenwände
B	Zierfrontblende



- Entfernen Sie die Seitenteile, indem Sie sie nach oben anheben.

B	Seitenblenden
C	Seitenschrauben

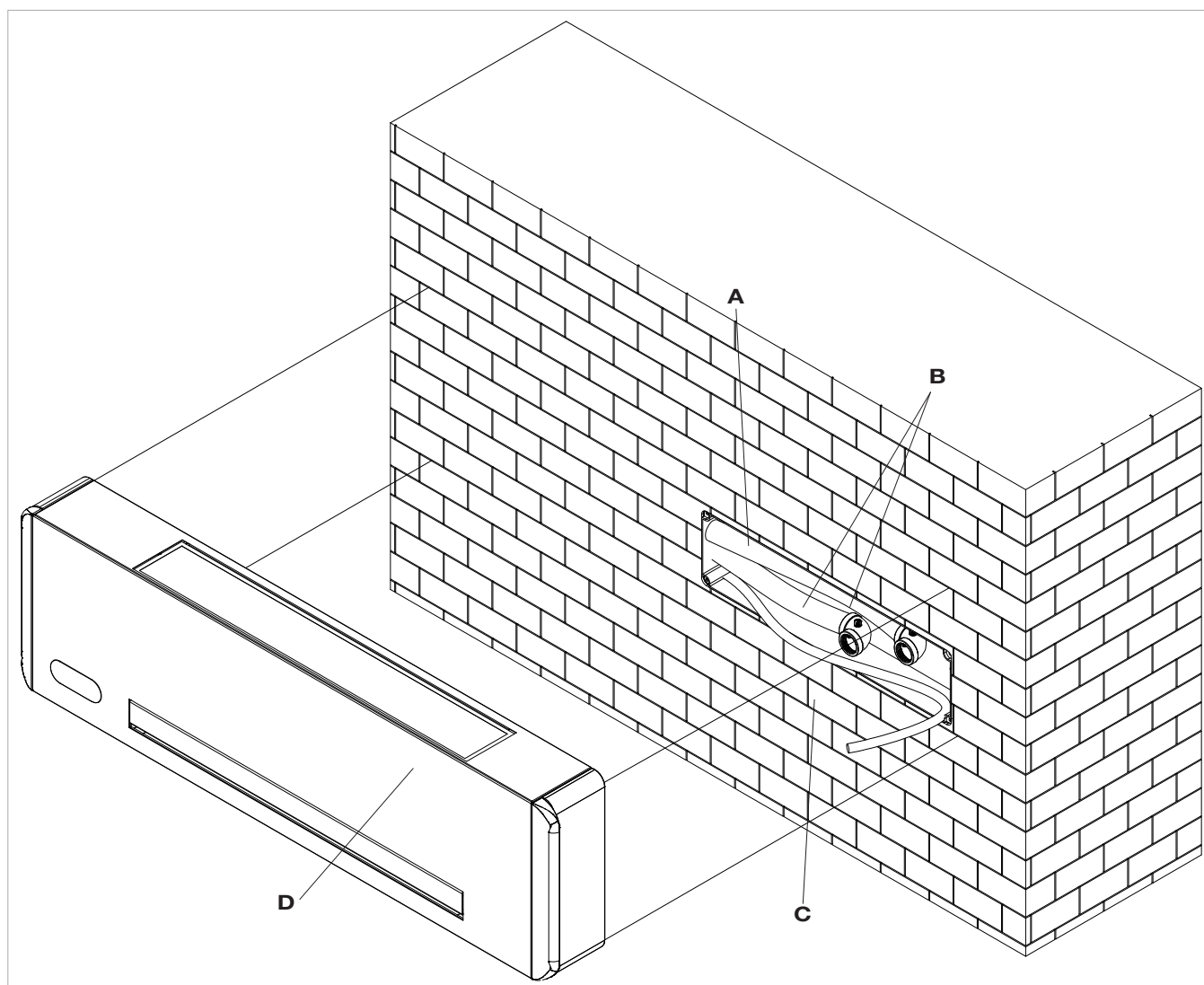


2.5 Wandmontage

- Für eine problemlose Montage insbesondere in dem Fall, dass Sie das System einrichten möchten, bevor Sie das Gerät installieren, empfehlen wir die Installation einer Wandnische, wie in der Abbildung dargestellt.
- Wenn Sie die Installation des Geräts nicht abschließen, wenn Sie die Wandnische installieren, lassen Sie die Wasser- und Kondensatablaufleitungen locker hängen, sodass Sie die Anschlüsse später ohne Verbindungen herstellen können.
- Wenn Sie das Gerät endgültig installieren, kann der Konvektor mit einem 90-Grad-Anschlussstück und einer Verbindung mit Eurokonus-Anschluss angeschlossen werden.
- Eine andere Option besteht darin, den Eurokonus-Anschluss im Rohr anzuschließen, wenn Sie das Rohr ohne Probleme biegen können (was von der Tiefe der installierten Wandnische abhängt).
- Achten Sie auf den Neigungswinkel der Kondensatablaufleitung, die so im untersten Teil der Nische verlegt werden muss, dass die Höhe des Rohrs niemals die Höhe des Kühler-Heizkörper-Ablaufanschlusses übersteigt.
- Informationen zur den Montagehöhen finden Sie auf der Montagevorlage, die im Lieferumfang des Geräts enthalten und auf den folgenden Seiten zu sehen ist.

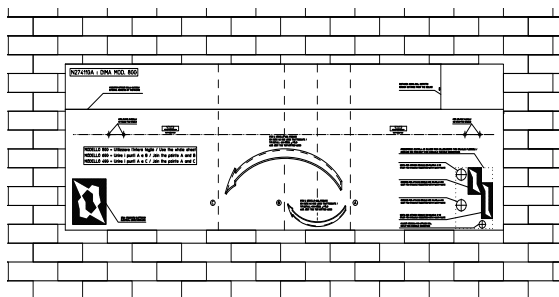
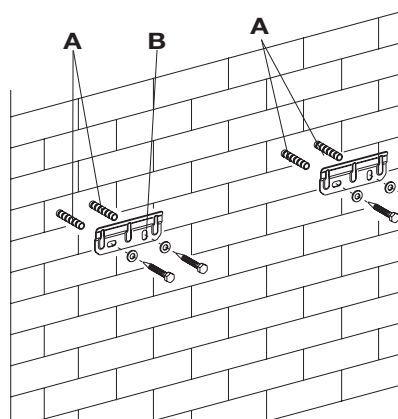
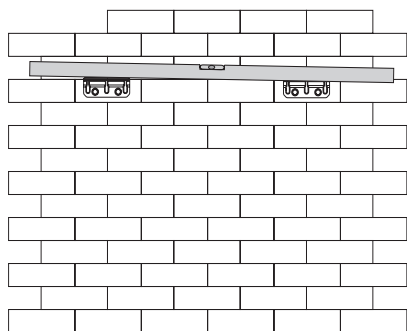
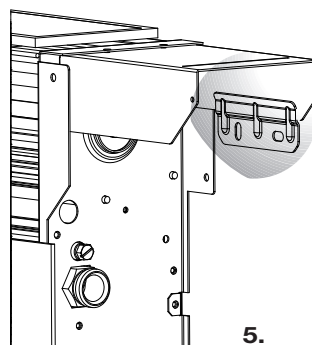
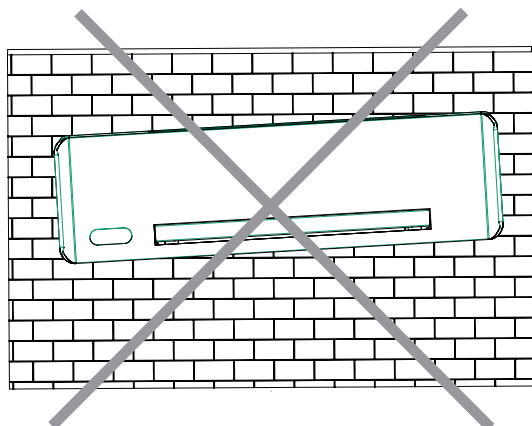
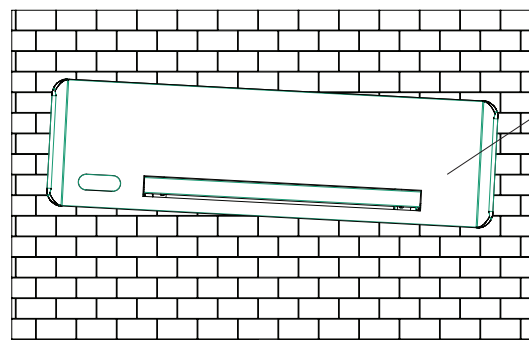
A	Wandnische
B	Anschluss der Wasserrohre

C	Kondensatablaufleitung
D	Wärmepumpen-Konvektor



1. Verwenden Sie die dargestellte Papiervorlage im Maßstab auf der nächsten Seite und befolgen Sie die Position der zwei Befestigungswinkel an der Wand.
2. Bohren Sie ein Loch mit einem geeigneten Bohraufsatz und setzen Sie die beiden Dübel ein (2 pro Winkel). Bringen Sie dann die beiden Winkel an. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, damit eine Regulierung mit Hilfe einer Wasserwaage möglich ist.

3. Bringen Sie die Winkel fest an, indem Sie die vier Schrauben festziehen.
4. Überprüfen Sie die Stabilität, indem Sie die Winkel nach rechts und links, oben und unten schieben.
5. Bauen Sie die Einheit zusammen und achten Sie darauf, dass sie ordnungsgemäß an den Winkel fixiert wird und stabil ist.
6. Stellen Sie sicher, dass der Neigungswinkel des Kühler-Heizkörpers den in der folgenden Abbildung dargestellten Maßen entspricht.

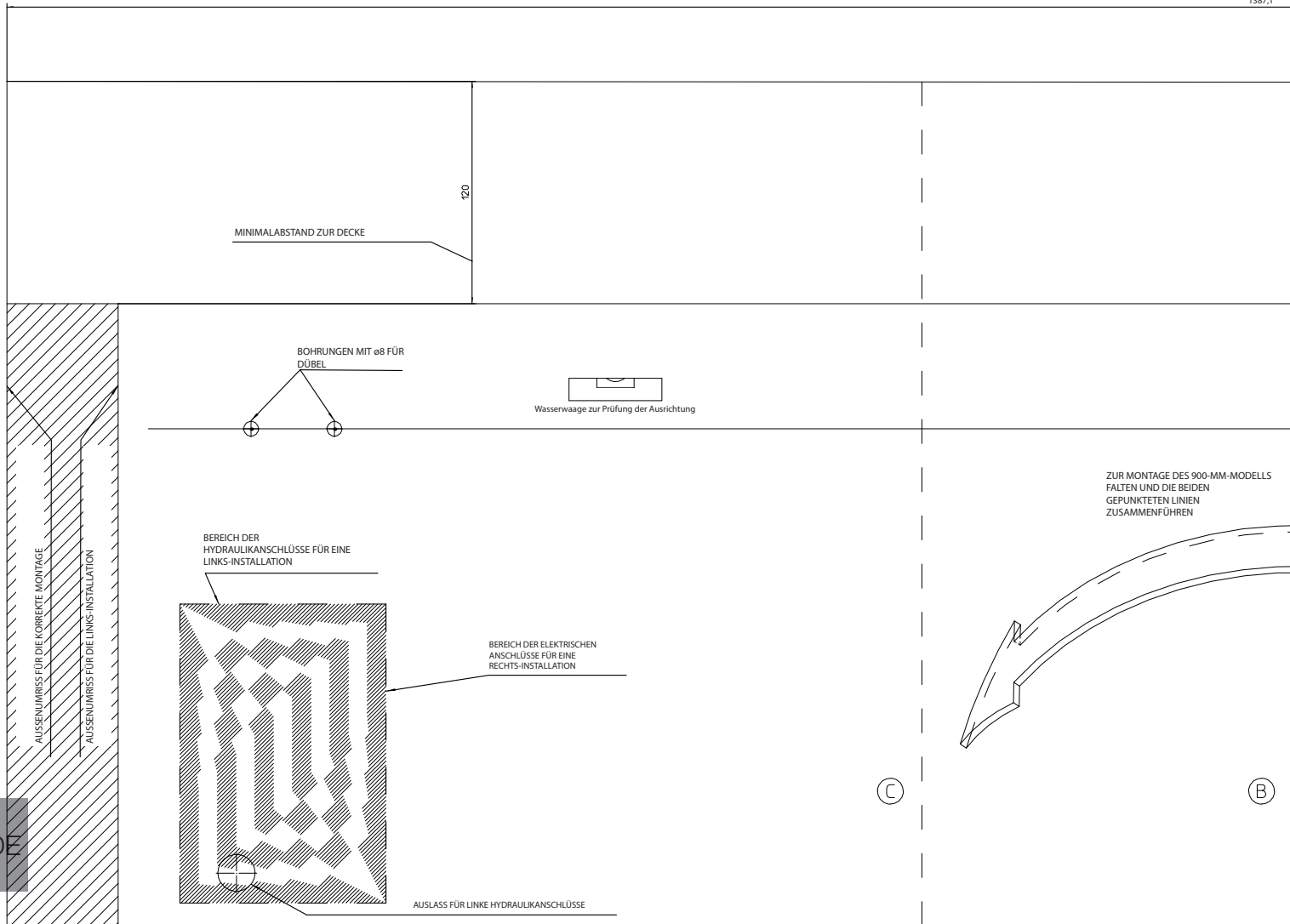
A Dübel

1.
B Winkel

2.

3.

5.

6. NEIN

Seite der
Hydraulikteile

**6. OK, maximale Neigung 1°
in Richtung der hydraulischen Teile**

DE

2.6 Installationsschablone

1367,1



DIMA cod. N274110B
TEMPLATE cod. N274110B

OBERER UMRISSE DES GERÄTS

Wasserwaage zur Prüfung der Ausrichtung

BOHRUNGEN MIT $\varnothing 8$ FÜR
 DÜBEL

BEREICH DER HYDRAULIKANSCHLÜSSE
 FÜR EINE RECHTS-INSTALLATION

BEREICH DER ELEKTRISCHEN
 ANSCHLÜSSE FÜR EINE LINKS-
 INSTALLATION

AUSSENUMRISS FÜR DIE KORREKTE MONTAGE

AUSSENUMRISS FÜR DIE LINKS-INSTALLATION

DE

ZUR MONTAGE DES 1100-MM-MODELLS FALTEN
 UND DIE BEIDEN GEPUNKTETEN LINIEN
 ZUSAMMENFÜHREN

A

UNTERER UMRISSE DES GERÄTS

AUSLASS FÜR RECHTE HYDRAULIKANSCHLÜSSE

2.7 Hydraulikanschlüsse

FWXT	Einheit	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Durchmesser der Rohrleitungen	mm	14	16	18

Der Techniker ist für die Wahl der richtigen Wasserleitungen und die richtige Wahl ihrer Größe in Einklang mit guten Montageverfahren und den geltenden Gesetzen verantwortlich, wobei zu beachten ist, dass die Verwendung zu kleinen Rohren zu einem schlechten Betrieb der Anlage führt.

Zur Herstellung der Anschlüsse:

- Positionieren Sie die Wasserleitungen.
- Ziehen Sie die Verbindungen mit der "Schlüssel-und-Gegenschlüssel"-Methode fest.
- Prüfen Sie die Leitungen auf Flüssigkeitsverlust.
- Bringen Sie eine Verkleidung an den Anschlüssen an (verwenden Sie entsprechendes Isoliermaterial).

Die Hydraulikleitungen und Verbindungsstellen müssen thermisch isoliert werden.

Vermeiden Sie, die Rohrleitungen nur teilweise zu isolieren.

Vermeiden Sie, die Rohre übermäßig festzuziehen, um Schäden an der Isolierung zu vermeiden.

Um die Wasserdichtigkeit des Schraubanschlusses sicherzustellen, verwenden Sie Hanf und Dichtpaste. Die Verwendung von Teflonband wird empfohlen, wenn Frostschutzmittel in den Wasserkreislauf gegeben wurde.

Prüfen Sie sorgfältig, ob die Isolierung dicht ist, um zu verhindern, dass sich Kondensat bildet und herabtropft.

Hinweis: Sorgen Sie immer für ein elektrisch gesteuertes Ventil am Gerät oder dem Gerät vorgelagert, das den Wasserfluss unterbricht, wenn der Sollwert erreicht ist.

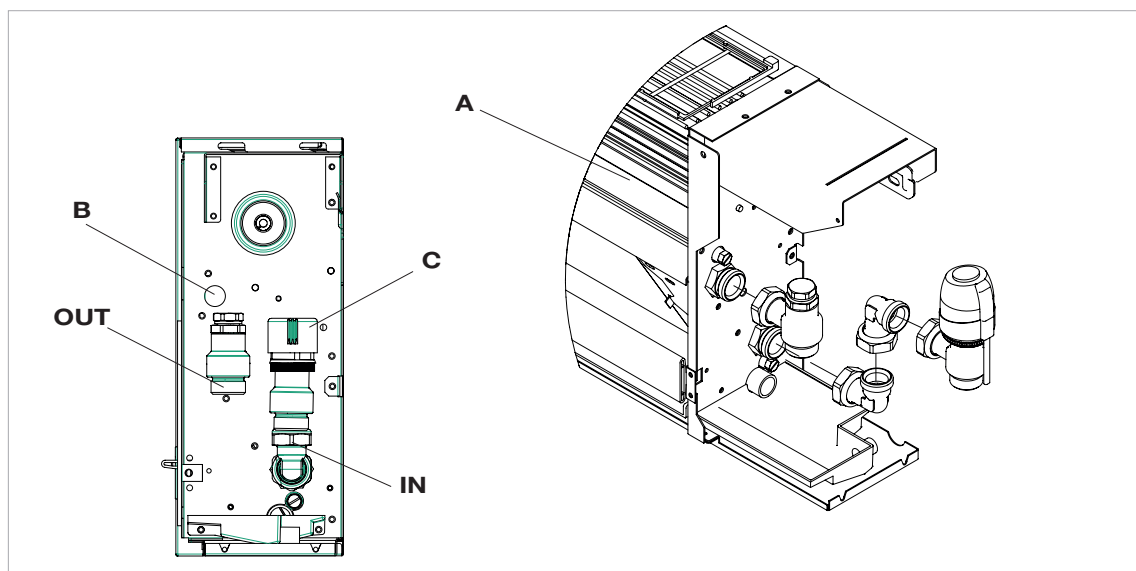
Verbindung zum 2-Wege-Ventil mit thermoelektrischem Motor (EKT2VK0)

Verbinden Sie das Rohr mit den Zu- und Rücklaufleitungen, wie in der Abbildung dargestellt, sowie mit der Zulaufleitung oben.

Beachten Sie die Anforderungen für elektrische Anschlüsse, wie sie in Abschnitt 2.11 beschrieben werden.

A	Konvektor
B	Durchführung für Stromkabel
C	Thermoelektrischer Motor

IN	Wassereinlass-Anschlussstück
OUT	Wasserauslass-Anschlussstück



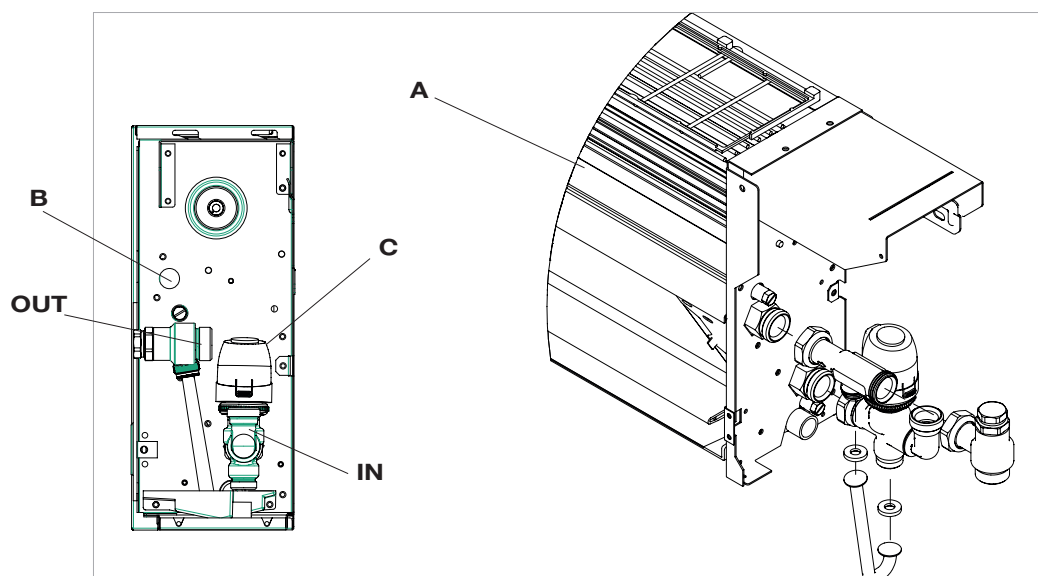
Verbindung zum 3-Wege-Umleitventil mit thermoelektrischem Motor (EKT3VK0)

Verbinden Sie das Rohr mit den Zu- und Rücklaufleitungen, wie in der Abbildung dargestellt, sowie mit der Zulaufleitung oben.

Beachten Sie die Anforderungen für elektrische Anschlüsse, wie sie in Abschnitt 2.11 beschrieben werden.

A	Konvektor
B	Durchführung für Stromkabel
C	Thermoelektrischer Motor

IN	Wassereinlass-Anschlussstück
OUT	Wasserauslass-Anschlussstück



2.8 Kondensatablauf

Das Kondensatablaufnetz muss angemessen dimensioniert sein (minimaler Rohrrinnendurchmesser: 14 mm) und die Rohrleitung muss so positioniert sein, dass eine einheitliche Neigung entlang des Rohrs beibehalten wird (niemals weniger als 1%). Die Ablaufleitung wird direkt mit der Ablaufwanne verbunden, die sich an der Unterseite der Seitenblende unterhalb der Hydraulikanschlüsse befindet.

- Lassen Sie das Kondensat nach Möglichkeit direkt in eine Abflussrinne oder einen "Reinwasser"-Ablauf ab.
- Wenn die Flüssigkeit in die Kanalisation abgeleitet wird, empfehlen wir die Verwendung eines Siphons, um zu verhindern, dass schlechte Gerüche im Gebäude wahrnehmbar sind. Die Kurve des Siphons muss unterhalb der Kondensatwanne liegen.

- Wenn Sie das Kondensat in einen Behälter ableiten müssen, muss dieser offen bleiben und das Rohr darf nicht in das Wasser eintauchen, um ein Anhaften und einen Gegendruck zu verhindern, die einen freien Fluss behindern würden.
- Wenn die Ablaufleitung aufgrund der speziellen Installation einen Höhenunterschied überbrücken muss, der den Kondensatfluss behindern würde, denken Sie daran, eine Pumpe zu installieren:

Diese Pumpen sind im Allgemeinen im Handel erhältlich.

Es wird aber empfohlen, dass Sie nach der Installation der Pumpe den ordnungsgemäßen Fluss der Kondensatflüssigkeit prüfen, indem Sie sehr langsam Wasser (ungefähr 1/2 l Wasser in ungefähr 5-10 Minuten) in die Ablaufwanne gießen.

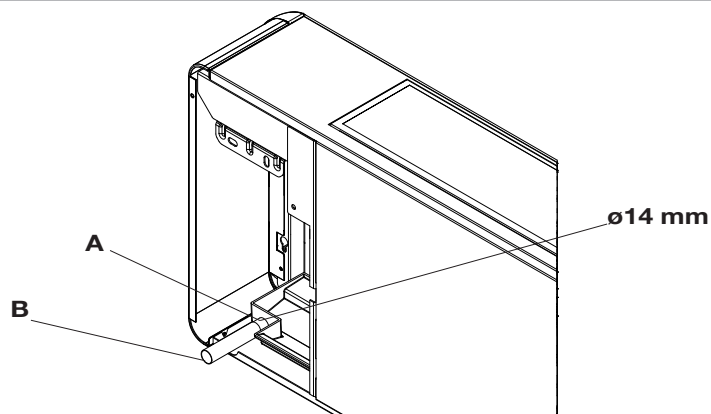
Kondensatablaufleitung-Baugruppe

Verbinden Sie den Ablaufanschluss der Ablaufwanne, in der sich die Kondensatflüssigkeit sammelt, mit einem Schlauch und ziehen Sie ihn ordnungsgemäß fest. Stellen

Sie sicher, dass die Tropfschutzerweiterung vorhanden ist und ordnungsgemäß installiert wurde.

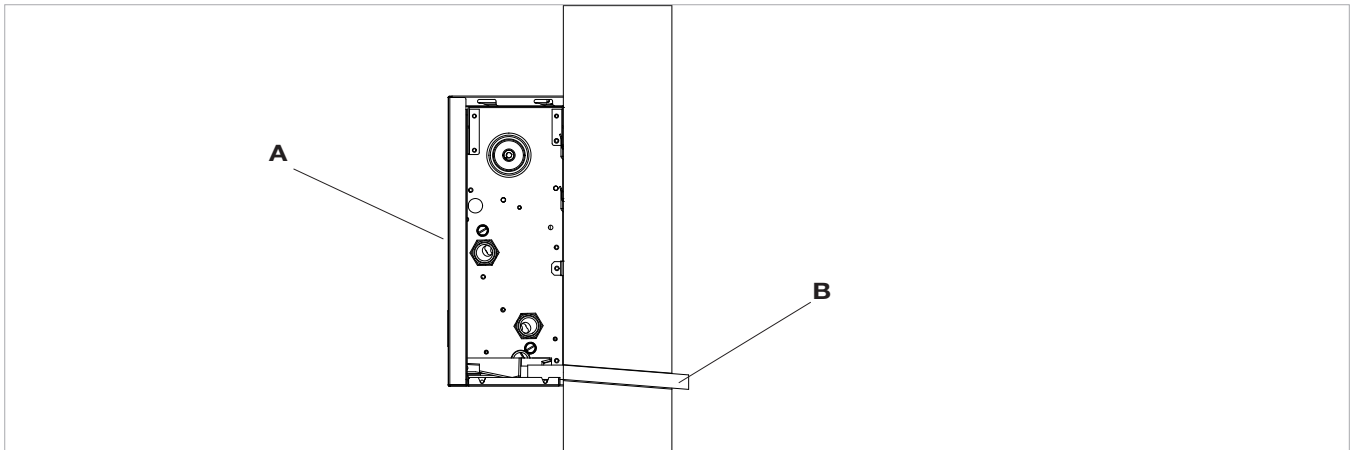
A	Ablaufanschluss
B	Flüssigkeitsablaufleitung

--	--



Achten Sie auf die Neigung der Kondensatablauffeitung, wenn Kondensat aus dem Gebäude heraus abgeleitet wird, wie in der Abbildung dargestellt.

A	Konvektor
B	Kondensatablauffeitung



2.9 Füllen der Anlage

Stellen Sie während des Startens der Anlage sicher, dass die Verschraubung zur Hydraulikeinheit offen ist. Wenn es zu einem Stromausfall kommt und das Thermoventil

bereits läuft, verwenden Sie seine Kappe, um auf das Flatterventil zu drücken und es zu öffnen.

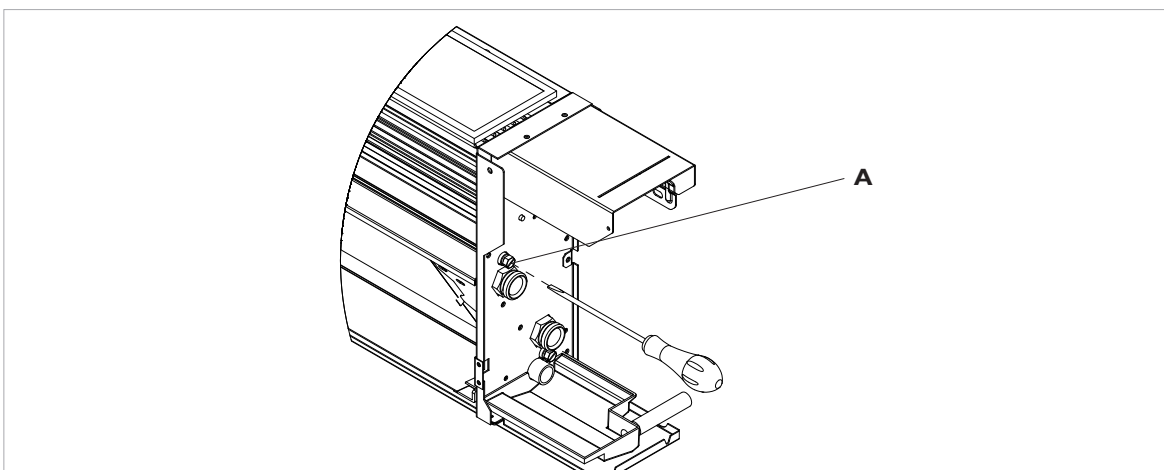
2.10 Ausleiten der Luft beim Füllen der Anlage

- Öffnen Sie alle Absperrventile der Anlage (manuell oder automatisch).
- Beginnen Sie mit dem Füllen, indem Sie langsam den Wasserhahn öffnen.
- Öffnen Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers das Ventil an der höchsten Verbindung der Spule (siehe Abbildung unten).
- Wenn Wasser aus den Entlüftungsventilen zu laufen beginnt, schließen Sie sie und füllen Sie die Anlage (entsprechend den Nennspezifikationen).

Prüfen Sie die Dichtigkeit der Dichtungen.

Wir empfehlen, diesen Vorgang zu wiederholen, wenn das Gerät einige Stunden gelaufen ist, und den Druck der Anlage regelmäßig zu überprüfen.

A	Spulenentlüftung
----------	------------------



2.11 Verdrahtung

- Verschaffen Sie sich Zugang zu den elektrischen Teilen, wie in Abschnitt 2.4 beschrieben.
- Um die Anlage mit Strom zu versorgen, muss ein Ein/Aus-Schalter mit einer trägen Sicherung oder ein automatischer Schutzschalter (2 A) installiert werden.
- Da die Verkabelung einen Netzstörfilter umfasst, wie es nach den geltenden Gesetzen und Standards erforderlich ist, der auf natürliche Weise Kriechströme Richtung Erdung verursacht, sollten am besten selektive Differenzialschutzschalter der Anlage vorgeschaltet installiert werden.
- Aus Sicherheitsgründen sollte der oben erwähnte Ein/Aus-Schalter in der Nähe des Geräts oder zumindest gut sichtbar installiert werden.
- Die Netzkabel müssen mit Kupferleitern mit dem folgenden einheitlichen Querschnitt ausgestattet sein (die angegebenen Werte beziehen sich auf eine maximale Leitungslänge von 15 m). Die Kabel müssen laut den geltenden CEI-Standards für die Art der Installation geeignet sein.

FWXT	Einheit	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Stromader (Phase + Nullleiter)	mm ²	1,5	1,5	1,5
Schutzleiterabschnitt G/V	mm ²	1,5	1,5	1,5

BEDIENFELDINSTALLATION UND -ANSCHLUSS

3.1 Platinenverbindungen mit TOUCHPAD UND FERNBEDIENUNG

- ⚠ Bevor Sie den Kühler-Heizkörper anschließen, müssen Sie Folgendes sicherstellen:
- Die Spannung und Frequenz stimmen mit den Werten auf dem Typenschild des Geräts überein.
 - Die Stromleitung verfügt über einen effizienten Masseanschluss und ist für die maximale Stromabsorption des Geräts ausreichend konzipiert (minimaler Kabelquerschnitt: 1,5 mm²).
- ⚠ Wenn Sie das Netzkabel austauschen müssen, wenden Sie sich nur an den technischen Kundendienst oder qualifizierte Fachleute, die die Arbeiten in Einklang mit den geltenden nationalen Gesetzen ausführen.

Sie können ein in der Wand eingelassenes Kabel an der Position verwenden, die Sie mit der Montageschablone bestimmt haben, um den Stromanschluss herzustellen (empfohlene Verbindung für Geräte, die im oberen Bereich der Wand installiert sind).

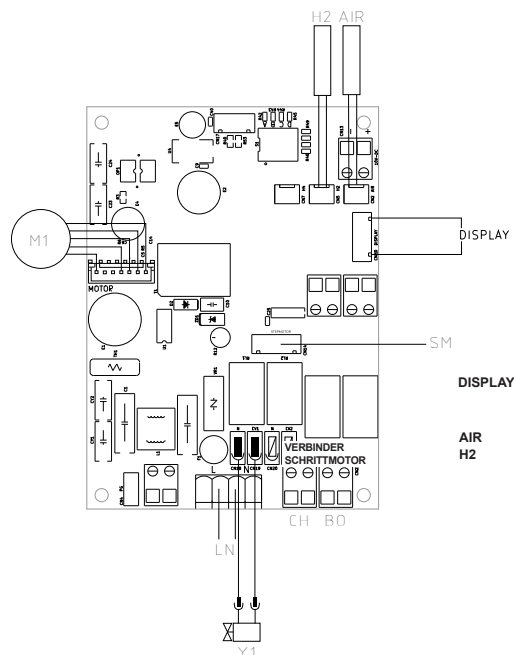
Sie müssen auf jeden Fall prüfen, ob die Stromversorgung gegen Überlastung und/oder Kurzschlüsse geschützt ist.

Um jegliche Gefahr eines Stromschlags zu verhindern, ist es wichtig, den Hauptschutzschalter zu trennen, bevor elektrische Anschlüsse vorgenommen oder Wartungsarbeiten am Gerät durchgeführt werden.

H2	Wassertemperatursonde 10 kΩ
M1	Lüftermotor Gleichstrominverter
Y1	Wassermagnetventil (230 V/50 Hz, 1 A, Leistungsausgang)
L-N	230 V/50 Hz Anschluss für Stromversorgung
BO	Heizanforderungsausgang (freier Kontakt, max. 1 A)

CH	Kühlanforderungsausgang (freier Kontakt, max. 1 A)
CP	Erfassungssensoreingang (wenn offen, wechselt der Konvektor in den Standby-Modus)
AIR	Optionale Luftsonde
DISPLAY	Verkabelung für Bedienfeld (Display)
SM	Schrittmotor (Diffusor)

Anschlussdiagramm



Anweisungen zur Verwendung mit dem Touchpad und der Fernbedienung finden Sie in Abschnitt 4 auf Seite 26.

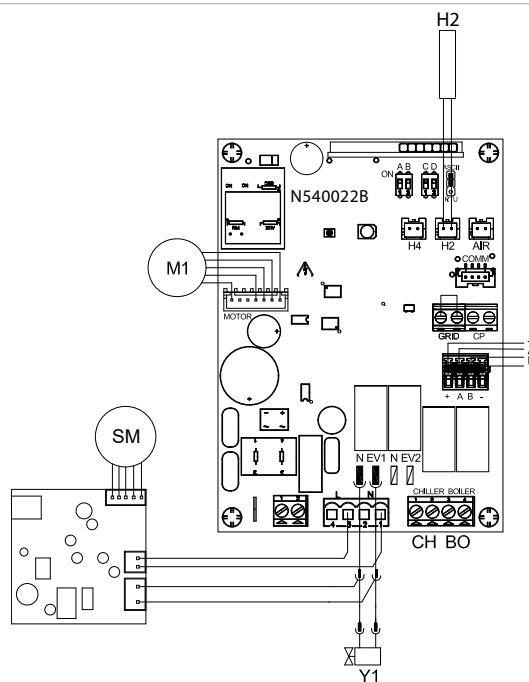
3.2 Anschluss für das Fernbedienungsbedienfeld

Der Konvektor ist mit einer elektronischen Platine mit einer fortlaufenden Lüftermodulation für die Verbindung mit der Wandsteuerung EKWCTRL1 (separat zu erwerben) ausgestattet.

-AB+	Serielle Anschluss für Wandfernbedienung EKWCTRL1 (beachten Sie die AB-Polarisierung)
H2**	Heißwassertemperatursonde 10 k Ω
M1	Lüftermotoranschluss
Y1	Thermoelektrischer Motor (230 V/50 Hz, 1 A, Leistungsausgang)
L-N	230 V/50 Hz Anschluss für Stromversorgung
BO	Heizanforderungsausgang (freier Kontakt, max. 1 A)
CH	Kühlanforderungsausgang (freier Kontakt, max. 1 A)
CP	Erfassungssensoreingang (wenn geschlossen, wechselt der Konvektor in den Standby-Modus)
AIR	Optionale Luftsonde (*)

SM	Schrittmotor (Diffusor)
*	Schließen Sie diesen als Alternative zur Luftsonde des Wandbedienfelds EKWCTRL1 an.
**	Wenn die Platine nach dem Einschalten des Geräts die Sonde erkennt, erfolgt die Inbetriebnahme unter normalen Bedingungen mit einer minimalen Wassertemperatur beim Heizen (30°C) und einer maximalen Wassertemperatur beim Kühlen (20°C). Die Platine kann auch ohne eine Wassersonde arbeiten. In solchen Fällen werden die Lüfterstoppgrenzwerte ignoriert.

Anschlussdiagramm



Montieren des Wandbedienfelds EKWHCTRL1

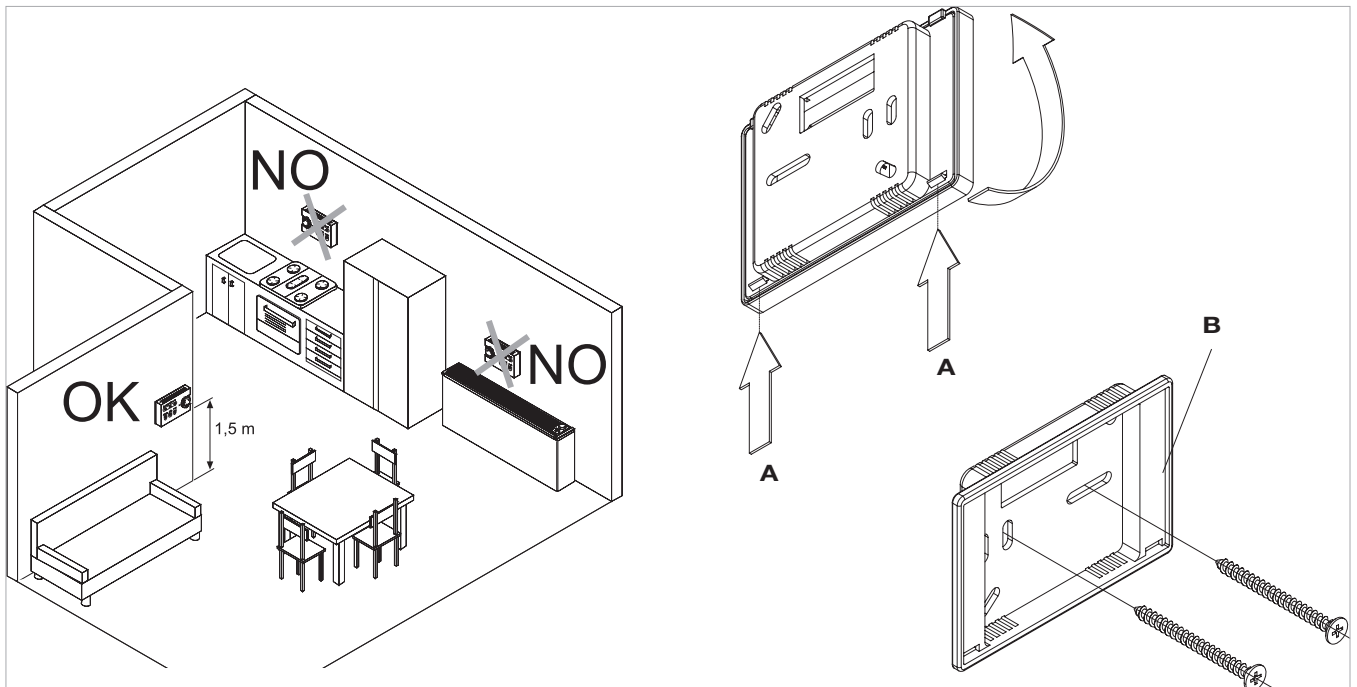
Das Wandbedienfeld EKWHCTRL1 ist ein elektronischer Thermostat (ausgestattet mit einer Temperatursonde, die optional über eine Fernbedienung in einem der damit verbundenen Konvektoren gesteuert werden kann), was die Möglichkeit bietet, einen oder mehrere Kühler-Konvektoren/Kühler-Heizkörper zu steuern (bis zu einem Maximum von 30).

Installieren Sie die Wandfernbedienung EKWHCTRL1 entfernt von Türen oder Fenstern sowie Wärmequellen (Heizgeräte, Konvektoren, Herde, direkte Sonneneinstrahlung) an einer Innenwand in einer Höhe von 1,5 m über dem Boden.

Die Wandfernbedienung ist im Paket bereits zusammengebaut. Daher müssen die beiden Teile vor der Montage getrennt werden, indem Sie die beiden abstehenden Nute an der Rückseite (A) aushaken.

Verwenden Sie die Basis der Steuerung (Referenz B in der Abbildung), um den Fixierpunkt an der Wand zu bestimmen (verwenden Sie die beiden gegenüberliegenden Bohrungen). Fahren Sie dann mit den Schritten wie im Folgenden fort:

- Bohren Sie die Löcher in die Wand.
- Führen Sie die Stromdrähte durch die Aussparung der Basis.
- Fixieren Sie die Basis der Steuerung mit geeigneten Dübeln an der Wand.
- Nehmen Sie die elektrischen Anschlüsse vor und schließen Sie dann die Steuerung, wobei Sie darauf achten, die Leitungen nicht einzuklemmen.



Federklammern -AB+- und CP-Anschluss

Die Klemmen, die für die elektrischen Anschlüsse vorgesehen sind, sind mit starren oder flexiblen Kabeln mit einem Querschnitt von 0,2 bis 1,5 mm² kompatibel, wobei sich ihr maximaler Querschnitt auf 0,75 mm² reduziert, wenn sie mit Klemmen mit einem Kunststoffring versehen werden.

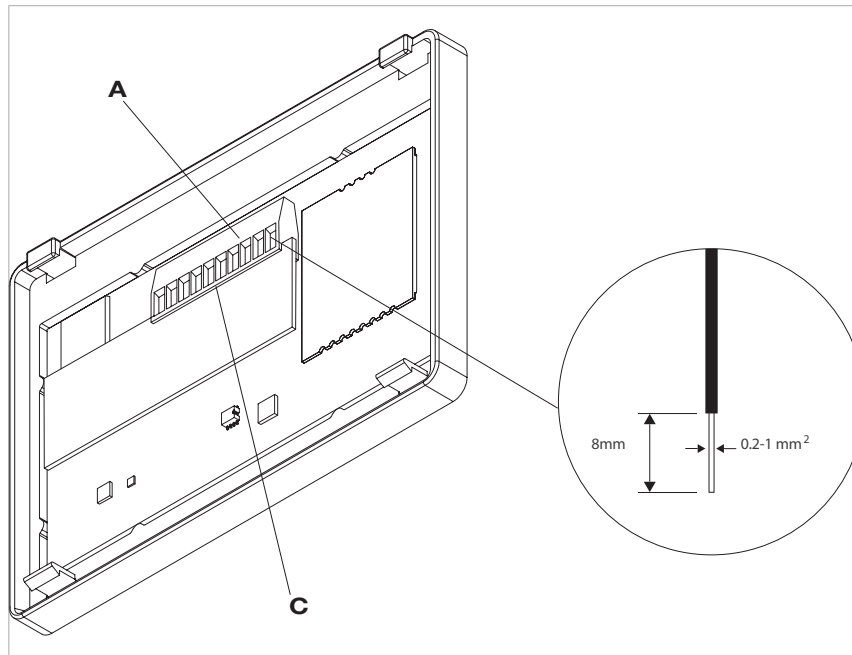
Befolgen Sie für einen korrekten und sicheren Anschluss die folgenden Schritte:

- Isolieren Sie das Kabel auf 8 mm ab, wie unten dargestellt.

- Wenn das Kabel starr ist, sollten Sie das Ende problemlos einführen können. Wenn es flexibel ist, sollten Sie eine Zange verwenden.

- Führen Sie die Kabel vollständig ein und stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß fixiert sind, indem Sie leicht daran ziehen.

Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Kabel zu trennen, und drücken Sie damit auf die entsprechende weiße Nut (Referenz C) und entfernen Sie den Leiter.



CP-Erfassungskontakt-Eingangsanschluss

Wenn der mit dem CP-Eingang (Referenz A) verbundene Kontakt geschlossen ist, werden alle angeschlossenen Konvektoren ausgeschaltet.

Der Eingang kann nicht parallel an den einer anderen elektronischen Platine angeschlossen werden (verwenden Sie getrennte Kontakte).

Anschlüsse EKWCTRL1

Verbinden Sie die RS485-Leitung der Wandfernbedienung über ein Kabel, das für eine serielle RS485-Verbindung geeignet ist, mit einer oder mehreren Einheiten (bis zu einem Maximum von 30), und halten Sie es von Stromversorgungskabeln fern.

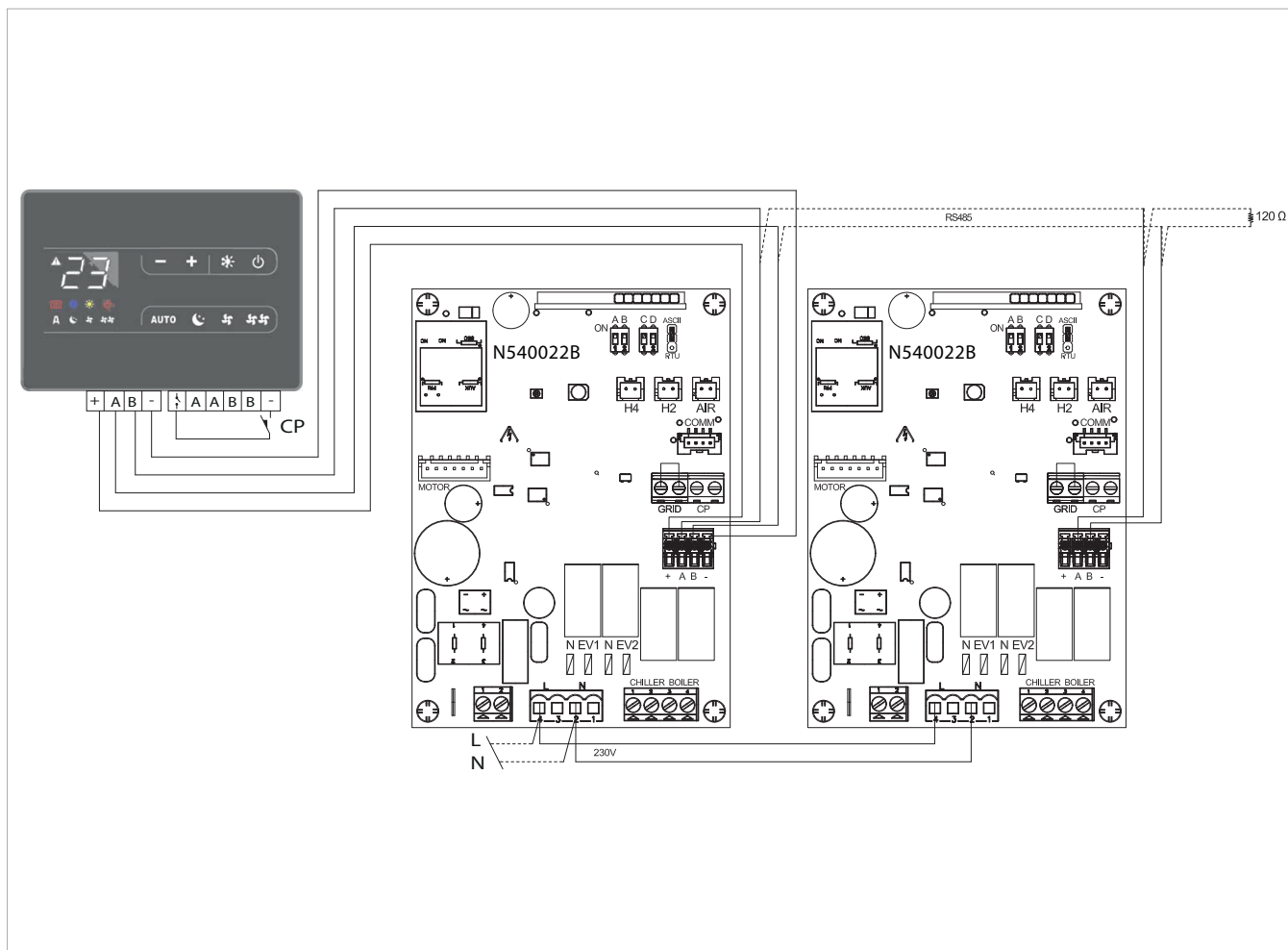
Versuchen Sie, die Länge der Anschlusskabel zu minimieren.

Schließen Sie die Leitung mit dem mitgelieferten Widerstand mit 120 Ω ab.

Erstellen Sie keine "Sternverbindungen".

Die RS485-Verbindung ist polarisiert. Beachten Sie die Markierungen "A" und "B" auf jedem Peripheriegerät, das angeschlossen wird (für den Anschluss sollte nach Möglichkeit ein abgeschirmtes Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,35 mm² verwendet werden).

Schließen Sie die Stromversorgungsklemmen + und - des Wandanschlusses (5 V Gleichstrom) an eine der Konvektorplatinen an und beachten Sie dabei die Polarität.



DE

Anweisungen zur Verwendung mit dem Wandbedienfeld finden Sie in Abschnitt 5 auf Seite 30.

ANWEISUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG MIT DEM TOUCHSCREEN UND DER FERNBEDIENUNG

4.1 Warnungen

- ⚠ Setzen Sie sich nicht auf das Gehäuse des Kaltwasserzeuger-Kessels und lehnen Sie sich nicht dagegen, um Schäden zu vermeiden.
- ⚠ Bewegen Sie die horizontale Lamelle des Luftauslasses nicht manuell. Verwenden Sie für diesen Vorgang immer die Fernbedienung.
- ⚠ Wenn Wasser aus dem Gerät austritt, müssen Sie es sofort ausschalten und die Stromversorgung trennen. Wenden Sie sich dann an das nächste Kundendienstzentrum.
- ⚠ Das Gerät darf nicht in Räumen installiert werden, in denen explosive Gase vorhanden sind oder in denen die Bedingungen in Bezug auf Luftfeuchtigkeit und Temperatur außerhalb der in der Installationsanleitung definierten Grenzwerte liegen.
- ⚠ Reinigen Sie den Luftfilter regelmäßig wie im entsprechenden Abschnitt beschrieben.

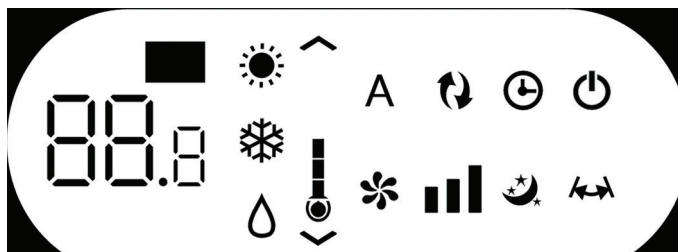
4.2 Verwaltung des Geräts über den Touchscreen und die Fernbedienung

- 1 Fernbedienung
- 2 Touchscreen-Display

TASTE/DISPLAY:

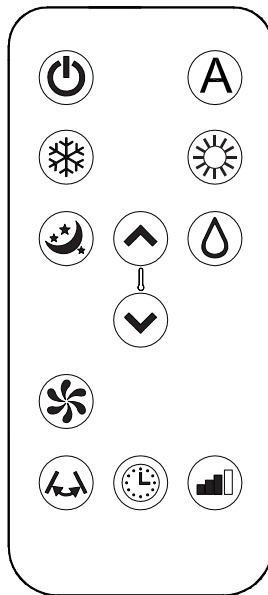
- | | | | |
|--|--|--|--|
| | Sollwert | | Taste zur Aktivierung des Nur-Heizen-Modus (2) |
| | Nach-oben-Taste | | Nachtkomfort-Taste |
| | Nach-unten-Taste | | Taste zur Steuerung der Luftstromrichtung |
| | Ein/Aus-Taste | | Lüftergeschwindigkeit-Steuertaste |
| | Taste zur Aktivierung des Nur-Kühlen-Modus | | Taste zum Einstellen der Timer-Funktion (1) |
| | Nicht verwendet | | Taste zum Einstellen der Timer-Funktion (2) |
| | Taste zur Aktivierung des Nur-Lüften-Modus | | Lichtsensordetektor |
| | Taste zur Aktivierung des Nur-Heizen-Modus (1) | | Digitalthermometer
1÷7 Balken – rot im Winter, blau im Sommer |
| | | | Nicht verwendet |

DE



Normalerweise zeigt das Display den Betriebsstatus (siehe Kapitel zur Funktionsbeschreibung) und alle Alarme an (siehe Abschnitt zur Alarmanzeige).

Sie können auch die verschiedenen Funktionen auswählen, indem Sie die Symbole betätigen.



Sie können die verschiedenen Funktionen einstellen, indem Sie die Tasten drücken (siehe Kapitel zu den Tastenfunktionen).

⚠ Die Fernbedienung im Lieferumfang des Geräts ist so konzipiert, dass sie maximale Robustheit und herausragende Funktionalität bietet, sie sollte aber dennoch mit Sorgfalt behandelt werden.

Vermeiden Sie Folgendes:

- Setzen Sie sie keinem Regen aus, verschütten Sie keine Flüssigkeit darüber und lassen Sie sie nicht ins Wasser fallen.
- Stoßen Sie nicht stark dagegen und lassen Sie sie nicht auf harte Oberflächen fallen.

- Belassen Sie sie nicht in direkter Sonneneinstrahlung.
- Vermeiden Sie Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Gerät, während Sie die Fernbedienung verwenden.

Des Weiteren:

- Wenn in dem Gebäude andere Geräte verwendet werden, die durch eine Fernbedienung bedient werden (Fernsehgeräte, Radios, Stereoanlagen usw.), kann es zu Störungen kommen.
- Elektronische und fluoreszierende Lampen können die Kommunikation zwischen der Fernbedienung und dem Gerät stören.
- Entnehmen Sie die Batterie, wenn die Fernbedienung längere Zeit nicht verwendet wird.

Einlegen der Batterie

Verwenden Sie mit der Fernbedienung nur eine 3-V-Lithium-Trockenbatterien CR2025 (im Lieferumfang enthalten). Verbrauchte Batterien müssen ordnungsgemäß (WEEE) über Sammelstellen für Sondermüll entsorgt werden, die von den örtlichen Behörden eingerichtet wurden.

Um die Batterie einzusetzen, öffnen Sie das Fach an der Unterseite der Fernbedienung. Stellen Sie sicher, dass Sie die Batterie der Polarität +/- entsprechend einsetzen. Schließen Sie die Abdeckung, nachdem Sie die Batterie eingesetzt haben.

4.3 Funktionsbeschreibung

Hauptschalter und Betrieb

Um das Gerät mit der Fernbedienung oder dem Touchscreen-Display zu steuern, stellen Sie sicher, dass Sie den Hauptschalter an der Stromleitung einschalten (der Techniker, der das Gerät installiert hat, kann Ihnen helfen, den Schalter zu lokalisieren) bzw. den Netzstecker in das Gerät stecken.

Nachdem Sie diese Schritte durchgeführt haben, können Sie die Anlage bedienen, indem Sie entweder die Symbole auf dem Touchscreen-Display betätigen oder die Fernbedienung verwenden. Um Befehle an das Innengerät zu senden, richten Sie den vorderen Teil der Fernbedienung auf das Display des Geräts. Der Summer gibt ein akustisches Signal aus und eine Meldung wird im Display angezeigt, um zu bestätigen, dass der Befehl aktiviert wurde. Die maximale Reichweite zum Senden der Befehle liegt bei ungefähr 8 Metern.

Taste/Display	Bedienung
⚠	Die Tasten auf der Fernbedienung und dem Touchscreen-Display führen die gleiche Funktion durch.
88.8	Wenn das Gerät eingeschaltet wird, wird der voreingestellte Sollwerte im 3-stelligen Display angezeigt.
⬆	Der Raumtemperatur-Sollwert kann zwischen 16 und 31°C liegen.
⬇	⚠ Stellen Sie keine Temperatur ein, die zu niedrig oder zu hoch ist, da dies schädlich für die Gesundheit und eine unnötige Energieverschwendung ist.

Taste/Display	Bedienung
	Ein-/Ausschalten Indem Sie die entsprechende Taste betätigen, können Sie das Gerät aus- (Standby) oder einschalten. Das Bedienfeld hat einen eigenen Speicher. Daher gehen keine Einstellungen verloren, wenn das Gerät ausgeschaltet wird oder es zu einem Stromausfall kommt. Die Taste wird verwendet, um das Gerät für kurze Zeiträume zu aktivieren oder zu deaktivieren.  Wenn Sie planen, das Gerät für längere Zeit nicht zu verwenden, denken Sie daran, es zu deaktivieren, indem Sie die Stromversorgung unterbrechen oder den Netzstecker ziehen.
	Nur-Kühlen-Modus Wenn dieser Betriebsmodus aktiviert ist, entfeuchtet und kühlt das Gerät den Raum.
 	Die Temperatur kann zwischen 16 und 31°C eingestellt werden. Wenn die eingestellte Temperatur niedriger als die Raumtemperatur ist, startet der Kühler-Heizkörper nach drei Minuten (maximal) und das Gerät gibt kühle Luft ab und belüftet den Raum auch weiterhin, selbst wenn das Gerät den Sollwert erreicht.
	Nur-Belüften-Modus Wenn Sie diese Funktion aktivieren, aktiviert das Gerät den Lüfter und passt weder Temperatur noch Luftfeuchtigkeit im Raum an. BEI DIESEM MODUS können Sie die Lüftergeschwindigkeit einstellen.
	Nur-Heizen-Modus Wenn diese Betriebsart aktiviert ist, erwärmt das Gerät den Raum.
 	Sie können die Temperatur zwischen 16 und 31°C einstellen. Wenn die Temperatur höher als die Raumtemperatur ist, schaltet sich der Verdichter nach drei Minuten (maximal) aus und das Gerät beginnt mit der Abgabe von Wärme.
	Nachtkomfort-Taste Wenn das Gerät eingeschaltet wird und der Kühl- oder Heizmodus ausgewählt ist, können Sie durch Betätigen dieser Taste mehrere Funktionen ausführen, um die Laufruhe des Geräts zu maximieren, was Strom spart und die Temperatur für den Nachtkomfort optimal anpasst. In diese Modus ist der Lüfter auf die minimale Geschwindigkeit eingestellt. Diese Funktion sollte aktiviert werden, bevor Sie einschlafen. - Im Kühlmodus wird die eingestellte Temperatur nach 1 Stunde um 1°C erhöht und nach 2 Stunden erneut um 1°C. Nach der zweiten Stunde wird die Temperatureinstellung nicht mehr geändert und nach 6 weiteren Stunden wechselt das Gerät in den Standby-Modus. - Im Heizmodus wird die eingestellte Temperatur nach 1 Stunde um 1°C verringert und nach 2 Stunden erneut um 1°C. Nach der zweiten Stunde wird die Temperatureinstellung nicht mehr geändert und nach 6 weiteren Stunden wechselt das Gerät in den Standby-Modus. Diese Funktion ist beim Nur-Entfeuchten-Modus, Nur-Lüften-Modus und beim automatischen Wirtschaftlichkeitsmodus nicht verfügbar und kann jederzeit aufgehoben werden (idealerweise wenn Sie aufwachen), indem Sie die Taste erneut betätigen. Wenn Sie gleichzeitig die Timer-Funktion einstellen, schaltet sich das Gerät nach der voreingestellten Zeit automatisch aus.
	Steuerung der Luftstromrichtung Durch Betätigen der entsprechenden Taste können Sie eine konstante Oszillation des Luftstrom-Deflektors einstellen (das Symbol im Display leuchtet) oder ihn in einer beliebigen Position sperren.  WICHTIG: Bewegen Sie den Luftstromdeflektor niemals manuell in eine Position. Im Kühlen- und Entfeuchten-Modus wird die Position des Luftstromdeflektors alle 30 Minuten neu eingestellt, um die Bildung von Tautropfen zu vermeiden.
	Steuerung der Lüftergeschwindigkeit Das wiederholte Betätigen dieser Taste ändert die Geschwindigkeit in der folgenden Reihenfolge: Minimal, Mittel, Maximal und Automatisch. Je höher die eingestellte Geschwindigkeit ist, desto höher ist die Leistung des Geräts (und desto lauter ist es). Wenn Sie die Geschwindigkeit auf Automatisch setzen (die 3 Geschwindigkeitsbalken im Display verschieben sich), passt der Mikroprozessor die Geschwindigkeit automatisch an (je höher der Unterschied zwischen Raumtemperatur und eingestellter Temperatur ist, desto höher ist die Geschwindigkeit). Die Geschwindigkeit wird automatisch reduziert, wenn die Raumtemperatur nach und nach die eingestellte Temperatur erreicht. Beim Nur-Entfeuchten-Modus und beim Nachtkomfort-Modus können Sie die Geschwindigkeit nicht anpassen, da das Gerät nur mit niedriger Geschwindigkeit laufen kann.

Taste/Display	Bedienung
	Einstellen der Timer-Funktion Die Betriebslogik des Geräts ermöglicht es dem Benutzer, das Ein- und Ausschalten frei zu programmieren.
	- Während der Kühler-Heizkörper eingeschaltet ist, können Sie ihn programmieren, damit er sich ausschaltet, indem Sie die Timer-Taste betätigen und dann die Anzahl Stunden (von 1 bis 24) einstellen, nach denen das Gerät in den Standby-Modus wechselt. - Wenn der Kühler-Heizkörper ausgeschaltet ist, können Sie ihn programmieren, damit er sich einschaltet, indem Sie die Timer-Taste betätigen und dann die Anzahl Stunden (von 1 bis 24) einstellen, nach denen sich das Gerät einschaltet.
	
	Drücken Sie danach die Eingabetaste.
	Touchscreen-Display-Tastensperre - Um die Tasten zu sperren, halten Sie das Timer-Symbol auf dem Touchscreen-Display 3 Sekunden lang gedrückt. Die Tastensperre verhindert, dass der Benutzer eine Funktion über das Display aktiviert oder deaktiviert. Das Standby-Symbol blinkt jede Sekunde. - Um die Tastensperre auszuschalten, drücken Sie das Timer-Symbol im Touchscreen-Display erneut 3 Sekunden lang.  Jede Auswahl auf der Fernbedienung deaktiviert die Tastensperre.

Alarmanzeige

Im Fall einer Fehlfunktion zeigt das Display einen Alarmcode an. Das Gerät führt trotzdem bestimmte Funktion weiter aus (siehe Spalte BETRIEB).

Angezeigter Alarm	Ursache	Bedienung
E1	Fehlfunktion Raumtemperatursonde (RT).	Sie können die Kühlen-, Entfeuchten- und Heizenmodi normal aktivieren.
E2	Fehlfunktion interne Batteriesonde IPT	Sie können die Kühlen-, Entfeuchten- und Heizenmodi normal aktivieren.
E5	Fehlfunktion Lüftermotor Innengerät	Sie können keinen Betriebsmodus aktivieren.
E7	Fehlende Kommunikation mit Display*	Sie können keinen Betriebsmodus aktivieren.
CP	Erfassungskontakt CP offen	Das Gerät wird nur aktiviert, wenn der Kontakt geschlossen wird. Überprüfen Sie die Verbindung aller Anschlüsse.
 blinkt	Falsche Wassertemperatur	Im Heizmodus liegt die Wassertemperatur unter 30°C.
 blinkt	Falsche Wassertemperatur	Im Kühlmodus liegt die Wassertemperatur über 20°C.

DE

Die Bedienung des Geräts ohne Fernbedienung

Wenn Sie die Fernbedienung verlieren, die Batterien erschöpft sind oder die Fernbedienung nicht mehr funktioniert, können Sie das Gerät mit den Tasten des Touchscreen-Displays am Gerät selbst bedienen.

4.4 Problembehebung

Für den Benutzer ist es wichtig, dass er jede Fehlfunktion oder jegliche Leistungspegel, die sich von den Standardbetriebswerten des Systems unterscheiden (siehe technische Daten), erkennen kann. Die gängigsten Probleme können leicht behoben werden, indem der Benutzer bestimmte einfache Aufgaben ausführt (siehe Abschnitt Problembehebung), während andere Systemalarme es erforderlich machen, dass Sie sich an den technischen Kundendienst wenden.

 Denken Sie daran, dass jeder Versuch einer Reparatur durch unautorisierte Personen zum automatischen Erlöschen jeglicher Garantie führt.

ANWEISUNGEN ZUR VERWENDUNG MIT DER FERNBEDIENUNG EKWHCTRL1

5.1 Wandbedienfeld mit Raumsonde

Das Wandbedienfeld EKWHCTRL1 ist ein Thermostat, der mit einer Temperatursonde ausgestattet ist und die Möglichkeit bietet, einen oder mehrere Konvektoren (bis maximal 30) im Broadcast-Modus zu steuern (mit simultaner Datenübertragung).
Das Bedienfeld hat einen eigenen Speicher. Daher gehen keine Einstellungen verloren, wenn das Gerät ausgeschaltet wird oder es zu einem Stromausfall kommt.

- ⚠ Jeder Ausfall der einzelnen Endgeräte, die angeschlossen sind, wird durch das Wandbedienfeld nicht wiedergegeben.
- ⚠ Dank der Temperatursonde kann der Frostschutz sichergestellt werden, auch wenn das Gerät auf den Standby-Modus eingestellt ist.

⚠ 20 Sekunden nach dem letzten Bedienvorgang reduziert sich die Helligkeit des Displays und die Raumtemperatur wird angezeigt. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die maximale Helligkeit wiederherzustellen.



5.2 Display

Das Display bietet über 8 spezielle Symbole auch Informationen zu den Status und allen aktiven Alarmen:

A	Automatischer Betrieb
	Lautlosbetrieb
	Maximale Belüftungs- geschwindigkeit
	Nachtfunktion
	Heizen ein

	Kühlen ein
	Überwachen ein. Blinkt, wenn der CP-Erfassungskontakt geschlossen ist.
	Alarmanzeige (leuchtet)
	Anzeige Display aus

5.3 Tastenfunktion

Sie können über die 8 Tasten mit Hintergrundbeleuchtung die verschiedenen Funktionen einstellen:

	Mit Temp + kann die eingestellte Temperatur erhöht werden.
	Mit Temp - kann die eingestellte Temperatur verringert werden.
	Heizen/Kühlen: Ermöglicht das Umschalten zwischen Heizen und Kühlen
AUTO	Die Belüftungsgeschwindigkeit wird automatisch zwischen dem minimalen und maximalen Wert angepasst.

	Nachtfunktion: Die Belüftungsgeschwindigkeit reduziert sich signifikant und die eingestellte Temperatur wird automatisch geändert.
	Betrieb mit maximaler Geschwindigkeit: Ermöglicht das Festlegen der maximalen Belüftungsgeschwindigkeit
	EIN/Standby: Ermöglicht das Aktivieren des Geräts oder das Versetzen des Geräts in den Standby-Modus.
	Lautlosbetrieb: Ermöglicht die Beschränkung der Belüftungsgeschwindigkeit durch Reduzieren des maximalen Werts.

5.4 Allgemeine Inbetriebnahme

Um das Gerät über das Bedienfeld zu steuern, muss es zuerst mit der Stromversorgung verbunden werden.

Wenn an der Stromleitung ein Hauptschalter installiert wurde, muss dieser aktiviert sein.

- Starten Sie das System, indem Sie den Hauptschalter einschalten.

5.5 Aktivierung

So aktivieren Sie das Gerät

Taste	Bedienung	Display
	EIN/Standby-Taste betätigen	Wechsel von Aus zu Ein
AUTO   	Durch Betätigen der Funktionstaste wählen Sie einen der vier möglichen Funktionsmodi aus.	

DE

5.6 Einrichtung für den Heizen-/Kühlen-Betriebsmodus

Taste	Bedienung	Display
	Drücken Sie die Heizen/Kühlen-Taste ungefähr 2 Sekunden lang, um zwischen den Heizen- und Kühlen-Betriebsmodi umzuschalten. Die Auswahl wird durch das leuchtende Heizen- oder Kühlen-Symbol angezeigt.	 
	Beim Heizen leuchtet das Symbol, wenn der Sollwert höher als die Raumtemperatur ist, und erlischt, wenn der Sollwert niedriger ist.	
	Beim Kühlen leuchtet das Symbol, wenn der Sollwert niedriger als die Raumtemperatur ist, und erlischt, wenn der Sollwert höher ist.	

5.7 Standby

Taste	Bedienung	Display
	Drücken Sie die EIN/Standby-Taste ungefähr 2 Sekunden lang: Wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet, leuchten keine Symbole im Display.	Aus

Wenn sich die Steuerung im Betriebsmodus befindet, ist der Frostschutz sichergestellt. Wenn die Raumtemperatur

unter 5°C fällt, werden die Heißwasser-Magnetventil-Ausgaben und der Kesselkontakt aktiviert.

5.8 Temperatúrauswahl

Taste	Bedienung	Display
 	Verwenden Sie die Tasten zum Erhöhen und Verringern, um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen, die im 3-stelligen Display angezeigt wird.	20.5

Der Anpassungsbereich reicht von 16 bis 28°C in Schritten zu 0,5°C, aber das System ermöglicht auch die Werte 5°C und 40°C außerhalb des Bereichs (außer im Automatikmodus). Diese Werte sollten nur für kurze Zeit eingestellt werden. Danach müssen Sie die Auswahl auf einen Zwischenwert anpassen.

Die Steuerung ist sehr präzise. Stellen Sie sie auf den gewünschten Wert ein und warten Sie, bis die Anpassung auf Grundlage der tatsächlich erkannten Raumtemperatur durchgeführt wurde.

5.9 Automatischer Betrieb

Taste	Bedienung	Display
AUTO	Halten Sie die AUTO-Taste gedrückt. Die Funktionsaktivierung wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	A

Die Belüftungsgeschwindigkeit wird automatisch zwischen dem minimalen und maximalen Wert auf Grundlage der tatsächlichen Differenz zwischen der Raumtemperatur

und dem eingestellten Sollwert basierend auf einem Algorithmustyp-PI angepasst.

5.10 Lautlosbetrieb

Taste	Bedienung	Display
	Halten Sie die Lautlos-Taste gedrückt. Die Funktionsaktivierung wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	

Die Belüftungsgeschwindigkeit ist auf einen stärker reduzierten Maximalwert beschränkt.

5.11 Nachtfunktion

Taste	Bedienung	Display
	Halten Sie die Nachtfunktionstaste gedrückt. Die Funktionsaktivierung wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	

Durch die Auswahl dieses Betriebsmodus wird die Belüftungsgeschwindigkeit deutlich reduziert und die eingestellte Temperatur wird automatisch wie folgt geändert:

- Verringerung um 1°C nach einer Stunde und um ein weiteres Grad nach 2 Stunden im Heizbetrieb;
- Erhöhung um 1°C nach einer Stunde und um ein weiteres Grad nach 2 Stunden im Kühlbetrieb;

5.12 Betrieb bei maximaler Belüftungsgeschwindigkeit

Taste	Bedienung	Display
	Halten Sie die Taste für den Maximalbetrieb gedrückt. Die Funktionsaktivierung wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	

In diesem Betriebsmodus erzielen Sie sofort eine Ausgabe mit maximaler Leistung im Heiz- und Kühlbetrieb.

Nachdem die gewünschte Raumtemperatur erreicht wurde, sollten Sie einen der 3 anderen Betriebsmodi auswählen, um den thermischen und akustischen Komfort zu erhöhen.

5.13 Tastensperre

Taste	Bedienung	Display
+	Drücken Sie gleichzeitig die Taste + und - ungefähr 3 Sekunden lang, um die lokale Sperre aller Tasten zu aktivieren. Als Bestätigung wird bL im Display angezeigt.	bL
-	Der Benutzer kann keine Anpassung vornehmen und bL wird bei jeder Betätigung einer Taste angezeigt. Wiederholen Sie den Vorgang, um die Tasten zu entsperren.	

5.14 Reduzierung der minimalen Helligkeit

20 Sekunden nach dem letzten Bedienvorgang reduziert sich die Helligkeit des Displays, um den Komfort in der Nacht zu erhöhen, und die Raumtemperatur wird angezeigt.

Wenn dieser Helligkeitspegel noch immer störend für Sie ist, können Sie das Display vollständig ausschalten.

Taste	Bedienung	Display
+	Wenn das Display erloschen ist, drücken Sie die Taste + 5 Sekunden lang, bis 01 im Display angezeigt wird. Verwenden Sie die Taste -, um den Wert auf 00 zu ändern, und warten Sie 20 Sekunden lang, um die korrekte Konfiguration zu überprüfen.	00

5.15 Deaktivierung

Taste	Bedienung	Display
	Drücken Sie die EIN/Standby-Taste ungefähr 2 Sekunden lang: Wenn sich das Gerät im Standby-Modus (keine Funktion) befindet, leuchten keine Signale im Display.	Aus

Die Steuerung stellt den Frostschutz sicher, auch wenn das Gerät auf den Standby-Modus eingestellt ist.

DE

5.16 Anpassung des Raumtemperatursonden-Versatzes

In einigen Fällen stellen die erkannten Werte möglicherweise nicht die tatsächliche Temperatur dar, da die Temperatursonde sich im unteren Bereich des Geräts befindet.

Verwenden Sie diese Funktion, um den angezeigten gemessenen Wert innerhalb eines Bereichs von +/- 10°C in Schritten zu 0,1°C anzupassen.

Verwenden Sie die Anpassung sorgfältig und nur nachdem Sie die tatsächlichen Abweichungen gegenüber der Raumtemperatur mit einem zuverlässigen Hilfsmittel bestimmt haben.

Taste	Bedienung	Display
-	Wenn das Bedienfeld ausgeschaltet ist, halten Sie die Taste - 5 Sekunden lang gedrückt, um das Menü aufzurufen, über das Sie eine Anpassung (mit den Tasten + und -) in Schritten zu 0,1 K zwischen -10 und +10 K vornehmen können. 20 Sekunden nach der letzten Aktion schaltet sich das Bedienfeld aus und die Einstellung wird gespeichert.	00.0

Fehlermeldung

Fehler	Display
Kommunikationsfehler: Die Platine ist mit einer Funktion ausgestattet, die einen fortlaufenden Informationsaustausch über die serielle Leitung mit dem Wandbedienfeld ermöglicht. Wenn diese länger als 5 Minuten unterbrochen wird, wird der Fehler angezeigt und das Gerät wird deaktiviert.	6 mal blinken + Pause
Fehler am Lüftermotor (zum Beispiel ein Blockieren durch Fremdkörper oder ein Fehler beim Rotationssensor).	2 mal blinken + Pause
Fehlfunktion Wassertemperatursonde. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass die Sonde 10 kΩ aufweist.	3 mal blinken + Pause
Wassertemperatur außerhalb des Betriebsbereichs (über 20°C beim Kühlen, unter 30°C beim Heizen). Der Lüfter stoppt, bis die Temperatur einen angemessenen Wert erreicht, um die Anforderung zu erfüllen*.	1 mal blinken + Pause

* Wenn die Platine nach dem Einschalten des Geräts die Wassersonde erkennt, erfolgt die Inbetriebnahme mit Grenzwerten für die minimale und maximale Wassertemperatur.

Die Platine kann auch ohne eine Sonde arbeiten. In solchen Fällen werden die Lüfterstoppgrenzwerte ignoriert.

ROUTINEWARTUNG

6.1 Wartung

Die Routinewartung ist wichtig, damit der Konvektor immer effizient, sicher und zuverlässig läuft. Die Routinewartung kann alle sechs Monate (für bestimmte Aufgaben) und einmal im Jahr (für andere Aufgaben) durch unseren

technischen Kundendienst durchgeführt werden, der für solche Aufgaben qualifiziert ist und bei Bedarf auch Original-Ersatzteile bereitstellen kann.

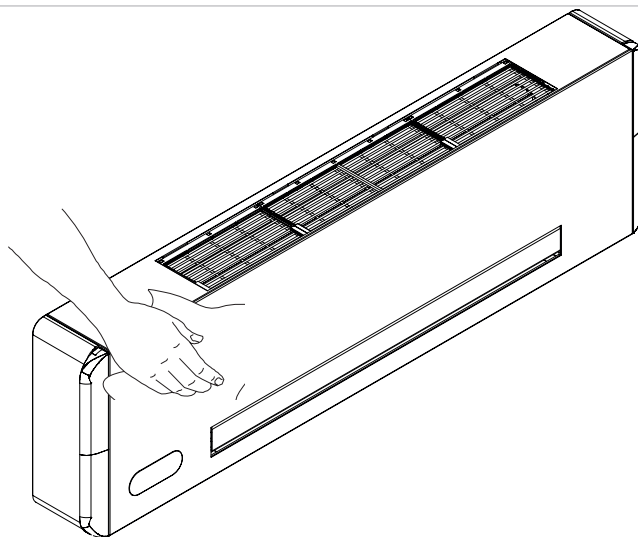
6.2 Externe Reinigung

⚠ Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen, indem Sie den Hauptschalter für die Stromversorgung ausschalten.

⚠ Warten Sie, bis sich die Komponenten abgekühlt haben, um Verbrennungen zu vermeiden.

⚠ Verwenden Sie keine Scheuerschwämme bzw. korrodierende oder Scheuermittel, um die lackierten Oberflächen nicht zu beschädigen.

Reinigen Sie die äußeren Flächen des Konvektors mit einem weichen Tuch, das Sie mit Wasser befeuchtet haben.



6.3 Reinigung des Luftansaugfilters

Gehen Sie nach einem längeren Betrieb und unter Berücksichtigung der Konzentration von Verunreinigungen in der Luft, oder wenn beabsichtigt wird, das Gerät nach

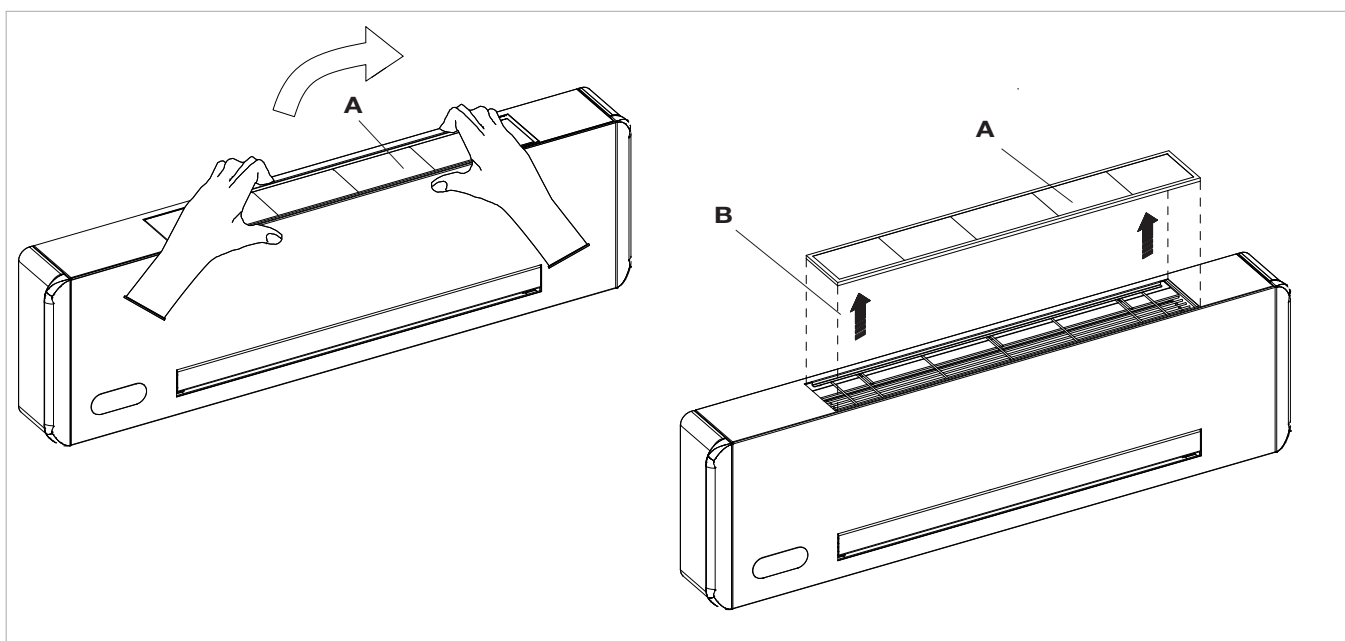
einem längeren Zeitraum im Standby-Betrieb wieder zu starten, wie beschrieben vor.

Entnehmen der Filterzellen

- Entfernen Sie die Filterzellen, indem Sie sie leicht anheben und drehen, bis sie sich aus dem Gehäuse lösen.

- Entfernen Sie den Filter, indem Sie ihn horizontal und nach oben ziehen.

A	Filter
B	Filterentfernung



Reinigung des Filtermediums

- Entfernen Sie mit einem Staubsauger den Staub vom Filter.
- Waschen Sie den Filter unter fließendem Wasser ohne die Verwendung von Reinigungsmitteln oder Lösungsmitteln und lassen Sie ihn trocknen.
- Setzen Sie den Filter wieder in den Kühler-Heizkörper ein und achten Sie dabei besonders darauf, die untere Klappe in ihr Gehäuse einzusetzen.

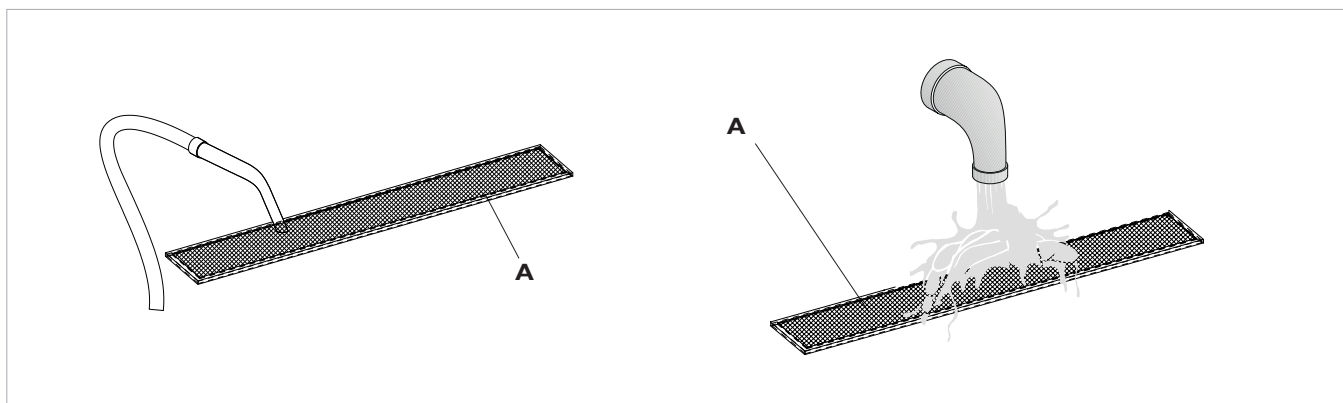
⊘ Die Verwendung des Gerätes ohne den Netzfilter ist verboten.

⚠ Das Gerät umfasst einen Sicherheitsschalter, der verhindert, dass der Lüfter startet, wenn die Blende nicht korrekt positioniert ist oder fehlt.

⚠ Überprüfen Sie nach der Reinigung des Filters, ob die Blende ordnungsgemäß angebracht wurde.

A	Filter

--	--



6.4 Vorschläge zum Energiesparen

- Halten Sie die Filter sauber.
- Halten Sie die Türen und Fenster der Räume, die mit einer Klimaanlage ausgestattet sind, so weit wie möglich geschlossen.
- Schränken Sie das Eindringen von direkter

Sonneneinstrahlung während des Sommers bei den Räumen, die mit einer Klimaanlage ausgestattet sind, so weit wie möglich ein (verwenden Sie Vorhänge, Jalousien usw.).

PROBLEMBEHEBUNG

⚠ Trennen Sie beim Austreten von Wasser oder Betriebsstörungen unverzüglich das Gerät von der elektrischen Stromversorgung und schließen Sie die Wasserhähne.

⚠ Wenn Sie die unten aufgeführten Störungen bemerken, sollten Sie nach Möglichkeit keine eigenen Schritte unternehmen und sich stattdessen sofort an ein autorisiertes technisches Supportcenter oder qualifizierte Fachleute wenden.

- Die Belüftung startet nicht, obwohl der Wasserkreislauf mit heißem oder kaltem Wasser gefüllt ist.
- Das Gerät verliert im Heizmodus Wasser.
- Das Gerät verliert im Kühlmodus Wasser.
- Das Gerät erzeugt übermäßig laute Geräusche.
- Auf der vorderen Blende bildet sich Tau.

7.1 Tabelle zur Problembehebung

Die Eingriffe sind durch einen Fachinstallateur oder ein spezialisiertes Supportzentrum durchzuführen.

Wirkung	Ursache	Lösung
Die Belüftung ist im Verhältnis zu den neuen Temperatur- oder Funktionseinstellungen verzögert.	Das Kreislaufventil benötigt eine gewisse Zeit, um sich zu öffnen und damit auch zur Zirkulation von heißem oder kaltem Wasser im Gerät.	Warten Sie 2 oder 3 Minuten, damit sich das Kreislaufventil öffnen kann.
Das Gerät aktiviert die Belüftung nicht.	Im System ist kein kaltes oder heißes Wasser vorhanden.	Stellen Sie sicher, dass der Kessel oder der Wasserkühler eingeschaltet sind.
Die Belüftung startet nicht, obwohl der Wasserkreislauf mit heißem oder kaltem Wasser gefüllt ist.	Das Hydraulikventil bleibt geschlossen.	Bauen Sie den Ventilkörper ab und prüfen Sie, ob die Wasserzirkulation wiederhergestellt wird.
	Der Belüftungsmotor ist blockiert oder durchgebrannt.	Prüfen Sie, ob die Ventilbetriebsversorgung 230 V separat beträgt. Im Zweifelsfall kann das Problem bei der elektronischen Steuerung liegen.
	Die Verkabelung ist nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Verkabelung.
Das Gerät verliert im Heizmodus Wasser.	Undichtigkeiten bei den Hydraulikanschlüssen der Anlage.	Kontrollieren Sie die Undichtigkeit und ziehen Sie die Verbindungen fest.
	Undichtigkeiten in der Ventilgruppe.	Prüfen Sie den Zustand der Dichtungen.
Auf der vorderen Blende bildet sich Tau.	Lösen Sie die thermische Isolierung.	Überprüfen Sie die korrekte Positionierung der thermischen und akustischen Isolierung und achten Sie dabei besonders auf die vordere, die sich über der Lamellenspule befindet.
Am Entlüftungsventil zeigen sich Wassertropfen.	Eine hohe Luftfeuchtigkeit (>60%) kann zu Kondensation führen, insbesondere bei niedrigen Belüftungsgeschwindigkeiten.	Sobald die Luftfeuchtigkeit wieder sinkt, verschwindet das Phänomen. Einige Wassertropfen, die in das Gerät fallen, verursachen aber keine Fehlfunktion.
Das Gerät verliert im Kühlmodus Wasser.	Der Kondensatfang ist verstopft.	Geben Sie langsam den Inhalt einer Flasche Wasser in den unteren Teil der Spule, um den Ablauf zu überprüfen. Reinigen Sie gegebenenfalls die Wanne und/oder erhöhen Sie das Gefälle der Ablaufleitung.
	Die Kondensat-Auslassleitung weist nicht die Neigung auf, die für einen korrekten Ablauf erforderlich ist.	Überprüfen Sie die Isolierung der Rohrleitungen.
	Die Anschlussrohrleitungen und die Ventilgruppe sind nicht gut isoliert.	Überprüfen Sie, ob die Filter verschmutzt sind, und reinigen Sie sie bei Bedarf.
Das Gerät erzeugt übermäßig laute Geräusche.	Das Lüfterrad berührt den Rahmen.	Der unrunde Lauf führt zu starken Vibrationen des Geräts. Wechseln Sie das Lüfterrad aus.
	Das Lüfterrad läuft unrund.	Reinigen Sie die Filter
	Überprüfen Sie, ob die Filter verschmutzt sind, und reinigen Sie sie bei Bedarf.	

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Daikin Altherma
Convecteur de pompe à chaleur

FWXT10ABTV3(C)
FWXT15ABTV3(C)
FWXT20ABTV3(C)

Nous aimerions vous remercier d'avoir choisi un de nos produits.

Nous sommes persuadés que vous serez heureux avec votre choix, car il représente la fine pointe de la technologie de la climatisation domestique.

En mettant en œuvre les suggestions fournies dans ce manuel, le produit que vous avez acheté fonctionnera sans problèmes en vous proposant des températures intérieures optimales à moindre coût en termes d'énergie.

Daikin Europe N.V.

Conformité

Cet appareil est conforme aux directives européennes suivantes:

- Directive basse tension 2014/35/UE

- Directive relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

Symboles

Reportez-vous aux pictogrammes du chapitre suivant pour obtenir les informations nécessaires pour une utilisation

correcte, sécurisée et sans équivoque de la machine.

Pictogrammes d'édition

- U** Utilisateur
- Fait référence aux pages qui contiennent des instructions ou des informations pour l'utilisateur.

- S** Service
- Fait référence aux pages qui contiennent des instructions ou des informations pour le SERVICE À LA CLIENTÈLE TECHNIQUE pour installateurs.

- I** Installateur
- Fait référence aux pages qui contiennent des instructions ou des informations à l'attention de l'installateur.

Pictogrammes de sécurité

- ⚠** Danger générique
- Indique que l'opération décrite, si elle n'est pas faite en conformité avec les règles de sécurité, risque d'engendrer des blessures physiques.

- ⚠** Danger dû à la chaleur
- Indique que l'opération décrite, si elle n'est pas faite en conformité avec les règles de sécurité, risque de causer des brûlures.

- ⚡** Danger de haute tension
- Indique que l'opération décrite, si elle n'est pas faite en conformité avec les règles de sécurité, risque de causer un choc électrique.

- ⊘** Interdiction
- Fait référence aux actions interdites.

Table des matières

1	GÉNÉRAL	
1.1	Avertissements généraux.....	5
1.2	Règles fondamentales de sécurité	6
1.3	Gamme de produits	7
1.4	Caractéristiques techniques.....	7
1.5	Dimensions hors tout Filomuro	8
1.6	Dimensions et poids pour le transport	8
2	MANUEL D'INSTALLATION	9
2.1	Placement de l'appareil.....	9
2.2	Procédure d'installation.....	9
2.3	Espace d'installation	9
2.4	Ouverture de l'unité	10
2.5	Installation murale	12
2.6	Gabarit d'installation	14
2.7	Branchements hydrauliques.....	16
2.8	Évacuation du condensat	18
2.9	Remplissage du système	19
2.10	Purge de l'air pendant le remplissage du système.....	19
2.11	Câblage.....	20
3	INSTALLATION ET RACCORDEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE	21
3.1	Raccords électriques avec le PAVÉ TACTILE ET LA TÉLÉCOMMANDE.....	21
3.2	Connexion pour le panneau de commande à distance	22
4	INSTRUCTIONS D'UTILISATION AVEC L'ÉCRAN TACTILE ET LA TÉLÉCOMMANDE	26
4.1	Avertissements.....	26
4.2	Gestion de l'unité avec l'écran tactile et la télécommande	26
4.3	Description des fonctions	27
4.4	Dépannage	29
5	INSTRUCTIONS D'UTILISATION AVEC LE PANNEAU DE COMMANDE EKWHCTRL1	30
5.1	Panneau de commande mural avec sonde intérieure	30
5.2	Afficher	30
5.3	Fonction des touches.....	31
5.4	Démarrage général.....	31
5.5	Activation	31
5.6	Configuration du mode de chauffage/rafraîchissement	31
5.7	Veille.....	32
5.8	Sélection de la température	32
5.9	Fonctionnement automatique	32
5.10	Fonctionnement silencieux	32
5.11	Fonction Nuit	32
5.12	Utilisation à la vitesse de ventilation maximale	33
5.13	Verrouillage des touches.....	33
5.14	Réduction de la luminosité minimale.....	33

5.15	Désactivation	33
5.16	Réglage du décalage de la sonde de température intérieure	33
5.17	Arrêt prolongé	34
5.18	Signaux d'erreur	34
5.19	Carte de commande électronique	34
5.20	Signaux LED (réf. A)	34
6	ENTRETIEN PÉRIODIQUE	36
6.1	Entretien	36
6.2	Nettoyage externe	36
6.3	Nettoyage du filtre d'aspiration d'air	37
6.4	Suggestions pour économiser de l'énergie	38
7	DÉPANNAGE	39
7.1	Tableau de dépannage	39

GÉNÉRAL

1.1 Avertissements généraux

⚠ Après avoir retiré l'emballage, assurez-vous que tous les composants sont présents. Si cela n'est pas le cas, adressez-vous à votre installateur ou à votre bureau affilié DAIKIN.

⚠ L'installation des appareils DAIKIN doit être confiée à un installateur agréé qui, au terme de l'intervention, doit remettre au client une déclaration de conformité selon les lois en vigueur et les indications fournies par DAIKIN dans la notice d'instructions accompagnant l'appareil.

⚠ Ces appareils ont été conçus pour la climatisation et/ou le chauffage, et doivent être destinés exclusivement à cet usage et de façon compatible avec leurs caractéristiques de performances. DAIKIN EUROPE N.V. décline toute responsabilité, tant contractuelle qu'extra-contractuelle, en cas de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens suite à des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien, ou en conséquence d'un usage non approprié.

⚠ En cas de fuites d'eau, placez l'interrupteur général du système en position "ARRÊT" et fermez les robinets d'eau. Contactez dès que possible le service technique de DAIKIN ou un technicien qualifié, et n'essayez pas de réparer vous-même l'appareil.

⚠ En cas d'inutilisation prolongée de l'appareil, vous devez procéder comme suit:
- Placez l'interrupteur général du système en position "ARRÊT"

- Fermez les robinets d'eau
- En cas de risque de gel, assurez-vous que le circuit contient du liquide antigel; dans le cas contraire, videz le système.

⚠ Une température intérieure trop faible ou trop élevée est nuisible à la santé et constitue un gaspillage inutile d'énergie. Éviter le contact prolongé avec le flux d'air direct.

⚠ Évitez de laisser la pièce fermée pendant trop longtemps. Ouvrez régulièrement les fenêtres pour que l'air puisse se renouveler.

⚠ La présente notice d'instructions fait partie intégrante de l'appareil et doit par conséquent être conservée avec soin et TOUJOURS accompagner l'appareil, même si vous cédez ce dernier à une autre personne ou un autre utilisateur, ou si vous le transférez sur un autre système. En cas de détérioration ou de perte, contactez un centre d'assistance technique local de DAIKIN.

⚠ Les réparations et/ou l'entretien doivent être confiés au service technique ou à un technicien qualifié selon les indications de la présente notice. Veillez à ne pas modifier ou intervenir sur l'appareil pour éviter toute situation dangereuse; le fabricant de l'appareil ne saurait être tenu pour responsable pour les éventuels dommages provoqués.

⚠ Risque de brûlures - faire très attention au contact

1.2 Règles fondamentales de sécurité

- ⊖ Rappelons que pour utiliser des équipements qui fonctionnent avec de l'électricité et de l'eau, il convient de respecter certaines règles fondamentales de sécurité, à savoir:
 - ⊖ Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans, et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou ne possédant pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, à condition que ces personnes soient sous surveillance, qu'elles aient reçu des instructions concernant l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'elles aient compris les dangers qui y sont inhérents. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Ne laissez pas des enfants sans surveillance effectuer les procédures de nettoyage et d'entretien réservées aux utilisateurs.
 - ⊖ Il est interdit de toucher l'appareil avec les mains mouillées ou avec le corps en étant pieds nus.
 - ⊖ Toute opération de nettoyage est interdite sans débrancher au préalable l'appareil de la prise secteur en plaçant l'interrupteur général du système en position "ARRÊT".
 - ⊖ Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage, ou d'effectuer des réglages sans l'autorisation et les indications du fabricant.
- ⊖ Il est interdit de tirer, couper ou nouer les câbles électriques sortant de l'appareil, même si ce dernier est débranché de la prise secteur.
- ⊖ Il est interdit d'introduire des objets dans les grilles d'entrée ou de sortie.
- ⊖ Il est interdit d'ouvrir les portillons d'accès aux composants internes de l'appareil sans avoir au préalable placé l'interrupteur général du système en position "ARRÊT".
- ⊖ Il est interdit de jeter dans la nature ou de laisser à la portée des enfants les matériaux d'emballage, car ils peuvent être une source potentielle de danger.
- ⊖ Il est interdit de grimper sur l'appareil ou d'y poser des objets, quels qu'ils soient.
- ⊖ Les composants externes de l'appareil peuvent atteindre des températures supérieures à 70°C.

1.3 Gamme de produits

Les convecteurs de pompe à chaleur **Daikin** pour installation murale (gamme FWXT) sont disponibles en trois tailles et niveaux de performances différents, avec une configuration à deux conduites.

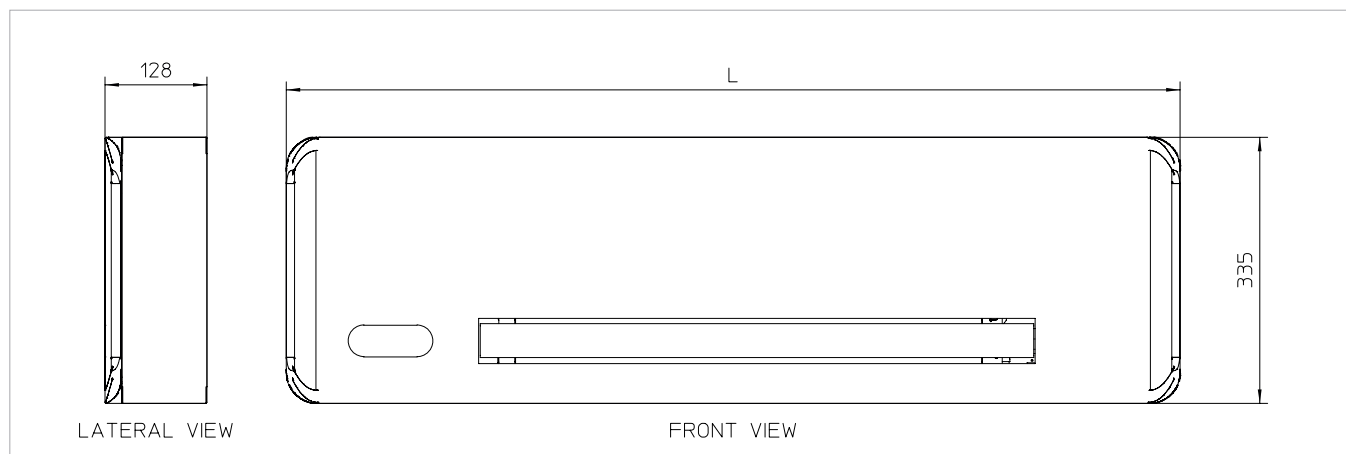
1.4 Caractéristiques techniques

DONNÉES TECHNIQUES				
FWXT		10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Contenu en eau de l'échangeur	L	0,54	0,74	0,93
Pression de fonctionnement maximale	bar	10	10	10
Température maximum d'entrée d'eau	°C	80	80	80
Température minimum d'entrée d'eau	°C	4	4	4
Branchements hydrauliques	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Consommation électrique maximale à la vitesse maximale	W	17,6	19,8	26,5
Consommation électrique maximale à la vitesse minimale	W	4,8	5,1	5,8
Longueur	mm	902	1102	1302
Hauteur	mm	335	335	335
Profondeur	mm	128	128	128
Poids	kg	14	16	19

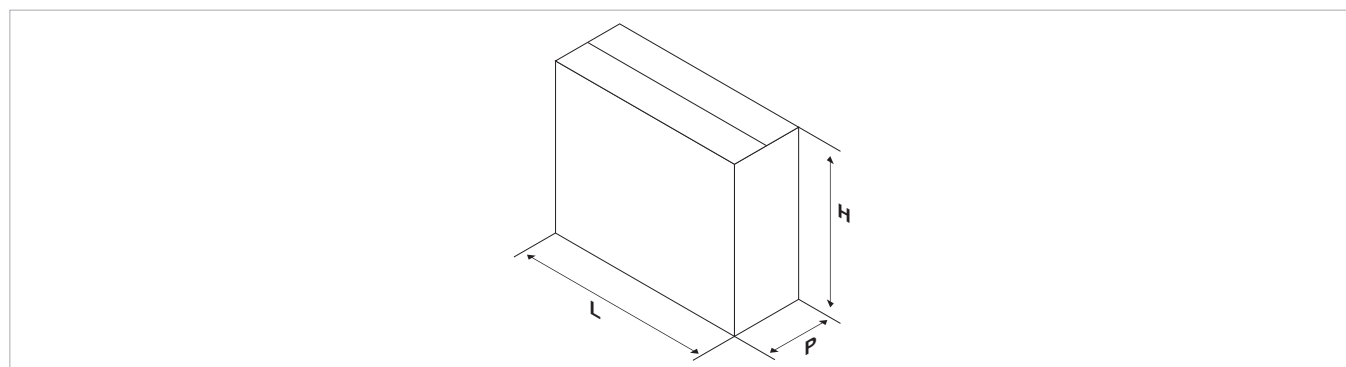
1.5 Dimensions hors tout Filomuro

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Dimensions				
L	mm	927	1127	1327

FWXT



1.6 Dimensions et poids pour le transport



FR

Emballage	M.E.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Dimensions				
Poids	kg	15	17	20
L	mm	1035	1235	1435
H	mm	490	490	490
P	mm	213	213	213

MANUEL D'INSTALLATION

2.1 Placement de l'appareil

Les convecteurs FWXT **Daikin** doivent être installés sur un mur, à une hauteur minimale de 2 mètres du sol.



Évitez l'installation de l'unité:

- dans des zones soumises à la lumière directe du soleil;
- à proximité de sources de chaleur;
- dans des endroits humides ou dans des zones où l'appareil peut entrer en contact avec de l'eau;
- dans des environnements comportant des vapeurs d'huile;
- dans des endroits soumis à des hautes fréquences.



S'assurer que:

- le mur d'installation est suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité;
- la surface murale n'est pas traversée par des tuyauteries ou des lignes électriques;
- le mur est parfaitement plat;
- aucun objet environnant n'obstrue l'entrée et la sortie du flux d'air;
- la paroi sur laquelle l'appareil est installé est (dans la mesure du possible) un mur de façade externe de façon à évacuer le condensat à l'extérieur;
- le flux d'air n'est pas orienté directement vers les personnes.

2.2 Procédure d'installation

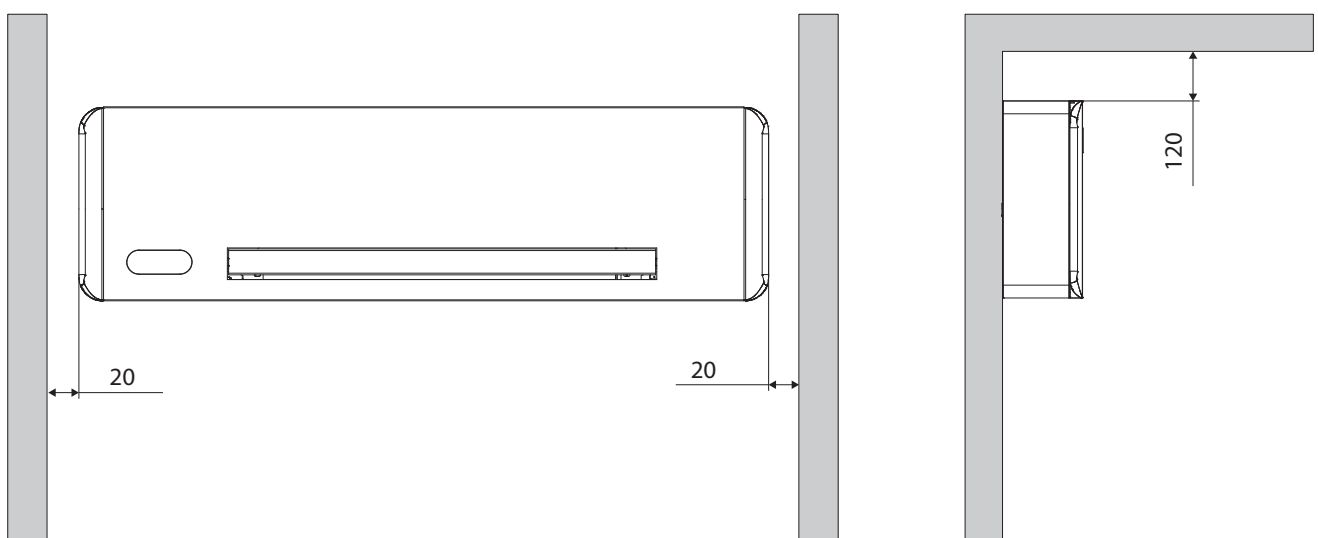
Les étapes de montage ci-dessous et les illustrations qui les accompagnent décrivent une machine dont les connexions se trouvent sur le côté droit.

Pour installer correctement l'appareil et assurer des performances de fonctionnement optimales, suivez les instructions du présent manuel.

Dans le cas contraire, cela pourrait provoquer des dysfonctionnements du système, annuler automatiquement la garantie, et dégager le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux biens.

2.3 Espace d'installation

Cette figure indique les distances minimales entre le convecteur et les murs et meubles.

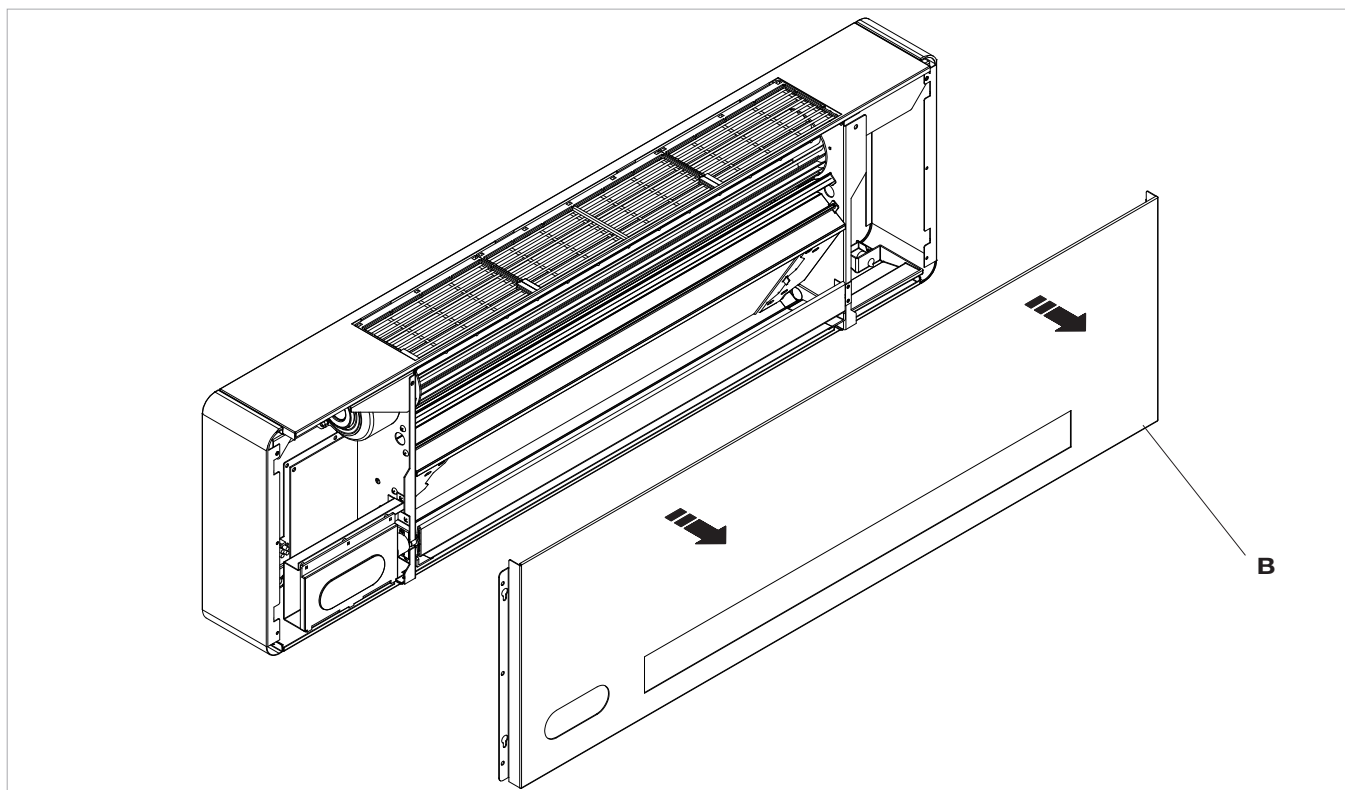
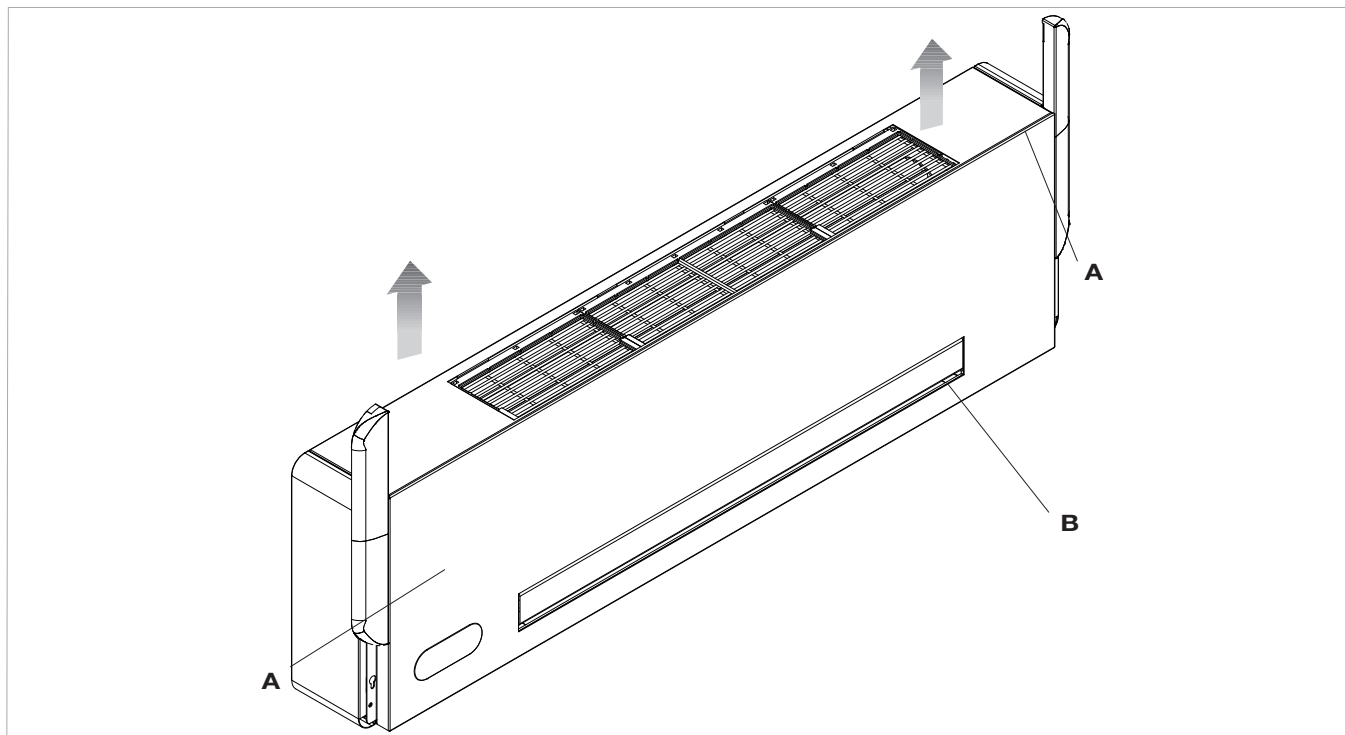


FR

2.4 Ouverture de l'unité

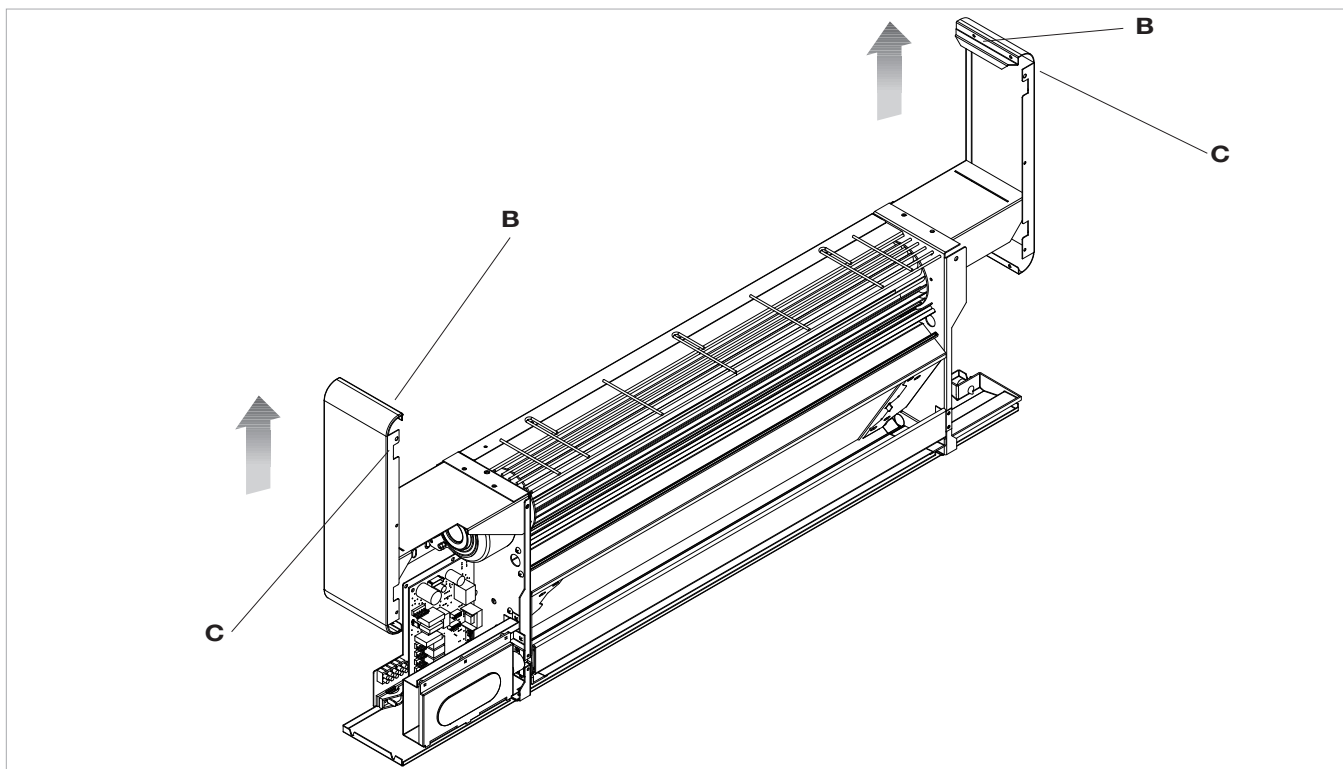
- Retirez les panneaux latéraux en les tirant vers le haut, comme indiqué dans la figure ci-dessous;
- Retirez les 6 vis hexagonales de part et d'autre du panneau avant;
- Déposez le panneau avant esthétique, comme le montre la figure;

A	panneaux latéraux
B	panneau avant esthétique



- Retirez les panneaux latéraux en les tirant vers le haut;

B	plaques latérales
C	vis latérale

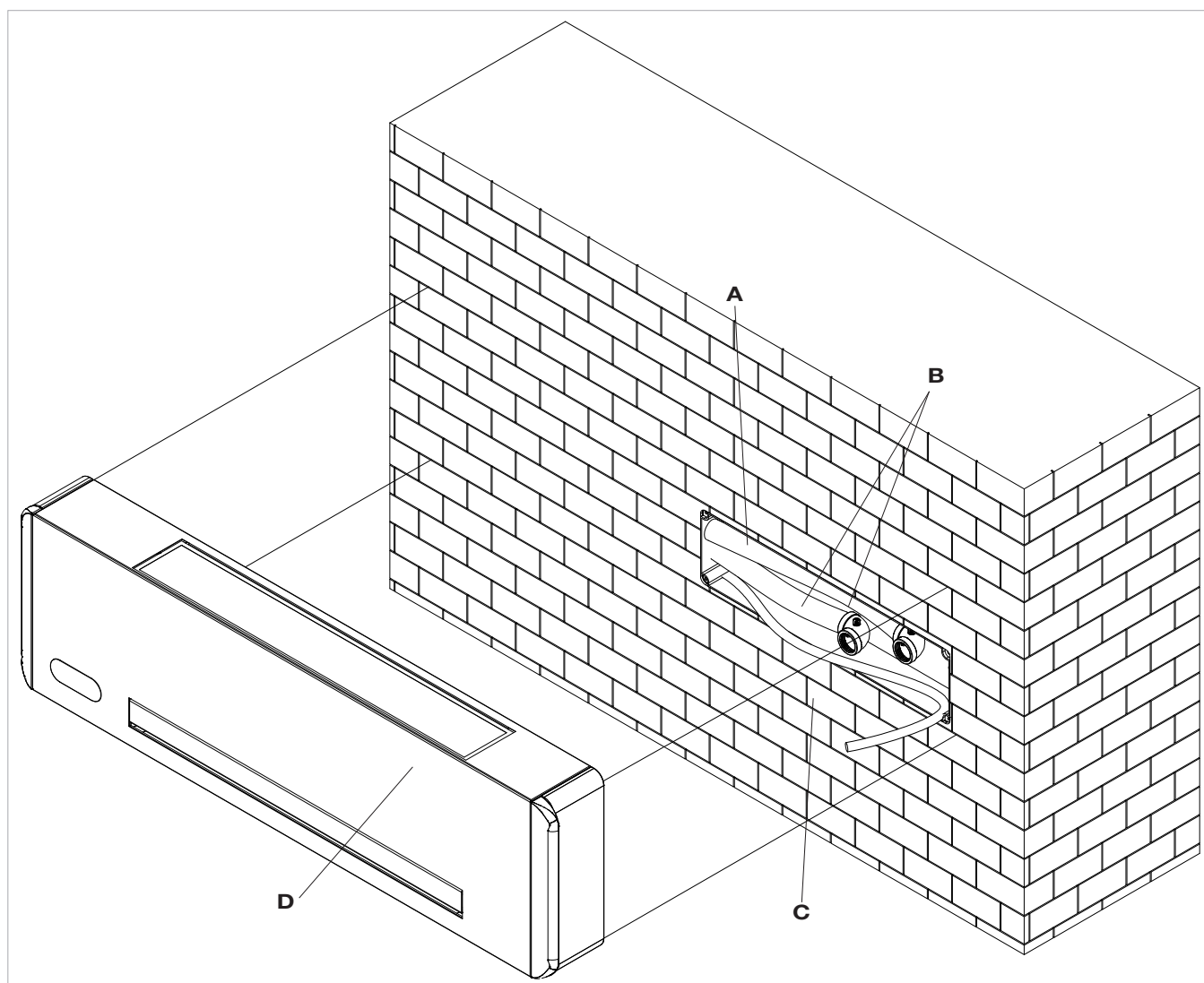


2.5 Installation murale

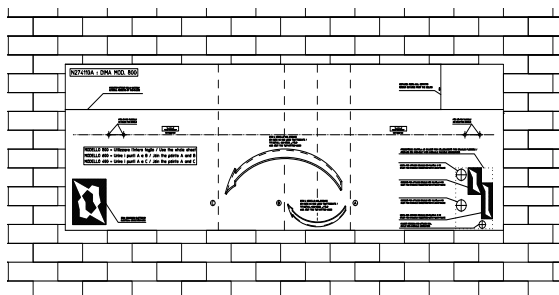
- Pour faciliter l'installation, notamment si vous souhaitez configurer le système avant d'installer l'appareil, nous vous recommandons de créer une niche dans le mur, comme illustré.
- Si vous n'installez pas l'appareil lors de la création de la niche, ne raccordez pas les tuyaux d'évacuation d'eau et de condensat afin d'effectuer les connexions sans joints par la suite.
- Lorsque vous installerez l'appareil, vous pourrez connecter le convecteur à l'aide d'un raccord 90° et d'une douille munie d'un connecteur Eurokonus.
- Si vous parvenez à plier la tuyauterie sans problème (tout dépend de la profondeur de la niche), vous pouvez par ailleurs installer le connecteur Eurokonus dans la tuyauterie.
- Attention à l'angle d'inclinaison du tuyau d'évacuation de la condensation: il doit être placé sur la partie la plus basse de la niche de façon à ce que la hauteur du tuyau ne dépasse jamais la hauteur du raccordement d'évacuation du refroidisseur/radiateur.
- Pour connaître les hauteurs d'installation, reportez-vous au gabarit d'installation fourni avec l'appareil, illustré dans les pages suivantes.

A	niche murale
B	tuyauteries d'eau

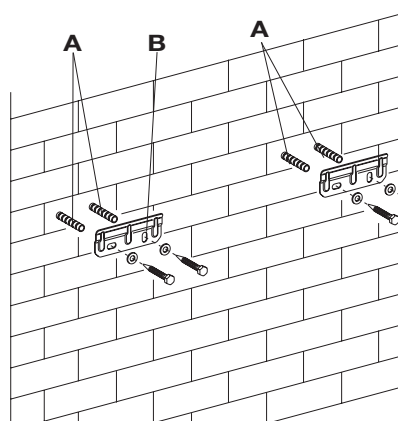
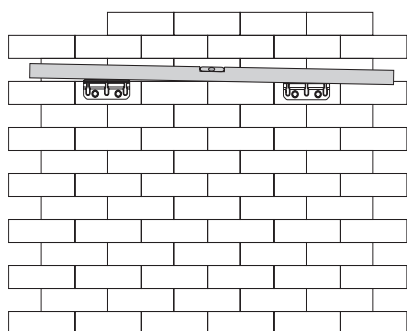
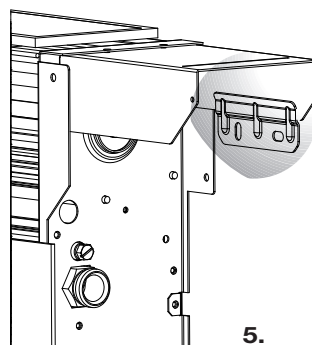
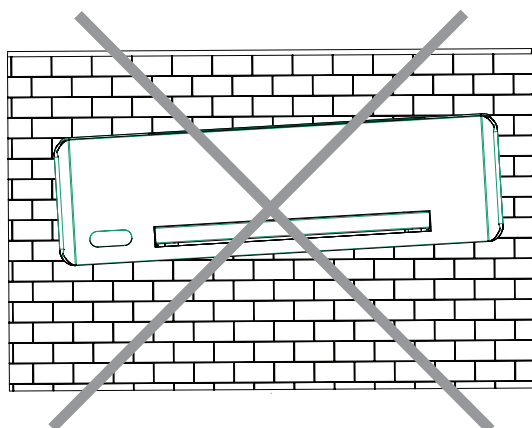
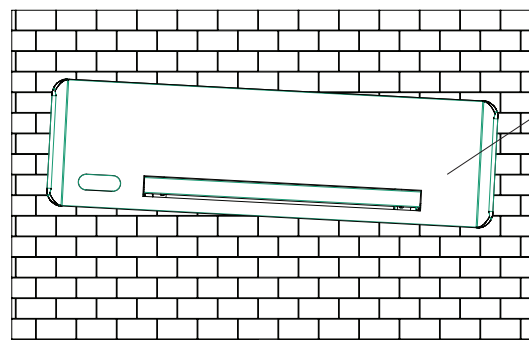
C	tuyau de drainage de la condensation
D	convecteur de la pompe à chaleur



1. Utilisez le gabarit en papier illustré grandeur nature à la page suivante et tracez sur le mur la position des deux étriers de fixation.
2. Pratiquez un trou avec un foret approprié, insérez les chevilles (2 par étrier), puis fixez les deux étriers. Ne serrez pas trop les vis de façon à pouvoir ajuster les étriers avec un niveau à bulle.

A chevilles

1.

3. Fixez les étriers en serrant les quatre vis.
4. Vérifiez leur stabilité en déplaçant manuellement les étriers vers la droite et vers la gauche, puis de haut en bas.
5. Montez l'unité en veillant à la fixer correctement sur les étriers; vérifiez sa stabilité.
6. Assurez-vous que l'angle d'inclinaison du refroidisseur/radiateur correspond aux mesures indiquées dans la figure ci-dessous.

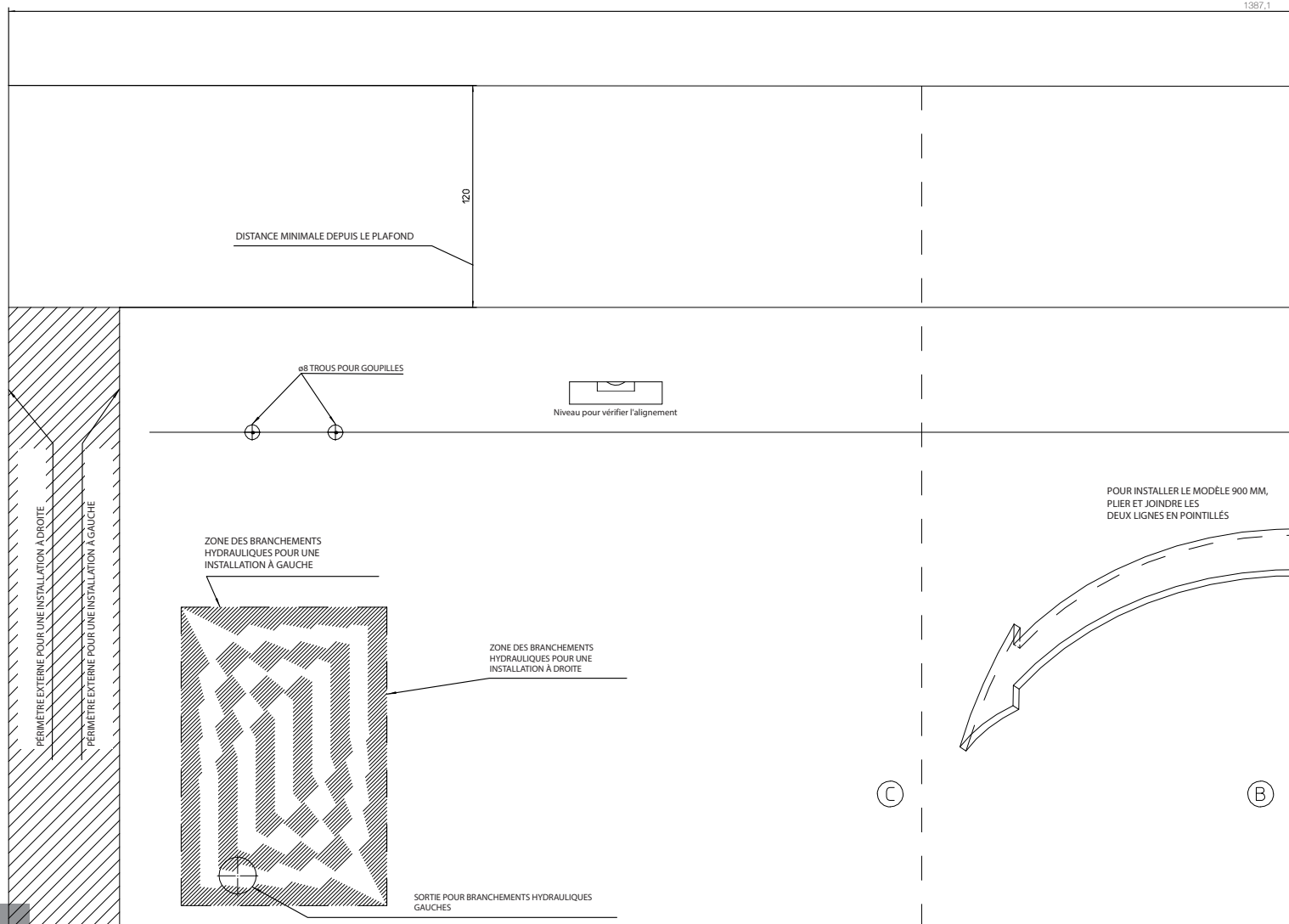
B étriers

2.

3.

5.

6. NON


**6. OK, inclinaison max. 1°
vers les composants hydrauliques**

FR
Côté des
composants
hydrauliques

2.6 Gabarit d'installation

1387.1



FR

DIMA cod. N274110B
TEMPLATE cod. N274110B

PÉRIMÈTRE SUPÉRIEUR DE LA MACHINE

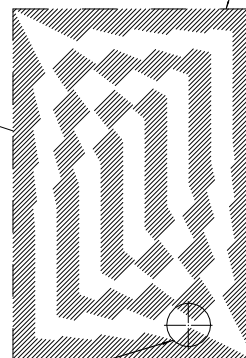


ø8 TROUS POUR GOUPILLES



ZONE DES BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES
POUR UNE INSTALLATION À DROITE

ZONE DES BRANCHEMENTS
ÉLECTRIQUES POUR
INSTALLATION À GAUCHE



PÉRIMÈTRE EXTERNE POUR UNE INSTALLATION À DROITE

PÉRIMÈTRE EXTERNE POUR UNE INSTALLATION À GAUCHE

SORTIE POUR BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES
DROITS

PÉRIMÈTRE INFÉRIEUR DE LA MACHINE

(A)

POUR INSTALLER LE MODÈLE 1100 MM, PLIER ET
JOINDRE LES DEUX LIGNES EN POINTILLÉS

FR

2.7 Branchements hydrauliques

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Diamètre des canalisations	mm	14	16	18

L'ingénieur est tenu de sélectionner les conduites d'eau adéquates et leur taille en suivant les bonnes pratiques en matière d'installation et en respectant les lois en vigueur; il doit par ailleurs garder à l'esprit que des canalisations sous-dimensionnées risquent d'entraîner une défaillance du système.

Pour effectuer les branchements:

- positionnez les conduites d'eau
- serrez les branchements en utilisant la méthode "clef contre clef"
- vérifiez la présence de perte de fluide
- protégez les branchements (avec un matériau isolant adéquat)

Les lignes et raccords hydrauliques doivent être isolés thermiquement.

Évitez les isolations partielles des tuyaux.

Évitez de trop serrer les tuyaux afin de ne pas endommager l'isolant.

Pour assurer l'étanchéité des raccords filetés, utilisez du chanvre et de la pâte verte; l'utilisation de ruban de téflon est recommandée si vous avez introduit du liquide antigel dans le circuit d'eau.

Vérifiez que l'isolation est étanche afin d'éviter la formation de condensat.

Remarque: veillez à toujours prévoir une vanne à commande électrique sur la machine ou en amont afin d'interrompre le débit d'eau lorsque le point de consigne est atteint.

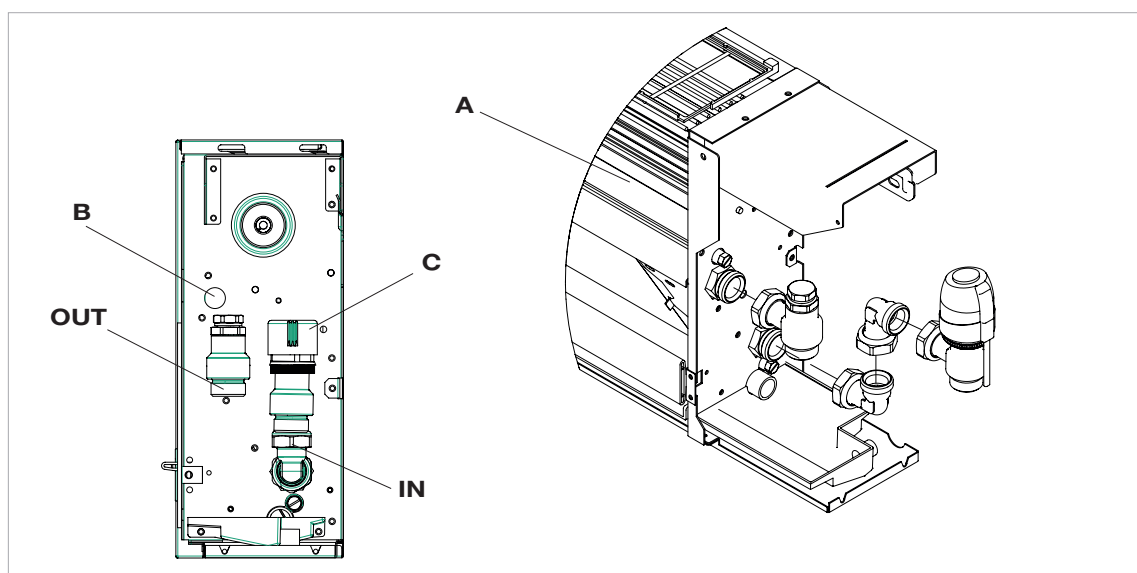
Branchement à la vanne 2 voies avec moteur thermoélectrique (EKT2VK0)

Raccordez les canalisations aux lignes de refoulement et de retour, comme indiqué dans la figure, en plaçant la ligne de refoulement en haut;

Respectez les consignes relatives aux branchements électriques décrites au paragraphe 2.11

A	convecteur
B	trou d'entrée du câble électrique
C	moteur thermoélectrique

IN	raccord du tuyau d'entrée d'eau
OUT	raccord du tuyau de sortie d'eau



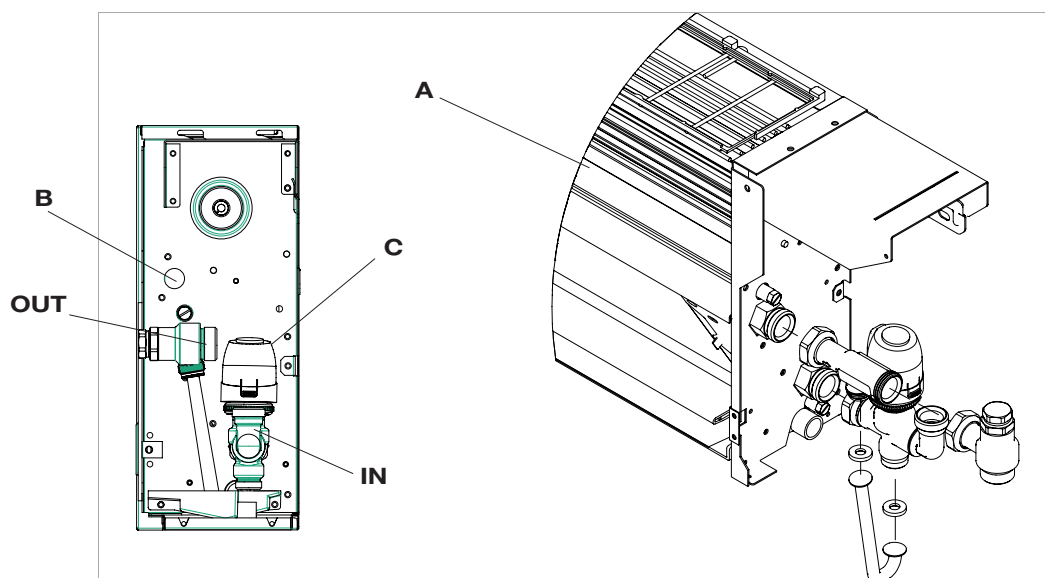
Branchement à la vanne 3 voies avec moteur thermoélectrique (EKT3VK0)

Raccordez les canalisations aux lignes de refoulement et de retour, comme indiqué dans la figure, en plaçant la ligne de refoulement en haut;

Respectez les consignes relatives aux branchements électriques décrites au paragraphe 2.11

A	convecteur
B	trou d'entrée du câble électrique
C	moteur thermoélectrique

IN	raccord du tuyau d'entrée d'eau
OUT	raccord du tuyau de sortie d'eau



2.8 Évacuation du condensat

Vous devez correctement dimensionner le réseau d'évacuation du condensat (diamètre du tuyau intérieur minimum: 14 mm) et devez positionner les canalisations de façon à maintenir une pente constante tout au long de la ligne (jamais moins de 1%). Le tuyau d'évacuation se branche directement au bac à condensats installé au bas du panneau latéral, sous les branchements hydrauliques.

- Si possible, faites s'écouler le liquide de condensat directement dans une gouttière ou dans une évacuation d'"eau propre".
- Si le liquide est évacué dans un égout, nous vous recommandons d'installer un clapet anti-retour pour empêcher les mauvaises odeurs de remonter dans le bâtiment. La courbe du clapet doit être plus basse par rapport au bac de récupération du condensat.
- Si vous devez évacuer le condensat dans un récipient, celui-ci doit rester ouvert et le tuyau ne doit pas être

plongé dans l'eau, de façon à éviter des phénomènes d'adhérence et de contre-pression susceptibles de gêner l'écoulement normal.

- Si le tuyau d'évacuation doit surmonter un écart de hauteur en raison de son installation particulière qui obstruerait le flux de condensat, pensez à installer une pompe;

ces pompes sont disponibles dans le commerce.

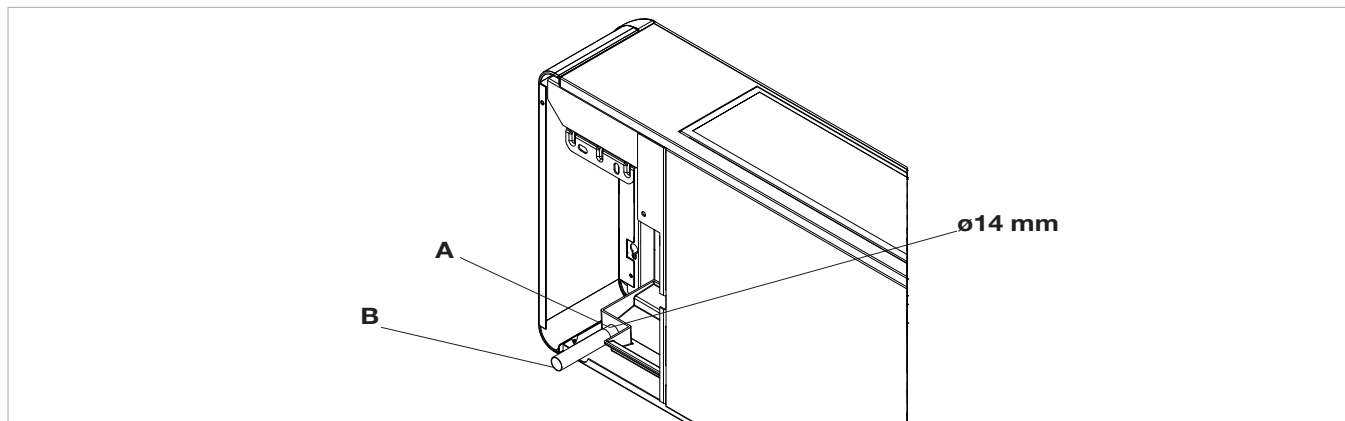
Après avoir installé la pompe, il est conseillé de vérifier le bon écoulement du liquide de condensat en versant de l'eau très lentement (environ 1/2 l en 5-10 minutes) dans le bac à condensats.

Assemblage du tuyau d'évacuation du condensat

Connectez le raccordement d'évacuation du bac à condensats qui collecte le fluide de condensat à un tuyau et serrez-le correctement. Vérifiez que la rallonge pour

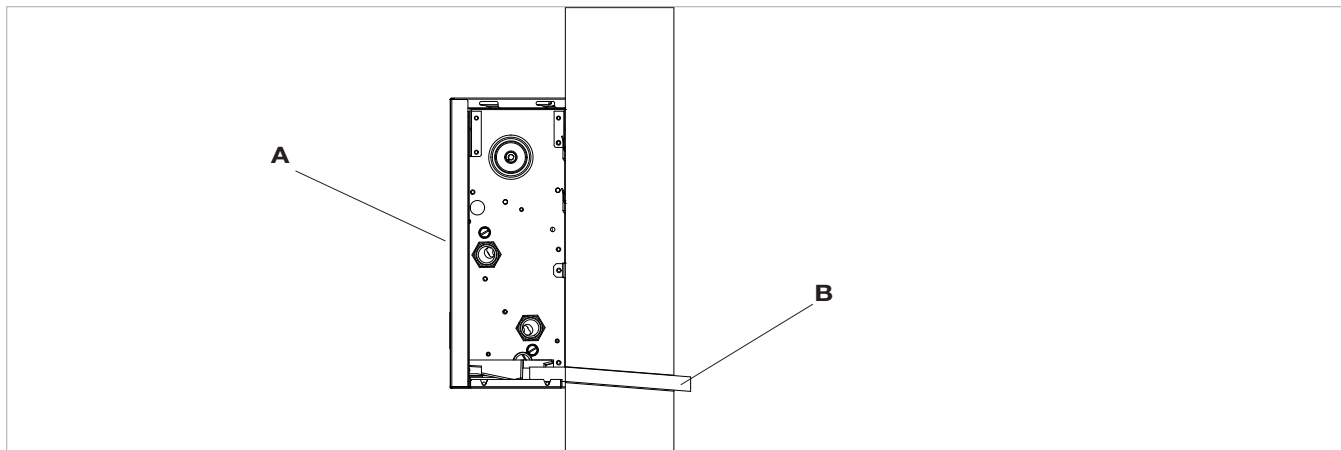
récupération de gouttes est présente et correctement installée.

A	raccordement d'évacuation
B	tuyau d'évacuation du liquide



Prenez garde à l'inclinaison du tuyau d'évacuation du condensat lorsqu'il évacue le condensat à l'extérieur, comme illustré.

A	convecteur
B	tuyau d'évacuation du condensat



2.9 Remplissage du système

Pendant le démarrage du système, assurez-vous que le dispositif de verrouillage de l'unité hydraulique est bien ouvert. Si une panne de courant se produit et que la thermovanne

est en cours de fonctionnement, utilisez son capuchon pour appuyer sur l'obturateur de la vanne pour l'ouvrir.

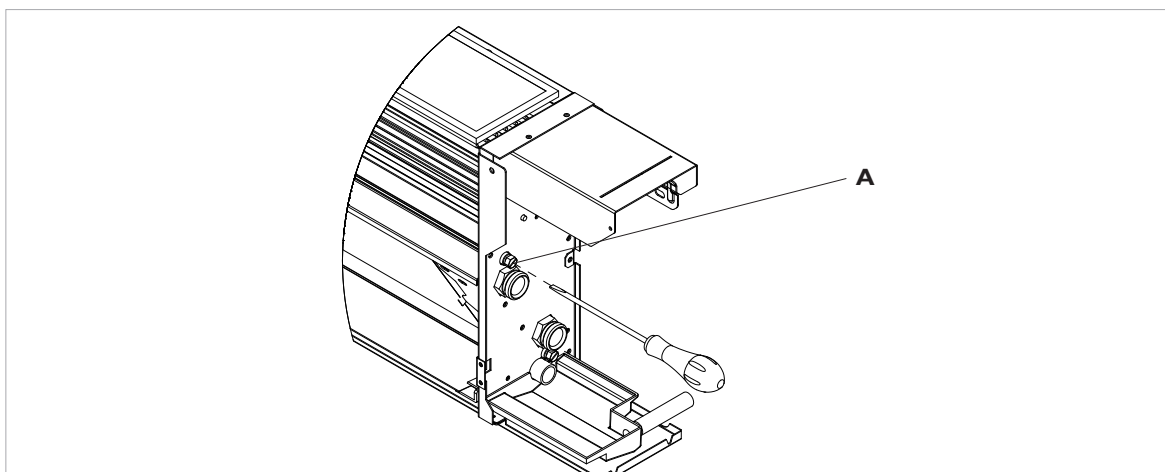
2.10 Purge de l'air pendant le remplissage du système

- Ouvrez toutes les vannes d'arrêt du système (manuelles ou automatiques);
- Commencez le remplissage du système en ouvrant lentement le robinet d'eau;
- À l'aide d'un tournevis, ouvrez l'évent sur la connexion d'échangeur supérieure (voir figure ci-dessous);
- Lorsque l'eau commence à s'écouler des soupapes de reniflard, fermez-les et poursuivez le remplissage du système (jusqu'à la valeur nominale prévue).

Veillez à ce que les joints soient correctement serrés.

Nous vous recommandons de répéter cette opération lorsque l'appareil a fonctionné pendant quelques heures, et de vérifier régulièrement la pression du système.

A	Évent de l'échangeur
----------	----------------------



2.11 Câblage

- Accédez aux composants électriques en suivant les instructions du paragraphe 2.4.
- Un interrupteur marche/arrêt doté d'un fusible à retardement ou d'un disjoncteur automatique (2 A) doit être installé pour alimenter le système.
- Étant donné que le câblage dispose d'un filtre de suppression conformément aux réglementations et lois en vigueur (qui dirige naturellement le courant de fuite vers la terre), il est conseillé d'installer des disjoncteurs différentiels sélectifs en amont du système.
- Pour des raisons de sécurité, l'interrupteur de marche/arrêt susmentionné doit être installé à proximité de l'appareil ou dans un endroit visible et accessible.
- Les câbles électriques doivent être équipés de conducteurs en cuivre avec les sections unitaires suivantes (les valeurs indiquées désignent une longueur de ligne maximale de 15 m). Les câbles doivent être adaptés au type d'installation, conformément aux normes IEC en vigueur.

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Conducteur d'alimentation (phase + neutre)	mm ²	1,5	1,5	1,5
Section du conducteur de protection G/V	mm ²	1,5	1,5	1,5

INSTALLATION ET RACCORDEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE

3.1 Raccords électriques avec le PAVÉ TACTILE ET LA TÉLÉCOMMANDE

- ⚠ Avant de connecter le refroidisseur/radiateur, vérifiez les points suivants:
- La tension et la fréquence correspondent aux valeurs sur la plaque signalétique de l'appareil.
 - La ligne électrique dispose d'une connexion à la terre efficace et est correctement dimensionnée pour l'absorption de courant maximale de l'unité (section de câble minimale: 1,5 mm²).

- ⚠ Si vous devez remplacer le câble électrique, contactez uniquement le service après-vente ou un technicien qualifié, conformément aux lois nationales en vigueur.

Vous pouvez utiliser un câble intégré dans le mur à la position indiquée avec le gabarit d'installation pour effectuer les raccordements électriques (connexion recommandée pour les appareils installés dans la partie supérieure du mur).

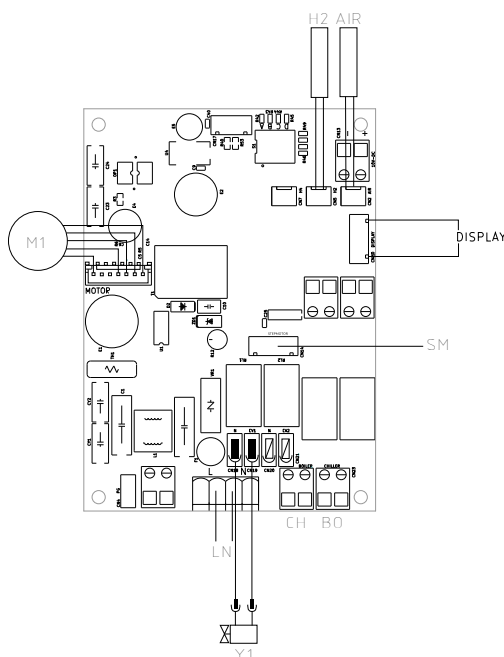
Dans tous les cas, vous devez vérifier que l'alimentation électrique est protégée contre les surcharges et/ou les courts-circuits.

Pour éviter tout risque de décharge électrique, il est essentiel de déconnecter le disjoncteur principal avant d'effectuer les raccordements électriques et de procéder à la maintenance de l'équipement.

H2	sonde de température de l'eau 10 kΩ
M1	inverter CC du moteur du ventilateur
Y1	électrovanne d'eau (puissance de sortie 230 V/ 50 Hz 1 A)
L-N	connexion électrique 230 V/50 Hz
BO	sortie de demande de chauffage (contact libre max. 1 A)

CH	sortie de demande de rafraîchissement (contact libre max. 1 A)
CP	entrée du capteur de présence (s'il est ouvert, le convecteur passe en mode veille)
AIR	Sonde à air (facultative)
DISPLAY	câblage du panneau de commande (affichage)
SM	Servomoteur (diffuseur)

Diagramme de connexion



Reportez-vous au paragraphe 4 de la page 26 **pour savoir comment utiliser le pavé tactile et la télécommande.**

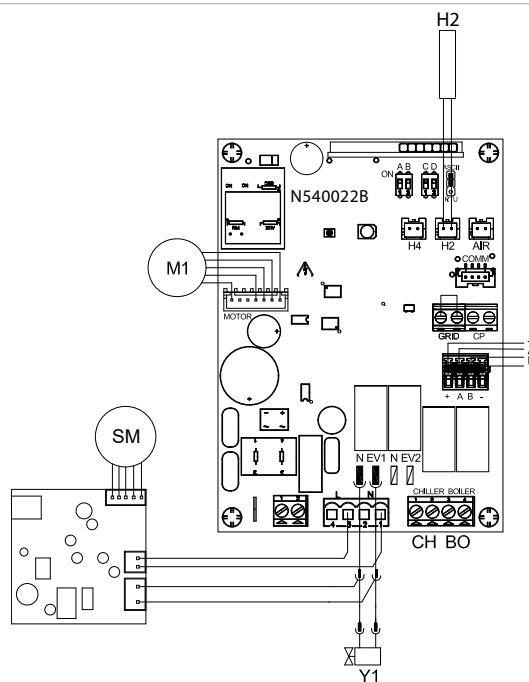
3.2 Connexion pour le panneau de commande à distance

Le convecteur est équipé d'une carte électronique avec modulation de ventilation continue pour une connexion à un dispositif de régulation mural EKWCTRL1 (à commander séparément).

-AB+	connexion série pour télécommande murale EKWCTRL1 (respectez la polarisation AB)
H2**	sonde de température d'eau chaude 10 kΩ
M1	connexion du moteur du ventilateur
Y1	moteur thermoélectrique (puissance de sortie 230 V/50 Hz 1 A)
L-N	connexion électrique 230 V/50 Hz
BO	sortie de demande de chauffage (contact libre max. 1 A)
CH	sortie de demande de rafraîchissement (contact libre max. 1 A)
CP	entrée du capteur de présence (si elle est fermée, le convecteur passe en mode veille)
AIR	Sonde à air (facultative) (*)

SM	Servomoteur (diffuseur)
*	À connecter comme alternative à la sonde à air du panneau de commande mural EKWCTRL1
**	Si après la mise sous tension de l'équipement la carte détecte la sonde, le démarrage a lieu dans des conditions normales avec une température d'eau minimale en mode de chauffage (30°C) et maximale en mode de rafraîchissement (20°C). La carte peut aussi fonctionner sans sonde d'eau, auquel cas les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés.

Diagramme de connexion



Installation du panneau de commande mural EKWHCTRL1

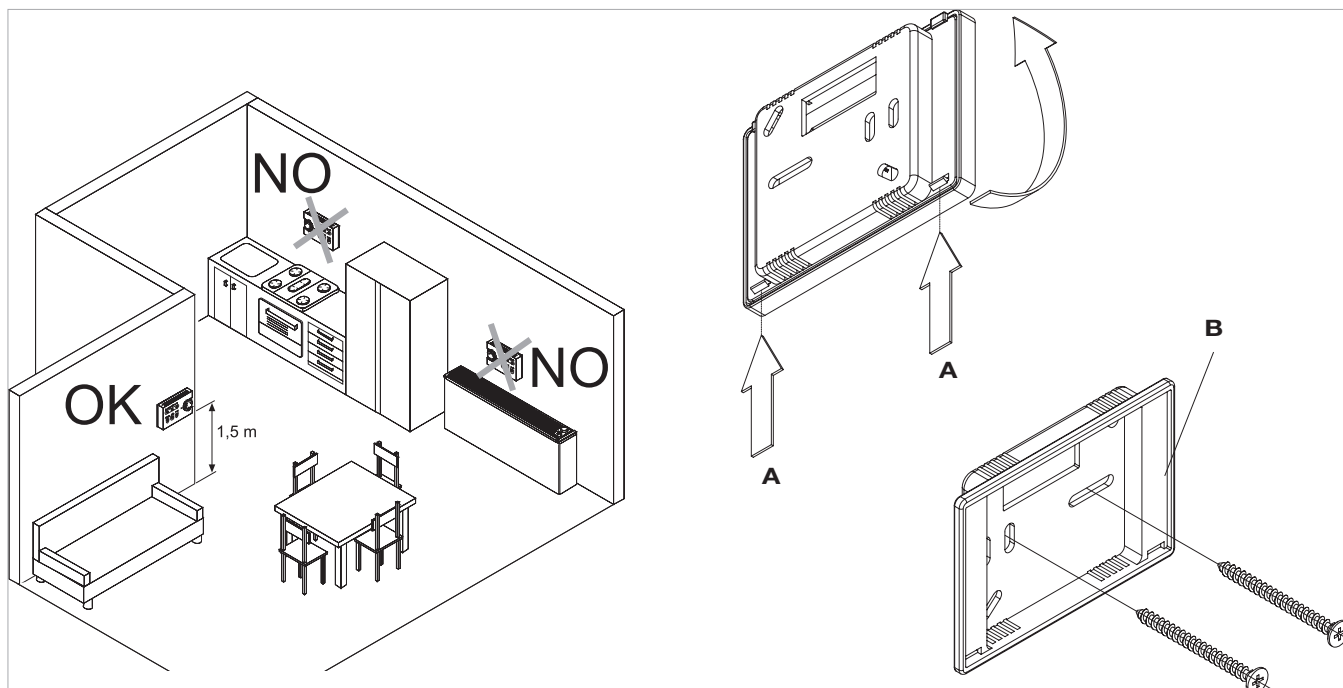
Le panneau de commande mural EKWHCTRL1 est un thermostat électronique (équipé d'une sonde thermique contrôlable à distance via l'un des convecteurs connectés) qui permet de contrôler un ou plusieurs convecteurs de rafraîchissement ou refroidisseurs/radiateurs (jusqu'à 30). Installez le panneau de commande mural EKWHCTRL1 à l'écart des portes ou fenêtres et des sources de chaleur (radiateurs, convecteurs, poêles, rayons du soleil), sur des murs internes à une hauteur d'environ 1,5 m du sol.

Le panneau de commande mural est livré assemblé; vous devez donc démonter les deux pièces en dégagant les deux encoches arrière (A).

Utilisez la base de contrôle (réf. B dans la figure) pour indiquer le point de fixation sur le mur (utilisez deux trous opposés).

Procédez ensuite comme suit:

- pratiquez des trous dans le mur;
- faites passer les fils électriques par la fenêtre sur la base;
- fixez la base du panneau de commande au mur avec des chevilles appropriées;
- effectuez les branchements électriques, puis fermez la base de contrôle en veillant à ne pas écraser les conducteurs.



Étriers à ressort -AB+ et connexion CP

Les bornes pour les branchements électriques sont compatibles avec des câbles souples ou rigides d'une section de 0,2 à 1,5 mm², bien que s'ils sont livrés avec des cosse avec collier en plastique, la section maximale soit réduite à 0,75 mm².

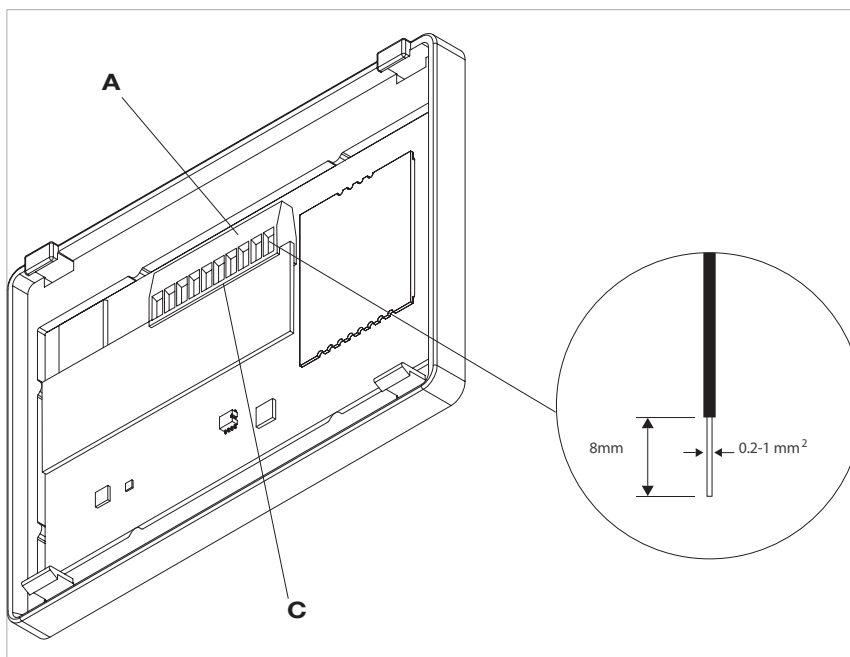
Pour une connexion correcte et sécurisée, procédez comme suit:

- dénudez le câble sur 8 mm, comme illustré ci-dessous;

- si le câble est rigide, vous devez pouvoir insérer son extrémité sans problème; s'il est souple, utilisez des pinces;

- insérez complètement les câbles et vérifiez qu'ils sont correctement fixés en tirant légèrement dessus.

Pour débrancher les câbles, utilisez un tournevis afin d'appuyer sur l'encoche blanche correspondante (réf. C), puis retirez le conducteur.



Connexion d'entrée de présence CP

Lorsque le contact connecté à l'entrée CP (réf. A) est fermé, tous les convecteurs connectés seront éteints.

Il est impossible de connecter l'entrée en parallèle à une autre carte électronique (utilisez des contacts distincts).

Connexions du panneau de commande mural EKWHCTRL1

Connectez la ligne RS485 du panneau de commande mural à une ou plusieurs unités (30 maximum) à l'aide d'un câble compatible avec une connexion série RS485, en le tenant à l'écart des câbles d'alimentation.

Essayez de réduire la longueur des câbles de connexion;

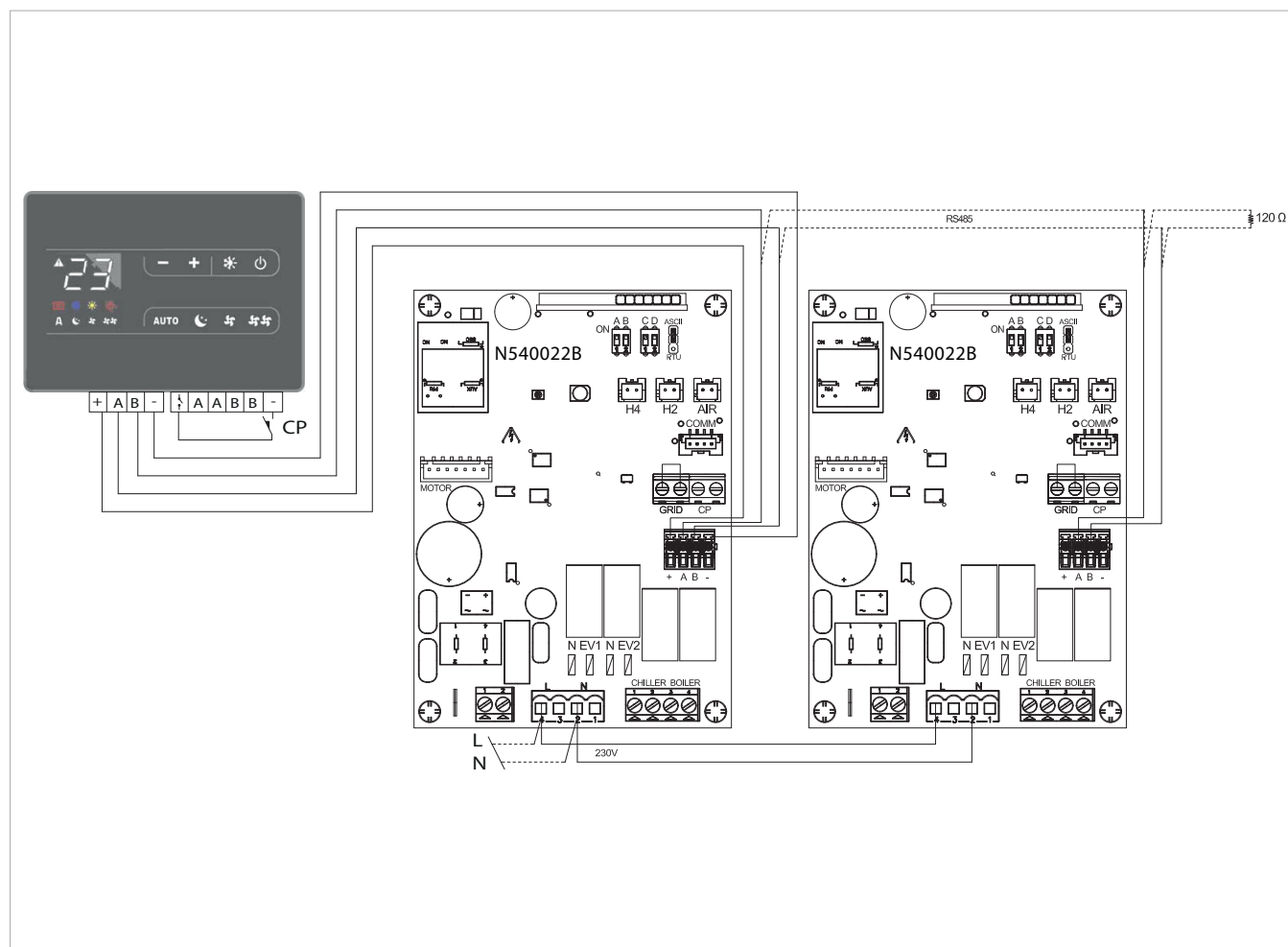
Complétez la ligne avec la résistance 120 Ω fournie;

Évitez les connexions en "étoile";

La connexion RS485 est polarisée; respectez les indications "A" et "B" sur chaque périphérique connecté (pour la connexion, il est préférable d'utiliser

un câble blindé avec une section minimale de 0,35 mm²);

Raccordez les bornes d'alimentation + et - de la borne murale 5 V CC sur l'une des cartes du convecteur en respectant les polarités.



FR

Reportez-vous au paragraphe 5 de la page 30 pour savoir comment utiliser le panneau de commande mural.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION AVEC L'ÉCRAN TACTILE ET LA TÉLÉCOMMANDE

4.1 Avertissements

- ⚠ Évitez de vous appuyer ou de vous asseoir sur le corps du refroidisseur/radiateur pour ne pas l'endommager.
- ⚠ Ne déplacez pas manuellement le volet horizontal de la sortie d'air. Utilisez toujours la télécommande pour effectuer cette opération.
- ⚠ Si de l'eau fuit de l'appareil, vous devez immédiatement éteindre ce dernier et le débrancher de l'alimentation électrique, puis contacter un service après-vente agréé.
- ⚠ L'appareil ne doit pas être installé dans des pièces comportant des gaz explosifs, ou dont les niveaux d'humidité et de température dépassent les limites indiquées dans le manuel d'installation.
- ⚠ Nettoyez régulièrement le filtre à air en suivant les instructions du paragraphe correspondant.

4.2 Gestion de l'unité avec l'écran tactile et la télécommande

- 1 Commande à distance
- 2 Écran tactile

TOUCHE / AFFICHAGE:

88.8 Point de consigne

⬆ Touche Haut

⬇ Touche Bas

⏻ Touche Marche/Arrêt

❄ Touche d'activation du mode rafraîchissement uniquement

💧 Non utilisée

✳ Touche d'activation du mode de ventilation uniquement

☀ Touche d'activation du mode chauffage uniquement (1)

☀ Touche d'activation du mode chauffage uniquement (2)

🌙 Touche Confort nuit

↺↻ Touche de commande du sens du flux d'air

📊 Touche de commande de la vitesse du ventilateur

🕒 Touche de réglage de la fonction de temporisation (1)

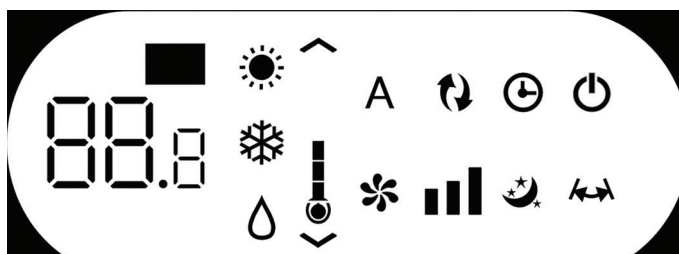
🕒 Touche de réglage de la fonction de temporisation (2)

○ Capteur de luminosité

! Thermomètre digital;
1÷7 bars - rouge en hiver, bleu en été

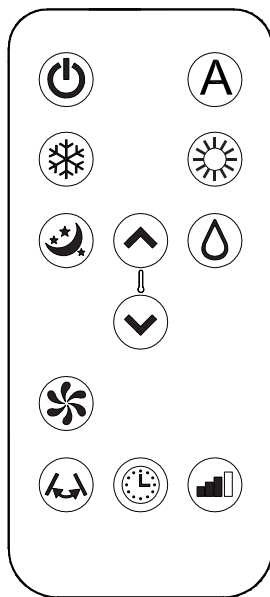
↺↻ Non utilisée

FR



En règle générale, l'affichage indique l'état de fonctionnement (reportez-vous au chapitre Description des fonctions) et les alarmes (reportez-vous au paragraphe Affichage des alarmes).

Vous pouvez également sélectionner les diverses fonctions en appuyant sur les symboles.



Vous pouvez configurer plusieurs fonctions en appuyant sur les touches (reportez-vous au chapitre Fonction des touches).

⚠ Bien que robuste, la télécommande fournie avec l'appareil doit être utilisée avec précaution.

Évitez:

- de l'exposer à la pluie et aux projections de liquides;
- de taper dessus ou de la laisser tomber sur des surfaces dures;
- de l'exposer dans des zones soumises à l'exposition directe à la lumière du soleil;

- de placer des obstacles entre la télécommande et l'appareil lorsque vous utilisez la télécommande.

Par ailleurs:

- si vous utilisez d'autres appareils télécommandés dans les locaux (téléviseurs, radios, systèmes stéréo, etc.), des interférences peuvent se produire;
- les lampes fluorescentes et électroniques peuvent provoquer des interférences de communication entre la télécommande et l'appareil;
- retirez la pile en cas d'inutilisation prolongée de la télécommande.

Insertion de la pile

Utilisez uniquement une pile sèche au lithium de 3 V (CR2025, fournie) avec la télécommande. Les piles usagées doivent être mises au rebut conformément à la directive DEEE dans des centres de collecte spécifiques indiqués par les autorités locales.

Pour insérer la pile, ouvrez le logement situé sous la télécommande. Veillez à insérer la pile en respectant les polarités +/-. Fermez le couvercle du logement une fois la pile en place.

4.3 Description des fonctions

Activation et utilisation du commutateur principal

Pour commander l'appareil avec la télécommande ou l'écran tactile, assurez-vous d'avoir activé le commutateur principal sur la ligne électrique (le technicien ayant installé l'appareil peut vous aider à le localiser), ou branchez la fiche d'alimentation de l'appareil.

Vous pouvez alors utiliser le système en appuyant sur les symboles sur l'écran tactile ou en utilisant la télécommande. Pour envoyer des commandes à l'unité intérieure, dirigez la partie avant de la télécommande vers l'écran de l'appareil. L'avertisseur sonore émet un bip et un message s'affiche pour confirmer que la commande a été activée. La portée maximale pour envoyer des commandes est d'environ 8 mètres.

FR

Touche/Affichage	Opération
⚠ Les touches de la télécommande et celles de l'écran tactile exécutent les mêmes fonctions.	
88.8	Lorsque l'unité est sous tension, le point de consigne prédéfini est désigné par les 3 chiffres qui apparaissent à l'écran.
↑	Le point de consigne de la température intérieure peut être compris entre 16 et 31 °C.
↓	⚠ Ne réglez pas une température trop faible ou trop élevée pour éviter les effets négatifs sur la santé, ainsi que le gaspillage énergétique.

Touche/Affichage	Opération
	Mise sous/hors tension Appuyez sur la touche appropriée pour mettre l'appareil hors tension (veille) ou sous tension. Le panneau de commande possédant sa propre mémoire, aucun réglage ne sera perdu en cas de panne ou de coupure de courant. Utilisez cette touche pour activer ou désactiver l'unité pendant de courtes périodes.  Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, pensez à le désactiver en le débranchant de la prise secteur ou en déconnectant la fiche d'alimentation.
	Mode de rafraîchissement uniquement Lorsque ce mode de fonctionnement est activé, l'appareil déshumidifie et refroidit la pièce.
	La plage de températures est comprise entre 16 et 31°C. Si la température réglée est inférieure à la température intérieure, au bout de trois minutes maximum, le refroidisseur/radiateur se déclenche et l'appareil commence à produire de l'air froid tout en continuant de ventiler la pièce même s'il atteint le point de consigne.
	
	Mode de ventilation uniquement Lorsque vous activez cette fonction, l'appareil active le ventilateur et ne règle pas la température ou l'humidité de l'air dans la pièce. CE MODE vous permet de régler la vitesse du ventilateur.
	Mode de chauffage uniquement Lorsque ce mode de fonctionnement est activé, l'appareil chauffe la pièce.
	La plage de températures est comprise entre 16 et 31°C. Si la température réglée est supérieure à la température intérieure, au bout de trois minutes maximum, le compresseur s'éteint et l'appareil commence à chauffer la pièce.
	
	Touche Confort nuit Après avoir allumé l'appareil et sélectionné le mode de rafraîchissement ou de chauffage, appuyez sur cette touche pour exécuter diverses fonctions permettant de garantir un fonctionnement silencieux, d'économiser de l'électricité et de régler la température optimale pendant la nuit. Dans ce mode, le ventilateur est réglé à la vitesse minimale. Activez cette fonction juste avant de vous coucher. - En mode de rafraîchissement, la température réglée augmente de 1°C au bout de 1 heure et de 1°C supplémentaire au bout de 2 heures. Passé ce délai, la température reste constante puis, au bout de 6 heures, l'appareil passe en mode veille. - En mode de chauffage, la température réglée baisse de 1°C au bout de 1 heure et de 1°C au bout de 2 heures. Passé ce délai, la température reste constante puis, au bout de 6 heures, l'appareil passe en mode veille. Cette fonction n'est pas disponible en modes de déshumidification uniquement, ventilation uniquement et économie automatique; vous pouvez par ailleurs la désactiver à tout moment (dans l'idéal, lorsque vous vous réveillez) en appuyant de nouveau sur cette touche. Si vous réglez simultanément la fonction de temporisation, l'appareil s'éteint à l'heure prédéfinie.
	Commande du sens du flux d'air En appuyant sur la touche appropriée, vous pouvez régler une oscillation constante du déflecteur de flux d'air (auquel cas le symbole correspondant s'allume à l'écran) ou le verrouiller à la position de votre choix.  IMPORTANT: ne forcez jamais sur le déflecteur de flux d'air pour le déplacer. En modes de rafraîchissement et de déshumidification, la position du déflecteur de flux d'air est réinitialisée toutes les 30 minutes pour éviter la formation de vapeur d'eau.
	Contrôle de la vitesse du ventilateur Appuyez plusieurs fois sur cette touche pour modifier la vitesse, dans l'ordre suivant: Minimum, Moyenne, Maximum et Automatique. Plus la vitesse est élevée, plus les performances augmentent (mais plus le bruit est élevé). Si vous réglez la vitesse sur Automatique (3 barres de vitesse apparaissent à l'écran), le microprocesseur ajuste automatiquement la vitesse (plus l'écart entre la température intérieure et la température réglée est élevé, plus la vitesse augmente). La vitesse est automatiquement réduite à mesure que la température intérieure atteint la valeur définie. En modes déshumidification uniquement et confort nuit, il est impossible de régler la vitesse, car l'unité peut fonctionner uniquement à vitesse réduite.

Touche/Affichage	Opération
	Configuration de la fonction de temporisation La logique de fonctionnement de l'appareil permet à l'utilisateur de programmer la mise sous et hors tension.
	- Lorsque le refroidisseur/radiateur est allumé, vous pouvez le programmer pour qu'il s'éteigne à l'aide de la touche Temporisation, puis sélectionner le délai (de 1 à 24 heures) au bout duquel l'appareil passe en mode veille. - Lorsque le refroidisseur/radiateur est éteint, vous pouvez le programmer pour qu'il s'allume à l'aide de la touche Temporisation, puis sélectionner le délai (de 1 à 24 heures) au bout duquel l'appareil s'enclenche.
	
	Appuyez ensuite sur la touche Entrée.
	Verrouillage des touches de l'écran tactile - Pour verrouiller les touches, appuyez sur le symbole de temporisation de l'écran tactile pendant 3 secondes. Le verrouillage des touches permet d'éviter à l'utilisateur d'activer ou de désactiver les fonctions à l'écran. Le symbole de veille clignote toutes les secondes. - Pour désactiver le verrouillage des touches, appuyez de nouveau sur le symbole de temporisation pendant 3 secondes.  Vous pouvez par ailleurs désactiver le verrouillage des touches en appuyant sur n'importe quelle touche de la télécommande.

Affichage d'alarmes

En cas de dysfonctionnement, un code d'alarme s'affiche à l'écran. L'appareil continue toutefois d'exécuter certaines fonctions (consultez la colonne OPÉRATION).

Alarme affichée	Cause	Opération
E1	Échec de la sonde de température intérieure	Il est possible d'activer normalement les modes Rafraîchissement, Déshumidification et Chauffage.
E2	Échec IPT de la sonde de batterie interne	Il est possible d'activer normalement les modes Rafraîchissement, Déshumidification et Chauffage.
E5	Échec du moteur du ventilateur intérieur	Vous ne pouvez activer aucun mode de fonctionnement.
E7	Absence de communication avec l'écran *	Vous ne pouvez activer aucun mode de fonctionnement.
CP	Contact de présence CP ouvert	L'unité est activée uniquement si le contact est fermé. Vérifiez que les bornes sont correctement raccordées.
 clignotant	Température d'eau incorrecte	En mode de chauffage, la température de l'eau doit être inférieure à 30°C.
 clignotant	Température d'eau incorrecte	En mode de rafraîchissement, la température de l'eau doit être supérieure à 20°C.

Utilisation de l'appareil lorsque la télécommande n'est pas disponible

Si vous perdez la télécommande, si les piles sont épuisées ou si la télécommande cesse de fonctionner, vous pouvez commander l'appareil à l'aide des touches de l'écran tactile intégré.

FR

4.4 Dépannage

L'utilisateur doit distinguer les défaillances ou niveaux de performances des valeurs de fonctionnement normal du système (consultez les caractéristiques techniques). L'utilisateur peut résoudre lui-même les problèmes les plus courants en exécutant certaines tâches simples (reportez-vous au paragraphe Résolution des problèmes), mais doit contacter le service après-vente si certaines alarmes système apparaissent.

 N'oubliez pas que toute tentative de réparation de l'appareil par des personnes non autorisées annulera automatiquement toute forme de garantie.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION AVEC LE PANNEAU DE COMMANDE EKWCTRL1

5.1 Panneau de commande mural avec sonde intérieure

Le panneau de commande mural EKWCTRL1 est un thermostat équipé d'une sonde thermique qui permet de contrôler un ou plusieurs convecteurs (jusqu'à 30) en mode de diffusion (avec transmission simultanée des données).

Le panneau de commande possédant sa propre mémoire, aucun réglage ne sera perdu en cas de panne ou de coupure de courant.

⚠ Le panneau de commande mural ne signale pas les défaillances des bornes individuelles connectées.

⚠ La sonde thermique assure une sécurité antigel même lorsque le mode veille est activé.

⚠ 20 secondes après la dernière action, la luminosité du panneau est réduite et la température intérieure s'affiche. Appuyez sur une touche pour rétablir la luminosité maximale.



5.2 Afficher

8 symboles spécifiques sur l'écran vous donnent des informations sur les états et les alarmes actives:

A	Fonctionnement automatique
	Fonctionnement silencieux
	Vitesse de ventilation maximale
	Fonction Nuit
	Chauffage activé

	Rafraîchissement activé
	Supervision activée. Clignote lorsque le contact de présence CP est fermé.
	Indication d'alarme (voyant allumé)
	Indication d'arrêt du panneau

5.3 Fonction des touches

Vous pouvez configurer plusieurs fonctions via les 8 touches rétroéclairées.

	Temp + vous permet d'augmenter la température réglée
	Temp - vous permet de réduire la température réglée
	Chauffage/Rafrâichissement: cette touche permet de passer d'un mode à l'autre
AUTO	La vitesse de ventilation est automatiquement réglée selon une valeur minimale et maximale.

	Fonction Nuit: la vitesse de ventilation est réduite et la température réglée change automatiquement
	Fonctionnement à la vitesse maximale: vous pouvez sélectionner la vitesse de ventilation maximale
	MARCHE/Veille: vous pouvez activer l'appareil ou le mettre en mode veille.
	Fonctionnement silencieux: vous pouvez limiter la vitesse de ventilation en réduisant sa valeur maximale.

5.4 Démarrage général

Pour commander l'appareil via le panneau de commande, vous devez tout d'abord le connecter au secteur.

Si un commutateur principal a été installé sur la ligne électrique, vous devez l'activer.

- Démarrez le système en activant le commutateur principal

5.5 Activation

Pour activer l'appareil

Touche	Opération	Afficher
	Appuyez sur la touche MARCHE/Veille	De l'état d'arrêt à l'état de marche
AUTO   	Appuyez sur la touche de fonction pour sélectionner l'un des quatre modes disponibles.	

5.6 Configuration du mode de chauffage/rafrâichissement

Touche	Opération	Afficher
	Appuyez sur la touche Chauffage/Rafrâichissement pendant environ 2 secondes pour alterner les modes de chauffage et de rafraîchissement; pour indiquer votre sélection, les symboles correspondants s'allument.	 
	En mode de chauffage, le symbole s'allume lorsque le point de consigne est supérieur à la température intérieure, et s'éteint lorsque le point de consigne est inférieur.	
	En mode de rafraîchissement, le symbole s'allume lorsque le point de consigne est inférieur à la température intérieure, et s'éteint lorsque le point de consigne est supérieur.	

5.7 Veille

Touche	Opération	Afficher
	Appuyez sur la touche MARCHE/Veille pendant environ 2 secondes: lorsque l'appareil est en mode "veille", aucun symbole n'apparaît à l'écran.	Arrêt

Dans ce mode de fonctionnement, la sécurité antigel est activée. Si la température intérieure tombe en dessous

de 5°C, l'électrovanne d'eau chaude se déclenche et le contact de la chaudière s'active.

5.8 Sélection de la température

Touche	Opération	Afficher
 	Utilisez les touches d'augmentation et de réduction pour sélectionner la température intérieure de votre choix sur l'écran à 3 numéros.	20.5

La plage de réglage est comprise entre 16 et 28°C, avec une résolution de 0,5°C, bien que le système autorise également les valeurs hors plage 5°C et 40°C (sauf en mode automatique).

Ces valeurs doivent être réglées uniquement pour de courtes périodes, au terme desquelles vous devez

sélectionner une valeur intermédiaire.

Le contrôle est très précis; sélectionnez la valeur souhaitée et attendez que le système effectue le réglage en fonction de la température intérieure détectée.

5.9 Fonctionnement automatique

Touche	Opération	Afficher
AUTO	Maintenez l'appui sur la touche AUTO. L'activation de la fonction est signalée par le symbole correspondant à l'écran.	A

La vitesse de ventilation est automatiquement réglée entre une valeur minimale et une valeur maximale, en fonction

de l'écart entre la température intérieure et le point de consigne prédéfini (calculé à l'aide d'un algorithme).

5.10 Fonctionnement silencieux

Touche	Opération	Afficher
	Maintenez l'appui sur la touche Silence. L'activation de la fonction est signalée par le symbole correspondant à l'écran.	

La vitesse de ventilation est limitée à une valeur maximale réduite.

5.11 Fonction Nuit

Touche	Opération	Afficher
	Maintenez l'appui sur la touche Fonction Nuit. L'activation de la fonction est signalée par le symbole correspondant à l'écran.	

Lorsque vous sélectionnez ce mode de fonctionnement, la vitesse de ventilation est réduite et la température réglée change automatiquement, comme suit:

- réduction de 1° C au bout d'une heure, et d'un degré supplémentaire au bout de 2 heures en mode de chauffage;
- augmentation de 1° C au bout d'une heure, et d'un degré supplémentaire au bout de 2 heures en mode de rafraîchissement;

5.12 Utilisation à la vitesse de ventilation maximale

Touche	Opération	Afficher
	Maintenez l'appui sur la touche Fonctionnement max. L'activation de la fonction est signalée par le symbole correspondant à l'écran.	

Dans ce mode de fonctionnement, vous obtenez immédiatement la puissance maximale en modes de chauffage et de rafraîchissement.

Une fois atteinte la température intérieure souhaitée, sélectionnez l'un des 3 autres modes de fonctionnement pour augmenter le confort thermique et acoustique.

5.13 Verrouillage des touches

Touche	Opération	Afficher
+	Appuyez sur les touches + et - pendant 3 secondes pour activer le verrouillage local de toutes les touches; la confirmation de verrouillage est représentée par l'indication bL à l'écran. L'utilisateur ne peut effectuer aucun réglage et l'indication bL s'affiche chaque fois qu'il tente d'appuyer sur une touche. Répétez cette séquence pour déverrouiller les touches.	bL
-		

5.14 Réduction de la luminosité minimale

20 secondes après la dernière action, la luminosité du panneau est réduite pour augmenter le confort pendant la nuit, et la température intérieure s'affiche.

Si ce niveau de luminosité vous gêne, vous pouvez éteindre complètement l'écran.

Touche	Opération	Afficher
+	Lorsque le panneau est éteint, appuyez sur la touche + pendant 5 secondes jusqu'à ce que l'indication 01 s'affiche. Utilisez la touche - pour sélectionner la valeur 00, et attendez 20 secondes pour vérifier la configuration correcte.	00

5.15 Désactivation

Touche	Opération	Afficher
	Appuyez sur la touche MARCHE/Veille pendant environ 2 secondes: lorsque l'appareil est en mode "veille" (aucune fonction activée), aucun symbole n'apparaît à l'écran.	Arrêt

Ce contrôle assure une sécurité antigel même lorsque le mode veille est activé.

5.16 Réglage du décalage de la sonde de température intérieure

Dans certains cas, il est possible que les valeurs détectées ne correspondent pas à la température réelle; ceci est dû au fait que la sonde thermique est située dans la section inférieure de l'appareil.

Utilisez cette fonction pour régler la valeur mesurée affichée à l'écran sur une plage comprise entre +/- 10°C, par incréments de 0,1°C.

Utilisez cette fonction avec précaution et uniquement après avoir détecté une différence réelle avec la température intérieure à l'aide d'un outil fiable.

Touche	Opération	Afficher
-	Lorsque le panneau est éteint, appuyez sur la touche - pendant 5 secondes pour accéder au menu et sélectionner une valeur comprise entre -10 et +10 K, par incréments de 0,1 K (à l'aide des touches + et -). 20 secondes après la dernière action, le panneau s'éteint et les réglages sont mémorisés.	00.0

5.17 Arrêt prolongé

Si vous partez en vacances ou n'allez pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée, procédez comme suit:

- Désactivez l'appareil.

- Placez le commutateur principal en position Arrêt.

La fonction antigel n'est pas activée.

5.18 Signaux d'erreur

Erreur	Afficher
Échec de la sonde de température intérieure (située dans le thermostat).	E1
Échec ou connexion d'une double sonde de télécommande sur l'un des deux refroidisseurs/radiateurs connectés.	E2

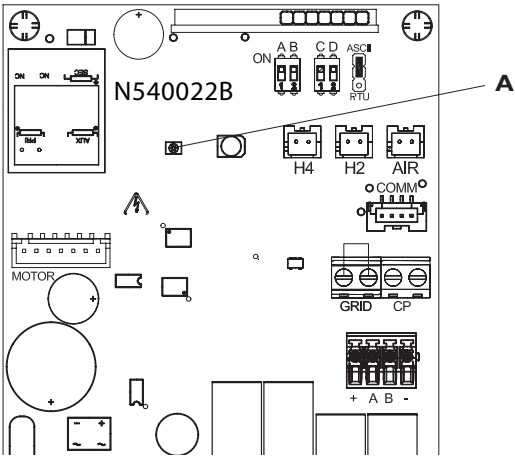
5.19 Carte de commande électronique

La carte électronique permet de commander toutes les fonctions via le panneau de commande mural EKWHCTRL1.

Vous pouvez connecter et commander à distance 30 convecteurs maximum en mode de diffusion (avec commandes simultanées à tous les convecteurs).

La carte est équipée d'un voyant LED vert qui indique l'état et les défaillances.

Les principaux paramètres de fonctionnement, le point de consigne et la température intérieure mémorisés dans le panneau de commande mural sont transmis à toutes les bornes connectées dans le réseau pour un fonctionnement fluide.



5.20 Signaux LED (réf. A)

	Voyant LED vert: indique l'état de fonctionnement de l'appareil. Clignote en cas de dysfonctionnement.		Voyant LED éteint: l'appareil s'est arrêté ou n'est pas alimenté.
--	--	--	---

Rapport d'erreurs

Erreur	Afficher
Erreur de communication: la carte dispose d'une fonction qui permet l'échange constant d'informations sur la ligne série avec le panneau de commande mural. Si ces informations sont manquantes pendant plus de 5 minutes, une erreur s'affiche et l'appareil est désactivé.	6 clignotements + pause
Défaillance du moteur du ventilateur (par exemple, incident dû à des corps étrangers ou à une défaillance du capteur de rotation).	2 clignotements + pause
Échec de la sonde de température d'eau. Dans ce cas, vérifiez que la valeur de la sonde est de 10 kΩ.	3 clignotements + pause
La température de l'eau est en dehors de la plage de fonctionnement (supérieure à 20°C en mode de rafraîchissement, inférieure à 30°C en mode de chauffage). Le ventilateur s'arrête jusqu'à ce que la température atteigne une valeur appropriée pour répondre à la demande*.	1 clignotement + pause

* Si après la mise sous tension de l'équipement la carte détecte la sonde d'eau, le démarrage a lieu avec des seuils de température d'eau minimum et maximum.

La carte peut aussi fonctionner sans sonde, auquel cas les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés.

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

6.1 Entretien

L'entretien périodique est essentiel pour assurer l'efficacité, la sécurité et la fiabilité à long terme du convecteur. Certaines tâches requièrent un entretien périodique tous les six mois, d'autres tous les ans. Contactez notre

service après-vente pour effectuer les tâches d'entretien et obtenir des pièces de rechange d'origine.

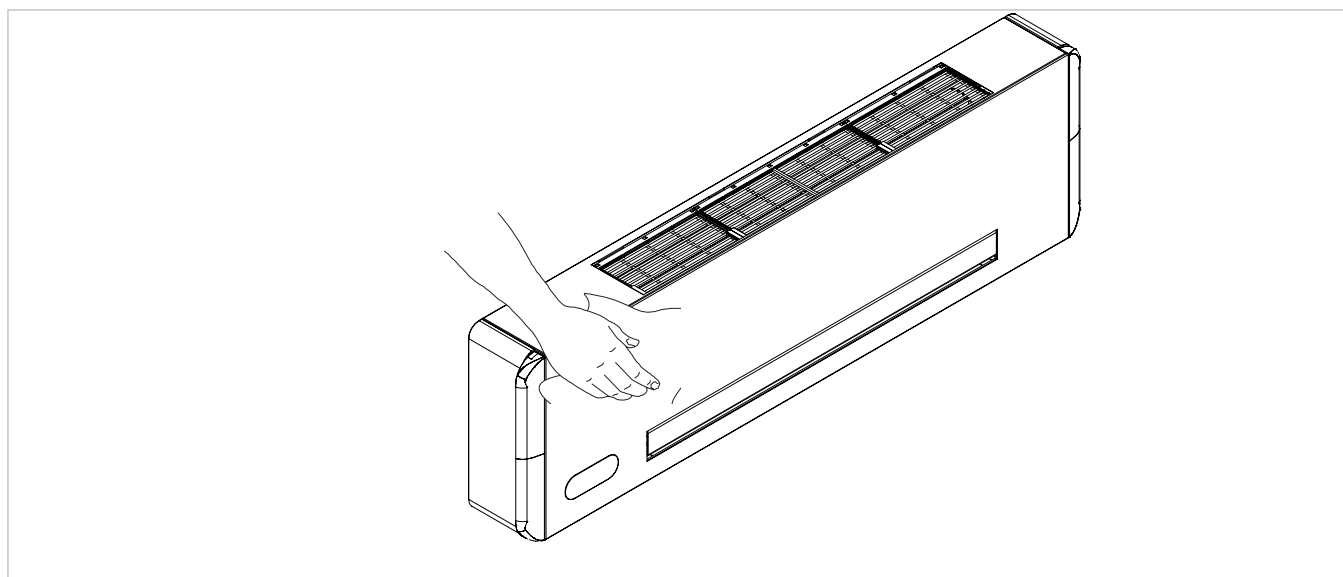
6.2 Nettoyage externe

⚠ Déconnectez l'unité de l'alimentation électrique avant de procéder au nettoyage et à l'entretien; pour cela, placez le commutateur principal en position d'arrêt.

⚠ Attendez que les composants refroidissent afin d'éviter les brûlures.

⚠ N'utilisez pas d'éponges abrasives ou de détergents abrasifs ou corrosifs pour éviter d'endommager les surfaces peintes.

Nettoyez les surfaces externes du convecteur avec un chiffon doux humecté d'eau.



6.3 Nettoyage du filtre d'aspiration d'air

Après une période de fonctionnement continu et selon la concentration d'impuretés dans l'air, ou si vous souhaitez

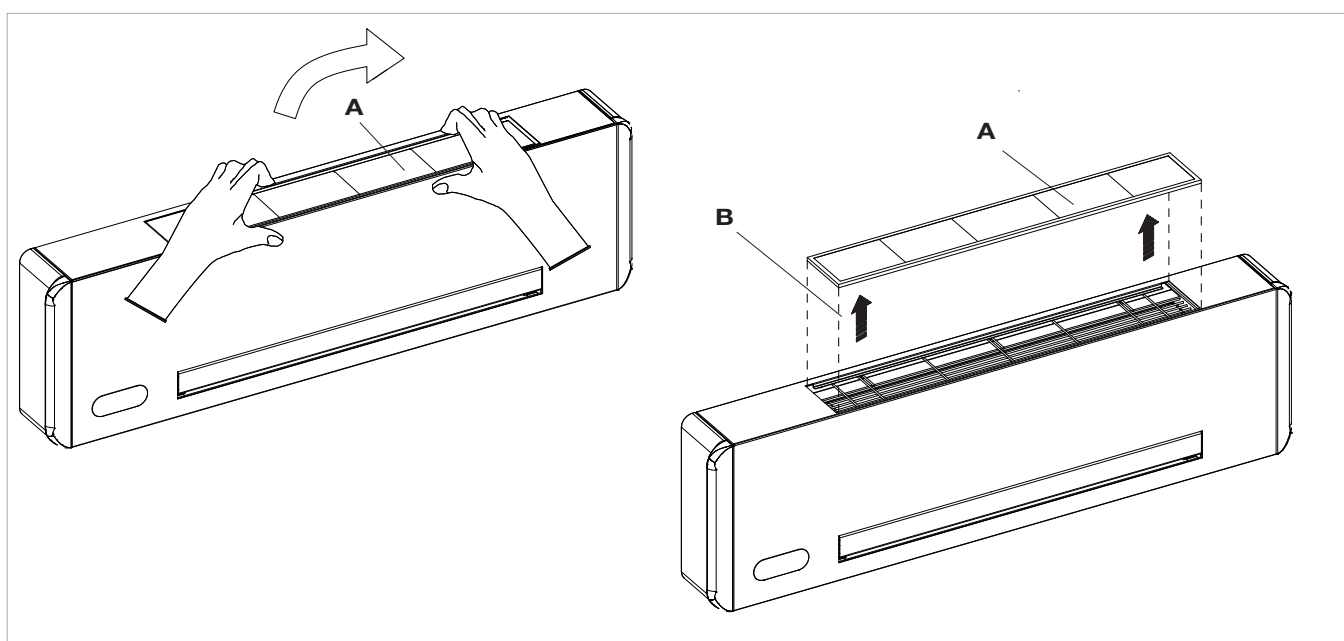
redémarrer l'unité après une période d'inactivité, procédez comme suit.

Enlèvement des cellules filtrantes

- Pour retirer les cellules filtrantes, soulevez-les légèrement et faites-les pivoter afin de les dégager de leur logement;

- Retirez le filtre en le tirant horizontalement et vers le haut.

A	Filtre
B	Retrait du filtre



Nettoyage du porte-filtre

- Retirez la poussière du filtre à l'aide d'un aspirateur.
- Lavez le filtre à l'eau courante sans utiliser de détergent ou de solvant, et laissez-le sécher.
- Remettez le filtre en place sur le refroidisseur-radiateur en veillant à bien introduire le volet inférieur dans son logement.

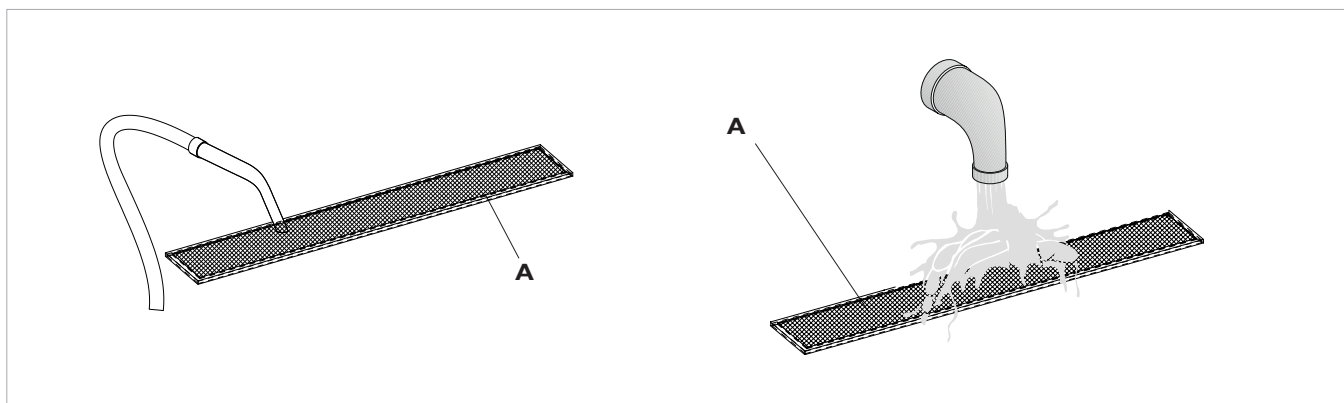
⊘ Il est interdit d'utiliser l'appareil sans son filtre à tamis.

⚠ L'appareil est doté d'un interrupteur de sécurité qui empêche le fonctionnement du ventilateur en l'absence du panneau mobile ou si celui-ci n'est pas correctement installé.

⚠ À l'issue des opérations de nettoyage, vérifiez le montage correct du panneau.

A	Filtre

--	--



6.4 Suggestions pour économiser de l'énergie

- Tenez les filtres propres.
- Dans la mesure du possible, fermez les portes et les fenêtres dans les pièces équipées de systèmes de climatisation.
- En été, veillez à ce que les rayons du soleil ne pénètrent pas directement dans les pièces équipées de systèmes de climatisation (fermez les rideaux, les volets, etc.).

DÉPANNAGE

- ⚠ En cas de fuites d'eau ou de fonctionnement anormal, coupez immédiatement l'alimentation électrique de l'appareil et fermez les robinets d'eau.
- ⚠ Si l'un des problèmes suivants se produit, n'essayez pas de le résoudre vous-même et contactez immédiatement un service technique ou un technicien agréé.
- La ventilation ne s'active pas même si de l'eau chaude ou froide est présente dans le circuit d'eau.
 - L'appareil perd de l'eau en mode de chauffage.
 - L'appareil perd de l'eau en mode de rafraîchissement.
 - L'appareil émet un bruit excessif.
 - De la vapeur d'eau est générée sur le panneau avant.

7.1 Tableau de dépannage

Confiez les réparations à un installateur qualifié ou à un centre technique spécialisé.

Effet	Cause	Solution
La ventilation s'active en retard par rapport aux nouveaux réglages de température ou de fonction.	La vanne du circuit nécessite un certain temps pour s'ouvrir et donc pour faire circuler l'eau chaude ou froide dans l'appareil.	Attendez 2 à 3 minutes pour ouvrir la vanne du circuit.
L'appareil n'active pas la ventilation.	Il manque de l'eau chaude ou froide dans le système.	Assurez-vous que le refroidisseur d'eau ou la chaudière est activé(e).
La ventilation ne s'active pas même si de l'eau chaude ou froide est présente dans le circuit d'eau.	La vanne hydraulique reste fermée.	Démontez le corps de la vanne et vérifiez que la circulation de l'eau est rétablie. Vérifiez le fonctionnement de la vanne en la branchant séparément sur une prise 230 V. Si elle fonctionne, le contrôle électronique peut être à l'origine du problème.
	Le moteur du ventilateur est bloqué ou brûlé.	Vérifiez les enroulements du moteur et la libre rotation du ventilateur.
	Les câblages sont incorrects.	Vérifiez les câblages.
L'appareil perd de l'eau en mode de chauffage.	Des fuites se sont produites dans les branchements hydrauliques du système.	Vérifiez la fuite et serrez à fond les branchements.
	Des fuites se sont produites dans l'unité de vannes.	Vérifiez l'état des joints.
De la vapeur d'eau est générée sur le panneau avant.	L'isolation thermique est détachée.	Contrôlez le positionnement correct de l'isolation thermoacoustique, notamment l'isolant avant, au-dessus de l'échangeur à ailettes.
Des gouttes d'eau sont présentes sur le purgeur d'air.	Si le taux d'humidité est élevé (>60%), de la condensation peut se former, notamment à des vitesses de ventilation faibles.	Ce phénomène disparaît dès que l'humidité commence à baisser. Il est toutefois normal que quelques gouttes d'eau tombent à l'intérieur de l'appareil, ce qui ne provoquera aucun dysfonctionnement.
L'appareil perd de l'eau en mode de rafraîchissement.	Le bac de récupération du condensat est encrassé.	Versez lentement une bouteille d'eau dans la partie basse du convecteur pour vérifier le drainage; si besoin est, nettoyez le bac et/ou améliorez l'inclinaison du tuyau d'évacuation.
	Le tube de refoulement du condensat ne présente pas le niveau d'inclinaison requis pour un drainage correct.	
	Les tuyaux de branchement et l'unité de vannes ne sont pas correctement isolés.	Vérifiez l'isolation des tuyaux.
L'appareil émet un bruit excessif.	Le ventilateur touche la structure.	Vérifiez l'encrassement des filtres et nettoyez-les si nécessaire.
	Le ventilateur est déséquilibré.	Le déséquilibre entraîne des vibrations excessives; remplacez le ventilateur.
	Vérifiez l'encrassement des filtres et nettoyez-les si nécessaire.	Nettoyez les filtres

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



MANUALE INSTALLAZIONE E UTENTE

**Daikin Altherma
Ventilconvettore**

**FWXT10ABTV3(C)
FWXT15ABTV3(C)
FWXT20ABTV3(C)**

Desideriamo innanzitutto ringraziarvi di avere deciso di accordare la vostra preferenza ad un apparecchio di nostra produzione.

Come potrete rendervi conto avete effettuato una scelta vincente in quanto avete acquistato un prodotto che rappresenta lo stato dell'Arte nella tecnologia della climatizzazione domestica.

Mettendo in atto i suggerimenti che sono contenuti in questo manuale, grazie al prodotto che avete acquistato, potrete fruire senza problemi di condizioni ambientali ottimali con il minor investimento in termini energetici.

Daikin Europe N.V.

Conformità

Questa unità è conforme alle direttive Europee:

- Bassa tensione 2014/35/UE;
- Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE;

Simbologia

I pittogrammi riportati nel seguente capitolo consentono di fornire rapidamente ed in modo univoco informazioni

necessarie alla corretta utilizzazione della macchina in condizioni di sicurezza.

Pittogrammi redazionali

U Utente

- Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'utente.

I Installatore

- Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'installatore.

S Service

- Contrassegna le pagine nelle quali sono contenute istruzioni o informazioni destinate all'installatore SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA CLIENTI.

IT

Pittogrammi relativi alla sicurezza

⚠ Avvertenza

- Che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.

⚠ Tensione elettrica pericolosa

- Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire uno shock elettrico.

⚠ Pericolo di forte calore

- Delle normative di sicurezza, il rischio di subire bruciature per contatto con componenti con elevata temperatura.

⊘ Divieto

- Contrassegna azioni che non si devono assolutamente fare.

Indice generale

1	GENERALE	
1.1	Avvertenze generali	5
1.2	Regole fondamentali di sicurezza	6
1.3	Gamma prodotti	7
1.4	Caratteristiche tecniche nominali	7
1.5	Dimensioni d'ingombro filomuro	8
1.6	Dimensioni e pesi in trasporto	8
2	INSTALLAZIONE	9
2.1	Posizionamento dell'unità	9
2.2	Modalità d'installazione	9
2.3	Distanze minime di installazione	9
2.4	Apertura parti estetiche per installazione apparecchio e collegamenti	10
2.5	Installazione a parete alta	12
2.6	Dima di installazione quotata	14
2.7	Collegamenti idraulici	16
2.8	Scarico condensa	18
2.9	Riempimento impianto	19
2.10	Evacuazione dell'aria durante il riempimento dell'impianto	19
2.11	Collegamenti elettrici	20
3	INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO COMANDI	21
3.1	Connessioni scheda con TOUCHPAD E TELECOMANDO	21
3.2	Connessioni per collegamento con comandi remoti	22
4	ISTRUZIONI D'USO CON TUCHPAD E TELECOMANDO	26
4.1	Avvertenze	26
4.2	Gestione dell'apparecchio con il display touch screen ed il telecomando	26
4.3	Descrizione del funzionamento	27
4.4	Diagnosi degli inconvenienti	29
5	ISTRUZIONI D'USO CON PANNELLO REMOTO A MURO EKWHCTRL1	30
5.1	Pannello comandi a muro elettronico con sonda ambiente	30
5.2	Display	30
5.3	Funzione dei tasti	30
5.4	Accensione generale	31
5.5	Attivazione	31
5.6	Impostazione modo di funzionamento riscaldamento / raffreddamento	31
5.7	Stand By	31
5.8	Selezione della temperatura ambiente	31
5.9	Funzionamento automatico	32
5.10	Funzionamento silenzioso	32
5.11	Funzionamento notturno	32
5.12	Funzionamento alla massima velocità di ventilazione	32
5.13	Blocco tasti	32
5.14	Riduzione luminosità minima	32

5.15	Disattivazione	33
5.16	Regolazione offset sonda temperatura ambiente.....	33
5.17	Spegnimento per lunghi periodi.....	33
5.18	Segnalazioni d'errore	33
5.19	Scheda elettronica a modulazione continua per collegamento termostato remoto.....	34
5.20	Segnalazioni del LED (rif. A).....	34
6	MANUTENZIONE ORDINARIA	35
6.1	Manutenzione	35
6.2	Pulizia esterna	35
6.3	Pulizia filtro aspirazione aria	36
6.4	Consigli per il risparmio energetico	37
7	ANOMALIE E RIMEDI	38
7.1	Tabella delle anomalie e dei rimedi	38

GENERALE

1.1 Avvertenze generali

- ⚠ Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza rivolgersi all'Agenzia di zona che ha venduto l'apparecchio.
- ⚠ L'installazione degli apparecchi deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al responsabile dell'impianto una dichiarazione di conformità in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite nel libretto d'istruzione a corredo dell'apparecchio.
- ⚠ Questi apparecchi sono stati realizzati per il condizionamento e/o il riscaldamento degli ambienti e dovranno essere destinati a questo uso compatibilmente con le loro caratteristiche prestazionali.
È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri.
- ⚠ In caso di fuoriuscite di acqua, posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento" e chiudere i rubinetti dell'acqua.
Chiamare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato, oppure personale professionalmente qualificato e non intervenire personalmente sull'apparecchio.
- ⚠ Il non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:
 - Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
 - Chiudere i rubinetti dell'acqua
 - Se c'è pericolo di gelo, accertarsi che l'impianto sia stato addizionato con del liquido antigelo, altrimenti vuotare l'impianto.
- ⚠ Una temperatura troppo bassa o troppo alta è dannosa alla salute e costituisce un inutile spreco di energia.
Evitare il contatto diretto con il flusso dell'aria per un periodo prolungato.
- ⚠ Evitare che il locale rimanga chiuso a lungo. Periodicamente aprire le finestre per assicurare un corretto ricambio d'aria.
- ⚠ Questo libretto d'istruzione è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza di zona.
- ⚠ Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto. Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile di eventuali danni provocati.
- ⚠ Prestare molta attenzione al contatto, pericolo scottature.

1.2 Regole fondamentali di sicurezza

- ⊖ Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua, comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:
- ⊖ È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.
- ⊖ È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
- ⊖ È vietata qualsiasi operazione di pulizia, prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ⊖ È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
- ⊖ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⊖ È vietato introdurre oggetti e sostanze attraverso le griglie di aspirazione e mandata d'aria.
- ⊖ È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell'apparecchio, senza aver prima posizionato l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ⊖ È vietato disperdere e lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.
- ⊖ È vietato salire con i piedi sull'apparecchio e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto.
- ⊖ L'apparecchio può raggiungere temperature, sui componenti esterni, superiori ai 70 °C.

1.3 Gamma prodotti

I ventilconvettori della gamma **Daikin** vengono prodotti nella versione FWXT per installazione a parete in alto. Il terminale viene realizzato in tre taglie di diverse prestazioni e dimensioni, tutte con configurazione a due tubi.

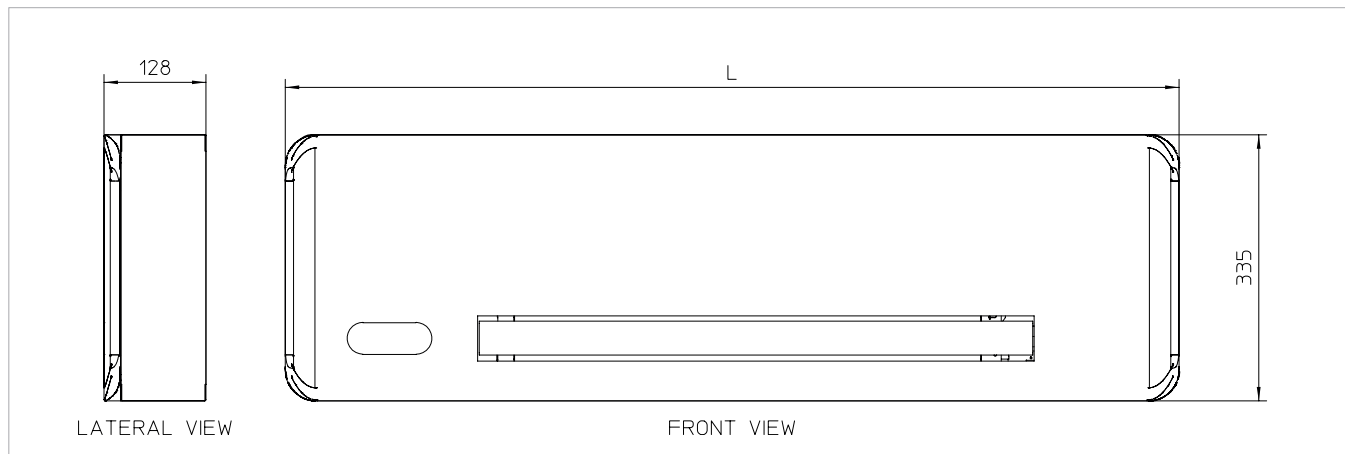
1.4 Caratteristiche tecniche nominali

DATI TECNICI (DC)				
FWXT		10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Contenuto acqua batteria	L	0,54	0,74	0,93
Pressione massima esercizio	bar	10	10	10
Massima temperatura ingresso acqua	°C	80	80	80
Minima temperatura ingresso acqua	°C	4	4	4
Attacchi idraulici	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Tensione di alimentazione	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza massima assorbita alla massima velocità	W	17,6	19,8	26,5
Potenza massima assorbita alla minima velocità	W	4,8	5,1	5,8
Lunghezza	mm	902	1.102	1.302
Altezza	mm	335	335	335
Profondità	mm	128	128	128
Peso	kg	14	16	19

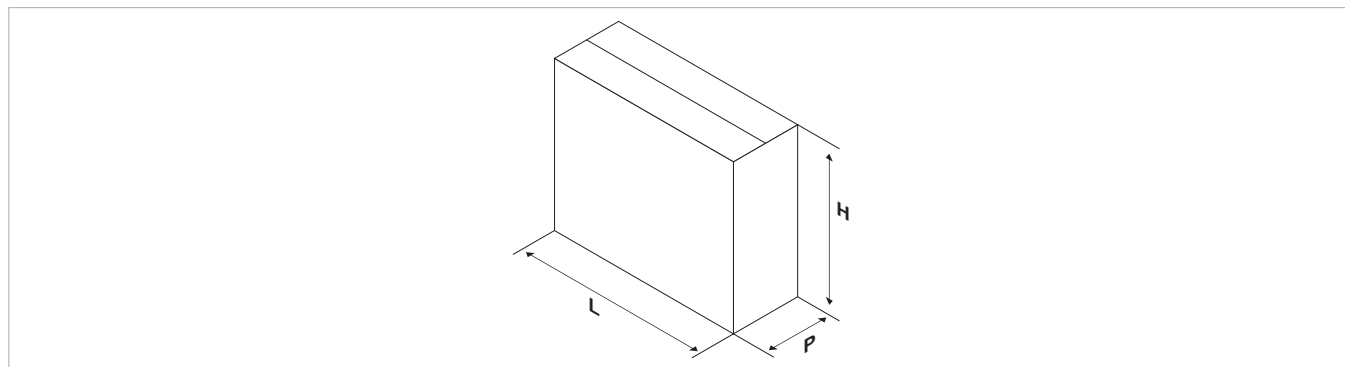
1.5 Dimensioni d'ingombro filomuro

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Dimensioni				
L	mm	927	1.127	1.327

FWXT



1.6 Dimensioni e pesi in trasporto



Imballo	M.E.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Dimensioni				
Peso	kg	15	17	20
L	mm	1.035	1.235	1.435
H	mm	490	490	490
P	mm	213	213	213

INSTALLAZIONE

2.1 Posizionamento dell'unità

Il ventilconvettore **Daikin** FWXT può essere installato solo in posizione alta a parete, ad altezza minima di 2 m.



- Evitare l'installazione dell'unità in prossimità di:
- posizioni soggette all'esposizione diretta dei raggi solari;
 - in prossimità di fonti di calore;
 - in ambienti umidi e zone con probabile contatto con l'acqua;
 - in ambienti con vapori d'olio;
 - in ambienti sottoposti ad alte frequenze.



- Accertarsi che:
- la parete su cui si intende installare l'unità abbia una

struttura e una portata adeguata;

- la zona della parete interessata non sia percorsa da tubazioni o linee elettriche;
- la parete interessata sia perfettamente in piano;
- sia presente un'area libera da ostacoli che potrebbero compromettere la circolazione dell'aria in ingresso ed uscita;
- la parete di installazione sia possibilmente una parete di perimetro esterno per consentire lo scarico della condensa all'esterno;
- il flusso dell'aria non sia rivolto direttamente verso le persone.

2.2 Modalità d'installazione

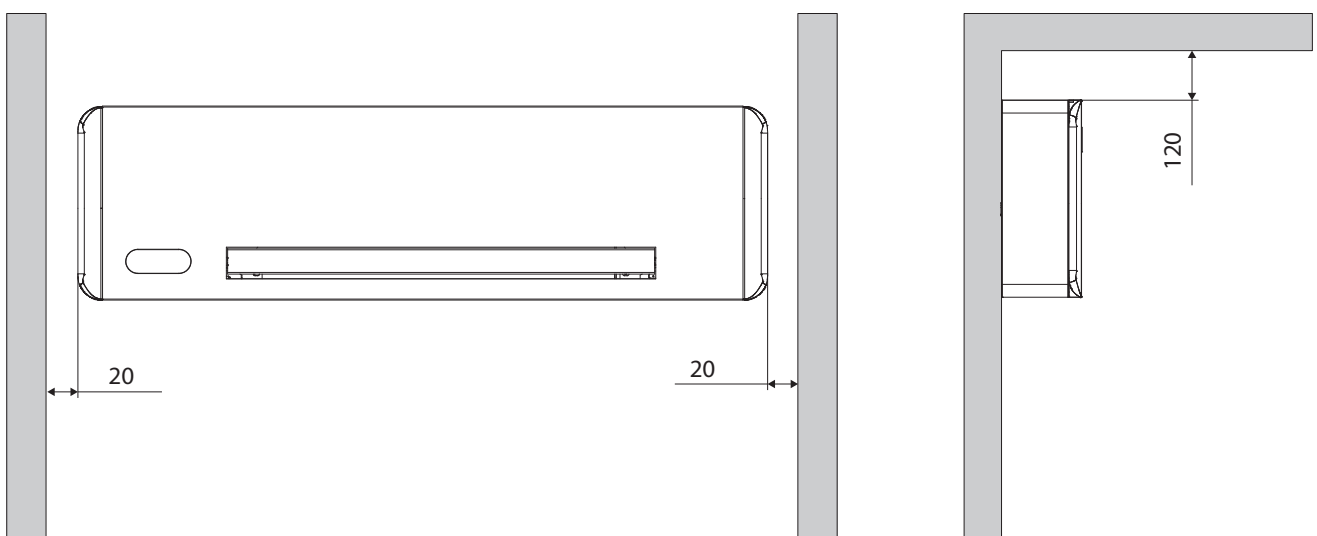
Le seguenti descrizioni sulle varie fasi di montaggio ed i relativi disegni fanno riferimento ad una versione di macchina con attacchi a destra.

Per ottenere una buona riuscita dell'installazione e prestazioni di funzionamento ottimali, seguire attentamente quanto indicato nel presente manuale.

La mancata applicazione delle norme indicate, che può causare mal funzionamenti delle apparecchiature, sollevano la nostra ditta da ogni forma di garanzia e da eventuali danni causati a persone, animali o cose.

2.3 Distanze minime di installazione

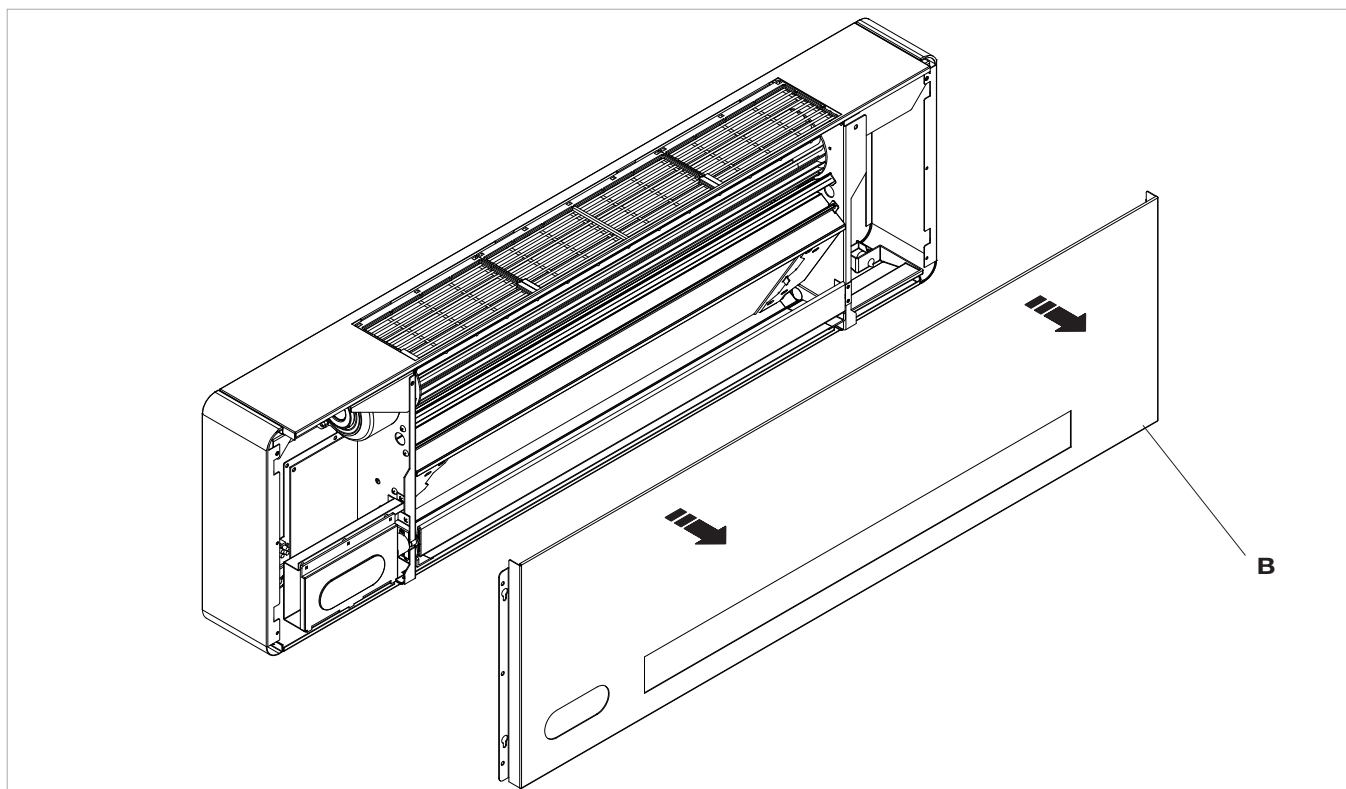
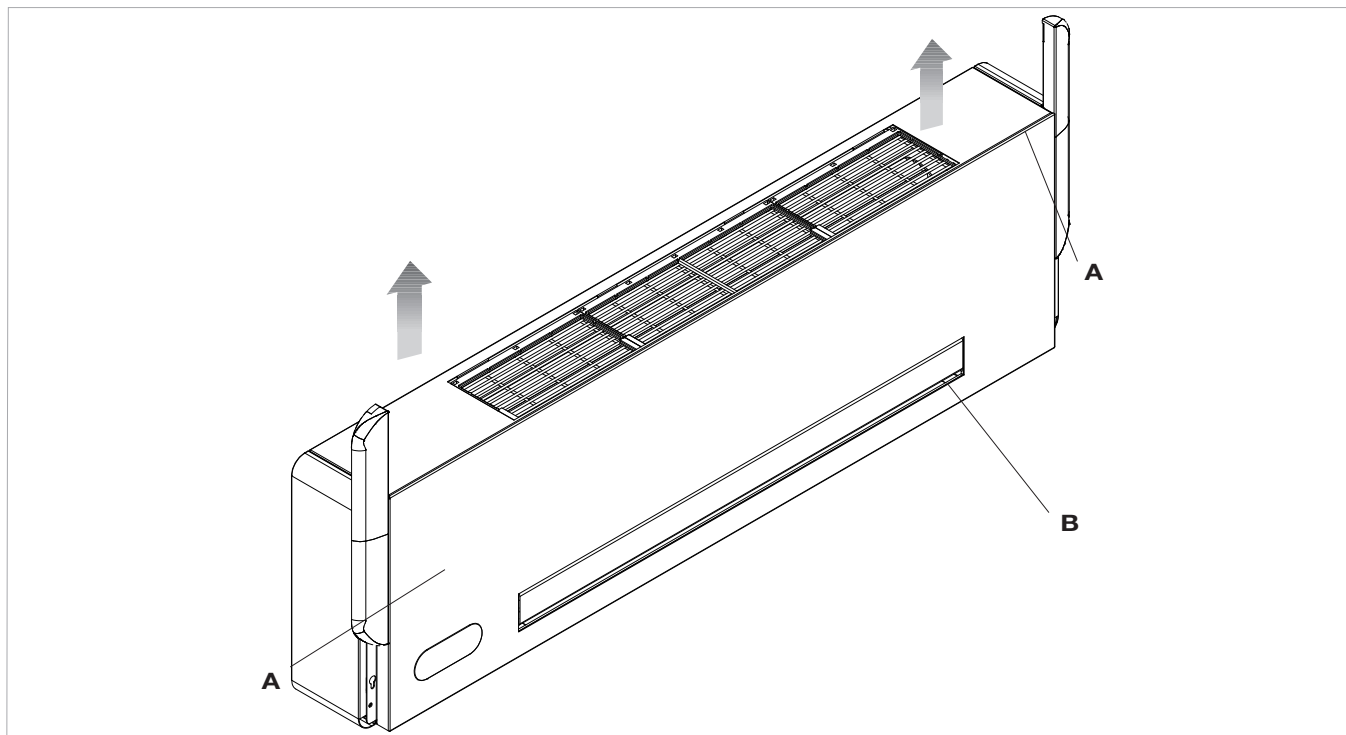
Nella figura sono indicate le distanze minime di montaggio del ventilconvettore da pareti e mobili presenti nell'ambiente.



2.4 Apertura parti estetiche per installazione apparecchio e collegamenti

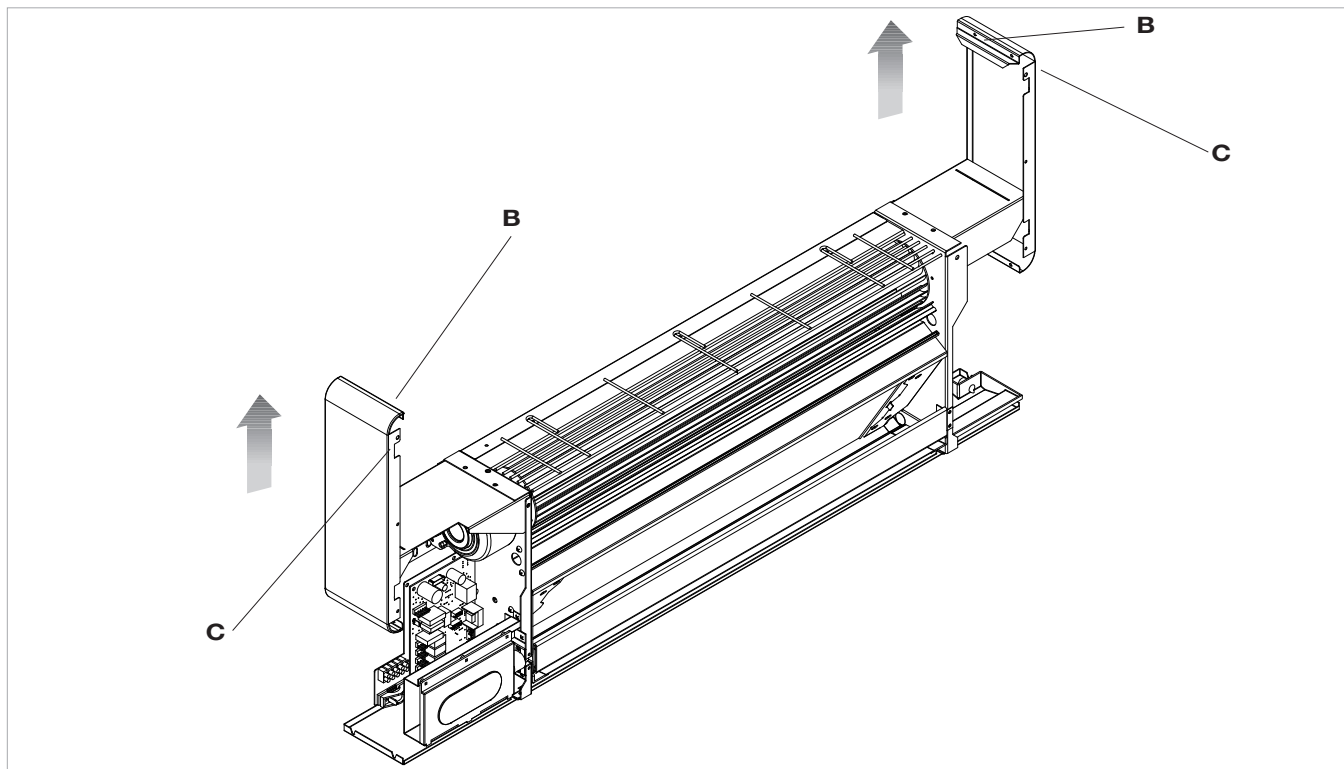
- Rimuovere i fianchetti sfilandoli verso l'alto come in figura sotto;
- rimuovere le 6 viti a testa esagonale presenti ai lati del pannello frontale;
- rimuovere il pannello frontale estetico come in figura;

A	fianchetti
B	pannello frontale estetico



- Svitare le viti di fissaggio dei fianchi (C);
- Rimuovere i fianchi sollevandoli verso l'alto (B).

B	fianchi laterali
C	vite di fissaggio fianco

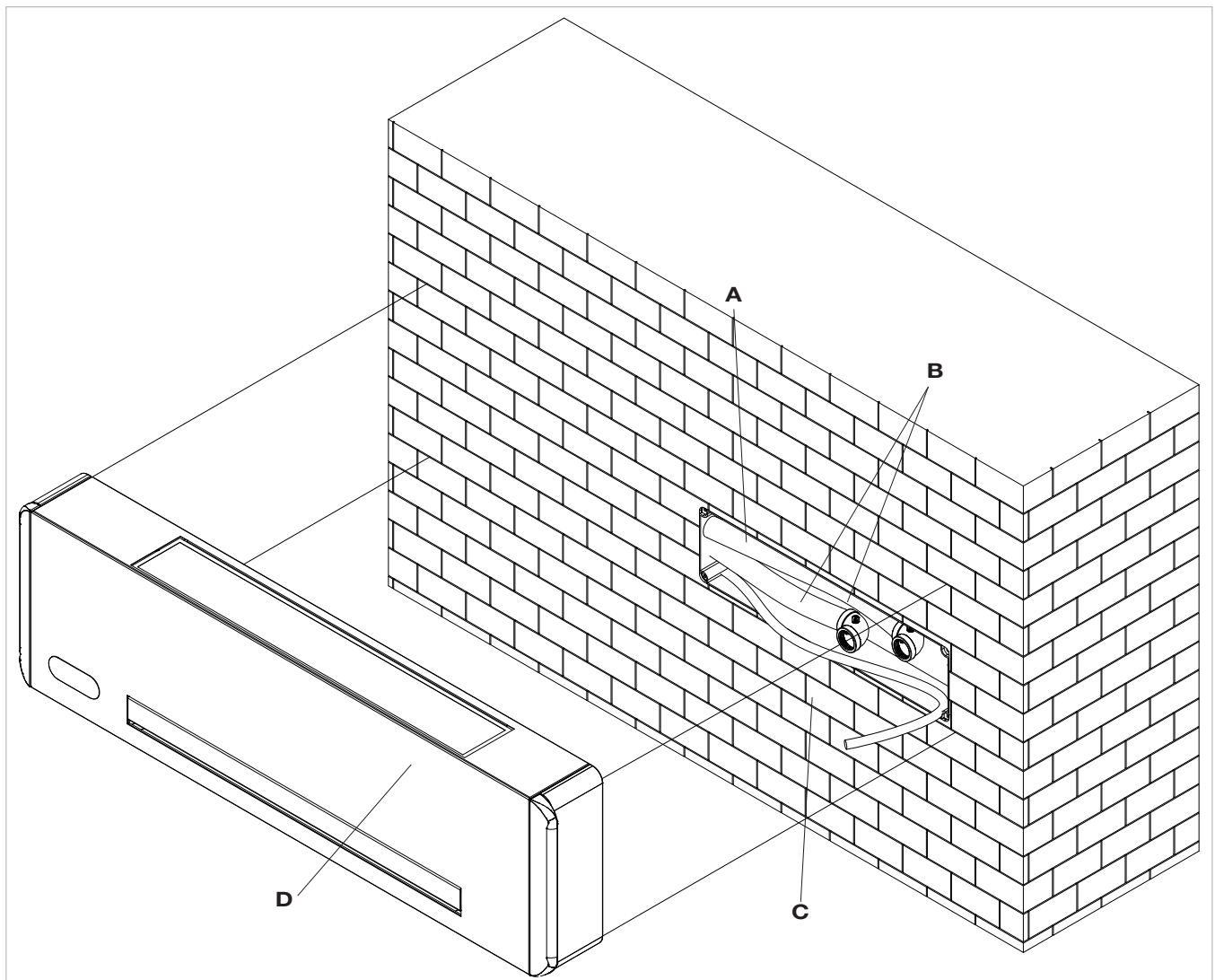


2.5 Installazione a parete alta

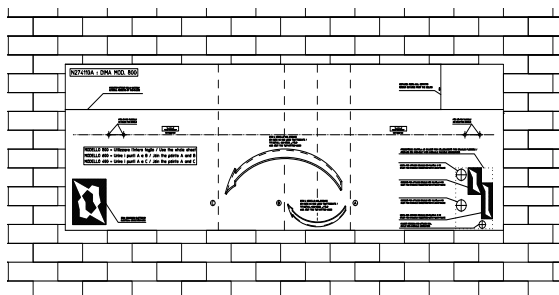
- Per un'agevole installazione, soprattutto se si vuole predisporre l'impianto in attesa della posa definitiva dell'apparecchio, consigliamo la predisposizione di una cassetta ad incasso come da tipico in figura;
- Se l'installazione definitiva non viene effettuata al momento dell'installazione della cassetta lasciare lunghe le tubazioni idriche e di scarico condensa in modo da poterle poi raccordare senza giunzioni;
- Al momento dell'installazione sarà possibile allacciare il ventilconvettore mediante racordo 90 ° e tronchetto con raccordo eurokonus;
- in alternativa, se si riesce a curvare in modo agevole la tubazione (dipenderà dalla profondità della cassetta installata), sarà possibile installare direttamente il raccordo eurokonus nella tubazione;
- fare attenzione all'inclinazione del tubo di scarico condensa, che deve essere appoggiato sul fondo della cassetta nella parte più bassa in modo che l'altezza del tubo non superi mai l'altezza dell'attacco di scarico del ventilconvettore;
- per la quota di installazione fare riferimento alla dima di installazione in dotazione e che viene riportata anche alle pagine successive.

A	cassetta da incasso
B	tubazioni idriche di raccordo

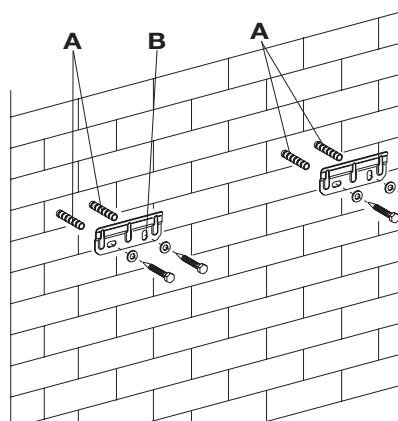
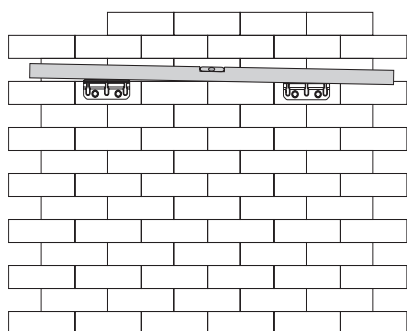
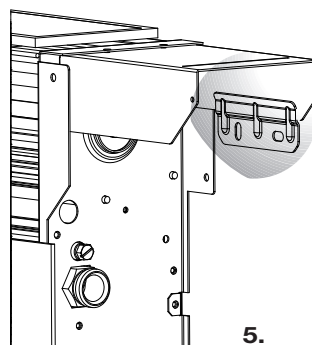
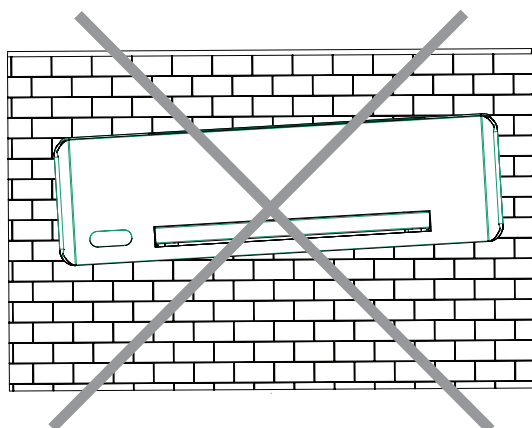
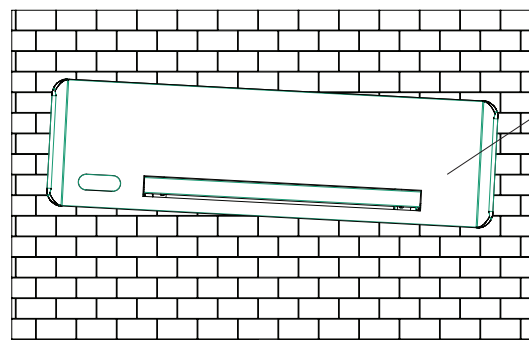
C	tubo drenaggio condensa
D	ventilconvettore



1. Utilizzare la dima di carta/cartone a corredo nella confezione (alle pagine successive è riportata l'antepima), e tracciare sulla parete la posizione delle due staffe di fissaggio.
2. Forare con una punta adeguata ed infilare i tasselli (2 per ogni staffa); fissare le due staffe. Non stringere eccessivamente le viti, in modo da poter effettuare una regolazione delle staffe con una bolla di livello.

A tasselli

1.

3. Bloccare definitivamente le due staffe serrando completamente le quattro viti.
4. Verificare la stabilità spostando manualmente le staffe verso destra e sinistra, alto e basso.
5. Montare l'unità, verificando il corretto aggancio sulle staffe e la sua stabilità.
6. Fare attenzione all'inclinazione del ventilconvettore, rispettando la corretta inclinazione come in figura a fondo pagina.

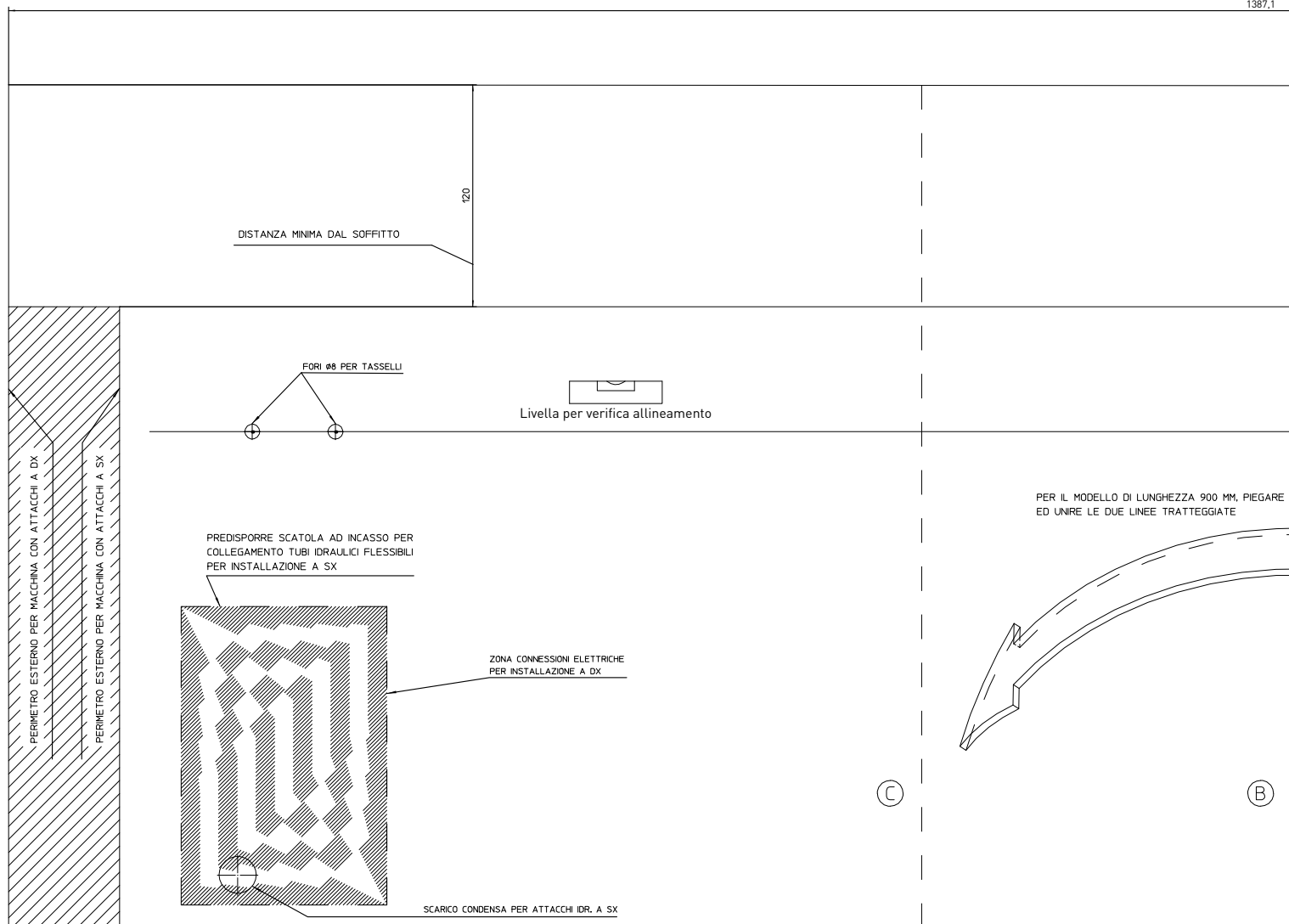
B staffe

2.

3.

5.

6. NO

Lato attacchi
idraulici

IT

**6. OK, inclinazione max 1°
verso attacchi idraulici**

2.6 Dima di installazione quotata

1387.1



DIMA cod. N274110B
TEMPLATE cod. N274110B

PERIMETRO SUPERIORE DELLA MACCHINA

Livella per verifica allineamento

FORI Ø6 PER TASSELLI

PREDISPORRE SCATOLA AD INCASSO PER COLLEGAMENTO TUBI IDRAULICI FLESSIBILI PER INSTALLAZIONE A DX

ZONA CONNESSIONI ELETTRICHE PER INSTALLAZIONE A SX

PERIMETRO ESTERNO PER MACCHINA CON ATTACCHI A DX

PERIMETRO ESTERNO PER MACCHINA CON ATTACCHI A SX

PER IL MODELLO DI LUNGHEZZA 1100 MM. PIEGARE ED UNIRE LE DUE LINEE TRATTEGGIATE

Ⓐ

PERIMETRO INFERIORE DELLA MACCHINA

SCARICO CONDENZA PER ATTACCHI IDR. A DX

2.7 Collegamenti idraulici

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Diametro tubazioni	mm	14	16	18

La scelta ed il dimensionamento delle linee idrauliche sono demandati per competenza al progettista, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e delle legislazioni vigenti, tenendo conto che tubazioni sottodimensionate determinano un cattivo funzionamento.

Per effettuare i collegamenti:

- posizionare le linee idrauliche
- serrare le connessioni utilizzando il metodo "chiave contro chiave"
- verificare l'eventuale perdita di liquido
- rivestire le connessioni con materiale isolante

Le linee idrauliche e le giunzioni devono essere isolate termicamente.

Evitare isolamenti parziali delle tubazioni.

Evitare di stringere troppo per non danneggiare l'isolamento.

Per la tenuta idrica delle connessioni filettate utilizzare canapa e pasta verde; l'utilizzo di nastro di teflon è consigliato in presenza di liquido antigelo nel circuito idraulico.

Controllare con cura la tenuta degli isolamenti per evitare formazione e caduta di condensa

NB: Prevedere sempre a bordo macchina o a monte una valvola comandata elettricamente che interrompa il flusso d'acqua al raggiungimento del setpoint.

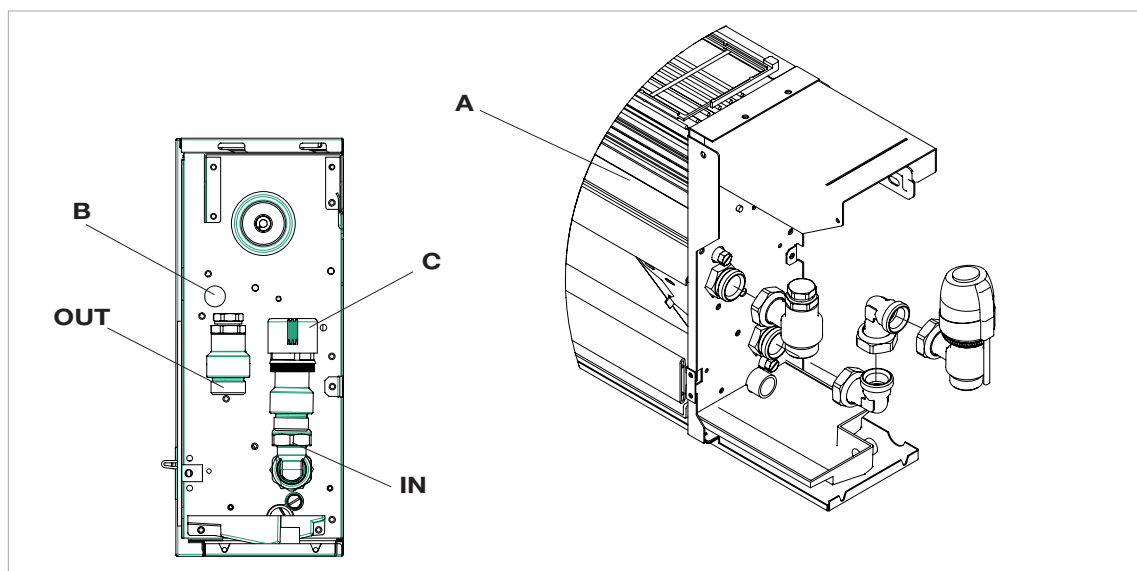
Collegamento del ventilconvettore con valvola 2 vie e comando termoelettrico (EKT2VK0)

Raccordarsi alla mandata e ritorno come in figura, con la mandata in alto;

Rispettare le prescrizioni per i collegamenti elettrici come da par. 2.11

A	ventilconvettore
B	foro di ingresso cavi elettrici
C	motore termoelettrico

IN	raccordo per tubazione di ingresso acqua
OUT	raccordo per tubazione di uscita acqua



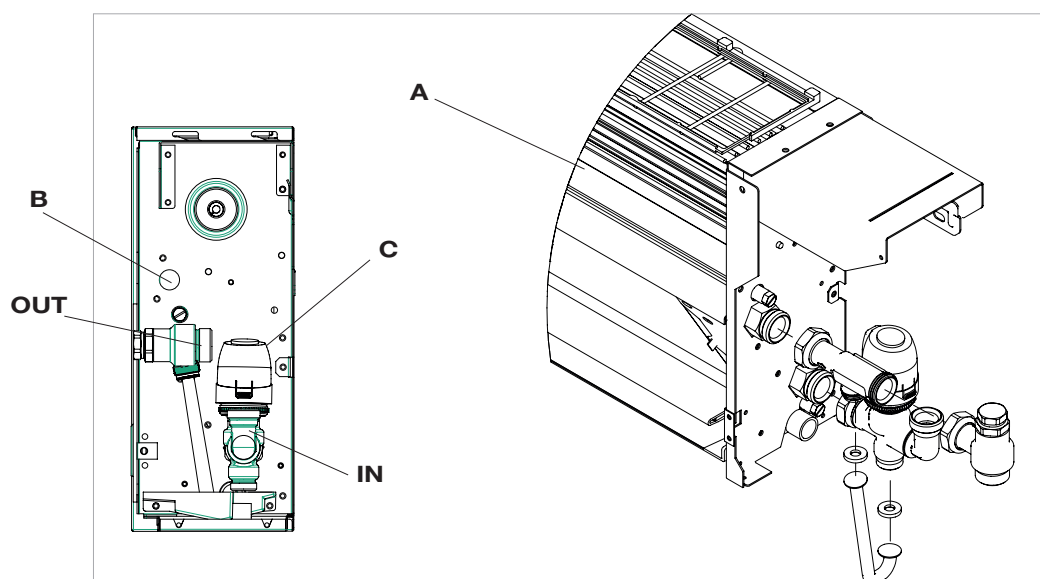
Collegamento del ventilconvettore con gruppo valvola 3 vie deviatrice con motore termoelettrico (EKT3VK0)

Raccordarsi alla mandata e ritorno come in figura, con la mandata in alto;

Rispettare le prescrizioni per i collegamenti elettrici come da par. 2.11

A	ventilconvettore
B	foro di ingresso cavi elettrici
C	motore termoelettrico

IN	raccordo per tubazione di ingresso acqua
OUT	raccordo per tubazione di uscita acqua



2.8 Scarico condensa

La rete di scarico della condensa deve essere opportunamente dimensionata (diametro interno tubo minimo 14 mm) e la tubazione posizionata in modo da mantenere sempre lungo il percorso una determinata pendenza, mai inferiore a 1%. Il tubo di scarico si collega direttamente alla vaschetta di scarico, posizionata in basso sulla spalla laterale, sotto gli attacchi idraulici.

- Se possibile fare defluire il liquido di condensa direttamente in una grondaia o in uno scarico di "acqua bianche".
- In caso di scarico nella rete fognaria, si consiglia di realizzare un sifone per impedire la risalita dei cattivi odori verso gli ambienti. La curva del sifone deve essere più in basso rispetto alla bacinella di raccolta condensa.
- Nel caso si debba scaricare la condensa all'interno di un recipiente, questo deve restare aperto all'atmosfera ed il tubo non deve essere immerso in acqua,

evitando fenomeni di adesività e contropressioni che ostacolerebbero il libero deflusso.

- Nel caso si debba superare un dislivello che ostacolerebbe il deflusso della condensa, è necessario montare una pompa:

Tali pompe si trovano comunemente in commercio.

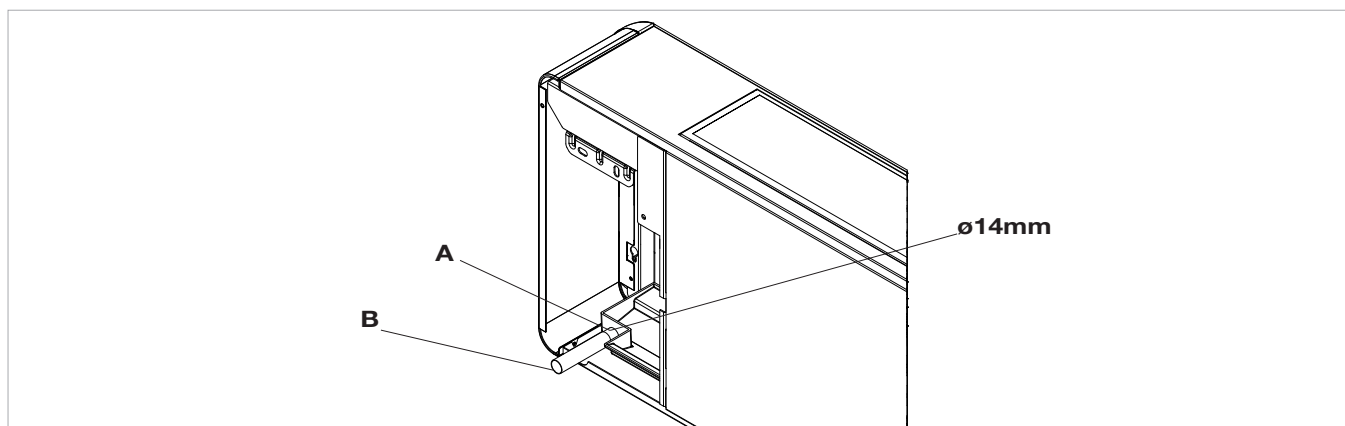
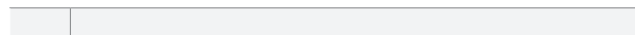
E' comunque opportuno, al termine dell'installazione, verificare il corretto deflusso del liquido di condensa versando molto lentamente (circa 1/2 l di acqua in circa 5-10 minuti) nella vaschetta di raccolta.

Montaggio del tubo di scarico della condensa

Collegare al raccordo di scarico della vaschetta raccogli condensa un tubo per il deflusso del liquido bloccandolo

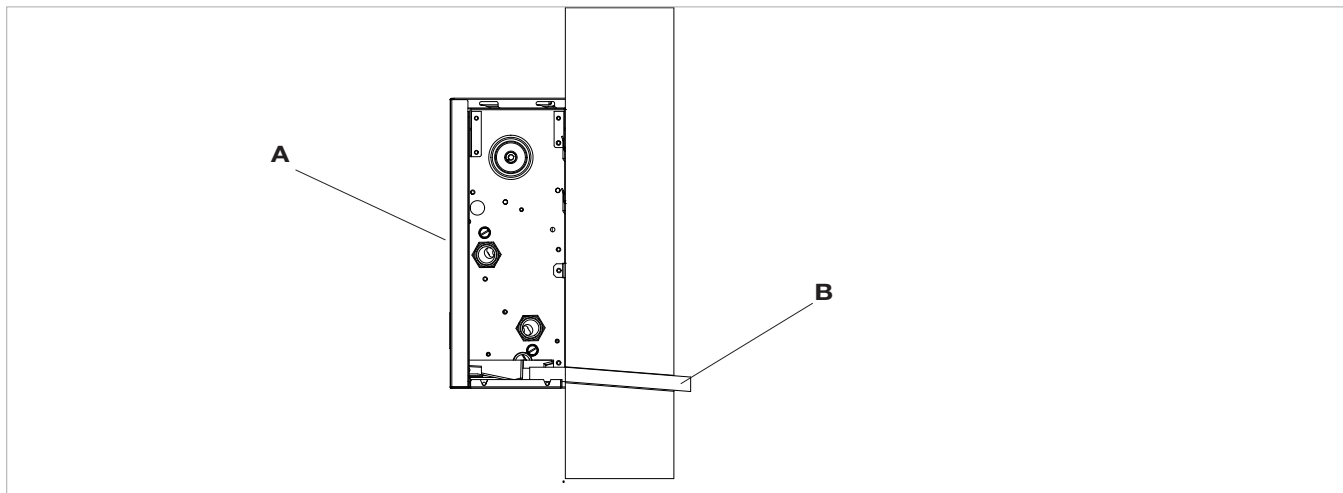
in modo adeguato. Verificare che la prolunga rompigoccia sia presente e correttamente installata.

A	raccordo di scarico
B	tubo per il deflusso del liquido



Fare attenzione all'inclinazione del tubo di scarico condensa quando viene convogliato all'esterno come in figura.

A	ventilconvettore
B	tubo di scarico condensa



2.9 Riempimento impianto

Durante l'avviamento dell'impianto assicurarsi che il detentore sul gruppo idraulico sia aperto. Se ci si trova in mancanza di alimentazione elettrica e la termovalvola

è già stata alimentata precedentemente sarà necessario utilizzare l'apposito cappuccio per premere l'otturatore della valvola per aprirla.

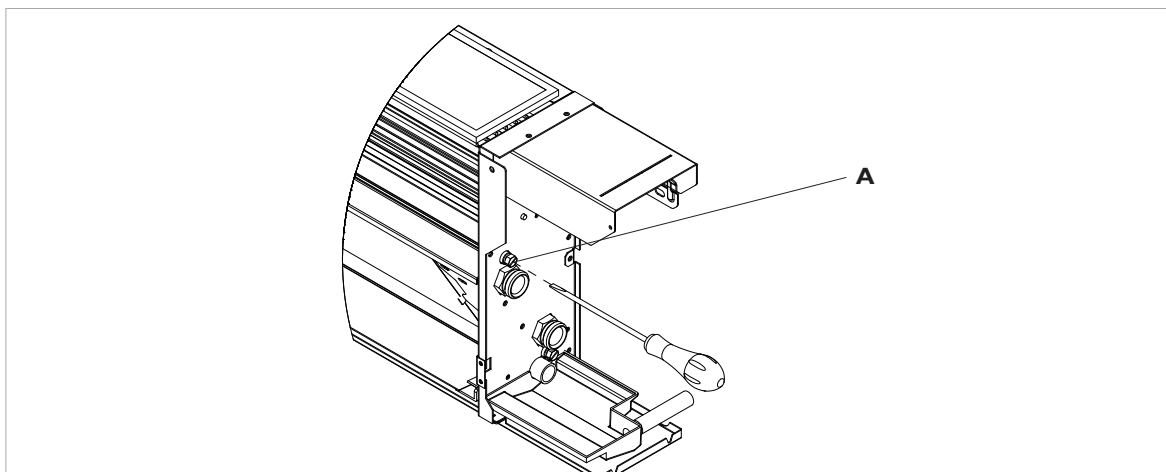
2.10 Evacuazione dell'aria durante il riempimento dell'impianto

- Aprire tutti i dispositivi di intercettazione dell'impianto (manuali o automatici);
- Iniziare il riempimento aprendo lentamente il rubinetto di carico acqua impianto;
- Agire, utilizzando un cacciavite sullo sfiato dell'attacco batteria posto più in alto (vedi figura sotto);
- Quando comincia ad uscire acqua dalle valvole di sfiato dell'apparecchio, chiuderle e continuare il caricamento fino al valore nominale previsto per l'impianto.

Verificare la tenuta idraulica delle guarnizioni.

Si consiglia di ripetere questa operazione dopo che l'apparecchio ha funzionato per alcune ore e di controllare periodicamente la pressione dell'impianto.

A	Sfiato della batteria
----------	-----------------------



2.11 Collegamenti elettrici

- Accedere alle parti elettriche come da par. 2.4.
- L'alimentazione deve essere portata tramite un sezionatore dedicato dotato di fusibili ritardati o di interruttore automatico magnetotermico da 2 A.
- Essendo montato sul cablaggio un filtro antidisturbo come prescritto dalla normativa vigente che comporta una naturale microdispersione a terra, è opportuno utilizzare a monte interruttori differenziali selettivi.
- Per motivi di sicurezza è bene che il dispositivo di sezionamento e protezione su indicato si trovi in prossimità dell'apparecchio e comunque in posizione ben visibile.
- I cavi di alimentazione devono essere dotati di conduttori in rame con le seguenti sezioni unitarie (i valori indicati sono riferiti ad una lunghezza massima delle linee pari a 15 m; i cavi devono essere di tipo adeguato al tipo di posa in accordo con le norme CEI in vigore.

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Sezione conduttore di alimentazione (fase+neutro)	mm ²	1,5	1,5	1,5
Sezione conduttore protezione G/V	mm ²	1,5	1,5	1,5

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO COMANDI

3.1 Connessioni scheda con TOUCHPAD E TELECOMANDO

- ⚠ Prima di collegare il ventilconvettore assicurarsi che:
- I valori della tensione e frequenza di alimentazione rispettino quanto specificato sui dati di targa dell'apparecchio.
 - La linea di alimentazione sia dotata di un efficace collegamento a terra e sia correttamente dimensionata per il massimo assorbimento dell'unità (sezione minima cavi pari a 1,5 mm²).
- ⚠ L'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuata esclusivamente dal servizio di assistenza tecnica o da personale abilitato e in conformità alle norme nazionali vigenti.

È possibile procedere all'allacciamento elettrico mediante un cavo incassato nella parete come in posizione indicata nella dima di installazione (allacciamento consigliato per installazioni dell'apparecchiatura nella parte alta della parete).

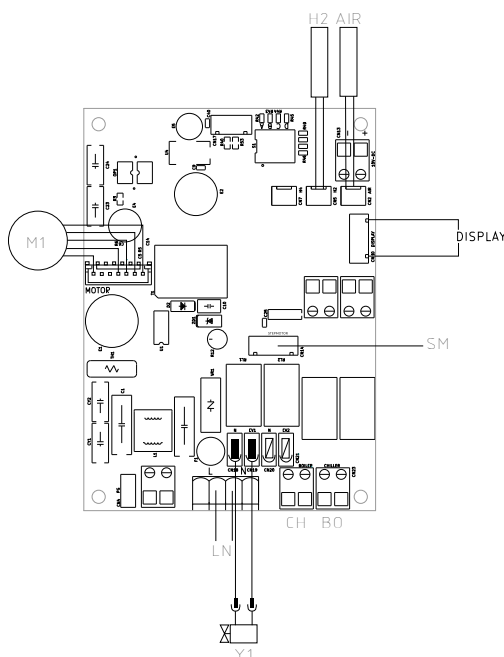
È necessario comunque verificare che l'alimentazione elettrica sia provvista di adeguate protezioni contro sovraccarichi e/o cortocircuiti.

Per prevenire ogni rischio di folgorazione è indispensabile staccare l'interruttore generale prima di effettuare collegamenti elettrici ed ogni operazione di manutenzione sugli apparecchi.

H2	sonda temperatura acqua 10kΩ
M1	motore ventilatore DC inverter
Y1	elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/50Hz 1A)
L-N	collegamento alimentazione elettrica 230V/50Hz
CP	ingresso sensore presenza (se aperto, il ventilconvettore viene posto in stand-by.)

BO	uscita consenso caldaia (contatto pulito max 1 A)
CH	uscita consenso refrigerante (contatto pulito max 1 A)
AIR	Sonda aria
DISPLAY	cablaggio display pannello
SM	connettore Step Motor

Schema di collegamento



Vedi paragrafo 4 a pag.26 per le **istruzioni d'uso con touchpad e telecomando.**

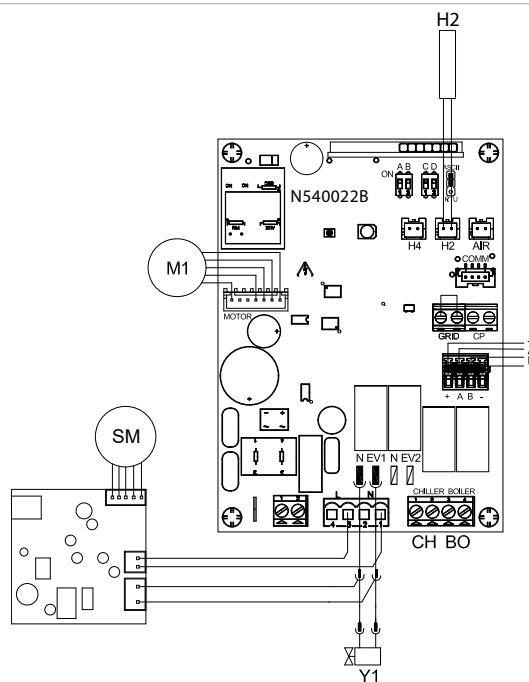
3.2 Connessioni per collegamento con comandi remoti

Ventilconvettore DC Inverter per installazione a parete con scheda elettronica con modulazione continua per collegamento comando a muro EKWHCTRL1 (da ordinare a parte).

-AB+	collegamento seriale per comando remoto a muro EKWHCTRL1 (rispettare la polarizzazione AB)
H2**	sonda temperatura acqua calda 10 k Ω
M1	motore ventilatore DC inverter
Y1	elettrovalvola acqua calda (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A)
L-N	collegamento alimentazione elettrica 230V/50Hz
BO	uscita consenso caldaia (contatto pulito max 1A)
CH	uscita consenso refrigeratore (contatto pulito max 1A)
CP	ingresso sensore presenza (se chiuso, il ventilconvettore viene posto in stand-by.)
AIR	Sonda aria opzionale (*)

SM	Step motor (orientamento diffusore)
*	Collegare in alternativa alla sonda aria del controllo a muro EKWHCTRL1
**	Se dopo aver dato tensione la scheda rileva la sonda l'avvio avviene in condizioni normali con funzioni di minima temperatura dell'acqua in riscaldamento (30 °C) e massima in raffreddamento (20 °C). La scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda nel qual caso le soglie di minima e massima vengono ignorate

Schema di collegamento



Montaggio pannello di controllo remoto a muro EKWHCTRL1

Il controllo remoto a muro EKWHCTRL1 è un termostato elettronico (dotato di sonda di temperatura opzionalmente remotizzabile in uno dei fancoils ad esso collegati) con possibilità di controllo su uno o più apparecchi (fino ad un massimo di 30).

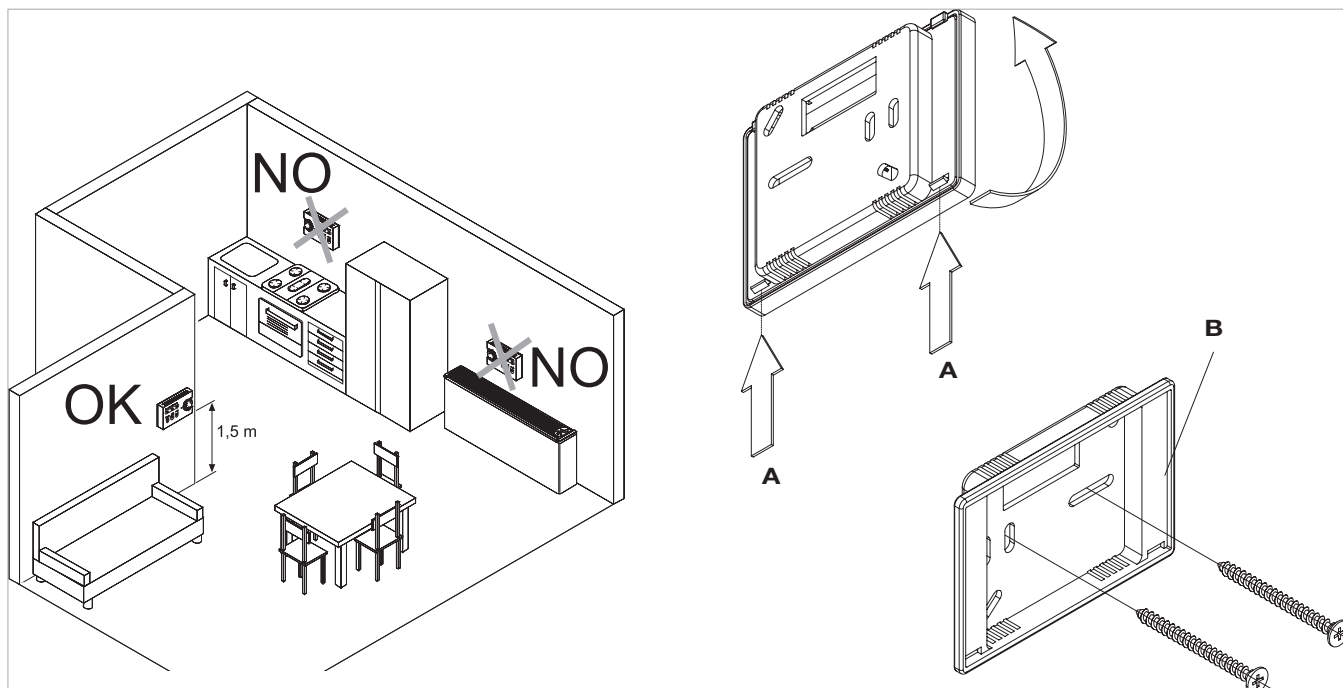
Installare il controllo remoto a muro EKWHCTRL1 lontano da porte e/o finestre e da fonti di calore (caloriferi, ventilconvettori, fornelli, raggi diretti del sole), su pareti interne e ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento.

Il controllo remoto a muro è presente all'interno della confezione già assemblato, pertanto prima del montaggio a muro le due parti vanno separate sganciando i due dentini sporgenti nella parte posteriore (A).

Utilizzare poi la base del controllo (rif. B in figura) per tracciare a muro i punti di fissaggio (utilizzare due fori opposti).

Di seguito procedere con le seguenti operazioni:

- forare la parete;
- passare i cavi elettrici attraverso la finestra presente sulla base;
- fissare la base del controllo alla parete utilizzando viti e tasselli adeguati;
- eseguire le connessioni elettriche indi richiudere il controllo facendo attenzione a non schiacciare i conduttori.



Connessione morsetti a molla -AB+ e CP

I morsetti destinati alle connessioni elettriche accettano cavi rigidi o flessibili con sezione da 0,2 a 1,5 mm², mentre se gli stessi sono dotati di capocorda con collare in plastica la sezione massima è ridotta a 0,75 mm².

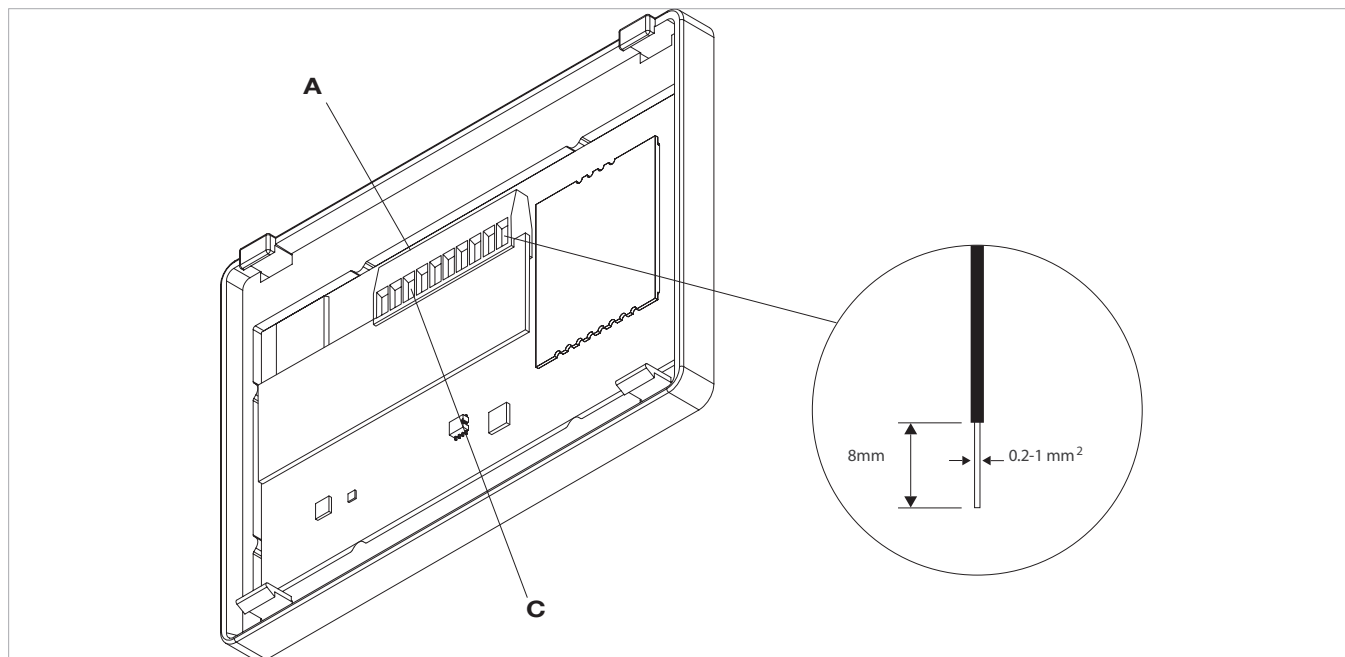
Per una corretta e sicura connessione eseguire le seguenti operazioni:

- realizzare una spellatura di 8 mm di lunghezza come in figura sottostante;
- se il cavo è rigido il terminale del filo entrerà agevolmente,

mentre con cavo flessibile è consigliabile l'utilizzo di una pinza a becchi per un corretto inserimento;

- spingere a fondo i cavi e verificare il corretto fissaggio tirandoli leggermente;

Per scollegare i cavi premere con un cacciavite sul corrispondente dentino bianco (rif. C) ed estrarre il conduttore.



Connessione ingresso contatto presenza CP

Alla chiusura del contatto collegato all'ingresso CP (rif. A) tutte le utenze vengono spente.

Non è possibile collegare l'ingresso in parallelo a quello di altre schede elettroniche (usare contatti separati).

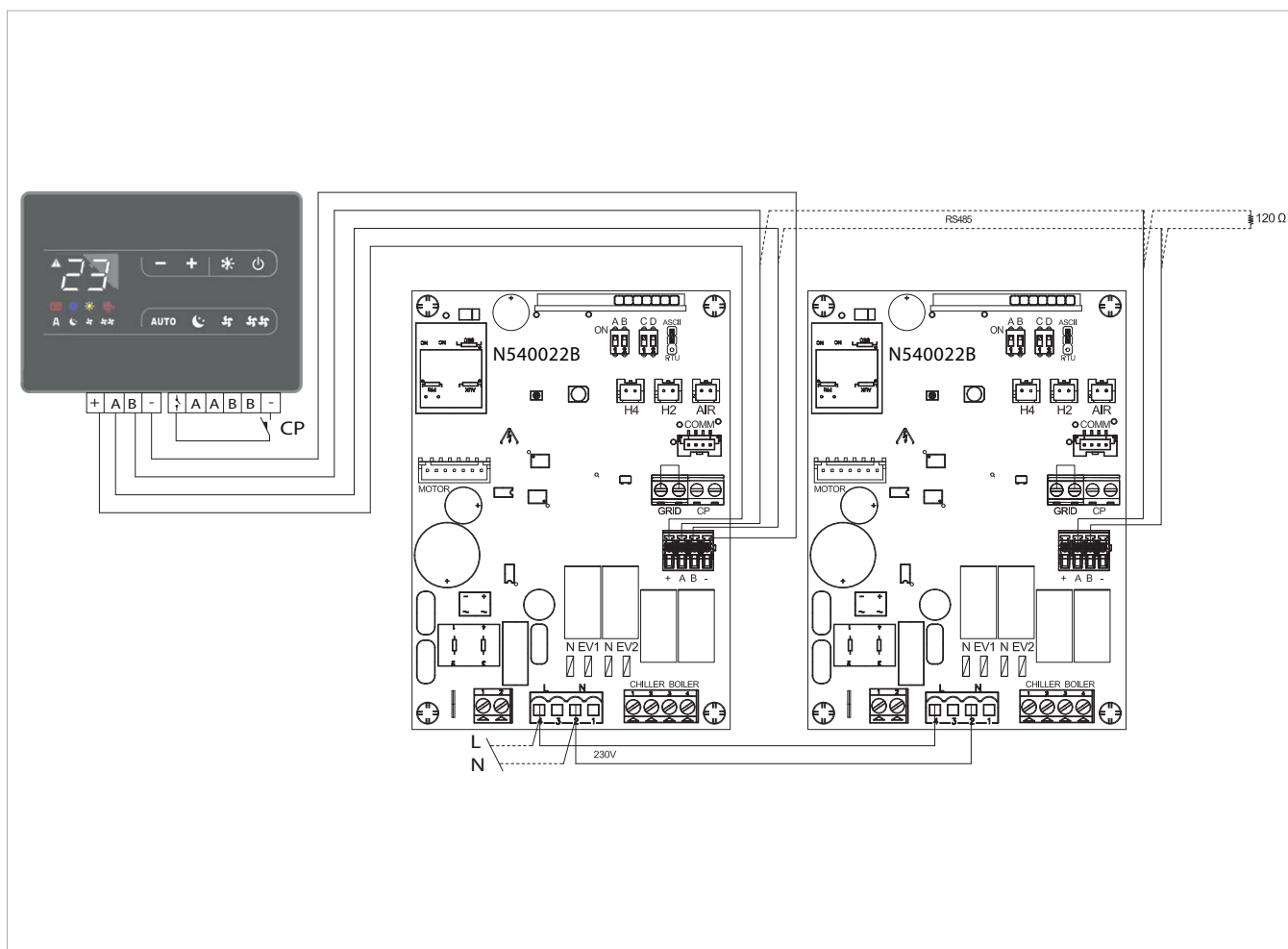
Connessioni EKWCTRL1

Collegare la linea RS485 del controllo remoto a muro ad uno o più (fino ad un massimo di 30) apparecchi dotati di comando elettronico per remotizzazione mediante cavo bipolare adatto per connessione seriale RS485 tenendolo separato dai cavi d'alimentazione elettrica.

Eseguire un tracciato in modo da ridurre al minimo la lunghezza delle derivazioni;
terminare la linea con la resistenza da 120 Ω in dotazione;
non effettuare collegamenti a "stella";

il collegamento con il cavo RS485 è polarizzato, rispettare le indicazioni "A" e "B" su ogni periferica collegata (per la connessione utilizzare preferibilmente un cavo bipolare schermato con sezione minima di 0,35 mm²);

collegare i terminali di alimentazione + e - del terminale a muro, tensione 5 V DC, ad una delle schede rispettandone la polarità.



ISTRUZIONI D'USO CON TUCHPAD E TELECOMANDO

4.1 Avvertenze

- ⚠ Non appoggiarsi o peggio sedersi sulla scocca del ventilconvettore per evitare di danneggiare l'apparecchio.
- ⚠ Non muovere manualmente l'aletta orizzontale di uscita aria. Per compiere questa operazione servirsi sempre del telecomando.
- ⚠ Nel caso vi fossero perdite d'acqua dall'apparecchio è necessario spegnerlo immediatamente e togliere l'alimentazione elettrica. Chiamare quindi il centro assistenza più vicino.
- ⚠ L'apparecchio non deve essere installato in locali dove si sviluppano gas esplosivi o dove vi sono condizioni di umidità e temperatura fuori dai limiti massimi definiti sul manuale di installazione.
- ⚠ Pulire regolarmente il filtro dell'aria come descritto nell'apposito paragrafo.

4.2 Gestione dell'apparecchio con il display touch screen ed il telecomando

- 1 Telecomando
- 2 Display touch-screen

TASTO / DISPLAY :

 Setpoint

 Tasto su

 Tasto giù

 Tasto accensione / spegnimento

 Tasto funzionamento in solo raffreddamento

 Non utilizzato

 Tasto funzionamento in sola ventilazione

 Tasto funzionamento in solo riscaldamento (1)

 Tasto funzionamento in solo riscaldamento (2)

 Tasto benessere notturno

 Tasto controllo della direzione del flusso d'aria

 Tasto controllo della velocità del ventilatore

 Tasto impostazione funzione Timer (1)

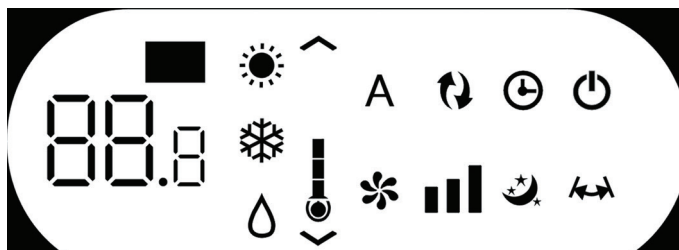
 Tasto impostazione funzione Timer (2)

 Sensore di luminosità

 Termometro digitale;
1÷7 barrette rosse in inverno, blu in estate

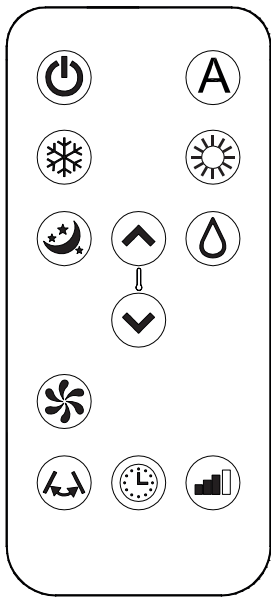
 Non utilizzato

IT



Il display visualizza normalmente lo stato di funzionamento (vedi paragrafo Descrizione del funzionamento) ed eventuali allarmi (vedi paragrafo Visualizzazione allarmi a display).

Inoltre attraverso la pressione dei vari simboli è possibile selezionare le varie funzioni.



Attraverso la pressione dei tasti è possibile impostare le varie funzioni (vedi paragrafo Descrizione del funzionamento)

⚠ Il telecomando fornito a corredo dell'apparecchio è stato studiato in modo da conferirgli la massima robustezza ed un'eccezionale funzionalità, comunque esso deve essere maneggiato con alcune cautele.

Evitare di:

- lasciarlo esposto alla pioggia, versare liquidi sulla sua tastiera o farlo cadere in acqua
- fargli subire forti urti o lasciarlo cadere su superfici dure
- lasciarlo esposto ai raggi solari

- frapporre ostacoli tra il telecomando e l'apparecchio mentre si usa il telecomando stesso.

Inoltre:

- nel caso in cui nello stesso ambiente vengano usati altri apparecchi dotati di telecomando (TV, radio, gruppi stereo, etc.), si potrebbero verificare alcune interferenze
- le lampade elettroniche e fluorescenti possono interferire nelle comunicazioni tra il telecomando e l'apparecchio,
- estrarre la batteria in caso di prolungato inutilizzo del telecomando.

Inserimento batteria

Per il telecomando deve essere esclusivamente usata una batteria al litio secco CR2025 da 3 V (compresa nella fornitura). Le batterie esaurite, devono essere eliminate solamente tramite gli appositi punti di raccolta predisposti dalle Autorità Locali per i rifiuti di questo tipo.

Per inserire la batteria aprire l'apposito sportellino a scatto che si trova nella parte inferiore del telecomando. La batteria deve essere inserita rispettando scrupolosamente la polarità. Richiudere lo sportellino a scatto una volta inserita le batteria.

4.3 Descrizione del funzionamento

Accensione generale e gestione del funzionamento

Per poter gestire l'apparecchio tramite il telecomando o il display touch screen occorre avere inserito l'interruttore generale che è stato previsto sulla linea elettrica d'alimentazione (e sulla cui posizione potrà essere più preciso il tecnico che ha installato l'apparecchio), o introdurre la spina di alimentazione dell'apparecchio nella presa dell'impianto. Una volta eseguite le operazioni descritte, attraverso la pressione dei simboli sul display touch screen, o con il

telecomando, è possibile la gestione dell'impianto. Per trasmettere i comandi verso la unità interna occorre rivolgere la parte anteriore del telecomando verso il display dell'unità interna stessa. La ricezione del comando viene confermata dall'emissione di una nota da parte del cicalino e dalla relativa visualizzazione a display. La distanza massima alla quale può avvenire la ricezione dei comandi corrisponde ad 8 metri circa.

IT

Tasto/Display	Operazione
⚠	I tasti del telecomando e del display touch screen eseguono la medesima funzione.
88.8	Quando l'apparecchio è acceso sui 3 digit del display viene visualizzato il setpoint impostato.
▲	E' possibile impostare tra 16 e 31 °C il setpoint a cui il ventilconvettore porterà l'ambiente.
▼	⚠ Evitare di impostare una temperatura troppo bassa o troppo alta perché oltre che dannosa per la salute costituisce un inutile spreco di energia.

Tasto/Display	Operazione
	Accensione/Spegnimento dell'apparecchio Tramite l'apposito pulsante è possibile spegnere (stand-by) o accendere l'apparecchio. Il sistema di controllo dell'apparecchio è dotato di memoria, per cui tutte le impostazioni non andranno perse né in caso di spegnimento né in caso di mancanza di tensione, tranne la ventilazione. Il pulsante in questione serve per l'attivazione e la disattivazione dell'apparecchio per brevi periodi.  In caso di prolungato arresto dell'apparecchio, questo deve essere disattivato staccando l'interruttore generale, o togliendo la spina dalla presa di corrente
	Funzionamento in solo raffreddamento Usando questa modalità l'apparecchio deumidifica e raffredda l'ambiente.
	E' possibile impostare la temperatura desiderata tra i 16 ed i 31 °C; se tale temperatura è più bassa della temperatura ambiente, dopo tre minuti (come massimo) il ventilconvettore si avvia e l'apparecchio inizia ad erogare aria fredda mantenendo attiva la ventilazione anche in caso di raggiungimento del setpoint.
	
	Funzionamento in sola ventilazione Attivando questa funzione l'apparecchio attiva solo il ventilatore e non esercita alcuna azione né sulla temperatura né sull'umidità dell'aria in ambiente. È possibile effettuare la scelta della velocità del ventilatore
	Funzionamento in solo riscaldamento Impostando questa modalità l'apparecchio riscalda l'ambiente.
	E' possibile impostare la temperatura desiderata tra i 16 ed i 31 °C e, se tale temperatura è più alta della temperatura ambiente, dopo tre minuti (come massimo) il compressore s'avvia e l'apparecchio inizia ad erogare calore.
	
	Tasto benessere notturno Con apparecchio acceso e modalità raffreddamento o riscaldamento selezionata la pressione del pulsante permette di eseguire molteplici funzioni atte a massimizzare la silenziosità dell'apparecchio, il risparmio di energia elettrica e la regolazione del benessere notturno. In questa modalità il funzionamento del ventilatore è impostato sulla velocità minima. Questa funzione dovrebbe essere attivata immediatamente prima d'addormentarsi - In raffreddamento il set di temperatura impostato viene aumentato di 1 °C dopo un'ora e di un ulteriore °C dopo 2. Trascorsa la seconda ora l'impostazione del set di temperatura non viene ulteriormente alterato e dopo altre 6 ore l'apparecchio viene posto in stand-by. - In riscaldamento la temperatura impostata viene diminuita di 1 °C dopo un'ora e di un ulteriore °C dopo 2 ore. Trascorsa la seconda ora l'impostazione del set di temperatura non viene ulteriormente alterato e dopo altre 6 ore l'apparecchio viene posto in stand-by. Questa funzione non è disponibile per il funzionamento in sola deumidificazione, sola ventilazione ed automatico economico e può essere esclusa in ogni momento (idealmente al risveglio) premendo un'altra volta il pulsante. In caso di simultanea impostazione della funzione Timer l'apparecchio si spegnerà allo scadere del tempo impostato.
	Controllo della direzione del flusso d'aria Premendo l'apposito pulsante è possibile impostare l'oscillazione continua del deflettore mobile uscita aria, nel qual caso il simbolo a display è acceso o bloccarlo in una posizione qualsiasi.  IMPORTANTE: Il movimento del deflettore mobile non deve mai essere forzato manualmente. In raffrescamento e deumidificazione la posizione del deflettore viene resettata ogni 30 minuti onde evitare formazione di rugiada.
	Controllo della velocità del ventilatore Premendo più volte questo pulsante la velocità cambia con la seguente sequenza: Minima, Media, Massima ed Automatica. Tanto maggiore è la velocità impostata, tanto maggiore è la resa dell'apparecchio, ma tanto minore è la sua silenziosità. Impostando la scelta Automatica (visibile attraverso lo scorrimento delle 3 barre di velocità sul display) il microprocessore di bordo regola la velocità automaticamente, mantenendola tanto più alta quanto è maggiore lo scostamento tra la temperatura in ambiente rilevata e la temperatura impostata. La velocità viene ridotta sempre automaticamente mano a mano che la temperatura ambiente s'avvicina a quella impostata. In modalità sola deumidificazione e benessere notturno il controllo della velocità non è possibile in quanto l'apparecchio può funzionare esclusivamente alla bassa velocità.

Tasto/Display	Operazione
	Impostazione funzione Timer La logica dell'apparecchio mette a disposizione dell'Utente la possibilità di programmare l'attivazione o la disattivazione, a piacere.
	- Mentre il ventilconvettore è acceso è possibile programmare lo spegnimento premendo il tasto Timer, seguito dall'impostazione del numero di ore (da 1 a 24) dopo il quale l'apparecchio verrà posto in stand-by. - Quando il ventilconvettore è spento è possibile prestabilirne l'accensione premendo il tasto Timer, seguito dall'impostazione del numero di ore (da 1 a 24) dopo il quale l'apparecchio verrà avviato.
	
	Successiva pressione del tasto per conferma.
	Blocco tasti display touch screen - Tenendo premuto per 3 secondi il simbolo del Timer sul display touch screen si attiva la funzione blocco tasti. Qualsiasi azione è impedita all'utente. Il simbolo stand-by pulsa con la frequenza di 1 secondo. - Per disattivare il blocco ripremere il simbolo Timer per 3 secondi sul display touch screen.  Qualsiasi selezione da telecomando disattiva il blocco!

Visualizzazione allarmi a display

In caso di anomalia dell'apparecchio sul display viene visualizzato un codice d'allarme. L'apparecchio mantiene comunque attiva qualche funzione (vedi colonna FUNZIONAMENTO).

Allarme visualizzato	Causa	Funzionamento
E1	Sonda di temperatura ambiente RT guasta	E' possibile attivare regolarmente le funzioni Raffrescamento, Deumidificazione e Riscaldamento.
E2	Sonda batteria interna IPT guasta	E' possibile attivare regolarmente le funzioni Raffrescamento, Deumidificazione e Riscaldamento.
E5	Motore ventilatore interno guasto	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio.
E7	Mancanza di comunicazione con il display *	Non è possibile attivare nessun funzionamento dell'apparecchio.
CP	Contatto presenza CP aperto	L'apparecchio si attiva solo se il contatto è chiuso. Verificare la connessione dei morsetti.
 lampeggiante	Temperatura acqua non idonea	In riscaldamento la temperatura dell'acqua è inferiore a 30 °C
 lampeggiante	Temperatura acqua non idonea	In raffrescamento la temperatura dell'acqua è maggiore di 20 °C

Gestione dell'apparecchio in caso di non disponibilità del telecomando

In caso di smarrimento del telecomando, esaurimento delle batterie o suo guasto l'apparecchio può essere fatto funzionare utilizzando i tasti del display touch screen a bordo macchina.

4.4 Diagnosi degli inconvenienti

Per l'Utente è importantissimo saper distinguere eventuali inconvenienti o anomalie funzionali rispetto a comportamenti dell'apparecchio previsti nel suo normale funzionamento. Gli inconvenienti più comuni, inoltre, possono essere facilmente risolti tramite semplici operazioni dall'Utente stesso (Vedere paragrafo: Anomalie e rimedi), mentre per alcuni allarmi segnalati a display è necessario contattare il Servizio Assistenza.

 Ricordiamo che ogni tentativo di riparazione eseguito da personale non autorizzato fa decadere immediatamente ogni forma di garanzia.

ISTRUZIONI D'USO CON PANNELLO REMOTO A MURO EKWHCTRL1

5.1 Pannello comandi a muro elettronico con sonda ambiente

Il comando remoto a muro EKWHCTRL1 è un termostato elettronico dotato di sonda di temperatura ambiente che permette di controllare uno o più (fino ad un massimo di 30) ventilradiatori/ventilconvettori in broadcast (con la trasmissione simultanea dei comandi).

Il pannello comandi è dotato di memoria, per cui tutte le impostazioni non andranno perse né in caso di spegnimento né in caso di mancanza di tensione.

⚠ Eventuali anomalie dei singoli terminali connessi non vengono segnalate dal pannello a muro.

⚠ Attraverso la sonda di temperatura garantisce una sicurezza antigelo anche quando è posto in stand-by.

⚠ Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene ridotta e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente. Alla pressione di un qualsiasi tasto viene ripristinata la massima luminosità.



5.2 Display

Sul display vengono inoltre visualizzati gli stati e gli eventuali allarmi attraverso gli 8 specifici simboli:

A	Funzionamento automatico
	Funzionamento silenzioso
	Massima velocità ventilazione
	Funzionamento notturno
	Riscaldamento attivo

	Raffrescamento attivo
	Supervisione attiva. Lampeggiante con contatto presenza CP chiuso.
	Indicazione allarme (spia fissa)
	Indicazione pannello spento

5.3 Funzione dei tasti

Le varie funzioni vengono impostate attraverso 8 tasti retroilluminati:

+	Temp + consente di aumentare la temperatura impostata
-	Temp - consente di diminuire la temperatura impostata
	Riscaldamento / Raffrescamento : consente di commutare il modo di funzionamento tra riscaldamento e raffrescamento
AUTO	Rende completamente automatica la regolazione della velocità di ventilazione tra un valore minimo ed un valore massimo

	Funzionamento notturno : viene limitata la velocità di ventilazione ad un valore molto contenuto e la temperatura impostata viene variata automaticamente
	Funzionamento alla velocità massima: consente di impostare la massima velocità di ventilazione
	ON/Stand-By: consente di attivare l'apparecchio o di metterlo in condizione di attesa.
	Silenzioso: consente di limitare la velocità di ventilazione ad un valore massimo più contenuto.

5.4 Accensione generale

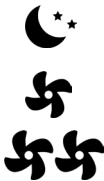
Per la gestione dell'apparecchio attraverso il pannello di controllo questo deve essere collegata alla rete elettrica. Nel caso sia stato previsto un interruttore generale sulla

linea elettrica di alimentazione, questo deve essere inserito.

- Accendere l'impianto inserendo l'interruttore generale

5.5 Attivazione

Per attivare l'apparecchio

Tasto	Operazione	Display
	Premere il tasto ON stand-by	Da spento ad acceso
AUTO 	Selezionare uno dei 4 modi di funzionamento premendo il relativo tasto.	

5.6 Impostazione modo di funzionamento riscaldamento / raffrescamento

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto Riscaldamento / Raffrescamento per circa 2 secondi per commutare il modo di funzionamento tra riscaldamento e raffrescamento visibile attraverso l'accensione dei 2 simboli riscaldamento attivo o raffrescamento attivo.	 
	In riscaldamento il simbolo è acceso con setpoint superiore alla temperatura ambiente, spenti entrambi con setpoint inferiore.	
	In raffrescamento il simbolo è acceso con setpoint inferiore alla temperatura ambiente, spenti entrambi con setpoint superiore.	

5.7 Stand By

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto ON stand-by per circa 2 secondi. La mancanza di qualsiasi segnalazione luminosa dal display identifica lo stato di "stand-by" (assenza di funzione).	Spento

Quando il comando si trova in questo modo di funzionamento garantisce una sicurezza antigelo. Nel caso in cui la temperatura ambiente scenda al di sotto dei

5 °C vengono attivate le uscite elettrovalvola acqua calda e consenso caldaia.

5.8 Selezione della temperatura ambiente

Tasto	Operazione	Display
	Impostare con l'ausilio dei due tasti aumento e diminuzione il valore di temperatura desiderato in ambiente visualizzato sui 3 digit del display.	20.5

Il range di regolazione va da 16 a 28 °C, con risoluzione di 0,5 °C, ma sono consentiti anche i valori fuori scala di 5 °C e di 40 °C (tranne in modalità auto).

Impostare tali valori solo per brevi periodi e poi regolare la selezione su un valore intermedio.

Il comando è molto preciso, portarlo sul valore desiderato ed attendere che il comando esegua la regolazione in base alla effettiva temperatura ambiente rilevata.

5.9 Funzionamento automatico

Tasto	Operazione	Display
AUTO	Tener premuto il tasto AUTO. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display	A

La regolazione della velocità di ventilazione avverrà automaticamente tra un valore minimo ed un valore massimo, secondo la effettiva distanza della temperatura

ambiente dal setpoint impostato in base ad un algoritmo di tipo PI.

5.10 Funzionamento silenzioso

Tasto	Operazione	Display
	Tener premuto il tasto Silent. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display	

La velocità di ventilazione viene limitata ad un valore massimo più contenuto.

5.11 Funzionamento notturno

Tasto	Operazione	Display
	Tener premuto il tasto Funzionamento notturno. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display	

Selezionando questo modo di funzionamento, viene limitata la velocità di ventilazione ad un valore molto contenuto e la temperatura impostata viene variata automaticamente come segue:

- diminuita di 1 °C dopo un ora ed un ulteriore grado dopo 2 ore nella funzione riscaldamento;
- aumentata di 1 °C dopo un ora e un ulteriore grado dopo 2 ore nella funzione raffreddamento.

5.12 Funzionamento alla massima velocità di ventilazione

Tasto	Operazione	Display
	Tener premuto il tasto Funzionamento Max. L'attivazione della funzione viene segnalata dall'accensione del relativo simbolo a display	

Con questa modalità di funzionamento, si ottiene immediatamente il massimo della potenza erogabile sia in riscaldamento che in raffreddamento.

Una volta raggiunta la temperatura ambiente desiderata

è consigliabile selezionare uno degli altri 3 modi di funzionamento per ottenere un miglior confort termico ed acustico.

5.13 Blocco tasti

Tasto	Operazione	Display
+	Premendo contemporaneamente i tasti + e - per 3 secondi si attiva il blocco locale di tutti i tasti, la conferma è data dalla visualizzazione della scritta bL.	bL
-	Tutte le regolazioni vengono inibite all'utente e alla pressione di qualsiasi tasto compare bL. Ripetendo la sequenza si ottiene lo sblocco dei tasti.	

5.14 Riduzione luminosità minima

Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene appositamente ridotta per aumentare il confort nelle ore notturne e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente.

Se questa luminosità fosse ancora percepita come fastidiosa è possibile far spegnere completamente il display.

Tasto	Operazione	Display
+	Con pannello spento tenere premuto il tasto + per 5 secondi fino all'apparizione della scritta 01. Con il tasto - portare il valore a 00 e attendere 20 secondi per la verifica della corretta impostazione.	00

5.15 Disattivazione

Tasto	Operazione	Display
	Tenere premuto il tasto ON stand-by per circa 2 secondi. La mancanza di qualsiasi segnalazione luminosa dal display identifica lo stato di "stand-by" (assenza di funzione).	Spento

Il comando garantisce una sicurezza antigelo anche quando è posto in stand-by.

5.16 Regolazione offset sonda temperatura ambiente

Essendo la sonda di rilevazione della temperatura posizionata nella parte inferiore dell'apparecchio può capitare che in alcuni casi la misurazione diverga dalla temperatura reale.

Attraverso questa funzione è possibile regolare il valore misurato visualizzato a display in un range di +/- 10 °C a

passi di 0,1 °C.

Utilizzare tale regolazione con cautela e solo dopo aver riscontrato effettivamente scostamenti rispetto alla reale temperatura ambiente con uno strumento affidabile!

Tasto	Operazione	Display
	Con pannello spento tenendo premuto il tasto - per 5 secondi si accede al menu che consente di variare (tramite i tasti + e -) l'offset della sonda AIR visualizzata a display da -10 a +10 K a passi di 0,1 K. Dopo 20 secondi dall'ultima azione eseguita il pannello si spegne e l'impostazione viene memorizzata.	00.0

5.17 Spegnimento per lunghi periodi

In caso di spegnimenti stagionali o per vacanze procedere come segue:

- Disattivare l'apparecchio.

- Posizionare l'interruttore generale impianto su Spento.

 La funzione antigelo non è attiva.

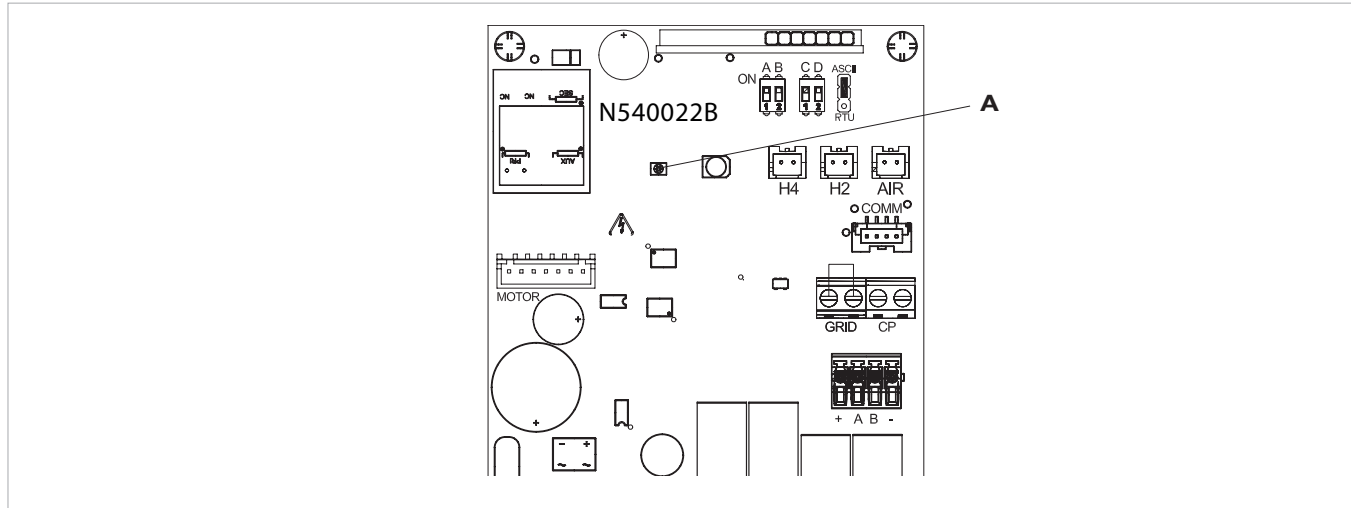
5.18 Segnalazioni d'errore

Errore	Display
Guasto della sonda di temperatura ambiente (posta nel termostato).	 E1
Guasto o connessione di una doppia sonda ambiente remota a bordo di uno dei ventilconvettori collegati.	 E2

5.19 Scheda elettronica a modulazione continua per collegamento termostato remoto

La scheda elettronica per remotizzazione permette il controllo di tutte le funzioni del ventilconvettore da parte del comando remoto a muro EKVHCTRL1. E' possibile connettere ad un comando remoto fino ad un massimo di 30 ventilconvettori che verranno comandati in broadcast (con i comandi simultanei a tutti i ventilconvettori). Installabile su tutte le versioni, la scheda dispone di un LED verde che indica lo stato di funzionamento ed eventuali anomalie.

I principali parametri operativi, il setpoint e la temperatura ambiente, vengono trasmessi dal comando remoto a muro a tutti i terminali collegati in rete, consentendo un funzionamento omogeneo.



5.20 Segnalazioni del LED (rif. A)

	Led Verde: Segnala il funzionamento dell'apparecchio. Lampeggia in caso di anomalie.		Led spento: apparecchio fermo o privo di alimentazione elettrica.
--	--	--	---

Segnalazioni d'errore

Errore	Display
Errore di comunicazione. La scheda prevede uno scambio di informazioni continuo sulla linea seriale con il controllo a muro. Se questo viene a mancare per oltre 5 minuti viene visualizzato l'errore e l'apparecchio viene disattivato.	6 lampeggi + pausa
Problema al motore ventilatore (ad esempio inceppamento dovuto a corpi estranei, guasto del sensore di rotazione).	2 lampeggi + pausa
Guasto della sonda di rilevazione della temperatura dell'acqua. <u>In questo caso accertarsi che la sonda installata sia da 10 kΩ.</u>	3 lampeggi + pausa
Temperatura dell'acqua al di fuori dell'intervallo operativo (sopra i 20 °C in raffreddamento, sotto i 30 °C in riscaldamento). Comporta l'arresto del ventilatore finchè la temperatura non raggiunge un valore adeguato a soddisfare la richiesta*.	1 lampeggio + pausa

* Se dopo aver dato tensione la scheda rileva la sonda acqua l'avvio avviene con soglie di minima e massima temperatura dell'acqua.

La scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda nel qual caso le soglie di fermo ventilatore vengono ignorate

MANUTENZIONE ORDINARIA

6.1 Manutenzione

La manutenzione periodica è indispensabile per mantenere il ventilconvettore sempre efficiente, sicuro ed affidabile nel tempo. Essa può essere effettuata con periodicità semestrale, per alcuni interventi e annuale per altri, dal

Servizio Tecnico di Assistenza, che è tecnicamente abilitato e preparato e può inoltre disporre, se necessario, di ricambi originali.

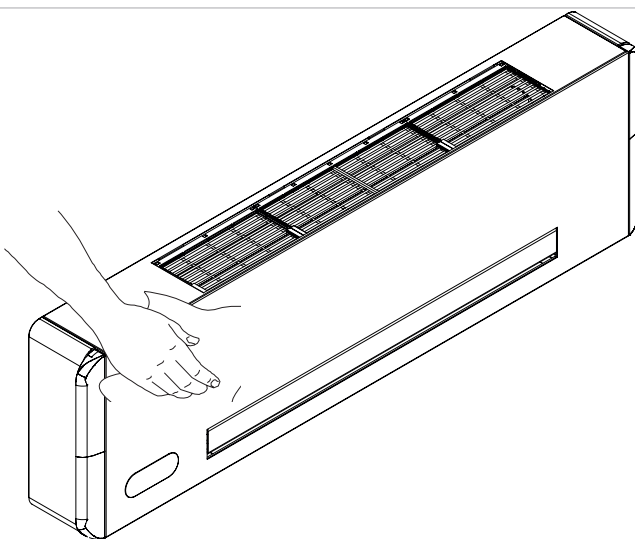
6.2 Pulizia esterna

⚠ Prima di ogni intervento di pulizia e manutenzione scollegare l'unità dalla rete elettrica spegnendo l'interruttore generale di alimentazione.

⚠ Attendere il raffreddamento dei componenti per evitare il pericolo di scottature.

⚠ Non usare spugne abrasive o detergenti abrasivi o corrosivi per non danneggiare le superfici verniciate.

Quando necessita pulire le superfici esterne del ventilconvettore con un panno morbido e inumidito con acqua.



6.3 Pulizia filtro aspirazione aria

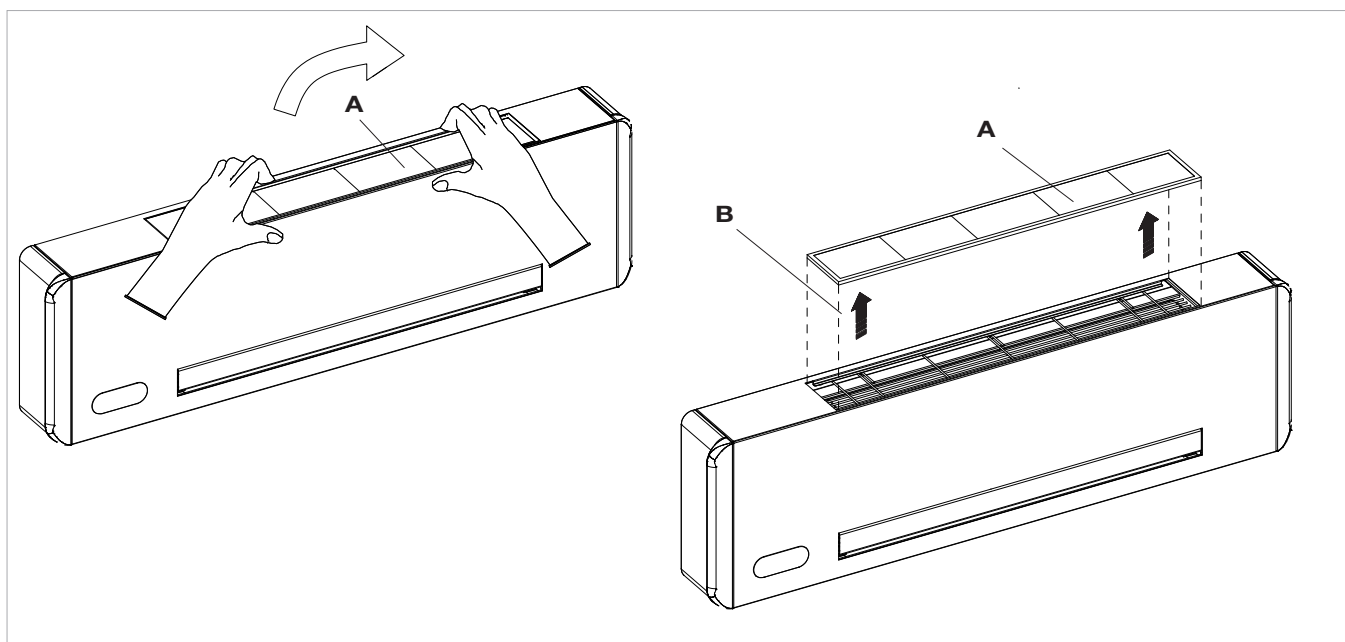
Dopo un periodo di funzionamento continuativo ed in considerazione della concentrazione di impurità nell'aria,

oppure quando si intende riavviare l'impianto dopo un periodo di inattività, procedere come descritto.

Estrazione celle filtranti

- Estrarre le celle filtranti sollevandole leggermente e ruotarle fino alla completa uscita dalla sua sede;
- estrarre il filtro, tirando in senso verticale verso l'alto.

A	Filtro
B	Estrazione filtro



Pulizia setti filtranti

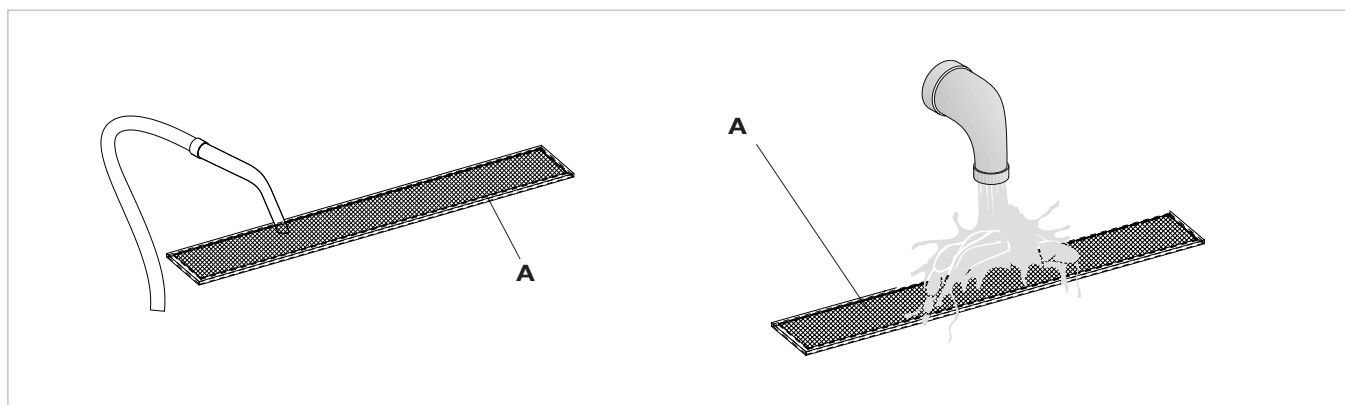
- aspirare la polvere dal filtro con un aspirapolvere
- lavare sotto acqua corrente, senza utilizzare detergenti o solventi, il filtro, e lasciare asciugare.
- Rimontare il filtro sul ventilconvettore, prestando particolare attenzione ad infilare il lembo inferiore nella sua sede.

⊘ E' vietato l'uso dell'apparecchio senza il filtro a rete.

⚠ L'apparecchio è dotato di un interruttore di sicurezza che impedisce il funzionamento del ventilatore in assenza o con pannello mobile mal posizionato.

⚠ Dopo le operazioni di pulizia del filtro verificare il corretto montaggio del pannello.

A	Filtro



6.4 Consigli per il risparmio energetico

- Mantenere costantemente puliti i filtri;
- mantenere, per quanto possibile, chiuse porte e finestre dei locali da climatizzare;
- limitare, per quanto possibile, in estate, l'irradiazione diretta dei raggi solari negli ambienti da climatizzare (utilizzare tende, tapparelle, ecc.).

ANOMALIE E RIMEDI

⚠ In caso di fuoriuscite di acqua o di funzionamento anomalo, staccare immediatamente l'alimentazione elettrica e chiudere i rubinetti dell'acqua.

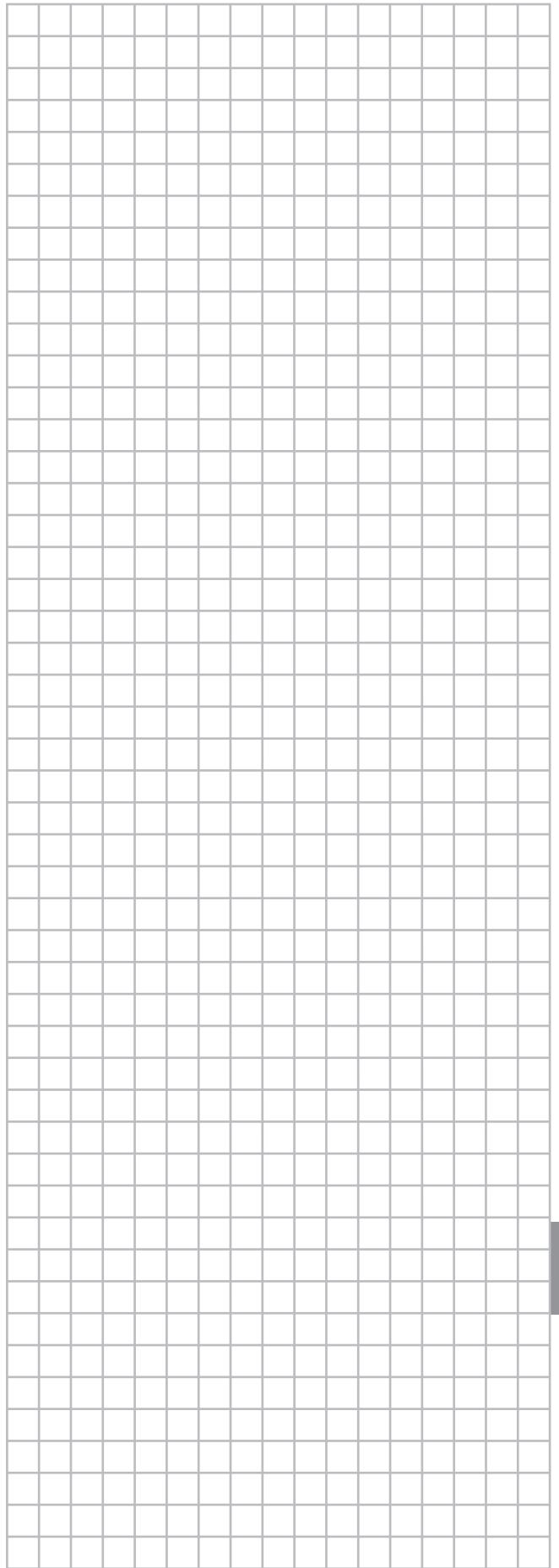
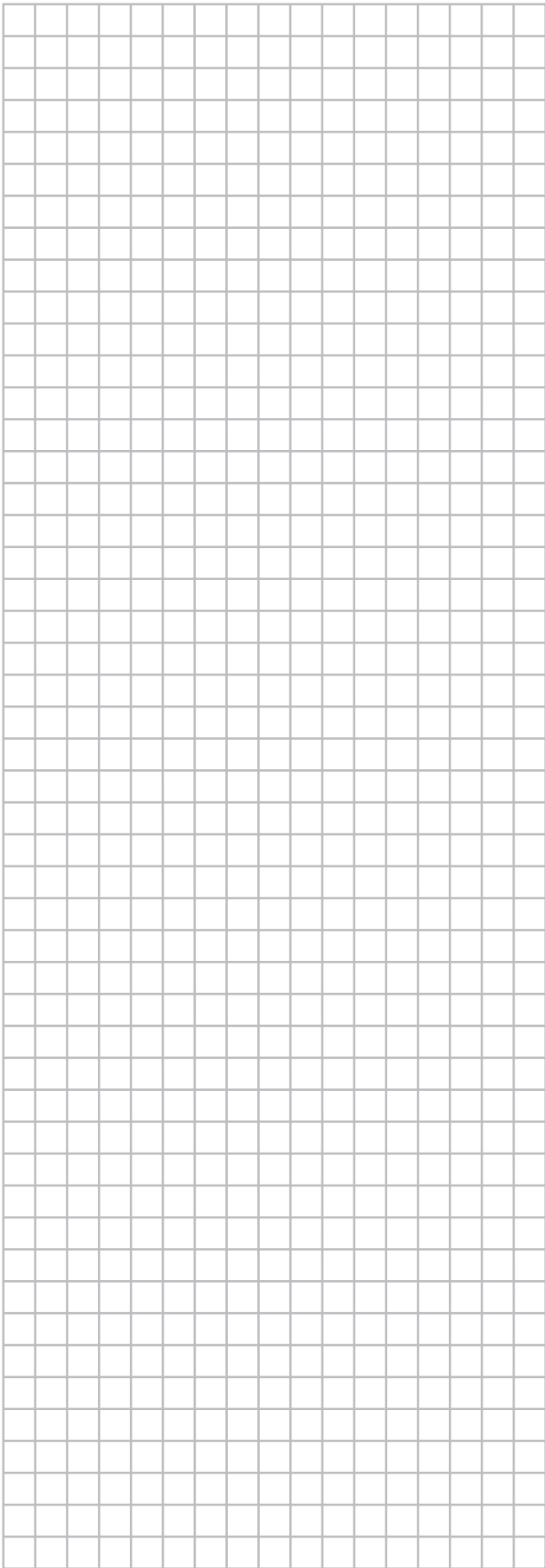
⚠ In caso si riscontrasse una delle seguenti anomalie contattare un centro di assistenza autorizzato o personale professionalmente qualificato e non intervenire personalmente.

- La ventilazione non si attiva anche se nel circuito idraulico è presente acqua calda o fredda.
- L'apparecchio perde acqua in funzione riscaldamento.
- L'apparecchio perde acqua nella sola funzione di raffreddamento.
- L'apparecchio emette un rumore eccessivo.
- Sono presenti formazioni di rugiada sul pannello frontale.

7.1 Tabella delle anomalie e dei rimedi

Gli interventi devono essere eseguiti da un installatore qualificato o da un centro di assistenza specializzato.

Effetto	Causa	Rimedio
La ventilazione si attiva in ritardo rispetto alle nuove impostazioni di temperatura o di funzione.	La valvola di circuito richiede un certo tempo per la sua apertura e quindi per far circolare l'acqua calda o fredda nell'apparecchio.	Attendere 2 o 3 minuti per l'apertura della valvola del circuito.
L'apparecchio non attiva la ventilazione.	Manca acqua calda o fredda nell'impianto.	Verificare che la caldaia o il refrigeratore d'acqua siano in funzione.
La ventilazione non si attiva anche se nel circuito idraulico è presente acqua calda o fredda.	La valvola idraulica rimane chiusa	Smontare il corpo valvola e verificare se si ripristina la circolazione dell'acqua. Controllare lo stato di funzionamento della valvola alimentandola separatamente a 230 V. Se si dovesse attivare, il problema può essere nel controllo elettronico.
	Il motore di ventilazione è bloccato o bruciato.	Verificare gli avvolgimenti del motore e la libera rotazione della ventola.
	I collegamenti elettrici non sono corretti.	Verificare i collegamenti elettrici.
L'apparecchio perde acqua in funzione riscaldamento.	Perdite nell'allacciamento idraulico dell'impianto.	Controllare la perdita e stringere a fondo i collegamenti.
	Perdite nel gruppo valvole.	Verificare lo stato delle guarnizioni.
Sono presenti formazioni di rugiada sul pannello frontale.	Isolanti termici staccati.	Controllare il corretto posizionamento degli isolanti termoacustici con particolare attenzione a quello anteriore sopra la batteria allettata.
Sono presenti alcune gocce d'acqua sulla bocchetta di uscita aria.	In situazioni di elevata umidità relativa ambientale (>60%) si possono verificare dei fenomeni di condensa, specialmente alle minime velocità di ventilazione.	Appena l'umidità relativa tende a scendere il fenomeno scompare. In ogni caso l'eventuale caduta di alcune gocce d'acqua all'interno dell'apparecchio non sono indice di malfunzionamento.
L'apparecchio perde acqua nella sola funzione di raffreddamento.	La bacinella condensa è ostruita.	Versare lentamente una bottiglia d'acqua nella parte bassa della batteria per verificare il drenaggio; nel caso pulire la bacinella e/o migliorare la pendenza del tubo di drenaggio.
	Lo scarico della condensa non ha la necessaria pendenza per il corretto drenaggio.	
	Le tubazioni di collegamento ed i gruppi valvole non sono ben isolati.	Controllare l'isolamento delle tubazioni.
L'apparecchio emette un rumore eccessivo.	La ventola tocca la struttura.	Verificare lo sporco dei filtri ed eventualmente pulirli
	La ventola è sbilanciata.	Lo sbilanciamento determina eccessive vibrazioni della macchina: sostituire la ventola.
	Verificare lo sporco dei filtri ed eventualmente pulirli	Eseguire la pulizia dei filtri



DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΗ

Daikin Altherma
Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας

FWXT10ABTV3(C)
FWXT15ABTV3(C)
FWXT20ABTV3(C)

Θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε που επιλέξατε ένα από τα προϊόντα μας.

Είμαστε σίγουροι ότι θα μείνετε ικανοποιημένοι από την επιλογή σας, καθώς αντιπροσωπεύει την πιο σύγχρονη τεχνολογία στον τομέα του οικιακού κλιματισμού.

Με την τήρηση των υποδείξεων που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο, το προϊόν που έχετε αγοράσει θα λειτουργεί χωρίς προβλήματα, παρέχοντάς σας άριστες θερμοκρασίες χώρου με ελάχιστο ενεργειακό κόστος.

Daikin Europe N.V.

Συμμόρφωση

Αυτή η μονάδα πληροί τις διατάξεις των ακόλουθων ευρωπαϊκών οδηγιών:

- Οδηγία 2014/35/ΕΕ για τη χαμηλή τάση.

- Οδηγία 2014/30/ΕΕ σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

Σύμβολα

Τα εικονογράμματα στο επόμενο κεφάλαιο παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες για τη σωστή, ασφαλή χρήση του

μηχανήματος με γρήγορο τρόπο και χωρίς σφάλματα.

Ενημερωτικά εικονογράμματα

- U** Χρήστης
- Αναφέρεται σε σελίδες που περιέχουν οδηγίες ή πληροφορίες για τον χρήστη.

- I** Εγκαταστάτης
- Αναφέρεται σε σελίδες που περιέχουν οδηγίες ή πληροφορίες για τον εγκαταστάτη.

- S** Σέρβις
- Αναφέρεται σε σελίδες που περιέχουν οδηγίες ή πληροφορίες για τον εγκαταστάτη της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ.

Εικονογράμματα ασφαλείας

- ⚠** Γενικός κίνδυνος
- Υποδεικνύει ότι η λειτουργία που περιγράφεται ενδέχεται να προκαλέσει σωματική βλάβη, αν δεν εκτελεστεί σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας.

- ⚠** Κίνδυνος υψηλής τάσης
- Υποδεικνύει ότι η λειτουργία που περιγράφεται ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, αν δεν εκτελεστεί σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας.

- ⚠** Κίνδυνος λόγω θερμότητας
- Υποδεικνύει ότι η λειτουργία που περιγράφεται ενδέχεται να προκαλέσει εγκαύματα, αν δεν εκτελεστεί σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας.

- ⊘** Απαγόρευση
- Αναφέρεται σε ενέργειες που απαγορεύονται.

Γενικός πίνακας περιεχομένων

1	ΓΕΝΙΚΑ	9
1.1	Γενικές προειδοποιήσεις.....	5
1.2	Σημαντικοί κανόνες ασφαλείας.....	6
1.3	Σειρά προϊόντων.....	7
1.4	Τεχνικές προδιαγραφές.....	7
1.5	Συνολικές διαστάσεις Filomuro.....	8
1.6	Διαστάσεις και βάρος για τη μεταφορά.....	8
2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	9
2.1	Τοποθέτηση της μονάδας.....	9
2.2	Διαδικασία εγκατάστασης.....	9
2.3	Χώρος εγκατάστασης.....	9
2.4	Άνοιγμα της μονάδας.....	10
2.5	Επιτοίχια εγκατάσταση.....	12
2.6	Πρότυπο εγκατάστασης.....	14
2.7	Υδραυλικές συνδέσεις.....	16
2.8	Δοχείο αποστράγγισης συμπυκνωμάτων.....	18
2.9	Πλήρωση του συστήματος.....	19
2.10	Εκκένωση του αέρα κατά την πλήρωση του συστήματος.....	19
2.11	Καλωδιώσεις.....	20
3	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	21
3.1	Συνδέσεις πλακέτας με TOUCHPAD ΚΑΙ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ.....	21
3.2	Σύνδεση για τον πίνακα ελέγχου.....	22
4	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΑΦΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ	26
4.1	Προειδοποιήσεις.....	26
4.2	Χειρισμός της μονάδας με την οθόνη αφής και το τηλεχειριστήριο.....	26
4.3	Περιγραφή λειτουργιών.....	27
4.4	Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	29
5	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΚΩΗCTRL1	30
5.1	Επιτοίχιος πίνακας ελέγχου με αισθητήρα χώρου.....	30
5.2	Ένδειξη.....	30
5.3	Λειτουργία πλήκτρων.....	31
5.4	Γενική εκκίνηση.....	31
5.5	Ενεργοποίηση.....	31
5.6	Ρύθμιση λειτουργιών θέρμανσης / ψύξης.....	31
5.7	Αναμονή.....	32
5.8	Επιλογή θερμοκρασίας.....	32
5.9	Αυτόματη λειτουργία.....	32
5.10	Αθόρυβη λειτουργία.....	32
5.11	Νυχτερινή λειτουργία.....	32
5.12	Λειτουργία στη μέγιστη ταχύτητα αερισμού.....	33
5.13	Κλείδωμα πλήκτρων.....	33
5.14	Μείωση ελάχιστης φωτεινότητας.....	33

5.15	Απενεργοποίηση.....	33
5.16	Ρύθμιση της απόκλισης του αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου.....	33
5.17	Μακροχρόνια απενεργοποίηση.....	34
5.18	Σήματα σφάλματος.....	34
5.19	Ηλεκτρονική πλακέτα ελέγχου	34
5.20	Λυχνίες LED (βλ. Α)	34
6	ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	36
6.1	Συντήρηση	36
6.2	Εξωτερικός καθαρισμός	36
6.3	Καθαρισμός του φίλτρου αναρρόφησης αέρα.....	37
6.4	Προτάσεις για εξοικονόμηση ενέργειας.....	38
7	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	39
7.1	Πίνακας αντιμετώπισης προβλημάτων.....	39

ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Γενικές προειδοποιήσεις

⚠ Αφού αφαιρέσετε το προϊόν από τη συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα. Διαφορετικά, επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη της αντιπροσωπείας της DAIKIN.

⚠ Οι συσκευές της DAIKIN πρέπει να εγκαθίστανται από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη ο οποίος, κατά την ολοκλήρωση της εργασίας, θα παράσχει μια δήλωση συμμόρφωσης στον πελάτη αναφορικά με τους ισχύοντες νόμους και τις υποδείξεις που παρέχονται από την DAIKIN στο φυλλάδιο οδηγιών που συνοδεύει τη συσκευή.

⚠ Αυτές οι συσκευές έχουν σχεδιαστεί για συνθήκες κλιματισμού ή/και θέρμανσης και πρέπει να προορίζονται μόνο για αυτήν τη χρήση, σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά απόδοσής τους. Η DAIKIN EUROPE N.V. δεν φέρει καμία ευθύνη, συμβατική ή εξωσυμβατική, για τυχόν σωματική βλάβη, βλάβη σε ζώα ή περιουσιακή ζημιά που οφείλεται σε λανθασμένη εγκατάσταση, ρύθμιση ή συντήρηση ή ακατάλληλη χρήση.

⚠ Σε περίπτωση διαρροής νερού, θέστε τον κεντρικό διακόπτη του συστήματος στη θέση "ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ" και κλείστε την παροχή νερού. Καλέστε το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της DAIKIN ή άλλο τεχνικό προσωπικό με επαγγελματική πιστοποίηση και μην κάνετε παρεμβάσεις οι ίδιοι στη συσκευή.

⚠ Αν η συσκευή δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να εκτελεστούν οι ακόλουθες λειτουργίες:

- Θέστε τον κεντρικό διακόπτη του συστήματος στη θέση "ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ"
- Κλείστε την παροχή νερού
- Αν υπάρχει κίνδυνος παγετού, βεβαιωθείτε ότι έχει προστεθεί αντιψυκτικό στο σύστημα, διαφορετικά εκκενώστε το σύστημα.

⚠ Αν η θερμοκρασία χώρου είναι πάρα πολύ χαμηλή ή υψηλή, θα προκληθούν βλάβες στην υγεία καθώς και άσκοπη κατανάλωση ενέργειας. Αποφύγετε την παρατεταμένη άμεση επαφή με τη ροή του αέρα.

⚠ Μην αφήνετε τον χώρο κλειστό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ανοίγετε ανά τακτά διαστήματα τα παράθυρα, ώστε να διασφαλίζεται η σωστή ανανέωση του αέρα.

⚠ Αυτό το φυλλάδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της συσκευής και, συνεπώς, πρέπει να φυλάσσεται προσεκτικά και να συνοδεύει ΠΑΝΤΑ τη συσκευή, ακόμη και κατά τη μεταβίbasή της σε νέο ιδιοκτήτη ή χρήστη ή κατά τη μεταφορά της σε άλλο σύστημα. Αν χαθεί ή καταστραφεί, επικοινωνήστε με το κέντρο τεχνικής υποστήριξης της DAIKIN της περιοχής σας.

⚠ Όλες οι εργασίες επισκευής ή συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης ή από προσωπικό με επαγγελματική πιστοποίηση, όπως προβλέπεται στο παρόν φυλλάδιο. Μην τροποποιείτε ή παρεμβαίνετε στη συσκευή, καθώς ενδέχεται να προκληθούν επικίνδυνες καταστάσεις και ο κατασκευαστής δεν θα φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που θα προκληθεί.

⚠ Κίνδυνος λόγω εγκαυμάτων. Δείξτε προσοχή κατά το άγγιγμα

1.2 Σημαντικοί κανόνες ασφαλείας

- ⊖ Να θυμάστε ότι πρέπει να τηρείτε ορισμένους βασικούς κανόνες ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε ένα προϊόν το οποίο χρησιμοποιεί ηλεκτρικό ρεύμα και νερό, όπως τους εξής:
- ⊖ Η μονάδα μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά ηλικίας άνω των 8 ετών και από άτομα με περιορισμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή άτομα που δεν έχουν σχετική εμπειρία ή γνώσεις, κατόπιν εποπτείας ή λήψης οδηγιών για την ασφαλή χρήση της και εφόσον έχουν κατανοήσει τους κινδύνους που ενέχονται. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση που εκτελούνται από τον χρήστη δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς εποπτεία.
- ⊖ Μην αγγίζετε τη συσκευή με βρεγμένα χέρια ή υγρά μέρη του σώματος όταν είστε ξυπόλητοι.
- ⊖ Μην εκτελείτε καμία εργασία καθαρισμού χωρίς πρώτα να αποσυνδέσετε τη συσκευή από το δίκτυο ρεύματος θέτοντας τον κεντρικό διακόπτη του συστήματος στη θέση "ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ".
- ⊖ Μην τροποποιείτε τις διατάξεις ασφαλείας ή ρύθμισης χωρίς την εξουσιοδότηση και τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- ⊖ Μην τραβάτε, κόβετε ή κάνετε κόμπο τα ηλεκτρικά καλώδια που εξέρχονται από τη συσκευή, ακόμα και αν έχουν αποσυνδεθεί από το δίκτυο ρεύματος.
- ⊖ Μην βάζετε αντικείμενα ή οτιδήποτε άλλο μέσα στις γρίλιες εισόδου ή εξόδου.
- ⊖ Μην ανοίγετε τις θύρες που παρέχουν πρόσβαση στα εσωτερικά τμήματα της συσκευής χωρίς πρώτα να θέσετε τον κεντρικό διακόπτη του συστήματος στη θέση "ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ".
- ⊖ Μην απορρίπτετε ή αφήνετε τα υλικά συσκευασίας σε μέρη που μπορούν να τα προσεγγίσουν παιδιά, καθώς ενδέχεται να αποτελέσουν πηγή κινδύνου.
- ⊖ Μην σκαρφαλώνετε πάνω στη συσκευή και μην αφήνετε οποιοδήποτε αντικείμενο πάνω σε αυτήν.
- ⊖ Τα εξωτερικά τμήματα της συσκευής μπορούν να φτάσουν σε θερμοκρασίες άνω των 70°C.

1.3 Σειρά προϊόντων

Οι επιτοίχιοι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας της **Daikin** (σειρά FWXT) διατίθενται σε τρία διαφορετικά επίπεδα απόδοσης και μεγέθη, ενώ όλοι έχουν διαμόρφωση δύο σωλήνων.

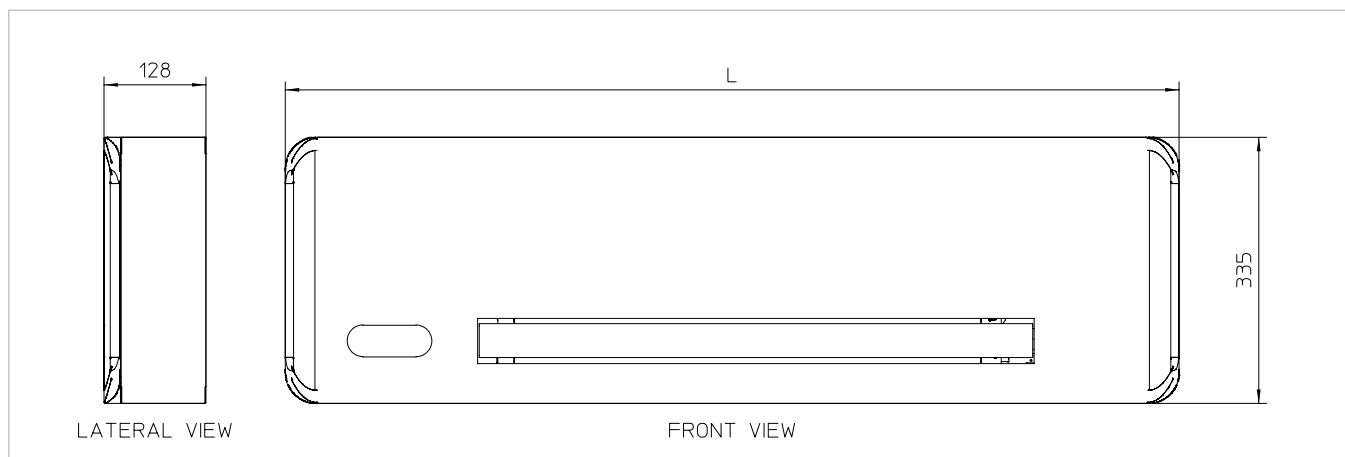
1.4 Τεχνικές προδιαγραφές

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
FWXT		10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Περιεχόμενο νερού μονάδας coil	L	0,54	0,74	0,93
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	bar	10	10	10
Μέγιστη θερμοκρασία εισερχόμενου νερού	°C	80	80	80
Ελάχιστη θερμοκρασία εισερχόμενου νερού	°C	4	4	4
Υδραυλικές συνδέσεις	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Τάση παροχής ρεύματος	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Μέγιστη κατανάλωση ισχύος στη μέγιστη ταχύτητα	W	17,6	19,8	26,5
Μέγιστη κατανάλωση ισχύος στην ελάχιστη ταχύτητα	W	4,8	5,1	5,8
Μήκος	mm	902	1102	1302
Ύψος	mm	335	335	335
Βάθος	mm	128	128	128
Βάρος	kg	14	16	19

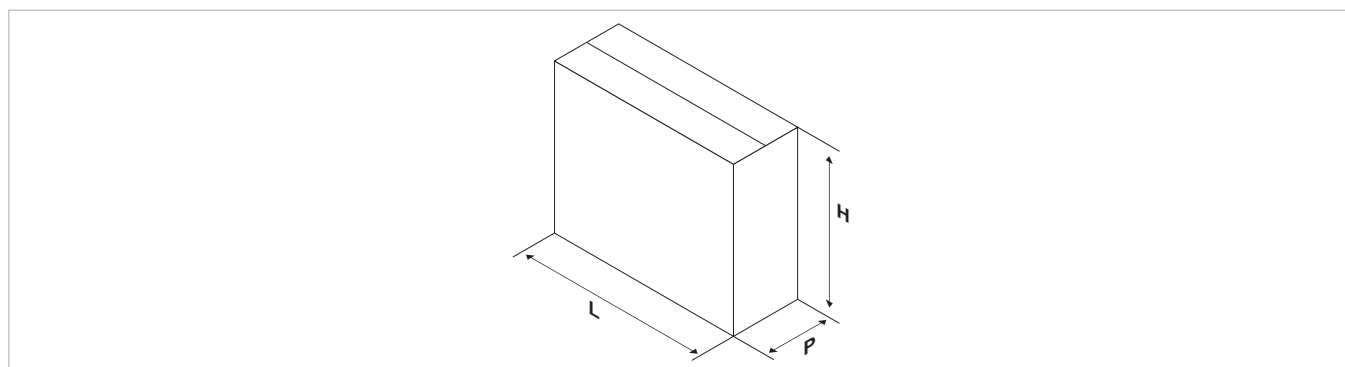
1.5 Συνολικές διαστάσεις Filomuro

FWXT	M.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Διαστάσεις				
M	mm	927	1127	1327

FWXT



1.6 Διαστάσεις και βάρος για τη μεταφορά



Πακέτο	M.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Διαστάσεις				
Βάρος	kg	15	17	20
L	mm	1035	1235	1435
H	mm	490	490	490
P	mm	213	213	213

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

2.1 Τοποθέτηση της μονάδας

Οι θερμοπομπές FWXT της **Daikin** πρέπει να εγκαθίστανται αποκλειστικά ψηλά στον τοίχο, σε ύψος άνω των 2 μέτρων.

- ⚠️ Αποφύγετε την εγκατάσταση της μονάδας κοντά:
- σε περιοχές που εκτίθενται σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία,
 - σε πηγές θερμότητας,
 - σε υγρές περιοχές και περιοχές όπου η μονάδα μπορεί να έρθει σε επαφή με νερό,
 - σε περιβάλλον με νέφη ελαίων,
 - σε περιβάλλον που εκτίθεται σε υψηλές συχνότητες.

- ⚠️ Βεβαιωθείτε ότι:
- ο τοίχος στον οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί η μονάδα

- είναι αρκετά ανθεκτικός για να αντέξει το βάρος της,
- στην επιφάνεια του τοίχου δεν διασταυρώνονται σωλήνες ή γραμμές ηλεκτρικού ρεύματος,
- ο τοίχος είναι απόλυτα επίπεδος,
- δεν υπάρχουν κοντά εμπόδια που θα μπορούσαν να προκαλέσουν παρεμβολές στη ροή εισόδου και εξόδου του αέρα,
- ο τοίχος στον οποίο πρόκειται να εγκατασταθεί η μονάδα είναι (αν είναι δυνατό) εξωτερικός περιμετρικός τοίχος, ώστε να είναι δυνατή η αποστράγγιση των συμπυκνωμάτων εκτός του χώρου εγκατάστασης,
- η ροή αέρα δεν κατευθύνεται προς παρευρισκόμενα άτομα.

2.2 Διαδικασία εγκατάστασης

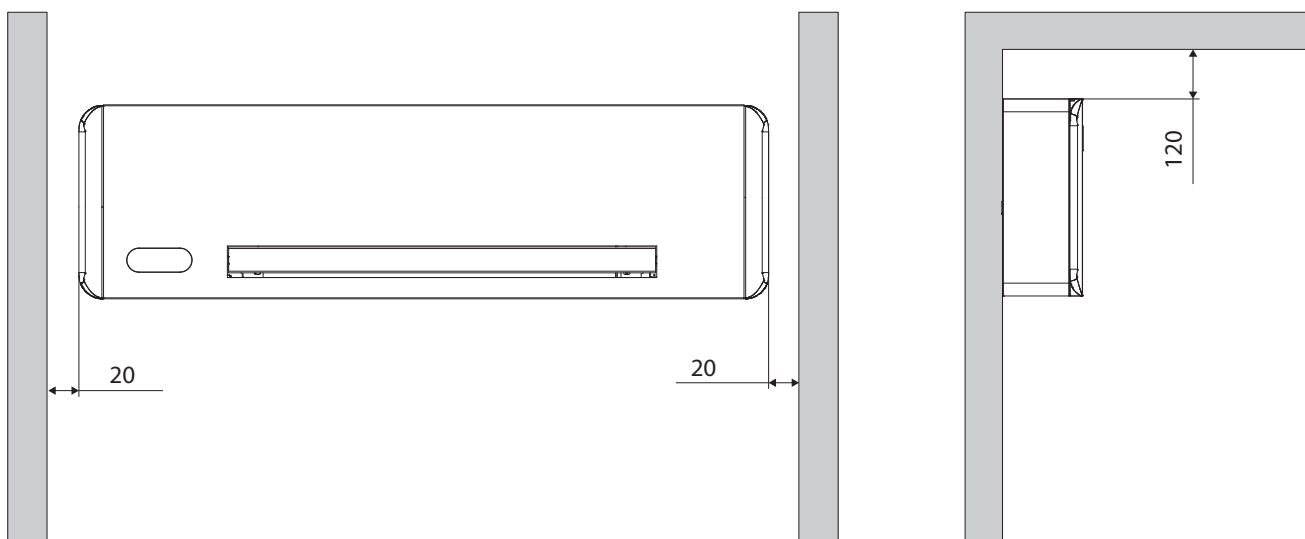
Τα βήματα συναρμολόγησης που περιγράφονται παρακάτω και τα σχέδιά τους αναφέρονται σε μια έκδοση της μονάδας με συνδέσεις στη δεξιά πλευρά.

Για να επιτευχθεί η ιδανική εγκατάσταση και τα ιδανικά επίπεδα απόδοσης, ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες στο εγχειρίδιο.

Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία στο σύστημα, ενώ θα ακυρωθεί αυτόματα η εγγύηση και ο κατασκευαστής δεν θα φέρει καμία ευθύνη για βλάβη που θα προκληθεί σε ανθρώπους, ζώα ή περιουσιακά στοιχεία.

2.3 Χώρος εγκατάστασης

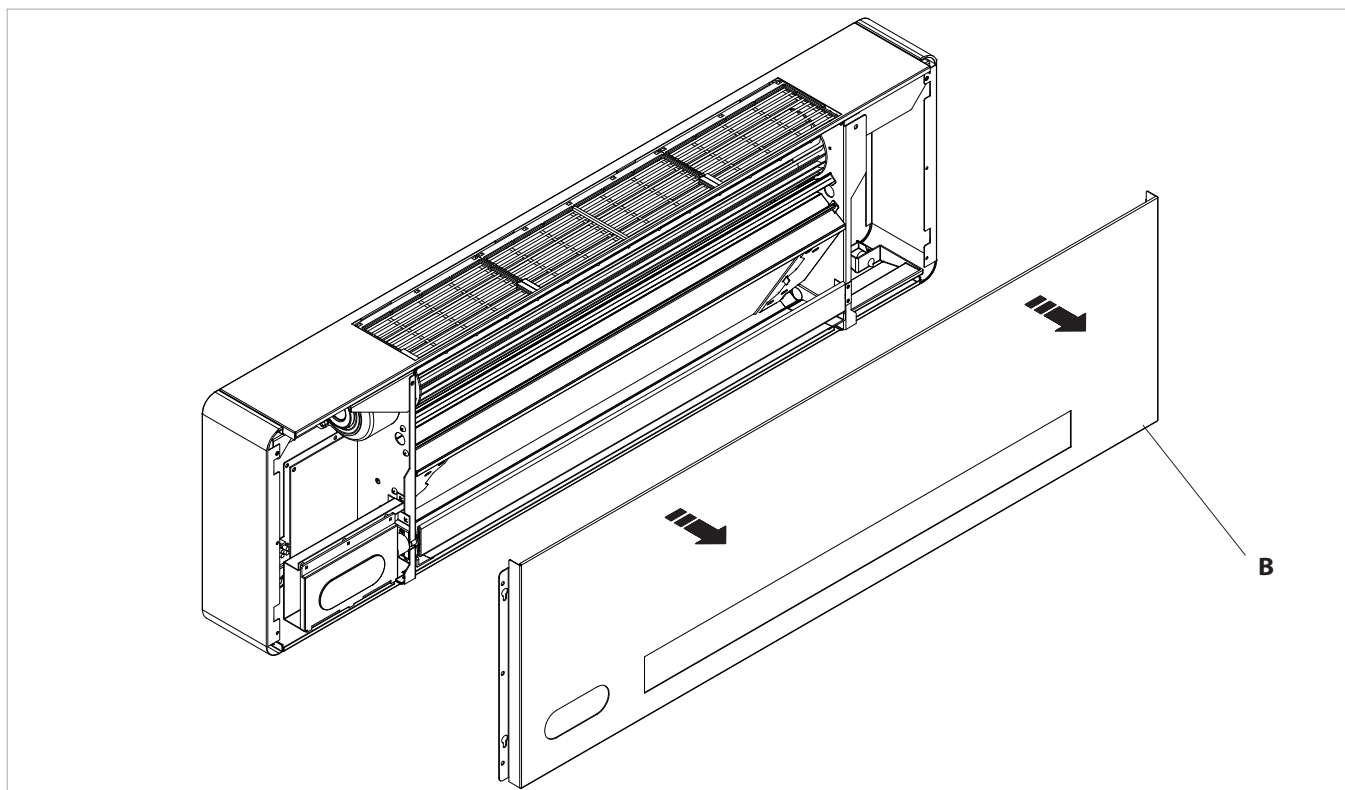
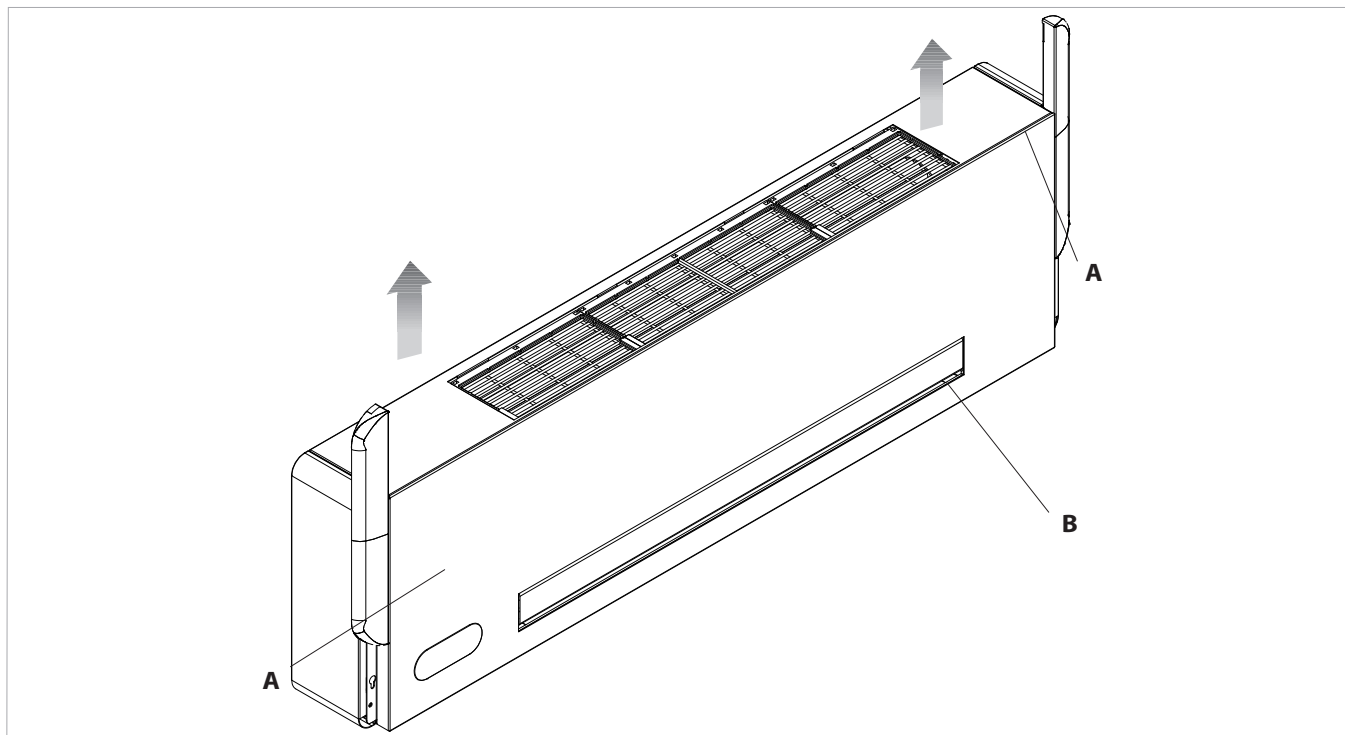
Στην εικόνα απεικονίζονται οι ελάχιστες αποστάσεις που πρέπει να έχει ο θερμοπομπός από τους τοίχους και τα έπιπλα στον χώρο εγκατάστασης.



2.4 Άνοιγμα της μονάδας

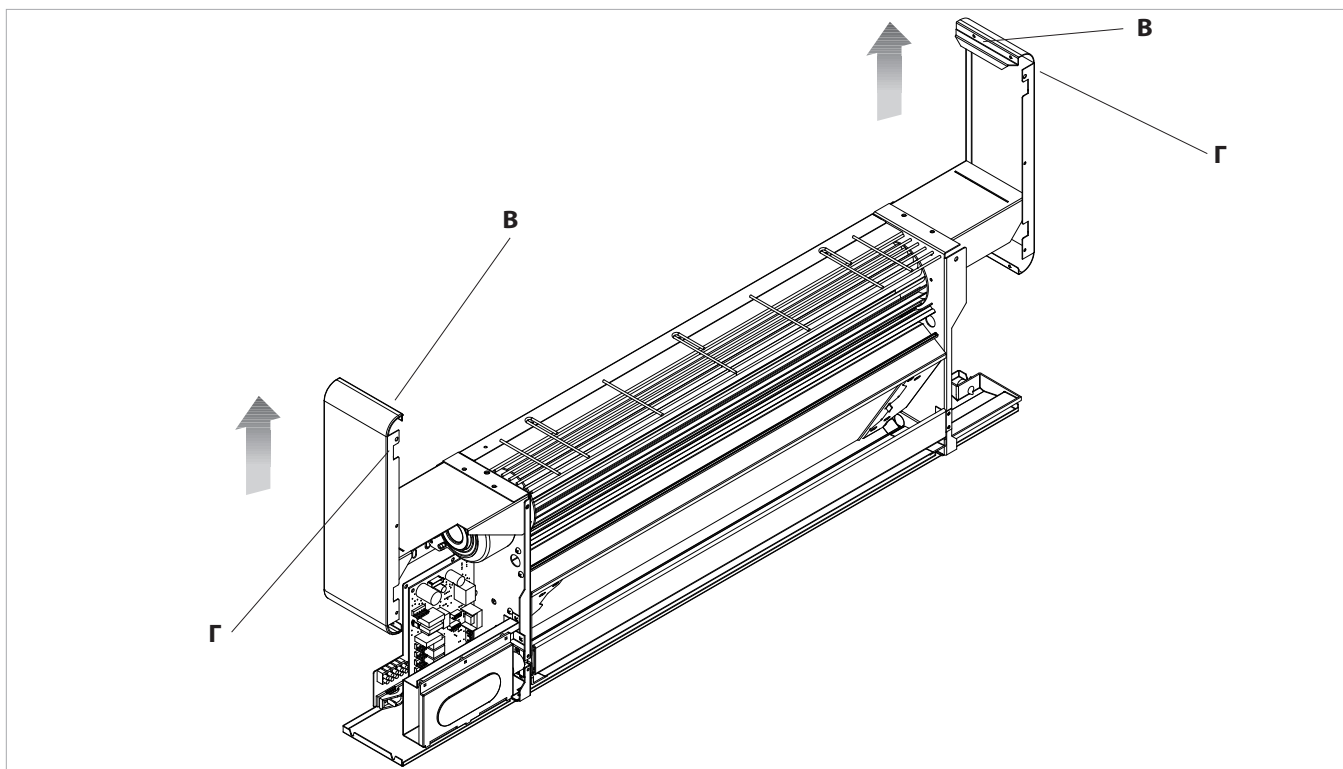
- Αφαιρέστε τα πλευρικά πλαίσια τραβώντας τα προς τα πάνω, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.
- Αφαιρέστε τις 6 εξαγωγικές βίδες που υπάρχουν στα πλάγια του μπροστινού πλαισίου.
- Αφαιρέστε το διακοσμητικό μπροστινό πλαίσιο, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα.

A	πλευρικά πλαίσια
B	διακοσμητικό μπροστινό πλαίσιο



- Αφαιρέστε τα πλευρικά πλαίσια σηκώνοντάς τα προς τα πάνω.

Β	πλευρικές πλάκες
Γ	πλευρική βίδα



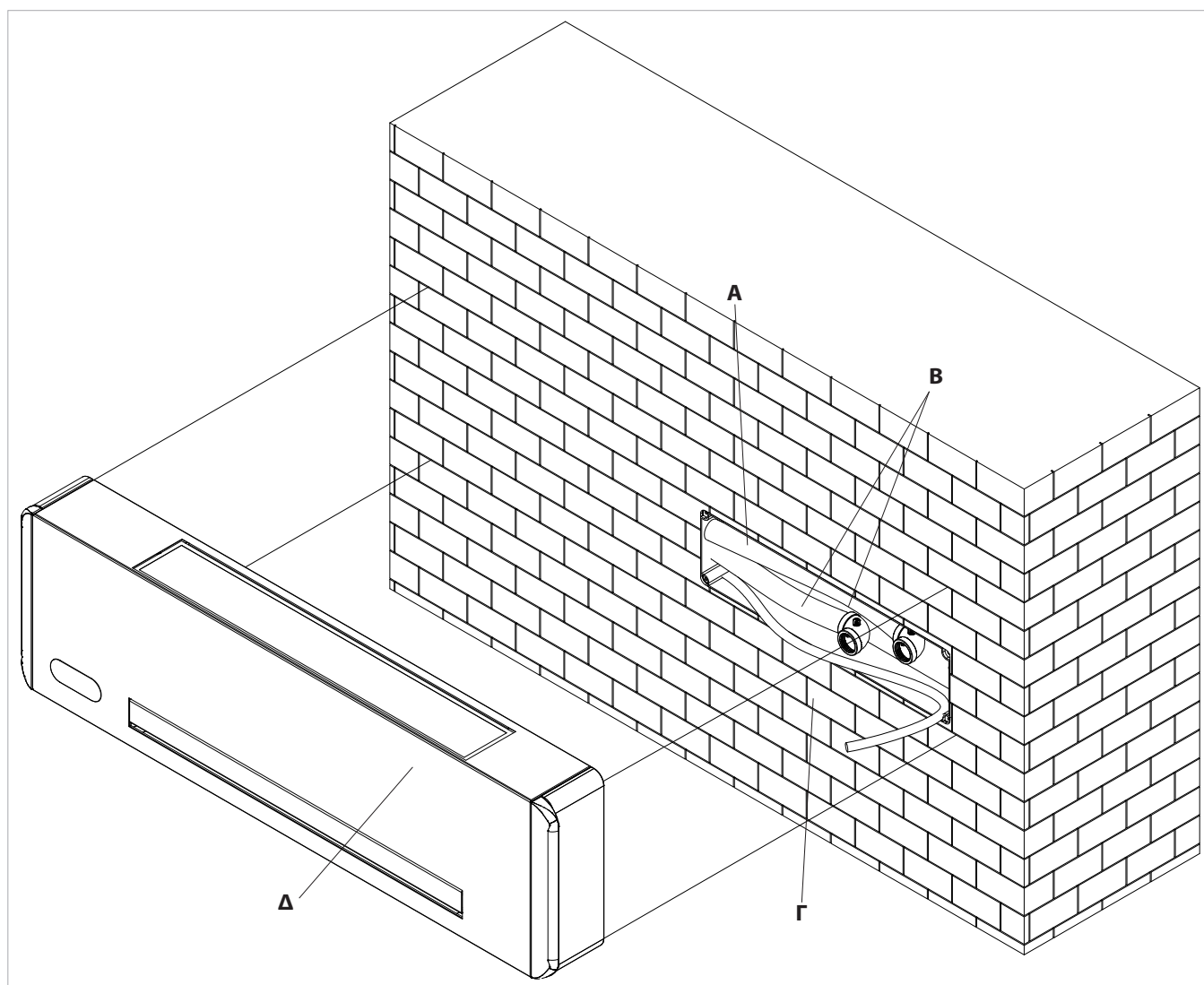
2.5 Επιτοίχια εγκατάσταση

- Για επίπεδη εγκατάσταση, ειδικά αν θέλετε να διαμορφώσετε το σύστημα πριν από την εγκατάσταση της συσκευής, συνιστούμε να δημιουργήσετε μια εσοχή στον τοίχο, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα.
- Αν δεν ολοκληρώσετε την εγκατάσταση της συσκευής κατά τη δημιουργία της εσοχής στον τοίχο, αφήστε τους σωλήνες αποστράγγισης νερού και συμπυκνωμάτων να κρέμονται χαλαροί, έτσι ώστε να μπορέσετε να κάνετε αργότερα τις συνδέσεις χωρίς να χρησιμοποιήσετε συνδέσμους.
- Όταν τελικά εγκαταστήσετε τη συσκευή, θα είναι δυνατή η σύνδεση του θερμοπομπού με έναν σύνδεσμο και μια υποδοχή 90° με σύνδεση eurokonus.

A	εσοχή στον τοίχο
B	σύνδεση των σωλήνων νερού

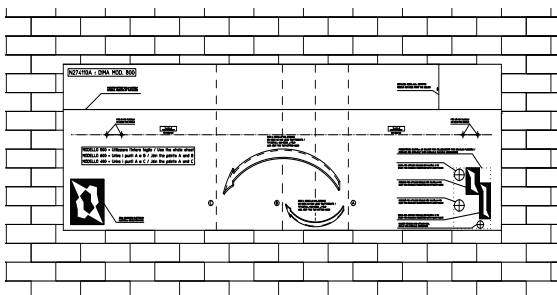
- Μια άλλη επιλογή, αν μπορείτε να κάμψετε εύκολα τον σωλήνα (κάτι που εξαρτάται από το βάθος της εσοχής), είναι να εγκαταστήσετε τη σύνδεση eurokonus μέσα στον σωλήνα.
- Προσέχετε τη γωνία κλίσης του σωλήνα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων, η οποία πρέπει να βρίσκεται στο κατώτερο τμήμα της εσοχής, έτσι ώστε το ύψος του σωλήνα να μην υπερβαίνει ποτέ το ύψος της σύνδεσης αποστράγγισης της μονάδας ψύξης-θέρμανσης.
- Για το ύψος της εγκατάστασης, ανατρέξτε στο πρότυπο εγκατάστασης που παρέχεται μαζί με τη συσκευή και το οποίο εμφανίζεται στις επόμενες σελίδες.

Γ	σωλήνας αποστράγγισης συμπυκνωμάτων
Δ	θερμοπομπός αντλίας θερμότητας

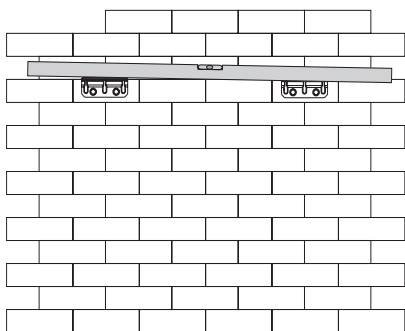


1. Χρησιμοποιήστε το χάρτινο υπόδειγμα που απεικονίζεται σε πλήρη κλίμακα στην επόμενη σελίδα και σχεδιάστε τη θέση των δύο αγκιστρων στερέωσης στον τοίχο.
2. Ανοίξτε μια τρύπα χρησιμοποιώντας ένα σωστό τρυπάνι, εισαγάγετε τα ούπα (2 ανά άγκιστρο) και κατόπιν προσαρτήστε τα δύο άγκιστρα. Μην σφίξετε υπερβολικά τις βίδες, ώστε να μπορέσετε να τις προσαρμόσετε με ένα επίπεδο αλφάδι.
3. Στερεώστε σταθερά τα άγκιστρα σφίγγοντας τις τέσσερις βίδες.

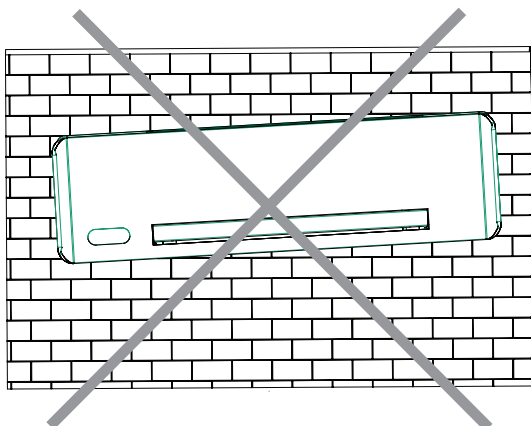
A ούπα



1.



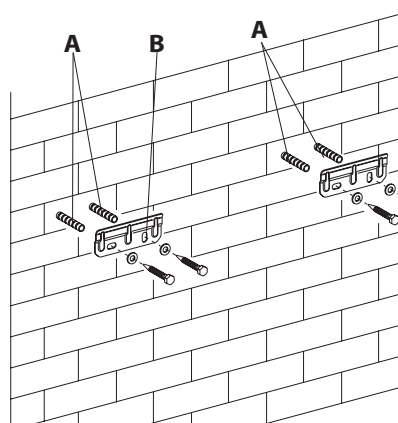
3.



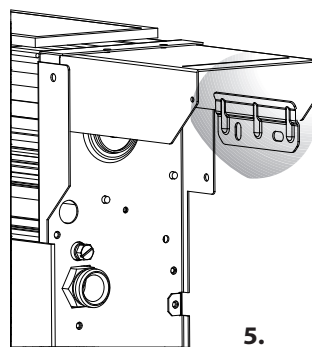
6. ΟΧΙ

4. Ελέγξτε τη σταθερότητα κουνώντας τα άγκιστρα προς τα δεξιά και προς τα αριστερά, προς τα πάνω και προς τα κάτω.
5. Συναρμολογήστε τη μονάδα, διασφαλίζοντας ότι έχει ασφαλίσει σωστά στα άγκιστρα και ότι είναι σταθερή.
6. Βεβαιωθείτε ότι η γωνία κλίσης της μονάδας ψύξης-θέρμανσης αντιστοιχεί στα μέτρα που υποδεικνύονται στην παρακάτω εικόνα.

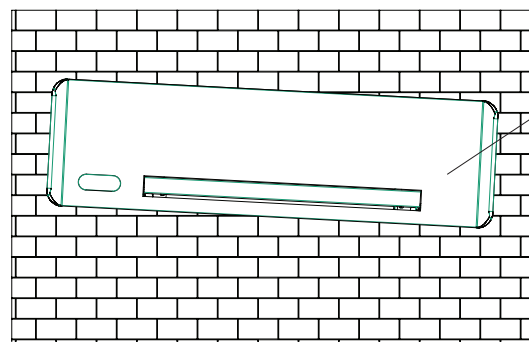
B άγκιστρα



2.



5.



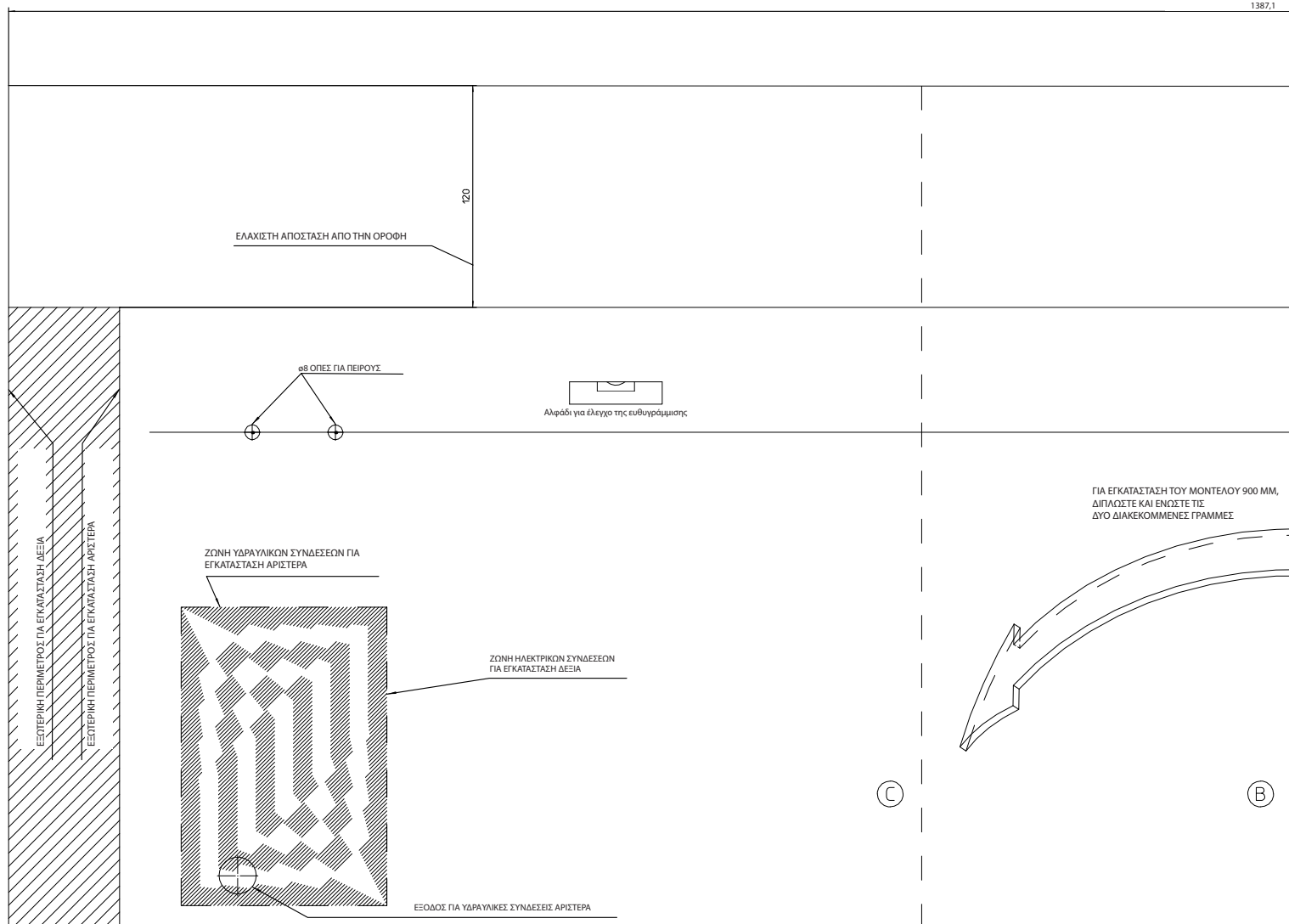
Πλευρά
υδραυλικών
εξαρτημάτων

6. OK, μέγ. κλίση 1°
προς τα υδραυλικά εξαρτήματα

EL

2.6 Πρότυπο εγκατάστασης

1387,1



DIMA cod. N274110B
TEMPLATE cod. N274110B

ΠΑΝΩ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Αλφάδι για έλεγχο της ευθυγράμμισης

α8 ΟΠΕΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΥΣ

ΖΩΝΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΞΙΑ

ΖΩΝΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΡΙΣΤΕΡΑ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΞΙΑ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΡΙΣΤΕΡΑ

ΕΞΟΔΟΣ ΓΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΔΕΞΙΑ

ΚΑΤΩ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ 1100 MM, ΔΙΠΛΩΣΤΕ ΚΑΙ ΕΝΩΣΤΕ ΤΙΣ ΔΥΟ ΔΙΑΚΕΚΟΜΜΕΝΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ

Ⓐ

2.7 Υδραυλικές συνδέσεις

FWXT	M.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Διάμετρος σωλήνα	mm	14	16	18

Ο μηχανικός είναι υπεύθυνος να επιλέξει τους σωστούς σωλήνες νερού και το μέγεθός τους, σύμφωνα με τις ορθές πρακτικές εγκατάστασης και τους ισχύοντες νόμους, λαμβάνοντας υπόψη ότι, αν χρησιμοποιηθούν σωλήνες μικρότεροι από το συνιστώμενο μέγεθος, θα προκληθεί κακή λειτουργία του συστήματος.

Για να κάνετε τις συνδέσεις:

- τοποθετήστε σωστά τους σωλήνες νερού
- σφίξτε τις συνδέσεις χρησιμοποιώντας κλειδί και κόντρα κλειδί
- ελέγξτε για τυχόν διαρροή υγρών
- τοποθετήστε επένδυση στις συνδέσεις (χρησιμοποιήστε κατάλληλο υλικό μόνωσης)

Οι υδραυλικοί σωλήνες και τα εξαρτήματα στερέωσης πρέπει να θερμομονωθούν.

Αποφύγετε τη μερική μόνωση των σωλήνων.

Μην σφίξετε υπερβολικά τους σωλήνες, για να αποφύγετε τυχόν βλάβη στη μόνωση.

Για να διασφαλίσετε τη στεγανότητα των συνδέσεων με σπείρωμα, χρησιμοποιήστε κάνναβη και πάστα στεγανοποίησης (green paste). Η χρήση ταινίας από teflon συνιστάται, αν έχετε προσθέσει αντιψυκτικό στο κύκλωμα νερού.

Ελέγξτε προσεκτικά τη στεγανότητα της μόνωσης, ώστε να αποτρέψετε τον σχηματισμό και το στάσιμο συμπτωμάτων.

Σημείωση: Σε κάθε περίπτωση, τοποθετήστε μια ηλεκτρικά ελεγχόμενη βαλβίδα στη μονάδα ή στα ανάντη, η οποία να διακόπτει τη ροή νερού όταν επιτευχθεί το επιθυμητό σημείο ρύθμισης.

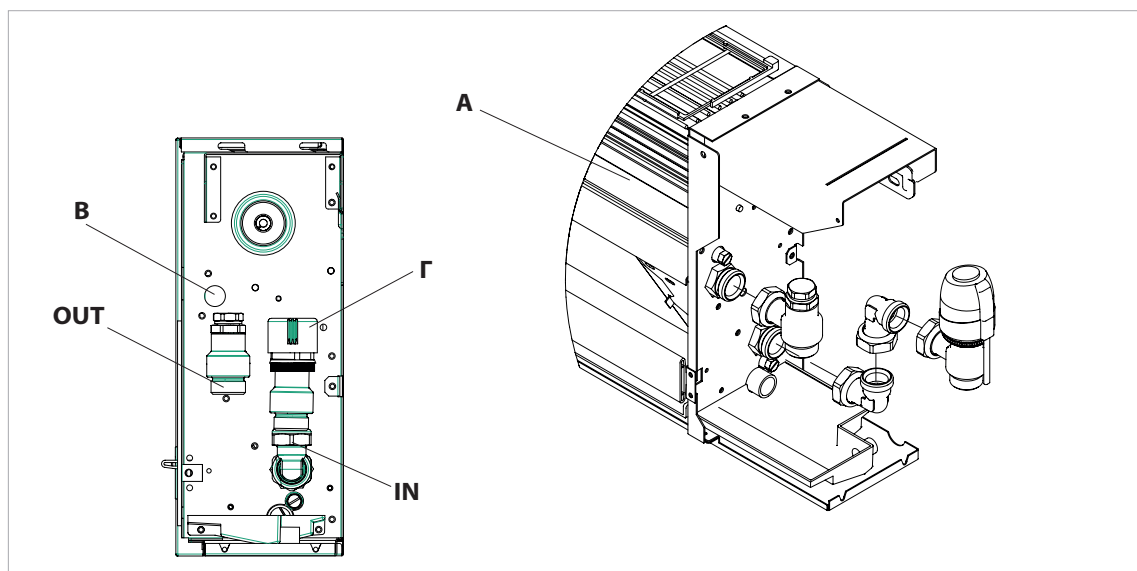
Σύνδεση με τη μονάδα 2οδης βάνας με θερμοηλεκτρικό μοτέρ (EKT2VK0)

Συνδέστε τον σωλήνα στις γραμμές παροχής και επιστροφής, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα, με τη γραμμή παροχής στο πάνω μέρος.

Τηρήστε τις απαιτήσεις για τις ηλεκτρικές συνδέσεις, όπως περιγράφεται στην παρ. 2.11

A	θερμοπομπός
B	οπή εισαγωγής ηλεκτρικού καλωδίου
Γ	θερμοηλεκτρικό μοτέρ

IN	εξάρτημα στερέωσης σωλήνα εισόδου νερού
OUT	εξάρτημα στερέωσης σωλήνα εξόδου νερού



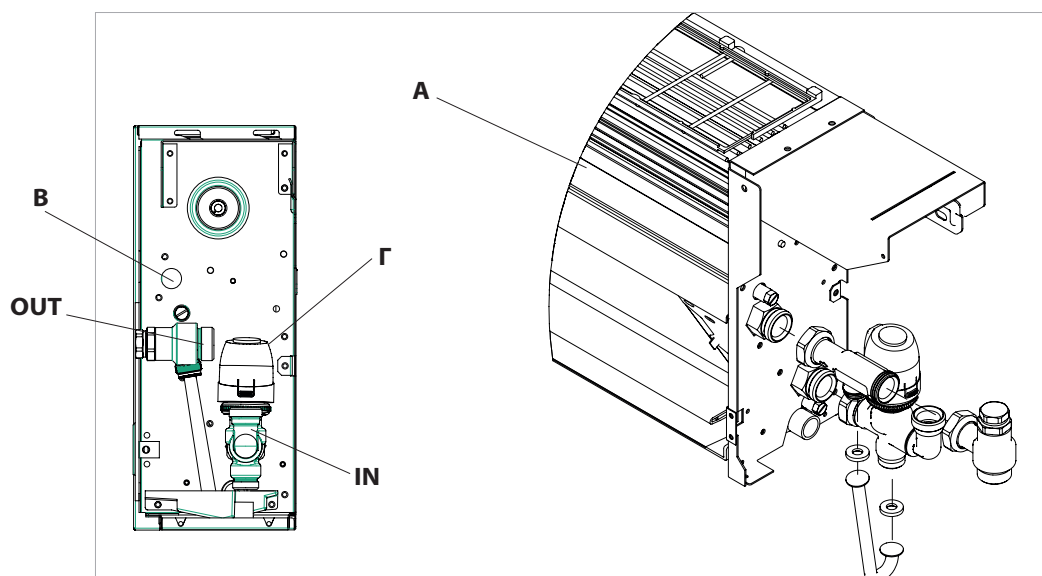
Σύνδεση σε 3οδη βάνα εκτροπής με θερμοηλεκτρικό μοτέρ (EKT3VK0)

Συνδέστε τον σωλήνα στις γραμμές παροχής και επιστροφής, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα, με τη γραμμή παροχής στο πάνω μέρος.

Τηρήστε τις απαιτήσεις για τις ηλεκτρικές συνδέσεις, όπως περιγράφεται στην παρ. 2.11

A	θερμοπομπός
B	οπή εισαγωγής ηλεκτρικού καλωδίου
Γ	θερμοηλεκτρικό μοτέρ

IN	εξάρτημα στερέωσης σωλήνα εισόδου νερού
OUT	εξάρτημα στερέωσης σωλήνα εξόδου νερού



2.8 Δοχείο αποστράγγισης συμπυκνωμάτων

Το δίκτυο αποστράγγισης συμπυκνωμάτων πρέπει να έχει κατάλληλο μέγεθος (ελάχιστη εσωτερική διάμετρος σωλήνων: 14 mm) και ο σωλήνας πρέπει να έχει τοποθετηθεί έτσι ώστε να έχει συνεχή κλίση κατά μήκος της γραμμής (ποτέ μικρότερη από 1%). Ο σωλήνας αποστράγγισης συνδέεται απευθείας στο δοχείο αποστράγγισης που βρίσκεται στο κάτω μέρος του πλευρικού πλαισίου, κάτω από τις υδραυλικές συνδέσεις.

- Αν είναι δυνατό, ρυθμίστε τη ροή των υγρών συμπυκνωμάτων έτσι ώστε να πραγματοποιείται απευθείας σε έναν σωλήνα απορροής ή σε μια υδρορροή.
- Αν το υγρό αποβάλλεται σε αποχετευτικό αγωγό, σας συνιστούμε να εγκαταστήσετε παγίδα, ώστε να αποφεύγεται η επιστροφή δυσάρεστων οσμών στο κτήριο. Η καμπύλη της παγίδας πρέπει να είναι χαμηλότερη από τη λεκάνη συλλογής συμπυκνωμάτων.

- Αν χρειαστεί να γίνει αποστράγγιση των συμπυκνωμάτων σε δοχείο, αυτό πρέπει να παραμένει ανοιχτό και ο σωλήνας δεν πρέπει να βυθιστεί στο νερό, ώστε να αποφευχθεί η πρόσφυση και η αντίστροφη πίεση που θα μπορούσαν να εμποδίσουν την ελεύθερη ροή.
- Αν ο σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να ξεπεράσει ένα κενό σε ύψος λόγω της ιδιαίτερης εγκατάστασής του η οποία θα εμπόδιζε τη ροή των συμπυκνωμάτων, θα πρέπει να εγκαταστήσετε μια αντλία:

Αυτές οι αντλίες κυκλοφορούν ευρέως στην αγορά.

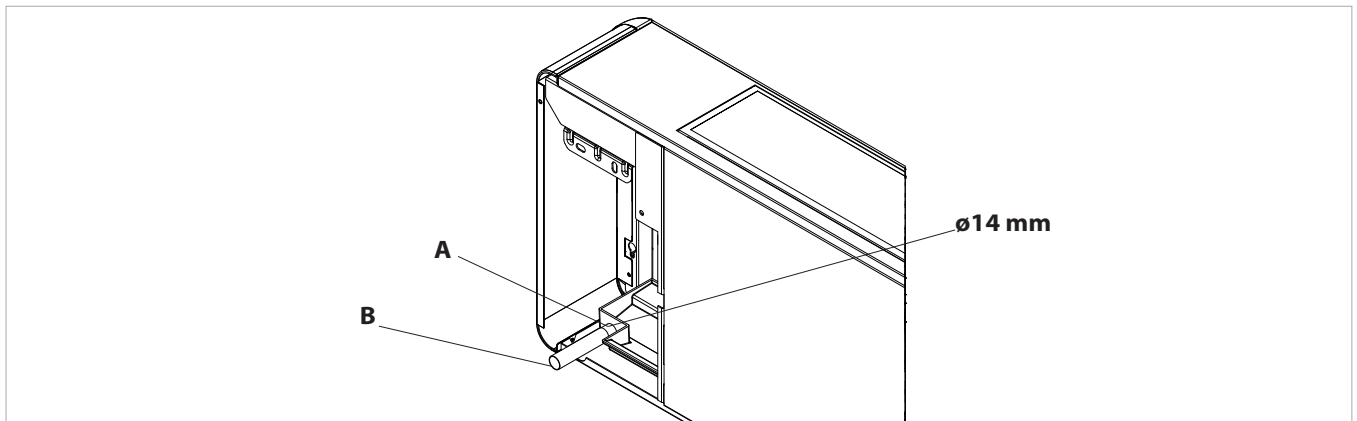
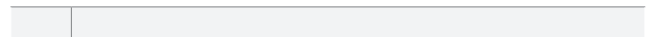
Ωστόσο, συνιστάται μετά την εγκατάσταση της αντλίας να ελέγξετε τη σωστή ροή των υγρών συμπυκνωμάτων, ρίχνοντάς τα πολύ αργά (περίπου 1/2 λίτρο νερού σε περίπου 5-10 λεπτά) μέσα στο δοχείο αποστράγγισης.

Συναρμολόγηση σωλήνα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων

Συνδέστε τη σύνδεση αποστράγγισης του δοχείου αποστράγγισης που συλλέγει τα υγρά συμπυκνώματα σε έναν εύκαμπτο σωλήνα και σφίξτε σωστά. Βεβαιωθείτε ότι

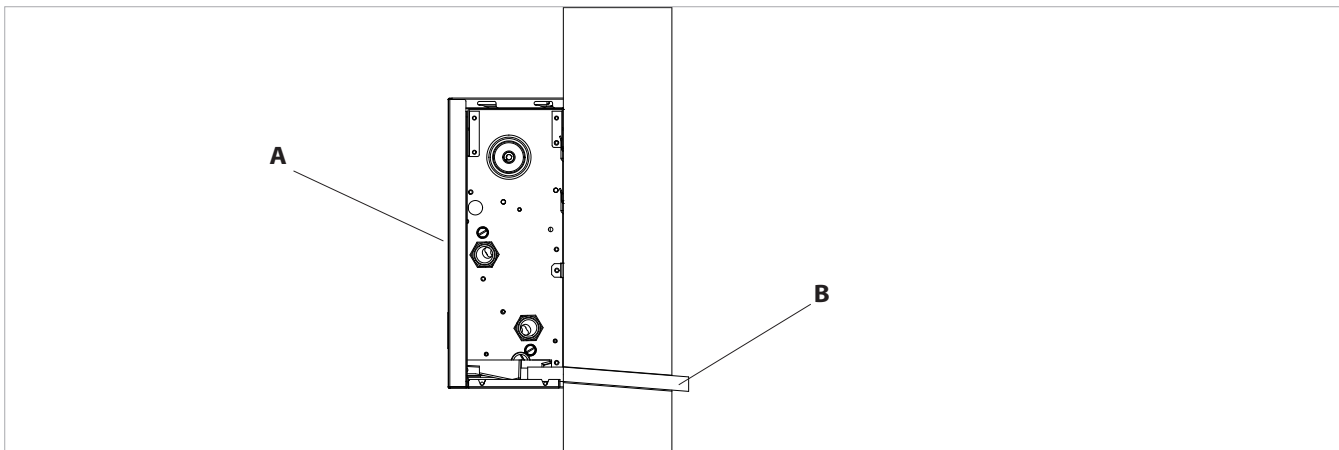
η επέκταση συλλογής σταγόνων βρίσκεται στη θέση της και ότι έχει εγκατασταθεί σωστά.

A	σύνδεση αποστράγγισης
B	σωλήνας αποστράγγισης υγρών



Δώστε προσοχή στην κλίση του σωλήνα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων στο σημείο όπου τα συμπυκνώματα διοχετεύονται εκτός του χώρου εγκατάστασης, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα.

A	θερμοπομπός
B	σωλήνας αποστράγγισης συμπυκνωμάτων



2.9 Πλήρωση του συστήματος

Κατά την εκκίνηση του συστήματος, βεβαιωθείτε ότι η διάταξη ασφάλισης στην υδραυλική μονάδα είναι ανοιχτή. Αν υπάρχει διακοπή ρεύματος και η θερμική βαλβίδα

λειτουργεί ήδη, χρησιμοποιήστε το πώμα της για να πιέσετε το κλείστρο της βαλβίδας και να την ανοίξετε.

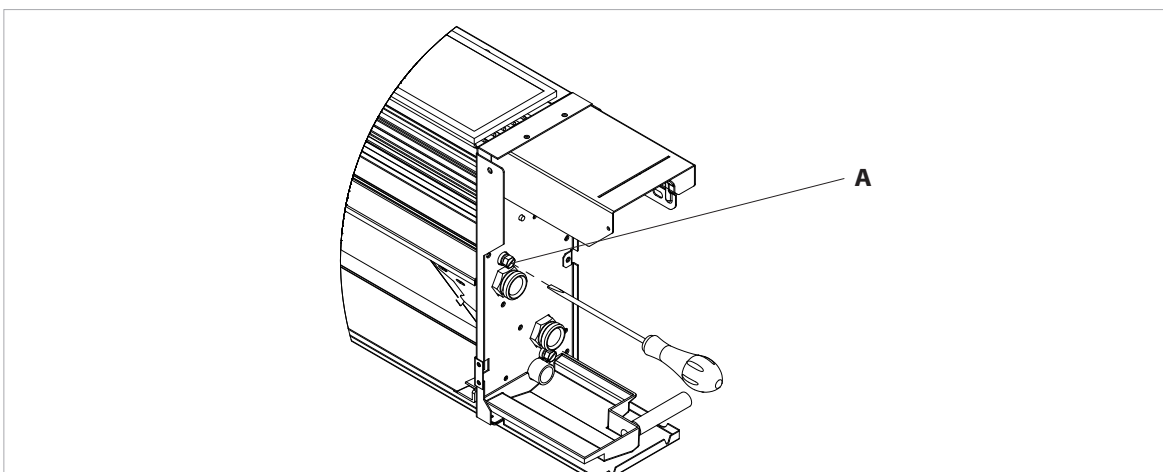
2.10 Εκκένωση του αέρα κατά την πλήρωση του συστήματος

- Ανοίξτε όλες τις βάνες αποκοπής του συστήματος (είτε χειροκίνητα είτε αυτόματα).
- Ξεκινήστε την πλήρωση του συστήματος ανοίγοντας αργά την παροχή νερού.
- Χρησιμοποιώντας κατσαβίδι, ανοίξτε την οπή εξαερισμού στην ανώτερη σύνδεση της μονάδας coil (συμβουλευτείτε την παρακάτω εικόνα).
- Όταν αρχίσει να ρέει νερό από τις βάνες αερισμού, κλείστε τις και συνεχίστε την πλήρωση του συστήματος (σύμφωνα με τις προδιαγραφές).

Ελέγξτε τη στεγανότητα των παρεμβυσμάτων.

Σας συνιστούμε να επαναλάβετε αυτήν τη διαδικασία μετά από μερικές ώρες λειτουργίας της συσκευής και να ελέγχετε τακτικά την πίεση του συστήματος.

A	Οπή εξαερισμού μονάδας coil
----------	-----------------------------



2.11 Καλωδιώσεις

- Αποκτήστε πρόσβαση στα ηλεκτρικά μέρη όπως περιγράφεται στην παράγραφο 2.4.
- Πρέπει να τοποθετηθεί διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης με ασφάλεια με χρονοκαθυστέρηση ή αυτόματος ασφαλειοδιακόπτης (2 A) για την τροφοδοσία ρεύματος στο σύστημα.
- Επειδή η καλωδίωση έχει φίλτρο καταστολής, όπως απαιτείται από τους ισχύοντες νόμους και τα πρότυπα, το οποίο προκαλεί διαρροή ρεύματος προς τη γη με φυσικό τρόπο, είναι καλύτερο να εγκαταστήσετε επιλεκτικούς διαφορικούς ασφαλειοδιακόπτες στα ανάντη του συστήματος.
- Για λόγους ασφαλείας, ο διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης που αναφέρεται παραπάνω θα πρέπει να τοποθετηθεί κοντά στη συσκευή ή, σε κάθε περίπτωση, σε ελεύθερη θέα.
- Τα καλώδια ρεύματος πρέπει να έχουν χάλκινους αγωγούς με τις ακόλουθες μοναδιαίες διατομές (οι τιμές που υποδεικνύονται αναφέρονται σε μέγιστο μήκος γραμμής 15 m). Τα καλώδια πρέπει να είναι κατάλληλα για τον τύπο της εγκατάστασης, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα CEI.

FWXT	M.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Αγωγός ρεύματος (φάση + ουδέτερο)	mm ²	1,5	1,5	1,5
G/V διατομής προστατευτικού αγωγού	mm ²	1,5	1,5	1,5

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

3.1 Συνδέσεις πλακέτας με TOUCHPAD ΚΑΙ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

- ⚠ Πριν συνδέσετε τη μονάδα ψύξης-θέρμανσης, βεβαιωθείτε ότι:
- Η τάση και η συχνότητα αντιστοιχούν στις τιμές στην πλακέτα χαρακτηριστικών της συσκευής.
 - Η γραμμή ρεύματος έχει αποτελεσματική σύνδεση γείωσης και το κατάλληλο μέγεθος για τη μέγιστη απορρόφηση ρεύματος της μονάδας (ελάχιστη διατομή καλωδίου: 1,5 mm²).

- ⚠ Αν χρειαστεί να αντικαταστήσετε το καλώδιο ρεύματος, επικοινωνήστε μόνο με την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης πελατών ή με εξειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς νόμους.

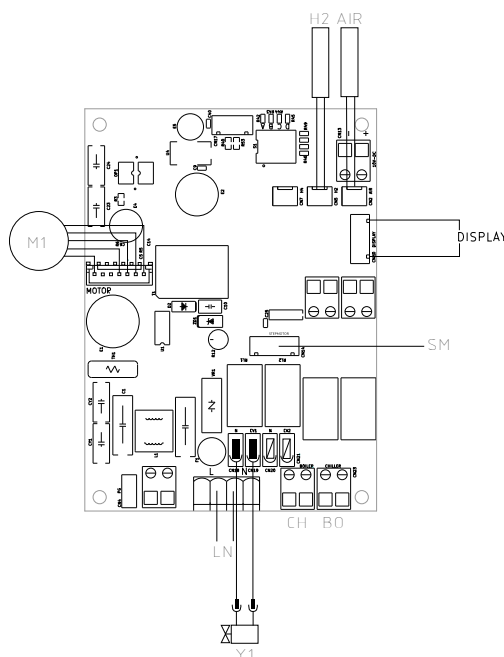
Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο που είναι ενσωματωμένο στον τοίχο στη θέση που εντοπίζεται με το πρότυπο εγκατάστασης για να πραγματοποιήσετε την ηλεκτρική σύνδεση (συνιστώμενη σύνδεση για συσκευές εγκατεστημένες στο πάνω μέρος του τοίχου). Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να ελέγξετε ότι η τροφοδοσία ρεύματος προστατεύεται από υπερφόρτωση ή/και βραχυκύκλωμα.

Για να αποφεύγεται κάθε κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, είναι απαραίτητο να αποσυνδέετε τον κεντρικό ασφαλειοδιακόπτη πριν από οποιαδήποτε ηλεκτρική σύνδεση και εκτέλεση εργασιών συντήρησης στον εξοπλισμό.

H2	αισθητήρας θερμοκρασίας νερού 10 kΩ
M1	inverter DC μοτέρ ανεμιστήρα
Y1	ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα νερού (τάση εξόδου 230 V/50 Hz 1 A)
L-N	σύνδεση τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος 230 V/50 Hz
BO	έξοδος αιτήματος θέρμανσης (ελεύθερη επαφή μέγ. 1 A)

CH	έξοδος αιτήματος ψύξης (ελεύθερη επαφή μέγ. 1 A)
CP	είσοδος αισθητήρα παρουσίας (αν είναι ανοιχτό, ο θερμοπομπός μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής)
AIR	Προαιρετικός αισθητήρας αέρα
DISPLAY	καλώδια (οθόνης) πίνακα ελέγχου
SM	Βαθμιδωτό μοτέρ (σύστημα διανομής)

**Σχεδιάγραμμα
συνδεσμολογίας**



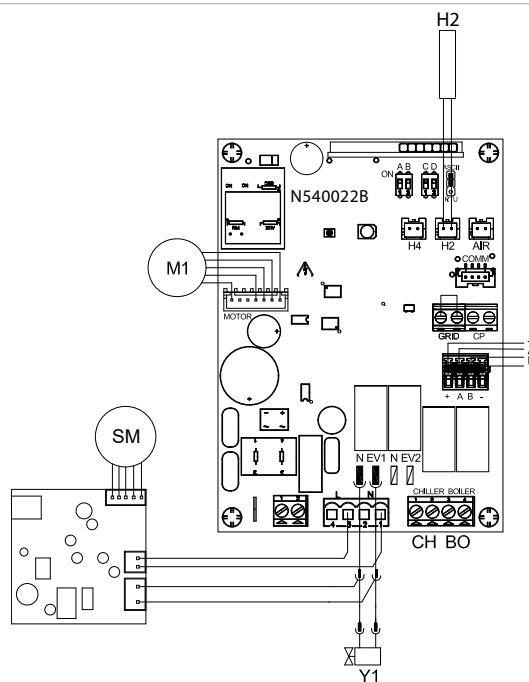
3.2 Σύνδεση για τον πίνακα ελέγχου

Ο θερμοπομπός διαθέτει ηλεκτρονική πλακέτα με διαμόρφωση συνεχούς ανεμιστήρα για σύνδεση στο επιτοίχιο τηλεχειριστήριο EKWHCTRL1 (διατίθεται για παραγγελία ξεχωριστά).

-AB+	σειριακή σύνδεση για το επιτοίχιο τηλεχειριστήριο EKWHCTRL1 (τηρήστε την πολικότητα AB)
H2**	αισθητήρας θερμοκρασίας ζεστού νερού 10 kΩ
M1	σύνδεση μοτέρ ανεμιστήρα
Y1	θερμοηλεκτρικό μοτέρ (τάση εξόδου 230 V/50 Hz 1 A)
L-N	σύνδεση τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος 230 V/50 Hz
BO	έξοδος αιτήματος θέρμανσης (ελεύθερη επαφή μέγ. 1 A)
CH	έξοδος αιτήματος ψύξης (ελεύθερη επαφή μέγ. 1 A)
CP	είσοδος αισθητήρα παρουσίας (αν είναι κλειστή, ο θερμοπομπός μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής)
AIR	Προαιρετικός αισθητήρας αέρα (*)

SM	Βαθμιδωτό μοτέρ (σύστημα διανομής)
*	Συνδέστε τον ως εναλλακτική επιλογή του αισθητήρα αέρα του επιτοίχιου πίνακα ελέγχου EKWHCTRL1
**	Αν μετά την ενεργοποίηση του εξοπλισμού η πλακέτα ανιχνεύσει τον αισθητήρα, η εκκίνηση θα πραγματοποιηθεί υπό κανονικές συνθήκες με ελάχιστη θερμοκρασία νερού στη θέρμανση (30°C) και μέγιστη θερμοκρασία νερού στην ψύξη (20°C). Η πλακέτα μπορεί επίσης να λειτουργήσει χωρίς αισθητήρα νερού. Σε αυτές τις περιπτώσεις, τα κατώτατα όρια διακοπής του ανεμιστήρα θα αγνοούνται.

Σχεδιάγραμμα συνδεσμολογίας



Τοποθέτηση του επιτοίχιου πίνακα ελέγχου EKWHCTRL1

Ο επιτοίχιος πίνακας ελέγχου EKWHCTRL1 είναι ένας ηλεκτρονικός θερμοστάτης (με αισθητήρα θερμοκρασίας που συνδέεται προαιρετικά εξ αποστάσεως σε έναν ή περισσότερους από τους θερμοπομπούς που είναι συνδεδεμένοι σε αυτόν) ο οποίος έχει τη δυνατότητα να ελέγχει μία ή περισσότερες μονάδες ψύξης-θερμοπομπού/ψύξης-θέρμανσης (έως 30).

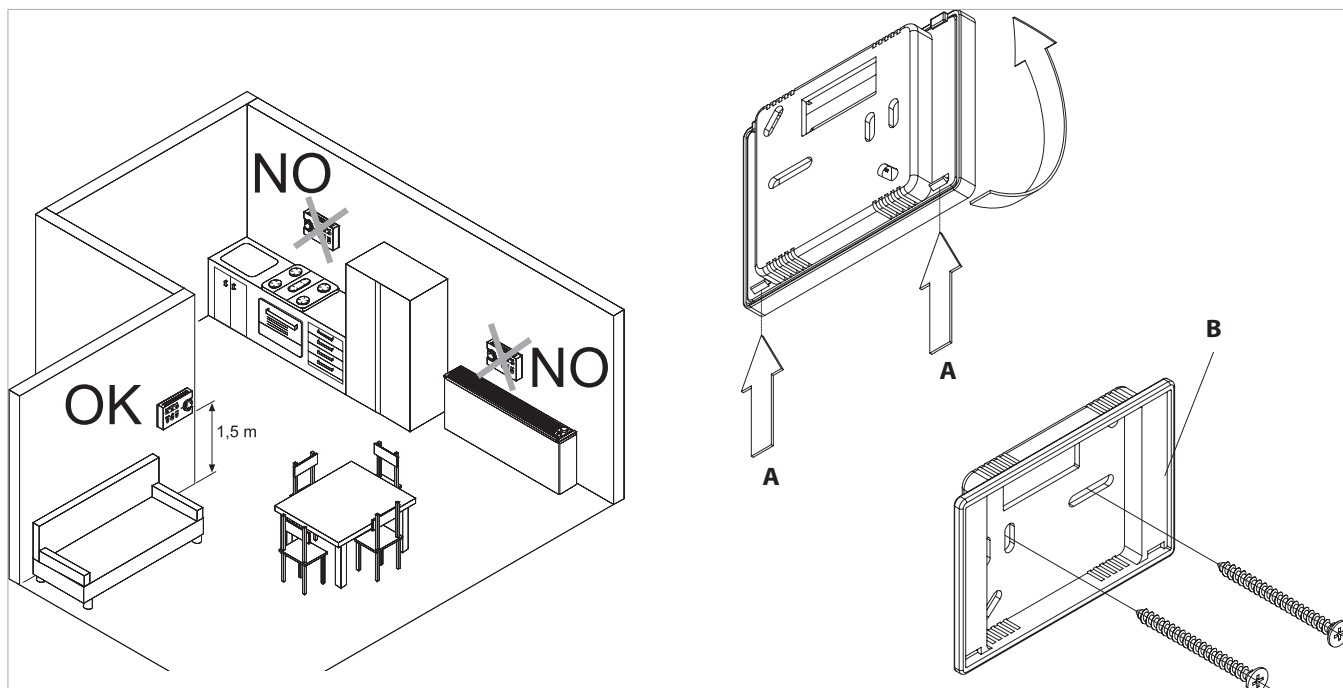
Τοποθετήστε το επιτοίχιο τηλεχειριστήριο EKWHCTRL1 μακριά από πόρτες ή παράθυρα και πηγές θερμότητας (καλοριφέρ, θερμοπομπούς, μαγειρικές εστίες, άμεσο ηλιακό φως), σε εσωτερικούς τοίχους και περίπου 1,5 m από το δάπεδο.

Το επιτοίχιο τηλεχειριστήριο είναι ήδη συναρμολογημένο στο πακέτο, επομένως, πριν από τη στερέωση, πρέπει να αποσυνδέσετε τα δύο εξαρτήματα, απαγκιστρώνοντας τις δύο εγχοπές στην πίσω πλευρά τους (Α).

Χρησιμοποιήστε τη βάση του χειριστηρίου (βλ. Β στην εικόνα), για να σχεδιάσετε το σημείο στερέωσης στον τοίχο (χρησιμοποιήστε τις δύο οπές που βρίσκονται η μία απέναντι στην άλλη).

Κατόπιν, συνεχίστε με τις παρακάτω ενέργειες:

- ανοίξτε οπές στον τοίχο,
- δρομολογήστε τα καλώδια μέσα από το παραθυράκι στη βάση,
- στερεώστε τη βάση του χειριστηρίου στον τοίχο χρησιμοποιώντας κατάλληλα ούπα,
- κάντε τις ηλεκτρικές συνδέσεις και κατόπιν κλείστε το χειριστήριο, προσέχοντας να μην συνθλίψετε τους αγωγούς.



Σύνδεση ελατηριωτών σφιγκτήρων -AB+ και CP

Οι ακροδέκτες που προορίζονται για τις ηλεκτρικές συνδέσεις είναι συμβατοί με άκαμπτα ή εύκαμπτα καλώδια διατομής 0,2 έως 1,5 mm², ενώ αν έχουν γλωττίδες με πλαστικό κολάρο, η μέγιστη διατομή τους μειώνεται στα 0,75 mm².

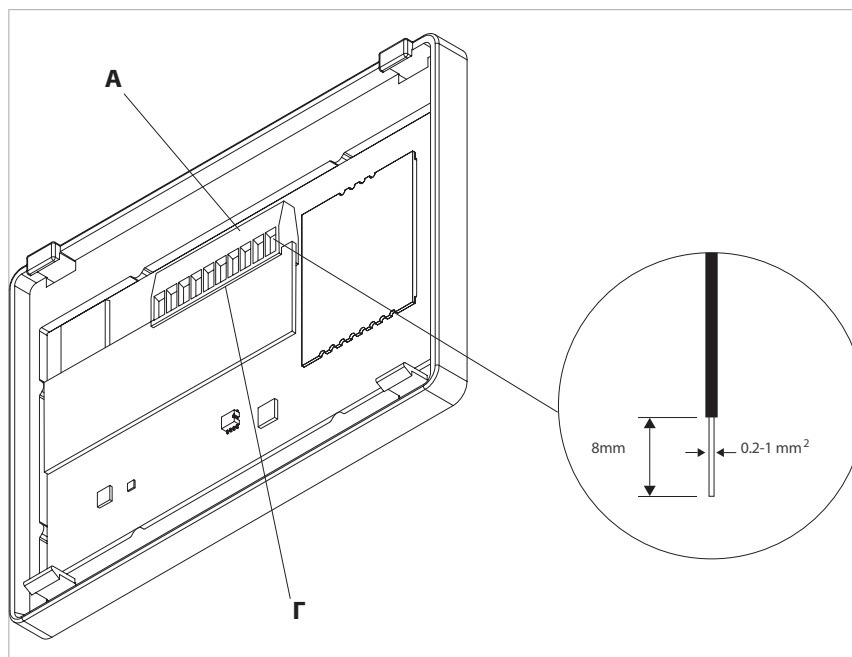
Για σωστή και ασφαλή σύνδεση, ακολουθήστε τις παρακάτω διαδικασίες:

- απογυμνώστε το καλώδιο κατά 8 mm όπως υποδεικνύεται παρακάτω,
- αν το καλώδιο είναι άκαμπτο, λογικά θα μπορείτε να

εισαγάγετε το άκρο του εύκολα ενώ, αν είναι εύκαμπτο, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε πένσα,

- εισαγάγετε πλήρως τα καλώδια και βεβαιωθείτε ότι έχουν στερεωθεί σωστά τραβώντας τα ελαφρά.

Για να αποσυνδέσετε τα καλώδια, χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να πιέσετε την αντίστοιχη λευκή εγκοπή (βλ. Γ) και να αφαιρέσετε τον αγωγό.



σύνδεση εισόδου διακόπτη παρουσίας CP

Όταν η επαφή που είναι συνδεδεμένη στην είσοδο CP (βλ. Α) είναι κλειστή, όλοι οι συνδεδεμένοι θερμοπομποί θα απενεργοποιούνται.

Η είσοδος δεν μπορεί να συνδεθεί παράλληλα με εκείνη μιας άλλης ηλεκτρονικής πλακέτας (χρησιμοποιήστε ξεχωριστές επαφές).

Συνδέσεις EKWCTRL1

Συνδέστε τη γραμμή RS485 του επιτοίχιου τηλεχειριστηρίου σε μία ή περισσότερες μονάδες (έως 30) χρησιμοποιώντας καλώδιο κατάλληλο για σειριακή σύνδεση RS485, διατηρώντας το ξεχωριστό από τα καλώδια τροφοδοσίας.

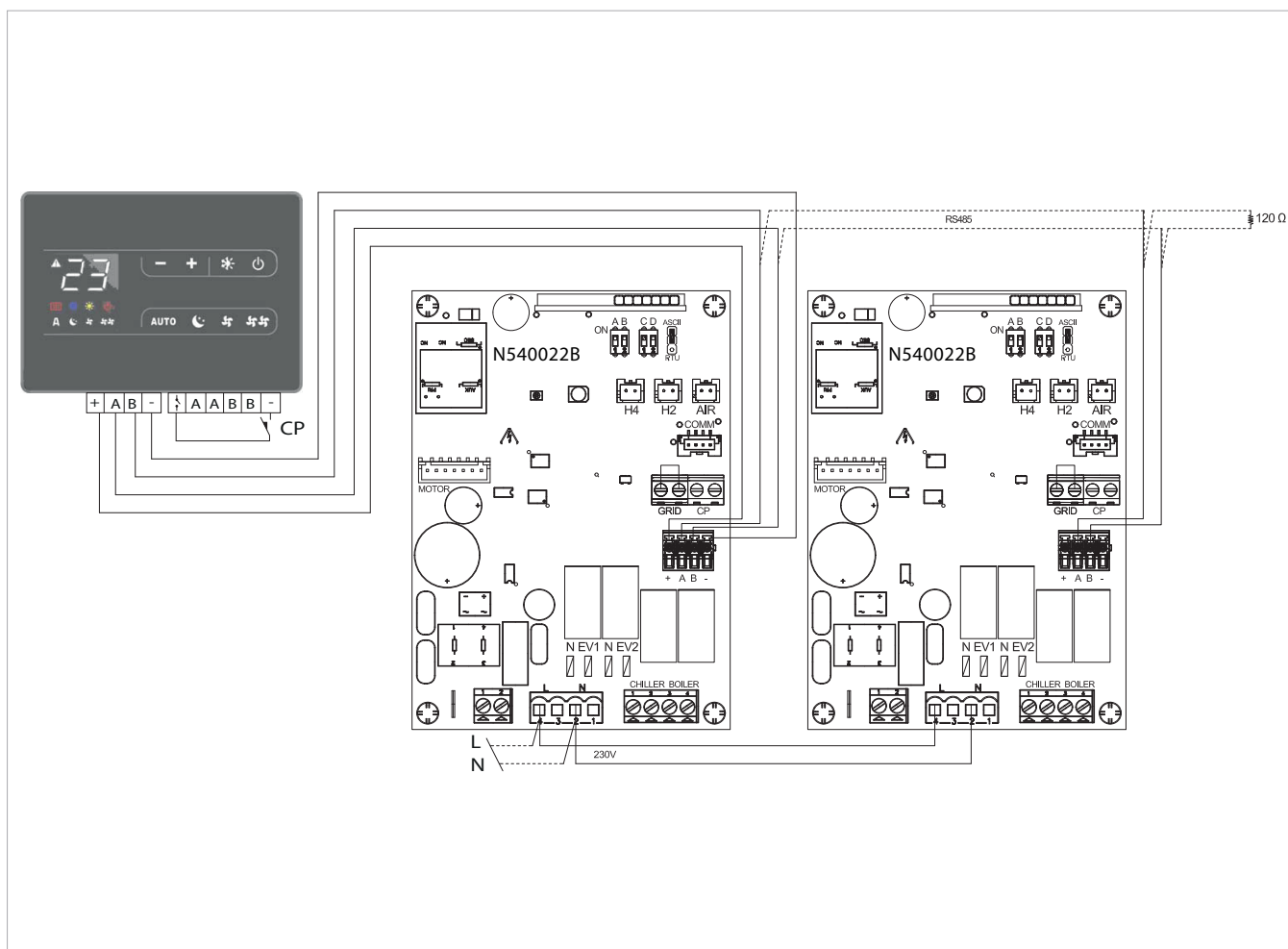
Προσπαθήστε να ελαχιστοποιήσετε το μήκος των καλωδίων σύνδεσης.

Ολοκληρώστε τη γραμμή με την αντίσταση 120 Ω που παρέχεται.

Μην κάνετε αστεροειδείς συνδέσεις.

Η σύνδεση του RS485 έχει πολικότητα, επομένως, τηρείτε τις ενδείξεις "A" και "B" σε κάθε περιφερειακή συσκευή που συνδέετε (για τη σύνδεση συνιστάται να χρησιμοποιήσετε ένα θωρακισμένο καλώδιο με ελάχιστη διατομή 0,35 mm²).

Συνδέστε τους ακροδέκτες τροφοδοσίας + και - στο επιτοίχιο μπλοκ ακροδεκτών, τάσης 5 V DC, σε μία από τις πλακέτες του θερμοπομπού, τηρώντας την πολικότητα.



ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΑΦΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ

4.1 Προειδοποιήσεις

- ⚠ Μην στηρίζετε και μην κάθεστε στο σώμα της μονάδας ψύξης-θέρμανσης, για να αποφύγετε τυχόν πρόκληση βλάβης σε αυτήν.
- ⚠ Μην μετακινείτε χειροκίνητα την οριζόντια περσίδα της εξόδου αέρα. Χρησιμοποιείτε πάντα το τηλεχειριστήριο για αυτήν τη λειτουργία.
- ⚠ Σε περίπτωση διαρροής νερού από τη συσκευή, πρέπει να την απενεργοποιήσετε αμέσως και να την αποσυνδέσετε από την τροφοδοσία ρεύματος. Κατόπιν, καλέστε το πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών.
- ⚠ Η συσκευή δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρους όπου υπάρχουν εκρηκτικά αέρια ή συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας εκτός των ορίων που ορίζονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.
- ⚠ Καθαρίζετε τακτικά το φίλτρο αέρα όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη παράγραφο.

4.2 Χειρισμός της μονάδας με την οθόνη αφής και το τηλεχειριστήριο

- 1 Τηλεχειριστήριο
- 2 Ένδειξη στην οθόνη αφής

ΠΛΗΚΤΡΟ / ΕΝΔΕΙΞΗ:

88.8 Σημείο ρύθμισης

⬆ Πλήκτρο επάνω

⬇ Πλήκτρο κάτω

⏻ Πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

❄ Πλήκτρο για ενεργοποίηση μόνο της λειτουργίας ψύξης

💧 Δεν χρησιμοποιείται

✳ Πλήκτρο για ενεργοποίηση μόνο της λειτουργίας αερισμού

☀ Πλήκτρο για ενεργοποίηση μόνο της λειτουργίας θέρμανσης (1)

☀ Πλήκτρο για ενεργοποίηση μόνο της λειτουργίας θέρμανσης (2)

🌙 Πλήκτρο λειτουργίας άνεσης κατά τη νύχτα

↺↻ Πλήκτρο ελέγχου κατεύθυνσης ροής αέρα

📊 Πλήκτρο ελέγχου ταχύτητας ανεμιστήρα

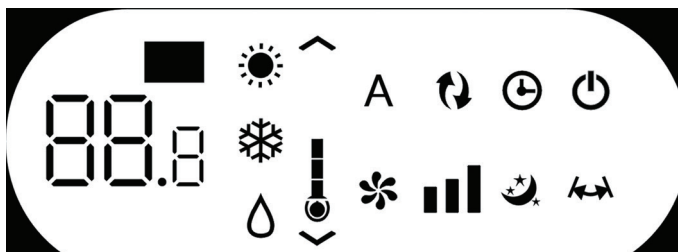
🕒 Πλήκτρο ρύθμισης της λειτουργίας χρονοδιακόπτη (1)

🕒 Πλήκτρο ρύθμισης της λειτουργίας χρονοδιακόπτη (2)

◯ Αισθητήρας φωτός

🌡 Ψηφιακό θερμόμετρο, 1÷7 bar - κόκκινο τον χειμώνα, μπλε το καλοκαίρι

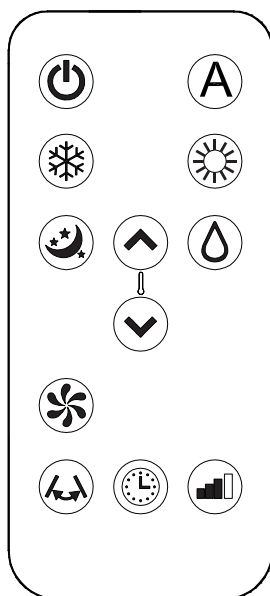
🔄 Δεν χρησιμοποιείται



EL

Κανονικά, στην οθόνη εμφανίζεται η κατάσταση λειτουργίας (ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Περιγραφή λειτουργιών") και τυχόν βλάβες (ανατρέξτε στην παράγραφο "Οθόνη βλαβών").

Μπορείτε επίσης να επιλέξετε τις διάφορες λειτουργίες πατώντας τα σύμβολα.



Μπορείτε να ορίσετε τις διάφορες λειτουργίες πατώντας τα πλήκτρα (ανατρέξτε στο κεφάλαιο λειτουργίας πλήκτρων).

⚠ Το τηλεχειριστήριο που παρέχεται μαζί με τη συσκευή έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να προσφέρει μέγιστη αντοχή και εξαιρετική λειτουργικότητα, ωστόσο, ο χειρισμός του απαιτεί προσοχή.

Αποφύγετε τα εξής:

- μην το αφήνετε εκτεθειμένο σε βροχή, μην χύνετε υγρά στο πληκτρολόγιο και μην το βουτάτε σε νερό
- μην το χτυπάτε με δύναμη και μην το αφήνετε να πέσει πάνω σε σκληρές επιφάνειες
- μην το αφήνετε εκτεθειμένο σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία

- μην τοποθετείτε εμπόδια ανάμεσα στο τηλεχειριστήριο και τη συσκευή ενώ το χρησιμοποιείτε.

Επιπλέον:

- αν στον χώρο εγκατάστασης χρησιμοποιούνται άλλες συσκευές οι οποίες λειτουργούν με τηλεχειριστήριο (τηλεοράσεις, ραδιόφωνα, στερεοφωνικά κ.λπ.), ενδέχεται να δημιουργηθούν ορισμένες παρεμβολές
- οι ηλεκτρονικοί λαμπτήρες και οι λαμπτήρες φθορισμού μπορούν να επηρεάσουν τις επικοινωνίες μεταξύ του τηλεχειριστηρίου και της συσκευής
- αφαιρείτε την μπαταρία, αν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο για παρατεταμένο χρονικό διάστημα.

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά μια ξηρή μπαταρία λιθίου CR2025 3 V (περιλαμβάνεται) με το τηλεχειριστήριο. Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να απορρίπτονται κατάλληλα (ΑΗΗΕ) μέσω ειδικών κέντρων συλλογής αποβλήτων που διατίθενται από τις τοπικές αρχές.

Για να τοποθετήσετε την μπαταρία, ανοίξτε την υποδοχή στο κάτω μέρος του τηλεχειριστηρίου. Φροντίστε να εισαγάγετε την μπαταρία σύμφωνα με την πολικότητα +/- . Κλείστε το κάλυμμα αφού τοποθετήσετε την μπαταρία.

4.3 Περιγραφή λειτουργιών

Ενεργοποίηση γενικού διακόπτη και λειτουργία

Για να μπορείτε να ελέγχετε τη συσκευή με το τηλεχειριστήριο ή την οθόνη αφής, βεβαιωθείτε ότι έχετε ενεργοποιήσει τον γενικό διακόπτη της γραμμής ρεύματος (ο τεχνικός που εγκατέστησε τη συσκευή μπορεί να σας βοηθήσει να εντοπίσετε τον διακόπτη) ή τοποθετήστε ένα φως στη συσκευή, συνδέοντάς το στην υποδοχή του συστήματος.

Αφού εκτελέσετε αυτά τα βήματα, θα μπορείτε να χειριστείτε το σύστημα είτε πατώντας τα σύμβολα στην οθόνη αφής είτε χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο. Για να στείλετε εντολές στην εσωτερική μονάδα, στρέψτε το μπροστινό μέρος του τηλεχειριστηρίου προς την οθόνη της μονάδας. Ο βομβητής θα εκπέμψει ένα ηχητικό σήμα (μπιπ) και θα εμφανιστεί ένα μήνυμα στην οθόνη, το οποίο θα επιβεβαιώνει ότι η εντολή έχει ενεργοποιηθεί. Η μέγιστη εμβέλεια για την αποστολή εντολών είναι περίπου 8 μέτρα.

Πλήκτρο/Ενδειξη	Λειτουργία
⚠	Τα πλήκτρα του τηλεχειριστηρίου και της οθόνης αφής εκτελούν την ίδια λειτουργία.
88.8	Όταν η μονάδα είναι ενεργοποιημένη, το προεπιλεγμένο σημείο ρύθμισης εμφανίζεται στα 3 ψηφία της οθόνης.
⬆	• Το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας χώρου μπορεί να κυμαίνεται από 16 έως 31°C.
⬇	⚠ Μην ρυθμίζετε πολύ χαμηλές ή πολύ υψηλές θερμοκρασίες, καθώς μπορεί να προκληθούν βλάβες στην υγεία, καθώς και άσκοπη κατανάλωση ενέργειας.

Πλήκτρο/Ενδειξη	Λειτουργία
	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση Πατώντας το κατάλληλο Πλήκτρο, μπορείτε να απενεργοποιήσετε (αναμονή) ή να ενεργοποιήσετε τη συσκευή. Ο πίνακας ελέγχου έχει ενσωματωμένη μνήμη και, συνεπώς, οι ρυθμίσεις δεν χάνονται σε περίπτωση απενεργοποίησης ή διακοπής ρεύματος. Το Πλήκτρο χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση της μονάδας για σύντομες χρονικές περιόδους.  Αν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, φροντίστε να την απενεργοποιήσετε αποσυνδέοντάς την από την παροχή ρεύματος ή αποσυνδέοντας το φις.
	Λειτουργία μόνο ψύξης Όταν είναι ενεργοποιημένη αυτή η λειτουργία, η συσκευή πραγματοποιεί αφύγρανση και δροσίζει τον χώρο.
 	Μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία μεταξύ 16 και 31°C. Αν η ρυθμισμένη θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία χώρου, μετά από τρία λεπτά (το μέγιστο) η μονάδα ψύξης-θέρμανσης αρχίζει να λειτουργεί και η συσκευή αρχίζει να διανέμει ψυχρό αέρα, συνεχίζοντας τον αερισμό του χώρου ακόμα και αν επιτευχθεί το σημείο ρύθμισης.
	Λειτουργία μόνο αερισμού Όταν ενεργοποιείτε αυτήν τη λειτουργία, η συσκευή ενεργοποιεί τον ανεμιστήρα και δεν προσαρμόζει τη θερμοκρασία ή την υγρασία του αέρα στον χώρο. Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ σάς δίνει τη δυνατότητα να ρυθμίσετε την ταχύτητα του ανεμιστήρα
	Λειτουργία μόνο θέρμανσης Όταν είναι ενεργοποιημένη αυτή η λειτουργία, η συσκευή θερμαίνει τον χώρο.
 	Μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία μεταξύ 16 και 31°C και, αν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία χώρου, μετά από τρία λεπτά (το μέγιστο) ο συμπιεστής απενεργοποιείται και η συσκευή αρχίζει να θερμαίνει τον χώρο.
	Πλήκτρο λειτουργίας άνεσης κατά τη νύχτα Με τη συσκευή ενεργοποιημένη και τη λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης επιλεγμένη, αν πατήσετε αυτό το Πλήκτρο, μπορείτε να εκτελέσετε πολλές λειτουργίες για να μεγιστοποιήσετε την αθόρυβη λειτουργία της συσκευής, εξοικονομώντας ηλεκτρική ενέργεια και προσαρμόζοντας άριστα τη θερμοκρασία για μια αίσθηση άνεσης κατά τη διάρκεια της νύχτας. Σε αυτήν τη λειτουργία, η ταχύτητα του ανεμιστήρα ρυθμίζεται στο ελάχιστο. Αυτή η λειτουργία θα πρέπει να ενεργοποιείται αμέσως πριν από τον ύπνο. - Στη λειτουργία ψύξης, η ρυθμισμένη θερμοκρασία αυξάνεται κατά 1°C μετά από 1 ώρα και κατά 1°C μετά από 2 ώρες. Μετά τη δεύτερη ώρα, η θερμοκρασία δεν τροποποιείται πλέον και μετά από 6 ώρες η συσκευή μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής. - Στη λειτουργία θέρμανσης, η ρυθμισμένη θερμοκρασία μειώνεται κατά 1°C μετά από 1 ώρα και κατά 1°C μετά από 2 ώρες. Μετά τη δεύτερη ώρα, η θερμοκρασία δεν τροποποιείται πλέον και μετά από 6 ώρες η συσκευή μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής. Αυτή η λειτουργία δεν είναι διαθέσιμη στη λειτουργία μόνο αφύγρανσης, τη λειτουργία μόνο αερισμού και την αυτόματη οικονομική λειτουργία, ενώ μπορείτε να την αποκλείσετε ανά πάσα στιγμή (ιδανικά κατά το ξύπνημα) πατώντας ξανά το Πλήκτρο. Αν ρυθμίσετε ταυτόχρονα τη λειτουργία χρονοδιακόπτη, η συσκευή απενεργοποιείται μετά την προκαθορισμένη ώρα.
	Έλεγχος κατεύθυνσης ροής αέρα Πατώντας το κατάλληλο Πλήκτρο, μπορείτε να ρυθμίσετε τη συνεχή ταλάντωση του εκτροπέα ροής αέρα, στην οποία περίπτωση ενεργοποιείται το σύμβολο στην οθόνη, ή να τον κλειδώσετε σε οποιαδήποτε θέση.  ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Μην ασκείτε ποτέ βία στον εκτροπέα ροής για να τον μετακινήσετε χειροκίνητα. Στη λειτουργία ψύξης και αφύγρανσης, γίνεται επαναφορά της θέσης του εκτροπέα ροής κάθε 30 λεπτά, ώστε να αποφεύγεται ο σχηματισμός συμπύκνωσης υγρασίας.
	Έλεγχος ταχύτητας ανεμιστήρα Το επανειλημμένο πάτημα αυτού του Πλήκτρου θα αλλάζει την ταχύτητα με την ακόλουθη σειρά: Ελάχιστη, Μέση, Μέγιστη και Αυτόματο. Όσο υψηλότερη είναι η καθορισμένη ταχύτητα, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η απόδοση της συσκευής (αλλά και δυνατότερος ο θόρυβος). Αν ρυθμίσετε την ταχύτητα στο Αυτόματο (θα παρατηρήσετε ότι οι 3 γραμμές ταχύτητας μετατοπίζονται στην οθόνη), ο μικροεπεξεργαστής θα προσαρμόζει αυτόματα την ταχύτητα (όσο μεγαλύτερη είναι η διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας χώρου και της ρυθμισμένης θερμοκρασίας, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η ταχύτητα). Η ταχύτητα μειώνεται αυτόματα καθώς η θερμοκρασία χώρου φτάνει σταδιακά στη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Στην λειτουργία μόνο αφύγρανσης και στη λειτουργία άνεσης κατά τη νύχτα, δεν μπορείτε να προσαρμόσετε την ταχύτητα, καθώς η μονάδα μπορεί να λειτουργεί μόνο σε χαμηλή ταχύτητα.

Πλήκτρο/Ενδειξη	Λειτουργία
	Ρύθμιση της λειτουργίας χρονοδιακόπτη Η λογική λειτουργίας της συσκευής επιτρέπει στον χρήστη να προγραμματίζει ελεύθερα τον χρόνο ενεργοποίησης και απενεργοποίησης.
	- Ενώ η μονάδα ψύξης-θέρμανσης είναι ενεργοποιημένη, μπορείτε να προγραμματίσετε την απενεργοποίησή της πατώντας το Πλήκτρο του χρονοδιακόπτη και, στη συνέχεια, ρυθμίζοντας τον αριθμό των ωρών (από 1 έως 24), μετά το πέρας των οποίων η συσκευή θα μεταβεί σε κατάσταση αναμονής. - Όταν η μονάδα ψύξης-θέρμανσης είναι απενεργοποιημένη, μπορείτε να προγραμματίσετε την ενεργοποίησή της πατώντας το Πλήκτρο του χρονοδιακόπτη και, στη συνέχεια, ρυθμίζοντας τον αριθμό των ωρών (από 1 έως 24), μετά το πέρας των οποίων η συσκευή θα ενεργοποιηθεί.
	
	Κατόπιν, πατήστε το Πλήκτρο καταχώρησης.
	Κλείδωμα πλήκτρων οθόνης αφής - Για να κλειδώσετε τα πλήκτρα, πατήστε παρατεταμένα το σύμβολο χρονοδιακόπτη στην οθόνη αφής για 3 δευτερόλεπτα. Το κλείδωμα των πλήκτρων αποτρέπει την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση οποιασδήποτε λειτουργίας στην οθόνη από τον χρήστη. Το σύμβολο αναμονής αναβοσβήνει διακεκομμένα κάθε δευτερόλεπτο. - Για να απενεργοποιήσετε το κλείδωμα των πλήκτρων, πατήστε ξανά το σύμβολο χρονοδιακόπτη για 3 δευτερόλεπτα στην οθόνη αφής.  Οποιαδήποτε επιλογή από το τηλεχειριστήριο θα απενεργοποιήσει το κλείδωμα των πλήκτρων!

Οθόνη βλαβών

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, στην οθόνη εμφανίζεται ένας κωδικός βλάβης. Η συσκευή θα συνεχίσει παρ' όλα αυτά θα εκτελεί ορισμένες λειτουργίες (ανατρέξτε στη στήλη "ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ").

Βλάβη που εμφανίζεται	Αιτία	Λειτουργία
E1	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου (RT).	Μπορείτε να ενεργοποιήσετε κανονικά τις λειτουργίες ψύξης, αφύγρανσης και θέρμανσης.
E2	Σφάλμα αισθητήρα εσωτερικής μπαταρίας IPT	Μπορείτε να ενεργοποιήσετε κανονικά τις λειτουργίες ψύξης, αφύγρανσης και θέρμανσης.
E5	Σφάλμα μοτέρ εσωτερικού ανεμιστήρα	Μπορείτε να ενεργοποιήσετε κανέναν τρόπο λειτουργίας.
E7	Έλλειψη επικοινωνίας με την οθόνη *	Μπορείτε να ενεργοποιήσετε κανέναν τρόπο λειτουργίας.
CP	Ανοιχτή επαφή παρουσίας CP	Αυτή η μονάδα ενεργοποιείται μόνο όταν η επαφή είναι κλειστή. Ελέγξτε τις συνδέσεις των ακροδεκτών.
 αναβοσβήνει	Εσφαλμένη θερμοκρασία νερού	Στη λειτουργία θέρμανσης, η θερμοκρασία νερού είναι κάτω από 30°C
 αναβοσβήνει	Εσφαλμένη θερμοκρασία νερού	Στη λειτουργία ψύξης, η θερμοκρασία νερού είναι πάνω από 20°C

Χειρισμός της μονάδας, αν δεν είναι διαθέσιμο το τηλεχειριστήριο

Αν χάσετε το τηλεχειριστήριο, αν εξαντληθούν οι μπαταρίες ή αν το τηλεχειριστήριο σταματήσει να λειτουργεί, μπορείτε να χειριστείτε τη συσκευή χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα στην οθόνη αφής της.

4.4 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Είναι σημαντικό ο χρήστης να μπορεί να διακρίνει τυχόν δυσλειτουργία ή επίπεδα απόδοσης που διαφέρουν από τις τυπικές τιμές λειτουργίας του συστήματος (ανατρέξτε στις τεχνικές προδιαγραφές). Τα πιο συνηθισμένα προβλήματα μπορούν εύκολα να επιλυθούν από τον χρήστη με την εκτέλεση ορισμένων απλών εργασιών (ανατρέξτε στην παράγραφο "Αντιμετώπιση προβλημάτων"), ενώ για ορισμένες βλάβες του συστήματος απαιτείται επικοινωνία με την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης πελατών.

 Λάβετε υπόψη ότι οποιαδήποτε απόπειρα επισκευής της συσκευής από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό ακυρώνει αυτόματα κάθε μορφή εγγύησης.

EL

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΚWHCTRL1

5.1 Επιτοίχιος πίνακας ελέγχου με αισθητήρα χώρου

Ο επιτοίχιος πίνακας ελέγχου ΕΚWHCTRL1 είναι ένας θερμοστάτης με αισθητήρα θερμοκρασίας που έχει τη δυνατότητα να ελέγχει έναν ή περισσότερους (έως 30) θερμοπομπούς σε λειτουργία μετάδοσης (με ταυτόχρονη μετάδοση δεδομένων).

Ο πίνακας ελέγχου έχει ενσωματωμένη μνήμη και, συνεπώς, οι ρυθμίσεις δεν χάνονται σε περίπτωση απενεργοποίησης ή διακοπής ρεύματος.

⚠ Τυχόν δυσλειτουργία των μεμονωμένων συνδεδεμένων ακροδεκτών δεν θα επισημαίνεται από τον επιτοίχιο πίνακα ελέγχου.

⚠ Χάρη στον αισθητήρα θερμοκρασίας, διασφαλίζεται η αντιψυκτική προστασία ακόμα και σε κατάσταση αναμονής.

⚠ Μετά από 20 δευτερόλεπτα από την τελευταία ενέργεια, η φωτεινότητα του πίνακα θα μειώνεται και στην οθόνη θα εμφανίζεται η θερμοκρασία χώρου. Πατήστε οποιοδήποτε Πλήκτρο για να επαναφέρετε τη μέγιστη φωτεινότητα.



5.2 Ένδειξη

Στην οθόνη εμφανίζονται επίσης πληροφορίες για τις καταστάσεις και τυχόν ενεργές βλάβες μέσα από 8 συγκεκριμένα σύμβολα:

A	Αυτόματη λειτουργία
	Αθόρυβη λειτουργία
	Μέγιστη ταχύτητα αερισμού
	Νυχτερινή λειτουργία
	Η θέρμανση είναι ενεργή

	Η ψύξη είναι ενεργή
	Η εποπτεία είναι ενεργή. Αναβοσβήνει με την επαφή παρουσίας CP κλειστή.
	Ένδειξη βλάβης (λυχνία αναμμένη)
	Ένδειξη απενεργοποίησης χειριστηρίου

5.3 Λειτουργία πλήκτρων

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις διάφορες λειτουργίες χρησιμοποιώντας τα 8 πλήκτρα με οπίσθιο φωτισμό:

	Το Πλήκτρο αύξησης θερμοκρασίας + επιτρέπει την αύξηση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας
	Το Πλήκτρο μείωσης θερμοκρασίας - επιτρέπει τη μείωση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας
	Θέρμανση/ψύξη: επιτρέπει την εναλλαγή μεταξύ της λειτουργίας θέρμανσης και ψύξης
AUTO	Η ταχύτητα αερισμού θα προσαρμόζεται αυτόματα ανάμεσα σε μια ελάχιστη και μέγιστη τιμή.

	Νυχτερινή λειτουργία: επιλέγοντας αυτήν τη λειτουργία, η ταχύτητα αερισμού μειώνεται σημαντικά και η ρυθμισμένη θερμοκρασία αλλάζει αυτόματα
	Λειτουργία στη μέγιστη ταχύτητα: επιτρέπει τη ρύθμιση της μέγιστης ταχύτητας αερισμού
	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/Αναμονή: επιτρέπει την ενεργοποίηση της συσκευής ή τη θέση της σε κατάσταση αναμονής.
	Αθόρυβη λειτουργία: επιτρέπει τον περιορισμό της ταχύτητας αερισμού μειώνοντας τη μέγιστη τιμή της.

5.4 Γενική εκκίνηση

Για να είναι δυνατός ο έλεγχος της συσκευής από τον πίνακα ελέγχου, θα πρέπει πρώτα να συνδεθεί στην κεντρική παροχή.

Αν έχει εγκατασταθεί γενικός διακόπτης στη γραμμή ρεύματος, πρέπει να ενεργοποιηθεί.

- Εκκινήστε το σύστημα ενεργοποιώντας τον γενικό διακόπτη

5.5 Ενεργοποίηση

Για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
	Πιέστε το Πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/Αναμονής	Από κατάσταση απενεργοποίησης σε ενεργοποίηση
AUTO   	Πατώντας το Πλήκτρο λειτουργίας, μπορείτε να επιλέξετε έναν από τους τέσσερις δυνατούς τρόπους λειτουργίας.	

5.6 Ρύθμιση λειτουργιών θέρμανσης / ψύξης

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
	Πατήστε το Πλήκτρο θέρμανσης/ψύξης για περίπου 2 δευτερόλεπτα για εναλλαγή μεταξύ της λειτουργίας θέρμανσης και ψύξης. Η επιλογή υποδεικνύεται από τα σύμβολα θέρμανσης ή ψύξης που θα ανάψουν.	 
	Στη θέρμανση, το σύμβολο ανάβει όταν το σημείο ρύθμισης είναι υψηλότερο από τη θερμοκρασία χώρου και σβήνει όταν το σημείο ρύθμισης είναι χαμηλότερο.	
	Στην ψύξη, το σύμβολο ανάβει όταν το σημείο ρύθμισης είναι χαμηλότερο από τη θερμοκρασία χώρου και σβήνει όταν το σημείο ρύθμισης είναι υψηλότερο.	

5.7 Αναμονή

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
	Πατήστε το Πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/Αναμονής για περίπου 2 δευτ.: Όταν η συσκευή είναι σε κατάσταση "αναμονής", δεν ανάβει κανένα σύμβολο στην οθόνη.	Απενεργοποιημένη

Όταν ο πίνακας ελέγχου βρίσκεται σε αυτήν τη λειτουργία, η αντιψυκτική προστασία είναι διασφαλισμένη. Αν η θερμοκρασία χώρου πέσει κάτω από τους 5°C, γίνεται

εξαγωγή από την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ζεστού νερού και ενεργοποιείται η επαφή του λέβητα.

5.8 Επιλογή θερμοκρασίας

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
 	Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα αύξησης και μείωσης, για να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου που εμφανίζεται στην οθόνη 3 ψηφίων.	20.5

Το εύρος ρύθμισης αλλάζει από τους 16 στους 28°C, με απόκλιση 0,5°C, αλλά το σύστημα επιτρέπει επίσης τις εκτός εύρους τιμές των 5°C και 40°C (εξαιρείται η αυτόματη λειτουργία).

Αυτές οι τιμές θα πρέπει να ρυθμίζονται μόνο για σύντομες χρονικές περιόδους, μετά το πέρας των οποίων πρέπει να

ρυθμίζετε την επιλογή σε μια ενδιάμεση τιμή.

Ο πίνακας ελέγχου είναι πολύ ακριβής. Ρυθμίστε τον στην απαιτούμενη τιμή και περιμένετε να εκτελέσει τη ρύθμιση σύμφωνα με την πραγματική θερμοκρασία χώρου που θα ανιχνευτεί.

5.9 Αυτόματη λειτουργία

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
AUTO	Πατήστε παρατεταμένα το Πλήκτρο AUTO. Η ενεργοποίηση της λειτουργίας υποδεικνύεται από το αντίστοιχο σύμβολο στην οθόνη.	A

Η ταχύτητα αερισμού θα ρυθμιστεί αυτόματα ανάμεσα σε μια ελάχιστη και μια μέγιστη τιμή, σύμφωνα με την πραγματική απόκλιση ανάμεσα στη θερμοκρασία χώρου

και το προκαθορισμένο σημείο ρύθμισης, με βάση έναν αλγόριθμο τύπου π.

5.10 Αθόρυβη λειτουργία

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
	Πατήστε παρατεταμένα το Πλήκτρο Αθόρυβης λειτουργίας. Η ενεργοποίηση της λειτουργίας υποδεικνύεται από το αντίστοιχο σύμβολο στην οθόνη.	

Η ταχύτητα αερισμού περιορίζεται σε μια πιο μειωμένη μέγιστη τιμή.

5.11 Νυχτερινή λειτουργία

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
	Πατήστε παρατεταμένα το Πλήκτρο Νυχτερινής λειτουργίας. Η ενεργοποίηση της λειτουργίας υποδεικνύεται από το αντίστοιχο σύμβολο στην οθόνη.	

Επιλέγοντας αυτήν τη λειτουργία, η ταχύτητα αερισμού μειώνεται σημαντικά και η ρυθμισμένη θερμοκρασία αλλάζει αυτόματα ως εξής:

- μειώνεται κατά 1°C μετά από μία ώρα και κατά έναν ακόμη βαθμό μετά από 2 ώρες στη λειτουργία θέρμανσης,
- αυξάνεται κατά 1°C μετά από μία ώρα και κατά έναν ακόμη βαθμό μετά από 2 ώρες στη λειτουργία ψύξης.

5.12 Λειτουργία στη μέγιστη ταχύτητα αερισμού

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
	Πατήστε παρατεταμένα το Πλήκτρο Μέγ. λειτουργίας. Η ενεργοποίηση της λειτουργίας υποδεικνύεται από το αντίστοιχο σύμβολο στην οθόνη.	

Σε αυτήν τη λειτουργία, επιτυγχάνεται αμέσως μέγιστη έξοδος ισχύος τόσο στη θέρμανση όσο και στην ψύξη.

Αφού επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου, θα πρέπει να επιλέξετε μία από τις άλλες 3 λειτουργίες για να αυξήσετε τη θερμική και ακουστική άνεση.

5.13 Κλείδωμα πλήκτρων

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
+	Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα + και - για 3 δευτερόλεπτα, για να ενεργοποιήσετε το τοπικό κλείδωμα όλων των πλήκτρων. Αυτό επιβεβαιώνεται από την ένδειξη bL που εμφανίζεται στην οθόνη.	bL
-	Ο χρήστης δεν θα μπορεί να εκτελέσει καμία ρύθμιση και η ένδειξη bL θα εμφανίζεται κάθε φορά που θα πατιέται ένα Πλήκτρο. Επαναλάβετε την ακολουθία για να ξεκλειδώσετε τα πλήκτρα.	

5.14 Μείωση ελάχιστης φωτεινότητας

Μετά από 20 δευτερόλεπτα από την τελευταία ενέργεια, η φωτεινότητα του πίνακα θα μειώνεται ώστε να αυξάνεται η άνεση κατά τη νυχτερινή χρήση και στην οθόνη θα εμφανίζεται η θερμοκρασία χώρου.

Αν το επίπεδο φωτεινότητας εξακολουθεί να σας ενοχλεί, μπορείτε να απενεργοποιήσετε εντελώς την οθόνη.

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
+	Με την οθόνη απενεργοποιημένη, πατήστε το Πλήκτρο + για 5 δευτερόλεπτα μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη 01 στην οθόνη. Χρησιμοποιήστε το Πλήκτρο - για να ρυθμίσετε την τιμή στο 00 και περιμένετε 20 δευτερόλεπτα για να ελέγξετε αν ρυθμίστηκε σωστά.	00

5.15 Απενεργοποίηση

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
	Πατήστε το Πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/Αναμονής για περίπου 2 δευτ.: Όταν η συσκευή είναι σε κατάσταση "αναμονής" (καμία λειτουργία), δεν ανάβει τίποτα στην οθόνη.	Απενεργοποιημένη

Ο πίνακας ελέγχου διασφαλίζει την αντιψυκτική προστασία ακόμα και στην κατάσταση αναμονής.

5.16 Ρύθμιση της απόκλισης του αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου

Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι τιμές που ανιχνεύονται ενδέχεται να μην αντιπροσωπεύουν την πραγματική θερμοκρασία εξαιτίας του γεγονότος ότι ο αισθητήρας θερμοκρασίας βρίσκεται στο κατώτερο τμήμα της συσκευής.

Χρησιμοποιήστε αυτήν τη λειτουργία, για να ρυθμίσετε την τιμή μέτρησης που εμφανίζεται στην οθόνη εντός του εύρους +/- 10°C σε διαβαθμίσεις των 0,1°C.

Χρησιμοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση με προσοχή και μόνο αφού ανιχνευτούν πραγματικές αποκλίσεις από τη θερμοκρασία χώρου με χρήση ενός αξιόπιστου εργαλείου!

Πλήκτρο	Λειτουργία	Ένδειξη
-	Με τον πίνακα απενεργοποιημένο, πατήστε το Πλήκτρο - για 5 δευτερόλεπτα, για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού από το οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε (χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα + και -) την απόκλιση από -10 έως +10 K σε διαβαθμίσεις του 0,1 K. Μετά από 20 δευτερόλεπτα από την τελευταία ενέργεια, ο πίνακας απενεργοποιείται και η ρύθμιση αποθηκεύεται.	00.0

EL

5.17 Μακροχρόνια απενεργοποίηση

Για να θέσετε εκτός λειτουργίας τη συσκευή για μια ολόκληρη εποχή του χρόνου ή σε περίπτωση διακοπών, κάντε τα εξής:

- Απενεργοποιήστε τη συσκευή.
- Απενεργοποιήστε τον γενικό διακόπτη του συστήματος.

⚠ Η λειτουργία αντιψυκτικής προστασίας δεν είναι ενεργοποιημένη.

5.18 Σήματα σφάλματος

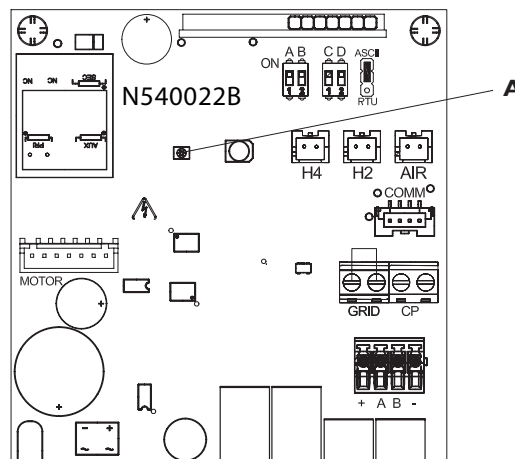
Σφάλμα	Ένδειξη
Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου (στο εσωτερικό του θερμοστάτη).	⚠ E1
Βλάβη ή σύνδεση διπλού απομακρυσμένου αισθητήρα χώρου σε μία από τις δύο συνδεδεμένες μονάδες ψύξης-θέρμανσης.	⚠ E2

5.19 Ηλεκτρονική πλακέτα ελέγχου

Η ηλεκτρονική πλακέτα επιτρέπει τον έλεγχο όλων των λειτουργιών από τον επιτοίχιο πίνακα ελέγχου EKWHCTRL1. Μπορείτε να συνδέσετε και να χειρίζεστε απομακρυσμένα έως και 30 θερμοπομπούς οι οποίοι θα ελέγχονται σε λειτουργία μετάδοσης (με ταυτόχρονες εντολές σε όλους τους θερμοπομπούς).

Η πλακέτα έχει πράσινη λυχνία LED που υποδεικνύει την κατάσταση και τυχόν βλάβες.

Οι βασικές παράμετροι λειτουργίας, το σημείο ρύθμισης και η θερμοκρασία χώρου μεταδίδονται από τον επιτοίχιο πίνακα ελέγχου σε όλες τις τερματικές συσκευές που είναι συνδεδεμένες στο δίκτυο, διασφαλίζοντας την ομαλή λειτουργία.



5.20 Λυχνίες LED (βλ. A)

●	Πράσινη λυχνία LED: υποδεικνύει τη λειτουργία της συσκευής. Αναβοσβήνει σε περίπτωση βλάβης.	●	Σβηστή λυχνία LED: η λειτουργία της συσκευής έχει σταματήσει ή η συσκευή δεν λαμβάνει ρεύμα.
---	--	---	--

Αναφορά σφαλμάτων

Σφάλμα	Ένδειξη
Σφάλμα επικοινωνίας: Η πλακέτα διαθέτει μια λειτουργία που επιτρέπει τη συνεχή ανταλλαγή πληροφοριών στη σειριακή γραμμή με τον επιτοίχιο πίνακα ελέγχου. Αν η επικοινωνία διακοπεί για πάνω από 5 λεπτά, εμφανίζεται το σφάλμα και η συσκευή απενεργοποιείται.	αναβοσβήνει 6 φορές + παύση
Βλάβη στο μοτέρ ανεμιστήρα (για παράδειγμα, μπλοκάρισμα λόγω ξένων σωμάτων ή βλάβης στον αισθητήρα περιστροφής).	αναβοσβήνει 2 φορές + παύση
Βλάβη στον αισθητήρα θερμοκρασίας νερού. <u>Σε αυτήν την περίπτωση, βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει αντίσταση 10 kΩ.</u>	αναβοσβήνει 3 φορές + παύση
Η θερμοκρασία νερού είναι εκτός του εύρους λειτουργίας (πάνω από 20°C στην ψύξη, κάτω από 30°C στη θέρμανση). Ο ανεμιστήρας θα σταματήσει να λειτουργεί μέχρι η θερμοκρασία να φτάσει σε μια κατάλληλη τιμή ώστε να ικανοποιείται το αίτημα*.	αναβοσβήνει 1 φορά + παύση

* Αν μετά την ενεργοποίηση του εξοπλισμού η πλακέτα ανιχνεύσει τον αισθητήρα νερού, η εκκίνηση θα πραγματοποιηθεί εντός των ελάχιστων και των μέγιστων ορίων της θερμοκρασίας νερού.

Η πλακέτα μπορεί επίσης να λειτουργήσει χωρίς αισθητήρα. Σε αυτήν την περίπτωση, τα όρια διακοπής του ανεμιστήρα θα αγνοούνται.

ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

6.1 Συντήρηση

Οι συνήθειες εργασίες συντήρησης είναι απαραίτητες, ώστε η λειτουργία του θερμοπομπού να παραμένει πάντα αποδοτική, ασφαλής και αξιόπιστη με την πάροδο του χρόνου. Οι συνήθειες εργασίες συντήρησης μπορούν να εκτελούνται κάθε έξι μήνες (για ορισμένες εργασίες)

και ανά έτος (για άλλες εργασίες) από την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης πελατών, η οποία είναι κατάλληλα καταρτισμένη για την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών και η οποία μπορεί επίσης να παράσχει γνήσια ανταλλακτικά, αν είναι απαραίτητο.

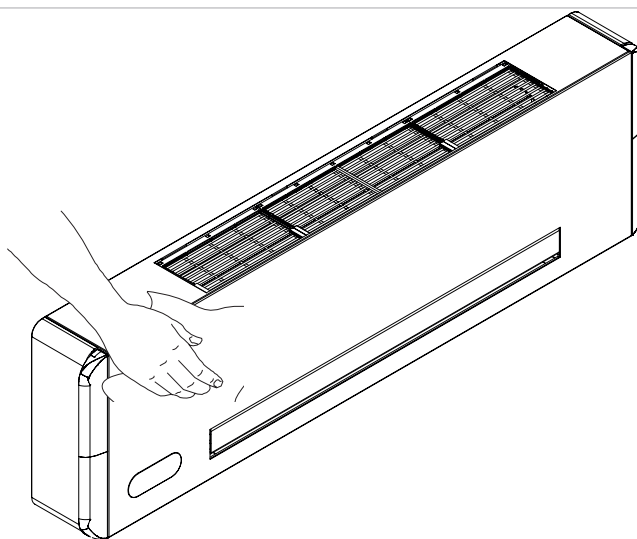
6.2 Εξωτερικός καθαρισμός

⚠ Αποσυνδέστε τη μονάδα από την τροφοδοσία ρεύματος πριν από κάθε εργασία καθαρισμού και συντήρησης κλείνοντας τον γενικό διακόπτη τροφοδοσίας ρεύματος.

⚠ Περιμένετε να κρυώσουν τα διάφορα τμήματα, ώστε να αποφύγετε τυχόν εγκαύματα.

⚠ Μην χρησιμοποιείτε σφουγγάρια λείανσης ή δραστικά ή διαβρωτικά απορρυπαντικά, καθώς ενδέχεται να καταστρέψετε τις βαμμένες επιφάνειες.

Καθαρίζετε τις εξωτερικές επιφάνειες του θερμοπομπού χρησιμοποιώντας ένα απαλό πανί εμποτισμένο με νερό.



6.3 Καθαρισμός του φίλτρου αναρρόφησης αέρα

Μετά από παρατεταμένη λειτουργία και ανάλογα με τη συγκέντρωση ρύπων στον αέρα ή όταν θέλετε να επανεκκινήσετε το σύστημα μετά από παρατεταμένη

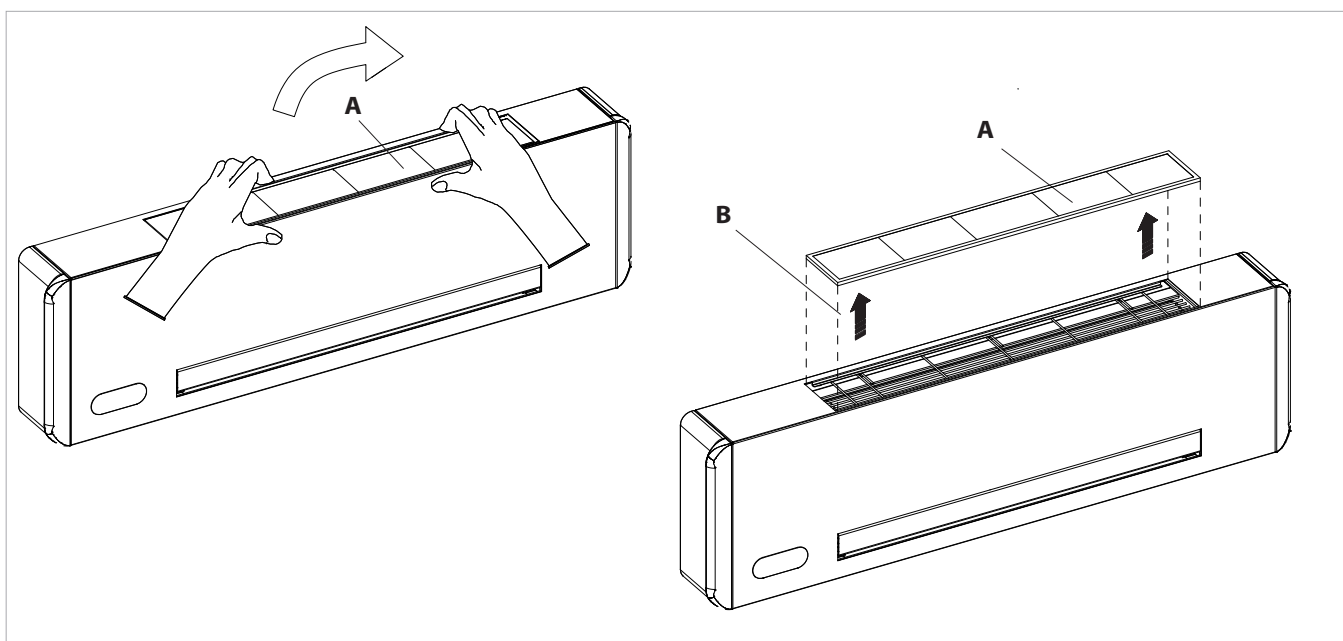
περίοδο αδράνειας, εκτελέστε τις ενέργειες που περιγράφονται παρακάτω.

Εξαγωγή των στοιχείων φίλτρου

- Αφαιρέστε τα στοιχεία φίλτρου ανασηκώνοντάς τα ελαφρώς και στρέφοντάς τα μέχρι να εξαχθούν από το περίβλημά τους.

- Αφαιρέστε το φίλτρο τραβώντας το οριζόντια και προς τα πάνω.

A	Φίλτρο
B	Αφαίρεση φίλτρου



Καθαρισμός των στοιχείων φίλτρου

- Συλλέξτε τη σκόνη από το φίλτρο χρησιμοποιώντας ηλεκτρική σκούπα.
- Πλύνετε το φίλτρο με τρεχούμενο νερό χωρίς να χρησιμοποιήσετε απορρυπαντικά ή διαλυτικά και κατόπιν αφήστε το να στεγνώσει.
- Τοποθετήστε ξανά το φίλτρο στη μονάδα ψύξης-θέρμανσης, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην εισαγωγή του κάτω πτερυγίου στο περίβλημα.

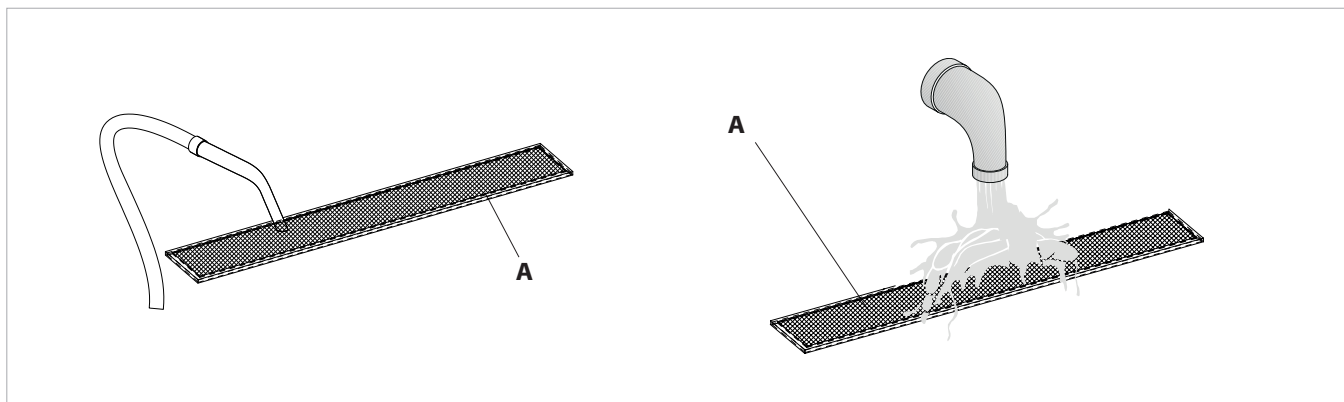
⊘ Μην χρησιμοποιήσετε τη συσκευή χωρίς το φίλτρο με πλέγμα.

⚠ Η συσκευή διαθέτει διακόπτη ασφαλείας ο οποίος αποτρέπει την εκκίνηση του ανεμιστήρα, αν το κινούμενο πλαίσιο έχει τοποθετηθεί λανθασμένα ή λείπει.

⚠ Μετά τον καθαρισμό του φίλτρου, ελέγξτε αν το πλαίσιο έχει τοποθετηθεί σωστά.

A	Φίλτρο

--	--



6.4 Προτάσεις για εξοικονόμηση ενέργειας

- Διατηρείτε τα φίλτρα αέρα καθαρά.
- Διατηρείτε τις πόρτες και τα παράθυρα των χώρων στους οποίους έχουν τοποθετηθεί συστήματα κλιματισμού κλειστά όσο το δυνατόν περισσότερο.
- Το καλοκαίρι, περιορίστε στο μέγιστο δυνατό την είσοδο άμεσου ηλιακού φωτός στους χώρους στους οποίους έχουν τοποθετηθεί συστήματα κλιματισμού (χρησιμοποιήστε κουρτίνες, στόρια κ.λπ.)

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

- ⚠ Σε περίπτωση διαρροής νερού ή αφύσικης λειτουργίας, αποσυνδέστε αμέσως τη συσκευή από την τροφοδοσία ρεύματος και κλείστε την παροχή νερού.
- ⚠ Αν παρουσιαστεί οποιαδήποτε από τις παρακάτω δυσλειτουργίες, μην ενεργήσετε μόνοι σας και επικοινωνήστε αμέσως με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης ή με εξειδικευμένο προσωπικό.
- Ο αερισμός δεν ξεκινά ακόμα και αν το κύκλωμα νερού είναι γεμάτο με ζεστό ή κρύο νερό.
 - Υπάρχει διαρροή νερού από τη συσκευή στη λειτουργία θέρμανσης.
 - Υπάρχει διαρροή νερού από τη συσκευή στη λειτουργία ψύξης.
 - Η συσκευή κάνει υπερβολικό θόρυβο.
 - Έχει σχηματιστεί συμπύκνωση υγρασίας στο μπροστινό πλαίσιο.

7.1 Πίνακας αντιμετώπισης προβλημάτων

Οι παρεμβάσεις πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη ή από εξειδικευμένο κέντρο υποστήριξης.

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Ο αερισμός καθυστερεί σε σχέση με τις νέες ρυθμίσεις θερμοκρασίας ή λειτουργίας.	Η βάνα κυκλώματος χρειάζεται συγκεκριμένο χρόνο για να ανοίξει και, επομένως, να κάνει το ζεστό ή το κρύο νερό να κυκλοφορήσει στη συσκευή.	Περιμένετε 2 ή 3 λεπτά μέχρι να ανοίξει η βάνα κυκλώματος.
Η συσκευή δεν ενεργοποιεί τον αερισμό.	Λείπει ζεστό ή κρύο νερό από το σύστημα.	Βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας ή ο ψύκτης νερού λειτουργούν.
Ο αερισμός δεν ξεκινά ακόμα και αν το κύκλωμα νερού είναι γεμάτο με ζεστό ή κρύο νερό.	Η υδραυλική βάνα παραμένει κλειστή.	Αποσυναρμολογήστε το σώμα της βάνας και ελέγξτε αν θα αποκατασταθεί η κυκλοφορία του νερού. Ελέγξτε τη λειτουργία της βάνας τροφοδοτώντας την ξεχωριστά στα 230 V. Αν ξεκινήσει να λειτουργεί, το πρόβλημα ενδέχεται να οφείλεται στο ηλεκτρονικό χειριστήριο.
	Το μοτέρ του ανεμιστήρα έχει φράξει ή έχει καεί.	Ελέγξτε τις περιελίξεις του μοτέρ και αν ο ανεμιστήρας περιστρέφεται ελεύθερα.
	Οι καλωδιώσεις δεν είναι σωστές.	Ελέγξτε όλες τις καλωδιώσεις.
Υπάρχει διαρροή νερού από τη συσκευή στη λειτουργία θέρμανσης.	Υπάρχει διαρροή στις υδραυλικές συνδέσεις του συστήματος.	Ελέγξτε τη διαρροή και σφίξτε τις συνδέσεις.
	Υπάρχει διαρροή στο συγκρότημα βανών.	Ελέγξτε την κατάσταση των παρεμβυσμάτων.
Έχει σχηματιστεί συμπύκνωση υγρασίας στο μπροστινό πλαίσιο.	Η θερμομόνωση έχει ξεκολλήσει.	Ελέγξτε τη σωστή θέση της θερμικής και ηχητικής μόνωσης προσέχοντας την μπροστινή πλευρά πάνω από το πηνίο με πτερύγια.
Υπάρχουν σταγόνες νερού στο άνοιγμα εξαερισμού.	Ενδέχεται να σχηματίζονται συμπυκνώματα λόγω συνθηκών υψηλής υγρασίας (>60%), ειδικά στις ελάχιστες ταχύτητες αερισμού.	Μόλις μειωθεί το επίπεδο σχετικής υγρασίας, το φαινόμενο θα εξαφανιστεί. Ωστόσο, μερικές σταγόνες νερού που θα πέσουν στο εσωτερικό της συσκευής δεν θα προκαλέσουν δυσλειτουργία.
Υπάρχει διαρροή νερού από τη συσκευή στη λειτουργία ψύξης.	Η παγίδα συμπυκνώματος έχει φράξει.	Ρίξτε αργά ένα μπουκάλι νερό στο κάτω τμήμα του πηνίου, για να ελέγξετε την αποστράγγιση. Αν χρειάζεται, καθαρίστε την παγίδα ή/και βελτιώστε την κλίση του σωλήνα αποστράγγισης.
	Ο σωλήνας εκκένωσης συμπυκνωμάτων δεν έχει την κατάλληλη κλίση που απαιτείται για τη σωστή αποστράγγιση.	
	Οι σωλήνες σύνδεσης και το συγκρότημα βανών δεν έχουν μονωθεί σωστά.	Ελέγξτε τη μόνωση των σωλήνων.
Η συσκευή κάνει υπερβολικό θόρυβο.	Ο ανεμιστήρας έρχεται σε επαφή με το πλαίσιο.	Ελέγξτε αν είναι βρώμικα τα φίλτρα και καθαρίστε τα αν είναι απαραίτητο.
	Ο ανεμιστήρας βρίσκεται σε σημείο όπου δεν υπάρχει ισορροπία.	Η έλλειψη ισορροπίας προκαλεί υπερβολικές δονήσεις: αντικαταστήστε τον ανεμιστήρα.
	Ελέγξτε αν είναι βρώμικα τα φίλτρα και καθαρίστε τα αν είναι απαραίτητο.	Καθαρίστε τα φίλτρα

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



MANUAL DE INSTALAÇÃO E DO UTILIZADOR

Daikin Altherma
Convector da bomba de calor

FWXT10ABTV3(C)
FWXT15ABTV3(C)
FWXT20ABTV3(C)

Gostaríamos de agradecer-lhe por ter escolhido um dos nossos produtos.

Estamos certos de que ficará satisfeito com o produto que escolheu porque este representa a tecnologia de ponta no controlo do clima doméstico.

Ao seguir as sugestões contidas no presente manual, o produto que adquiriu funcionará sem problemas, proporcionando-lhe temperaturas ambiente ideais com custos energéticos mínimos.

Daikin Europe N.V.

Conformidade

Esta unidade está em conformidade com as seguintes Diretivas Europeias:

- Baixa tensão 2014/35/UE;

- Compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE;

Símbolos

Os pictogramas no capítulo seguinte fornecem a informação necessária para a utilização correta e segura

da máquina de forma rápida e inequívoca.

Pictogramas editoriais

U Utilizador

- Refere-se às páginas que contêm instruções ou informação para o utilizador.

I Instalador

- Refere-se às páginas que contêm instruções ou informação para o instalador.

S Serviço

- Refere-se às páginas que contêm instruções ou informação para o instalador do SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO CLIENTE.

Pictogramas de segurança

⚠ Perigo genérico

- Sinaliza que o funcionamento descrito poderá causar lesões físicas caso não seja realizado de acordo com as regras de segurança.

⚠ Perigo devido a calor

- Sinaliza que o funcionamento descrito poderá causar queimaduras caso não seja realizado de acordo com as regras de segurança.

⚠ Perigo de alta tensão

- Sinaliza que o funcionamento descrito poderá causar eletrocussão caso não seja realizado de acordo com as regras de segurança.

⊘ Proibição

- Refere-se a ações proibidas.

Índice geral

1	GERAL	
1.1	Avisos gerais.....	5
1.2	Regras de segurança essenciais	6
1.3	Gama de produtos	7
1.4	Especificações técnicas	7
1.5	Dimensões gerais do Filomuro.....	8
1.6	Dimensões e peso para transporte	8
2	INSTALAÇÃO	9
2.1	Colocação da unidade	9
2.2	Procedimento de instalação.....	9
2.3	Espaço de instalação	9
2.4	Abertura da unidade.....	10
2.5	Instalação de parede.....	12
2.6	Escantilhão de instalação	14
2.7	Ligações hidráulicas	16
2.8	Drenagem de condensação	18
2.9	Enchimento do sistema	19
2.10	Evacuação de ar durante o enchimento do sistema.....	19
2.11	Ligações elétricas	20
3	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO	21
3.1	Ligações da placa com ECRÃ TÁTIL E CONTROLO REMOTO	21
3.2	Ligação para o painel de controlo remoto.....	22
4	INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO COM ECRÃ TÁTIL E CONTROLO REMOTO	26
4.1	Avisos.....	26
4.2	Gestão da unidade com o ecrã tátil e controlo remoto	26
4.3	Descrição funcional.....	27
4.4	Resolução de problemas	29
5	INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO COM PAINEL REMOTO EKWHCTRL1	30
5.1	Painel de controlo de montagem na parede com sonda de divisão	30
5.2	Visor	30
5.3	Função das teclas.....	31
5.4	Arranque geral	31
5.5	Ativação.....	31
5.6	Configuração do modo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento.....	31
5.7	Inatividade.....	32
5.8	Seleção da temperatura	32
5.9	Funcionamento automático	32
5.10	Funcionamento silencioso	32
5.11	Função noturna	32
5.12	Funcionamento na velocidade máxima de ventilação	33
5.13	Bloqueio de teclas	33
5.14	Redução mínima do brilho	33

5.15	Desativação.....	33
5.16	Ajuste do desvio da sonda de temperatura ambiente.....	33
5.17	Desativação a longo prazo.....	34
5.18	Sinais de erro.....	34
5.19	Placa de controlo eletrónico	34
5.20	Sinais LED (ref. A).....	34
6	MANUTENÇÃO DE ROTINA	36
6.1	Manutenção.....	36
6.2	Limpeza externa.....	36
6.3	Limpeza do filtro de sucção de ar	37
6.4	Sugestões para poupança de energia.....	38
7	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	39
7.1	Tabela de resolução de problemas	39

GERAL

1.1 Avisos gerais

⚠ Após o desembalamento, certifique-se de que todos os componentes estão presentes. Caso contrário, contacte o seu instalador da sua filial DAIKIN.

⚠ Os aparelhos DAIKIN devem ser instalados por um instalador autorizado que, após a conclusão do trabalho, emitirá uma declaração de conformidade ao cliente no que diz respeito às leis em vigor e as indicações dadas pela DAIKIN na brochura de instruções fornecida juntamente com o aparelho.

⚠ Estes aparelhos foram concebidos para ambientes de condicionamento e/ou aquecimento e devem destinar-se exclusivamente a esta utilização e compatibilidade com as respetivas características de desempenho.

A DAIKIN EUROPE N.V. não aceita qualquer responsabilidade, quer contratual quer extra-contratual, por quaisquer danos causados a pessoas, animais ou propriedade como resultado de instalação, ajuste ou manutenção incorretos ou utilização imprópria.

⚠ No caso de fugas de água, rode o interruptor principal do sistema para "DESATIVAR" e feche as torneiras da água. Logo que possível, contacte o departamento de assistência técnica da DAIKIN ou pessoal profissionalmente qualificado e não intervenha pessoalmente no aparelho.

⚠ Se o aparelho não for utilizado por um período prolongado, deve realizar as seguintes operações:

- Rode o interruptor principal do sistema para "DESATIVAR"
- Feche as torneiras da água

- Se existir o risco de congelamento, certifique-se de que adicionou anti-congelante ao sistema, caso contrário, esvazie o sistema.

⚠ Se a temperatura ambiente for muito baixa ou muito alta causará danos na saúde, sendo também um desperdício de energia desnecessário. Evite o contacto prolongado com o fluxo de ar direto.

⚠ Não deixe a divisão fechada por períodos prolongados. Abra periodicamente as janelas para assegurar uma corrente mudança de ar.

⚠ Esta brochura de instruções é uma parte integral do aparelho e conseqüentemente deve ser guardada com cuidado e deve acompanhar SEMPRE o aparelho, mesmo quando este for entregue a um novo proprietário ou utilizador ou transferido para outro sistema. Caso a perca ou danifique, contacte o centro de assistência técnica DAIKIN local.

⚠ Todas as intervenções de reparação ou manutenção devem ser realizadas pelo departamento de assistência técnica ou por pessoal profissionalmente qualificado, conforme previsto na presente brochura. Não modifique ou intervenha no aparelho, pois poderá criar situações de perigo e o fabricante não assumirá qualquer responsabilidade por quaisquer danos causados.

⚠ Perigo de queimaduras - tenha cuidado ao tocar

1.2 Regras de segurança essenciais

- ⊖ Lembre-se que algumas regras de segurança fundamentais devem ser cumpridas quando utilizar um produto que utilize eletricidade e água, tais como:
 - ⊖ A unidade pode ser utilizada por crianças com idade superior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência ou conhecimento necessário, desde que estas sejam monitorizadas ou após terem recebido instruções sobre a utilização segura da unidade e tenham compreendido os perigos envolvidos. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção que devem ser realizadas pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.
 - ⊖ É proibido tocar no aparelho com as mãos ou corpo molhados quando estiver descalço.
 - ⊖ É proibido realizar qualquer limpeza antes de desligar o aparelho da alimentação elétrica ao DESATIVAR o interruptor principal do sistema.
 - ⊖ É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de ajuste sem a autorização e indicações do fabricante.
- ⊖ É proibido puxar, cortar ou atar os cabos elétricos presos ao aparelho, mesmo que estejam desligados da alimentação elétrica.
- ⊖ É proibido picar objetos ou outra coisa através das grelhas de entrada ou saída.
- ⊖ É proibido abrir as portas que dão acesso às peças internas do aparelho sem DESATIVAR primeiramente o interruptor principal do sistema.
- ⊖ É proibido eliminar ou deixar ao alcance das crianças os materiais de embalagem que possam tornar-se uma fonte de perigo.
- ⊖ É proibido subir para o aparelho ou pousar qualquer objeto sobre este.
- ⊖ As peças externas do aparelho podem atingir temperaturas superiores a 70°C.

1.3 Gama de produtos

Os convectores da bomba de calor de montagem na parede da **Daikin** (série FWXT) estão disponíveis em três diferentes níveis de desempenho e tamanhos, todos com configuração de dois tubos.

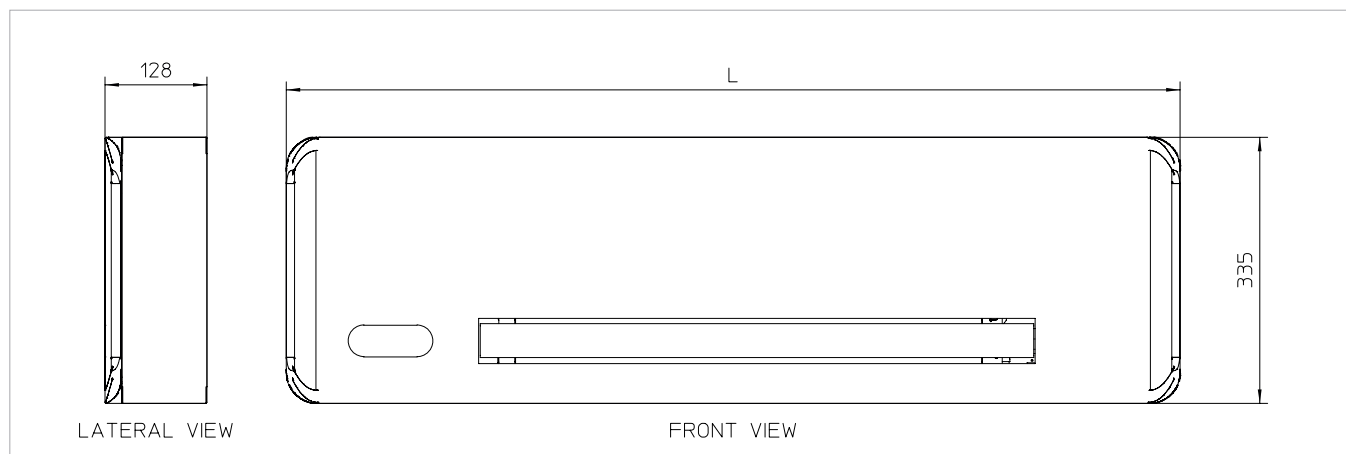
1.4 Especificações técnicas

DADOS TÉCNICOS				
FWXT		10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Conteúdo de água da serpentina	L	0,54	0,74	0,93
Pressão máxima de funcionamento	bar	10	10	10
Temperatura máxima de entrada de água	°C	80	80	80
Temperatura mínima de entrada de água	°C	4	4	4
Ligações hidráulicas	"	Eurocone 3/4	Eurocone 3/4	Eurocone 3/4
Tensão da fonte de alimentação	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Consumo máximo de energia à máxima velocidade	W	17,6	19,8	26,5
Consumo máximo de energia à mínima velocidade	W	4,8	5,1	5,8
Comprimento	mm	902	1102	1302
Altura	mm	335	335	335
Profundidade	mm	128	128	128
Peso	kg	14	16	19

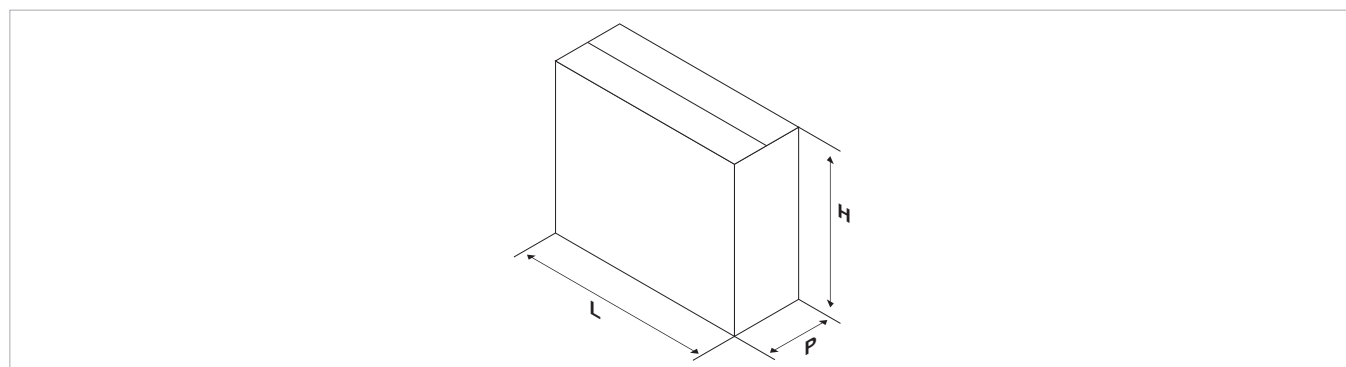
1.5 Dimensões gerais do Filomuro

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Dimensões				
C	mm	927	1127	1327

FWXT



1.6 Dimensões e peso para transporte



Embalagem	M.E.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Dimensões				
Peso	kg	15	17	20
L	mm	1035	1235	1435
H	mm	490	490	490
P	mm	213	213	213

INSTALAÇÃO

2.1 Colocação da unidade

Os convectores FWXT **Daikin** têm de ser instalados apenas na posição de parede alta, acima de 2 metros.



Evite instalar a unidade perto de:

- áreas expostas à luz solar direta;
- fontes de calor;
- em áreas húmidas e áreas nas quais a unidade pode entrar em contacto com água;
- em ambientes com névoas de óleo;
- em ambientes sujeitos a altas frequências.



Certifique-se de que:

- a parede na qual tenciona instalar a unidade é suficientemente robusta para suportar o peso;

- a superfície da parede não é atravessada por tubagens ou linhas de alimentação;
- a parede é perfeitamente plana;
- não existem obstruções próximas que possam comprometer o fluxo de ar de entrada e de saída;
- a parede na qual está a instalar a unidade é (se possível) uma parede de perímetro externo, de modo a permitir a drenagem de condensação fora das instalações;
- o fluxo de ar não é direccionado para as pessoas presentes.

2.2 Procedimento de instalação

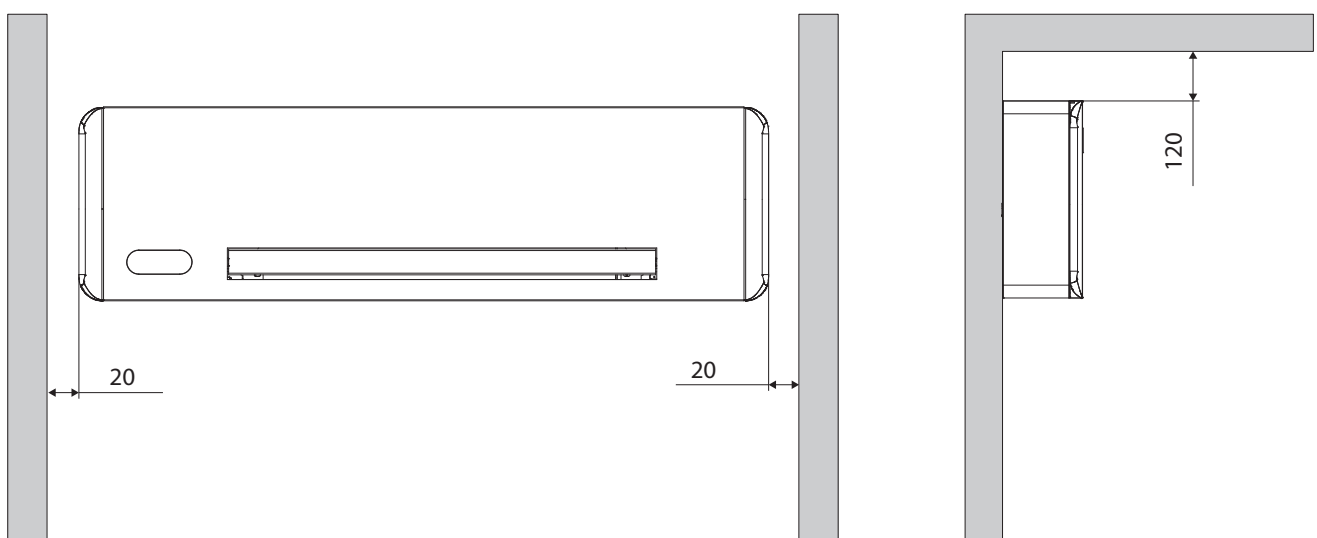
Os passos de montagem descritos abaixo e os respetivos desenhos referem-se à versão da máquina com ligações no lado direito.

Para obter níveis de instalação e desempenho ideais, siga cuidadosamente as instruções incluídas neste manual.

Caso não o faça, poderá causar avarias do sistema, o que anula automaticamente a garantia e desresponsabiliza o fabricante de quaisquer danos causados a pessoas, animais ou propriedade.

2.3 Espaço de instalação

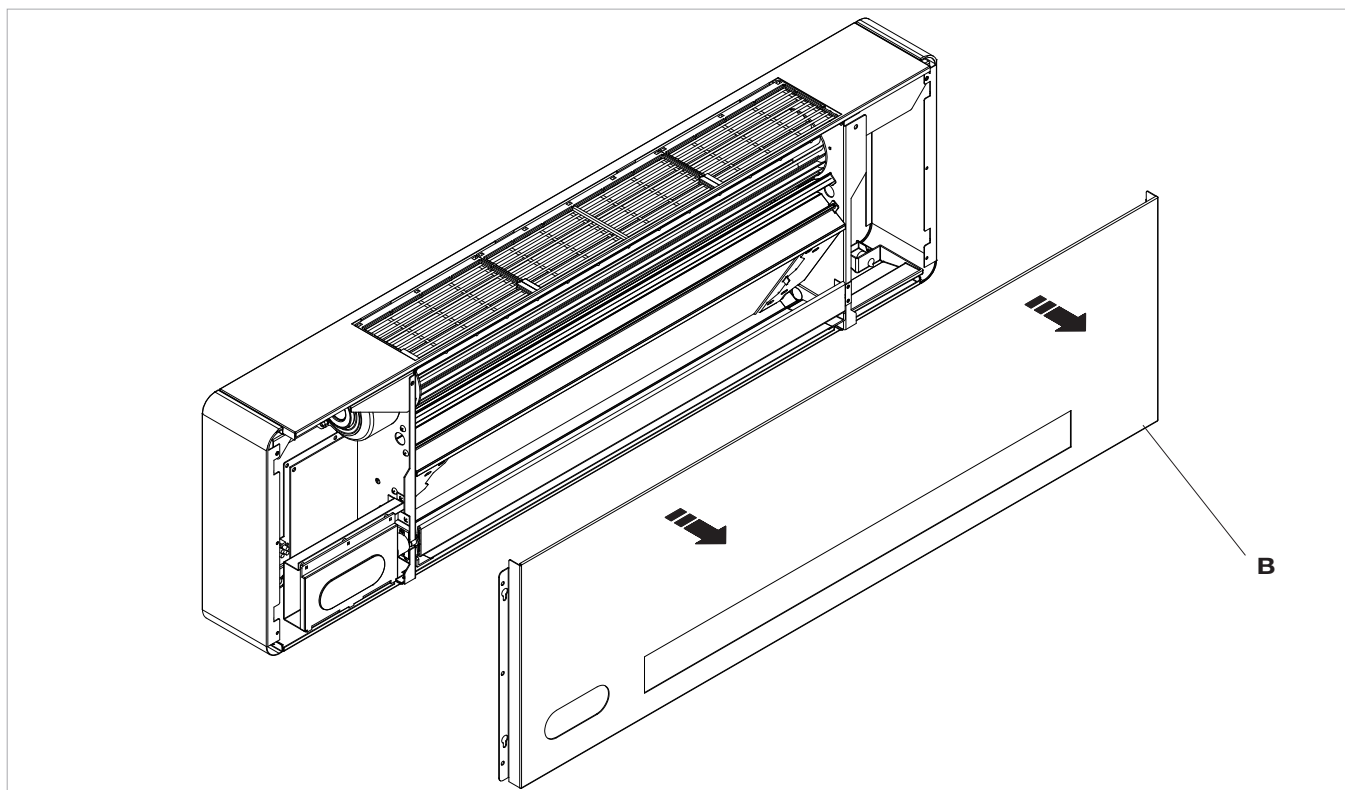
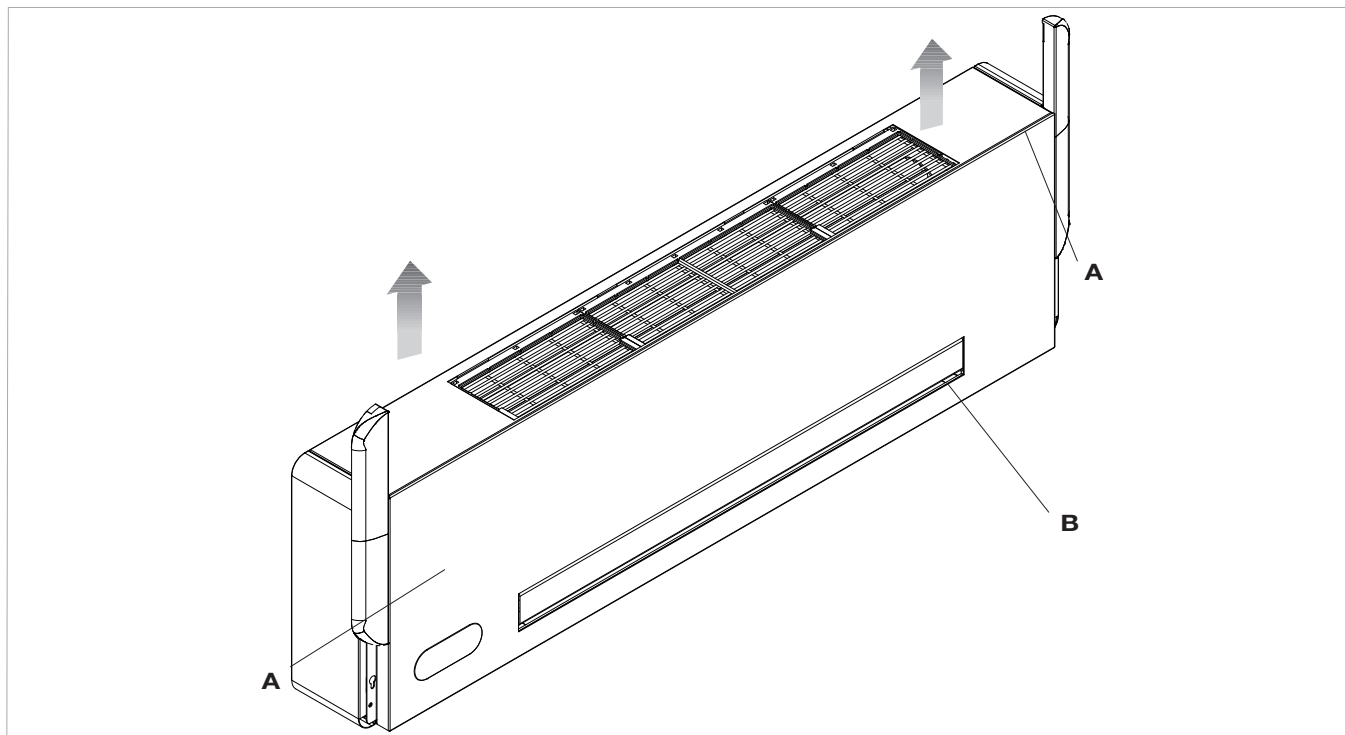
A figura mostra as distâncias mínimas necessárias para o convector em relação às paredes e mobília no local.



2.4 Abertura da unidade

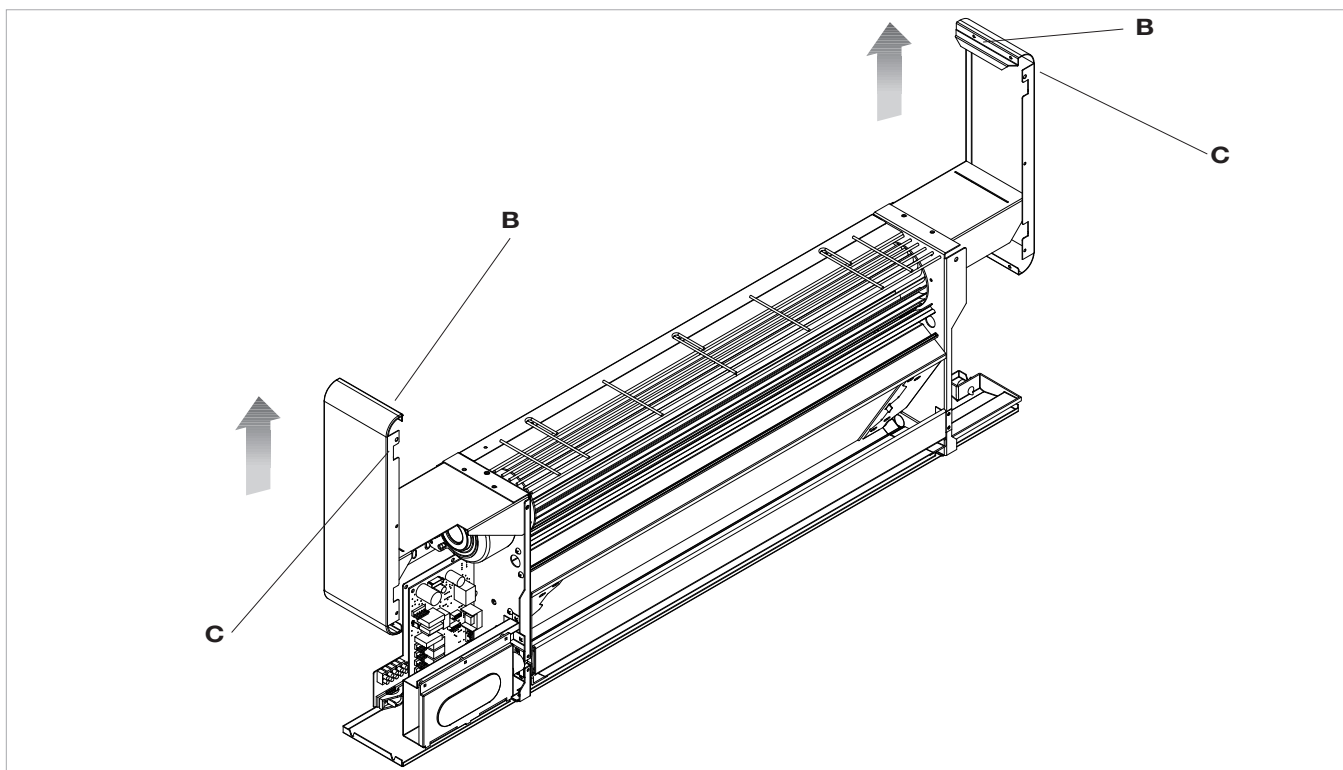
- Remova os painéis laterais puxando-os para cima conforme apresentado na figura abaixo;
- Remova o painel dianteiro estético conforme apresentado na figura;

A	painéis laterais
B	painel dianteiro estético



- remova os painéis laterais levantando-os para cima;

B	placas laterais
C	parafuso lateral

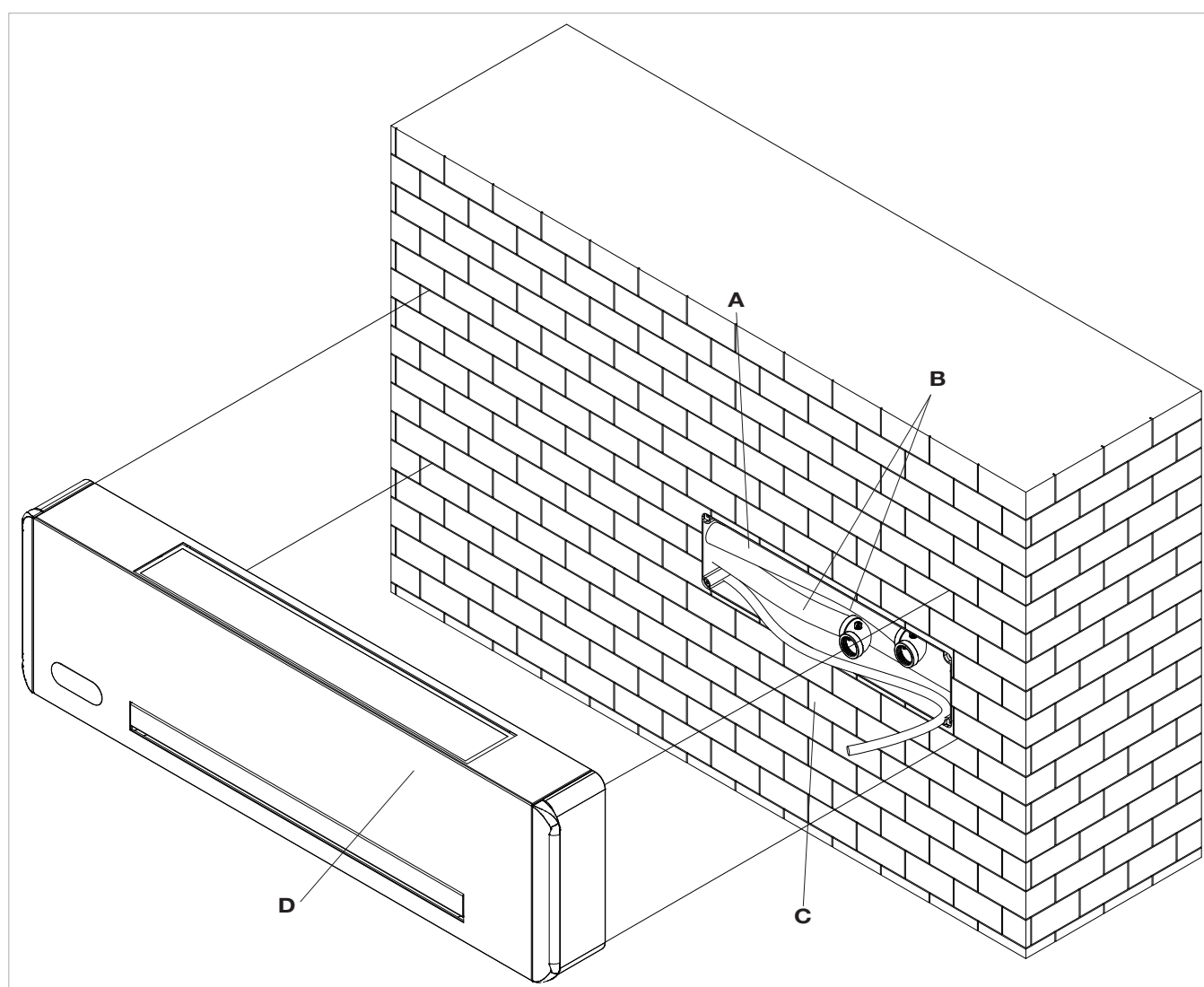


2.5 Instalação de parede

- Para uma instalação sem problemas, em especial se pretende configurar o sistema antes de instalar o dispositivo, recomendamos que instale uma cavidade na parede, conforme apresentado na figura;
- Se não concluir a instalação do dispositivo quando instalar a cavidade na parede, deixe os tubos de drenagem de água e condensação pendurados para que possa efetuar as ligações mais tarde sem juntas;
- Quando finalmente instalar o dispositivo, será possível ligar o convector a um encaixe de 90° e a uma tomada com ligação eurocone;
- outra opção, caso consiga dobrar confortavelmente a tubagem (o que irá depender da profundidade da cavidade instalada), é instalar a ligação eurocone no interior da tubagem;
- tenha atenção ao ângulo de inclinação do tubo de drenagem de condensação, o qual deve ser colocado na parte mais baixa da cavidade de modo que a altura do tubo nunca exceda a altura da ligação de drenagem do refrigerador-radiador;
- relativamente às alturas de instalação, consulte o modelo de instalação fornecido com o dispositivo e o qual é apresentado nas páginas seguintes.

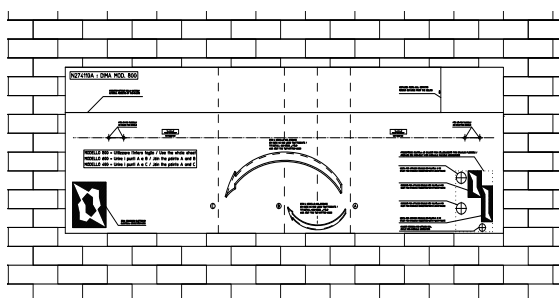
A	cavidade na parede
B	tubagens de água de ligação

C	tubo de drenagem de condensação
D	convector da bomba de calor



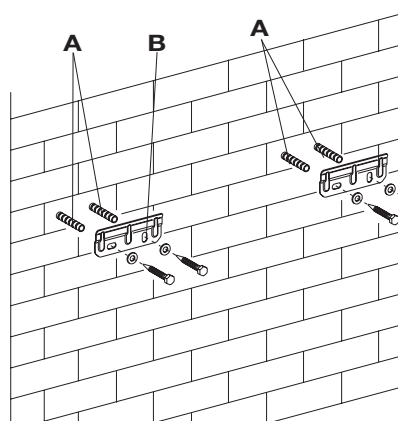
1. Utilize o formato de papel apresentado em grande escala na página seguinte e trace a posição dos dois suportes de fixação na parede.
2. Perfure um orifício utilizando uma ponta adequada e insira as buchas (2 por suporte) e, sem seguida, prenda os dois suportes. Não aperte os parafusos excessivamente, de modo a poder ajustá-los com um nível de bolha.

A buchas

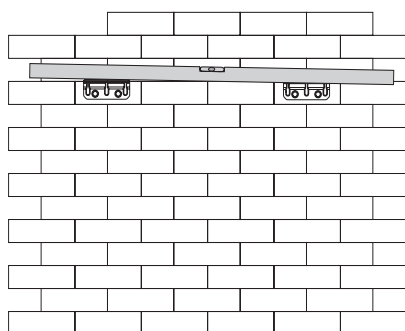


1.

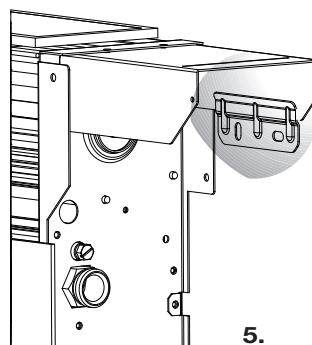
B suportes



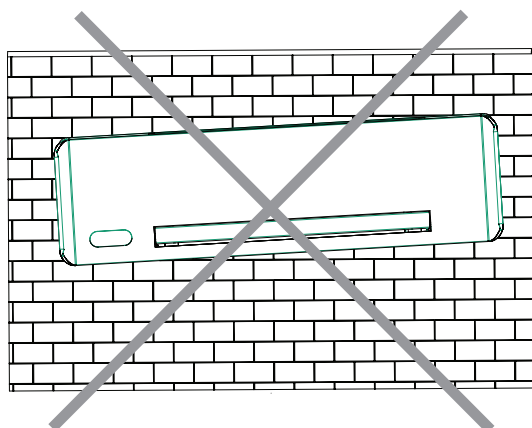
2.



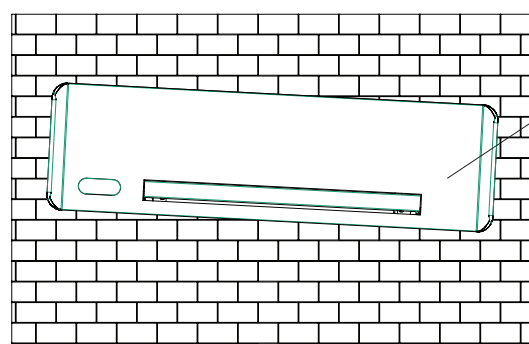
3.



5.



6. NÃO

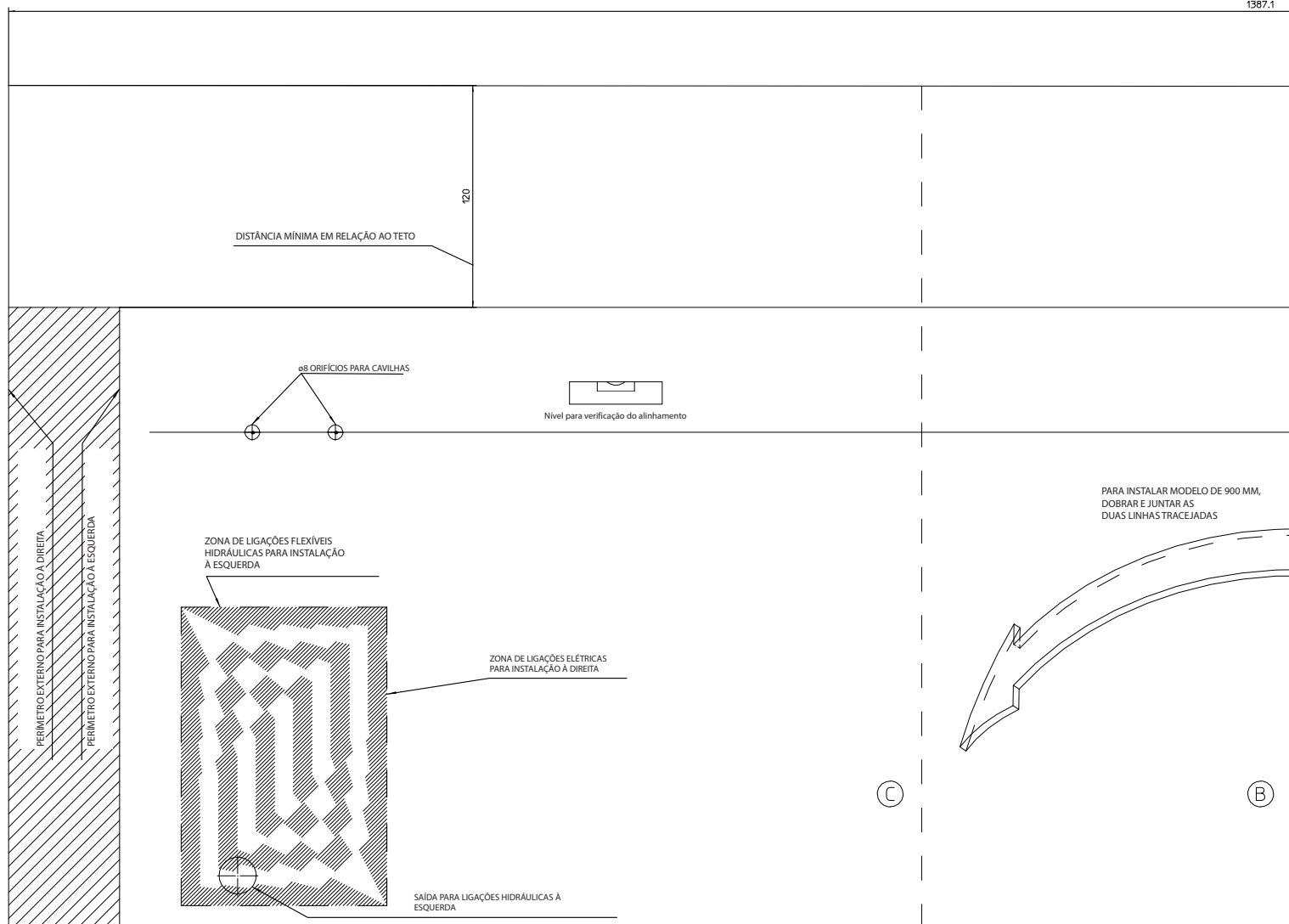


Lado das
peças
hidráulicas

6. OK, inclinação máx. 1°
em direção às peças hidráulicas

2.6 Escantilhão de instalação

1367.1



DIMA cod. N274110B
TEMPLATE cod. N274110B

PERÍMETRO SUPERIOR DA MÁQUINA

Nível para verificação do alinhamento

ø8 ORIFÍCIOS PARA CAVILHAS

ZONA DE LIGAÇÕES FLEXÍVEIS HIDRÁULICAS
 PARA INSTALAÇÃO À DIREITA

ZONA DE LIGAÇÕES ELÉTRICAS
 PARA INSTALAÇÃO À ESQUERDA

PERÍMETRO EXTERNO PARA INSTALAÇÃO À DIREITA

PERÍMETRO EXTERNO PARA INSTALAÇÃO À ESQUERDA

PARA INSTALAR MODELO DE 1100 MM, DOBRE E
 JUNTE AS DUAS LINHAS TRACEJADAS

A

PERÍMETRO INFERIOR DA MÁQUINA

SAÍDA PARA LIGAÇÕES HIDRÁULICAS À DIREITA

2.7 Ligações hidráulicas

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Diâmetro da conduta	mm	14	16	18

O engenheiro é responsável por escolher as tubagens de água corretas e o respetivo tamanho, de acordo com as boas práticas de instalação e as leis aplicáveis, tendo em consideração que as tubagens de tamanho inferior provocam o mau funcionamento do sistema.

Para efetuar as ligações:

- posicione as tubagens de água
- aperte as ligações utilizando o método "chave de bocas contra chave de bocas"
- verifique a eventual perda de fluido
- aplique um revestimento nas ligações (utilize material de isolamento adequado)

As linhas hidráulicas e os acessórios devem estar isolados termicamente.

Evite o isolamento parcial dos tubos.

Evite apertar os tubos excessivamente para evitar danos no isolamento.

De modo a assegurar a estanqueidade da água das ligações roscadas, utilize uma pasta de cânhamo e verde; o uso de fita Teflon é recomendado caso tenha vertido líquido anti-congelante no circuito da água.

Verifique cuidadosamente se o isolamento está apertado, de modo a evitar a formação e o gotejamento de condensação.

Nota: equipe sempre a máquina ou a jusante com uma válvula controlada eletricamente que interrompa o fluxo de água quando o ponto de regulação for atingido.

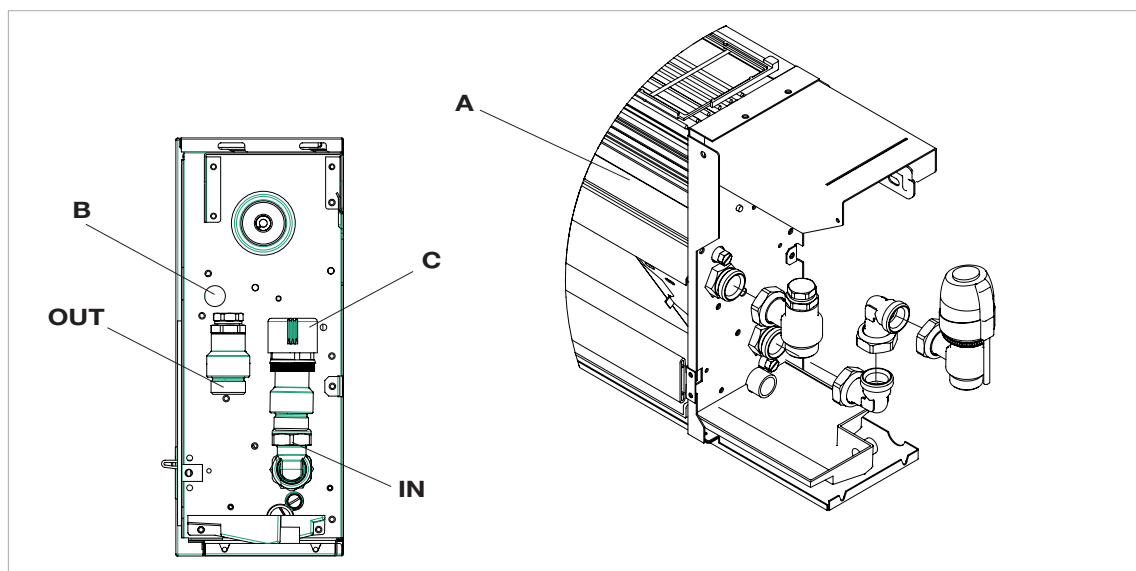
Ligação à unidade da válvula de 2 vias com motor termoeletrónico (EKT2VK0)

Ligue a tubagem às tubagens de fornecimento e retorno conforme apresentado na figura, com a tubagem de fornecimento na parte superior;

Cumpra os requisitos para ligações elétricas, conforme descrito no parág. 2.11

A	convector
B	orifício de entrada do cabo elétrico
C	motor termoeletrónico

IN	acessório de tubo de entrada de água
OUT	acessório de tubo de saída de água



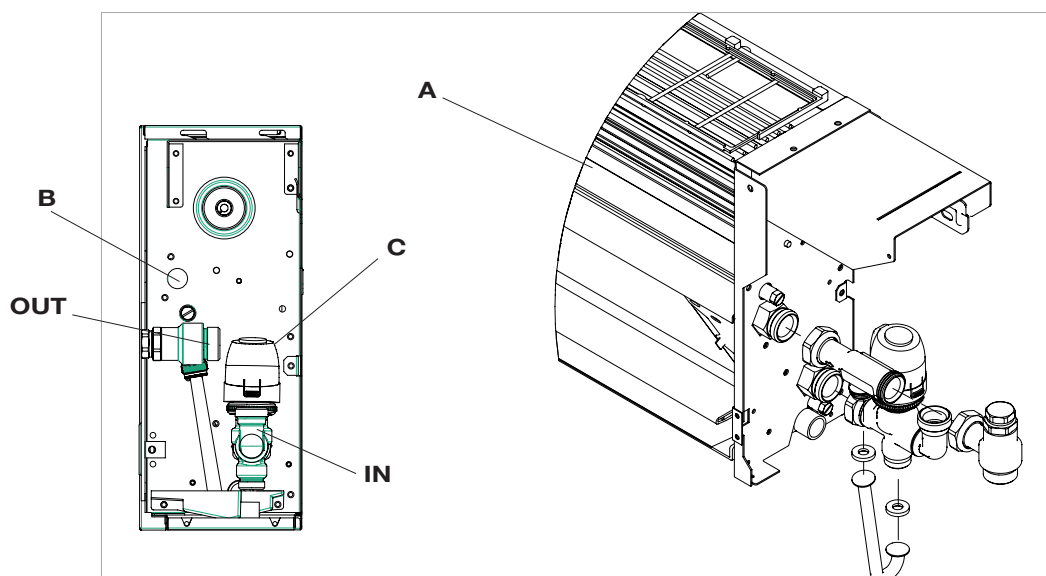
Ligação à unidade da válvula de derivação de 3 vias com motor termoeletrónico (EKT3VK0)

Ligue a tubagem às tubagens de fornecimento e retorno conforme apresentado na figura, com a tubagem de fornecimento na parte superior;

Cumpra os requisitos para ligações elétricas, conforme descrito no parág. 2.11

A	convector
B	orifício de entrada do cabo elétrico
C	motor termoeletrónico

IN	acessório de tubo de entrada de água
OUT	acessório de tubo de saída de água



2.8 Drenagem de condensação

A rede de drenagem de condensação deve ter o tamanho adequado (diâmetro interno mínimo do tubo: 14 mm) e a tubagem deve ser posicionada de modo a manter uma inclinação consistente ao longo da tubagem (nunca inferior a 1%). O tubo de drenagem liga diretamente ao recipiente de drenagem instalado na parte inferior no painel lateral sob as ligações hidráulicas.

- Se possível, faça o líquido de condensação fluir diretamente para uma calha ou para uma drenagem de "água limpa".
- Se o líquido for descarregado para um esgoto, recomendamos que instale um respiro coletor para evitar o surgimento de maus odores no interior do edifício. A curva do coletor deve ser inferior ao coletor de condensados.

- Se tiver de drenar a condensação para um recipiente, este tem de permanecer aberto e o tubo não deve ser submerso na água, de modo a evitar adesão e contrapressão que eventualmente obstrua a liberdade do fluxo.
- Se o tubo de drenagem tiver de superar uma folga em altura devido à sua particular instalação que eventualmente obstrua o fluxo de condensação, lembre-se de instalar uma bomba:

Estas bombas estão normalmente disponíveis no mercado.

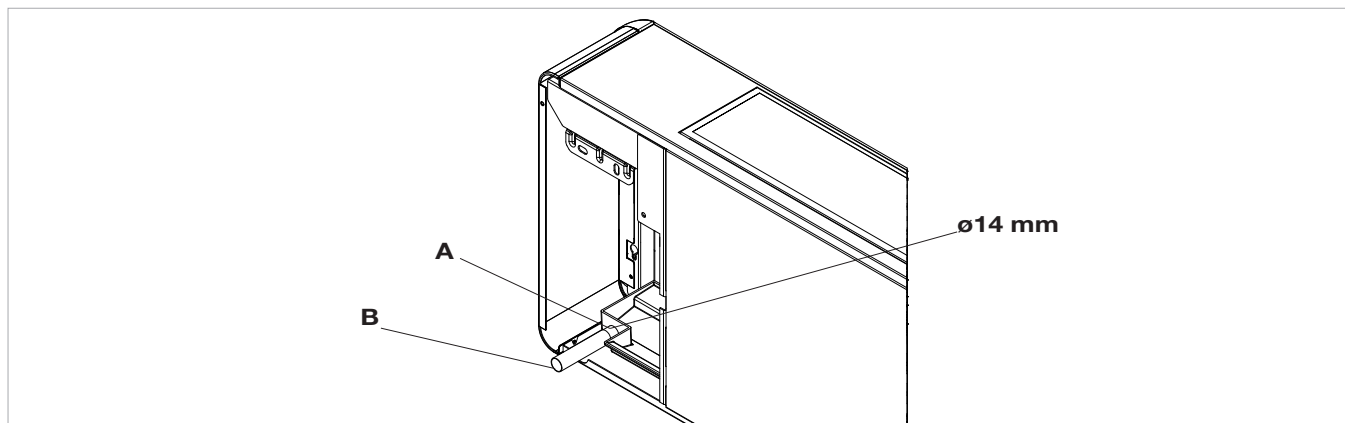
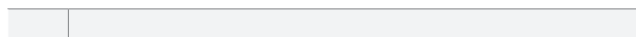
Contudo, é aconselhável que após instalar a bomba verifique o fluxo adequado do líquido de condensação, vertendo-o muito lentamente (cerca de 1/2 l de água em cerca de 5-10 minutos) para o recipiente de drenagem.

Montagem do tubo de drenagem de condensação

Efetue a ligação de drenagem do recipiente de drenagem que recolhe o fluido de condensação a uma mangueira e aperte-a adequadamente. Assegure que a extensão

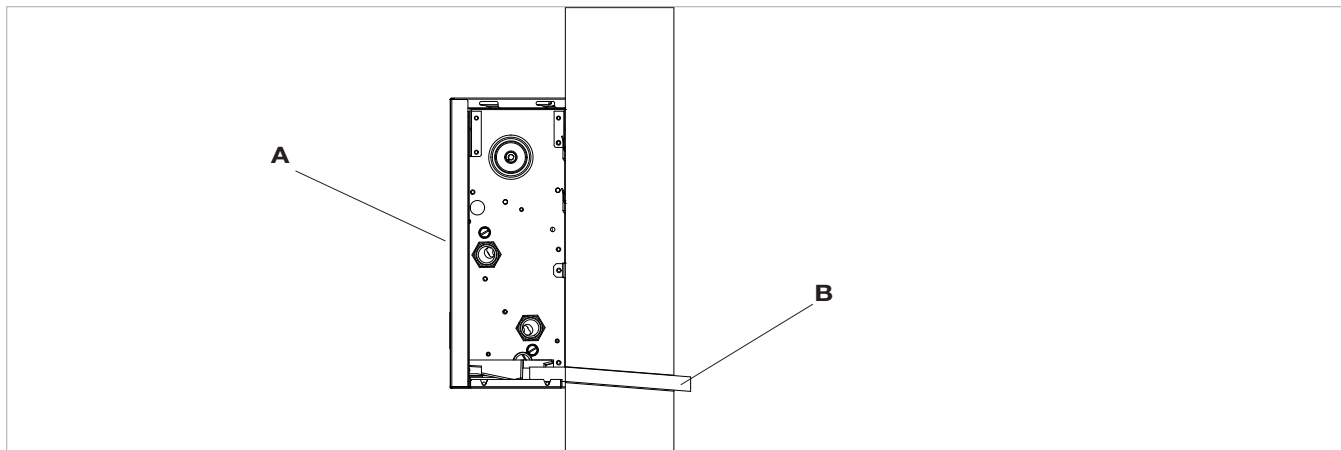
da proteção contra gotejamento está disponível e que foi devidamente instalada.

A	ligação de drenagem
B	tubo de drenagem de líquido



Preste atenção à inclinação do tubo de drenagem de condensação quando canalizar a condensação para fora das instalações, conforme apresentado na figura.

A	convector
B	tubo de drenagem de condensação



2.9 Enchimento do sistema

Quando efetuar o arranque do sistema, assegure que a blindagem de bloqueio na unidade hidráulica está aberta. Se ocorrer uma falha da eletricidade e a válvula térmica

já estiver a funcionar, utilize a respetiva tampa para pressionar o obturador da válvula e abri-la.

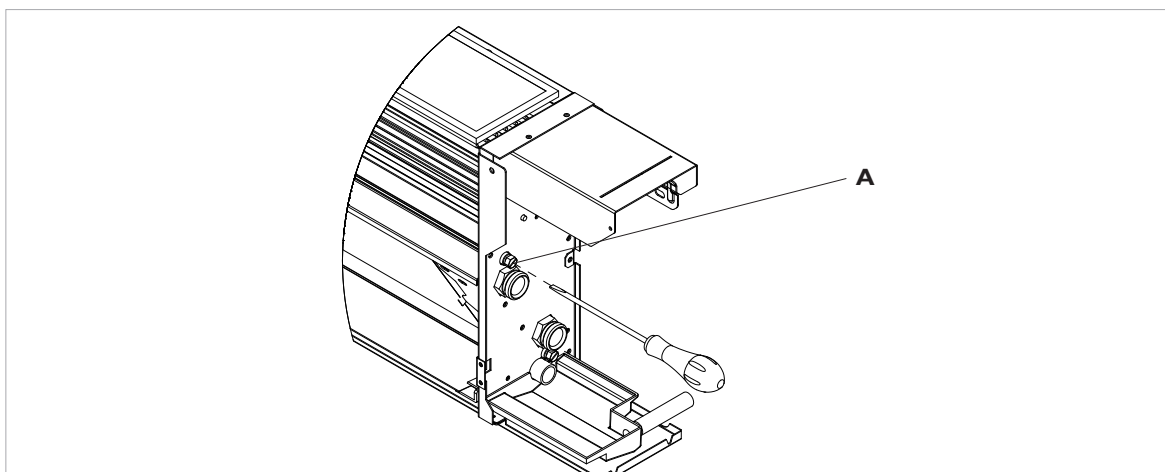
2.10 Evacuação de ar durante o enchimento do sistema

- Abra todas as válvulas de fecho do sistema (manuais ou automáticas);
- Comece a encher o sistema abrindo lentamente a torneira de água;
- Com a ajuda de uma chave de fenda, abra o respiro na ligação da serpentina mais alta (ver figura abaixo);
- Quando a água começar a verter das válvulas de respiro, feche-as e continue a encher o sistema (de acordo com as especificações nominais).

Verifique a estanqueidade das juntas de vedação.

Recomendamos que repita esta operação quando o dispositivo tenha estado a funcionar durante algumas horas e que verifique regularmente a pressão do sistema.

A	Respiro da serpentina
----------	-----------------------



2.11 Ligações elétricas

- Aceda às peças elétricas conforme descrito no parágrafo 2.4.
- Um interruptor Ativar/Desativar com fusível diferido ou um disjuntor automático (2 A) deve ser instalado para fornecer energia ao sistema.
- Devido ao facto de as ligações elétricas disporem de um filtro de supressão, consoante exigido pelas leis e normas aplicáveis, o qual naturalmente induz corrente de fuga para a terra, o melhor é instalar disjuntores diferenciais seletivos a jusante do sistema.
- Por motivos de segurança, o interruptor Ativar/Desativar referido acima deve ser instalado próximo do dispositivo ou, para todos os efeitos, em vista aberta.
- Os cabos elétricos devem ser equipados com condutores de cobre com as seguintes secções unitárias (os valores indicados referem-se a um comprimento máximo do cabo de 15 m). Os cabos devem ser adequados para o tipo de instalação, de acordo com as normas CEI aplicáveis.

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Condutor elétrico (fase + neutro)	mm ²	1,5	1,5	1,5
Secção do condutor de proteção G/V	mm ²	1,5	1,5	1,5

INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO

3.1 Ligações da placa com ECRÃ TÁTIL E CONTROLO REMOTO

- ⚠** Antes de ligar o refrigerador-radiador, certifique-se de que:
- a tensão e a frequência correspondem aos valores na placa de identificação do dispositivo.
 - A linha de alimentação possui uma ligação eficiente à terra e é possui o tamanho adequado para a absorção máxima de corrente da unidade (secção mínima do cabo: 1,5 mm²).
- ⚠** Caso necessite de substituir o cabo elétrico, contacte apenas o serviço de assistência técnica ou pessoal qualificado, de acordo com as leis nacionais aplicáveis.

Pode utilizar um cabo integrado na parede na posição traçada com o modelo de instalação para efetuar a ligação elétrica (ligação recomendada para dispositivos instalados na parte superior da parede).

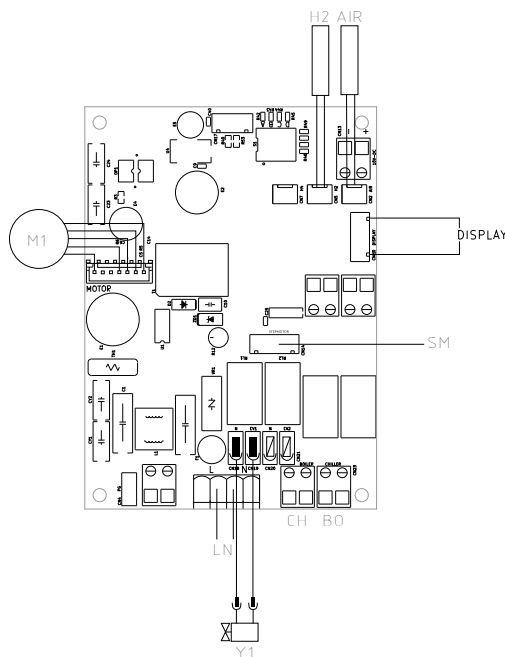
Em qualquer caso, deve verificar se a fonte de alimentação está protegida contra sobrecarga e/ou curtos-circuitos.

De modo a evitar qualquer risco de choque elétrico, é essencial desligar o disjuntor principal antes de efetuar quaisquer ligações elétricas e realizar a manutenção no equipamento.

H2	sonda de temperatura da água 10 kΩ
M1	inversor CC do motor da ventoinha
Y1	válvula solenoide da água (tensão de saída de 230 V/ 50 Hz 1 A)
L-N	ligação da fonte de alimentação elétrica de 230 V/ 50 Hz
BO	saída de solicitação de aquecimento (contacto livre máx. 1 A)

CH	saída de solicitação de arrefecimento (contacto livre máx. 1 A)
CP	entrada do sensor de presença (se aberto, o convetor entra em modo de inatividade.)
AIR	Sonda de ar opcional
DISPLAY	ligação do painel de controlo (visor)
SM	Motor de passo (difusor)

Diagrama de ligações



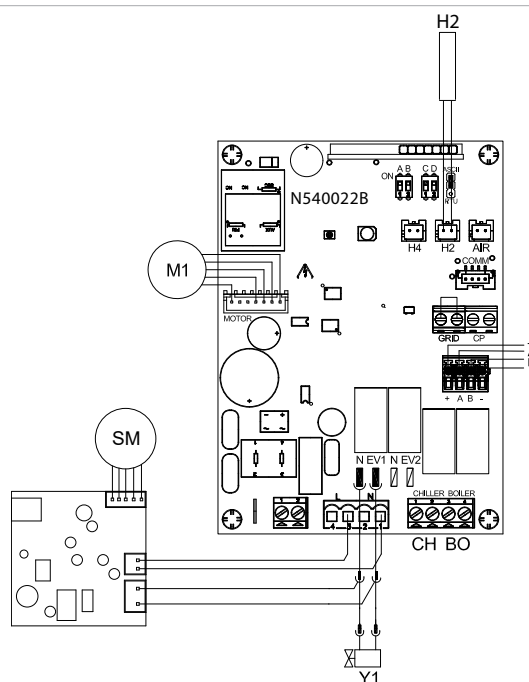
3.2 Ligação para o painel de controlo remoto

O convector está equipado com uma placa eletrónica com modulação contínua da ventoinha para ligação ao controlador de parede EKVHCTRL1 (a encomendar separadamente).

-AB+	ligação em série para controlo remoto de montagem na parede EKVHCTRL1 (respeite a polarização AB)
H2**	sonda de temperatura da água quente 10 kΩ
M1	ligação do motor da ventoinha
Y1	motor termoelétrico (tensão de saída de 230 V/ 50 Hz 1 A)
L-N	ligação da fonte de alimentação elétrica de 230 V/ 50 Hz
BO	saída de solicitação de aquecimento (contacto livre máx. 1 A)
CH	saída de solicitação de arrefecimento (contacto livre máx. 1 A)
CP	entrada do sensor de presença (se fechado, o convetor entra em modo de inatividade.)

AIR	Sonda de ar opcional (*)
SM	Motor de passo (difusor)
*	Ligar como uma alternativa à sonda de ar do painel de controlo de montagem na parede EKVHCTRL1
**	Se após alimentar o equipamento a placa deteta a sonda, o arranque ocorre sob condições normais com a temperatura mínima da água no aquecimento (30°C) e a temperatura máxima da água no arrefecimento (20°C). A placa também pode funcionar sem uma sonda de água, sendo que em tais casos os limites de paragem da ventoinha são ignorados

Diagrama de ligações



Instalação do painel de controlo de montagem na parede EKWHCTRL1

O EKWHCTRL1 de montagem na parede é um termóstato eletrónico (equipado com sonda de temperatura opcionalmente com controlo remoto num dos convectores ligados a esta) com a possibilidade de controlar um ou mais refrigeradores-convectores/refrigeradores-radiadores (até no máximo 30).

Instale o controlo remoto de montagem na parede EKWHCTRL1 afastado de portas ou janelas e de fontes de calor (aquecedores, convectores, fogões, luz solar direta), em paredes interiores a uma altura de cerca de 1,5 m do pavimento.

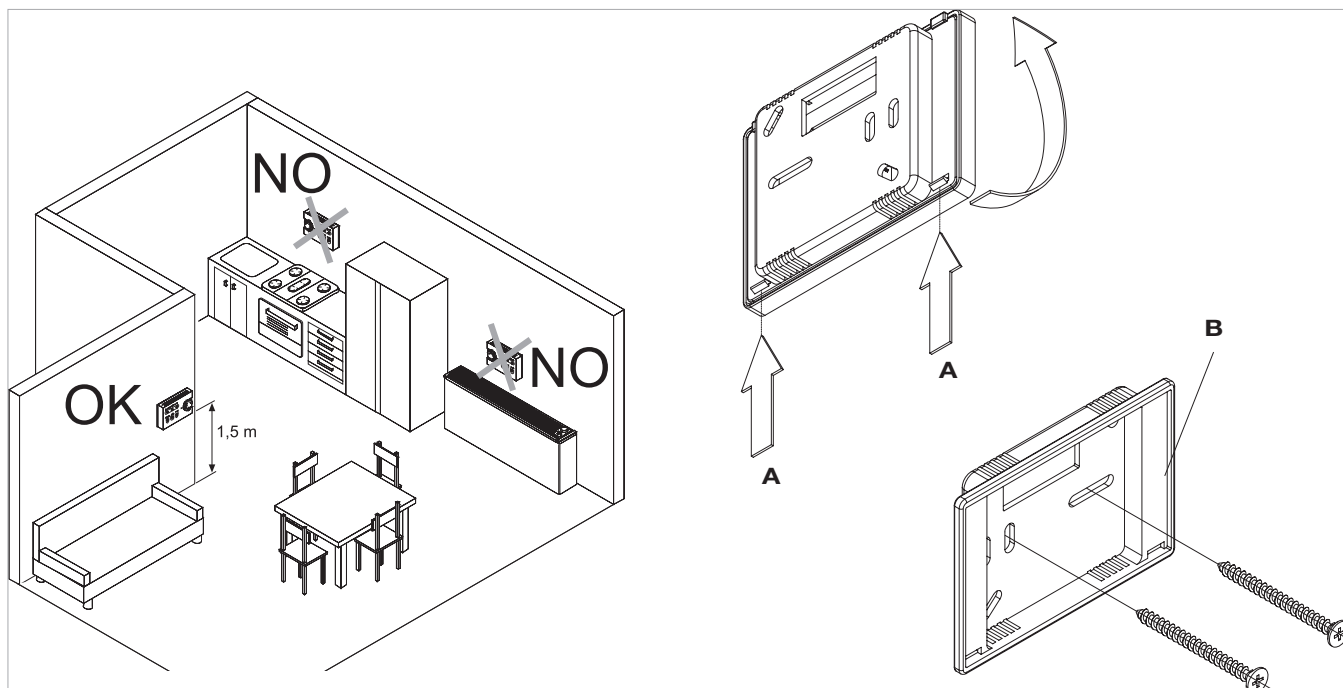
O controlo remoto de montagem na parede já está montado na embalagem, como tal, antes de montá-las,

as duas peças devem ser separadas ao desenganchar os dois entalhes salientes na parte traseira (A).

Utilize a base do controlo (ref. B na figura) para traçar o ponto de fixação na parede (utilize os dois orifícios opostos).

Em seguida, prossiga com as operações seguintes:

- perfure os orifícios na parede;
- passe os cabos elétricos através da janela na base;
- fixe a base do controlo à parede utilizando buchas adequadas;
- execute a ligação elétrica e, em seguida, feche o controlo tendo em atenção para não esmagar os condutores.



Ligação das braçadeiras de mola -AB+ e CP

Os terminais previstos para as ligações elétricas são compatíveis com cabos rígidos ou flexíveis com secção de 0,2 a 1,5 mm², enquanto que se forem fornecidos com entalhes com aro de plástico, a sua secção máxima é reduzida para 0,75 mm².

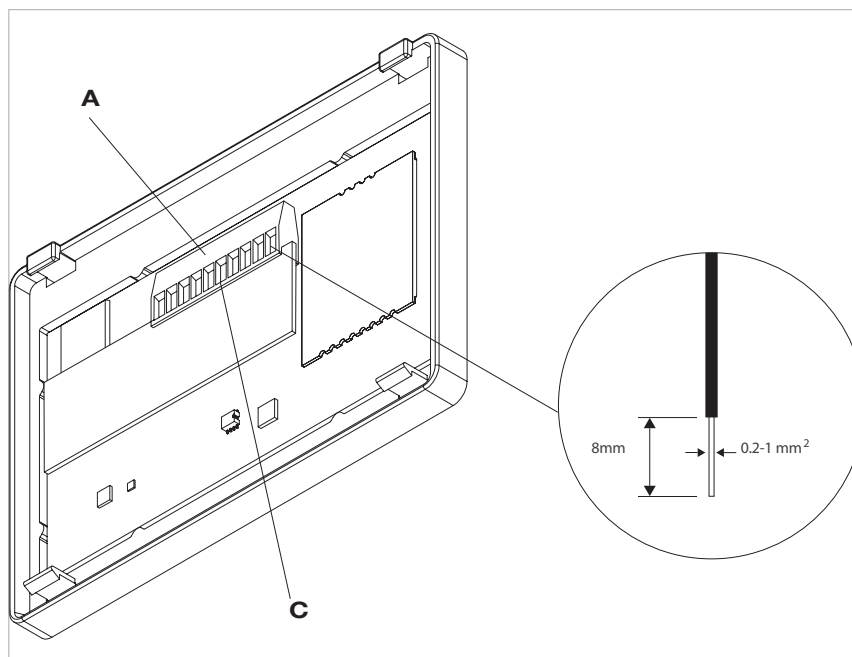
Para uma ligação correta e segura, siga as operações seguintes:

- descarte o cabo em 8 mm conforme apresentado abaixo;

- se o cabo for rígido deve ser possível inserir facilmente a respetiva extremidade, enquanto que se for flexível deve utilizar um par de pinças de ponta;

- insira os cabos completamente e assegure que estão adequadamente fixos ao puxá-los ligeiramente;

Para separar os cabos, utilize uma chave de fenda para pressionar o entalhe branco correspondente (ref. C) e remova o condutor.



Ligação de entrada do contacto de presença CP

Quando o contacto ligado à entrada do CP (ref. A) estiver fechado, todos os convectores ligados serão desligados.

A entrada não pode ser ligada em paralelo a uma das outras placas eletrónicas (utilize contactos separados).

Ligações EKHCTRL1

Ligue a linha RS485 do controlo remoto de montagem na parede a uma ou mais (até no máximo 30) unidades através de um cabo adequado para ligação em série RS485, mantendo-o separado dos cabos da fonte de alimentação.

Tente minimizar o comprimento dos cabos de ligação;

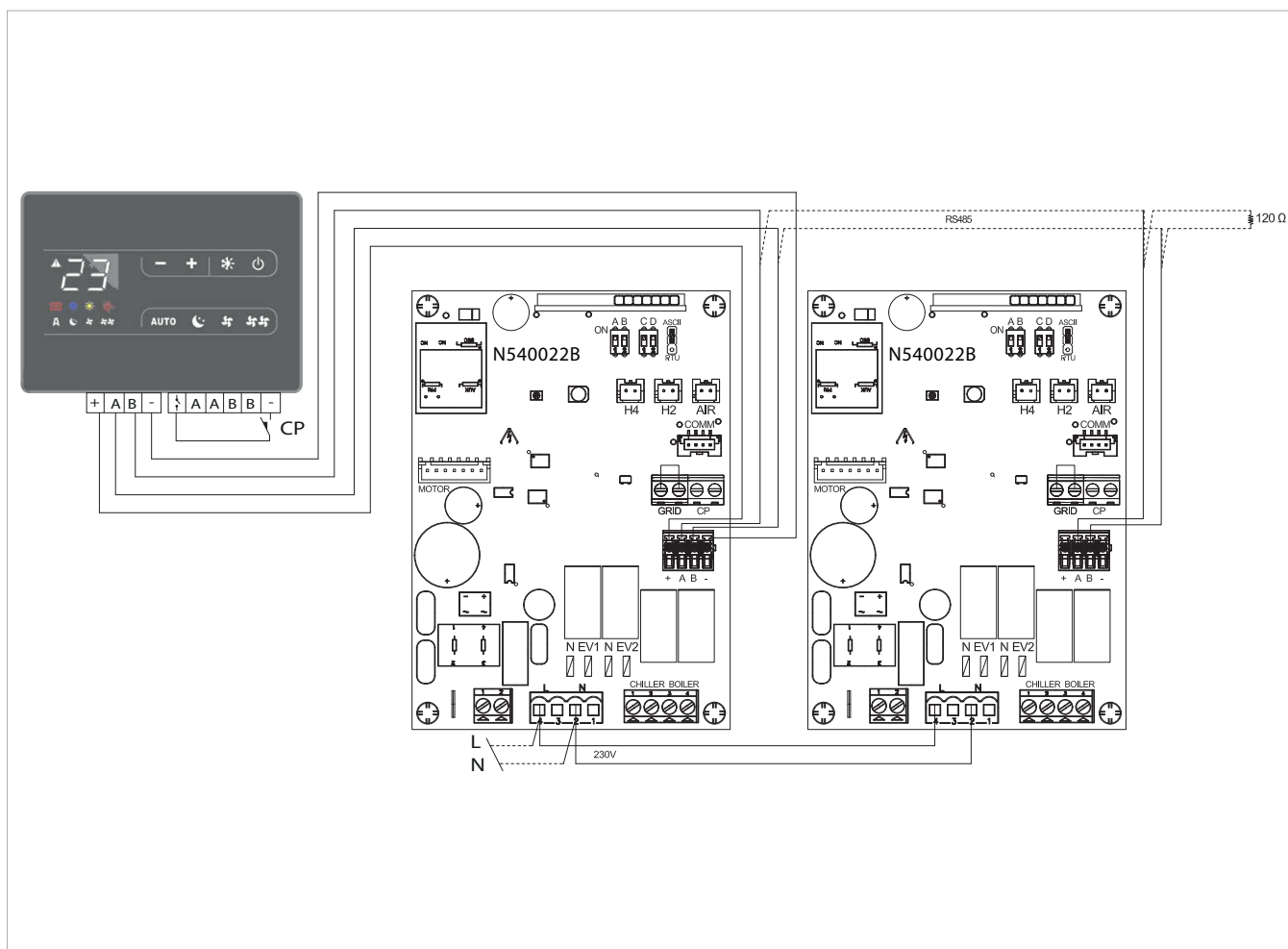
Conclua a linha com a resistência de 120 Ω fornecida;

Não efetue ligações em "estrela";

A ligação RS485 é polarizada, respeite as indicações "A" e "B" em cada dispositivo periférico ligado (para

efetuar a ligação, é preferível utilizar um cabo blindado com uma secção mínima de 0,35 mm²);

Ligue os terminais da fonte de alimentação + e - do terminal de montagem na parede, tensão de 5 V CC, a uma das placas do convector, respeitando as polaridades.



Ver parágrafo 5 na página 30 para obter as instruções de utilização com o painel de controlo de montagem na parede.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO COM ECRÃ TÁTIL E CONTROLO REMOTO

4.1 Avisos

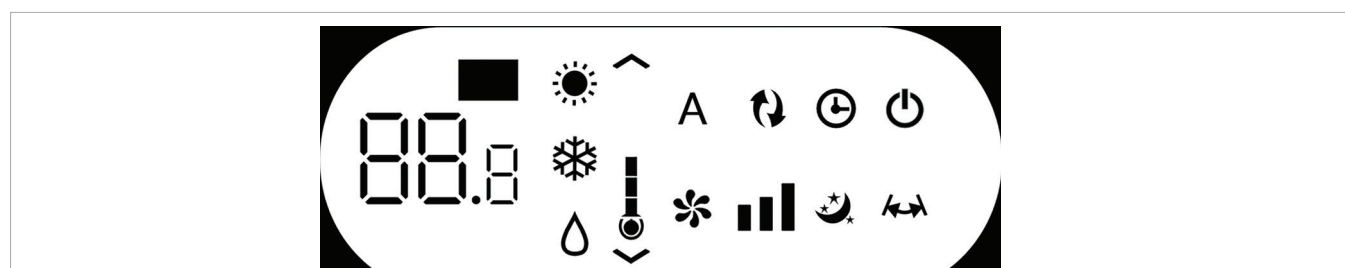
- ⚠ Não se encoste ou sente sobre o corpo do refrigerador-radiador para evitar danificá-lo.
- ⚠ Não mova manualmente a persiana horizontal da saída de ar. Utilize sempre o controlo remoto para realizar esta operação.
- ⚠ Se ocorrer a fuga de água do dispositivo, deve desligá-lo imediatamente e desligar a fonte de alimentação. Em seguida, contacte o centro de assistência técnica ao cliente mais próximo.
- ⚠ O dispositivo não deve ser instalado em divisões nas quais estejam presentes gases explosivos ou nas quais existam condições de humidade e temperatura fora dos limites definidos no manual de instalação.
- ⚠ Limpe o filtro de ar regularmente conforme descrito no parágrafo relevante.

4.2 Gestão da unidade com o ecrã tátil e controlo remoto

- 1 Controlo remoto
- 2 Visor de ecrã tátil

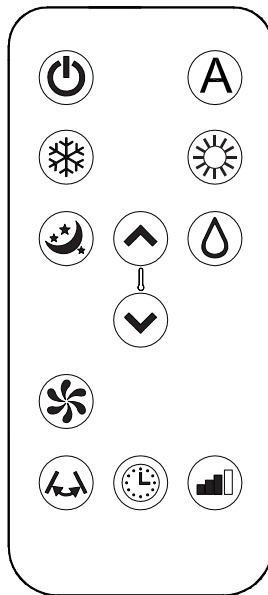
TECLA/VISOR:

	Ponto de regulação		Tecla para ativar o modo apenas de aquecimento (2)
	Tecla Subir		Tecla Conforto noturno
	Tecla Descer		Tecla de controlo da direção do fluxo
	BOTÃO Ativar/Desativar		Botão de controlo da velocidade da ventoinha
	Tecla para ativar o modo apenas de arrefecimento		Tecla para definir a função de Temporizador (1)
	Não utilizado		Tecla para definir a função de Temporizador (2)
	Tecla para ativar o modo apenas de ventilação		Sensor de luz
	Tecla para ativar o modo apenas de aquecimento (1)		Termómetro digital; 1÷7 bars - vermelho no inverno, azul no verão
			Não utilizado



Normalmente o visor mostra o estado de funcionamento (ver o capítulo da Descrição funcional) e eventuais alarmes (ver o parágrafo do visor de Alarmes).

Também pode seleccionar as diversas funções ao pressionar os símbolos.



Pode definir as diversas funções ao pressionar as teclas (ver o capítulo de função das teclas).

⚠ O controle remoto fornecido com o dispositivo foi concebido para fornecer a máxima robustez e excepcional funcionalidade, devendo contudo ser manuseado com cuidado.

Evite:

- deixá-lo exposto à chuva, derramar líquido no teclado ou deixá-lo cair à água
- batê-lo com força ou deixá-lo cair em superfícies duras
- deixá-lo exposto à luz solar direta

- colocar obstáculos entre o controle remoto e o dispositivo enquanto estiver a utilizar o controle remoto.

Além disso:

- se estiverem a ser utilizados outros dispositivos nas instalações que sejam operados por controle remoto (televisores, rádios, rádios, etc.), é possível que experiencie alguma interferência
- as lâmpadas eletrônicas e fluorescentes podem interferir com as comunicações entre o controle remoto e o dispositivo.
- remova a bateria no caso de inatividade prolongada do controle remoto.

Inserção da bateria

Utilize apenas uma bateria de lítio de 3 V CR2025 (incluída) seca com o controle remoto. As baterias utilizadas devem ser eliminadas adequadamente (REEE) através de centros de recolha de resíduos específicos disponibilizados pelas autoridades locais.

Para inserir a bateria, abra a ranhura na parte inferior do controle remoto. Certifique-se de que insere a bateria de acordo com a polaridade +/- . Feche a tampa após inserir a bateria.

4.3 Descrição funcional

Ativação do interruptor principal e funcionamento

Para controlar o dispositivo com o controle remoto ou o visor de ecrã tátil, certifique-se de que ativou o interruptor principal na linha de alimentação (o técnico que instalou o dispositivo pode ajudá-lo a localizar o interruptor) ou introduza uma ficha de alimentação no dispositivo, ligando-o à tomada do sistema.

Após executar estes passos, pode utilizar o sistema ao pressionar os símbolos no visor de ecrã tátil ou utilizando o controle remoto. Para enviar comandos para a unidade de interior, aponte a parte frontal do controle remoto na direção do visor da unidade. O sinal sonoro emite um som e é exibida uma mensagem no visor para confirmar que o comando foi ativado. O alcance máximo para enviar comandos é cerca de 8 metros.

Tecla/Visor	Funcionamento
⚠	As teclas do controle remoto e do visor de ecrã tátil executam a mesma função.
88.8	Quando a unidade está ativada, o ponto de regulação predefinido é exibido nos 3 dígitos do visor.
⬆	O ponto de regulação da temperatura ambiente pode variar entre 16 e 31°C.
⬇	⚠ Não defina uma temperatura demasiado baixa ou demasiado alta, pois é prejudicial para a saúde e representa um desperdício de energia desnecessário.

Tecla/Visor	Funcionamento
	Ativar/Desativar Ao pressionar a tecla adequada, pode desativar o dispositivo (modo de inatividade) ou ativá-lo. O painel de controlo possui a sua própria memória, como tal, não ocorrerá a perda de definições no caso de desativação ou falha de energia. A tecla é utilizada para ativar ou desativar a unidade por curtos períodos.  Se planeia manter o dispositivo fora de serviço por um período prolongado, lembre-se de desativá-lo ao desligar a alimentação ou ao remover a ficha de alimentação.
	Modelo apenas de arrefecimento Quando este modo de funcionamento está ativado, o dispositivo desumidifica e arrefece a divisão.
 	A temperatura pode ser definida entre 16 e 31°C. Se a temperatura for inferior à temperatura ambiente, o refrigerador-radiador inicia o funcionamento após três minutos (no máximo) e o dispositivo inicia o fornecimento de ar frio, continuando a ventilar a divisão mesmo se o dispositivo atingir o ponto de regulação.
	Modo apenas de ventilação Quando ativa esta função, o dispositivo ativa a ventoinha e não ajusta a temperatura ou a humidade do ar na divisão. O MODO permite definir a velocidade da ventoinha.
	Modo apenas de aquecimento Quando este modo de funcionamento está ativado, o dispositivo aquece a divisão.
 	Pode definir a temperatura entre 16 e 31°C e se a temperatura for superior à temperatura ambiente, o compressor desativa após três minutos (no máximo) e o aparelho inicia o fornecimento de calor.
	Tecla Conforto noturno Com o dispositivo ativado e o modo de arrefecimento ou de aquecimento selecionado, ao pressionar esta tecla permite executar múltiplas funções para maximizar o silêncio do dispositivo, economizando eletricidade e ajustando perfeitamente a temperatura para conforto noturno. Neste modo, a ventoinha está definida para a velocidade mínima. Esta função deve ser ativada imediatamente antes de adormecer. - No modo de arrefecimento, a temperatura definida aumenta em 1°C após 1 hora e em 1°C após 2 horas. Após a segunda hora, a definição da temperatura deixa de sofrer alterações e após 6 horas adicionais o dispositivo muda para o modo de inatividade. - No modo de aquecimento, a temperatura definida diminui em 1°C após 1 hora e em 1°C após 2 horas. Após a segunda hora, a definição da temperatura deixa de sofrer alterações e após 6 horas adicionais o dispositivo muda para o modo de inatividade. Esta função não está disponível nos modos apenas de desumidificação, apenas de ventilação e economia automático e pode ser excluída em qualquer altura (idealmente quando acorda) ao pressionar a tecla novamente. Se definir simultaneamente a função de Temporizador, o dispositivo desativa após o tempo predefinido.
	Controlo de direção de fluxo de ar Ao pressionar a tecla adequada, pode definir a oscilação constante do defletor do fluxo de ar, em cujo caso o símbolo no visor está ativo, ou bloqueá-la em qualquer posição.  IMPORTANTE: nunca force o defletor do fluxo manualmente para movê-lo. No modo de arrefecimento e desumidificação, a posição do defletor do fluxo é reposta a cada 30 minutos, de modo a evitar a formação de orvalho.
	Controlo da velocidade da ventoinha Pressionar esta tecla repetidamente muda a velocidade na seguinte sequência: Mínima, Média, Máxima e Automática. Quanto mais alta for a velocidade definida, mais elevado é o desempenho do dispositivo (mas também mais elevado é o ruído). Se definir a velocidade para Automática (observará as 3 barras de velocidade deslizarem no visor), o microprocessador ajuda a velocidade automaticamente (quanto mais alta for a diferença entre a temperatura ambiente e a temperatura definida, mais alta é a velocidade). A velocidade é reduzida automaticamente à medida que a temperatura ambiente atinge gradualmente a temperatura definida. No modo de apenas desumidificação e no modo de conforto noturno, não pode ajustar a velocidade, uma vez que a unidade apenas pode funcionar a baixa velocidade.

Tecla/Visor	Funcionamento
	Definição da função de Temporizador A lógica de funcionamento do dispositivo permite ao utilizador programar livremente quando pretende ativá-lo ou desativá-lo.
	- Enquanto o refrigerador-radiador estiver ativo, pode programá-lo para desativar ao pressionar a tecla do Temporizador e, em seguida, definir o número de horas (de 1 a 24) após o qual o dispositivo deve mudar para o modo de inatividade. - Quando o refrigerador-radiador estiver desativado, pode programá-lo para ativar ao pressionar a tecla do Temporizador e, em seguida, definir o número de horas (de 1 a 24) após o qual o dispositivo deve ativar.
	
	Em seguida, pressione a tecla enter.
	Bloqueio do visor de ecrã tátil - Para bloquear as teclas, mantenha o símbolo do Temporizador no visor de ecrã tátil pressionado por 3 segundos. O bloqueio impede o utilizador de ativar ou desativar qualquer função no visor. O símbolo de inatividade fica intermitente de segundo em segundo. - Para desativar o bloqueio de teclas, pressione novamente o símbolo do Temporizador por 3 segundos no visor de ecrã tátil.  Qualquer seleção com o controlo remoto desativa o bloqueio de teclas!

Visor de Alarmes

No caso de uma avaria, o visor mostra um código de alarme. O dispositivo continua, contudo, a executar determinadas funções (ver coluna de FUNCIONAMENTO).

Alarme apresentado	Causa	Funcionamento
E1	Falha da sonda de temperatura ambiente (TA).	É possível ativar normalmente os modos de Arrefecimento, Desumidificação e Aquecimento.
E2	Falha interna da sonda da bateria IPT	É possível ativar normalmente os modos de Arrefecimento, Desumidificação e Aquecimento.
E5	Falha do motor da ventoinha interior	Não pode ativar qualquer modo de funcionamento.
E7	Falta de comunicação com o visor *	Não pode ativar qualquer modo de funcionamento.
CP	Contacto de presença CP aberto	A unidade é ativada apenas se o contacto está fechado. Verifique a ligação dos terminais.
 intermitente	Temperatura da água incorreta	No modo de aquecimento, a temperatura da água é inferior a 30°C
 intermitente	Temperatura da água incorreta	No modo de arrefecimento, a temperatura da água é superior a 20°C

Funcionamento da unidade se o controlo remoto não estiver disponível

Se perder o controlo remoto, as baterias ficarem gastas ou o controlo remoto deixar de funcionar, pode utilizar o dispositivo com as teclas no visor de ecrã tátil na placa da máquina.

4.4 Resolução de problemas

Para o utilizador é importante distinguir qualquer avaria ou níveis de desempenho que diferem dos valores de funcionamento padrão do sistema (ver especificações técnicas). Os problemas mais comuns podem ser facilmente solucionados pelo utilizador ao executar determinadas tarefas simples (ver o parágrafo de Resolução de problemas), enquanto que determinados alarmes do sistema exigem que contacte o Serviço de Assistência Técnica ao Cliente.

 Lembre-se de que qualquer tentativa por parte de pessoal não autorizado de reparar o dispositivo anula automaticamente qualquer forma de garantia.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO COM PAINEL REMOTO EKWHCTRL1

5.1 Painel de controlo de montagem na parede com sonda de divisão

O painel de controlo de montagem na parede EKWHCTRL1 é um termostato equipado com sonda de temperatura e com a possibilidade de controlar um ou mais (até no máximo 30) convectores no modo de emissão (com transmissão simultânea de dados). O painel de controlo possui a sua própria memória, como tal, não ocorrerá a perda de definições no caso de desativação ou falha de energia.

- ⚠ Qualquer falha dos terminais individuais ligados não será sinalizada pelo painel de montagem na parede.
- ⚠ Graças à sonda de temperatura, assegura a segurança de anti-congelamento mesmo quando definido para modo de inatividade.

- ⚠ 20 segundos após a última ação, o brilho do painel é reduzido e a temperatura ambiente é apresentada no visor. Pressione qualquer tecla para restaurar o brilho máximo.



5.2 Visor

O visor também fornece informações sobre os estados e sobre eventuais alarmes ativos através de 8 símbolos específicos:

A	Funcionamento automático
	Funcionamento silencioso
	Velocidade máxima de ventilação
	Função noturna
	Aquecimento ativado

	Arrefecimento ativado
	Supervisão ativada. Intermitente com contacto de presença CP fechado.
	Indicação do alarme (luz acesa)
	Indicação de painel desativado

5.3 Função das teclas

Pode definir as diversas funções através das 8 teclas retroiluminadas:

	Temp + permite aumentar a temperatura definida
	Temp - permite diminuir a temperatura definida
	Aquecimento/arrefecimento: permite alternar entre aquecimento e arrefecimento
AUTO	A velocidade de ventilação será ajustada automaticamente entre um valor mínimo e máximo.

	Função noturna: a velocidade de ventilação é reduzida significativamente e a temperatura definida é alterada automaticamente
	O funcionamento à velocidade máxima: permite definir a velocidade de ventilação máxima
	ATIVAR/Modo de inatividade: permite ativar ou colocar o dispositivo no modo de inatividade.
	Funcionamento silencioso: permite limitar a velocidade de ventilação ao reduzir o respetivo valor máximo.

5.4 Arranque geral

De modo a controlar o dispositivo com o painel de controlo, este tem primeiramente de ser ligado à alimentação elétrica.

Se tiver sido instalado um interruptor de alimentação principal na linha de alimentação, este deve ser ativado.

- Efetue o arranque do sistema ao alternar o interruptor principal

5.5 Ativação

Para ativar o dispositivo

Tecla	Funcionamento	Visor
	Pressione a tecla ATIVAR-Modo de inatividade	Do estado desativado para ativado
AUTO 	Pressionando a tecla de função, selecione um de quatro possíveis modos de funcionamento.	

5.6 Configuração do modo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento

Tecla	Funcionamento	Visor
	Pressione a tecla de Aquecimento/arrefecimento durante cerca de 2 segundos para alternar entre os modos de funcionamento de aquecimento e arrefecimento; a seleção é apresentada através dos símbolos de aquecimento ou arrefecimento que acendem.	
	No aquecimento, o símbolo acende quando o ponto de regulação é superior à temperatura ambiente e desativa quando o ponto de regulação é inferior.	
	No arrefecimento, o símbolo acende quando o ponto de regulação é inferior à temperatura ambiente e desativa quando o ponto de regulação é superior.	

5.7 Inatividade

Tecla	Funcionamento	Visor
	Pressione ATIVAR-modo de inatividade durante cerca de 2 seg.: quando o dispositivo está no estado de "modo de inatividade", o visor não apresenta símbolos de luz.	Desativado

Quando o controlo está neste modo de funcionamento, a segurança de anti-congelamento está assegurada. Se a temperatura ambiente descer abaixo de 5°C, a válvula

solenóide de água quente efetua a saída e o contacto de consentimento da caldeira é ativado.

5.8 Seleção da temperatura

Tecla	Funcionamento	Visor
 	Utilize as teclas de aumentar e diminuir para definir a temperatura ambiente pretendida exibida no visor de 3 dígitos.	20.5

O intervalo de ajuste varia entre 16 e 28°C, com uma resolução de 0,5°C, mas o sistema também permite os valores fora do intervalo de 5°C e 40°C (exceto no modo automático).

Estes valores devem ser definidos apenas por curtos períodos, após os quais deve ajustar a seleção para um valor intermédio.

O controlo é muito preciso, defina-o para o valor pretendido e aguarde que execute o ajuste com base na temperatura ambiente efetivamente detetada.

5.9 Funcionamento automático

Tecla	Funcionamento	Visor
AUTO	Mantenha a tecla AUTOMÁTICO pressionada. A ativação da função é sinalizada pelo símbolo correspondente no visor	A

A velocidade de ventilação será ajustada automaticamente entre um valor mínimo e máximo, com base na distância

efetiva entre a temperatura ambiente e o ponto de regulação predefinido baseado num algoritmo de tipo PI.

5.10 Funcionamento silencioso

Tecla	Funcionamento	Visor
	Mantenha a tecla Silencioso pressionada. A ativação da função é sinalizada pelo símbolo correspondente no visor	

A velocidade de ventilação é limitada num valor máximo mais reduzido.

5.11 Função noturna

Tecla	Funcionamento	Visor
	Mantenha a tecla de função Noturna pressionada. A ativação da função é sinalizada pelo símbolo correspondente no visor	

Ao selecionar este modo de funcionamento, a velocidade de ventilação é reduzida significativamente e a temperatura definida é alterada automaticamente do seguinte modo:

- diminui em 1°C após uma hora e por mais um grau após 2 horas na função de aquecimento;
- aumenta em 1°C após uma hora e por mais um grau após 2 horas na função de arrefecimento;

5.12 Funcionamento na velocidade máxima de ventilação

Tecla	Funcionamento	Visor
	Mantenha a tecla de Funcionamento Máx. pressionada. A ativação da função é sinalizada pelo símbolo correspondente no visor	

Neste modo de funcionamento obtém imediatamente saída de potência máxima quer no aquecimento, quer no arrefecimento.

Após atingir a temperatura ambiente pretendida, deve seleccionar um dos outros 3 modos de funcionamento para aumentar o conforto térmico e acústico.

5.13 Bloqueio de teclas

Tecla	Funcionamento	Visor
+	Pressione ambas as teclas + e - ao mesmo tempo durante 3 segundos para ativar o bloqueio local de todas as teclas, a confirmação é representada pelo texto bL que é apresentado no visor.	bL
-	O utilizador não será capaz de executar qualquer ajuste e o texto bL é apresentado sempre que pressiona uma tecla. Repita a sequência para desbloquear as teclas.	

5.14 Redução mínima do brilho

20 segundos após a última ação, o brilho do painel é reduzido para aumentar o conforto durante a utilização no período noturno e a temperatura ambiente aparece no visor.

Se este nível de brilho ainda o incomoda, pode desativar o visor completamente.

Tecla	Funcionamento	Visor
+	Com o painel desativado, pressione a tecla + por 5 segundos até o texto 01 aparecer no visor. Utilize a tecla - para colocar o valor em 00 e aguarde 20 segundos para verificar se a configuração está correta.	00

5.15 Desativação

Tecla	Funcionamento	Visor
	Pressione ATIVAR-modo de inatividade durante cerca de 2 seg.: quando o dispositivo está no estado de "modo de inatividade" (sem estar a funcionar), o visor não apresenta símbolos de luz.	Desativado

O controlo assegura a segurança de anti-congelamento mesmo quando definido para modo de inatividade.

5.16 Ajuste do desvio da sonda de temperatura ambiente

Em alguns casos, os valores detetados poderão não representar a temperatura efetiva devido ao facto de a sonda de temperatura localizar-se na secção inferior do dispositivo.

Utilize esta função para ajustar o valor medido apresentado no visor num intervalo de +/- 10°C em passos de 0,1°C. Utilize este ajuste cuidadosamente e apenas após ter detetado desvios efetivos da temperatura ambiente, utilizando uma ferramenta fiável!

Tecla	Funcionamento	Visor
-	Com o painel desativado, mantenha a tecla - pressionada por 5 segundos para aceder ao menu no qual pode efetuar o ajuste (utilizando as teclas + e -) de -10 a +10 K em passos de 0,1 K. 20 segundos após a última ação executada, o painel desativa e a regulação é guardada.	00.0

5.17 Desativação a longo prazo

Para desativações sazonais ou férias, proceda do seguinte modo:

- Desative o dispositivo.
- Coloque o interruptor do sistema principal em Desativado.

 A função de anti-congelamento não está ativada.

5.18 Sinais de erro

Erro	Visor
Falha da sonda de temperatura ambiente (localizada no interior do termóstato).	 E1
Falha ou ligação de uma sonda de divisão remota dupla num dos dois refrigeradores-radiadores ligados.	 E2

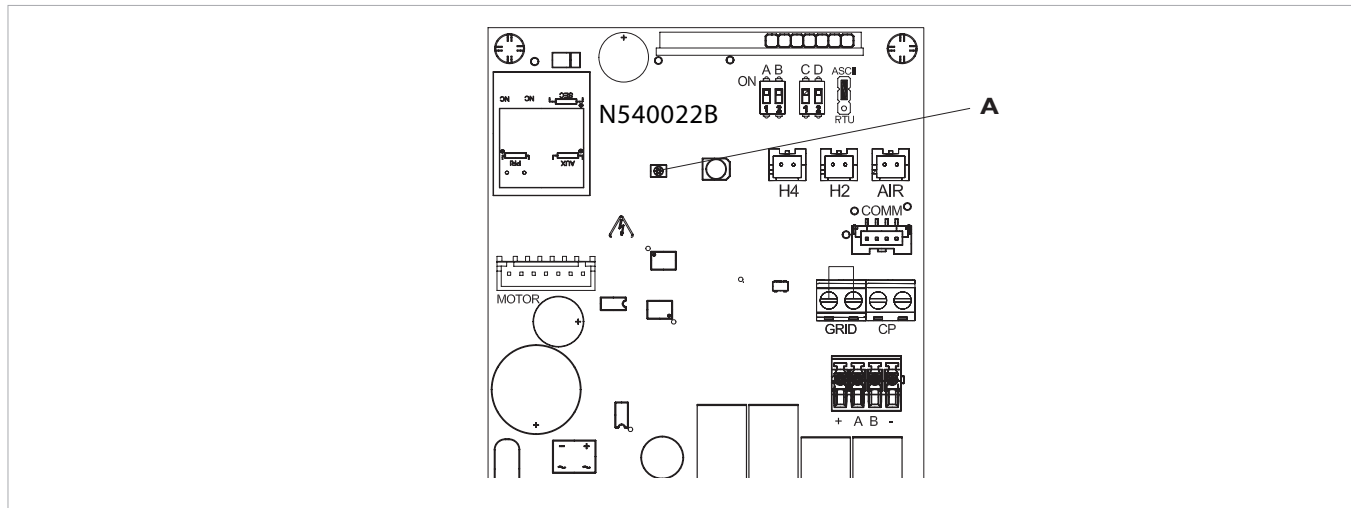
5.19 Placa de controlo eletrónico

A placa eletrónica permite o controlo de todas as funções desde o painel de controlo EKWHCTRL1 de montagem na parede.

Pode efetuar a ligação e comandar remotamente até 30 convectores controlados no modo de emissão (com comandos simultâneos para todos os convectores).

A placa possui um LED verde que indica o estado e eventuais falhas.

Os principais parâmetros operacionais, o ponto de regulação e a temperatura ambiente são transmitidos a partir do painel de controlo remoto de montagem na parede para todos os terminais ligados à rede, assegurando um funcionamento perfeito.



5.20 Sinais LED (ref. A)

	LED verde: sinaliza o funcionamento do dispositivo. Intermitente em caso de falhas.		LED desativado; o dispositivo parou ou não está ligado à rede elétrica.
---	---	---	---

Relatório de erros

Erro	Visor
Erro de comunicação: a placa é fornecida com uma função que permite a troca de informações contínua na linha em série com o painel de controlo de montagem na parede. Se estiver em falta por mais de 5 minutos, o erro é exibido e o dispositivo é desativado.	6 intermitências + pausa
Falha do motor da ventoinha (por exemplo, encrava devido a corpos estranhos ou falha no sensor de rotação).	2 intermitências + pausa
Falha da sonda de temperatura da água. Neste caso, assegure que a sonda possui 10 kΩ.	3 intermitências + pausa
Temperatura da água fora do âmbito de funcionamento (acima de 20°C no arrefecimento, abaixo de 30°C no aquecimento). A ventoinha para até a temperatura atingir um valor adequado para satisfazer o pedido*.	1 intermitência + pausa

* Se após alimentar o equipamento a placa deteta a sonda de água, o arranque ocorre com limites de temperatura mínima e máxima da água.

A placa também pode funcionar sem uma sonda, em cujo caso os limites de paragem da ventoinha são ignorados.

MANUTENÇÃO DE ROTINA

6.1 Manutenção

A manutenção de rotina é essencial para manter o convector sempre eficiente, seguro e fiável ao longo do tempo. A manutenção de rotina pode ser executada a cada seis meses (para determinadas tarefas) e uma

vez por ano (para outras tarefas) pelo nosso Serviço de Assistência Técnica ao Cliente, o qual está qualificado para tais tarefas e o qual também pode fornecer peças sobresselentes originais, se necessário.

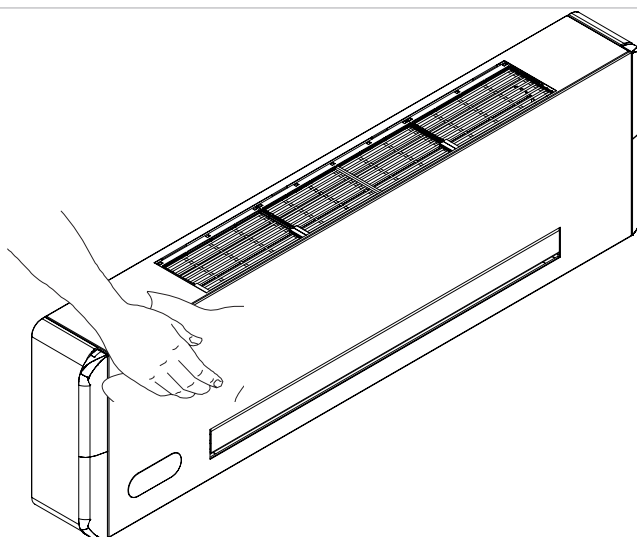
6.2 Limpeza externa

⚠ Desligue a unidade da fonte de alimentação antes de cada intervenção de limpeza e manutenção ao regular o interruptor de alimentação principal para desativar.

⚠ Aguarde que os componentes arrefeçam, de modo a evitar eventuais queimaduras.

⚠ Não utilize esponjas abrasivas ou detergentes abrasivos ou corrosivos, pois pode danificar as superfícies pintadas.

Limpe as superfícies externas do convector utilizando um pano macio humedecido com água.



6.3 Limpeza do filtro de sucção de ar

Após um período de utilização prolongado e dependendo da concentração de impurezas no ar ou quando planejar

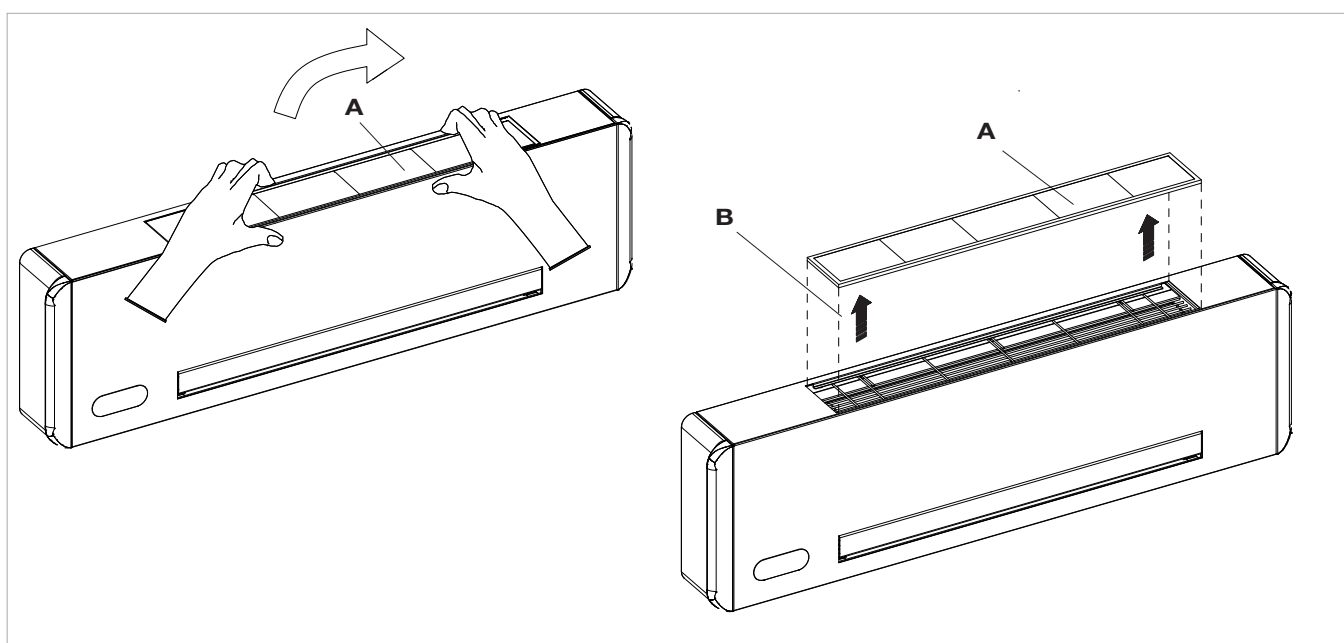
reiniciar o sistema após um período de inatividade prolongado, procedendo do seguinte modo.

Extração das células de filtro

- Remova as células de filtro levantando-as ligeiramente e rodando-as até saírem do respetivo compartimento;

- Remova o filtro, puxando-o horizontalmente e para cima.

A	Filtro
B	Remoção do filtro



Limpeza dos meios do filtro

- Recolha o pó do filtro com um aspirador
- Lave o filtro com água corrente sem utilizar detergentes ou solventes e deixe-o secar.
- Volte a montar o filtro no refrigerador-radiador, prestando particular atenção ao introduzir o defletor inferior no respetivo compartimento.

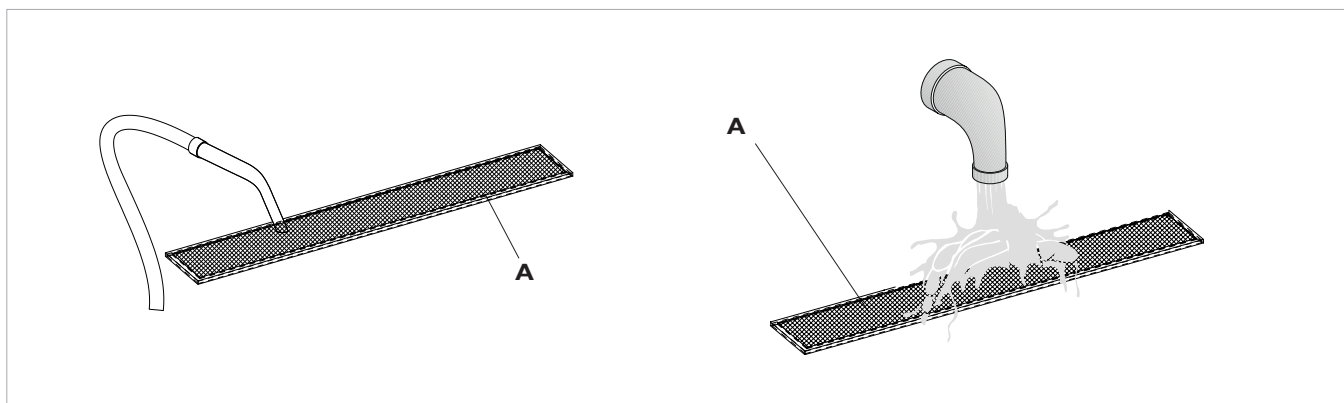
⊘ É proibido utilizar o dispositivo sem os filtros de rede.

⚠ O dispositivo dispõe de um interruptor de segurança que evita que a ventoinha efetue o arranque se o painel móvel estiver posicionado incorretamente ou em falta.

⚠ Após a limpeza do filtro, verifique se o painel está montado corretamente.

A	Filtro

--	--



6.4 Sugestões para poupança de energia

- Mantenha os filtros limpos;
- Mantenha as portas e janelas das divisões equipadas com sistemas de ar condicionado fechadas na medida do possível;
- Durante o verão, limite o máximo possível a entrada de raios solares diretos nas divisões equipadas com sistemas de ar condicionado (utilize cortinas, persianas, etc.).

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

⚠ No caso de fugas de água ou funcionamento anómalo, separe o dispositivo da fonte de alimentação imediatamente e feche as torneiras da água.

⚠ Se detetar alguma das anomalias abaixo, evite tomar medidas por iniciativa própria e contacte imediatamente um centro de assistência técnica autorizado ou pessoal qualificado.

- A ventilação não inicializa mesmo se o circuito da água estiver cheio com água quente ou fria.
- O dispositivo está a perder água no modo de aquecimento.
- O dispositivo está a perder água no modo de arrefecimento.
- O dispositivo emite ruído excessivo.
- Existe orvalho no painel frontal.

7.1 Tabela de resolução de problemas

As intervenções devem ser realizadas por um instalador qualificado ou por um centro de assistência especializado.

Efeito	Causa	Solução
A ventilação é diferida no que diz respeito às novas regulações de temperatura ou de função.	A válvula do circuito requer algum tempo para abrir e, como tal, fazer circular a água quente ou fria no interior do dispositivo.	Aguarde 2 ou 3 minutos para deixar a válvula do circuito abrir.
O dispositivo não ativa a ventilação.	Água fria ou quente está em falta no sistema.	Assegure que a caldeira ou o refrigerador de água estão ativados.
A ventilação não inicializa mesmo se o circuito da água estiver cheio com água quente ou fria.	A válvula hidráulica mantém-se fechada	Desmonte o corpo da válvula e verifique se a circulação de água foi restaurada.
	O motor de ventilação está encravado ou queimado.	Verifique o funcionamento da válvula, alimentando-a separadamente a 230 V. Se ocorrer desvios, o problema pode estar no controlo eletrónico.
	Os fios não estão corretos.	Verifique os enrolamentos do motor e se a ventoinha roda livremente.
O dispositivo está a perder água no modo de aquecimento.	Fugas nas ligações hidráulicas do sistema.	Verifique a fuga e aperte as ligações.
	Fugas na unidade das válvulas.	Verifique o estado das juntas de vedação.
Existe orvalho no painel frontal.	Isolamento térmico solto.	Verifique o posicionamento correto dos isolamentos térmicos e acústicos, prestando particular atenção ao isolamento frontal localizado em cima da serpentina com aletas.
Existem gotas de água na purga de ar.	As condições de elevada humidade (>60%) podem gerar condensação, especialmente a velocidades mínimas de ventilação.	Logo que o nível de humidade relativa descer, o fenómeno desaparece. Contudo, a queda de algumas gotas de água no interior do dispositivo não causam qualquer anomalia.
O dispositivo está a perder água no modo de arrefecimento.	O coletor de condensados está entupido.	Verta lentamente uma garrafa de água na secção inferior da serpentina para verificar a drenagem; se necessário, limpe o coletor e/ou melhore a inclinação do tubo de drenagem.
	O tubo de descarga de condensação não possui a inclinação necessária para a correta drenagem.	
	Os tubos de ligação e a unidade das válvulas não estão bem isolados.	Verifique o isolamento dos tubos.
O dispositivo emite ruído excessivo.	A ventoinha toca na estrutura.	Verifique se os filtros estão sujos e limpe-os, se necessário.
	A ventoinha está desequilibrada.	O desequilíbrio gera vibrações excessivas: substitua a ventoinha.
	Verifique se os filtros estão sujos e limpe-os, se necessário.	Limpe os filtros

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Daikin Altherma
Convector para bomba de calor

FWXT10ABTV3(C)
FWXT15ABTV3(C)
FWXT20ABTV3(C)

Nos gustaría darle las gracias por haber elegido uno de nuestros productos.

Estamos seguros de que estará satisfecho con su selección, puesto que representa lo último en tecnología de control climático doméstico.

Si sigue las sugerencias que aparecen en este manual, el producto que ha adquirido funcionará sin problemas y proporcionará temperaturas óptimas con el menor coste energético.

Daikin Europe N.V.

Cumplimiento normativo

Esta unidad cumple con las siguientes directivas europeas:

- Baja tensión 2014/35/UE;
- Compatibilidad electromagnética 2014/30/UE;

Simbología

Los símbolos del siguiente capítulo proporcionan la información necesaria para la correcta utilización de la

máquina en condiciones de seguridad.

Pictogramas editoriales

- | | |
|---|---|
| <p>U Usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hace referencia a las páginas que contienen instrucciones o información para el usuario. <p>I Instalador</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hace referencia a las páginas que contienen instrucciones o información para el instalador. | <p>S Servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hace referencia a las páginas que contienen instrucciones o información para el SERVICIO TÉCNICO DE ATENCIÓN AL CLIENTE. |
|---|---|

Pictogramas de seguridad

- | | |
|--|--|
| <p> Peligro genérico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indica que si la operación descrita no se hace en cumplimiento de las normas de seguridad, hay riesgo de sufrir daños físicos. <p> Peligro por alta tensión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indica que si la operación descrita no se hace en cumplimiento de las normas de seguridad, hay riesgo de sufrir descargas eléctricas. | <p> Peligro debido al calor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indica que si la operación descrita no se hace en cumplimiento de las normas de seguridad, hay riesgo de sufrir quemaduras. <p> Prohibición</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hace referencia a acciones prohibidas. |
|--|--|

Índice general

1	GENERAL	
1.1	Advertencias generales	5
1.2	Normas básicas de seguridad	6
1.3	Gama de productos	7
1.4	Especificaciones técnicas.....	7
1.5	Dimensiones totales Filomuro	8
1.6	Dimensiones y peso en transporte.....	8
2	INSTALACIÓN	9
2.1	Colocación de la unidad	9
2.2	Procedimiento de instalación	9
2.3	Espacio para la instalación.....	9
2.4	Apertura de la unidad	10
2.5	Instalación mural	12
2.6	Plantilla de instalación.....	14
2.7	Conexiones hidráulicas.....	16
2.8	Drenaje de condensación.....	18
2.9	Llenado del sistema	19
2.10	Evacuación de aire durante el llenado del sistema	19
2.11	Cableado.....	20
3	INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DEL PANEL DE CONTROL	21
3.1	Conexiones de placa con PANEL TÁCTIL Y CONTROL REMOTO	21
3.2	Conexión para panel de control remoto.....	22
4	INSTRUCCIONES DE USO CON PANTALLA TÁCTIL Y CONTROL REMOTO	26
4.1	Advertencias	26
4.2	Control de la unidad con la pantalla táctil y el control remoto	26
4.3	Descripción funcional	27
4.4	Anomalías y soluciones	29
5	INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN CON EL PANEL REMOTO EKWHCTRL1	30
5.1	Panel de control de montaje mural con sonda de temperatura ambiente.....	30
5.2	Indicación	30
5.3	Funciones de las teclas	31
5.4	Inicio general.....	31
5.5	Activación	31
5.6	Inicio del modo de funcionamiento de refrigeración/calefacción.....	31
5.7	Espera.....	32
5.8	Selección de temperatura.....	32
5.9	Modo de funcionamiento automático	32
5.10	Funcionamiento silencioso	32
5.11	Función nocturna	32
5.12	Funcionamiento a la velocidad de ventilación máxima	33
5.13	Bloqueo Seguro de teclas	33
5.14	Reducción del brillo máximo	33

5.15	Desactivación	33
5.16	Ajuste de compensación de sonda de temperatura ambiente	33
5.17	Apagado prolongado.....	34
5.18	Señales de error.....	34
5.19	Placa de control electrónico	34
5.20	Señales LED (ref. A)	34
6	MANTENIMIENTO RUTINARIO	36
6.1	Mantenimiento	36
6.2	Limpieza exterior	36
6.3	Limpieza del filtro de aire de aspiración.....	37
6.4	Sugerencias para ahorrar energía.....	38
7	ANOMALÍAS Y SOLUCIONES	39
7.1	Tabla de anomalías y soluciones	39

GENERAL

1.1 Advertencias generales

⚠ Una vez desembalado el producto, compruebe que no falte ningún componente. Si falta algún componente, póngase en contacto con el instalador de la filial de DAIKIN.

⚠ La instalación de los aparatos DAIKIN debe ser realizada por un instalador autorizado que, una vez terminado el trabajo, debe proporcionar al cliente una declaración de conformidad, en cumplimiento de las normas vigentes y de las indicaciones suministradas por DAIKIN en el presente manual.

⚠ Estos aparatos se han diseñado para el acondicionamiento y/o calentamiento de ambientes y están concebidos para este fin y en cumplimiento de sus características de rendimiento. Queda excluida cualquier responsabilidad contractual o extracontractual de DAIKIN EUROPE N.V. por daños a personas, animales u objetos, causados por errores de instalación, configuración o mantenimiento, o por uso indebido.

⚠ En caso de fugas de agua, coloque el interruptor general del sistema en posición "APAGADA" y cierre los grifos del agua. Llame inmediatamente al Servicio Técnico de DAIKIN o a personal profesionalmente cualificado y no intente reparar usted mismo el aparato.

⚠ Si no se va a utilizar el aparato durante un período de tiempo prolongado, deben realizarse las siguientes operaciones:

- Ponga el interruptor general del sistema en posición "APAGADA"

- Cierre los grifos de agua
- Se hay peligro de congelación, verifique que se haya añadido líquido anticongelante en el sistema; en caso contrario, vacíe el sistema.

⚠ Una temperatura ambiente demasiado baja o demasiado alta es perjudicial para la salud y también representa un gasto inútil de energía. Evite el contacto directo con el flujo de aire por períodos prolongados.

⚠ Evite que la habitación permanezca cerrada durante mucho tiempo. Abra las ventanas periódicamente para garantizar un correcto intercambio de aire.

⚠ Este manual de instrucciones es parte integrante del aparato y, por lo tanto, debe ser conservado cuidadosamente y debe acompañar SIEMPRE al mismo, incluso en caso de cesión a otro propietario o usuario o traslado a una nueva instalación. En caso de deterioro o extravío, solicite otro ejemplar al Servicio Técnico de DAIKIN de la zona.

⚠ Las operaciones de reparación y mantenimiento deben ser realizadas por el Servicio técnico o por personal cualificado, según lo previsto en el presente manual. No modifique ni altere el aparato, ya que se pueden crear situaciones de peligro y el fabricante del aparato no será responsable por los eventuales daños provocados.

⚠ Preste la máxima atención para evitar quemaduras por contacto con componentes calientes

1.2 Normas básicas de seguridad

- ⊖ Se recuerda que el uso de dispositivos que utilizan energía eléctrica y agua conlleva el cumplimiento de ciertas normas de seguridad, tales como:
- ⊖ El aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o más y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carecen de experiencia o conocimientos necesarios, siempre que estén bajo vigilancia o después de haber recibido instrucciones relacionadas con el uso seguro del aparato y hayan comprendido los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento que debe realizar el usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- ⊖ Está prohibido tocar el aparato estando descalzo o con partes del cuerpo mojadas o húmedas.
- ⊖ Está prohibido realizar cualquier operación de limpieza sin desconectar previamente el aparato de la alimentación eléctrica (ponga el interruptor general de la instalación en posición "APAGADA").
- ⊖ Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de ajuste sin la autorización y las indicaciones del fabricante del aparato.
- ⊖ Está prohibido tirar, desconectar o retorcer los cables eléctricos del aparato, incluso si éste está desconectado de la red de alimentación eléctrica.
- ⊖ Está prohibido introducir objetos o sustancias a través de las rejillas de entrada o salida de aire.
- ⊖ Está prohibido abrir las puertas de acceso a los componentes internos del aparato sin poner previamente el interruptor general de la instalación en posición "APAGADA".
- ⊖ Está prohibido tirar o dejar al alcance de los niños el material de embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro.
- ⊖ Está prohibido subir con los pies sobre el aparato y/o apoyar sobre el mismo cualquier tipo de objeto.
- ⊖ Los componentes externos del aparato pueden alcanzar temperaturas superiores a 70°C.

1.3 Gama de productos

Los convectores de bomba de calor **Daikin** de montaje en pared (serie FWXT) están disponibles en tres niveles de rendimiento diferentes, todos con configuración de dos tubos.

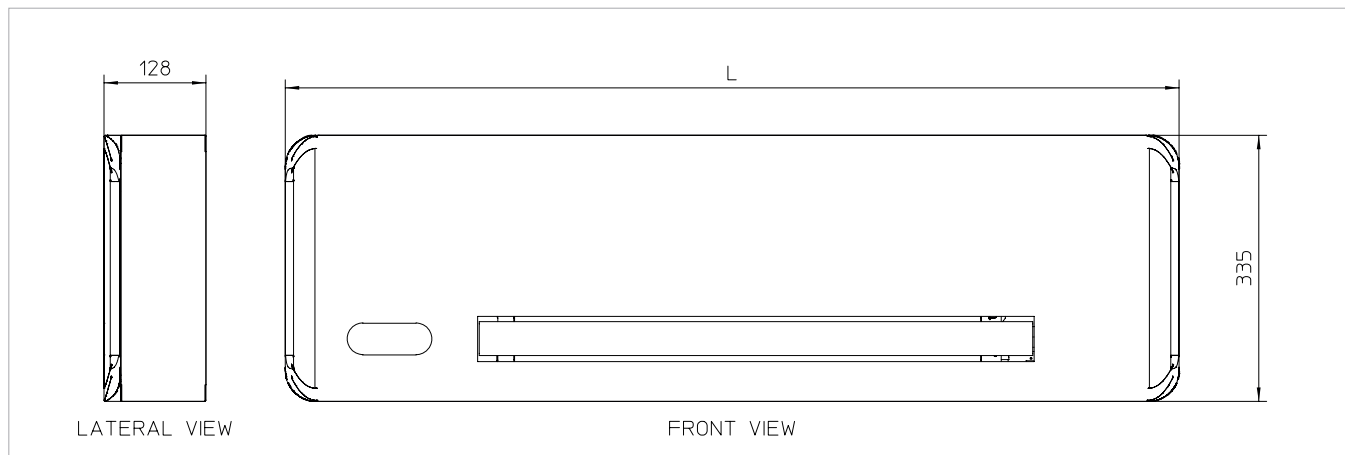
1.4 Especificaciones técnicas

DATOS TÉCNICOS				
FWXT		10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Contenido de agua de la bobina	L	0,54	0,74	0,93
Presión máxima de trabajo	bar	10	10	10
Temperatura máxima de agua de entrada	°C	80	80	80
Temperatura mínima de agua de entrada	°C	4	4	4
Conexiones hidráulicas	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Tensión de la alimentación eléctrica	V/fases/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Consumo de energía máximo a la velocidad máxima	W	17,6	19,8	26,5
Consumo de energía máximo a la velocidad mínima	W	4,8	5,1	5,8
Longitud	mm	902	1102	1302
Altura	mm	335	335	335
Profundidad	mm	128	128	128
Peso	kg	14	16	19

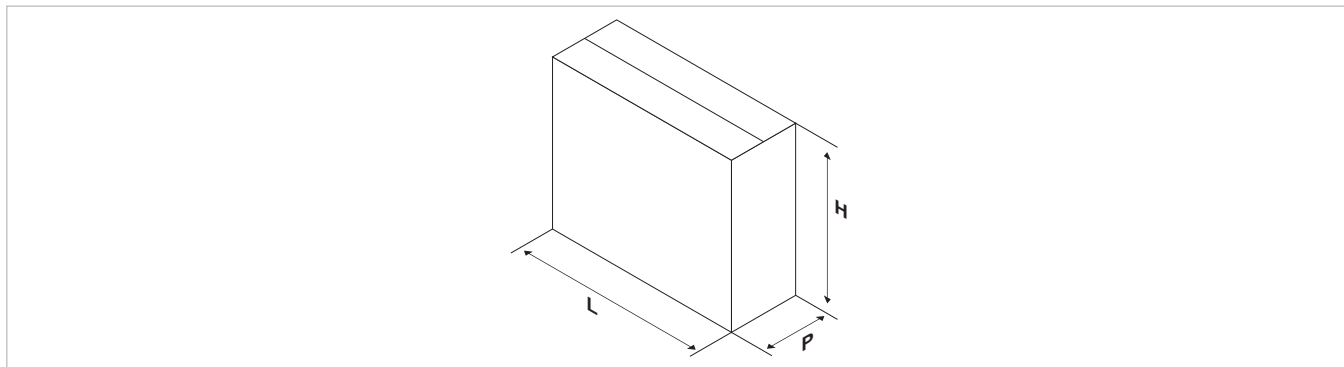
1.5 Dimensiones totales Filomuro

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Dimensiones				
L	mm	927	1127	1327

FWXT



1.6 Dimensiones y peso en transporte



Paquete	M.E.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Dimensiones				
Peso	kg	15	17	20
L	mm	1035	1235	1435
H	mm	490	490	490
P	mm	213	213	213

INSTALACIÓN

2.1 Colocación de la unidad

Los convectores FWXT de **Daikin** solo pueden instalarse en una pared en posición elevada, superior a 2 metros.



Evite la instalación de la unidad cerca de:

- zonas expuestas a la luz directa del sol;
- fuentes de calor;
- en zonas húmedas y en zonas en las que la unidad pueda entrar en contacto con agua;
- en entornos con neblinas de aceite;
- en entornos expuestos a frecuencias altas.



Verifique que:

- la pared en la que desea instalar la unidad tiene una estructura y una capacidad adecuadas;
- por la superficie de la pared no pasan tuberías ni líneas eléctricas;
- la pared es perfectamente plana;
- no hay obstáculos cerca que puedan poner en peligro el caudal de aire de entrada y salida;
- la pared en la que instala la unidad es (a ser posible) una pared perimétrica externa, para permitir el drenaje de la condensación fuera de las instalaciones;
- el flujo de aire no está orientado a personas situadas cerca.

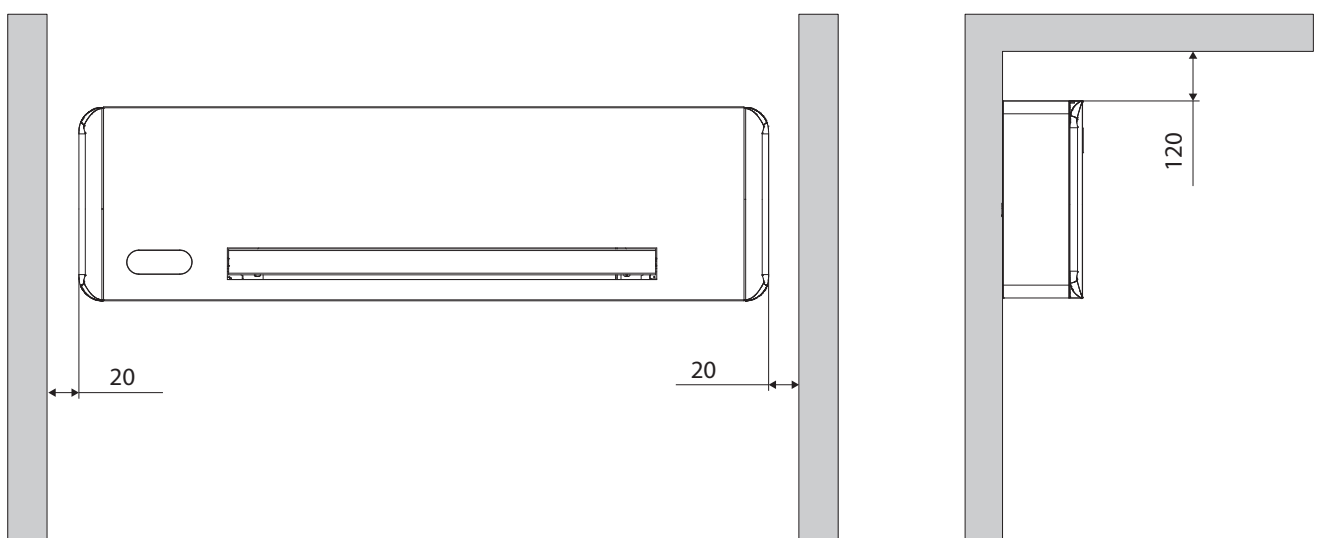
2.2 Procedimiento de instalación

Las instrucciones de montaje presentadas a continuación y sus correspondientes esquemas hacen referencia a una versión de la máquina con conexiones en el lado derecho. Para garantizar una instalación y un rendimiento óptimos, siga atentamente las instrucciones del manual.

De lo contrario pueden producirse fallos en el sistema y la garantía puede quedar invalidada automáticamente y el fabricante quedar eximido de cualquier tipo de daño provocado a personas, animales o bienes.

2.3 Espacio para la instalación

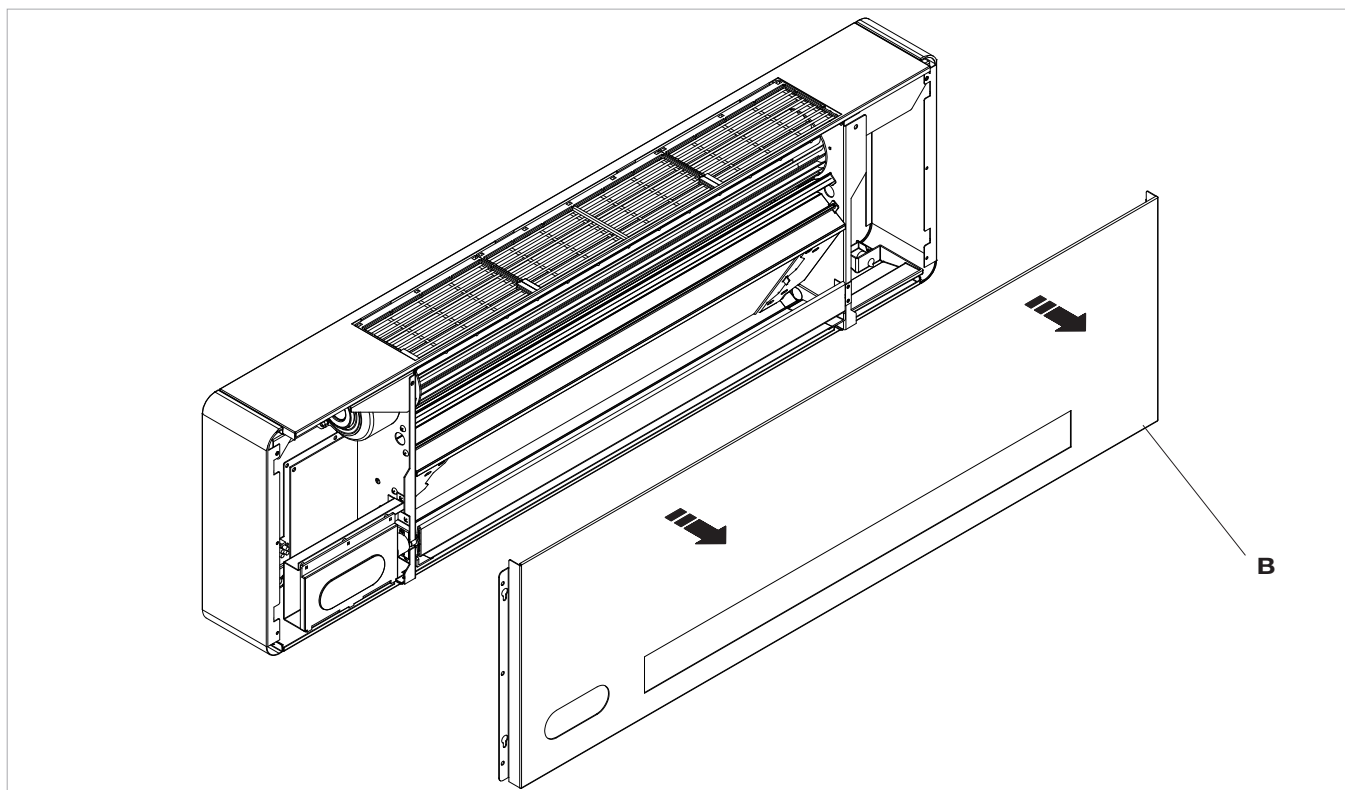
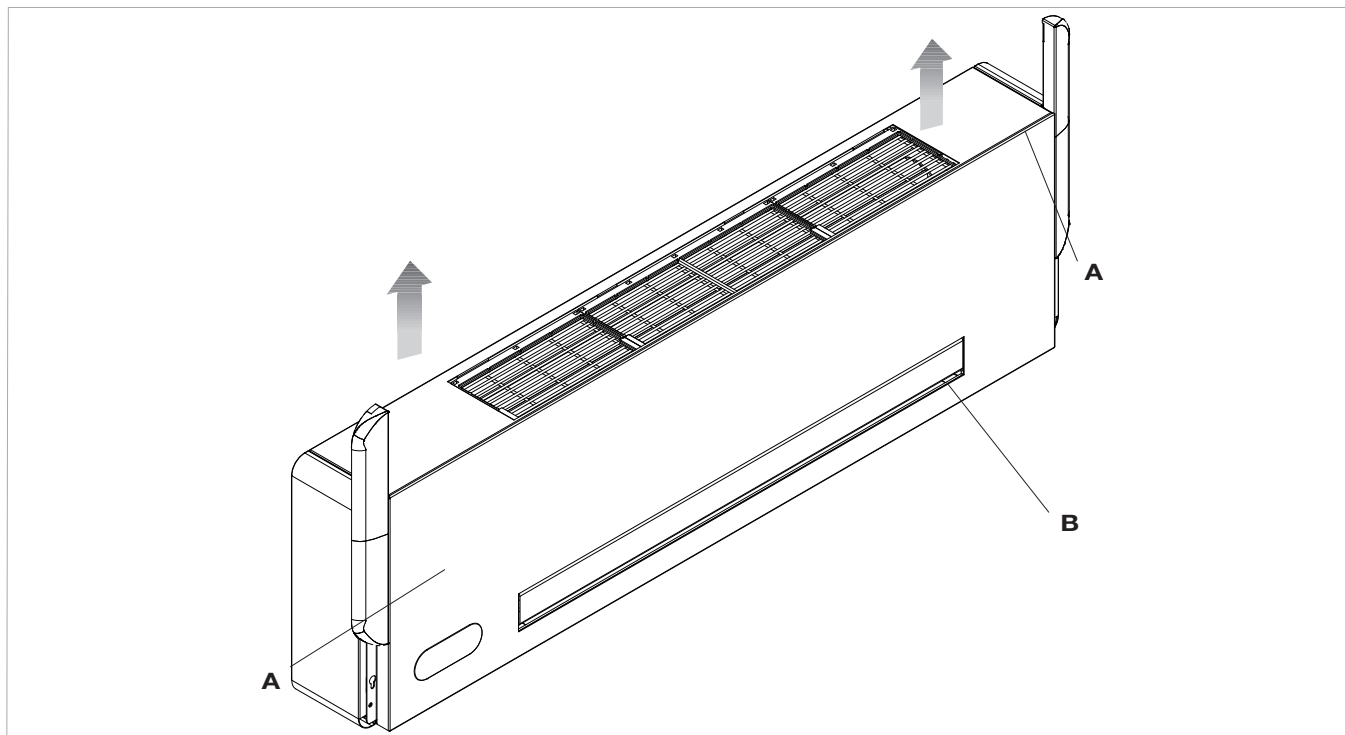
La figura muestra las distancias mínimas necesarias para el convector respecto a las paredes y el mobiliario del espacio.



2.4 Apertura de la unidad

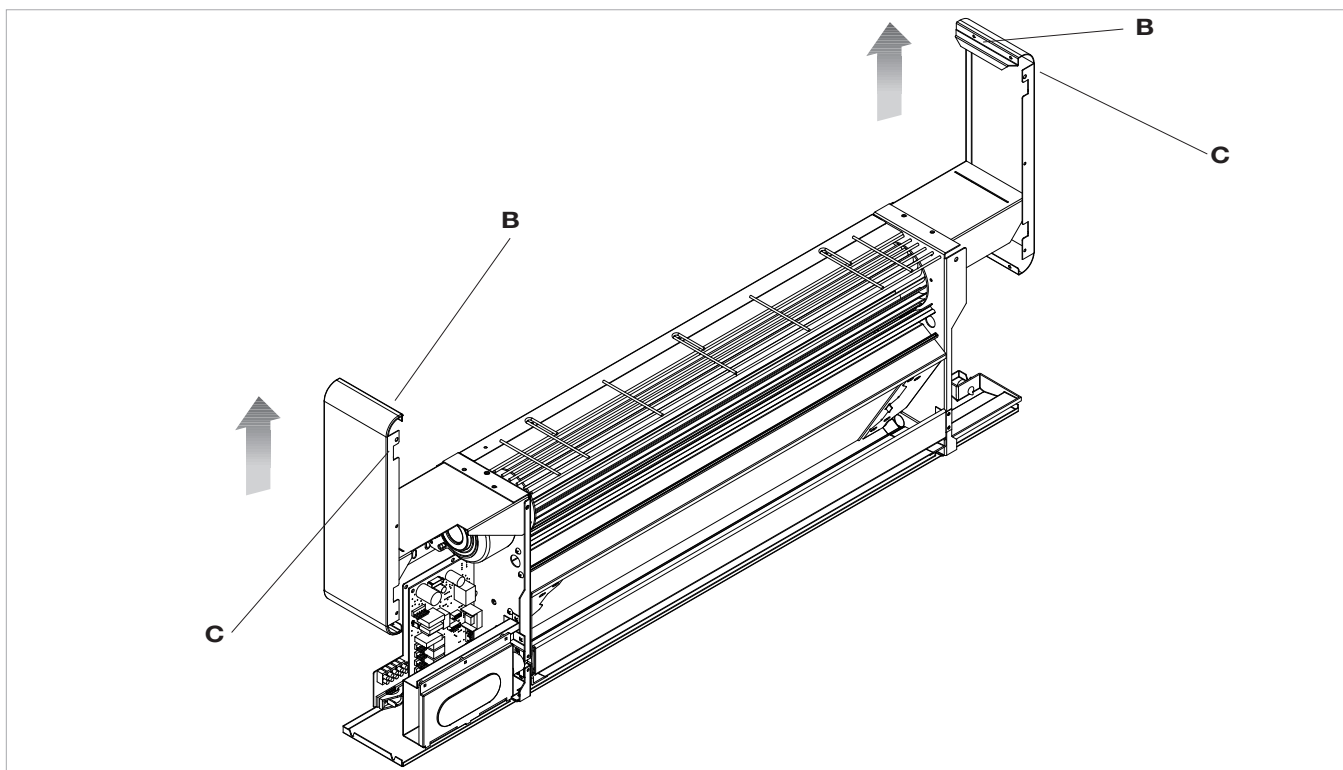
- Desmonte los paneles laterales deslizándolos hacia arriba como se muestra en la siguiente imagen;
- Retire los 6 tornillos hexagonales presentes en los laterales del panel frontal;
- Desmonte el panel frontal decorativo tal y como se muestra en la imagen;

A	paneles laterales
B	panel frontal decorativo



- Retire los paneles laterales tirando hacia arriba;

B	placas laterales
C	tornillo lateral

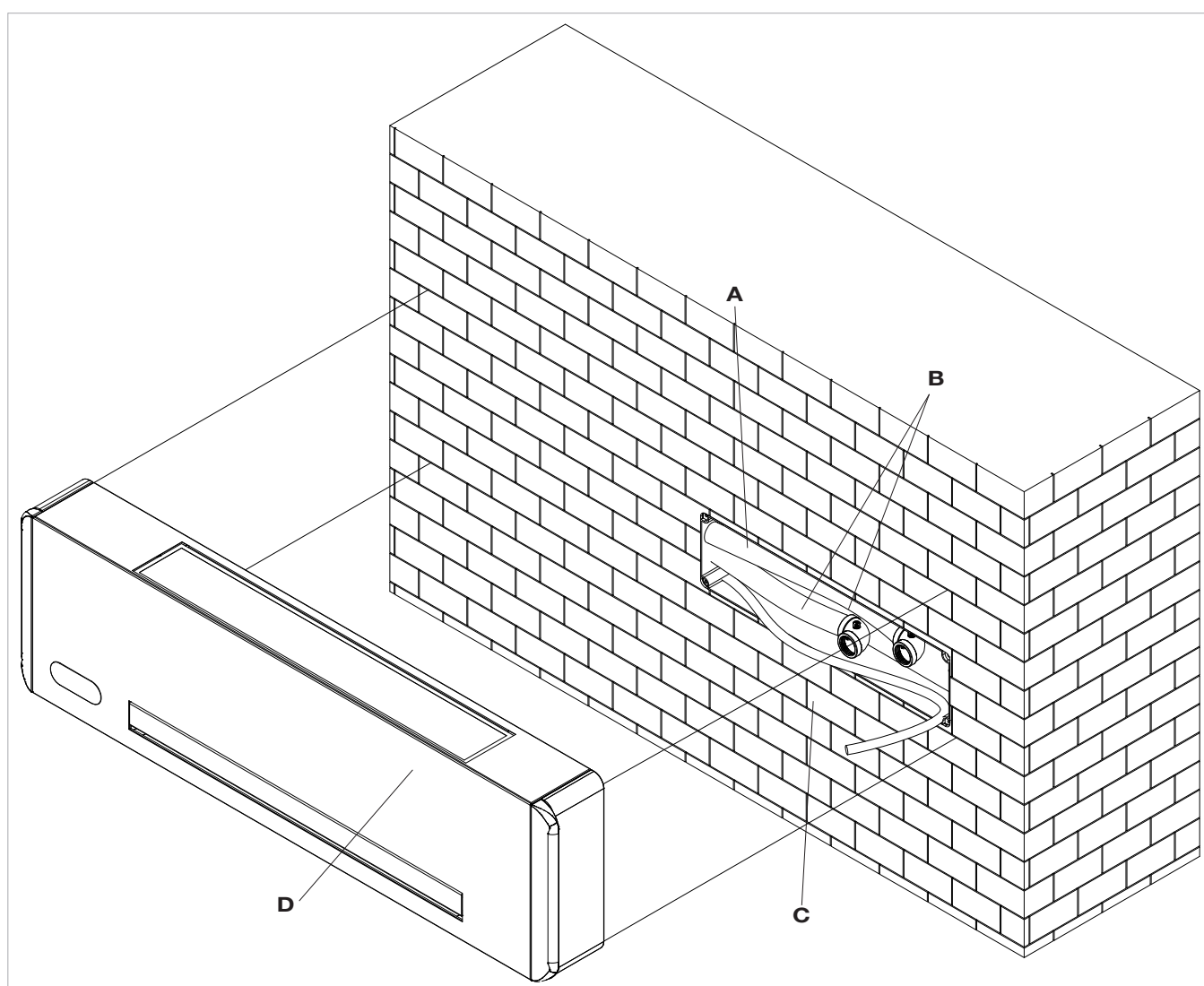


2.5 Instalación mural

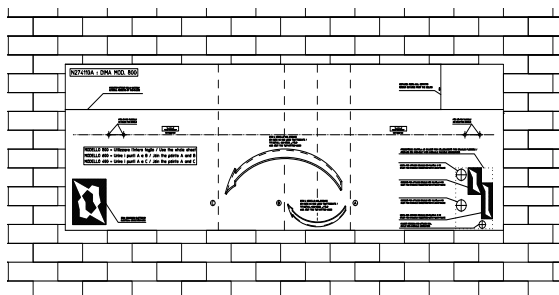
- Para una instalación más ágil, especialmente si quiere configurar el sistema antes de instalar el dispositivo, recomendamos instalar una caja empotrada en la pared, tal y como muestra la figura;
- Si no completa la instalación del dispositivo al instalar la caja empotrada en la pared, deje colgando los tubos de agua y de drenaje de condensación, para poder conectarlos más adelante sin empalmes;
- Al realizar la instalación definitiva del dispositivo, será posible conectar el convector con un racor de 90° y una toma con conexión eurokonus;
- otra opción, si tiene la posibilidad de doblar fácilmente el tubo (lo que dependerá de la profundidad de la caja instalada) es instalar la conexión eurokonus en el interior del tubo;
- preste atención al ángulo de inclinación del tubo de drenaje de condensación, que debe quedar extendido en la parte más baja de la caja, para que la altura del tubo nunca supere la altura de la conexión de drenaje del enfriador-radiador;
- para conocer las alturas de instalación, consulte la plantilla de instalación incluida con el dispositivo y presentada en las siguientes páginas.

A	caja empotrada en pared
B	conexión de tuberías de agua

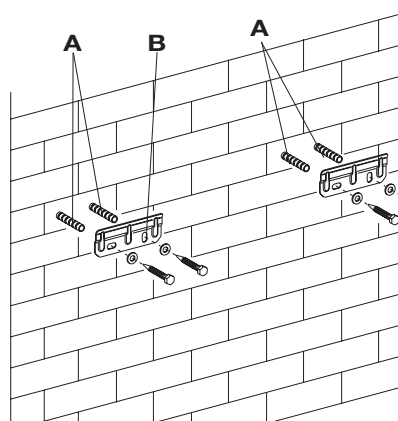
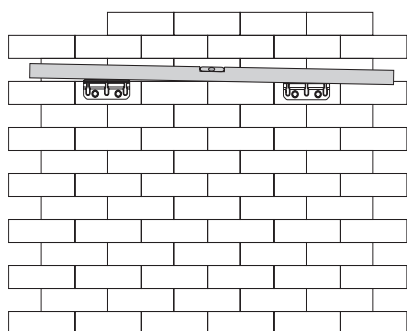
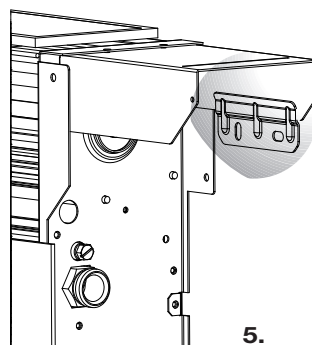
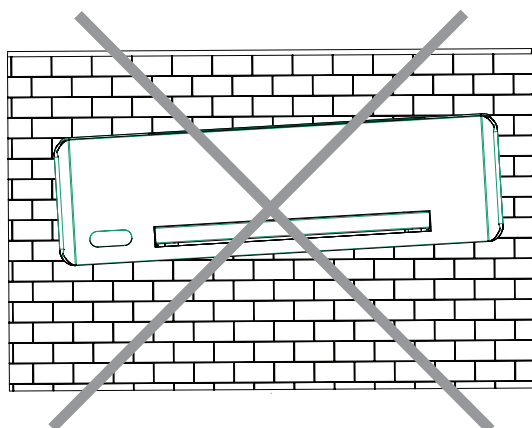
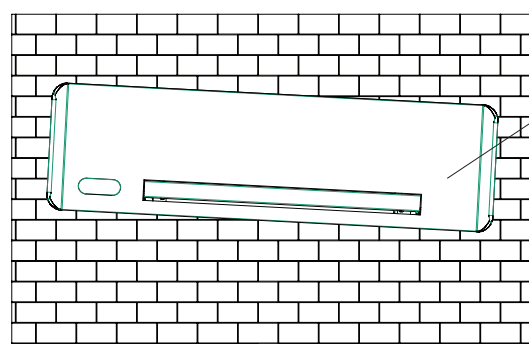
C	tubo de drenaje de condensación
D	convector de la bomba de calor



1. Utilice la plantilla de papel a escala completa de la página siguiente y localice la posición de los dos soportes de fijación en la pared.
2. Taladre un orificio utilizando la broca adecuada e introduzca los conectores (2 por soporte) y, a continuación, fije los dos soportes. No apriete excesivamente los tornillos para poder ajustarlos con un nivel de burbuja.

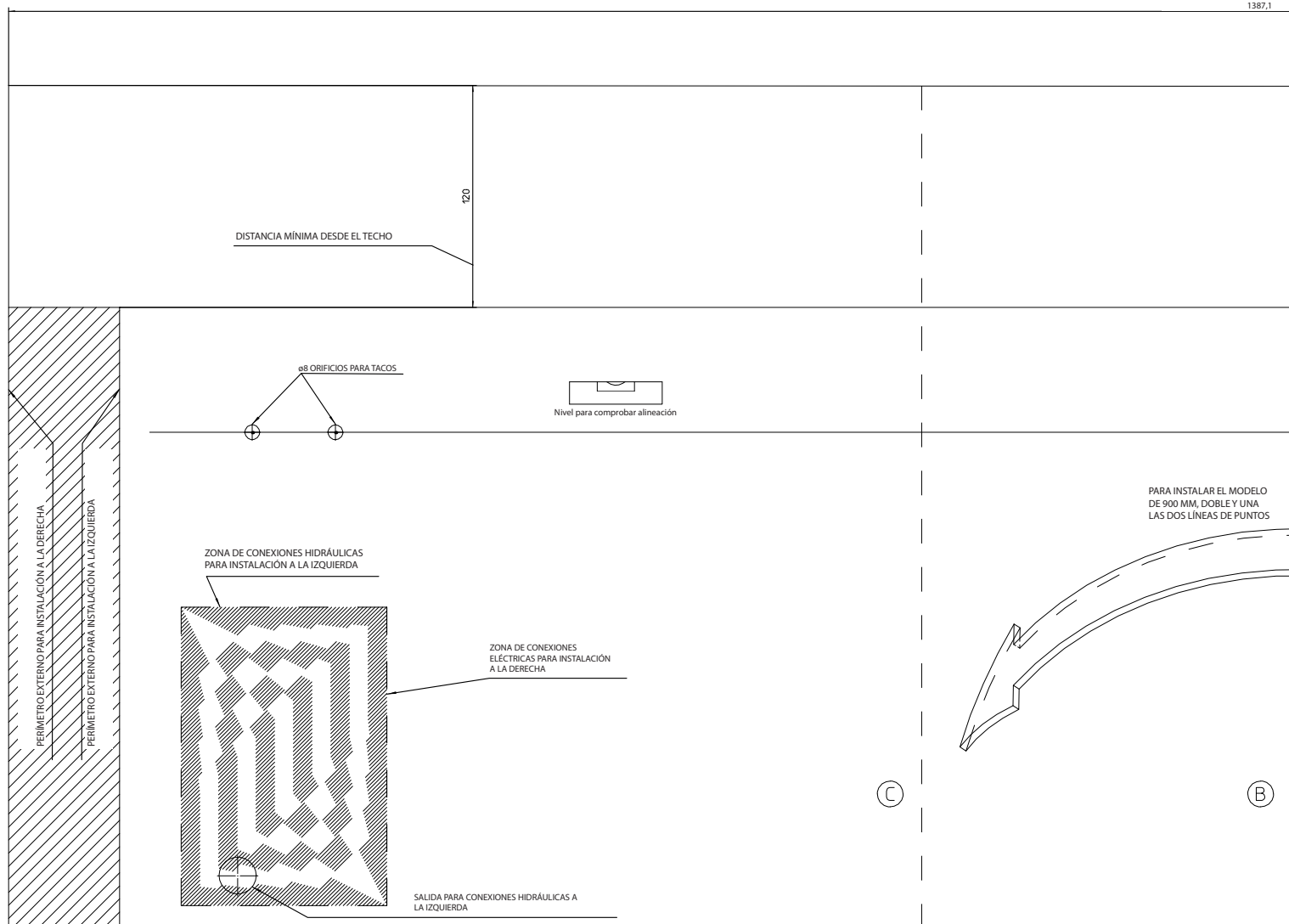
A conectores

1.

3. Fije con fuerza los soportes apretando los cuatro tornillos.
4. Verifique la estabilidad desplazando los soportes a la derecha y a la izquierda y arriba y abajo.
5. Monte la unidad y compruebe que quede correctamente fijada en los soportes y que sea estable.
6. Asegúrese de que el ángulo de inclinación del enfriador-radiador coincide con la dimensión mostrada en la siguiente figura.

B soportes

2.

3.

5.

6. NO

**6. OK, inclinación máx. 1°
hacia componentes hidráulicos**

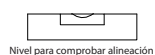
2.6 Plantilla de instalación

1387,1



DIMA cod. N274110B
TEMPLATE cod. N274110B

PERÍMETRO SUPERIOR DE LA MÁQUINA

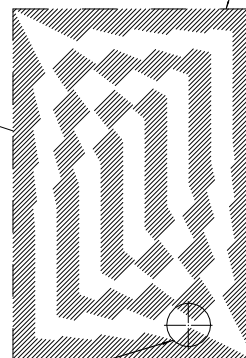


ø8 ORIFICIOS PARA TACOS



ZONA DE CONEXIONES
HIDRÁULICAS PARA
INSTALACIÓN A LA DERECHA

ZONA DE CONEXIONES
ELÉCTRICAS PARA INSTALACIÓN
A LA IZQUIERDA



PERÍMETRO EXTERNO PARA INSTALACIÓN A LA DERECHA

PERÍMETRO EXTERNO PARA INSTALACIÓN A LA IZQUIERDA

PARA INSTALAR EL MODELO DE 1100 MM, DOBLE Y
UNA LAS DOS LÍNEAS DE PUNTOS

A

PERÍMETRO INFERIOR DE LA MÁQUINA

SALIDA PARA CONEXIONES HIDRÁULICAS A
LA DERECHA

2.7 Conexiones hidráulicas

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Diámetro de las tuberías	mm	14	16	18

El ingeniero debe seleccionar los conductos de agua correctos y del tamaño adecuado, de conformidad con las prácticas de instalación recomendadas y la normativa en vigor, teniendo en cuenta que unas tuberías con unas dimensiones insuficientes perjudicarán el funcionamiento del sistema.

Para realizar las conexiones:

- coloque los conductos de agua
- apriete las conexiones utilizando el método de "llave y contrallave"
- compruebe si hay pérdidas de líquido
- aplique un revestimiento a las conexiones (utilice material aislante adecuado)

Las líneas hidráulicas y las conexiones deben estar aisladas térmicamente.

Evite el aislamiento parcial de las tuberías.

Evite un apriete excesivo de las tuberías, para no provocar daños en el aislamiento.

Para garantizar la hermeticidad de las conexiones roscadas, utilice cáñamo y pasta verde; el uso de cinta de teflón está recomendado si hay líquido anticongelante en el circuito del agua.

Compruebe que el aislamiento es estanco, para evitar la formación y el goteo de condensación.

Nota: incluya siempre una válvula controlada eléctricamente en la máquina o aguas arriba que interrumpa el flujo de agua al llegar al punto de ajuste.

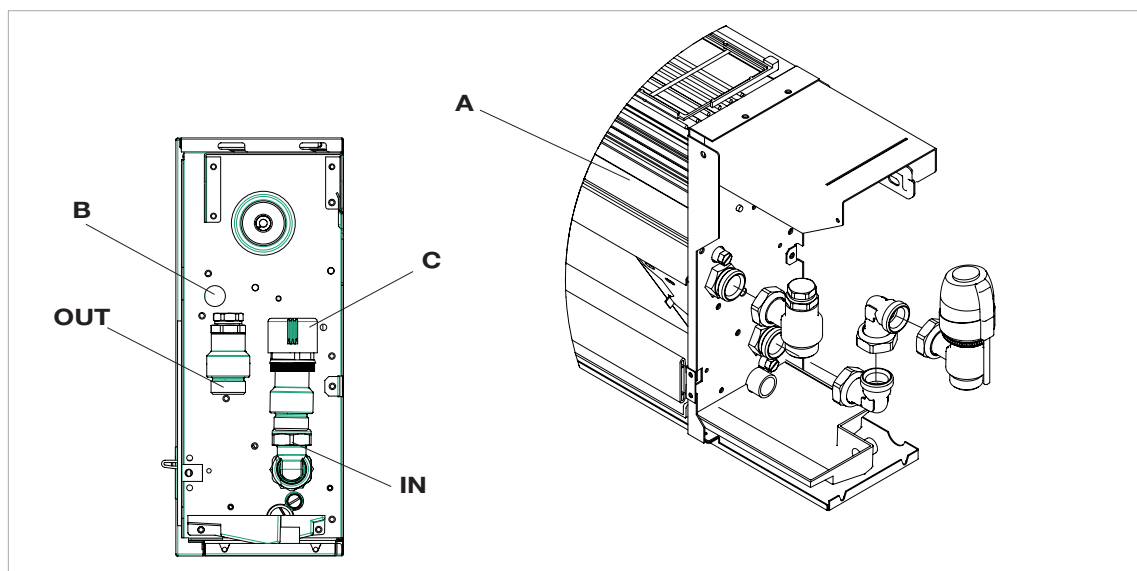
Conexión a la unidad de la válvula de 2 vías con motor termoelectrico (EKT2VK0)

Conecte la tubería a los conductos de suministro y retorno, tal y como muestra la figura, con el conducto de suministro en la parte superior;

Tenga en cuenta los requisitos de las conexiones eléctricas, tal y como se describe en el punto 2.11

A	convector
B	orificio de entrada de cable eléctrico
C	motor termoelectrico

IN	conexión de tubería de entrada de agua
OUT	conexión de tubería de salida de agua



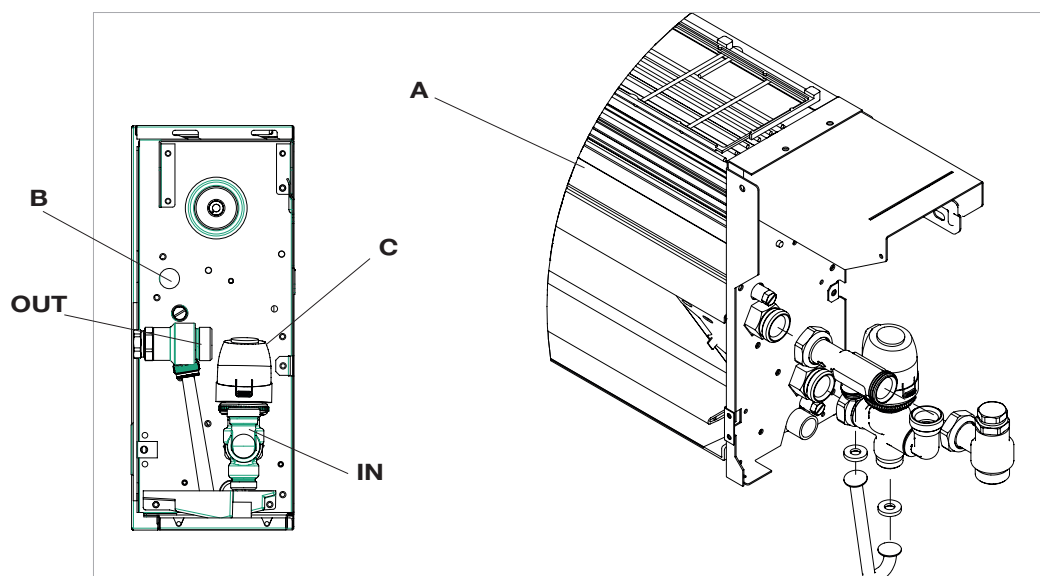
Conexión a la unidad de la válvula desviadora de 3 vías con motor termoelectrico (EKT3VK0)

Conecte la tubería a los conductos de suministro y retorno, tal y como muestra la figura, con el conducto de suministro en la parte superior;

Tenga en cuenta los requisitos de las conexiones eléctricas, tal y como se describe en el punto 2.11

A	convector
B	orificio de entrada de cable eléctrico
C	motor termoelectrico

IN	conexión de tubería de entrada de agua
OUT	conexión de tubería de salida de agua



2.8 Drenaje de condensación

La red de drenaje de condensación debe tener las dimensiones adecuadas (diámetro mínimo interno de la tubería: 14 mm) y la tubería debe estar instalada de modo que mantenga una inclinación uniforme en toda la línea (nunca inferior al 1%). El tubo de drenaje está conectado directamente a la bandeja de drenaje instalada en la parte inferior del panel lateral, debajo de las conexiones hidráulicas.

- Si es posible, haga fluir el líquido de condensación directamente hacia un canalón o hacia un desagüe de "agua limpia".
- Si el líquido se expulsa a la red de alcantarillado, recomendamos instalar un sifón de ventilación para evitar la entrada de malos olores en la vivienda. La curva del sifón debe estar a un nivel inferior con respecto a la trampilla de condensación.

- Si tiene que drenar la condensación en un recipiente, debe permanecer abierto y no puede sumergir el tubo en el agua, para evitar la adhesión y la contrapresión, que impedirían un flujo correcto.
- Si el tubo de drenaje tiene que sortear una diferencia de altura a causa de su instalación particular y esto puede obstruir el flujo de condensación, deberá instalar una bomba:

Estas bombas están disponibles de forma habitual en el mercado.

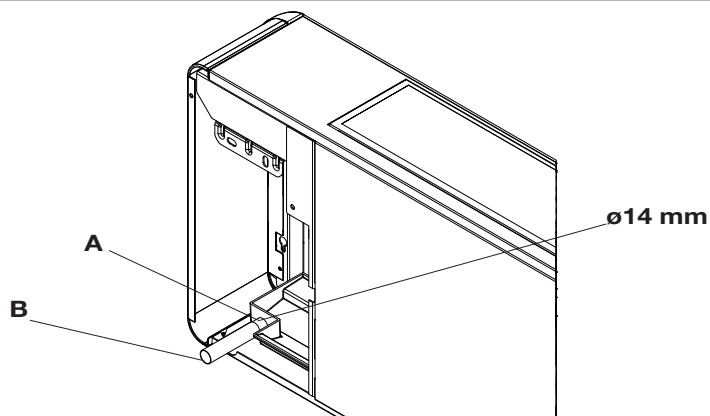
Sin embargo, se recomienda que después de instalar la bomba compruebe el flujo correcto de líquido de condensación, añadiendo líquido muy despacio (aproximadamente 1/2 l de agua en 5-10 minutos) en la bandeja de drenaje.

Conjunto del tubo de drenaje de condensación

Conecte la conexión de drenaje de la bandeja de drenaje que recoge el líquido de condensación a una manguera y apriétela correctamente. Asegúrese de que la protección

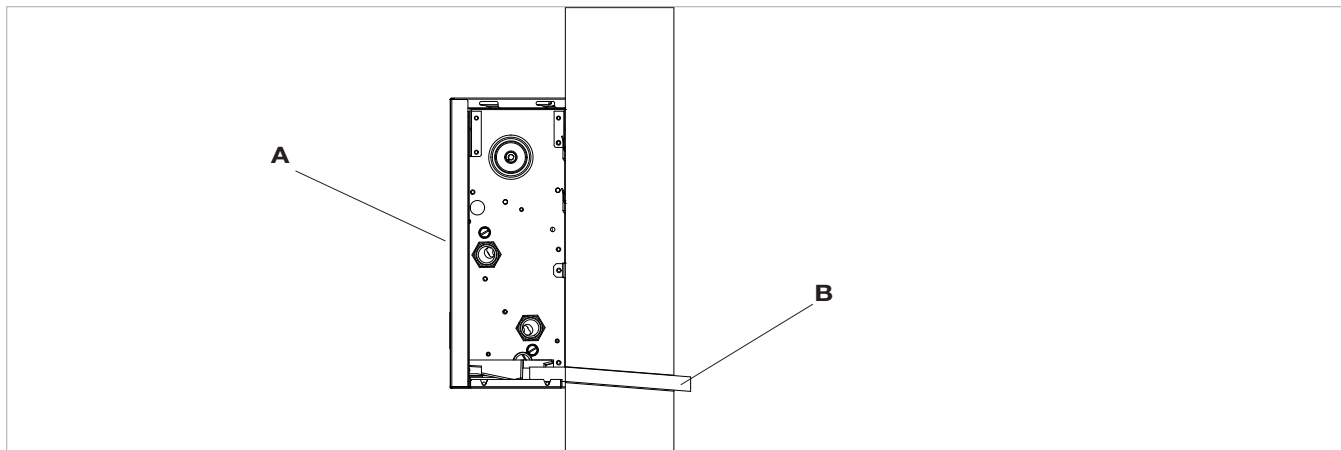
de goteo opcional está montada y correctamente instalada.

A	conexión de drenaje
B	tubo de drenaje de líquido



Preste atención a la inclinación del tubo de drenaje de condensación cuando transporta líquido de condensación fuera de las instalaciones, tal y como muestra la figura.

A	convector
B	tubo de drenaje de condensación



2.9 Llenado del sistema

Durante la puesta en marcha del sistema, verifique que el mecanismo de bloqueo de la unidad hidráulica esté abierto. Si hay un corte del suministro y la válvula térmica

ya está en marcha, utilice su tapón para presionar la tapa de la válvula y abrirla.

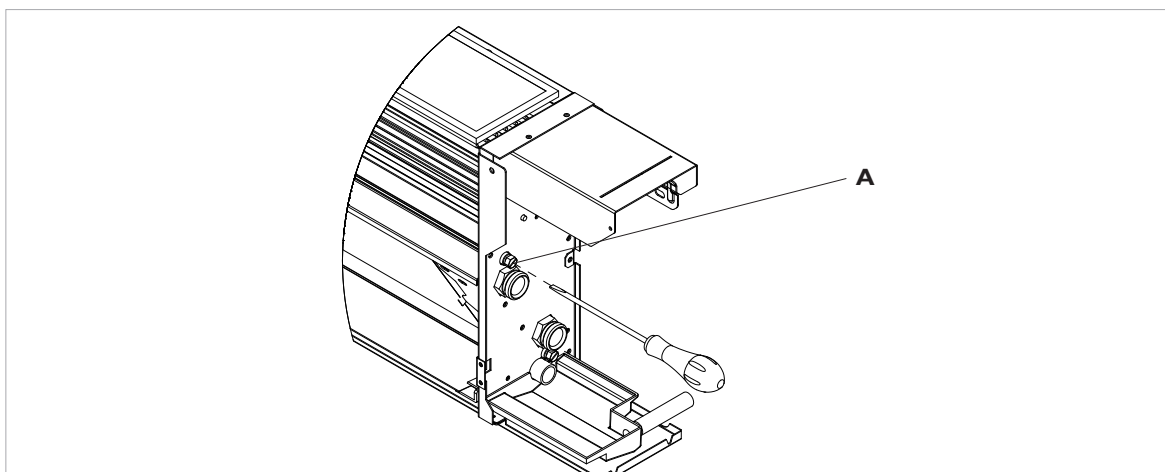
2.10 Evacuación de aire durante el llenado del sistema

- Abra todas las válvulas de aislamiento del sistema (manuales o automáticas);
- Inicie el llenado abriendo lentamente el grifo de agua;
- Con la ayuda de un destornillador, abra la ventilación en la conexión de la bobina superior (ver figura inferior);
- Cuando empiece a salir agua de las válvulas del conducto de ventilación, ciérrelas y continúe llenando el sistema (según las especificaciones definidas).

Compruebe la hermeticidad de las juntas.

Recomendamos repetir esta operación cuando el dispositivo lleve varias horas en marcha y comprobar de forma regular la presión del sistema.

A	Ventilación de bobina
----------	-----------------------



2.11 Cableado

- Acceda a los componentes eléctricos de acuerdo con la descripción del punto 2.4.
- Debe instalarse un interruptor de encendido/apagado con un fusible retardado o un disyuntor automático (2 A) para garantizar el suministro eléctrico al sistema.
- El cableado incorpora un filtro de supresión, tal y como exige la legislación y las normativas aplicables, que induce de forma natural corriente a tierra, por lo que es mejor instalar disyuntores diferenciales de forma selectiva aguas arriba del sistema.
- Por motivos de seguridad, el interruptor de encendido/apagado mencionado anteriormente debe instalarse cerca del dispositivo o dentro de su radio de influencia.
- Los cables de alimentación deben incorporar conductores de cobre con las siguientes secciones unitarias (los valores indicados se refieren a una longitud de línea máxima de 15 m). Los cables deben ser adecuados para el tipo de instalación, de acuerdo con las normativas de CEI aplicables.

FWXT	U.M.	10ABTV3	15ABTV3	20ABTV3
Conductor de potencia (fase + neutro)	mm ²	1,5	1,5	1,5
Sección de conductor de protección G/V	mm ²	1,5	1,5	1,5

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DEL PANEL DE CONTROL

3.1 Conexiones de placa con PANEL TÁCTIL Y CONTROL REMOTO

- ⚠ Antes de conectar el enfriador-radiador, asegúrese de que:
- la tensión y la frecuencia se ajustan a los valores de la placa de características del dispositivo.
 - la línea de alimentación tiene una conexión a tierra eficaz y las dimensiones adecuadas para la absorción máxima de corriente de la unidad (sección mínima del cable de 1,5 mm²).
- ⚠ Si tiene que cambiar el cable de alimentación, póngase en contacto únicamente con el servicio de asistencia técnica o con personal cualificado, de conformidad con la legislación en vigor.

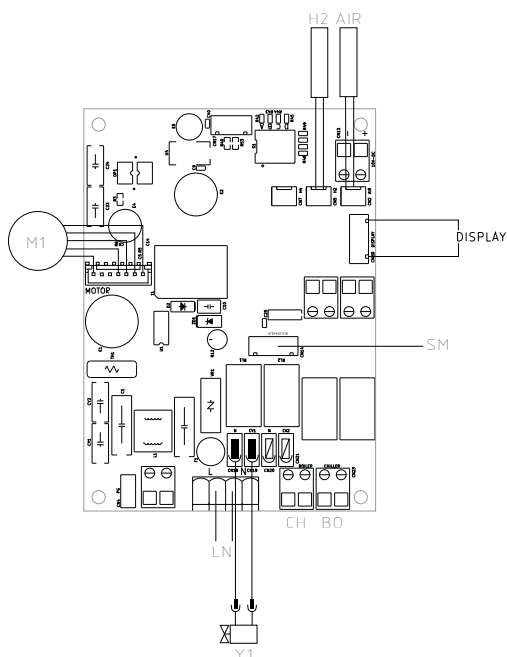
Puede utilizar un cable integrado en la pared en la posición delimitada con la plantilla de instalación para realizar la conexión eléctrica (conexión recomendada para dispositivos instalados en la parte superior de la pared). En cualquier caso, debe comprobar que el suministro eléctrico esté protegido contra sobrecargas y/o cortocircuitos.

Para evitar cualquier riesgo de descarga eléctrica, es fundamental desconectar el disyuntor principal antes de realizar conexiones eléctricas o tareas de mantenimiento en el equipo.

H2	sonda de temperatura de agua 10 kΩ
M1	inverter CC de motor del ventilador
Y1	válvula solenoide de agua (salida con potencia de 230 V/50 Hz 1 A)
L-N	conexión de suministro eléctrico de 230 V/50 Hz
BO	salida de demanda de calefacción (contacto libre máx. 1 A)

CH	salida de demanda de refrigeración (contacto libre máx. 1 A)
CP	entrada de sensor de presencia (si está abierto, el convector pasa al modo de espera)
AIR	Sonda de aire opcional
ADISPLAY	cableado de panel de control (pantalla)
SM	Motor de velocidad gradual (difusor)

Esquema de conexión



Consulte el punto 4 en la página 26 para ver las instrucciones de utilización con el panel táctil y el control remoto.

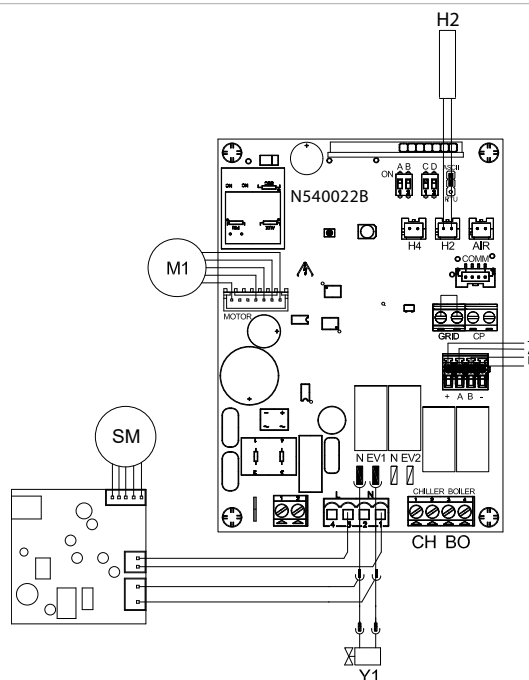
3.2 Conexión para panel de control remoto

El convector está equipado con una placa electrónica con modulación continua del ventilador para la conexión con el controlador de pared EKWCTRL1 (debe solicitarse por separado).

-AB+	conexión en serie para controlador remoto montado en pared EKWCTRL1 (respetar la polarización AB)
H2**	sonda de temperatura de agua caliente 10 kΩ
M1	conexión del motor del ventilador
Y1	motor termoeléctrico (salida con potencia de 230 V/50 Hz 1 A)
L-N	conexión de suministro eléctrico de 230 V/50 Hz
BO	salida de demanda de calefacción (contacto libre máx. 1 A)
CH	salida de demanda de refrigeración (contacto libre máx. 1 A)
CP	entrada de sensor de presencia (si está cerrada, el convector pasa al modo de espera)

AIR	Sonda de aire opcional (*)
SM	Motor de velocidad gradual (difusor)
*	Conectar como alternativa a la sonda de aire del panel de control montado en pared EKWCTRL1
**	Si después de proporcionar alimentación al equipo la placa detecta la sonda, el inicio tendrá lugar en condiciones normales con la temperatura de agua mínima de calefacción (30°C) y la temperatura de agua máxima en refrigeración (20°C). La placa también puede funcionar sin sonda de agua. En estos casos no se tendrán en cuenta los límites de parada del ventilador

Esquema de conexión



Montaje del panel de control de montaje mural EKWHCTRL1

El EKWHCTRL1 de montaje mural es un termostato electrónico (equipado con sonda de temperatura de control remoto opcional en uno de los convectoros que tiene conectados) con la posibilidad de controlar uno o más convectoros de enfriador/radiadores de enfriador (hasta un máximo de 30).

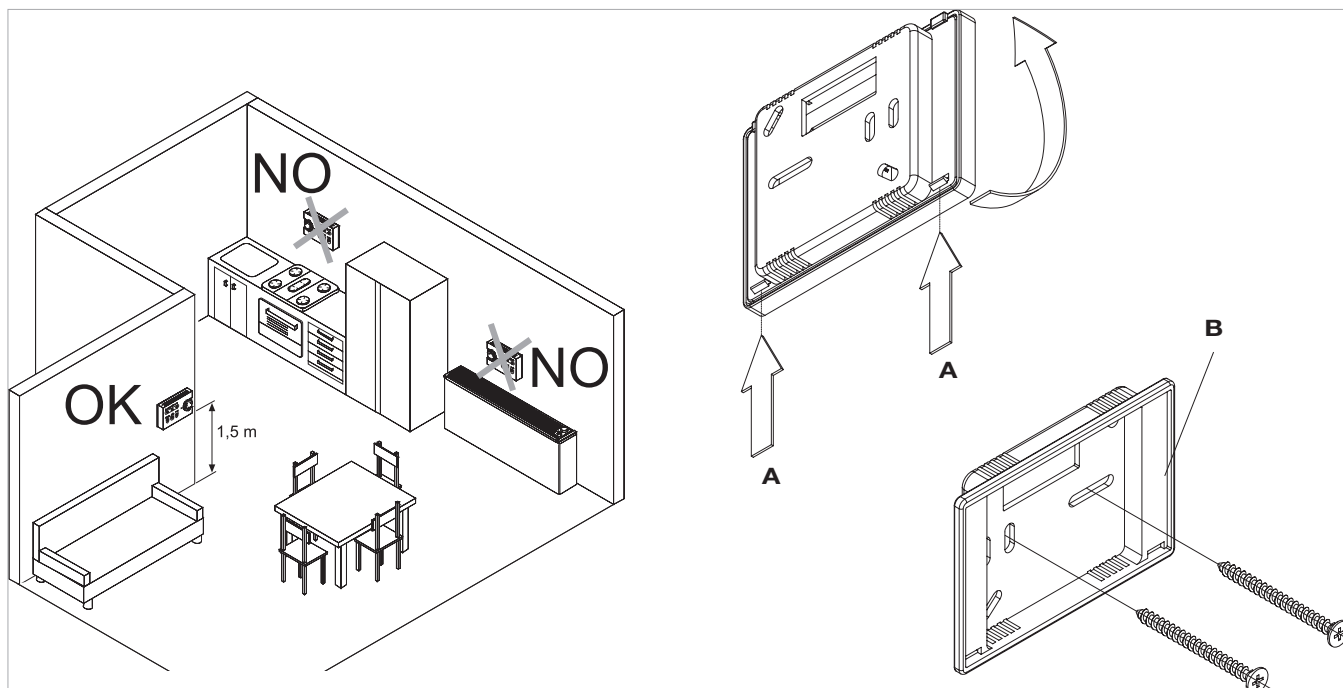
Instale el control remoto de montaje mural EKWHCTRL1 alejado de puertas o ventanas y de fuentes de calor (como calefactores, convectoros, hornillos o la luz solar directa) en paredes internas a una altura de aproximadamente 1,5 m respecto al suelo.

El control remoto de montaje mural ya se suministra montado, por lo que antes del montaje es necesario desconectar las dos partes desenganchando los dos salientes de su parte posterior (A).

Utilice la base del control (ref. B en la figura) para localizar el punto de fijación en la pared (utilice los dos orificios opuestos).

A continuación, realice los siguientes pasos:

- taladre los orificios en la pared;
- cablee los cables eléctricos a través de la ventana en la base;
- fije la base del control a la pared utilizando conectores adecuados;
- realice la conexión eléctrica y después cierre el control prestando atención para no aplastar los conectores.



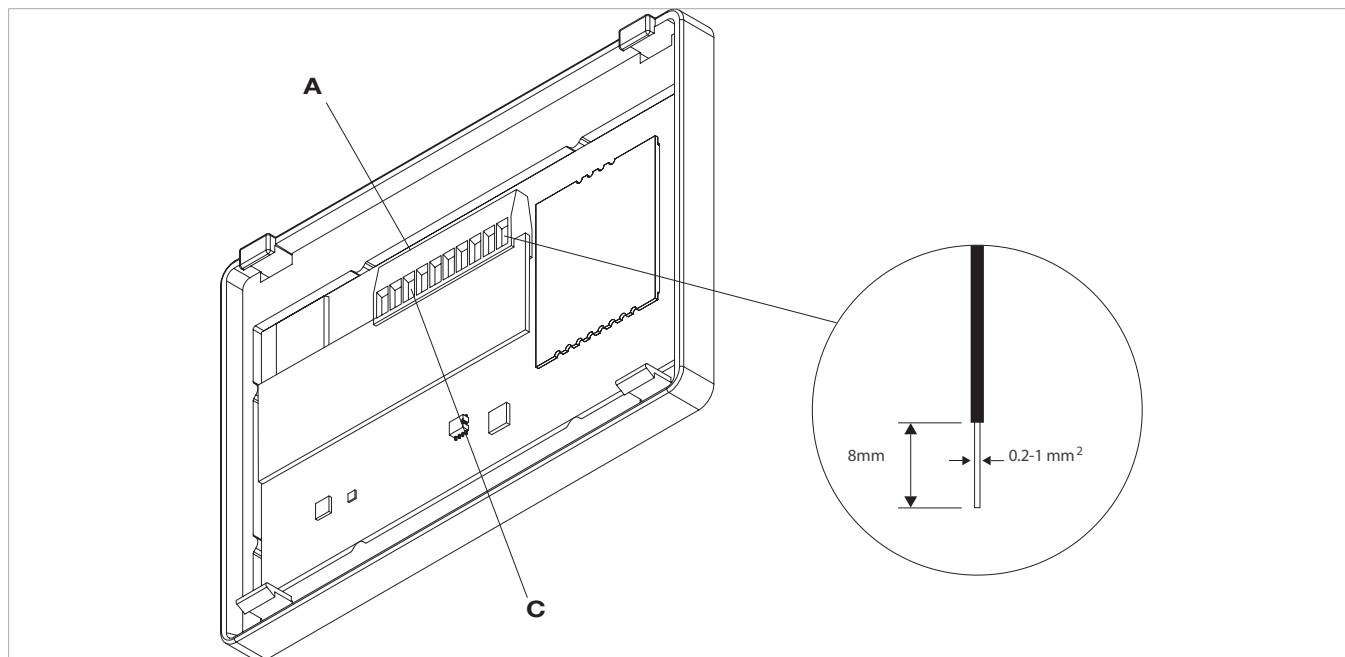
Abrazaderas elásticas para conexión -AB+ y CP

Los conectores pensados para las conexiones eléctricas son compatibles con cables rígidos o flexibles con una sección de 0,2 a 1,5 mm², aunque si incorporan lengüetas con abrazadera de plástico su sección máxima se reduce a 0,75 mm².

Para una conexión correcta y segura, siga las operaciones descritas a continuación:

- pele 8 mm de cable tal y como se indica a continuación;

- si el cable es rígido debe poder insertar su extremo fácilmente y si es flexible deberá utilizar unos alicates;
 - inserte los cables por completo y asegúrese de que estén correctamente fijados tirando de ellos suavemente;
- Para desconectar los cables, utilice un destornillador para presionar la muesca blanca correspondiente (ref. C) y desconecte el conductor.



Conexión de entrada de contacto de presencia CP

Cuando el contacto conectado a la entrada CP (ref. A) está cerrado, todos los convectores conectados se apagarán.

La entrada no puede conectarse en paralelo a una de las otras placas electrónicas (utilice contactos separados).

Conexiones de EKWCTRL1

Conecte la línea RS485 del control remoto de montaje mural a una o más (máximo 30) unidades a través de un cable compatible con la conexión en serie RS485, manteniendo su separación de los cables de suministro eléctrico.

Intente minimizar la longitud de los cables de conexión;

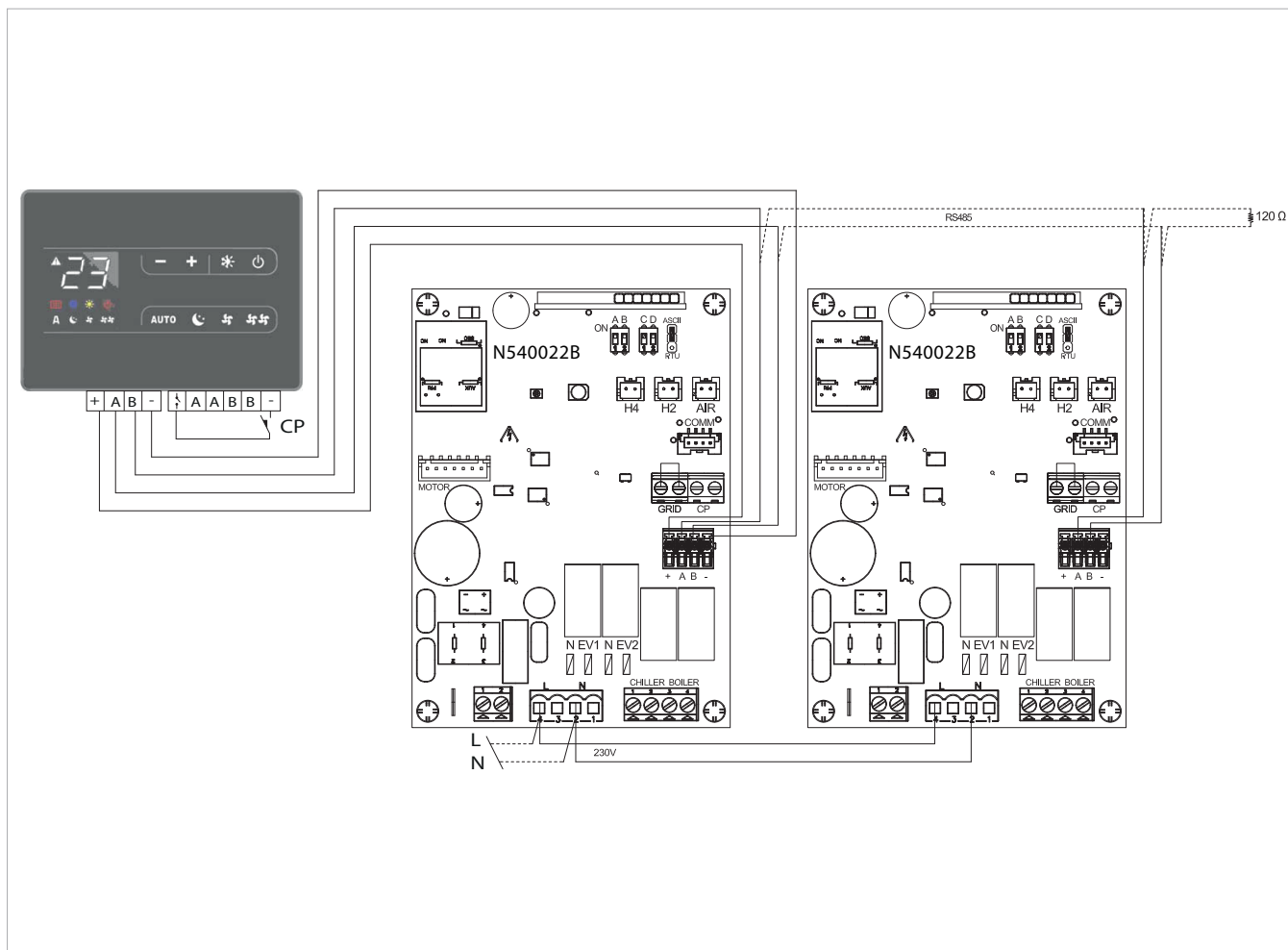
Complete la línea con la resistencia de 120 Ω incluida;

No realice conexiones en estrella;

La conexión RS485 está polarizada, por lo que debe tener en cuenta las indicaciones "A" y "B" en cada dispositivo periférico conectado (para la conexión es

preferible utilizar un cable blindado con una sección mínima de 0,35 mm²);

Conecte los terminales de suministro eléctrico + y - del terminal de montaje mural con una tensión de 5 V CC a una de las placas del convector, respetando las polaridades.



Consulte el punto 5 en la página 30 **para ver las instrucciones de utilización con el panel de control de montaje mural.**

INSTRUCCIONES DE USO CON PANTALLA TÁCTIL Y CONTROL REMOTO

4.1 Advertencias

- ⚠ No se apoye ni se siente en el cuerpo del enfriador-radiador, para no provocarle daños.
- ⚠ No mueva manualmente la rejilla horizontal de la salida de aire. Utilice siempre el control remoto para realizar esta operación.
- ⚠ En caso de fugas de agua del dispositivo, debe apagarlo de inmediato y desconectar el suministro eléctrico. A continuación, llame al servicio de asistencia más cercano.
- ⚠ El dispositivo no debe instalarse en espacios con presencia de gases explosivos o condiciones de humedad o temperatura fuera de los límites definidos en el manual de instalación.
- ⚠ Limpie de forma regular el filtro de aire tal y como se describe en el párrafo correspondiente.

4.2 Control de la unidad con la pantalla táctil y el control remoto

- 1 Control remoto
- 2 Pantalla táctil

TECLASÍMBOLO:

Punto de ajuste

Tecla arriba

Tecla abajo

Tecla de encendido/apagado

Tecla para activar el modo de solo refrigeración

No utilizado

Tecla para activar el modo de solo ventilación

Tecla para activar el modo de solo calefacción (1)

Tecla para activar el modo de solo calefacción (2)

Tecla de confort nocturno

Tecla de control de dirección de caudal de aire

Tecla de control de velocidad del ventilador

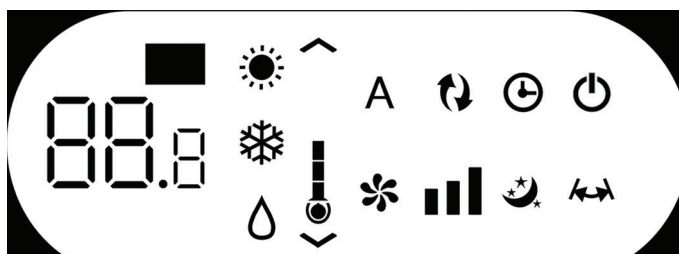
Tecla para ajustar función de temporizador (1)

Tecla para ajustar función de temporizador (2)

Sensor de luz

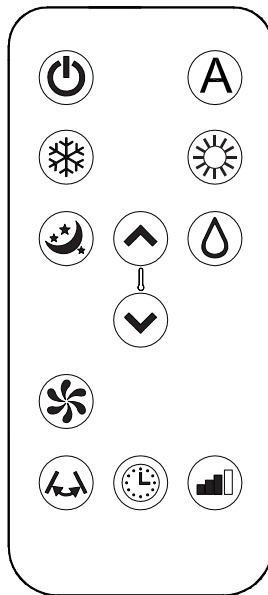
Termómetro digital;
1÷7 bares: rojo en invierno, azul en verano

No utilizado



Normalmente en la pantalla aparece el estado de funcionamiento (consulte el capítulo Descripción funcional) y las alarmas (consulte el párrafo Alarmas).

También puede seleccionar las diferentes funciones pulsando los símbolos.



Puede ajustar las diferentes funciones utilizando las teclas (consulte el capítulo Funciones de las teclas).

⚠ El control remoto incluido con el dispositivo está diseñado para ofrecer los máximos niveles de resistencia y funcionalidad, pero aún así debe manipularse con precaución.

Evite:

- dejarlo expuesto a la lluvia, verter líquidos sobre el teclado o sumergirlo en agua
- someterlo a impactos o dejarlo caer sobre superficies duras
- dejarlo expuesto a la luz directa del sol

- colocar obstáculos entre el control remoto y el dispositivo mientras utiliza el control remoto.

Además:

- si se están usando otros dispositivos en el espacio controlados por el control remoto (televisores, radios, equipos estéreo, etc.) puede experimentar interferencias;
- las lámparas fluorescentes y electrónicas pueden interferir en las comunicaciones entre el control remoto y el dispositivo.
- retire la pila en caso de inactividad prolongada del control remoto.

Colocación de la pila

Utilice solo una pila de litio de 3 V CR2025 (incluida) con el control remoto. Las pilas gastadas deben eliminarse siguiendo los procedimientos correctos (WEEE) a través de centros de recogida de residuos especiales habilitados por las autoridades de cada municipio.

Para introducir la pila, abra la ranura de la parte inferior del mando a distancia. Asegúrese de introducir la pila respetando la polaridad +/- . Cierre la tapa después de colocar la pila.

4.3 Descripción funcional

Interruptor de encendido principal y funcionamiento

Para controlar el dispositivo con el mando a distancia o la pantalla táctil, asegúrese de haber activado el interruptor principal en la línea eléctrica (el técnico responsable de la instalación del dispositivo puede ayudarle a localizar el interruptor) o introduzca un conector de alimentación en el dispositivo y conéctelo a la toma del sistema.

Una vez realizados estos pasos, puede utilizar el sistema pulsando los símbolos de la pantalla táctil o utilizando el control remoto. Para enviar órdenes a la unidad interior, apunte la parte delantera del mando hacia la pantalla de la unidad. El zumbador emitirá un pitido y aparecerá un mensaje en la pantalla para confirmar que se ha recibido la orden. El radio máximo para el envío de las órdenes es de aproximadamente 8 metros.

Tecla/símbolo	Operación
⚠	Las teclas del mando a distancia y de la pantalla táctil realizan las mismas funciones.
88.8	Al encender la unidad, el punto de ajuste predefinido aparece en los 3 dígitos de la pantalla.
⬆	El punto de ajuste de la temperatura ambiente puede oscilar entre 16 y 31°C.
⬇	⚠ No ajuste una temperatura demasiado baja o demasiado alta, ya que puede resultar perjudicial para la salud y suponer un desperdicio de energía innecesario.

Tecla/símbolo	Operación
	Encendido/apagado Pulsando la tecla adecuada puede situar el dispositivo como apagado (espera) o encendido. El panel de control tiene su propia memoria, por lo que los ajustes no se pierden en caso de apagado o corte del suministro. La tecla se utiliza para activar o desactivar la unidad durante períodos breves.  Si tiene pensado dejar el dispositivo inactivo durante un período prolongado, deberá desactivarlo desconectándolo de la electricidad o desconectando el conector eléctrico.
	Modelo de solo refrigeración • Cuando este modo está activado, el dispositivo deshumidifica y enfría la habitación.
	• La temperatura puede ajustarse a entre 16 y 31°C. Si la temperatura ajustada es inferior a la temperatura ambiente, después de tres minutos (como máximo) el enfriador-radiador empezará a funcionar y el dispositivo empezará a suministrar aire frío y continuará ventilando el espacio aunque el dispositivo llegue al punto de ajuste.
	
	Modo de solo ventilación Si activa esta función, el dispositivo activa el ventilador y no ajusta la temperatura ni la humedad del aire de la habitación. EL MODO permite ajustar la velocidad del ventilador
	Modo de solo calefacción • Cuando este modo está activado, el dispositivo calienta la habitación.
	• La temperatura puede ajustarse a entre 16 y 31°C y si la temperatura es superior a la temperatura ambiente, después de tres minutos (como máximo) el compresor se apaga y el equipo empieza a suministrar calor.
	
	Tecla de confort nocturno Con el dispositivo activado y el modo de refrigeración o calefacción seleccionado, al pulsar la tecla pueden realizarse varias funciones para conseguir que el dispositivo funcione con el máximo silencio, lo que permite ahorrar electricidad y ajustar la temperatura en un punto óptimo para el máximo confort de noche. En este modo, el ventilador está ajustado en la velocidad mínima. Esta función debe activarse justo antes de irse a dormir. • En el modo de refrigeración, la temperatura ajustada aumenta en 1°C después de 1 hora y en 1°C más después de 2 horas. Después de la segunda hora, el ajuste de temperatura no se altera más y después de 6 horas más el dispositivo pasa al modo de espera. • En el modo de calefacción, la temperatura ajustada se reduce en 1°C después de 1 hora y en 1°C más después de 2 horas. Después de la segunda hora, el ajuste de temperatura no se altera más y después de 6 horas más el dispositivo pasa al modo de espera. Esta función no está disponible en el modo de solo deshumidificación, solo ventilación y ahorro automático y puede desactivarse en cualquier momento (idealmente al despertarse) pulsando de nuevo la tecla. Si ajusta de forma simultánea la función de temporizador, el dispositivo se apaga después del tiempo predefinido.
	Control de dirección de caudal de aire Pulsando la tecla adecuada, puede ajustar la oscilación constante del deflector de flujo de aire, en cuyo caso el símbolo de la pantalla está encendido, o bloquearlo en cualquier posición.  IMPORTANTE: nunca fuerce manualmente el deflector de flujo para moverlo. En el modo de refrigeración o deshumidificación, la posición del deflector de flujo se restablece cada 30 minutos para evitar la formación de condensación.
	Control de la velocidad del ventilador Al pulsar varias veces esta tecla la velocidad cambiará en la siguiente secuencia: mínima, media, máxima y automática. Cuanto mayor sea la velocidad ajustada, mejor será el rendimiento del dispositivo (pero también más ruidoso). Si ajusta la velocidad en automática (verá las 3 barras de velocidad moverse en la pantalla) el microprocesador ajustará la velocidad automáticamente (cuanto mayor sea la diferencia entre la temperatura ambiente y la temperatura de ajuste, mayor será la velocidad). La velocidad se reduce automáticamente cuando la temperatura ambiente alcanza la temperatura de ajuste. En el modo de solo deshumidificación y en el modo de confort nocturno no puede ajustar la velocidad, ya que la unidad solo puede funcionar a baja velocidad.

Tecla/símbolo	Operación
	Ajuste de la función del temporizador La lógica de funcionamiento del dispositivo permite al usuario programar libremente cuándo debe encenderse o apagarse.
	Cuando el enfriador-radiador está encendido, puede programarlo para su desactivación pulsando la tecla del temporizador y ajustando el número de horas (de 1 a 24) después de las que el dispositivo pasará al modo de espera.
	
	Cuando el enfriador-radiador está apagado, puede programarlo para su activación pulsando la tecla del temporizador y ajustando el número de horas (de 1 a 24) después de las que el dispositivo se activará.
	A continuación, pulse la tecla de introducción.
	Bloqueo de la pantalla táctil - Para bloquear las teclas, mantenga pulsado el símbolo del temporizador en la pantalla táctil durante 3 segundos. El bloqueo de las teclas impedirá al usuario activar o desactivar cualquier función en la pantalla. El símbolo de espera parpadea de forma intermitente cada segundo. - Para desactivar el bloqueo de las teclas, pulse de nuevo el símbolo del temporizador durante 3 segundos en la pantalla táctil.  Cualquier selección en el control remoto desactivará el bloqueo de las teclas.

Alarmas

En caso de error en la pantalla aparece un código de alarma. Sin embargo, el dispositivo continuará realizando determinadas funciones (vea la columna OPERACIÓN).

Alarma mostrada	Causa	Operación
E1	Fallo de sonda de temperatura ambiente (RT).	Es posible activar los modos de refrigeración, deshumidificación y calefacción con normalidad.
E2	Fallo de sonda de batería interna IPT.	Es posible activar los modos de refrigeración, deshumidificación y calefacción con normalidad.
E5	Fallo de motor del ventilador interno.	No puede activar ningún modo de funcionamiento.
E7	Pérdida de comunicación con la pantalla.*	No puede activar ningún modo de funcionamiento.
CP	Contacto de presencia CP abierto.	La unidad solo funciona si el contacto está cerrado. Compruebe la conexión de los terminales.
 Parpadeando	Temperatura del agua incorrecta.	En el modo de calefacción, la temperatura del agua es inferior a 30°C.
 Parpadeando	Temperatura del agua incorrecta.	En el modo de refrigeración, la temperatura del agua es superior a 20°C.

Utilización de la unidad si el control remoto no está disponible

Si pierde el control remoto, se agotan las pilas o el control remoto deja de funcionar, puede utilizar el dispositivo con las teclas de la pantalla táctil integrada en la máquina.

4.4 Anomalías y soluciones

Es importante que el usuario distinga entre un fallo o un funcionamiento que no se ajusta a los valores de funcionamiento estándar del sistema (vea las especificaciones técnicas). Los problemas más habituales pueden resolverse aplicando diferentes medidas básicas (vea el apartado Anomalías y soluciones), mientras que para algunas alarmas tendrá que ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica.

 Recuerde que cualquier intento por parte de personal no autorizado de reparar el dispositivo anulará automáticamente la garantía.

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN CON EL PANEL REMOTO EKWHCTRL1

5.1 Panel de control de montaje mural con sonda de temperatura ambiente

El panel de control de montaje mural EKWHCTRL1 es un termostato que incorpora una sonda de temperatura y permite controlar uno o más convectores (hasta 30) en el modo de transmisión (con transmisión simultánea de datos).

El panel de control tiene su propia memoria, por lo que los ajustes no se pierden en caso de apagado o corte del suministro.

⚠ Los fallos en los terminales individuales conectados no se indicarán en el panel de montaje mural.

⚠ La sonda de temperatura garantiza la protección anticongelación incluso con la unidad en modo de espera.

⚠ Después de 20 segundos desde la última acción, el brillo del panel se reducirá y aparecerá la temperatura ambiente en la pantalla. Pulse cualquier tecla para recuperar el brillo máximo.



5.2 Indicación

En la pantalla también aparece información sobre los estados y sobre alarmas activas a través de 8 símbolos específicos:

A	Modo de funcionamiento automático
	Funcionamiento silencioso
	Velocidad de ventilación máxima
	Función nocturna
	Calefacción activada

	Refrigeración activada
	Supervisión activa Parpadeo con contacto de presencia CP cerrado.
	Indicación de alarma (luz encendida)
	Indicación de apagado de panel

5.3 Funciones de las teclas

Puede ajustar las diferentes funciones utilizando las 8 teclas retroiluminadas:

	La tecla + permite subir la temperatura ajustada
	La tecla - permite bajar la temperatura ajustada
	Calefacción/refrigeración: permite cambiar entre calefacción y refrigeración
AUTO	La velocidad de ventilación se ajustará automáticamente entre unos valores mínimo y máximo.

	Función nocturna: la velocidad de ventilación se reducirá significativamente y la temperatura de ajuste cambiará automáticamente
	Funcionamiento a la velocidad máxima: permite ajustar la velocidad de ventilación máxima
	Encendido/espera: permite activar el dispositivo o situarlo en modo de espera
	Funcionamiento silencioso: permite limitar la velocidad de ventilación reduciendo su valor máximo

5.4 Inicio general

Para controlar el dispositivo desde el panel de control, primero debe estar conectado a la electricidad.

Si hay un interruptor de alimentación principal instalado en la línea eléctrica, debe estar activado.

- Inicie el sistema activando el interruptor principal.

5.5 Activación

Para activar el dispositivo

Tecla	Operación	Indicación
	Pulsar tecla de encendido/espera	De estado apagado a encendido
AUTO   	Pulsar tecla de función para seleccionar uno de los cuatro modos de funcionamiento disponibles	

5.6 Inicio del modo de funcionamiento de refrigeración/calefacción

Tecla	Operación	Indicación
	Pulse la tecla de calefacción/refrigeración durante aproximadamente 2 segundos para cambiar entre los modos de funcionamiento de refrigeración/calefacción; la selección se indica a través de los símbolos de calefacción o refrigeración iluminados.	 
	En calefacción, el símbolo está encendido cuando el punto de ajuste es superior a la temperatura ambiente y se apaga cuando el punto de ajuste es inferior.	
	En refrigeración, el símbolo está encendido cuando el punto de ajuste es inferior a la temperatura ambiente y se apaga cuando el punto de ajuste es superior.	

5.7 Espera

Tecla	Operación	Indicación
	Pulse la tecla de encendido/espera durante unos 2 segundos: cuando el dispositivo está en estado de espera, no hay símbolos iluminados en la pantalla.	Desactivado

En este modo de funcionamiento, se garantiza la protección anticongelación. Si la temperatura ambiente

cae por debajo de 5°C se activan la válvula solenoide de agua caliente y el contacto de autorización de la caldera.

5.8 Selección de temperatura

Tecla	Operación	Indicación
	Utilice las teclas de aumento y reducción para ajustar la temperatura ambiente que desee en la pantalla de 3 dígitos.	20.5
		

El intervalo de ajuste va de 16 a 28 °C, en pasos de 0,5 °C, pero el sistema también permite valores fuera de rango de entre 5°C y 40°C (excepto en el modo automático). Estos valores deben ajustarse solo para breves períodos de tiempo y después la selección debe ajustarse en un valor intermedio.

El control es muy preciso, por lo que tras ajustar el valor deseado debe esperar a que se aplique el ajuste en función de la temperatura ambiente detectada.

5.9 Modo de funcionamiento automático

Tecla	Operación	Indicación
AUTO	Mantenga pulsada la tecla AUTO. La activación de la función se indicará mediante el símbolo correspondiente en la pantalla.	A

La velocidad de ventilación se ajustará automáticamente entre unos valores mínimo y máximo, en función de la

diferencia real entre la temperatura ambiente y el punto de ajuste predefinido, según un algoritmo de tipo PI.

5.10 Funcionamiento silencioso

Tecla	Operación	Indicación
	Mantenga pulsada la tecla de silencio. La activación de la función se indicará mediante el símbolo correspondiente en la pantalla.	

La velocidad de ventilación se reducirá a un valor máximo inferior.

5.11 Función nocturna

Tecla	Operación	Indicación
	Mantenga pulsada la tecla de función nocturna. La activación de la función se indicará mediante el símbolo correspondiente en la pantalla.	

Seleccionando este modo de funcionamiento, la velocidad de ventilación se reducirá significativamente y la temperatura de ajuste cambiará automáticamente de la siguiente forma:

- se reducirá en 1° C después de una hora y en otro grado después de 2 horas en la función de calefacción;
- aumentará en 1° C después de una hora y en otro grado después de 2 horas en la función de refrigeración;

5.12 Funcionamiento a la velocidad de ventilación máxima

Tecla	Operación	Indicación
	Mantenga pulsada la tecla de funcionamiento a nivel máximo. La activación de la función se indicará mediante el símbolo correspondiente en la pantalla.	

En este modo de funcionamiento, obtendrá automáticamente una potencia máxima tanto en calefacción como en refrigeración.

Tras alcanzar la temperatura ambiente deseada, debe seleccionar uno de los otros 3 modos de funcionamiento para mejorar el confort térmico y acústico.

5.13 Bloqueo Seguro de teclas

Tecla	Operación	Indicación
+	Pulse las teclas + y - al mismo tiempo durante 3 segundos para activar el bloqueo local de todas las teclas. Aparecerá una confirmación mediante el texto bL en la pantalla.	bL
-	El usuario no podrá realizar ningún ajuste y aparecerá el texto bL cada vez que se pulse una tecla. Repita la secuencia para desbloquear las teclas.	

5.14 Reducción del brillo máximo

Después de 20 segundos desde la última acción, el brillo del panel se reducirá para mejorar el confort en uso nocturno y aparecerá la temperatura ambiente en la pantalla.

Si este nivel de brillo le sigue resultando molesto, puede desactivar por completo la pantalla.

Tecla	Operación	Indicación
+	Con el panel apagado, pulse la tecla + durante 5 segundos hasta que aparezca el texto 01 en la pantalla. Use la tecla - para volver a situar el valor en 00 y espere 20 segundos para comprobar si la configuración es correcta.	00

5.15 Desactivación

Tecla	Operación	Indicación
	Pulse la tecla de encendido/espera durante unos 2 segundos: cuando el dispositivo está en estado de espera (sin función), no hay señales iluminadas en la pantalla.	Desactivado

El control garantiza la protección anticongelación incluso con la unidad en modo de espera.

5.16 Ajuste de compensación de sonda de temperatura ambiente

En algunos casos tal vez los valores detectados no representen la temperatura real, ya que la sonda de temperatura está situada en la sección inferior del dispositivo.

Utilice esta función para ajustar el valor medido mostrado en la pantalla en un intervalo de $\pm 10^{\circ}\text{C}$ en pasos de $0,1^{\circ}\text{C}$. Utilice este ajuste con precaución y solo si ha observado desviaciones reales respecto a la temperatura ambiente utilizando una herramienta fiable.

Tecla	Operación	Indicación
-	Con el panel apagado, mantenga pulsada la tecla - durante 5 segundos para acceder al menú, donde podrá realizar el ajuste (con las teclas + y -) entre -10 y $+10$ K en pasos de $0,1$ K. Después de 20 segundos desde la última acción, el panel se apaga y se memorizan los ajustes.	00.0

5.17 Apagado prolongado

En caso de apagado por motivos estacionales o por vacaciones, realice los siguientes pasos:

- Desactive el dispositivo.
- Apague el interruptor principal del sistema.

La función anticongelación no está activada.

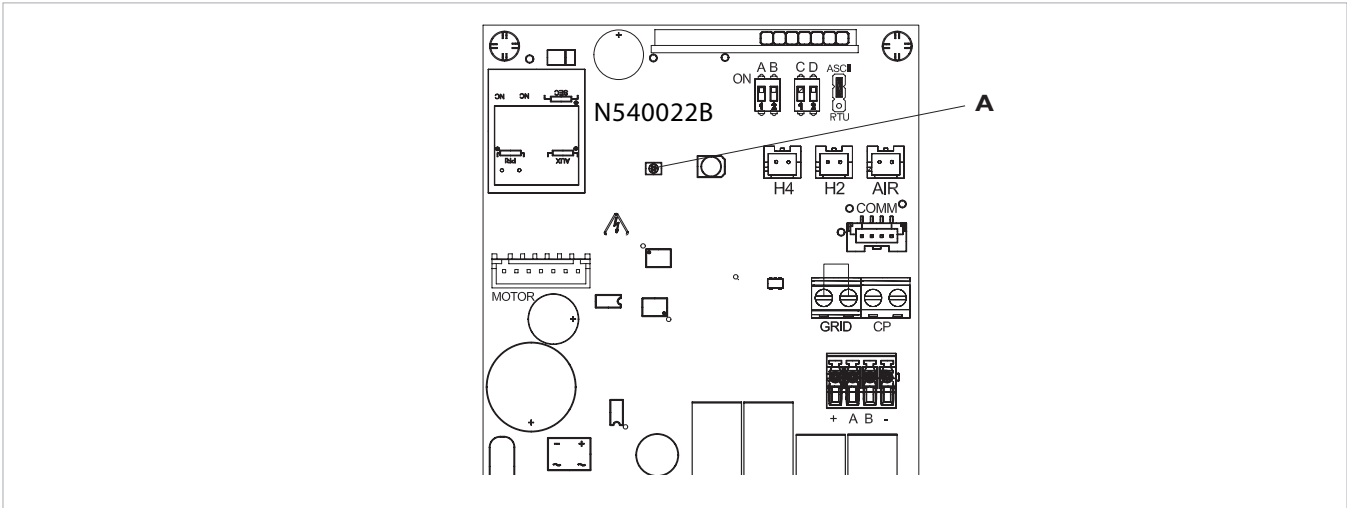
5.18 Señales de error

Error	Indicación
Fallo en la sonda de temperatura ambiente (situada en el interior del termostato).	E1
Fallo o conexión de dos sondas de temperatura ambiente remotas en uno de los enfriadores-radiadores conectados.	E2

5.19 Placa de control electrónico

La placa electrónica permite controlar todas las funciones desde el panel de control EKVHCTRL1 de montaje mural. Puede conectar y controlar a distancia hasta 30 convectores que se controlarán en el modo de transmisión (con controles simultáneos de todos los convectores). La placa tiene un LED verde que indica el estado y posibles errores.

Los principales parámetros de utilización, el punto de ajuste y la temperatura ambiente se transmiten desde el panel de control remoto de montaje mural a todos los terminales conectados a la red, lo que garantiza un funcionamiento estable.



5.20 Señales LED (ref. A)

	LED verde: indica el funcionamiento del dispositivo. Parpadea en caso de avería.		LED apagado: dispositivo desactivado o sin alimentación.
--	--	--	--

Comunicación de errores

Error	Indicación
Error de comunicación: la placa incorpora una función que permite el intercambio continuo de información en la línea en serie con el panel de control de montaje mural. Si está inactiva durante más de 5 minutos, aparece el error y se desactiva el dispositivo.	6 parpadeos + pausa
Fallo del motor del ventilador (por ejemplo, atasco a causa de cuerpos extraños o fallo del sensor de rotación).	2 parpadeos + pausa
Fallo de sonda de temperatura de agua. En este caso, compruebe que la sonda sea de 10 k Ω .	3 parpadeos + pausa
Temperatura de agua fuera del intervalo operativo (más de 20°C en refrigeración y menos de 30°C en calefacción). El ventilador se parará hasta que la temperatura alcance un valor adecuado para dar respuesta a la orden.*	1 parpadeo + pausa

* Si después de proporcionar alimentación al equipo la placa detecta la sonda de agua, el inicio tendrá lugar con los valores de temperatura de agua mínimo y máximo.

La placa también puede funcionar sin sonda. En estos casos no se tendrán en cuenta los límites de parada del ventilador.

MANTENIMIENTO RUTINARIO

6.1 Mantenimiento

El mantenimiento rutinario es imprescindible para garantizar un funcionamiento eficiente, seguro y fiable del convector. El mantenimiento rutinario puede realizarse cada seis meses (para determinadas tareas) y una vez al año (para

otras tareas) a cargo de nuestro servicio de asistencia técnica, que tiene la cualificación necesaria para estas intervenciones y acceso a recambios originales, si hacen falta.

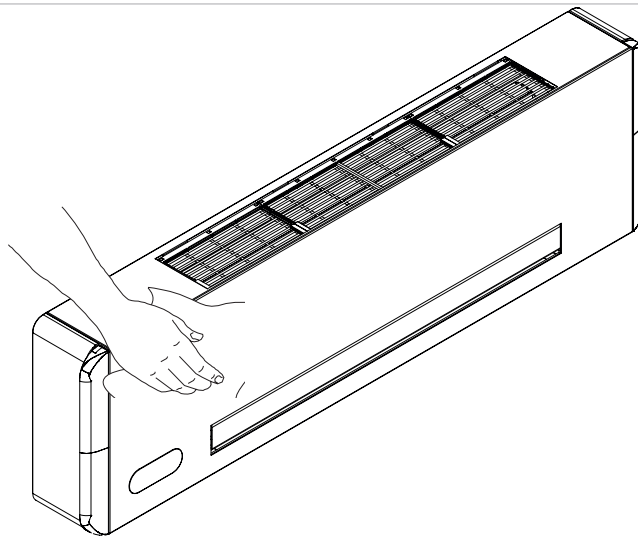
6.2 Limpieza exterior

⚠ Desconecte la unidad del suministro eléctrico antes de cada intervención de limpieza o mantenimiento situando el interruptor de suministro eléctrico en posición de apagado.

⚠ Espere a que se enfríen los componentes para evitar quemaduras.

⚠ No use esponjas abrasivas ni detergentes abrasivos o corrosivos, ya que podrían dañar las superficies pintadas.

Limpie las superficies exteriores del convector con un paño suave humedecido con agua.



6.3 Limpieza del filtro de aire de aspiración

Después de un período de funcionamiento prolongado y en función de la concentración de impurezas en el aire,

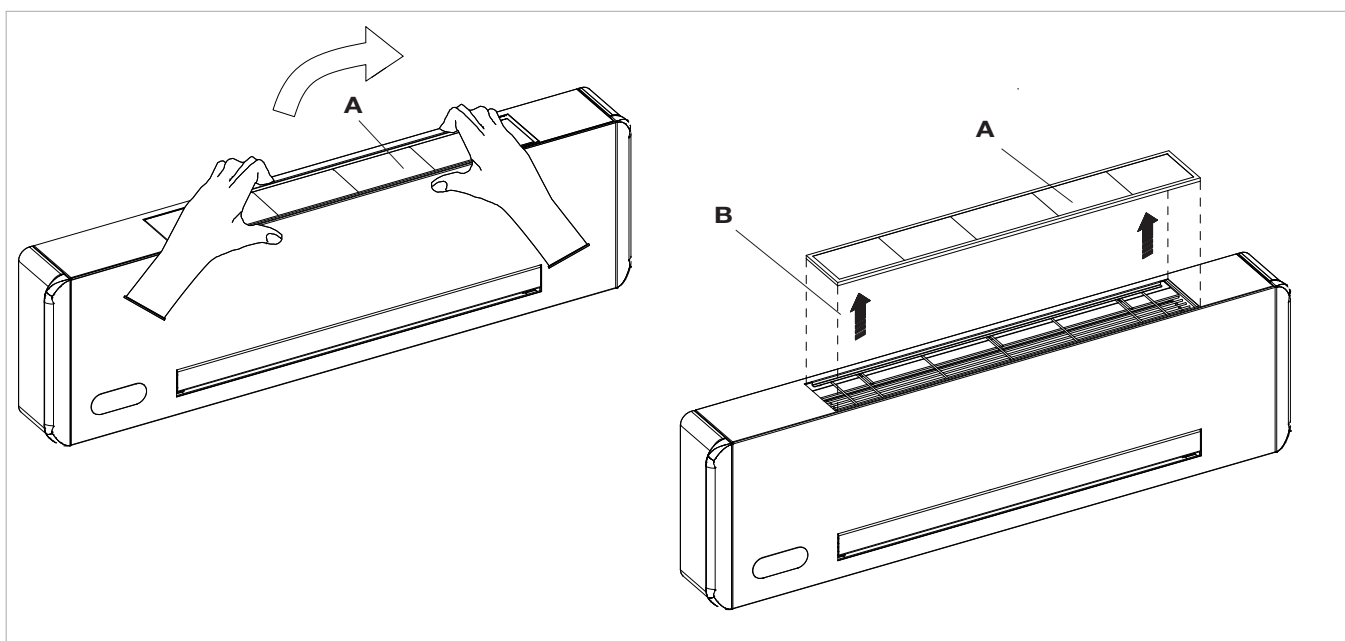
o cuando haya que reiniciar la unidad después de un período de inactividad, proceda tal como se describe.

Extracción de celdas filtrantes

- Retire las celdas filtrantes levantándolas ligeramente y girándolas hasta que salgan de su alojamiento;

- Desmonte el filtro tirando de él en horizontal y hacia arriba.

A	Filtro
B	Desmontaje del filtro



Limpieza del material filtrante

- Limpie el polvo del filtro utilizando una aspiradora.
- Sin utilizar detergentes ni disolventes, lave debajo de del agua corriente el filtro y deje que se seque.
- Vuelva a montar el filtro en el enfriador-radiador, vigilando que la aleta inferior se introduzca en su alojamiento.

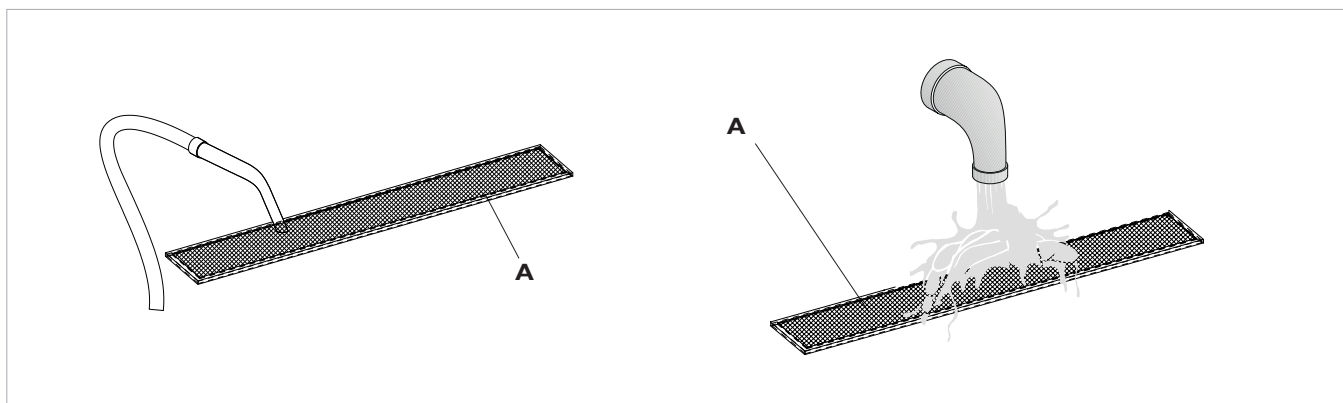
⊘ Está prohibido el uso del aparato sin su filtro de mallas.

⚠ El dispositivo incorpora un interruptor de seguridad que evita que el ventilador se ponga en marcha si el panel móvil está mal colocado o no está presente.

⚠ Tras la limpieza del filtro, compruebe que el panel está correctamente montado.

A	Filtro

--	--



6.4 Sugerencias para ahorrar energía

- Mantenga los filtros limpios;
- Mantenga las puertas y ventanas de salas con sistemas de aire acondicionado cerradas en la medida de lo posible;
- En verano, limite al máximo la entrada de radiación solar directa en las habitaciones equipadas con sistemas de aire acondicionado (usando cortinas, persianas, etc.).

ANOMALÍAS Y SOLUCIONES

⚠ En caso de fugas de agua o de funcionamiento anómalo, desconecte inmediatamente el suministro eléctrico del dispositivo y cierre los grifos de agua.

⚠ Si observa alguna de las siguientes anomalías, evite realizar acciones por su cuenta y póngase en contacto de inmediato con un centro de asistencia técnica autorizado o con personal cualificado.

- La ventilación no se activa aunque el circuito del agua esté lleno de agua caliente o fría.
- El dispositivo pierde agua en el modo de calefacción.
- El dispositivo pierde agua en el modo de refrigeración.
- El dispositivo genera un ruido excesivo.
- Hay rocío en el panel frontal.

7.1 Tabla de anomalías y soluciones

Las intervenciones deben ser realizadas por un instalador cualificado o por un centro de asistencia especializado.

Efecto	Causa	Solución
La ventilación se activa con retraso con respecto a los nuevos ajustes de temperatura o de funcionamiento.	La válvula del circuito requiere un cierto tiempo para abrirse y permitir la circulación del agua caliente o fría por el interior del dispositivo.	Espere 2 o 3 minutos a que se abra la válvula del circuito.
El dispositivo no activa la ventilación.	No hay agua caliente o fría en el sistema.	Compruebe que la caldera o el enfriador de agua estén activados.
La ventilación no se activa aunque el circuito del agua esté lleno de agua caliente o fría.	La válvula hidráulica permanece cerrada.	Desmonte el cuerpo de la válvula y verifique si se restablece la circulación de agua. Compruebe el funcionamiento de la válvula suministrando una alimentación separada de 230 V. Si funciona, el problema puede estar en el control electrónico.
	El motor de ventilación está atascado o quemado.	Verifique los bobinados del motor y la libre rotación del ventilador.
	Los cableados no son correctos.	Compruebe todos los cableados.
El dispositivo pierde agua en el modo de calefacción.	Fugas en las conexiones hidráulicas del sistema.	Compruebe si hay fugas y apriete las conexiones.
	Fugas en las válvulas.	Compruebe el estado de las juntas.
Hay rocío en el panel frontal.	Desprendimiento del aislante térmico.	Compruebe que los aislantes térmico y acústico estén correctamente colocados, especialmente el frontal situado en la parte superior del muelle de aletas.
Hay gotas de agua en la salida de ventilación.	Una humedad elevada (>60%) puede generar condensación, especialmente a velocidades de ventilación mínimas.	Cuando desciende el nivel de humedad relativa, el fenómeno desaparece. Sin embargo, unas pocas gotas de agua en el interior del dispositivo no generan ningún error.
El dispositivo pierde agua en el modo de refrigeración.	La trampilla de condensación está obturada.	Vierta lentamente una botella de agua en la parte baja de la bobina para verificar el drenaje; si es necesario, limpie la cubeta y/o mejore la inclinación del tubo de drenaje.
	El tubo de descarga de condensación no tiene la inclinación necesaria para un drenaje correcto.	
	Las tuberías de conexión y las válvulas no están bien aisladas.	Compruebe el aislamiento de los tubos.
El dispositivo genera un ruido excesivo.	El ventilador entra en contacto con la estructura.	Compruebe si los filtros están sucios y límpielos si es necesario.
	El ventilador está desequilibrado.	El desequilibrio genera vibraciones excesivas en la máquina: sustituya el ventilador.
	Compruebe si los filtros están sucios y límpielos si es necesario.	Limpie los filtros

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium