Installation manual
(Original instructions)

EN

Panasonic

N420972A Rev.03 04/2026

Aquarea Vent

Series P-VEN**HE5

First of all, we would like to thank you for having chosen one of our units.

As you will realise, you have made a winning choice by purchasing a product that represents the state of the art in domestic air-conditioning technology.

Thanks to the product you have purchased and by following the suggestions in this manual, you will benefit from optimal environmental conditions with the lowest possible energy investment.

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.

Compliance

This unit complies with European directives:

- Low Voltage Directive 2014/35/EU by transposition of the following technical standards: EN 60335-1:2012 + EN 60335-2-80:2003
- EMC Directive 2014/30/EU, by transposition of technical standards: EN 55014-1:2021 + EN 55014-2:2021 + EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 + EN 61000-3-3:2013+A2:2021
- RoHS Directive 2011/65/EU by transposition of the following technical standards: EN IEC 63000:2018
- European ErP Ecodesign Regulation No. 1254/2014

Markings

CE UKCA

CONTENTS

Compliance 2

1. General information 4
1.1 About the manual 4
1.2 General warnings 5
1.3 Basic safety rules 5
1.4 Disposal 6

2. Product introduction 7
2.1 Identification 7
2.2 Destination of use 7
2.3 Description of the appliance 7
2.4 List of external components 8
2.5 List of internal components 9
2.6 Compatible accessories 10

3. Installation 14
3.1 Preliminary warnings 14
3.2 Reception 14
3.3 Dimensions and weights with packaging 14
3.4 Handling with packaging 15
3.5 Storage 15
3.6 Unpacking 15
3.7 Handling without packaging 16
3.8 Installation site 16
3.9 Minimum installation distances 17
3.10 Positioning 18
3.11 Condensate drain connection 19
3.12 Aeraulic connections 20
3.13 Electrical connections 23

4. Wall-mounted control unit Code PCZ-AHRP0025 27
4.1 Interface 27
4.2 Installation 27
4.3 Connection diagram 29
4.4 Connections 30
4.5 Functions 31

5. Wall-mounted control unit Code PCZ-AHRP0026 34
5.1 Interface 34
5.2 Installation 34
5.3 Connection diagram 36
5.4 Connections 37
5.5 Functions 38

6. Start-up 41
6.1 Preliminary warnings 41
6.2 First start-up 41
6.3 Plant delivery 43
6.4 Switching off for extended periods 43

7. Maintenance 44
7.1 Routine maintenance 44

8. Faults and remedies 46
8.1 Preliminary warnings 46
8.2 Troubleshooting table 46
8.3 Alarm table and card flashes 47

9. Technical information 48
9.1 Technical data 48
9.2 Performance curves 50
9.3 Heat recovery 54
9.4 Operating limits 62
9.5 Dimensions 63
9.6 Ecodesign classification 66

10. Accessories 70
10.1 Electrical resistance 70

11. Valves for water coils 73
11.1 Wiring diagram 73

1. GENERAL INFORMATION

1.1 About the manual

This manual was written to provide all the explanations for the correct management of the appliance.

⚠ This instruction manual is an integral part of the appliance and must therefore be kept in a safe place and must ALWAYS accompany the appliance even if it is passed on to another owner or user, or transferred to another plant. If it is damaged or lost, download a copy from the website.

⚠ Read this manual carefully before proceeding with any operation and follow the instructions in the individual chapters.

⚠ Specific warnings are given in each chapter of the document and should be read before starting operations.

⚠ The Manufacturer accepts no liability for damage to persons or property resulting from failure to observe the regulations contained in this booklet.

⚠ This document is confidential under the terms of the law and may not be reproduced or passed on to third parties without the express authorisation of the Manufactorer.

Editorial pictograms

The pictograms in the following chapter provide quick and unambiguous information necessary for the correct and safe use of the machine.

Related to safety

⚠ **High risk warning (bold text)**

- The operation described above presents a risk of serious physical injury, fatality, major damage to the appliance and/or to the environment if not carried out in compliance with safety regulations.

⚠ Low risk warning (plain text)

- The operation described above presents a risk of minor physical injury or minor damage to the appliance and/or to the environment if not carried out in compliance with safety regulations.

⛔ Prohibition (normal text)

- Marks actions that are prohibited.

ⓘ **Important information (bold text)**

- This indicates important information that must be taken into account during the operations.

In the texts

Purpose of the actions

► Actions required

Expected responses following an action

- Lists

In the figures

1 The numbers indicate the individual components.

A Capital letters indicate a combination of components and dimensions.

❶ The white numbers in black marks indicate a series of actions to be carried out in sequence.

Ⓐ The black letter in white identifies an image when there are several images in the same figure.

Pictograms on the product

Symbols are used in some parts of the appliance:

Related to safety

Read the instruction manual

Read the instructions carefully before performing any operation on the appliance.

Instruction manual

Read the information available in the technical documentation of the appliance.

Attention electrical hazard

- Warns relevant personnel of the presence of electricity and the risk of electric shock.

Recipients

User

Non-expert person capable of operating the product in safe conditions for people, for the product itself and the environment, interpreting an elementary diagnostic of faults and abnormal operating conditions, carrying out simple adjustment, checking and maintenance operations.

Installer

Expert person qualified to position and connect (hydraulically, electrically, etc.) the unit to the plant; this person is responsible for handling and correct installation according to the instructions provided in this manual and the national standards currently in force.

Service

Expert and qualified person authorised directly by the Manufacturer to carry out all routine and supplementary maintenance operations, as well as every adjustment, check, repair and replacement of parts necessary during the life of the unit.

Organisation of the manual

The manual is divided into sections each dedicated to one or more target groups.

General information

It addresses all recipients.

It contains general information and important warnings that should be known before installing and using the appliance.

Product introduction

Addressed to all recipients, contains general information on the product.

Installation and Operation

It is addressed exclusively to the installer.
Contains specific warnings and all information necessary for positioning, mounting, connecting the device and operation.

Commissioning, maintenance and troubleshooting

They are addressed exclusively to the Authorised Service Centre.
It contains specific warnings and useful information for the most common commissioning and routine maintenance.

Technical information

It addresses all recipients.
It contains detailed technical information about the appliance.

1.2 General warnings

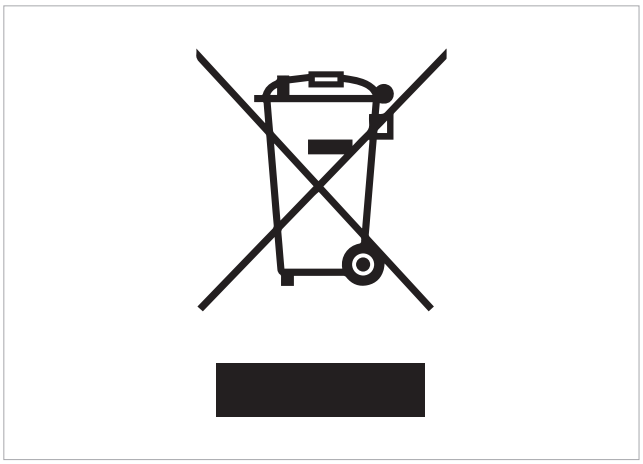
- ⚠ Specific warnings are given in each chapter of the document and should be read before starting operations.
- ⚠ All personnel involved must be aware of the operations and dangers that may arise when beginning all unit installation operations.
- ⚠ Installation performed outside the warnings provided in this manual and use of the appliance outside the prescribed temperature limits will invalidate the warranty.
- ⚠ Any contractual or extra-contractual liability for damage caused to persons, animals or property, due to installation, adjustment and maintenance errors or improper use is excluded. All uses not expressly indicated in this manual are not permitted.
- ⚠ The installation of the appliances must be carried out by a qualified company which, on completion of the work, will issue a declaration of compliance to the person in charge of the plant in accordance with the regulations in force and the instructions provided in the instruction booklet accompanying the appliance.
- ⚠ First start-up and repair or maintenance operations must be carried out by the Authorised Service Centre or by qualified personnel following the provisions of this manual.
- ⚠ Do not modify or tamper with the appliance as this can lead to dangerous situations.
- ⚠ Use suitable personal protective clothing and equipment during installation and/or maintenance operations. The Manufacturer is not liable for the non-observance of the current safety and accident prevention regulations.
- ⚠ In case of liquid or oil leaks, isolate the main power supply of the system and close any water valves. Promptly contact the Authorised Service Centre or professionally qualified personnel, and refrain from personally intervening on the equipment.
- ⚠ When replacing components, use only original spare parts.
- ⚠ The Manufacturer reserves the right to make changes to its models at any time to improve its product, without prejudice to the essential characteristics described in this manual. The Manufacturer is not obliged to add such modifications to machines previously manufactured, already delivered, or under construction.
- ⚠ The appliance can be used by children aged 8 years and above and by persons with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or those lacking experience or necessary knowledge, provided they are under supervision or have been given instructions concerning the safe use of the appliance and understand the hazards involved. Children should not play with the appliance. Cleaning and maintenance intended to be carried out by the user should not be done by children without supervision.

1.3 Basic safety rules

We would like to remind you that the use of products that use electricity and water involves observing certain basic safety precautions such as:

- ⛔ It is forbidden to touch the appliance with wet or damp body parts.
- ⛔ It is forbidden to carry out any operation before disconnecting the appliance from the power supply by setting the plant master switch to "OFF".
- ⛔ It is forbidden to modify the safety or adjustment devices without the authorisation and instructions of the appliance manufacturer.
- ⛔ It is forbidden to pull, unplug or twist the electrical cables coming out of the appliance, even if it is disconnected from the mains supply.
- ⛔ It is forbidden to introduce objects and substances through the openings provided for the intake and delivery of air.
- ⛔ It is forbidden to open the access doors to the internal parts of the appliance without first setting the plant master switch to “OFF”.
- ⛔ It is forbidden to dispose of packaging material and leave it within reach of children as it can be a potential hazard.

1.4 Disposal



The symbol on the product or packaging indicates that the product should not be treated as normal household waste. Instead, it should be taken to an appropriate collection point for recycling of electrical, electronic, and battery equipment.
Proper disposal of this product avoids harm to humans and the environment and promotes the reuse of valuable raw materials.
For more detailed information about the recycling of this product, contact your local authority, your household waste disposal service, or the shop where you purchased the product.
Illegal disposal of the product by the user involves the application of the administrative sanctions provided for by the regulations in force.
This provision is only valid in the EU Member States.

⚠ Avoid disassembling the appliance yourself.

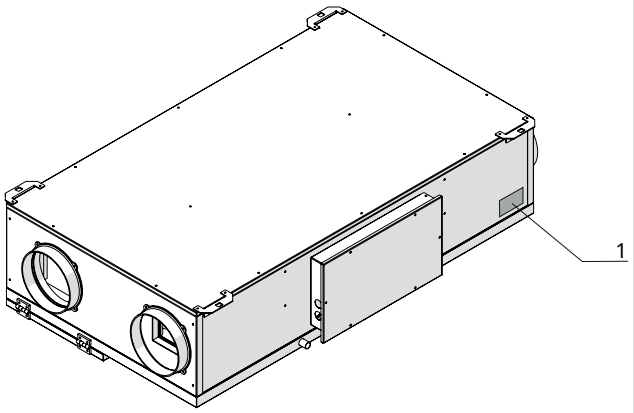
⚠ **Contact an Authorised Service Centre to disassemble the appliance.**

2. PRODUCT INTRODUCTION

2.1 Identification

The appliance can be identified by the rating plate:

1. Technical rating plate



Technical rating plate
This shows the technical and performance specifications of the appliance.

⚠ Tampering with, removing or missing identification plates does not allow the product to be reliably identified by its serial number and therefore invalidates the warranty.

2.2 Destination of use

This appliance is a ventilation unit complete with heat recovery unit dedicated to changing air without wasting energy. The unit is particularly suitable for single family units, flats and in all cases where the nominal flow rates for air exchange do not exceed 500 m^3/h.

The unit is designed for installation inside buildings protected from the weather in a horizontal ceiling position with ducted air distribution.

2.3 Description of the appliance

Structure: self-supporting sheet metal frame, interior in high density EPS 30 kg/m^3 and polyethylene foam. Carpentry and internal plugging in thick galvanised sheet metal.

Heat exchanger: counter-current type. Sensible version in polypropylene, enthalpic version with breathable membranes.

Fans: Brushless DC fans regulated by inverters allow high levels of comfort and energy efficiency with constant flow function.

Filters: EPM1 filter on fresh air and extract air with low pressure drop. Easily removable for routine maintenance.

Models: 4 sizes with different flow rates are available.

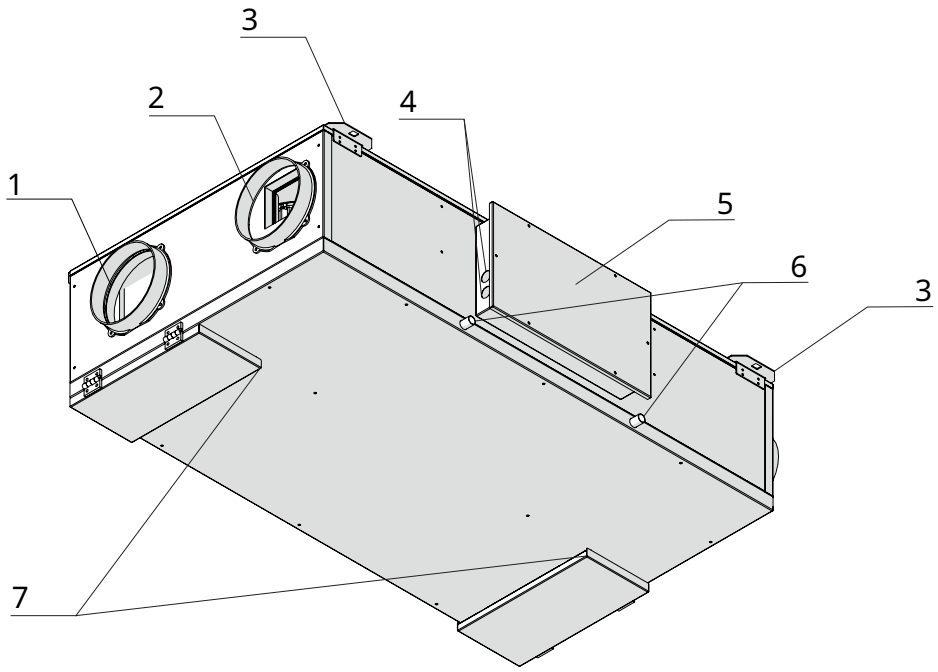
Configurations: the unit is configurable in air flows according to the position of the room side and the outdoor side.

- A factory configuration
- B configuration modifiable on site

2.4 List of external components

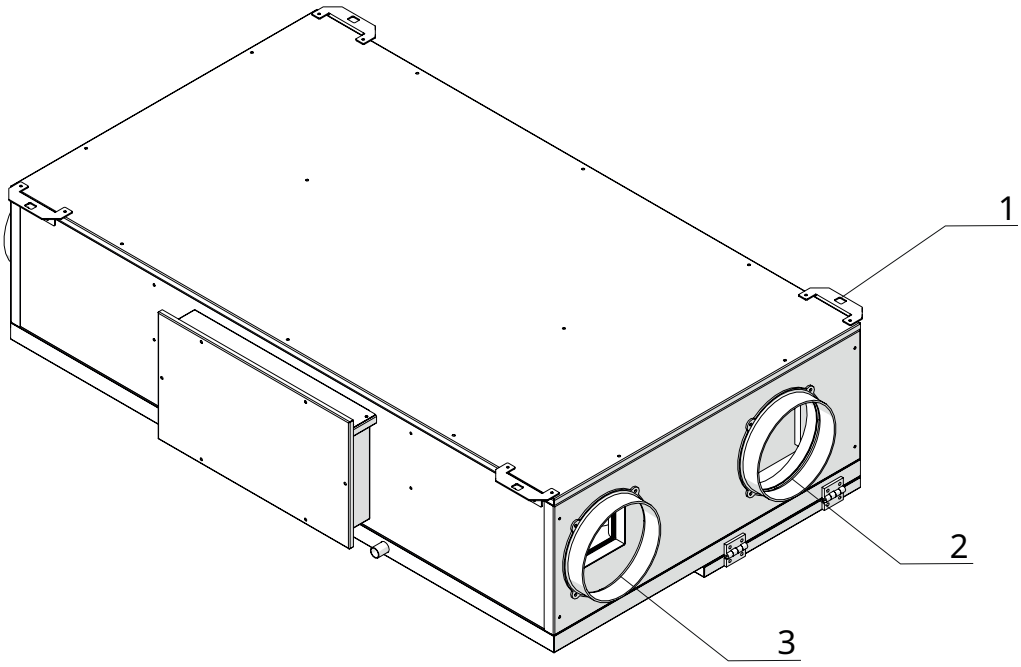
Configuration A

1.	Fresh air inlet	**5.**	Electrical panel
2.	Exhaust air	**6.**	Condensate drain
3.	Fixing bracket	**7.**	Filter access hatch
4.	Electrical connection passage		



Configuration A

1.	Fixing bracket	**3.**	Supply air
2.	Extract air		

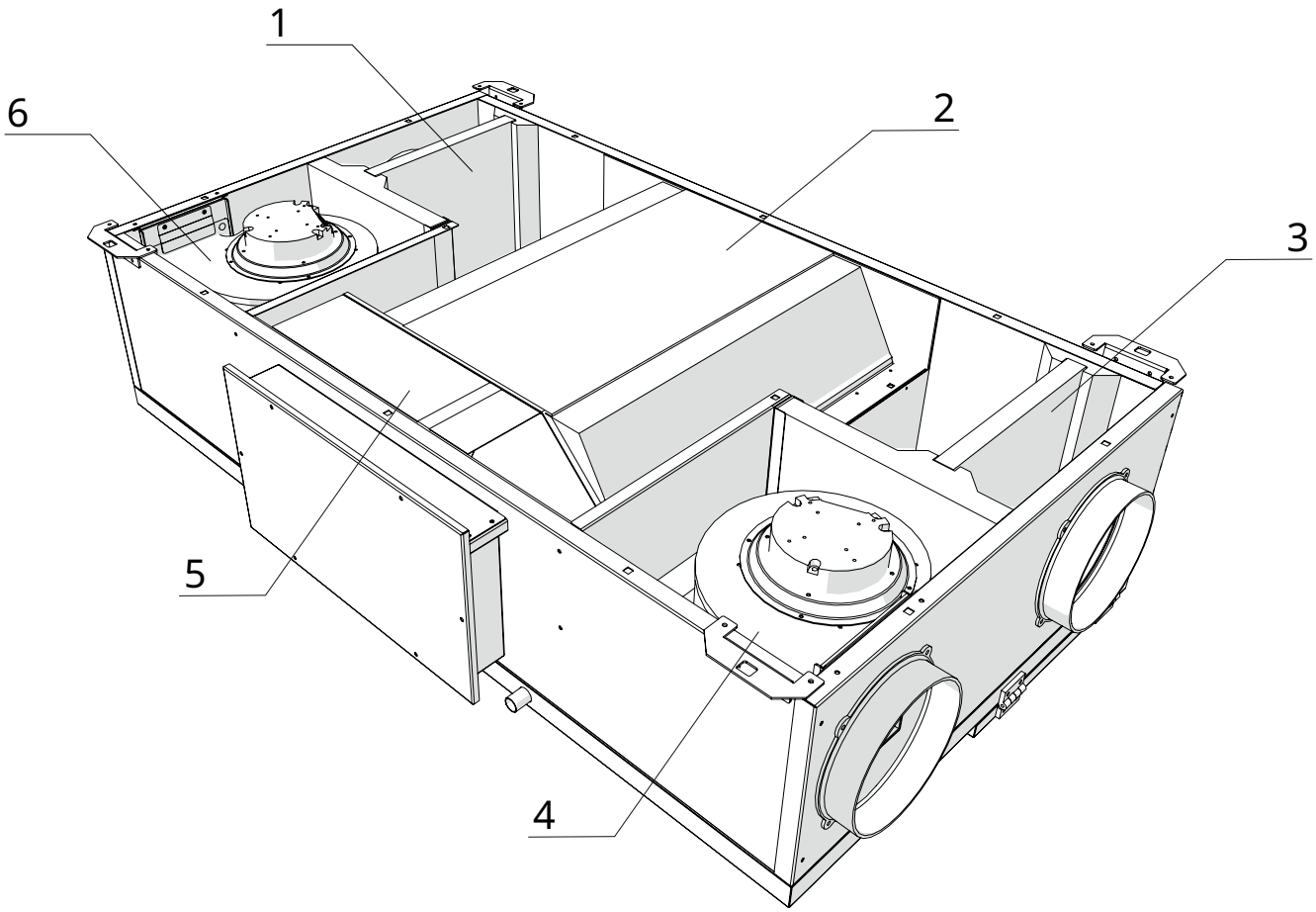


Panasonic

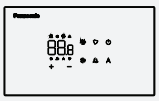
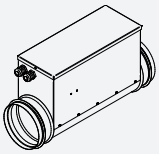
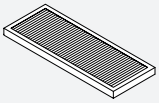
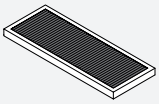
2.5 List of internal components

Configuration A

1.	Outdoor air filter	**4.**	Supply fan
2.	Heat exchanger	**5.**	Bypass
3.	Room side air intake filter	**6.**	Exhaust fan



2.6 Compatible accessories

Description		Code
Commands		
	LED electronic control panel with touch interface, wall mounted complete with thermostat and room temperature and relative humidity probe. Cable connection. White colour	PCZ-AHRP0025
	LED electronic control panel with touch interface, wall-mounted complete with thermostat and room temperature and relative humidity probe with integrated Wi-Fi module. Cable connection. White colour	PCZ-AHRP0026
Auxiliary electrical coils		
	Electric post-heating coil DN 125 mm 0.5 kW	PCZ-AHRP0423
	Electric post-heating coil DN 160 mm 1.0 kW	PCZ-AHRP0422
Spare filters		
	Kit 2 filters ePM1 80% fresh air supply and extraction for domo 20 H unit	PCZ-AHRP0501
	Kit 2 filters ePM1 80% for domo 30 H unit	PCZ-AHRP0507
	Kit 2 ePM1 80% filters for domo 40 H / 50 H unit	PCZ-AHRP0503
Active carbon spare filters		
	Kit 1 filter Active carbon for 20 H unit	PCZ-AHRP0901
	Kit 1 filter Active carbon for domo 30 H unit	PCZ-AHRP0508
	Kit 1 filter Active carbon for domo 40 H /50 H unit	PCZ-AHRP0903
External grille on the roof		
	Roof terminal	PCZ-STE016185
	Sleeve for flat roof terminal	PCZ-STE016190
External grille		
	Pass-through for terminal on 45° sloped roof	PCZ-STE016191
	Insulating sleeve adhesive for roof terminal	PCZ-STE080189
Primary duct connections		
	ISO - M/M joint	PCZ-SRA116110

Description		Code
	ISO – F/F insulated sleeve	PCZ-SRA116120
	ISO – F/M insulated reducer	PCZ-SRA112132
	ISO – F/M insulated reducer	PCZ-SRA116132
Primary duct in EPP		
	ISO – Rigid insulated pipe	PCZ-SCS116001
	ISO - 90° bend	PCZ-SCS116090
	ISO – Connection joint	PCZ-SCS116160
	ISO – Reducer	PCZ-SCS116120
Flexible primary duct		
	FLEX SYS – Insulated flexible pipe	PCZ-SCE116010
	FLEX SYS – Insulated aluphonic flexible pipe	PCZ-SCE316010
Flexible duct connections		
	FLEX SYS – Hose clamp for flexible pipe	PCZ-SCE099120
	FLEX SYS – Roll of anti-condensation sealing tape	PCZ-SCE199121
	FLEX SYS – Aluminum tape	PCZ-SCE199122
Silencers		
	SIL – Flexible silencer M/M	PCZ-SCE216001
Distribution manifolds		

Description		Code
	TG1 insulated steel manifold with inspection door and lateral/front/perpendicular outlets	PCZ-SCO164044
	TG2 insulated steel manifold with inspection door and lateral/front/perpendicular outlets	PCZ-SCO164084
	TG3 insulated steel manifold with inspection door and lateral/front/perpendicular outlets	PCZ-SCO164124
Manifold accessories		
	ROUND SYS – Manifold/plenum junction for DN75 corrugated connection	PCZ-SRS075140
	Blind cap for manifold	PCZ-SRS080141
	FLOW ROUND SYS – Static air flow regulator	PCZ-SRP080001
Corrugated duct system with accessories		
	ROUND SYS – Corrugated pipe coil	PCZ-SRS075050
	ROUND SYS – O-Ring / Sealing ring	PCZ-SRS075145
	ROUND SYS – Blind cap for corrugated pipes	PCZ-SRS075150
	ROUND SYS – M/M joint	PCZ-SRS075120
	ROUND SYS – Fixing clip	PCZ-SRS075155
	ROUND SYS – 90° vertical bend	PCZ-SRS075160
Indoor plenum		

Description		Code
	ONE BOX – Modular and patented EPP polypropylene diffuser with 75/90 mm connection, modular coupling fitting, filter, and mounting brackets	PCZ-REV081111
	REVO – Replacement filter	PCZ-SBO130860
Indoor grilles with round holes		
	REVO – Grille with 1 perforated round hole	PCZ-SBO130801
	REVO – Grille with 2 perforated round holes	PCZ-SBO300801
	REVO – Grille with 3 perforated round holes	PCZ-SBO480801
	REVO – Grille with 4 perforated round holes	PCZ-SBO302001
Indoor grilles with square holes		
	REVO – Grille with 1 perforated square hole	PCZ-SBO130802
	REVO – Grille with 2 perforated square holes	PCZ-SBO300802
	REVO – Grille with 3 perforated square holes	PCZ-SBO480802
	REVO – Grille with 5 perforated square holes	PCZ-SBO302002

3. INSTALLATION

3.1 Preliminary warnings

⚠ **For detailed information on the products, refer to chapter "Technical information"** *p. 48***.**

⚠ The installation must be carried out by the installer. There is a risk of refrigerant or water leakage, electric shock or fire if the installation is not performed correctly.

⚠ During installation, it is necessary to observe the precautions mentioned in this manual, and on the labels affixed to the inside of the appliances, as well as to take every precaution suggested by common sense and the safety regulations in force at the place of installation.

⚠ Using only the supplied installation-specific components is recommended. Use of alternative components could lead to refrigerant or water leakage, electric shock or fire.

⚠ Failure to apply the indicated rules may cause malfunctions of the appliance and relieves the Manufacturer from any warranty and from any damage caused to persons, animals or property.

3.2 Reception

Preliminary warnings

⚠ Upon receipt of the package check that it is not damaged, otherwise accept the goods with reservation, producing photographic evidence of any damage.

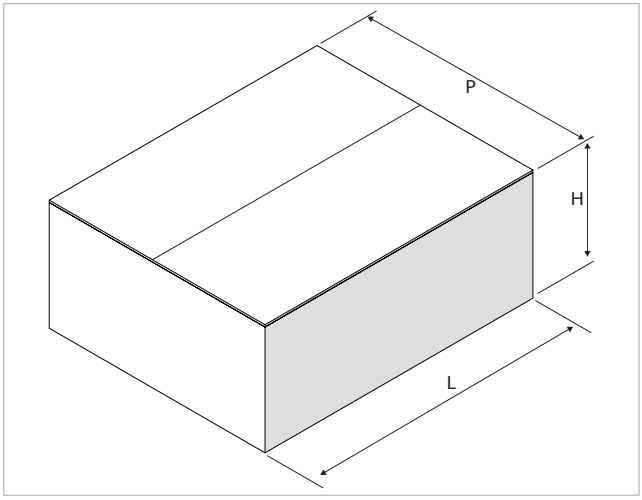
⚠ In the event of damage, notify the shipper by registered mail with return receipt within 3 days of receipt. Presenting photographic documentation, similar information should also be sent by email to the Manufacturer.

⚠ No reports of damage will be taken into account later than 3 days after delivery.

Package description

The packaging is made of suitable material and carried out by experienced personnel.
The units are all checked and tested and are delivered complete and in perfect condition.
The appliance is shipped in standard packaging consisting of a cardboard box and a set of polystyrene foam protectors, placed on a wooden pallet and secured with straps.

3.3 Dimensions and weights with packaging



Models	u.m.	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Packaging dimensions					
Width	mm	600	655	745	745
Length	mm	915	915	1.270	1.270
Height	mm	320	365	350	350
Weight	kg	27,0	33,0	42,0	42,0

3.4 Handling with packaging

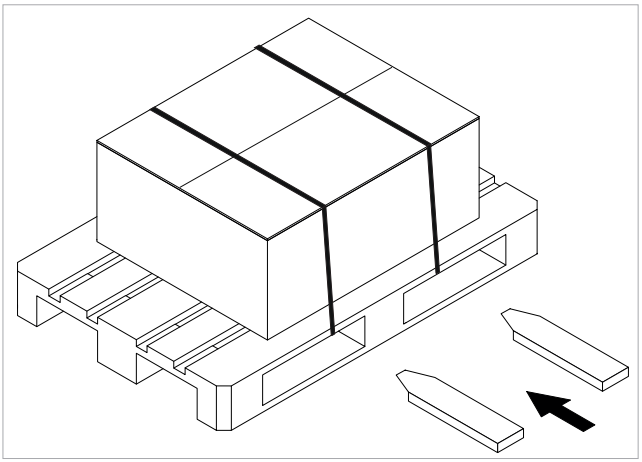
Preliminary warnings

⚠ The product should only be handled by qualified personnel, adequately equipped, and using tools suitable for the weight and dimensions of the product.
⚠ Before each handling operation, check the lifting capacity of the machinery used in accordance with the indications on the packaging.
⚠ When the load is lifted from the ground, stay clear of the immediate and surrounding area.
⚠ Check the information on the packaging for the amount of stackable packages.
⚠ In manual operations, the maximum weight per person required by current legislation must always be observed.

Handling

With pallet:

► use a forklift



Without pallet:

► use a forklift

⚠ The unit can only be moved manually for short trips in exceptional cases. In this case it is necessary to carefully check that the weight of the unit does not exceed what is stipulated by the regulations with respect to the number of persons employed.

3.5 Storage

Preliminary warnings

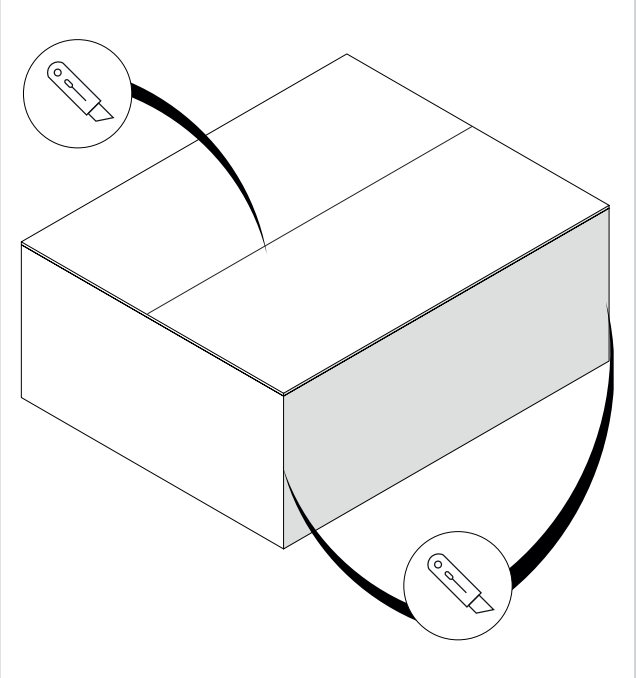
⚠ Stored in accordance with the applicable national regulations.
⚠ Store in a closed environment protected from the weather, off the ground by means of sleepers or pallets with temperatures not below 0 °C, up to a maximum of 40 °C.

3.6 Unpacking

Preliminary warnings

⚠ Check that the individual components are present.
⚠ Check that no components were damaged during transport.
⚠ Dispose of the packaging components following the applicable waste disposal regulations. Check for disposal arrangements with your local authority.
⚠ Handle with care.
⚠ The device must always be moved in a horizontal position.
⛔ The packing material (cardboard, staples, plastic bags, etc.) must not be dispersed or abandoned in the surrounding environment and must be kept out of reach of children due to risk of hazard.

Removing the packaging



To remove the packaging:

► Use a cutter

► Open the cardboard packaging

ⓘ To aid removal of the product, also cut the vertical edges.

► Remove the accompanying components

► Remove the polystyrene elements

► Remove the appliance from the box

Accompanying material

They are included with the appliance, inside the packaging:

- Control panel user manual
- Installer manual
- Energy efficiency label
- Configuration B label

⚠ Check the presence of the individual components.

3.7 Handling without packaging

Preliminary warnings

⚠ The unit must be handled using non-slip gloves.

⚠ The product should only be handled by qualified personnel, adequately equipped, and using tools suitable for the weight and dimensions of the product.

⚠ Before each handling operation, check the lifting capacity of the machinery used in accordance with the indications on the packaging.

⚠ When the load is lifted from the ground, stay clear of the immediate and surrounding area.

⚠ Check the information on the packaging for the amount of stackable packages.

⚠ In manual operations, the maximum weight per person required by current legislation must always be observed.

Movement methods

► Remove a fork lift, scaffolding or other suitable lifting system

⚠ The unit can only be moved manually for short trips in exceptional cases. In this case it is necessary to carefully check that the weight of the unit does not exceed what is stipulated by the regulations with respect to the number of persons employed.

3.8 Installation site

The location of the appliance must be determined by the plant engineer or a competent person and must take into account both purely technical requirements and any national/local legislation in force.

The appliance is intended to be installed indoors in a horizontal position fixed to the ceiling.

⚠ The installation position must be chosen close to a wall connected to the outside.

⚠ The appliance is declared IPX0 protected, therefore not suitable for installation outdoors or in rooms with the presence of water (swimming pool, etc.).

Preliminary warnings

⚠ Avoid installing the unit in the vicinity of:

- obstacles or barriers that cause recirculation of the exhaust air
- narrow places where the sound level of the appliance can be enhanced by reverberations or resonances
- environments with the presence of flammable or explosive gases
- very damp environments (laundries, greenhouses, bathrooms with high humidity, etc.) to prevent the formation of condensation on the external panels of the unit
- environments with the presence of flammable or explosive gases or flammable fluids
- solar radiation and proximity to heat sources

⚠ **Pay particular attention when installing near the sea. Salt-laden atmospheres can cause corrosion and**

oxidation of internal components, compromising the unit's operation.

⚠ Avoid placing the unit within 1 metre of radio and video equipment.

⚠ Do not install above heat sources.

⚠ Ensure that:

- the installation site of the unit must be chosen with the utmost care to guarantee adequate protection from shocks and consequent damage
- the supporting surface is capable of supporting the weight of the appliance
- the supporting surface does not affect load-bearing building elements, piping, or power lines
- the functionality of load-bearing elements is not compromised
- there are no obstacles to the free circulation of air through the holes (plants, leaves...)
- the appliance must be installed in a position where it can be easily serviced
- the safety distances between the units and other appliances or structures are scrupulously respected so that the air entering and leaving the fans is free to circulate

⚠ If the unit is installed incompletely or on an unsuitable surface, it could cause damage to persons or property if it becomes detached.

⚠ The appliance must not be in a position where the air flow is aimed directly at a person.

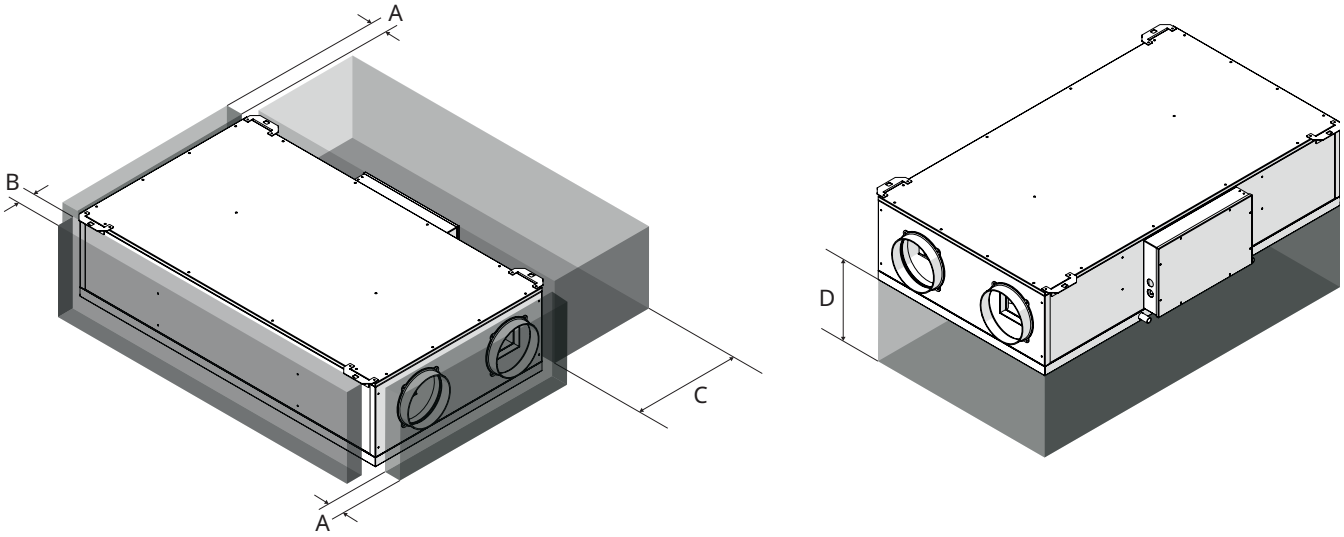
⚠ Provide the following:

- a drain nearby for the outflow of condensation
- a compliant power supply nearby

3.9 Minimum installation distances

The clearance zones for the installation and maintenance of the appliance are shown in the figure below. Established spaces are necessary to avoid barriers to airflow and allow for normal cleaning and maintenance.

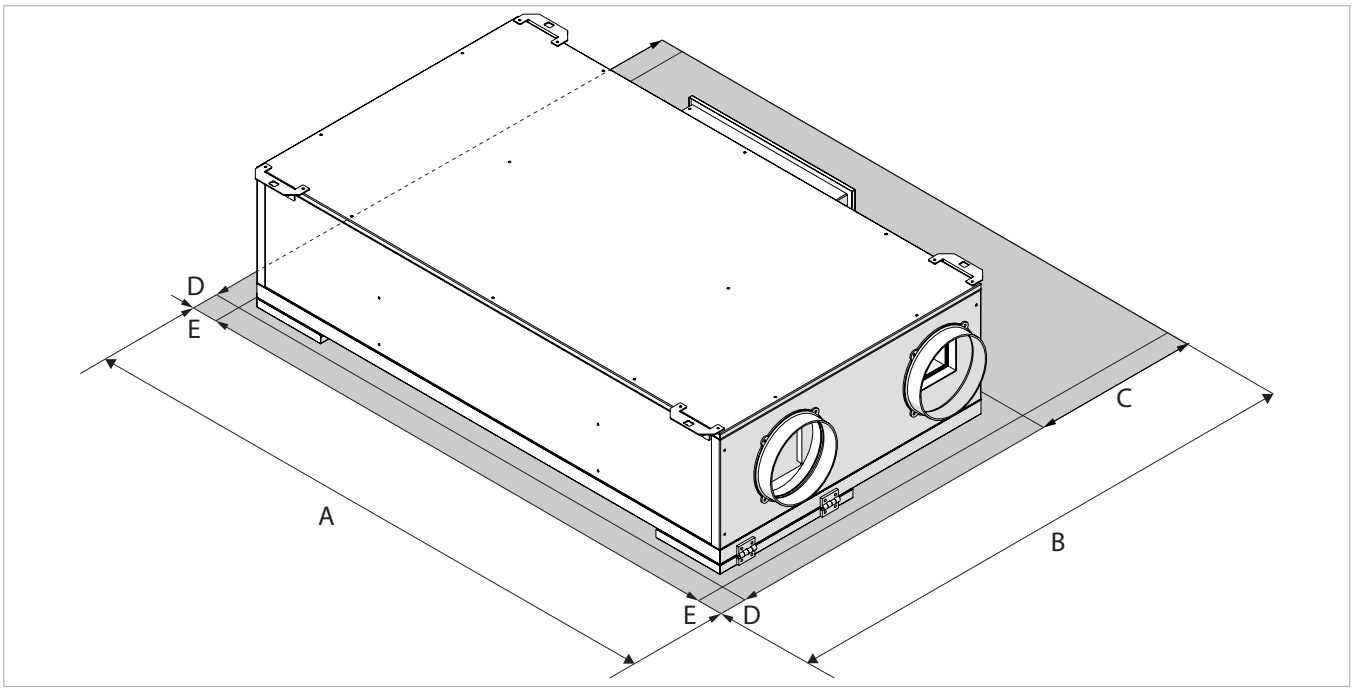
⚠ Make sure that there is sufficient space to allow the panels to be removed for routine and supplementary maintenance operations.



Models	u.m.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Minimum distances					
A	mm	30	30	30	30
B	mm	30	30	30	250
C	mm	300	300	300	300
D	mm	200	250	250	250

Hatch dimensions

⚠ For installation in a ceiling, it is mandatory to create an access hatch for the inspection and maintenance of the device.



Models	u.m.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Hatch dimensions					
A	mm	925	921	1.280	1.280
B	mm	873	976	1.066	1.066
C	mm	300	300	300	300
D	mm	30	30	30	30
E	mm	30	30	30	30

3.10 Positioning

Preliminary warnings

The unit must be installed to a secure structure above the unit.

⚠ Check that:

- the surface supports the weight of the appliance
- the surface does not affect piping or power lines
- the functionality of load-bearing elements is not compromised

Drilling the outside wall

The external wall must be prepared with holes for air ducting.

To drill the holes:

► mark the position of the hole

► use a drill

► drill a guide hole

► use a core drill

► make a hole through the wall

► maintain a downward slope towards the outside

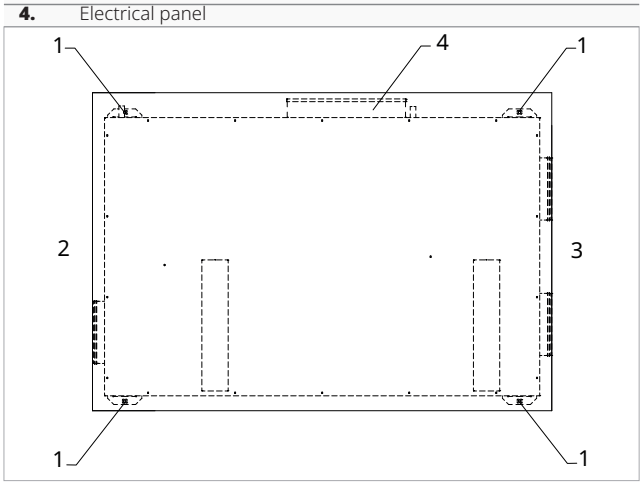
⚠ To avoid the release of large amounts of dust and debris into the room, you are advised to couple the core drill with a vacuum system.

⚠ Proceed with caution near the outside wall to avoid breaking the plaster around the hole.

⚠ Take precautions so that the removed material does not hit people and objects below.

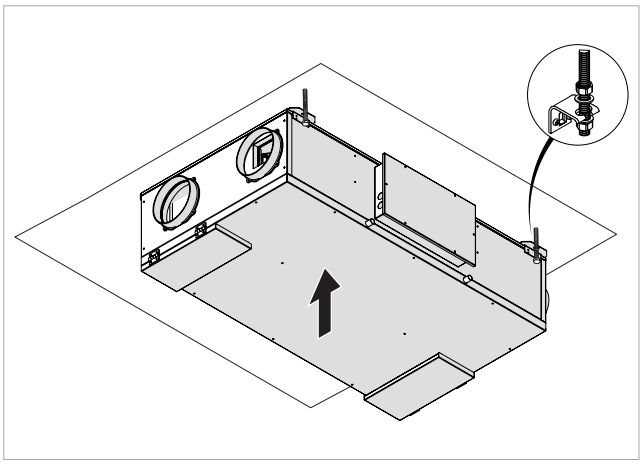
Positioning the unit

1.	Holes for installation of support fixings Ø 8 mm
2.	Front side of unit
3.	Rear side of unit
4.	Electrical panel

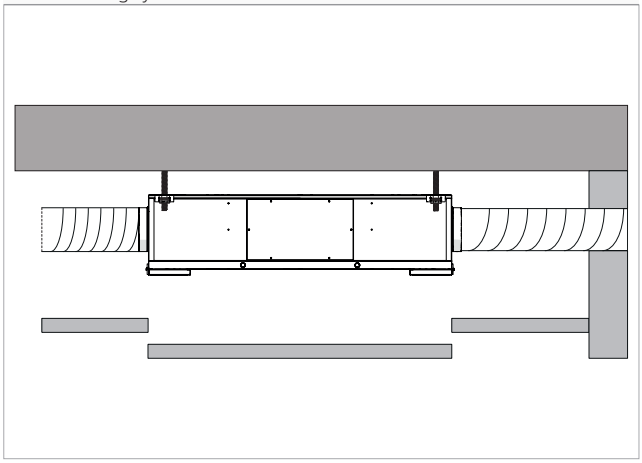


⚠ Check the correct orientation of the unit.

► Mark the position of the fixing holes



1.	Fixing systems



► Use fixing systems appropriate for the type of supporting surface and the weight of the unit

► Secure the unit to the fixing system

⚠ Check the horizontal alignment of the installation using a bubble level.

3.11 Condensate drain connection

Preliminary warnings

⚠ This appliance is equipped with trays for collecting the condensate that is produced during operation. Condensate must be routed to a suitable place for drainage.

⚠ The appliance is equipped with two condensate drainage connections. One of the two must be used depending on the chosen configuration.

⚠ If the drainage line runs into a container (tank or other) it must be ensured that the container itself is hermetically sealed and most importantly it must be ensured that the drainage pipe is not immersed in water.

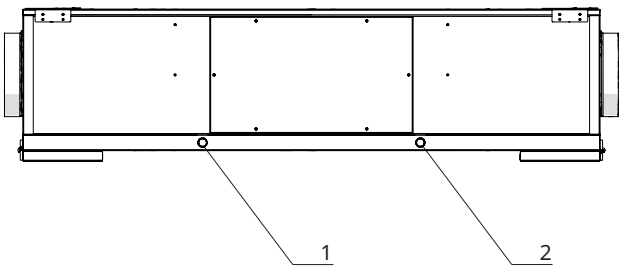
⚠ The hole for the condensate pipe must always have a downwards slope.

⚠ When connecting the condensate drain, take care not to crush the rubber pipe.

Attachment position

The size and position of the condensate drain attachments are shown below.

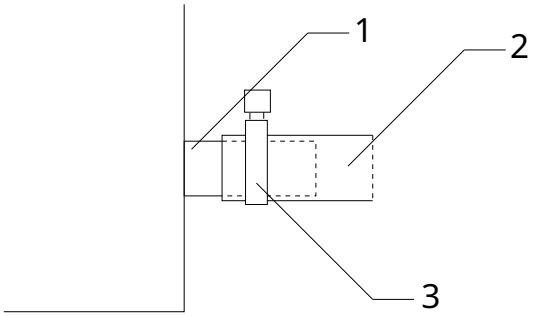
1. Configuration A condensate drain connection
2. Configuration B condensate drain connection



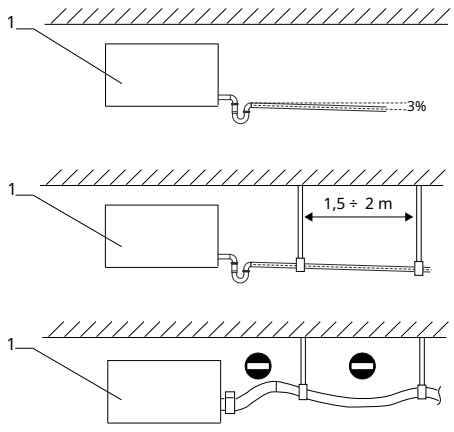
⚠ The unused connection must be plugged.

Connections

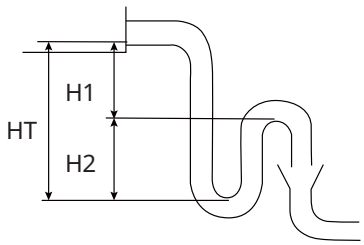
1. Condensate drain connection
2. Condensate drain pipe
3. Hose clamp



1. Unit



HT 60 mm
H1 30 mm
H2 30 mm



Depending on the chosen configuration:

- ► Connect the drainage pipe to the connection provided on the unit
- ► Install a siphon on the condensate drainage pipe near the unit
- ► Direct the condensate drain pipe to a suitable place for draining
- ► Maiuntain a minimum slope of 3% towards the drain location
- ► Insulate junction points

⚠ **It is mandatory to install an adequate siphon on the condensate drainage pipe to prevent the negative pressure generated by the fans from obstructing the proper flow of condensate, which could lead to spillage inside the premises.**

⚠ The drainage system must include a suitable siphon to prevent unwanted air from entering the vacuum system. The siphon also prevents the entry of odours or insects.

⚠ The siphon must be fitted with a plug at the bottom or must in any case permit quick dismantling for cleaning.

⚠ Use plastic drainage pipes.

⚠ Avoid metal pipes.

⚠ Make sure all joints are sealed to prevent leakage of water.

⚠ Condensate drain pipes must be insulated for both indoor and outdoor sections to avoid condensation on the surface and/or frosting problems. The insulation must be inserted all the way to the condensate drain pipe connection on the unit.

3.12 Aeraulic connections

Preliminary warnings

⚠ The sizing of ducting and supply and extract grilles must be carried out by a professionally qualified person.

⚠ To prevent the transmission of any vibrations of the machine into the room, an anti-vibration joint should be placed between the fan outlets and the ducts.

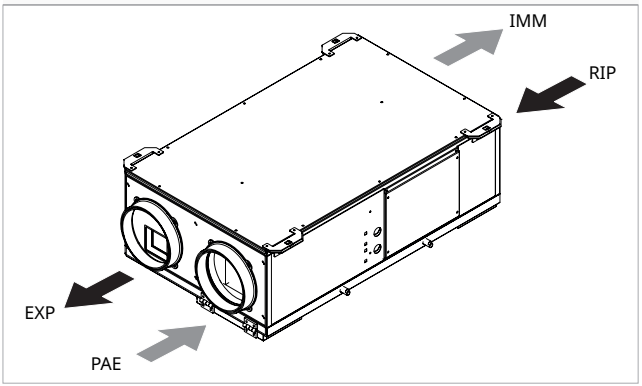
⚠ The connecting pipes must be of a suitable diameter and supported so that their weight does not put strain on the appliance.

Airflow configurations

- A factory configuration
- B configuration modifiable on site

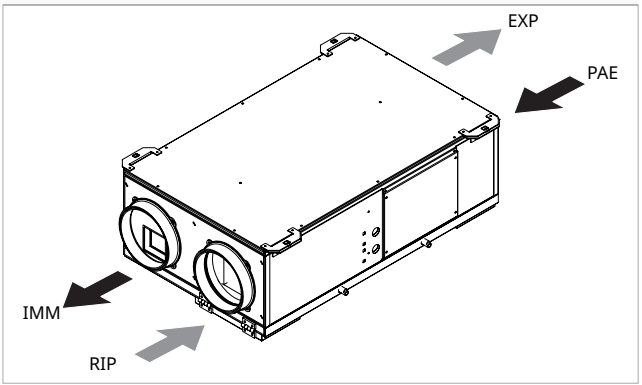
Model 15 - 30 Configuration A

RIP: Extract air
IMM: Supply air
EXP: Exhaust air
PAE: Fresh air inlet



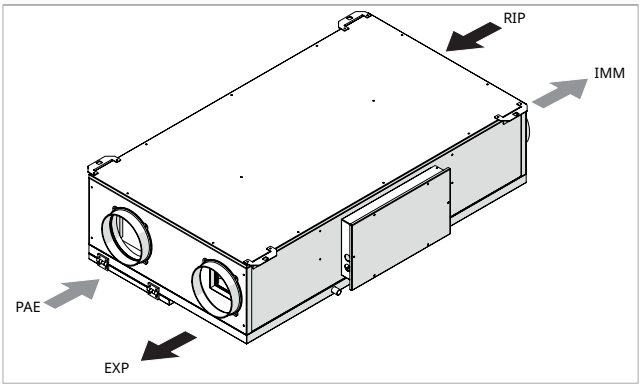
Model 15 - 30 Configuration B

RIP: Extract air
IMM: Supply air
EXP: Exhaust air
PAE: Fresh air inlet



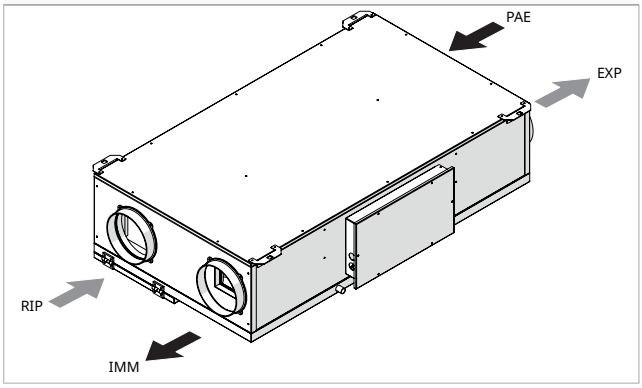
Model 35 - 45 Configuration A

RIP: Extract air
IMM: Supply air
EXP: Exhaust air
PAE: Fresh air inlet



Model 35 - 45 Configuration B

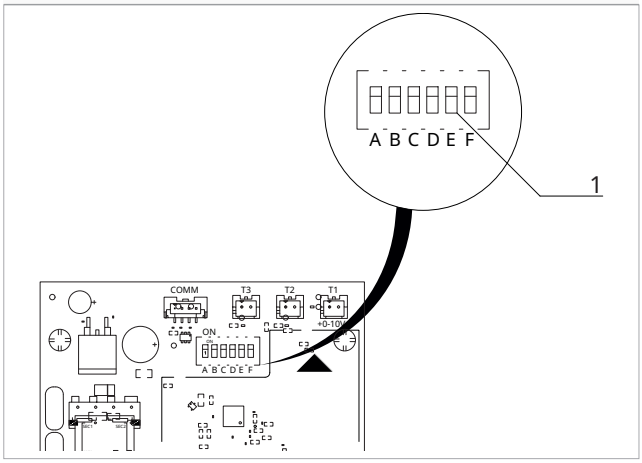
RIP: Extract air
IMM: Supply air
EXP: Exhaust air
PAE: Fresh air inlet



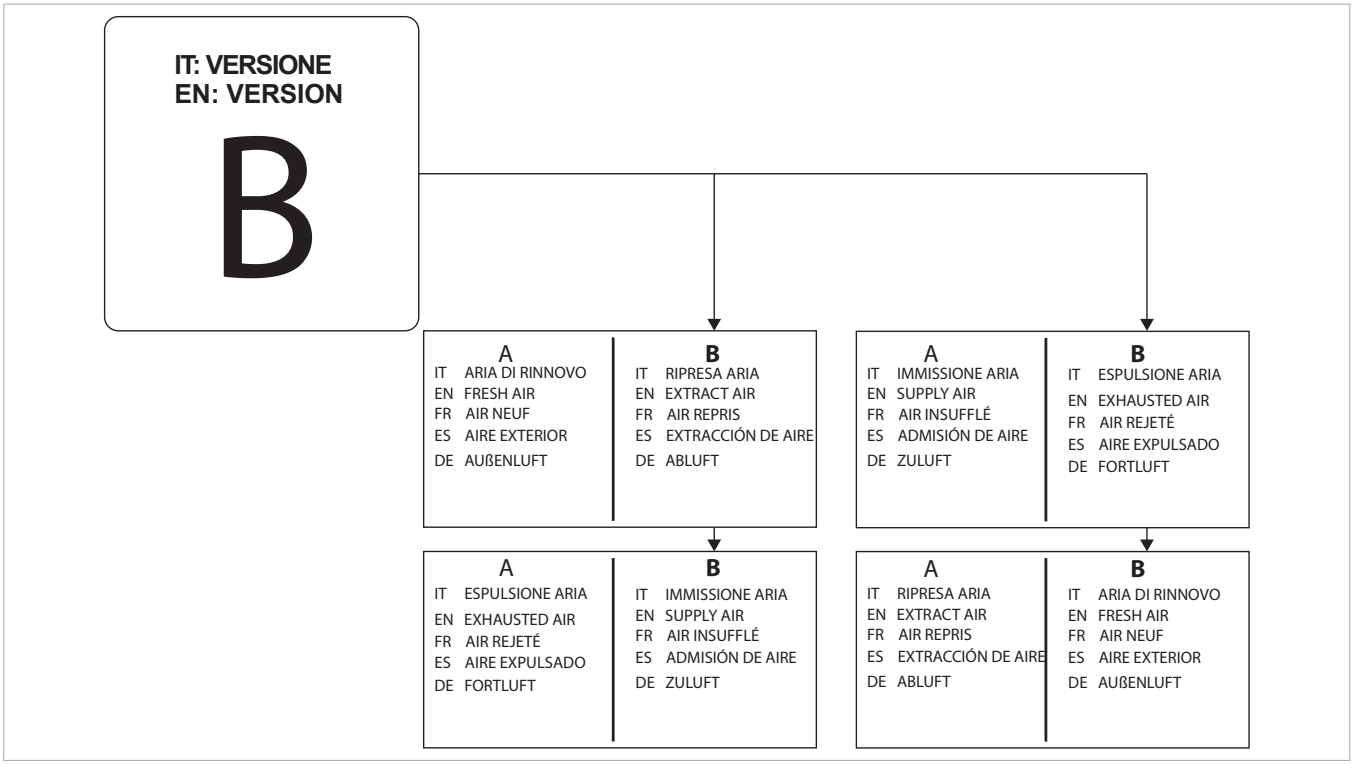
Changing the airflow configuration from A to B

To modify the configuration, switch microswitch E from Off to On. The unit will automatically reverse the fan outputs, the probe properties, and the respective anti-freeze and bypass control logics.

1. Microswitch E

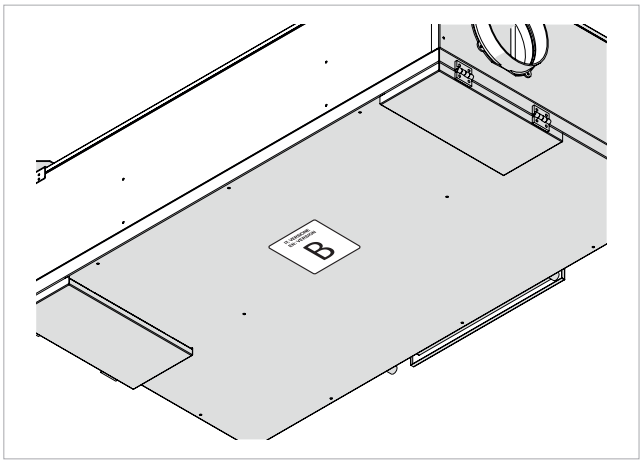


Configuration B label



To indicate that the machine configuration has been changed, the supplied label must be applied. The presence of the label indicates that you must refer to column B in the airflow labels.

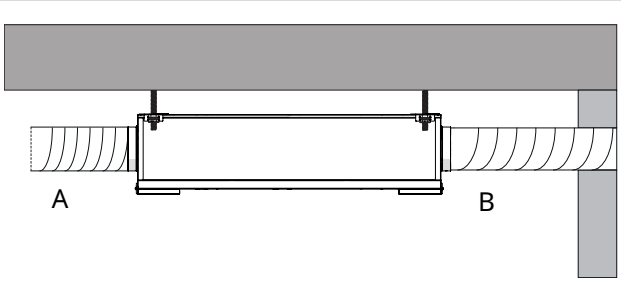
Label application:



► apply the label to the lower panel

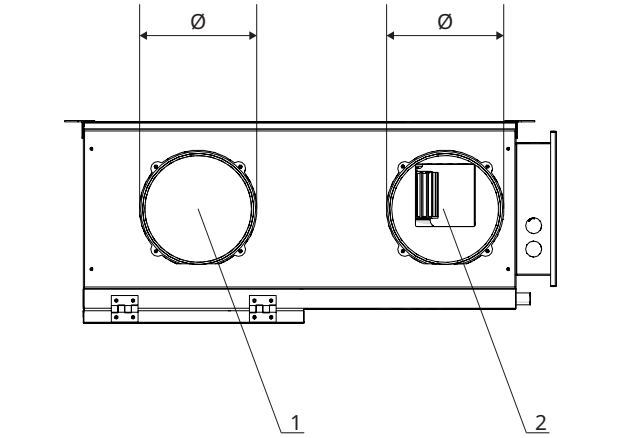
Connections

A Airflow connections towards the room
B Airflow connections towards the outside



Outdoor side

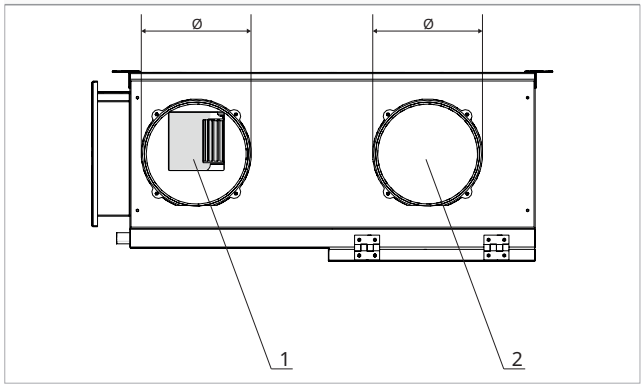
1. Outdoor air
2. Expulsion



Models	u.m.	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Supply air connection Ø	mm	160	160	160	160

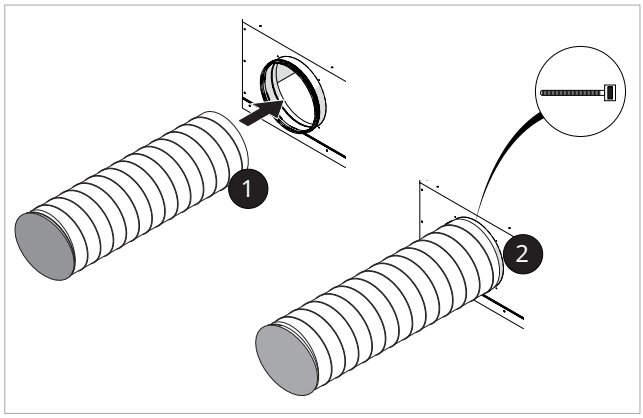
Room side

1. Supply
2. Room side air intake



Models	u.m.	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Supply air connection Ø	mm	160	160	160	160

Circular connections



► position the ducts on the connections provided on the appliance

► use a metal clamp or duct fixing collar

► fix the ducts on the attachments

⚠ Use ducts lined with anti-condensation material of a suitable thickness.

3.13 Electrical connections

The appliance leaves the factory fully wired and only requires connection to the power supply, control and any accessories.

Preliminary warnings

⚠ All operations of an electrical nature must be carried out by suitably qualified personnel having the necessary legal knowledge and informed about the risks related to such operations.

⚠ All connections must be made in accordance with the relevant regulations in force in the country of installation.

⚠ Before carrying out any work, make sure that the power supply is switched off.

⚠ The unit should only be powered after the refrigerant, plumbing, and electrical work has been completed.

⚠ References:

- for electrical connections please refer to the wiring diagrams in this manual, especially for the part concerning the power terminal board

⚠ Check that:

- the main supply characteristics are adequate for the power consumption of the appliance, also taking into account any other machinery in parallel operation
- the power supply voltage and frequency correspond to those specified on the nameplate of the appliance

- the cables are suitable for installation in accordance with the IEC standards in force
- the power supply is adequately protected against overloads and/or short circuits
- the disconnection device is positioned in an easily accessible place to enable intervention in the event of an emergency

⚠ It is mandatory:

- to connect the appliance to an effective grounding system
- for units with three-phase power supply, check the correct phase connection
- provide an all-pole switch with a contact opening distance of at least 3 mm that allows complete disconnection under overvoltage category III conditions
- Install a ground fault circuit interrupter (GFCI). Failure to install this device could result in electric shock

⚠ Ensure that a connection to earth is made. Do not ground the appliance to distribution pipes, surge arresters or the ground of telephony systems. If not performed correctly, grounding can cause an electric shock. Momentary high voltage surges caused by lightning or other causes could damage the heat pump.

⚠ Use a dedicated power supply circuit. Never use a power supply to which another appliance is also connected due to risk of overheating, electric shock or fire.

⚠ For the electrical connection, use a cable of sufficient length to cover the entire distance without any connection. Do not use extension cables. Do not apply other loads on the power supply.

⚠ After connecting the interconnection and power supply cables, ensure that the cables are arranged so that they do not exert excessive forces on the covers or electrical panels. Install the covers on the cables. Incomplete connections of the covers can lead to overheating of the terminals, electric shock or fire.

⚠ Any replacement of the power cable must only be carried out by qualified personnel and in accordance with current national regulations.

⚠ The Manufacturer is not liable for any damage caused by the lack of earthing or failure to comply with the specifications in the respective diagrams.

⚠ The appliance is equipped with a noise filter as required by current regulations. Use selective residual current circuit breakers to compensate for the micro leakage to earth of this device.

⛔ Using gas and water pipes to ground the appliance is prohibited.

Power line dimensioning

Use the tables below for the sizing of the power supply line and its protection device.
These are not average draw or transient peaks, but values to be considered for the correct sizing of the plant and the request of the contractual power (excluding loads due to the normal operation of the building).

⚠ Maximum power is reached only in exceptional cases. Therefore, the indicated trip current is suggested to guarantee a balance between machine absorption and incidence in the general system.

⚠ The indicated minimum cable cross-section area must be verified according to the actual conditions of the installation: length of the cable, characteristics of the electrical supply, etc.

⚠ For units equipped with electrical heating elements, the draw values of the units must be added to those of the heating elements shown in the following tables.

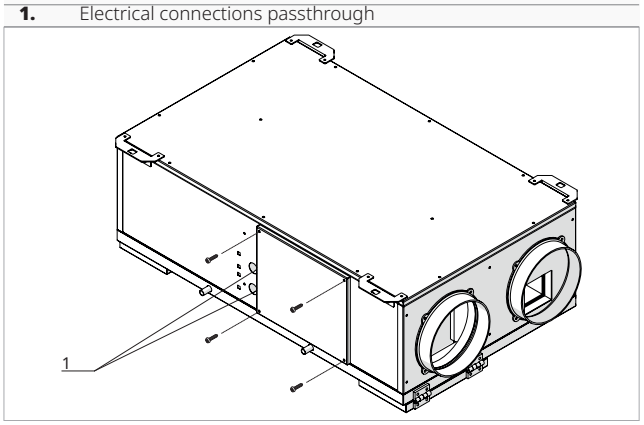
Access to the electrical panel

⚠ Access to the electrical panel is only permitted to qualified personnel.

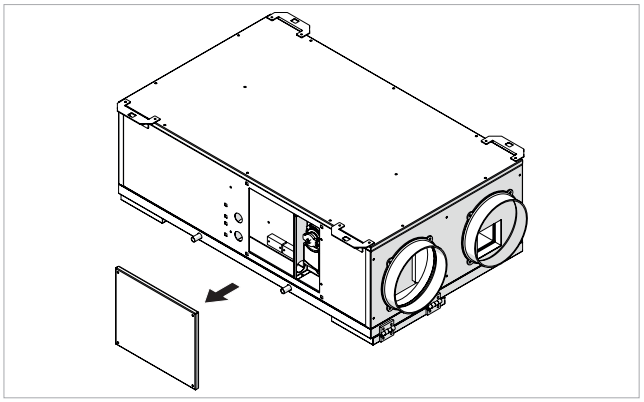
⚠ Before carrying out any work, ensure that the power supply is switched off.

Model 15 - 30

1. Electrical connections passthrough

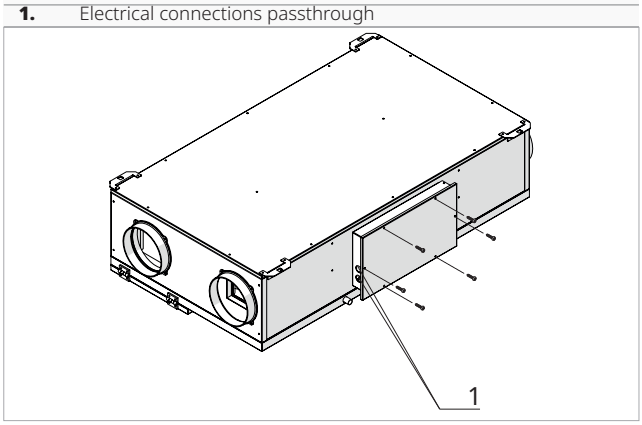


Model 15 - 30

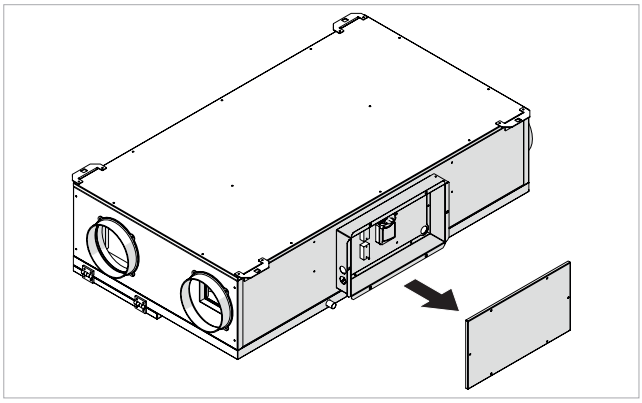


Model 35 - 45

1. Electrical connections passthrough



Model 35 - 45



To access the connections:

► undo the fixing screws

► Remove the electrical panel closing panel

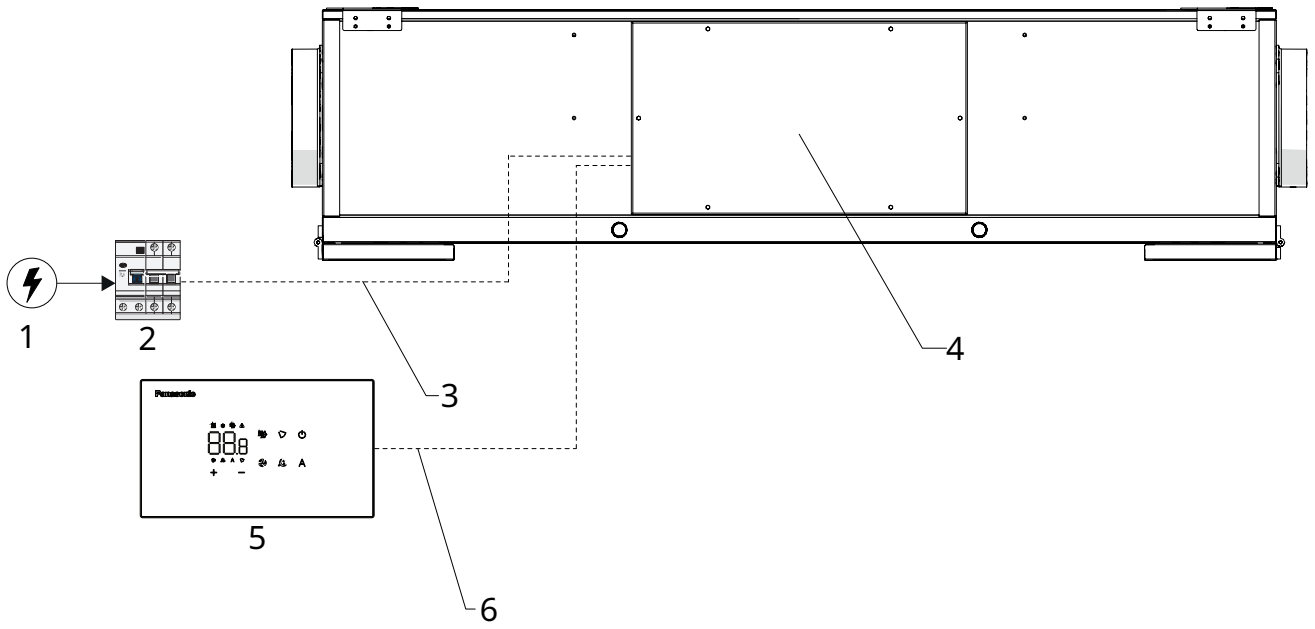
Connections

Before connecting the unit to the mains power supply, make sure that the isolator is open. The power supply of the single-phase unit must be connected to the appropriate terminals, subjected to the action of the isolating switch.

⚠ Use properly sized cables to avoid voltage drops or overheating.

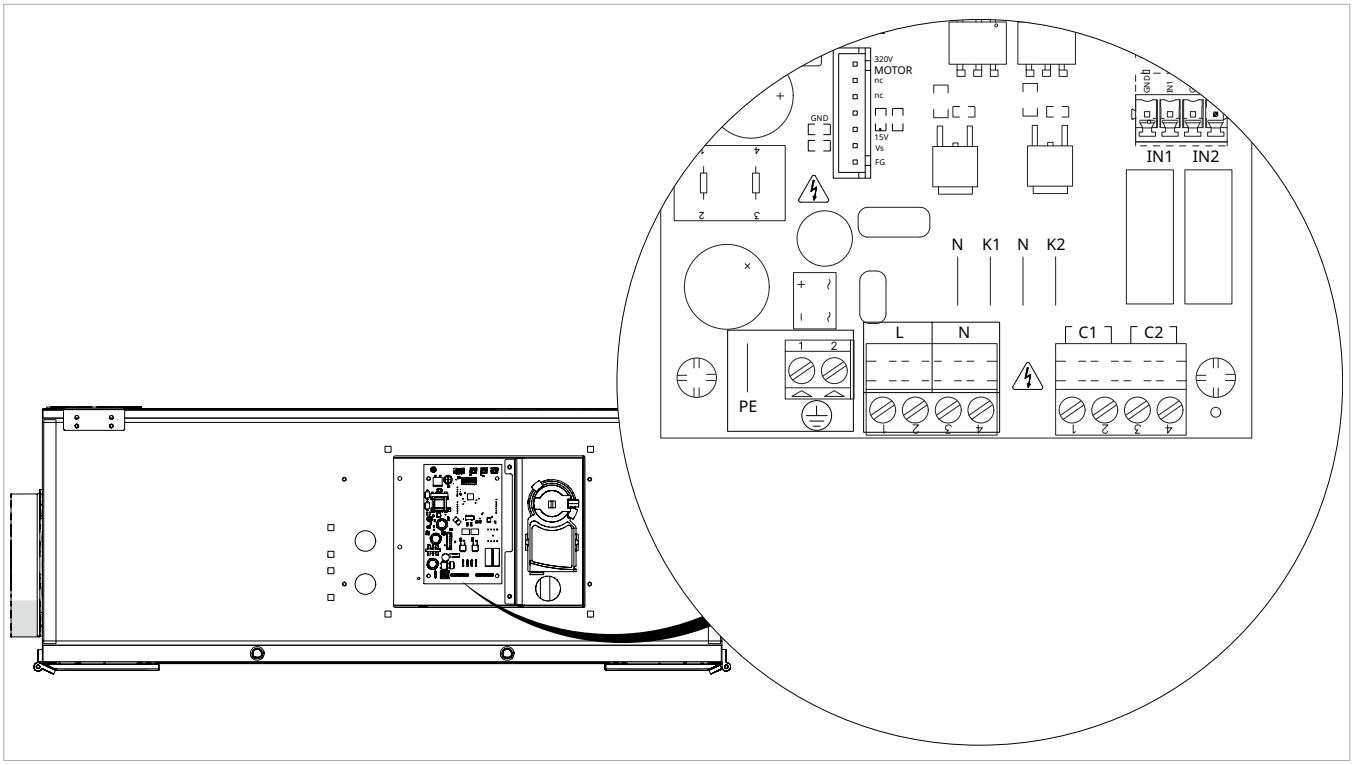
Connection diagram

1.	230/1/50 power supply	**4.**	Unit
2.	Isolator	**5.**	Remote control
3.	Power cable	**6.**	Wired controller communication cable



On-board electrical panel

Connection terminal board



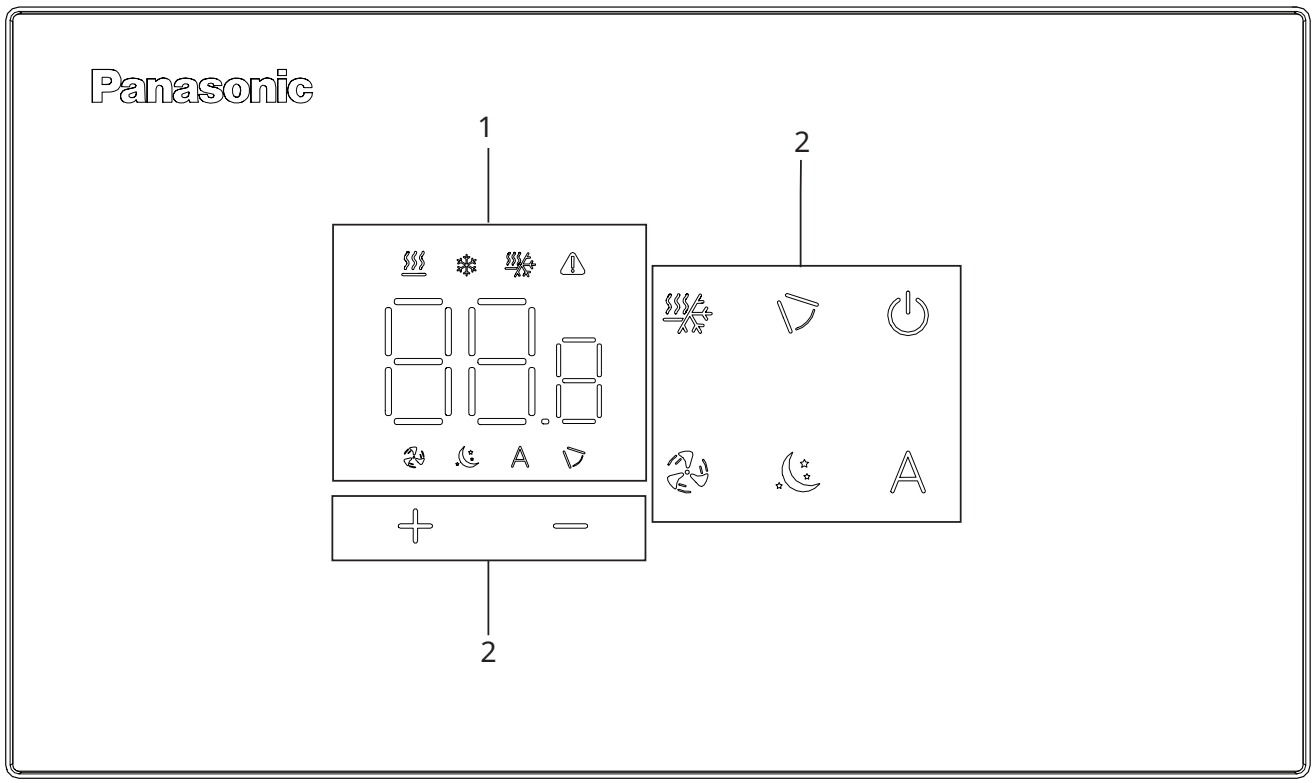
Panasonic

4. WALL-MOUNTED CONTROL UNIT CODE PCZ-AHRP0025

4.1 Interface

1. Display area

2. Keypad area



4.2 Installation

Description

The wall remote control is an electronic LED thermostat with a touch interface, capable of controlling multiple devices equipped with the same electronic board. It is equipped with a temperature and humidity sensor.

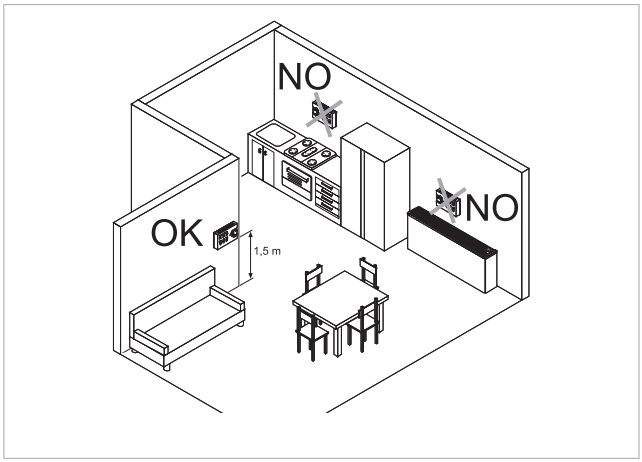
Mounting

⚠ The control panel for wall control must be installed inside a 503 electrical box.

⚠ Before proceeding with the installation of the wall control panel, it is necessary to prepare the wall for housing the 503 electrical box.

⚠ Make sure that:

- the wall supports the weight of the appliance
- the section of wall does not contain pipes or electrical lines
- the functionality of load-bearing elements is not compromised



The wall control must be installed:

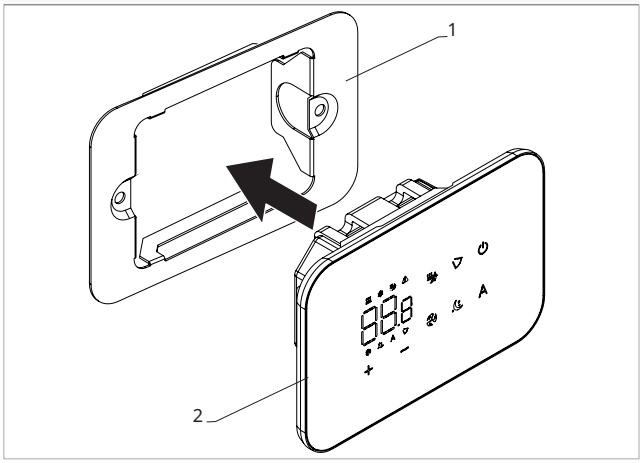
- on the outside walls
- at a height of approx. 1.5 m above the floor

⚠ If the control is located in an area used by people with reduced physical capabilities, refer to local regulations.

- away from doors and windows
- away from heat sources such as radiators, fan coils, cookers, direct sunlight

⚠ The wall control is supplied already assembled in the package.

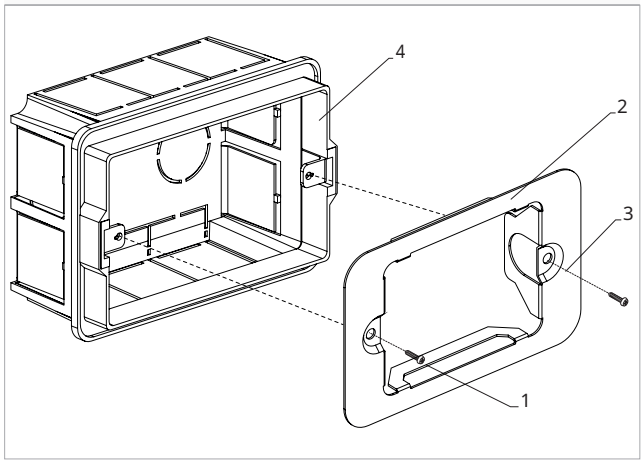
1.	Control base
2.	Wall control command



Before mounting on the wall:

► Separate the control base from the control panel

1.	Fixing screws
2.	Control base
3.	Holes for fixing to the electrical box
4.	Electrical box



For wall mounting of the control panel:

► Fix the control base to the 503 electrical box with screws

► Make the connections

⚠ It is mandatory to use ferrules on all conductors, both on the board side and on the flush-mounted terminal block side, in order to prevent permanent damage to the equipment.

To avoid incorrect temperature measurement:

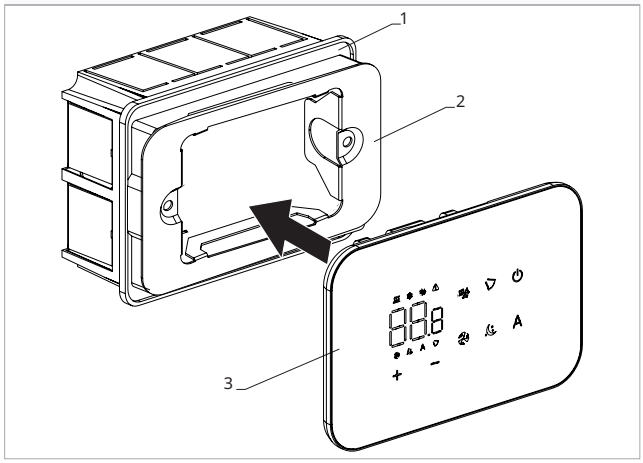
► Seal the cable entry points to prevent air from passing through

► Seal all openings present in the box or the wall

⚠ Proper sealing ensures the correct functioning of the sensor and the reliability of the temperature control.

⚠ Before making the connections, check that the terminal block of the command is on the right side.

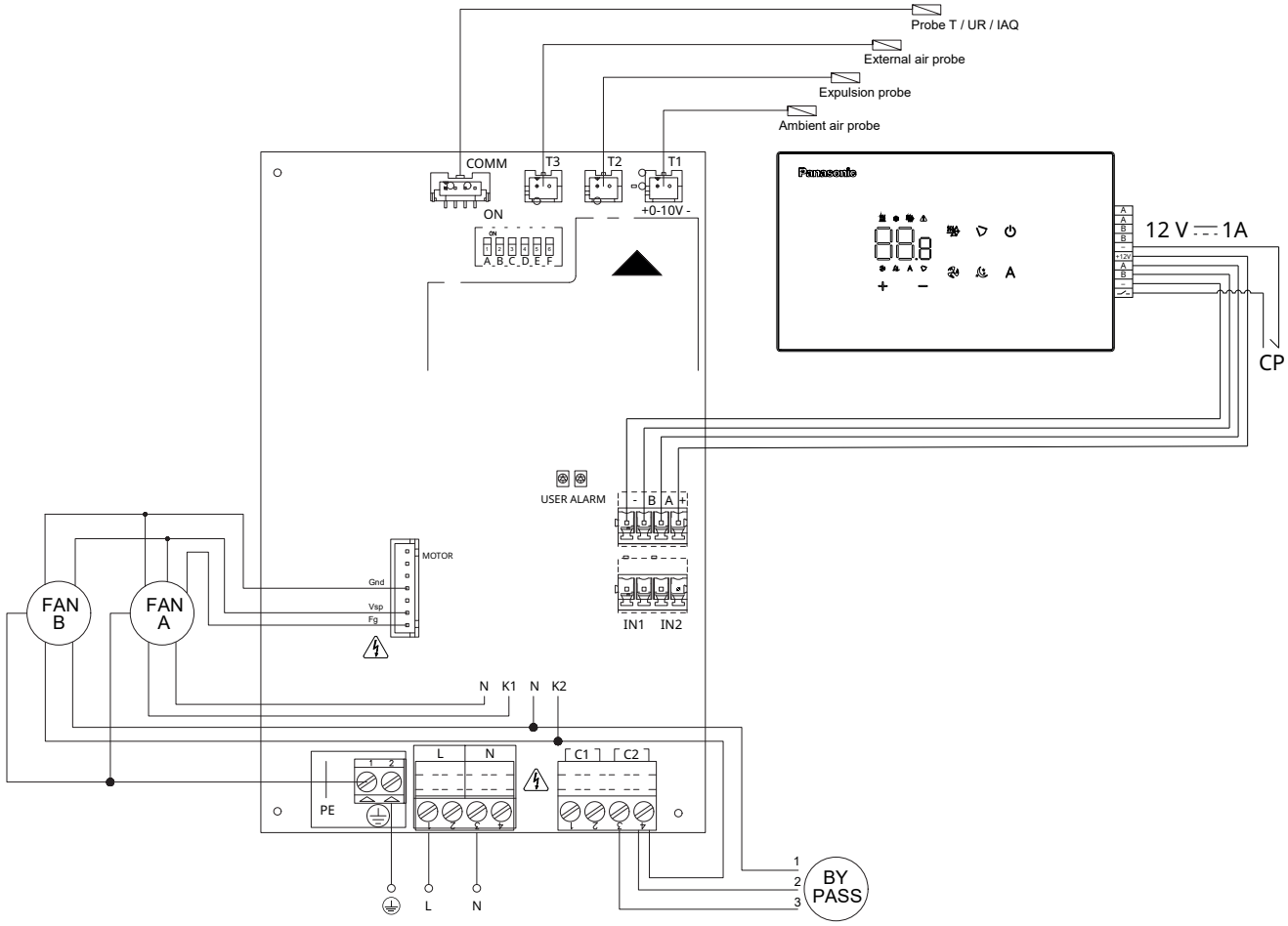
1.	Electrical box
2.	Control base
3.	Wall control command



► reposition the control panel onto the base

⚠ Be careful not to crush the wires when closing the control.

4.3 Connection diagram



Connections to be made by the customer		
L - PE - N	Unit power supply	230 / 1 / 50
IN1	Booster speed (standard) / Dirty filters input (configurable)	Contact closed / function active
C1	Generator control / Water valve / Post-heating battery / Pre-heating battery	Free contact
C2	Bypass	Voltage contact 220V
Remote display	Remote control (wired)	
CP - IN2	Remote On-Off contact on the remote control display	Contact closed / unit off

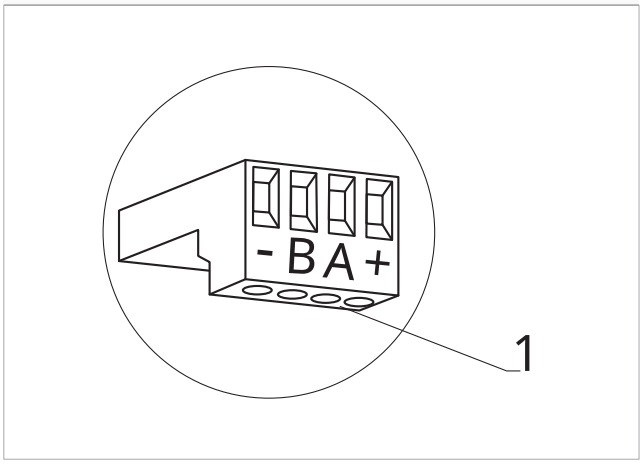
4.4 Connections

Preliminary warnings

⚠ The terminals for connecting the control panel and the CP presence contact are inserted in a plastic bag and placed on the inside of the electrical box cover.

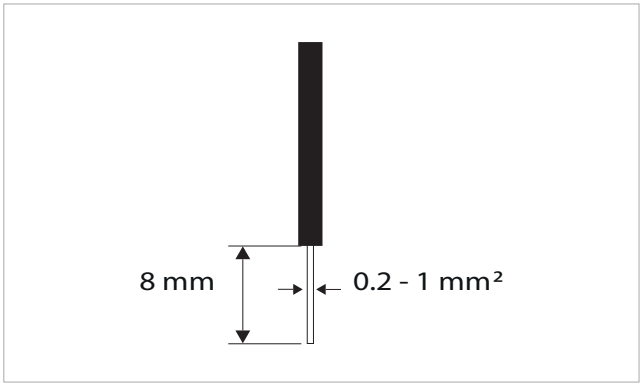
⚠ It is mandatory to use ferrules on all conductors, both on the board side and on the flush-mounted terminal block side, in order to prevent permanent damage to the equipment.

1. Terminals



The terminals accept:

- rigid or flexible cables with a cross-section from 0.2 to 1 mm²
- rigid or flexible cables with a cross-section of 0.5 mm² if connecting two conductors in the same terminal
- rigid or flexible cables with a maximum cross-section of 0.75 mm² if equipped with a plastic collar ferrule



To connect the cables:

► Strip 8 mm

► In the case of a rigid cable, insert it easily

► in the case of a flexible cable, use needle-nose pliers to assist

► Push the cables in completely

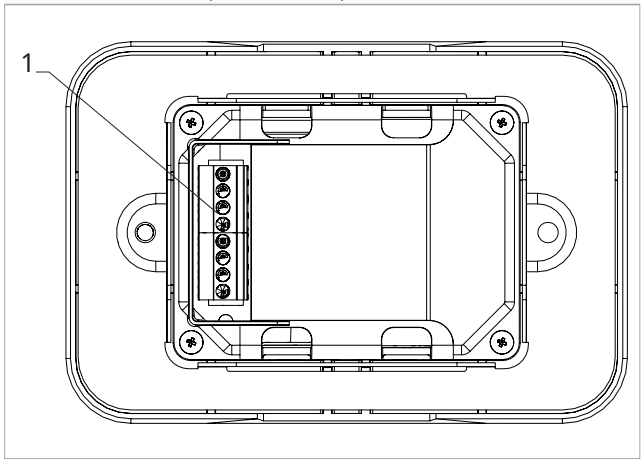
► Verify correct attachment by pulling them slightly

Remote control

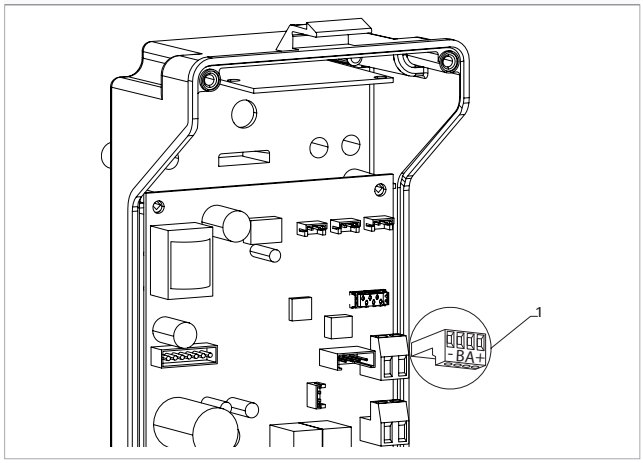
⚠ The wall control panel must be ordered separately.

Position of the terminal blocks:

1. Terminal block (Panel rear view)



1. Terminals



To make connections between the wall control panel and the board:

► connect the power cables to the + - terminals

► connect the ModBus serial connection cables to terminals A and B

CP presence contact

Through this contact it is possible to connect an external device which inhibits the operation of the appliance, such as:

- window open contact
- remote on/off
- remote season change

Operation

The contact is normally open. (NO)

► When the CP contact, connected to a clean, non-live contact, is closed, the device goes into stand-by

CP is displayed on the screen.

Panasonic

► when a button is pressed, the symbol ⚠ flashes on the display

⛔ It is forbidden to connect the CP input in parallel with other electronic boards. Use separate contacts.

RS485 serial connection

The wall remote control can be connected via an RS485 line.
The appliance must be equipped with an electronic board suitable for remote control.

For the connection:

► Follow the connection diagram

► Connect following the A and B indications

⚠ Use a shielded two-core cable suitable for serial RS485 connection with a minimum cross-section of 0.35 mm².

⚠ Keep the bipolar cable at least 50 mm away from the power supply cables.

⚠ Route in such a way as to minimise the length of deviations.

⚠ Terminate the line with a 120 Ω resistor.

⛔ Star connections are prohibited.

4.5 Functions

Basic menu

To access the basic menu

► From display off, hold the button ⏻ for 10 seconds
The device turns on and appears

► Hold until the indication appears

► Release the button ⏻
The symbol appears

To navigate within the menu

► Use the icons + −

To select menu items and confirm changes

► Press the icon ⏻
Confirming the change moves to the next item.

To exit the menu

► Press the icon ⏻ for 10 seconds

► Or wait 30 seconds for automatic shutdown

⚠ After a period of 30 seconds from the last action, the display turns off and the changes made are automatically saved.

Menu items

ot: AIR sensor offset (air sensor adjustment)

ur: Value read by the U.R. sensor

ut: RH sensor offset

uS: Humidity setpoint

uI: Humidity hysteresis

Aq: IAQ enabling

AI: Value read by IAQ sensor

AS: IAQ setpoint

Hi: IAQ proportional band

CF: Scale

ub: Buzzer volume

uu: Not used

uP: Not used

Set AIR sensor offset

To set the air sensor adjustment

► Select

► Press ⏻ to change settings

► Increase or decrease the value with the icons + −

► Press ⏻ to confirm
By default it is set to -2.5.
The setting range is from a minimum of -12.0 °C to a maximum of 12.0 °C.

Set RH sensor offset

⚠ Only change after finding actual deviations compared to a real measurement made with professional equipment.

To set the RH sensor adjustment

► Select

► Press ⏻ to change settings

► Increase or decrease the value with the icons + −

► Press ⏻ to confirm
By default it is set to -2.
The setting range goes from a minimum of -9 °C to a maximum of 9 °C.

Set humidity setpoint

To set the humidity setpoint

► Select

► Press ⏻ to change settings

► Increase or decrease the value with the icons + −

► Press ⏻ to confirm
By default it is set to 50%.
The setting range varies from 20.0% to 90.0%.

Set humidity hysteresis

To set the humidity hysteresis

► Select

► Press ⏻ to change settings

► Increase or decrease the value with the icons + −

► Press ⏻ to confirm

► By default it is set to 5.
The setting range is from a minimum of 1 to a maximum of 30.

Enable and select IAQ

To set the IAQ parameter detection mode

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► press to navigate within the menu
- ► Press to confirm

By default it is set to

select to use the sensors built into the control panel to detect temperature, humidity, and IAQ.

select to use the remote sensor to detect temperature, humidity, and IAQ.

select to disable IAQ parameter reading; in this case, the T1 sensor on the electronic board is used as the room temperature reference.

Set the IAQ setpoint

To set the IAQ setpoint

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► Increase or decrease the value with the icons
- ► Press to confirm

By default it is set to 3.0.

The setting range goes from a minimum of 0.0 to a maximum of 5.0.

Set the IAQ proportional band

To set the IAQ proportional band

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► Increase or decrease the value with the icons
- ► Press to confirm

By default it is set to 1.0.

The setting range goes from a minimum of 0.0 to a maximum of 5.0.

Scale

To change the temperature unit

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► Select °C or °F
- ► Press to confirm

By default, the temperature unit is °C.

Adjust volume

To change the control volume

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► Increase or decrease the value with the icons
- ► Press to confirm

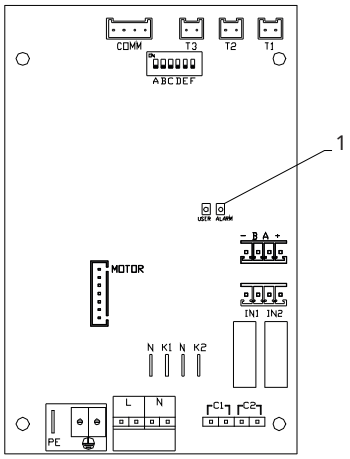
By default, the volume is set to 5.

⚠ The volume changes after confirming the modification.

Error indication

The onboard card is equipped with LEDs which allow you to understand the operating status.

1. LED



⚠ With the flashing LED, errors are indicated.

⚠ With the LED on, it indicates that there are no errors.

LED indications

- ► Flashing LED
  Errors reported for display.
- ► LED off
  Wall controller off
- ► LED on
  Wall controller on and no alarms present.
- ► LED 2 flashes / pause
  Alarm: Internal fan motor failure or disconnected.
- ► LED 3 flashes / pause
  T2 temperature sensor alarm: water sensor disconnected or faulty.
- ► LED 6 flashes / pause
  Alarm: Communication error with wall control panel.

Display alarms on the wall control panel

⚠ In case of an alarm, the appliance still maintains some active functions.

⚠ To indicate alarms on the control panel for wall control, the fixed symbol ⚠ is displayed.

⚠ **To access the settings menu, you first need to access the basic menu. See paragraph "Basic menu"** *p. 31***.**

To view errors on the wall control panel

- ► Access the basic menu
- ► Press
  appears
- ► Press
- ► Press
  appears
- ► press to access the menu

Subsequently, the number assigned to the fan coil appears and then the error is displayed.

Displayed alarms

- ► E1 Air / IAQ sensor error: disconnected or faulty
  No device operation can be activated.
- ► E2 Indoor fan motor error: disconnected or faulty
  No device operation can be activated.

Panasonic

- ► E3 Water temperature sensor T2 error: disconnected or faulty
  No device operation can be activated.
- ► E5 Water temperature sensor T3 error: disconnected or faulty
  No device operation can be activated.
- ► E8 Communication error
  Communication error between the wall control panel and the fan coil.
- ► CL Dirty filter error
  Filter cleaning or replacement is required.

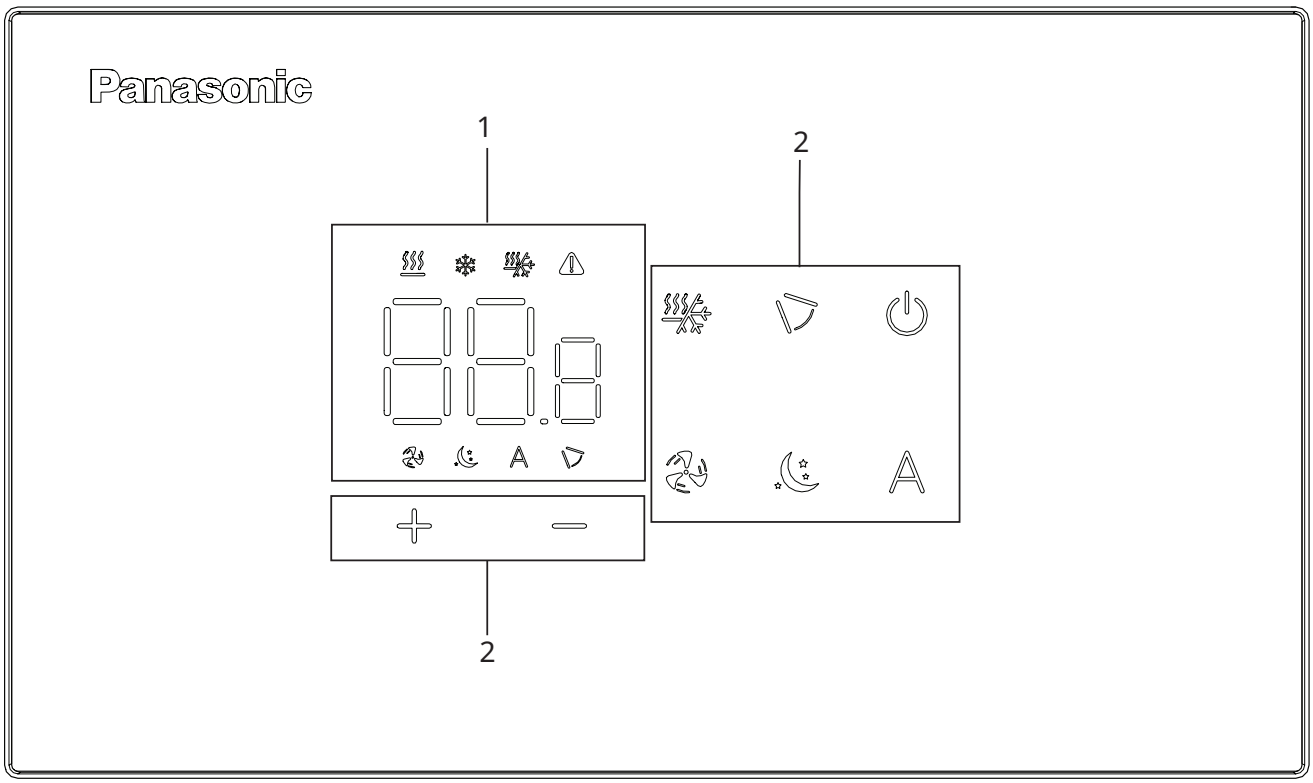
⚠ The E8 error is displayed without performing the error viewing procedure on the wall control panel.

5. WALL-MOUNTED CONTROL UNIT CODE PCZ-AHRP0026

5.1 Interface

1. Display area

2. Keypad area



5.2 Installation

Description

The wall remote control is an electronic LED thermostat with a touch interface, capable of controlling multiple devices equipped with the same electronic board. It is equipped with a temperature and humidity sensor.

⚠ This control panel can be managed remotely through the Aquarea Home App.

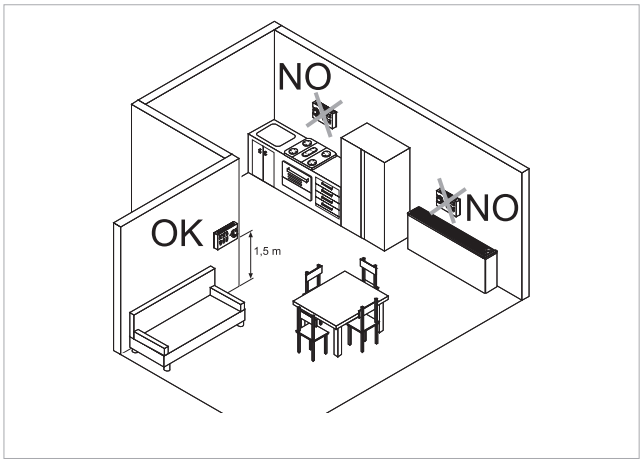
Mounting

⚠ The control panel for wall control must be installed inside a 503 electrical box.

⚠ Before proceeding with the installation of the wall control panel, it is necessary to prepare the wall for housing the 503 electrical box.

⚠ Make sure that:

- the wall supports the weight of the appliance
- the section of wall does not contain pipes or electrical lines
- the functionality of load-bearing elements is not compromised



The wall control must be installed:

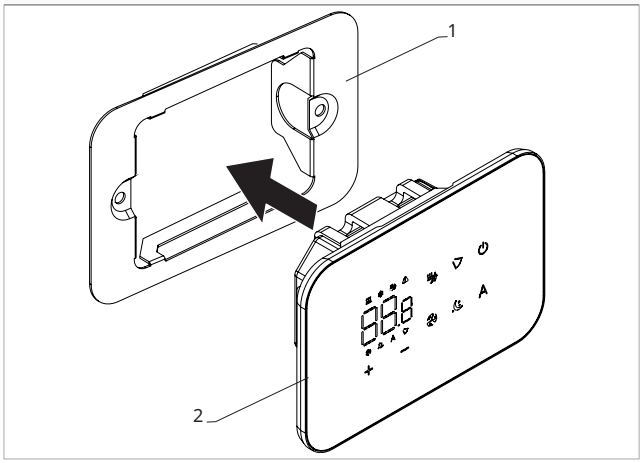
- on the outside walls
- at a height of approx. 1.5 m above the floor

⚠ If the control is located in an area used by people with reduced physical capabilities, refer to local regulations.

- away from doors and windows
- away from heat sources such as radiators, fan coils, cookers, direct sunlight

⚠ The wall control is supplied already assembled in the package.

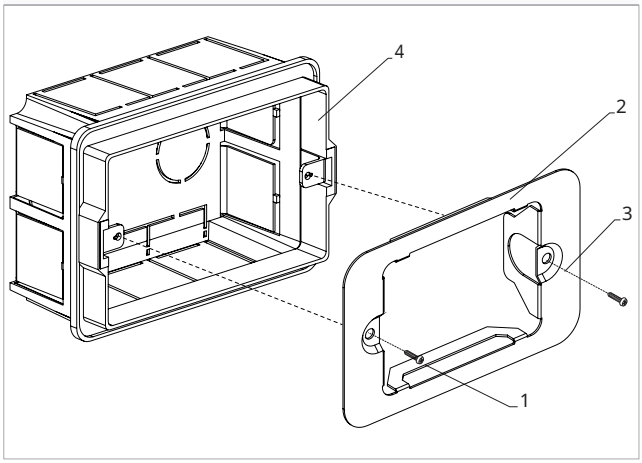
1.	Control base
2.	Wall control command



Before mounting on the wall:

► Separate the control base from the control panel

1.	Fixing screws
2.	Control base
3.	Holes for fixing to the electrical box
4.	Electrical box



For wall mounting of the control panel:

► Fix the control base to the 503 electrical box with screws

► Make the connections

⚠ It is mandatory to use ferrules on all conductors, both on the board side and on the flush-mounted terminal block side, in order to prevent permanent damage to the equipment.

To avoid incorrect temperature measurement:

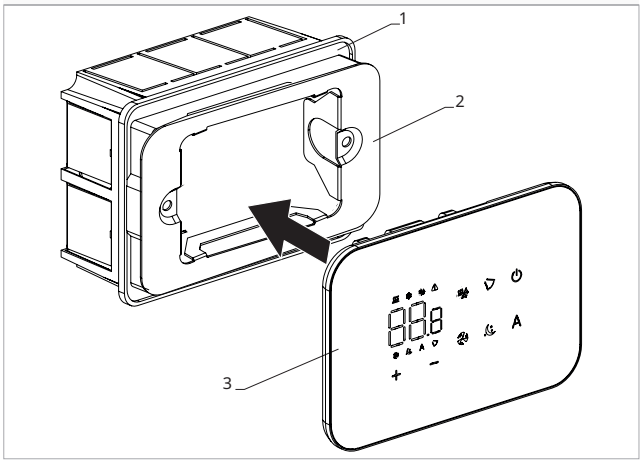
► Seal the cable entry points to prevent air from passing through

► Seal all openings present in the box or the wall

⚠ Proper sealing ensures the correct functioning of the sensor and the reliability of the temperature control.

⚠ Before making the connections, check that the terminal block of the command is on the right side.

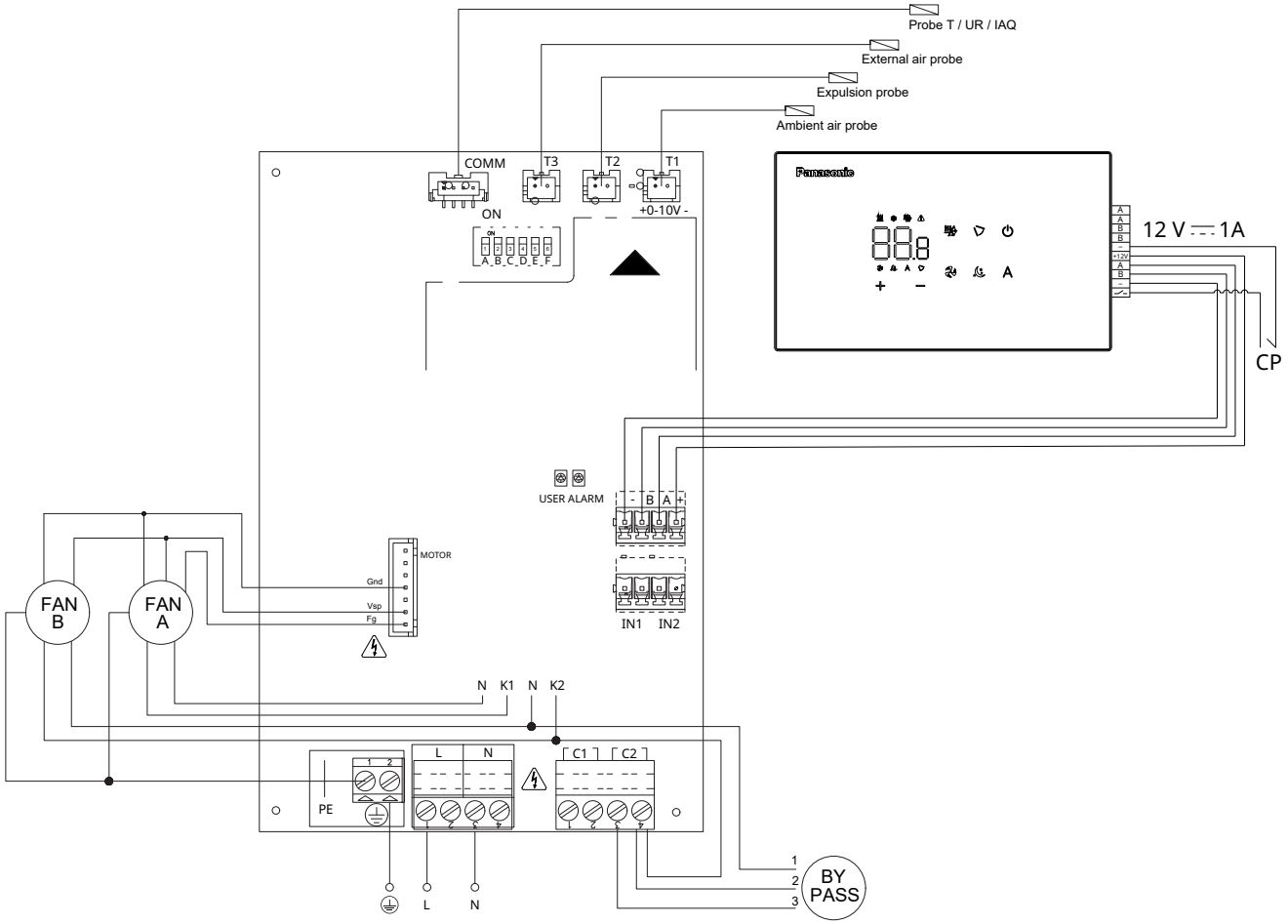
1.	Electrical box
2.	Control base
3.	Wall control command



► reposition the control panel onto the base

⚠ Be careful not to crush the wires when closing the control.

5.3 Connection diagram



Connections to be made by the customer		
L - PE - N	Unit power supply	230 / 1 / 50
IN1	Booster speed (standard) / Dirty filters input (configurable)	Contact closed / function active
C1	Generator control / Water valve / Post-heating battery / Pre-heating battery	Free contact
C2	Bypass	Voltage contact 220V
Remote display	Remote control (wired)	
CP - IN2	Remote On-Off contact on the remote control display	Contact closed / unit off

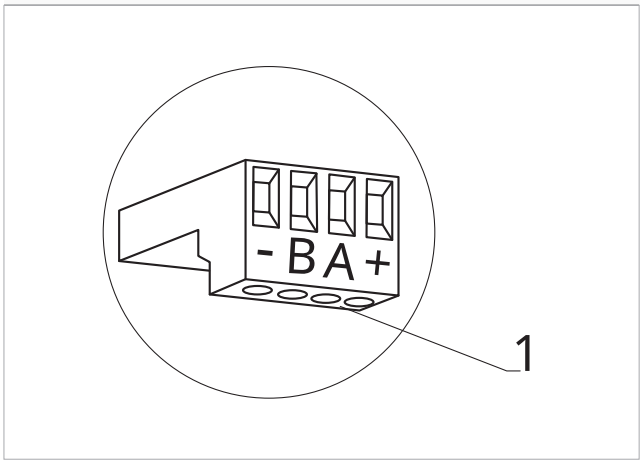
5.4 Connections

Preliminary warnings

⚠ The terminals for connecting the control panel and the CP presence contact are inserted in a plastic bag and placed on the inside of the electrical box cover.

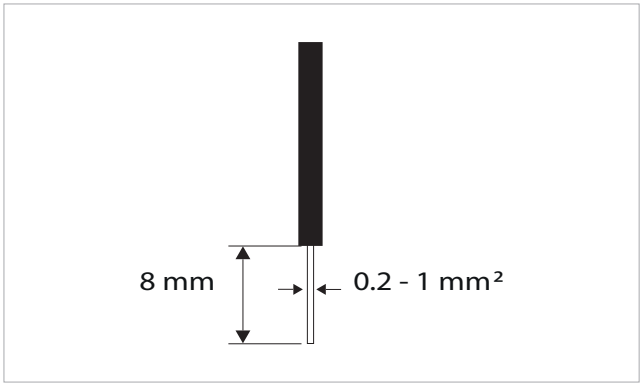
⚠ It is mandatory to use ferrules on all conductors, both on the board side and on the flush-mounted terminal block side, in order to prevent permanent damage to the equipment.

1. Terminals



The terminals accept:

- rigid or flexible cables with a cross-section from 0.2 to 1 mm²
- rigid or flexible cables with a cross-section of 0.5 mm² if connecting two conductors in the same terminal
- rigid or flexible cables with a maximum cross-section of 0.75 mm² if equipped with a plastic collar ferrule



To connect the cables:

► Strip 8 mm

► In the case of a rigid cable, insert it easily

► in the case of a flexible cable, use needle-nose pliers to assist

► Push the cables in completely

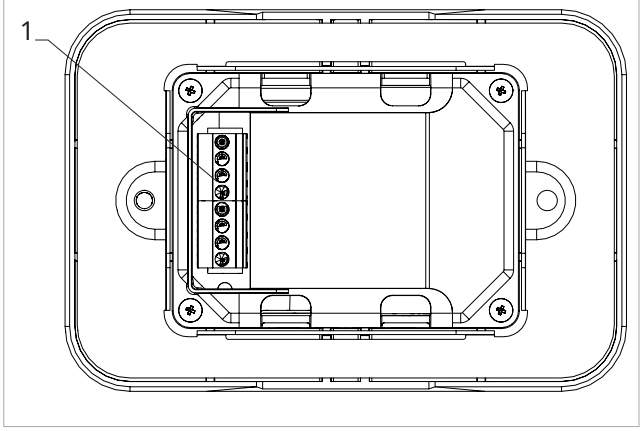
► Verify correct attachment by pulling them slightly

Remote control

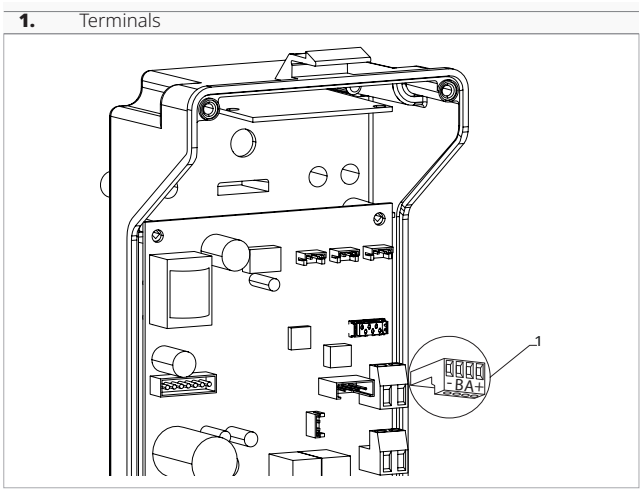
⚠ The wall control panel must be ordered separately.

Position of the terminal blocks:

1. Terminal block (Panel rear view)



1. Terminals



To make connections between the wall control panel and the board:

► connect the power cables to the + - terminals

► connect the ModBus serial connection cables to terminals A and B

CP presence contact

Through this contact it is possible to connect an external device which inhibits the operation of the appliance, such as:

- window open contact
- remote on/off
- remote season change

Operation

The contact is normally open. (NO)

► When the CP contact, connected to a clean, non-live contact, is closed, the device goes into stand-by

CP is displayed on the screen.

► when a button is pressed, the symbol ⚠ flashes on the display

⛔ It is forbidden to connect the CP input in parallel with other electronic boards. Use separate contacts.

RS485 serial connection

The wall remote control can be connected via an RS485 line.
The appliance must be equipped with an electronic board suitable for remote control.

For the connection:

► Follow the connection diagram

► Connect following the A and B indications

⚠ Use a shielded two-core cable suitable for serial RS485 connection with a minimum cross-section of 0.35 mm^2.

⚠ Keep the bipolar cable at least 50 mm away from the power supply cables.

⚠ Route in such a way as to minimise the length of deviations.

⚠ Terminate the line with a 120 Ω resistor.

⛔ Star connections are prohibited.

5.5 Functions

Basic menu

To access the basic menu

► From display off, hold the button ⏻ for 10 seconds
The device turns on and ⊏⊓ appears

► Hold until the indication ⊏⊓ appears

► Release the button ⏻
The symbol ⊏⊢ appears

To navigate within the menu

► Use the icons ✚ ▬

To select menu items and confirm changes

► Press the icon ⏻
Confirming the change moves to the next item.

To exit the menu

► Press the icon ⏻ for 10 seconds

► Or wait 30 seconds for automatic shutdown

⚠ After a period of 30 seconds from the last action, the display turns off and the changes made are automatically saved.

Menu items

ot: AIR sensor offset (air sensor adjustment)

ur: Value read by the U.R. sensor

ut: RH sensor offset

uS: Humidity setpoint

uI: Humidity hysteresis

Aq: IAQ enabling

AI: Value read by IAQ sensor

AS: IAQ setpoint

Hi: IAQ proportional band

CF: Scale

ub: Buzzer volume

uu: Reset Wi-Fi

up: Wi-Fi activation

Set AIR sensor offset

To set the air sensor adjustment

► Select ⊏⊢

► Press ⏻ to change settings

► Increase or decrease the value with the icons ✚ ▬

► Press ⏻ to confirm
By default it is set to -2.5.
The setting range is from a minimum of -12.0 °C to a maximum of 12.0 °C.

Set RH sensor offset

⚠ Only change after finding actual deviations compared to a real measurement made with professional equipment.

To set the RH sensor adjustment

► Select ⊓⊢

► Press ⏻ to change settings

► Increase or decrease the value with the icons ✚ ▬

► Press ⏻ to confirm
By default it is set to -2.

The setting range goes from a minimum of -9 °C to a maximum of 9 °C.

Set humidity setpoint

To set the humidity setpoint

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► Increase or decrease the value with the icons
- ► Press to confirm

By default it is set to 50%.
The setting range varies from 20.0% to 90.0%.

Set humidity hysteresis

To set the humidity hysteresis

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► Increase or decrease the value with the icons
- ► Press to confirm
- ► By default it is set to 5.

The setting range is from a minimum of 1 to a maximum of 30.

Enable and select IAQ

To set the IAQ parameter detection mode

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► press to navigate within the menu
- ► Press to confirm

By default it is set to
select to use the sensors built into the control panel to detect temperature, humidity, and IAQ.
select to use the remote sensor to detect temperature, humidity, and IAQ.
select to disable IAQ parameter reading; in this case, the T1 sensor on the electronic board is used as the room temperature reference.

Set the IAQ setpoint

To set the IAQ setpoint

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► Increase or decrease the value with the icons
- ► Press to confirm

By default it is set to 3.0.
The setting range goes from a minimum of 0.0 to a maximum of 5.0.

Set the IAQ proportional band

To set the IAQ proportional band

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► Increase or decrease the value with the icons
- ► Press to confirm

By default it is set to 1.0.
The setting range goes from a minimum of 0.0 to a maximum of 5.0.

Scale

To change the temperature unit

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► Select °C or °F
- ► Press to confirm

By default, the temperature unit is °C.

Adjust volume

To change the control volume

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► Increase or decrease the value with the icons
- ► Press to confirm

By default, the volume is set to 5.

⚠ The volume changes after confirming the modification.

Reset Wi-Fi

To reset Wi-Fi credentials and restore the device to its original configuration

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► use the icons and sequentially

Appears .

- ► Press

appears to reset Wi-Fi credentials.

- ► Press to confirm

The credentials have been reset.

Activate Wi-Fi

To activate Wi-Fi

- ► Select
- ► Press to change settings
- ► use the icons and sequentially

Appears .

- ► Press

appears to enable Wi-Fi pairing.

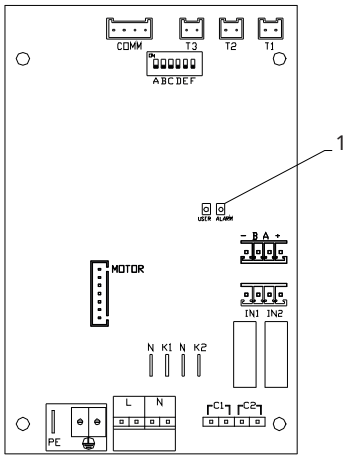
- ► Press to confirm

⚠ The device remains visible on the App for the first 15 minutes after turning on the appliance.

Error indication

The onboard card is equipped with LEDs which allow you to understand the operating status.

1. LED



⚠ With the flashing LED, errors are indicated.
⚠ With the LED on, it indicates that there are no errors.

LED indications

- ► Flashing LED
  Errors reported for display.
- ► LED off
  Wall controller off
- ► LED on
  Wall controller on and no alarms present.
- ► LED 2 flashes / pause
  Alarm: Internal fan motor failure or disconnected.
- ► LED 3 flashes / pause
  T2 temperature sensor alarm: water sensor disconnected or faulty.
- ► LED 6 flashes / pause
  Alarm: Communication error with wall control panel.

Display alarms on the wall control panel

⚠ In case of an alarm, the appliance still maintains some active functions.
⚠ To indicate alarms on the control panel for wall control, the fixed symbol ⚠ is displayed.
⚠ **To access the settings menu, you first need to access the basic menu. See paragraph "Basic menu"** *p. 38***.**

To view errors on the wall control panel

- ► Access the basic menu
- ► Press A
  appears
- ► Press ⏻
- ► Press ✛
  appears
- ► press ⏻ to access the menu
  Subsequently, the number assigned to the fan coil appears and then the error is displayed.

Displayed alarms

Displayed alarms

- ► E1 Air / IAQ sensor error: disconnected or faulty
  No device operation can be activated.
- ► E2 Indoor fan motor error: disconnected or faulty
  No device operation can be activated.
- ► E3 Water temperature sensor T2 error: disconnected or faulty
  No device operation can be activated.
- ► E5 Water temperature sensor T3 error: disconnected or faulty
  No device operation can be activated.
- ► E8 Communication error
  Communication error between the wall control panel and the fan coil.
- ► CL Dirty filter error
  Filter cleaning or replacement is required.

⚠ The E8 error is displayed without performing the error viewing procedure on the wall control panel.

6. START-UP

6.1 Preliminary warnings

⚠ **This section is dedicated to the Authorised Service Centre. The specifications of the Authorised Service Centre are described in chapter "Recipients"** *p. 4*.

⚠ **Initial commissioning must be carried out by the Authorised Service Centre.**

⚠ **For detailed information on accessories, please refer to the relevant instruction sheets.**

See chapter "Compatible accessories" *p. 10*

⚠ The customer must be present when the appliance is tested and informed of the contents of the manual and procedures. After commissioning, the manual and the warranty certificate must be handed over to the customer.

⚠ Before start-up, all works (electrical, hydraulic and airflow connections) must have been completed.

6.2 First start-up

Preliminary Checks

Before commissioning, check that:

Operational checks

- all safety conditions have been met
- the unit has been properly secured to the supporting surface or wall
- the minimum technical spaces have been observed

Airflows

- the airflow connections have been made according to the instructions in the manual
- all airflow connections are correctly secured
- the ducting is correctly supported
- the ducting does not have any bottlenecks
- the ducting is thermally insulated

Electrical checks

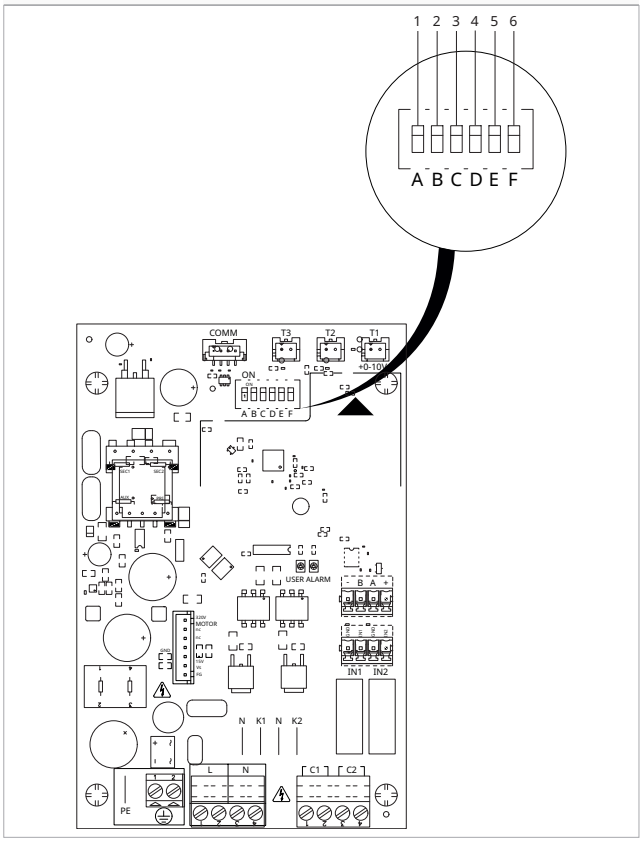
- the cross-section of the power supply cables is adequate for the absorption of the appliance and the length of the connection made
- grounding is correctly performed
- the electrical connections have been established correctly
- all control wires are connected and that all electrical connections are secure

Settings

Microswitches

There are microswitches on the board for the various operating configurations of the unit. It is essential to set the microswitches correctly; the table shows the various operating modes.

1.	Microswitch A
2.	Microswitch B
3.	Microswitch C
4.	Microswitch D
5.	Microswitch E
6.	Microswitch F



MICROSWITCH FUNCTIONS		
Microswitch A	ON	OFF
	Preheating coil activation contact CHILLER	Postheating coil activation contact CHILLER
Microswitch B	ON	OFF
	Enabling of unit with modulating coil control	Disabling of unit with modulating coil control
Microswitches C - D	ON OFF	OFF ON
	Room humidity control	Room air quality control
	ON ON	OFF OFF
	Humidity and room air quality control active. The maximum value of the two calculated values is used	Moisture and ambient air quality controls deactivated
Microswitch E	ON	OFF
	Configuration B	Configuration A (standard)
Microswitch F	ON	OFF
	RTU (standard)	ASCII

⚠ For M7 the Microswitch F must be ON.
⚠ Microswitch A Management of pre-heating and post-heating batteries. Verify the connections.
⚠ Microswitch B The unit model is set to OFF by default. Do not change the setting to prevent the unit from malfunctioning.
⚠ Microswitches C - D The combination of these microswitches decides the operation of the humidity and air quality sensors.
⚠ Microswitch E The unit model is factory-set to OFF. If set to ON, please verify the connections and the application of label B.
⚠ Microswitch F The unit model is factory-set to ON. If set to OFF, the control panel will cease to respond.
ⓘ **In case of installation of the electric heating battery accessory, refer to the section "Accessories"** *p. 70* **for the setting of the microswitches.**

Start-up

After all checks have been carried out, the unit can be put into operation.

To activate the appliance:

► Please refer to the user manual

Checks with the machine switched on

After starting up, check that

Operational checks:

- verify the different modes of operation
- verify that the appliance stops and then restarts
- switch the appliance off and on again and check that it restarts correctly
- the appliance operates within the recommended operating conditions (see technical specifications table)
- check that the air flow rates are correct
- verify that the unit's configuration complies with the site requirements

Hydraulic Checks

- check for proper condensate drainage

Electrical Checks

- the current absorbed is less than the maximum indicated in the technical data table
- the supply voltage value is within the set limits and does not fall below the nominal value -10 % during operation

6.3 Plant delivery

Once all the checks and controls on the correct operation of the plant have been completed, the installer must explain the following to the user:

- the basic functional characteristics of the appliance
- the instructions for use
- the routine maintenance

6.4 Switching off for extended periods

If the appliance is not used for a long period of time, the following steps must be taken:

► Deactivating the device

► Isolate the power supply

⚠ To restart the appliance after it has been out of use for a long period, call in the Authorised Service Centre.

7. MAINTENANCE

7.1 Routine maintenance

Annual operations

The once-a-year maintenance plan includes the following operations and checks and must be carried out by the Authorised Service Centre or by qualified personnel.

Electrical circuit
Check:

- electrical supply voltage
- the electrical absorption
- tightening connections
- that there is no damage or excessive wear to electrical cables
- that the gaskets and sealing materials have not deteriorated to such an extent that they are no longer suitable for the purpose of preventing the development of flammable atmospheres inside
- the correct fixing of cable glands
- safety devices

Mechanical checks
Check:

- tightening of the screws, fans and electrical box, of the unit's external panelling
- the state of the structure

⚠ Bad fixings result in abnormal noise and vibration.
⚠ If oxidised parts are present, treat them with suitable paints to eliminate or reduce oxidation.

Hydraulic controls
Check:

- the regular drainage of condensate
- cleaning the condensate collection trays
- cleaning the exhaust ducts

Airflow controls
Check:

- the regular flow of air
- cleaning of any intake grilles
- cleaning the ducting

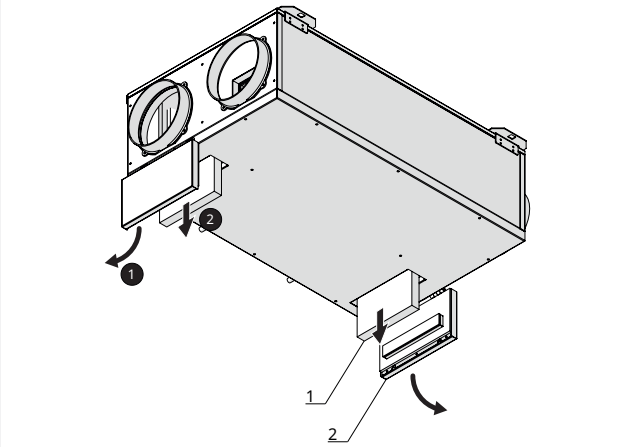
Cleaning

- cleaning of aesthetic cover
- cleaning or filter replacement
- cleaning the heat exchanger

Cleaning or filter replacement

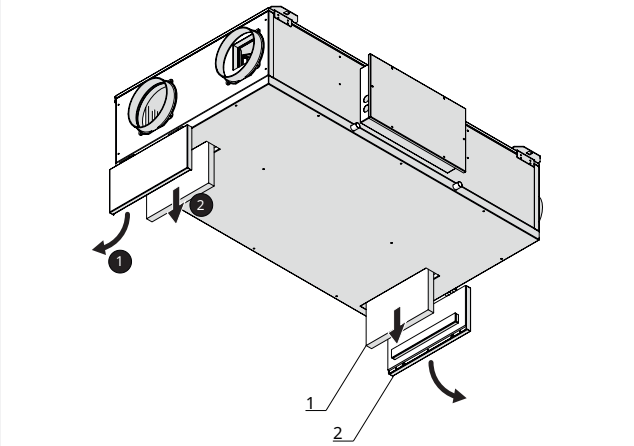
Model 15 - 30

1. Filter
2. Filter access hatch



Model 35 - 45

1. Filter
2. Filter access hatch



To remove:

► Isolate the power supply to the unit

► open the filter access hatch

► Take out the filter

⚠ Pay attention to sharp surfaces

ⓘ **If the condition of the filters is acceptable, they can be cleaned using a vacuum cleaner or a low-pressure compressor.**

ⓘ **If it is impossible to clean them, the filters must be replaced.**

To reposition:

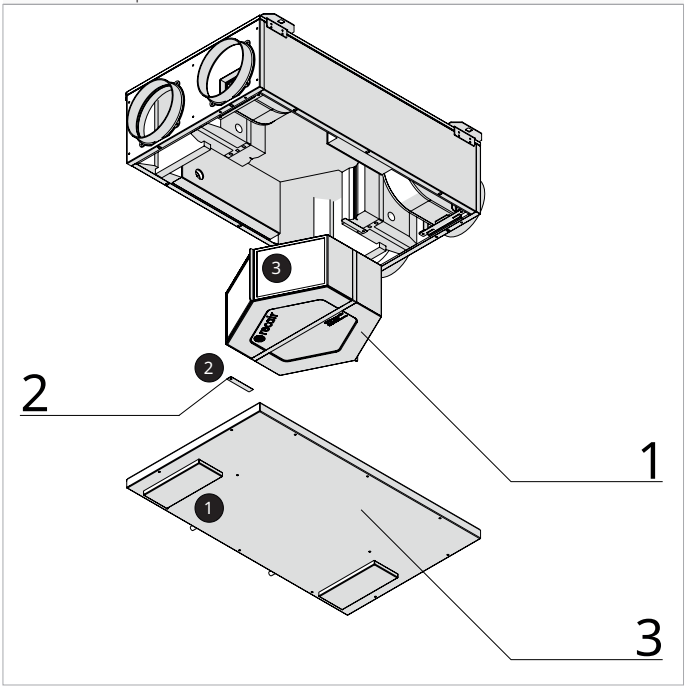
► Perform in reverse order

Cleaning the heat exchanger

Cleaning the heat exchanger

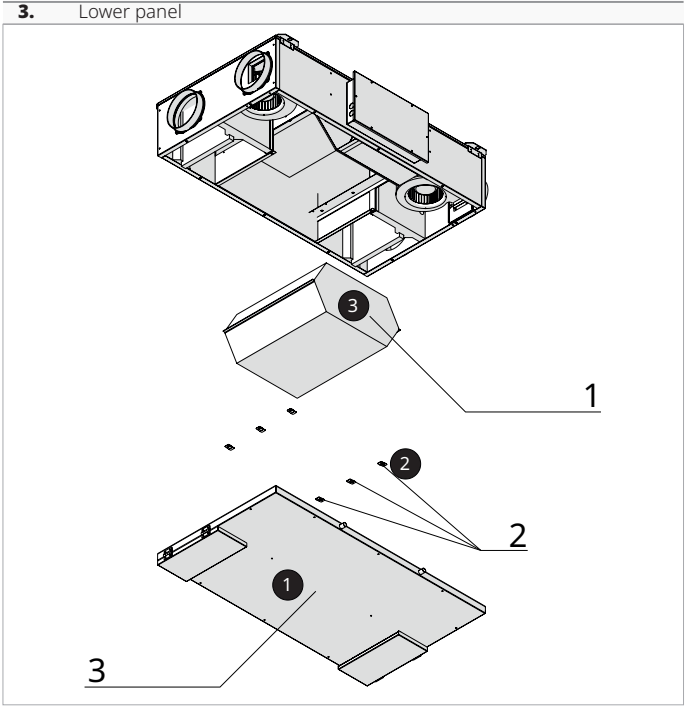
Model 15 - 30

1.	Heat exchanger
2.	Pack retainer
3.	Lower panel



Model 35 - 45

1.	Heat exchanger
2.	Fixing bracket
3.	Lower panel



► Isolate the power supply to the unit

► Disconnect the condensate drain pipe

► remove the lower panel of the unit by releasing the fixing hooks and removing the screws

► remove the fixing brackets present only in models 40 - 50

► extract the heat exchanger

► gently proceed with cleaning using a vacuum cleaner or a low-pressure compressor

► reposition the heat exchanger

► reposition the lower panel by locking it with the fixing hooks and inserting the screws

⚠ Never touch the fins of the heat exchanger, handle only the closed sides.

ⓘ **There is a special clamp/green strap for removing the heat exchanger.**

ⓘ **To prevent dirt from entering the heat exchanger, clean in the opposite direction to the air flow.**

8. FAULTS AND REMEDIES

8.1 Preliminary warnings

If one of the following faults is found:

- ventilation does not activate
- the appliance makes excessive noise
- there is dew formation on the front panel

Follow the instructions below:

► Immediately isolate the power supply

► contact an Authorised Service Centre or professionally qualified personnel

⚠ The intervention must be carried out by a qualified installer or an Authorised Service Centre.

⛔ Personal intervention is prohibited.

8.2 Troubleshooting table

DESCRIPTION OF FAULT	CAUSE	REMEDY
The fans are not active	The power supply is not switched on	Check the fan power supply
	The fan speed regulation device does not work	Check fan speed regulation device
	Incorrect electrical connections	Check electrical connections.
	Fans in thermal protection	Check that the fan has not overheated and switched to thermal protection
Insufficient air flow or pressure	Clogged filters	Clean filters
	Insufficient rotation speed	Increase rotation speed
	Ducting or exchanger clogged	Clean ducting or heat exchanger
Insufficient heat exchanger efficiency	Exchanger fins clogged	Clean exchanger surfaces
Excessive vibration and noise	Incorrect installation of the unit	Check unit brackets and fastenings
	Incorrect ducting installation	Check brackets and duct fixings
	Fan impeller imbalance	Check fan impeller condition
Water leaks from unit	Clogged condensate drain	Clean condensate drain
	Siphon not installed correctly	Check the correct installation of the siphon
Difficult start-up	Supply voltage too low	Check that the supply voltage is not below 10% of the rated voltage

8.3 Alarm table and card flashes

DESCRIPTION OF ALARM	CAUSE	REMEDY	CARD FLASHES
Recovery ambient probe / External air alarm - T1	Sensor breakage or failure to read	Check probe connection or replace sensor	1 flash - off 3 seconds
Fan alarm	Fan connector faulty or feedback signal absent	Check the connection of the fan connector to the board	2 flashes - off 3 seconds
		Replace fan control cable Filters alarm counter reached Replace filters and reset	
Filters alarm	counter reached	Replace filters and reset	
Expulsion / intake probe alarm - T2	Sensor breakage or failure to read	Check probe connection or replace sensor	3 flashes - off 3 seconds
Outdoor air / extracted air probe alarm - T3	Sensor breakage or failure to read	Check probe connection or replace sensor	5 flashes - off 3 seconds
Remote display connection alarm	Remote display connection error	Check electrical connections.	LED off
		Check that A and B are not reversed	
		Check the correct insertion of the display connection board on the main board	
Remote display communication alarm	No communication between display and board for at least 300 seconds	Check the filter status and press and hold the On - Off button to reset the signalling	6 flashes - off 3 seconds
		Check that A and B are not reversed	
		Check the correct insertion of the display connection board on the main board	

9. TECHNICAL INFORMATION

9.1 Technical data

Models	u.m.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
VMC airflow performance					
Air flow (nominal/maximum)	m^3/h	109 / 155	210 / 300	238 / 340	319 / 455
Static pressure (nominal/maximum)	Pa	50 / 100	50 / 100	50 / 100	50 / 100
Heat recovery performance (A 7; A 20) (1)					
Sensible recovery efficiency	%	86	85	89	88
Supply fan					
Type		Centrifugal - directly coupled electronic motor			
Number	No.	1	1	1	1
Outdoor side fan					
Type		Centrifugal - directly coupled electronic motor			
Number	No.	1	1	1	1
Heat exchanger					
Type		Countercurrent plates - polypropylene material			
Number	No.	1	1	1	1
HRV fresh air filter					
Type		Pleated flat filter			
Number	No.	1	1	1	1
Efficiency		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
VMC Extract air filter					
Type		Pleated flat filter			
Number	No.	1	1	1	1
Efficiency		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Room side sound levels (UNI EN 3741; 3744) (2)					
Sound power transmitted to the Lw structure	dB (A)	49,0	50,0	52,0	56,0
Sound power radiated in the Lw channel	dB (A)	56,0	58,0	60,0	65,0
Average sound pressure at 1 m Lp	dB(A)	42,0	44,0	46,0	49,0
Average sound pressure at 3 m Lp	dB(A)	35,0	37,0	39,0	43,0
Electrical characteristics					
Power supply	V / ph / Hz	230 / 1 / 50			
Maximum total absorbed power	kW	110	180	350	420
Maximum total absorbed current	A	0,70	1,60	1,60	2,50
Protection rating	IP	X2			

1. Efficiency according to UNI EN 13141-7 Outdoor temperature 7 °C - Outdoor humidity 72 % - Indoor temperature 20 °C - Indoor humidity 28 %.
2. Data refers to the UNI EN 3741 and UNI EN 3744 standards

Models	u.m.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Product dimensions					
Width	mm	487	590	709	709
Length	mm	793	789	1.147	1.147
Height	mm	258	304	289	289
Weight	kg	26,0	31,0	39,0	40,0
Connections					
Condensate drain connection	mm	12	12	18	18
Room side air connection	mm	160	160	160	160
Outdoor side air connection	mm	160	160	160	160

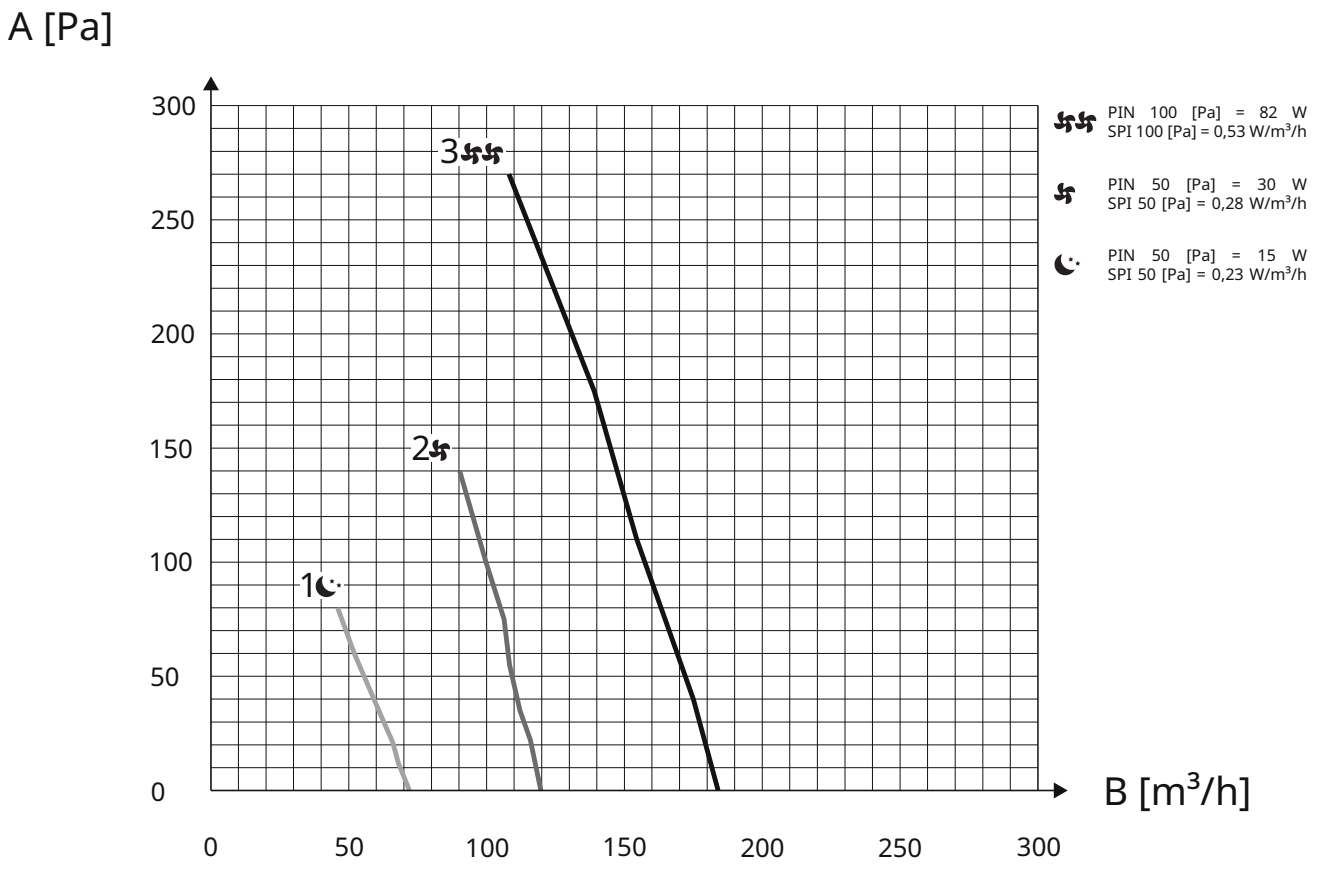
1. Efficiency according to UNI EN 13141-7 Outdoor temperature 7 °C - Outdoor humidity 72 % - Indoor temperature 20 °C - Indoor humidity 28 %.
2. Data refers to the UNI EN 3741 and UNI EN 3744 standards

9.2 Performance curves

Size 15

Sensible version

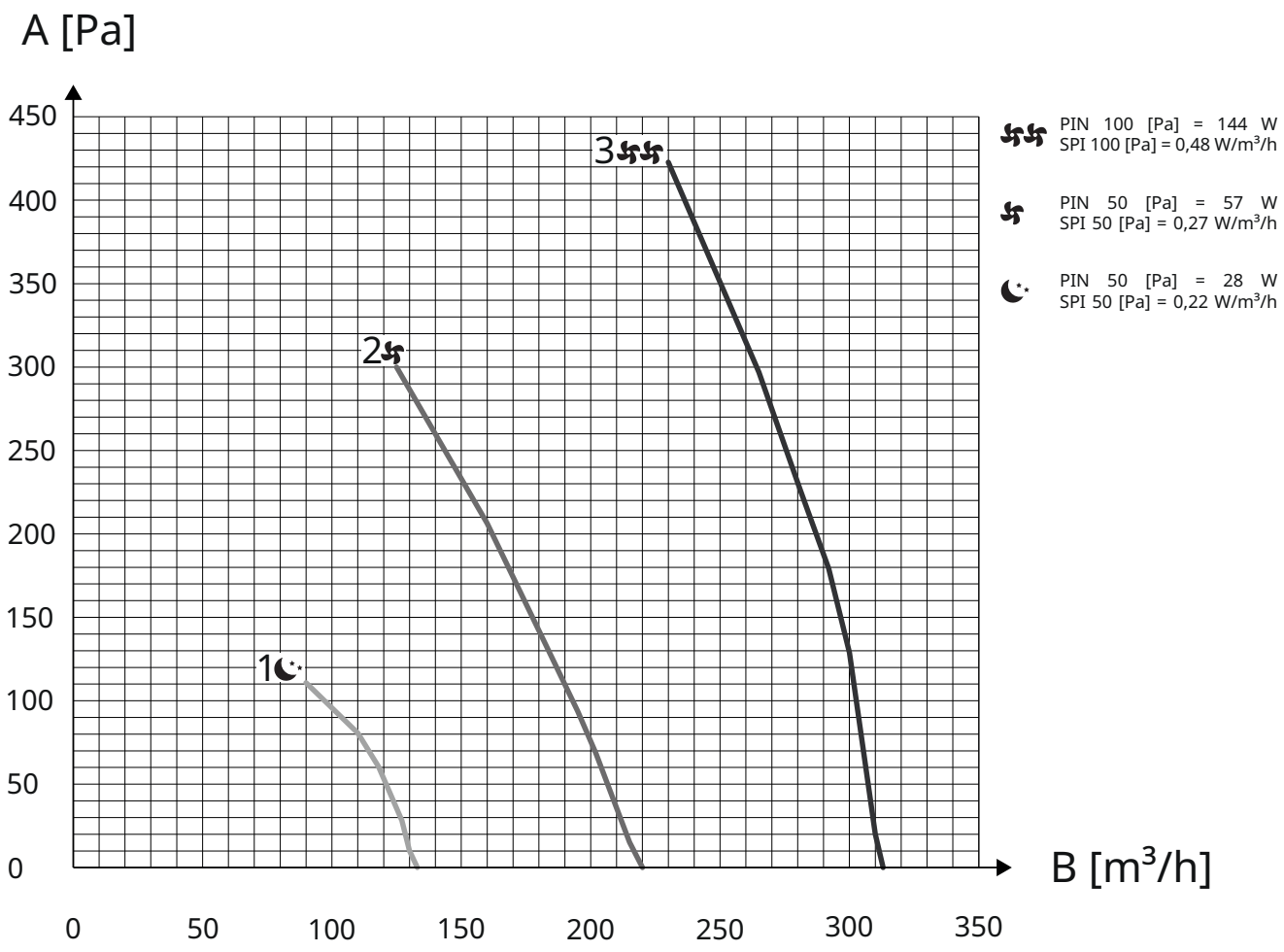
A	Available pressure		**3.**	Maximum ventilation speed	
B	Air flow		**PIN:**	Power input	W
1.	Minimum ventilation speed		**SPI:**	Specific power input	W/m³/h
2.	Rated ventilation speed				



Size 30

Sensible version

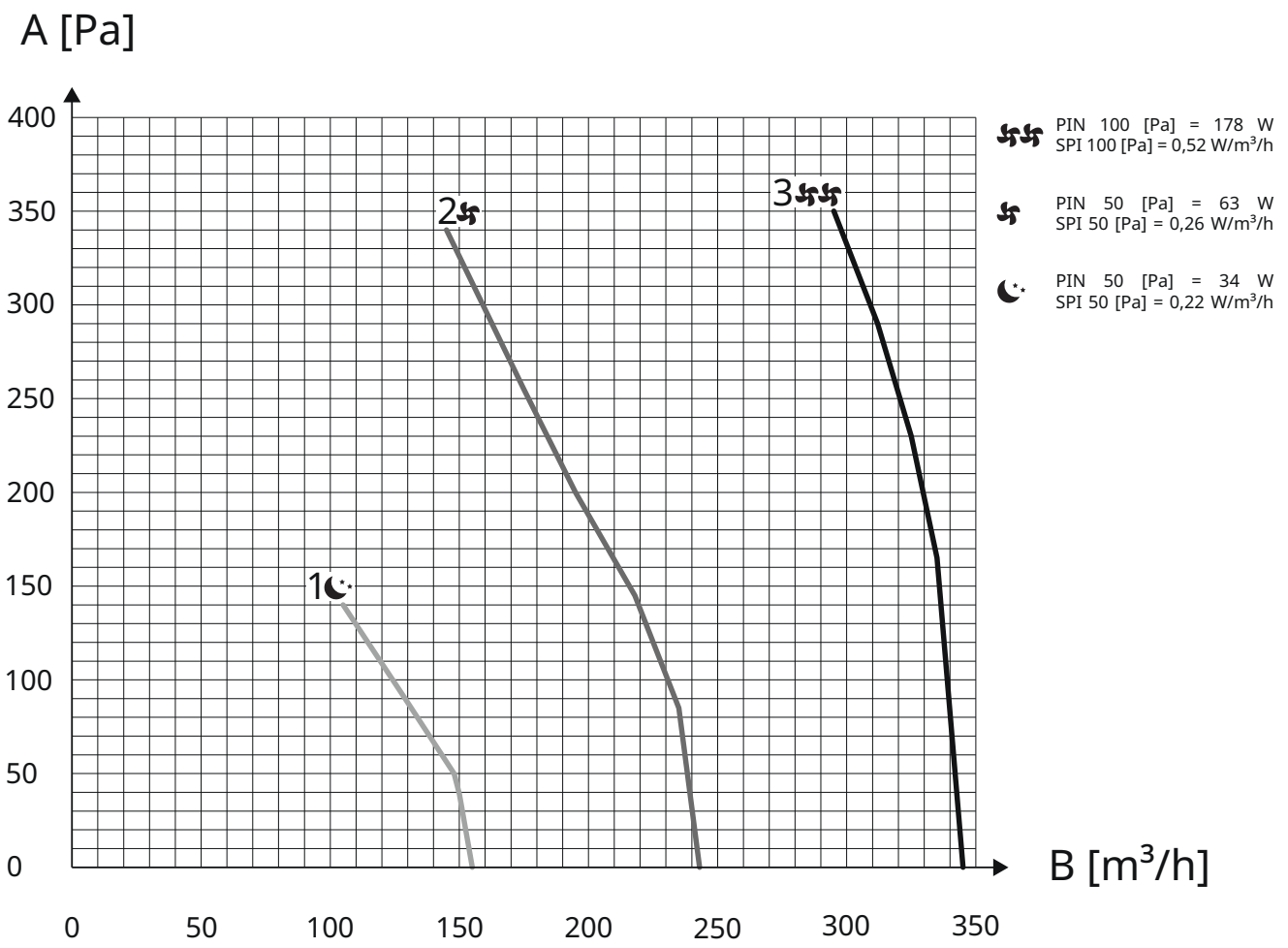
A	Available pressure	**3.**	Maximum ventilation speed
B	Air flow	**PIN:**	Power input W
1.	Minimum ventilation speed	**SPI:**	Specific power input W/m³/h
2.	Rated ventilation speed		



Size 35

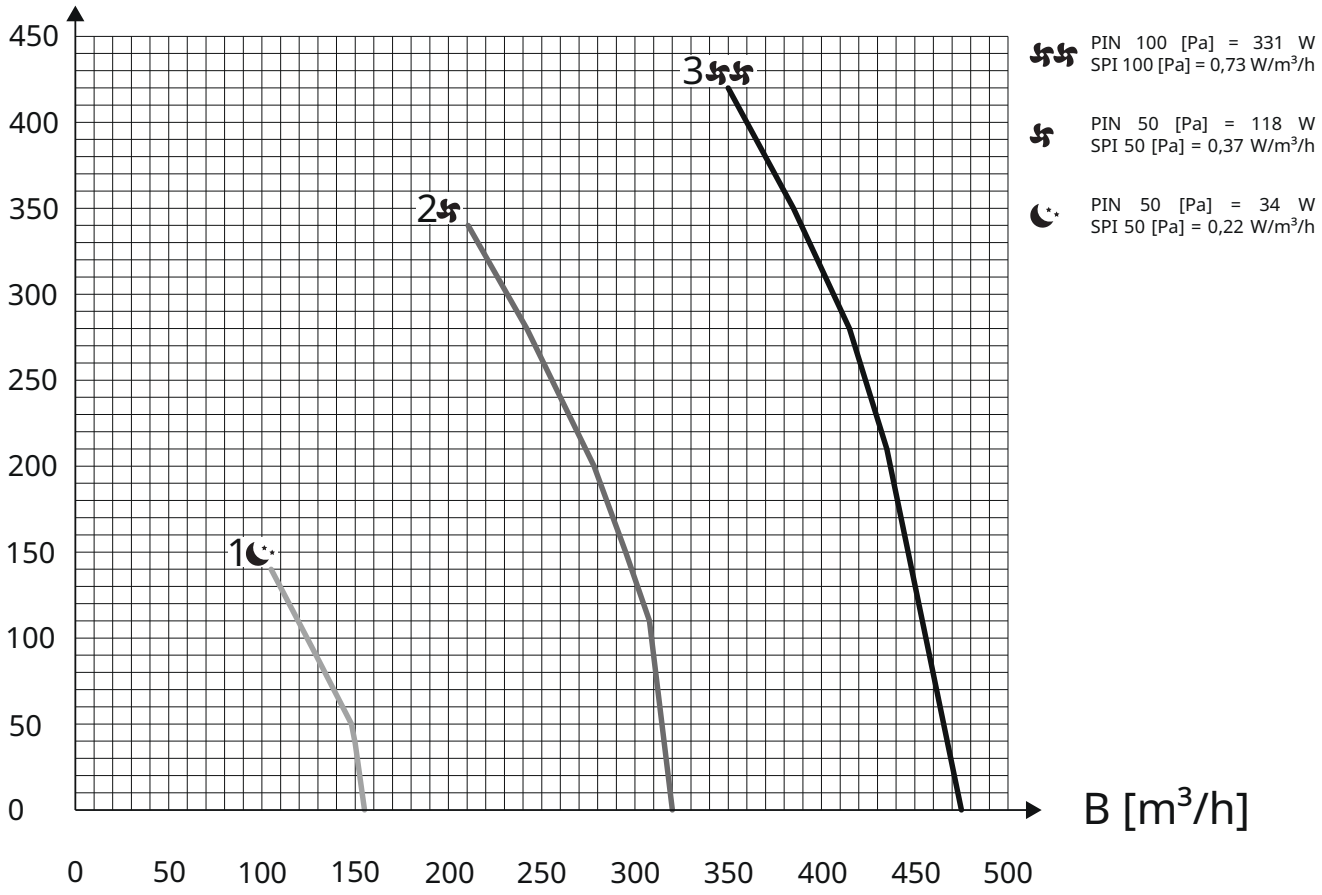
Sensible version

A	Available pressure		
B	Air flow		
1.	Minimum ventilation speed		
2.	Rated ventilation speed		
3.	Maximum ventilation speed		
PIN:	Power input	W	
SPI:	Specific power input	W/m³/h	



Size 45

A	Available pressure		**3.**	Maximum ventilation speed	
B	Air flow		**PIN:**	Power input	W
1.	Minimum ventilation speed		**SPI:**	Specific power input	W/m³/h
2.	Rated ventilation speed				



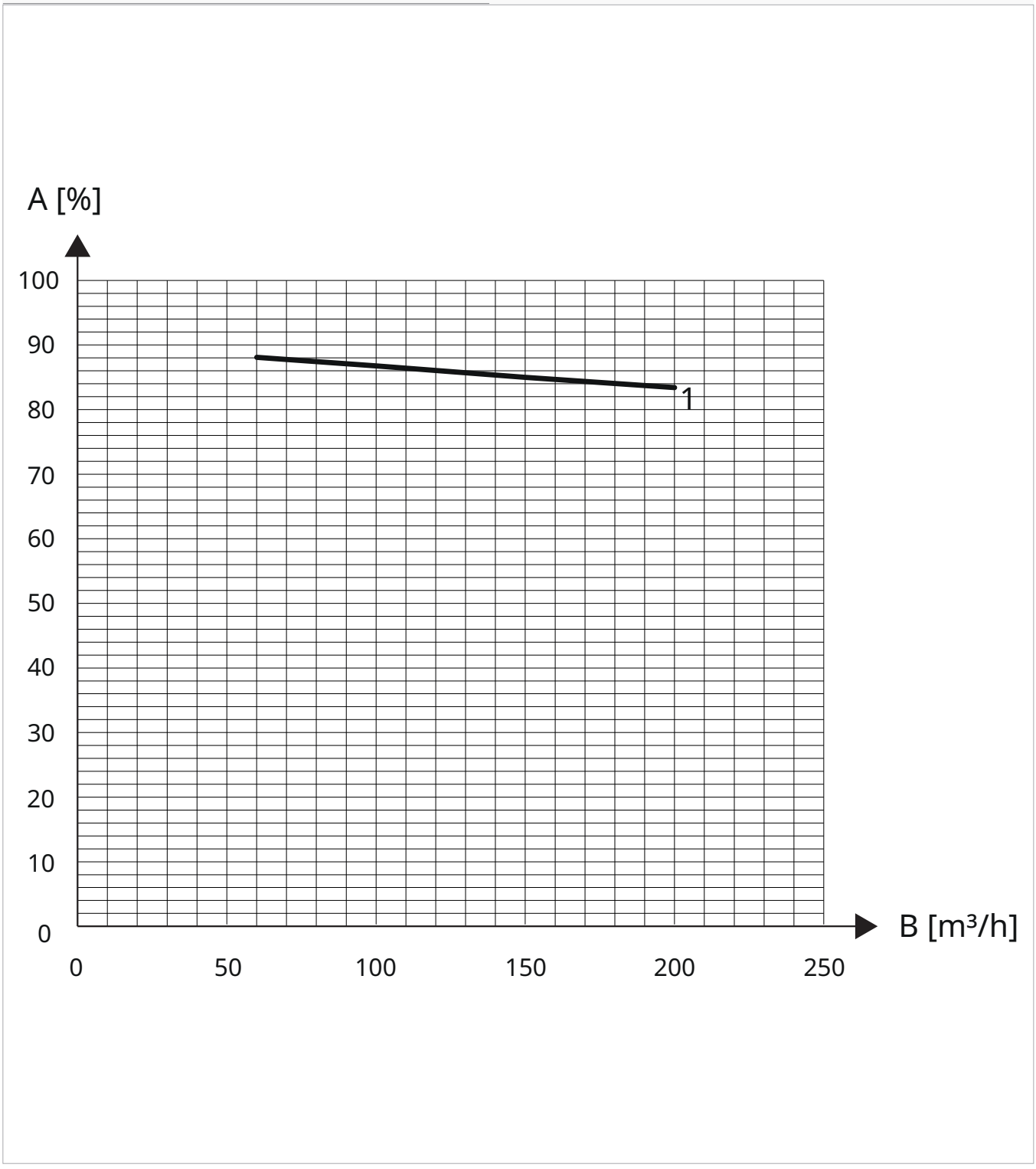
9.3 Heat recovery

Size 15

Sensible version winter heat recovery

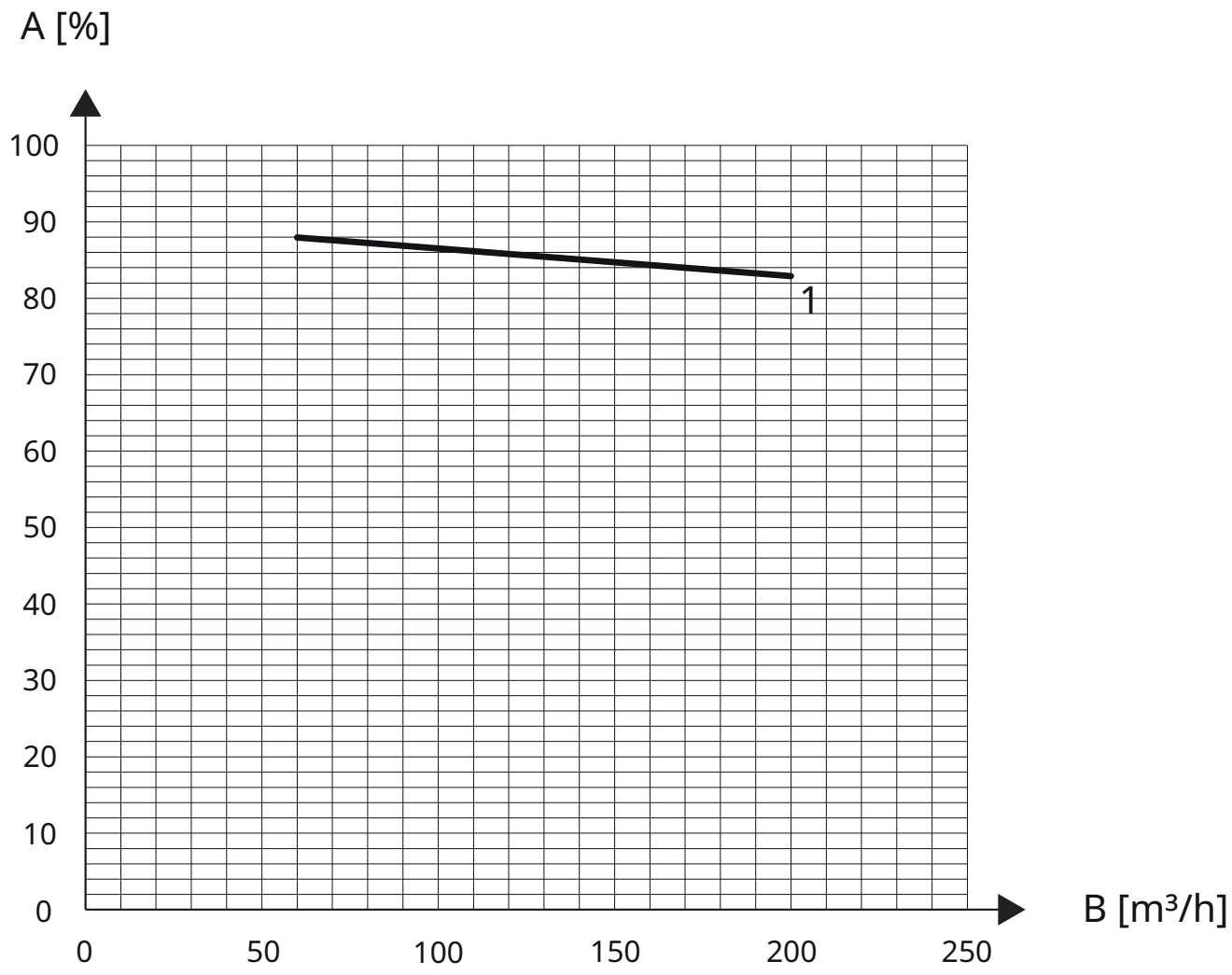
A	Heat recovery
B	Air flow

1.	Winter heat recovery



Sensible version summer heat recovery

A	Heat recovery	**1.**	Summer heat recovery
B	Air flow		

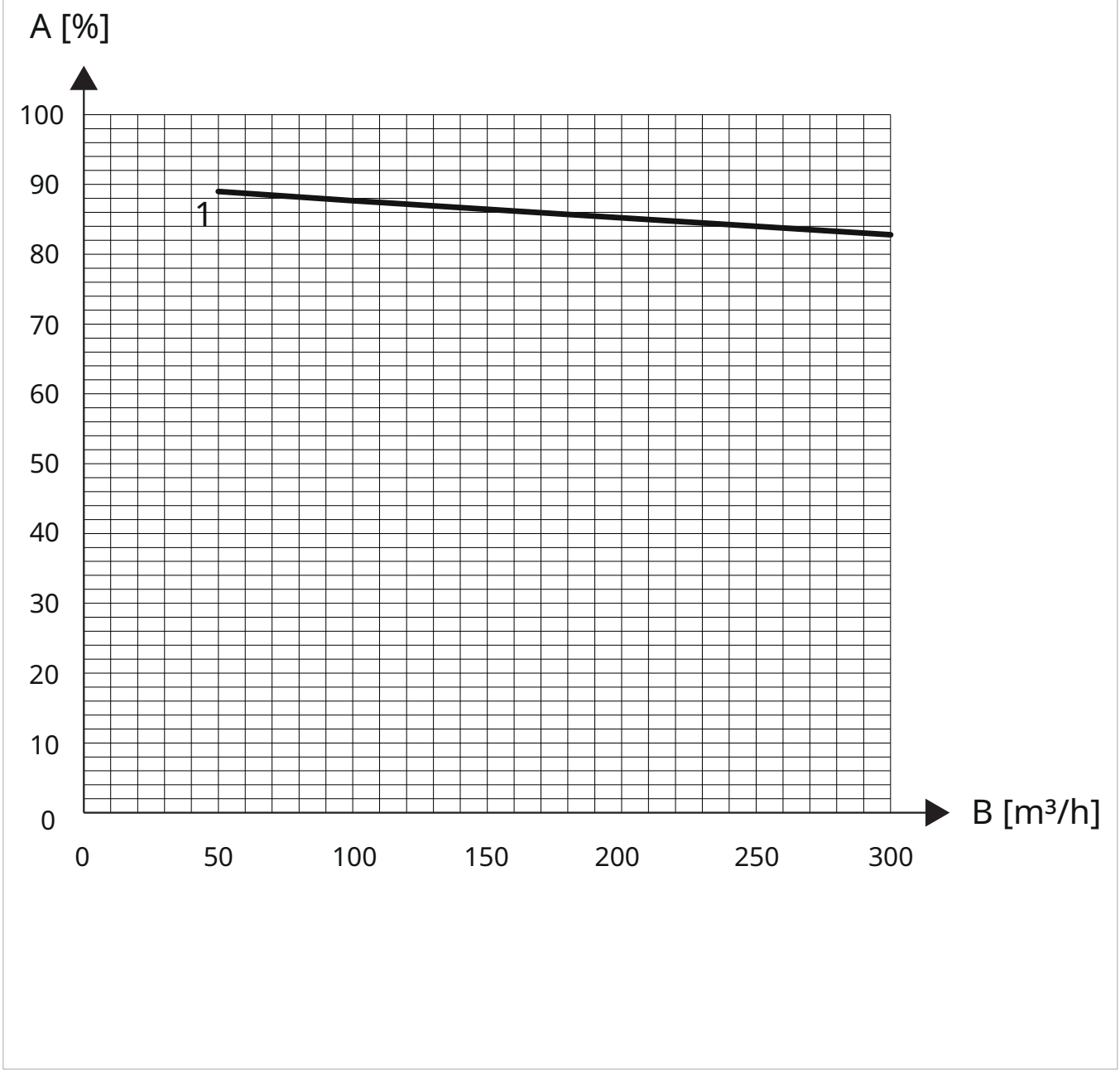


Size 30

Sensible version winter heat recovery

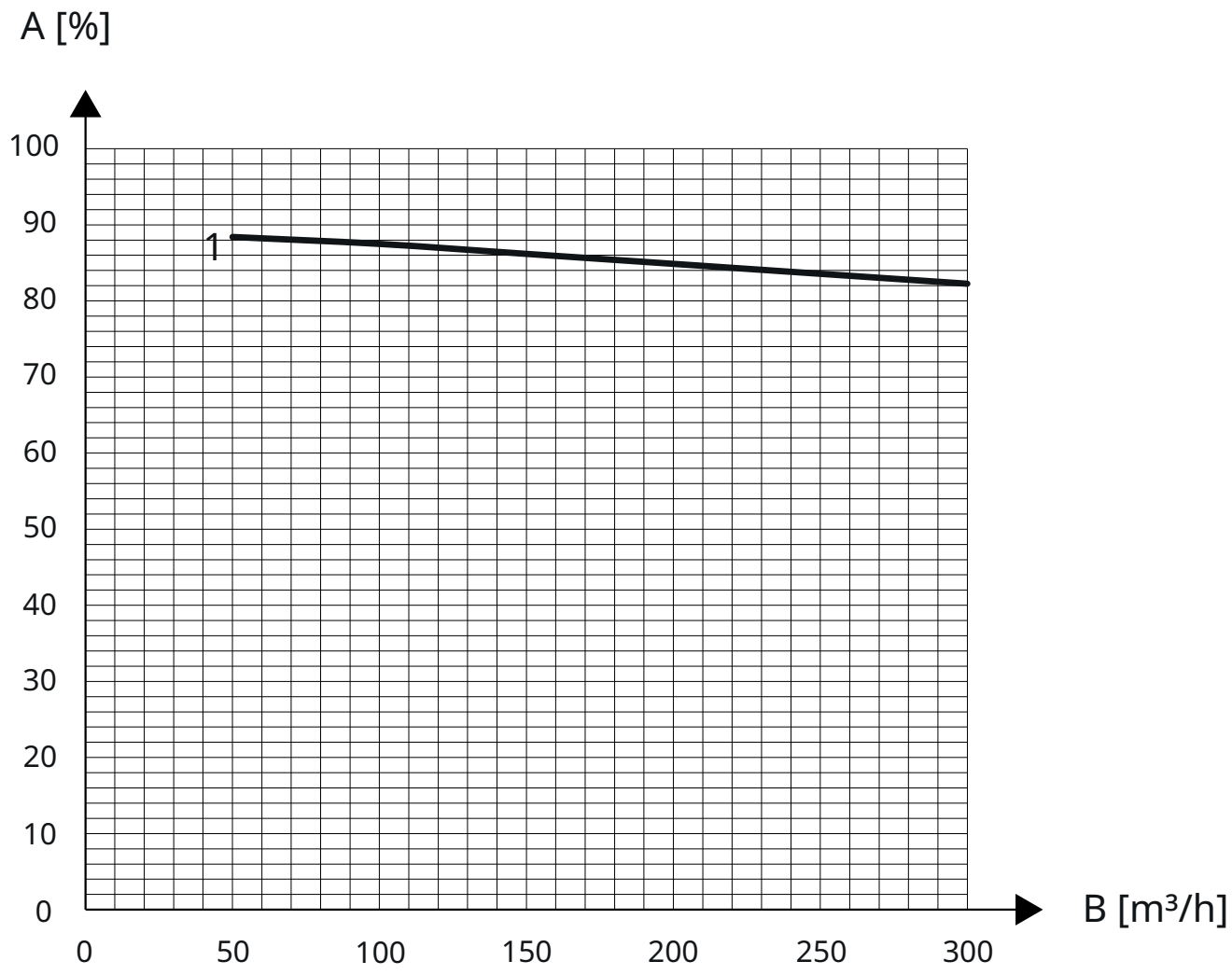
A	Heat recovery
B	Air flow

1.	Winter heat recovery



Sensible version summer heat recovery

A	Heat recovery	**1.**	Summer heat recovery
B	Air flow		

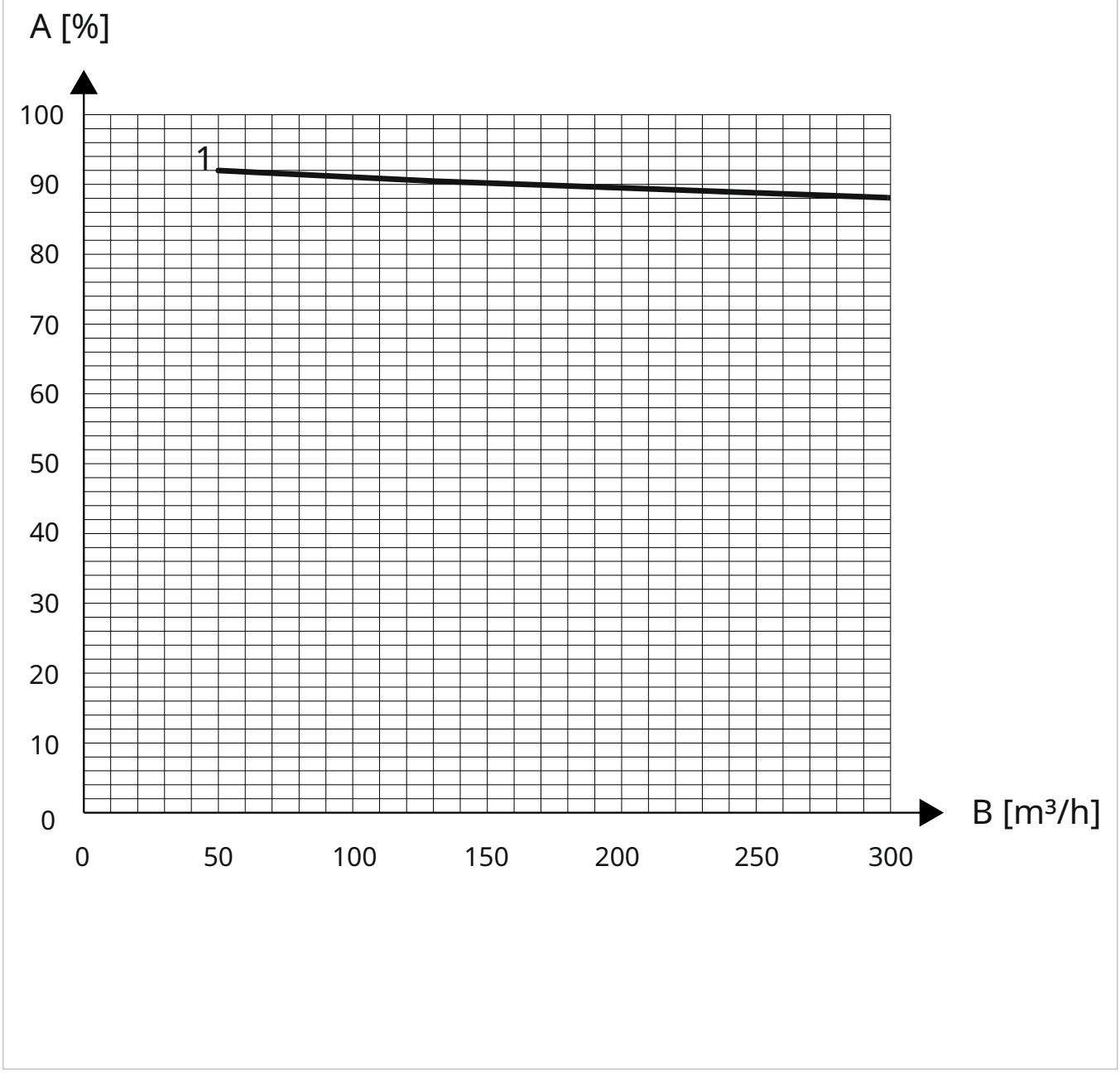


Size 35

Sensible version winter heat recovery

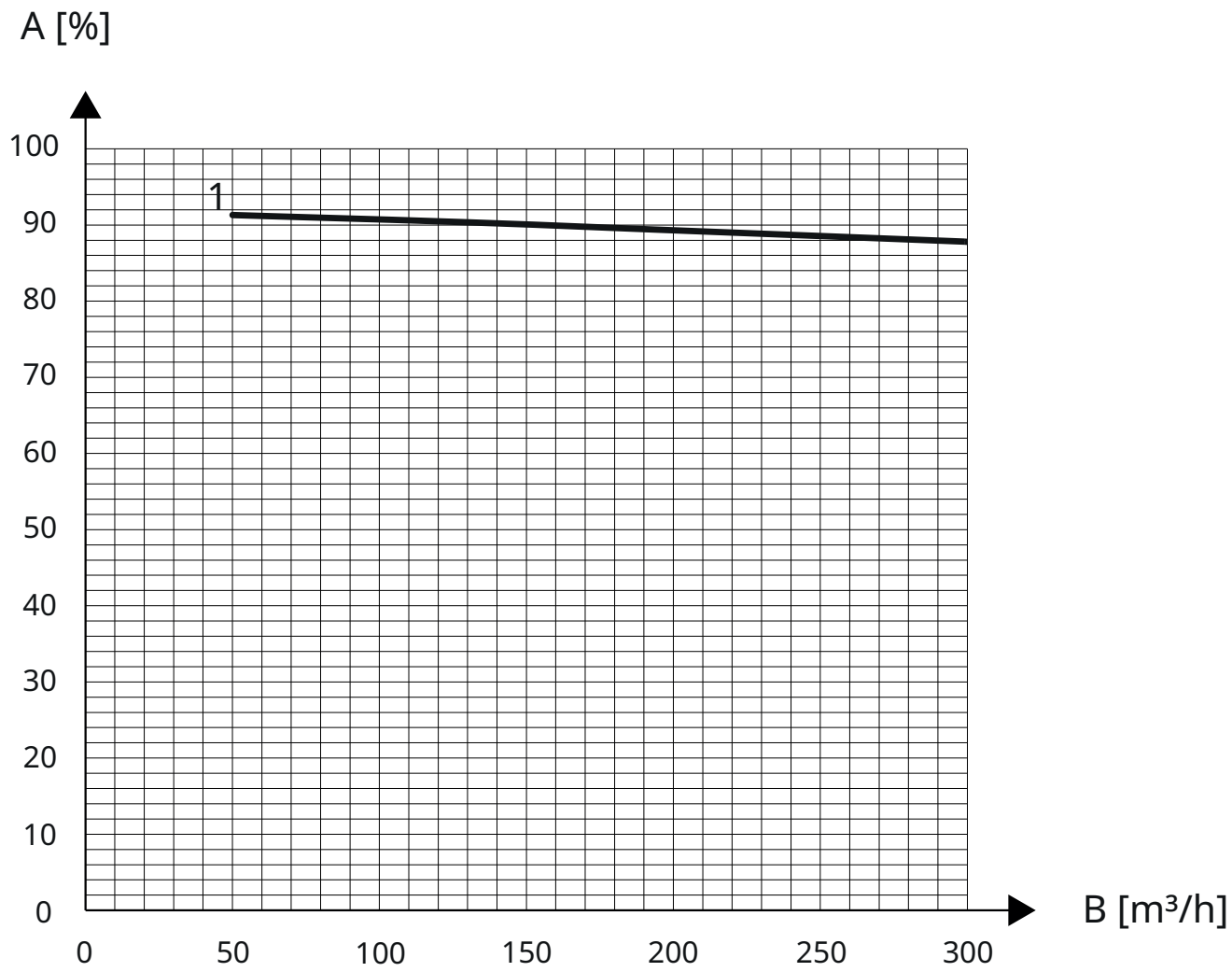
A	Heat recovery
B	Air flow

1.	Winter heat recovery



Sensible version summer heat recovery

A	Heat recovery	**1.**	Summer heat recovery
B	Air flow		

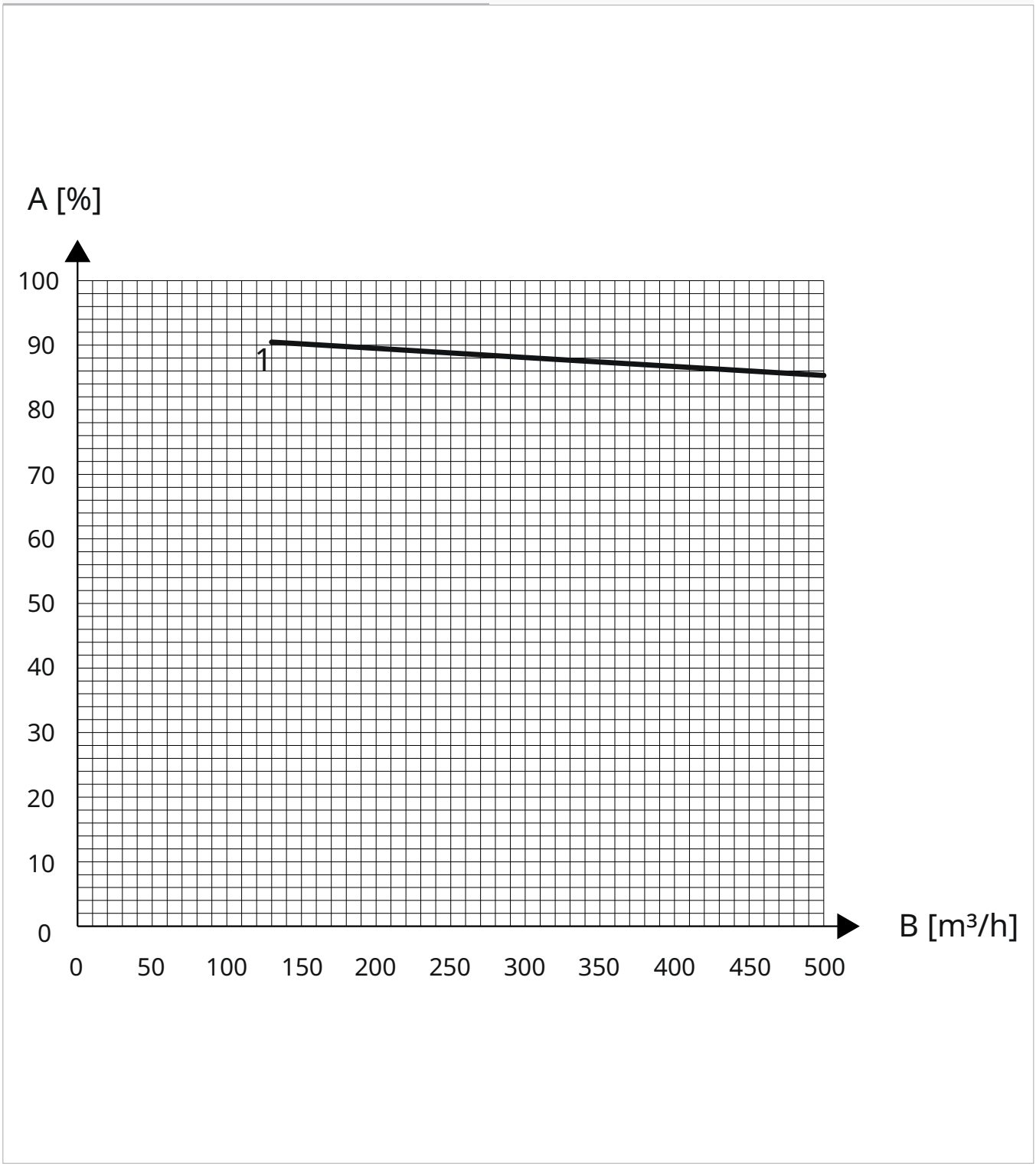


Size 45

Winter heat recovery

A	Heat recovery
B	Air flow

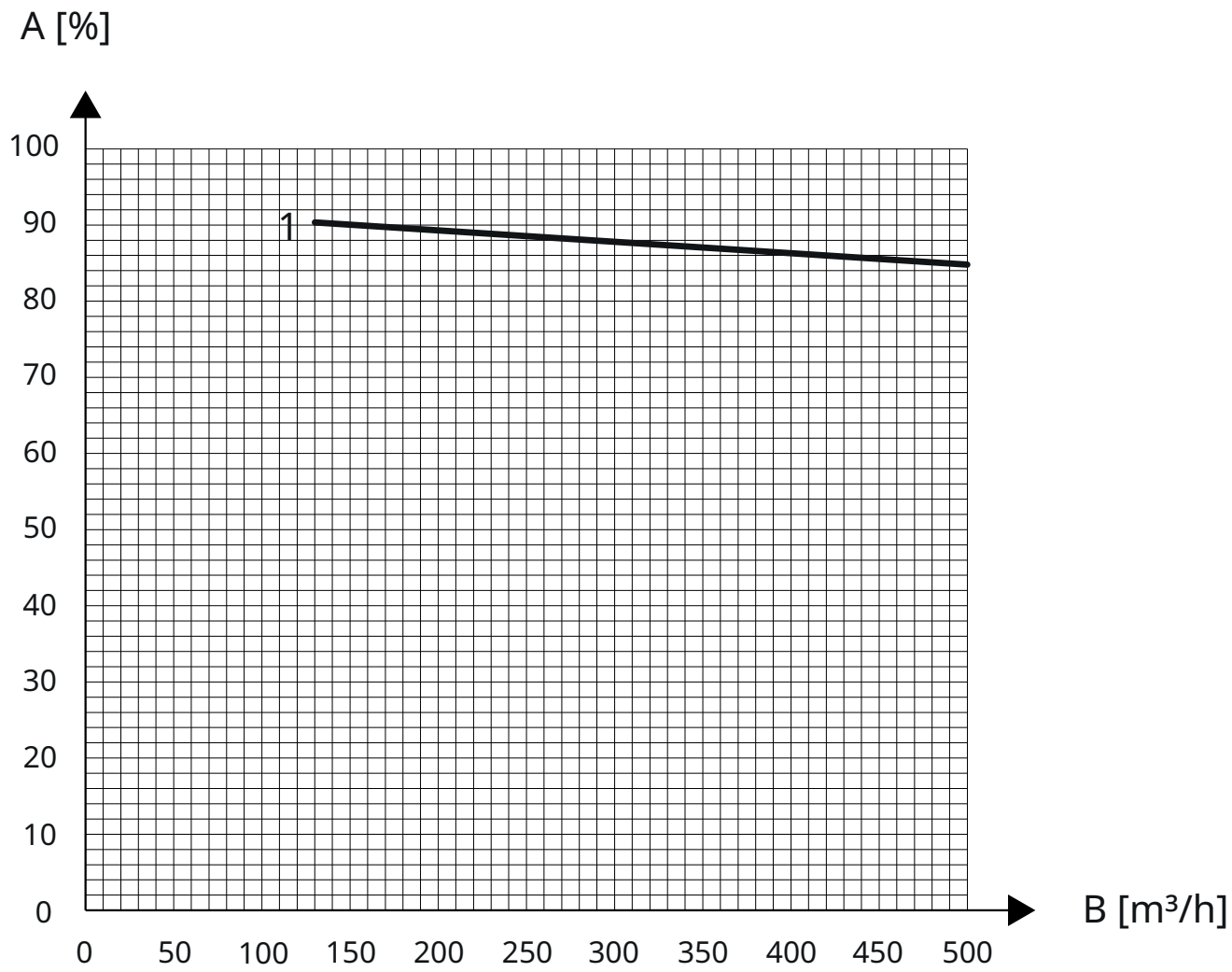
1.	Winter heat recovery



Summer heat recovery

A	Heat recovery
B	Air flow

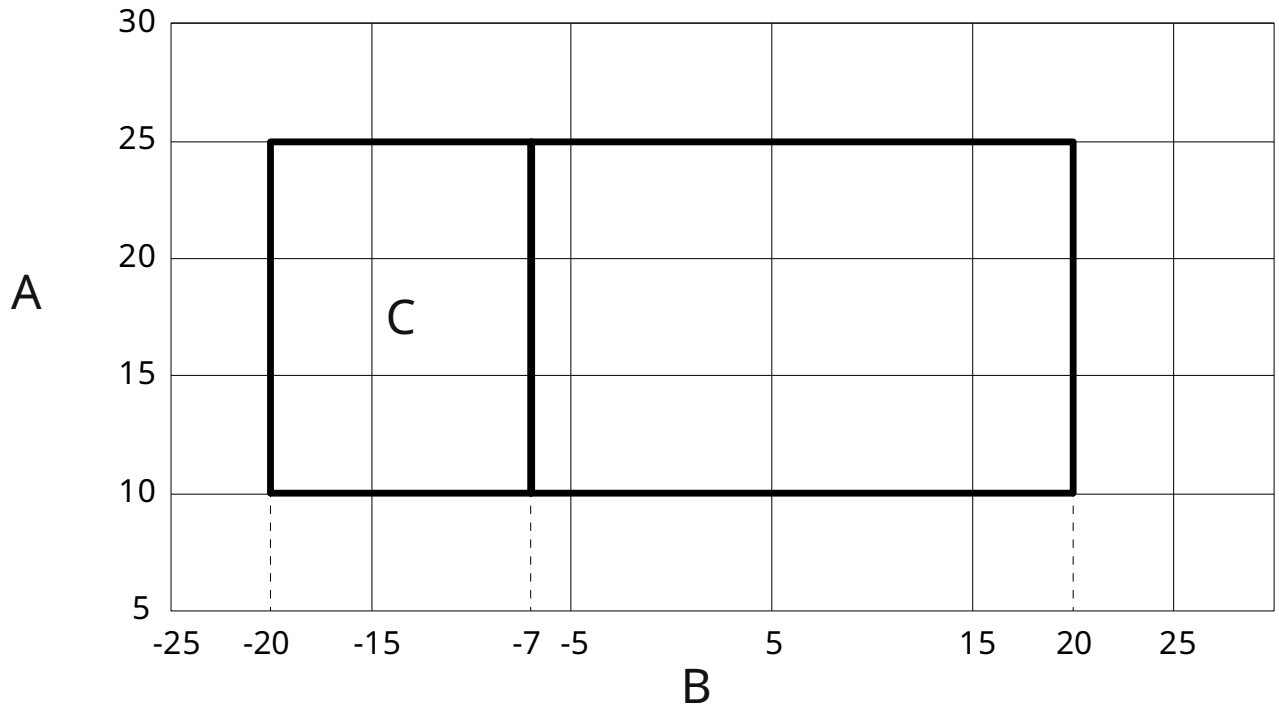
1.	Summer heat recovery



9.4 Operating limits

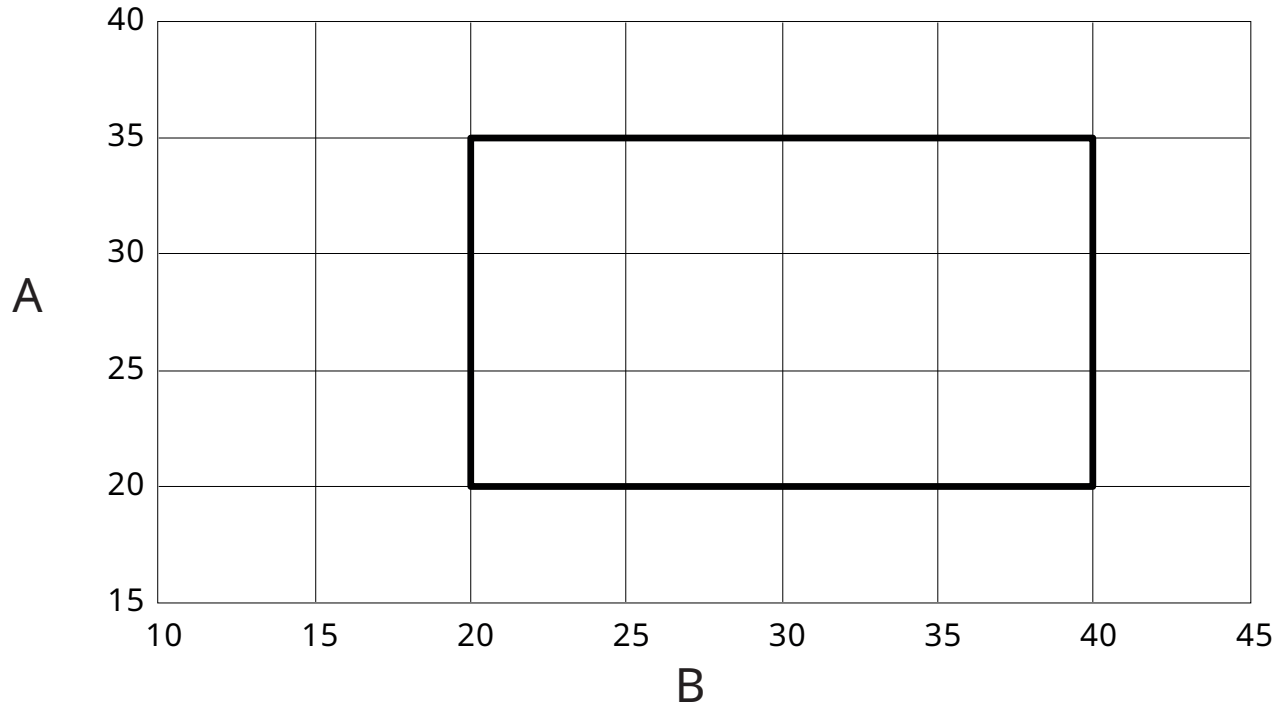
Sensible version winter operating limits

A Indoor temperature
B Outdoor temperature
C Preheating requirement zone



Sensible version summer operating limits

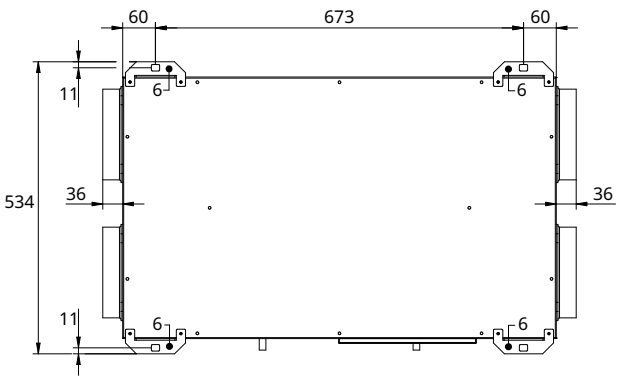
A Indoor temperature
B Outdoor temperature

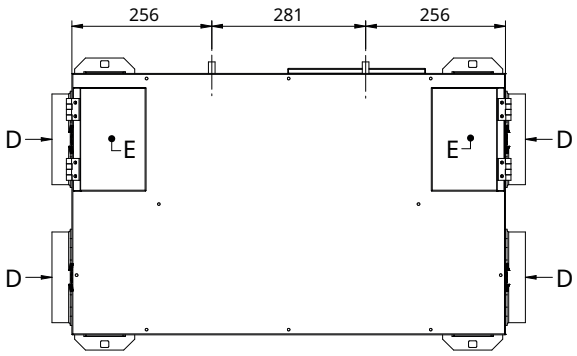


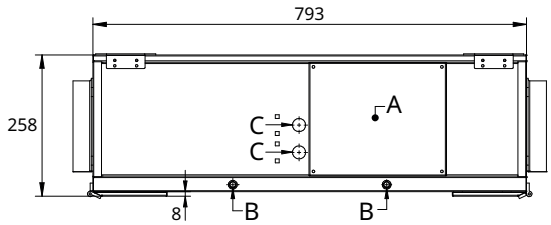
9.5 Dimensions

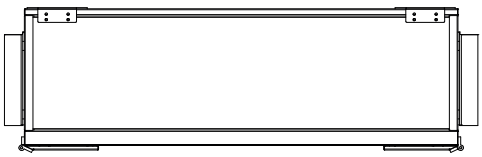
Size 15

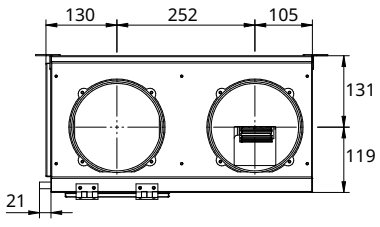
A	Electrical panel	**D**	Female aeraulic connection Ø 160
B	Condensate drain	**E**	Filter port
C	Power supply		

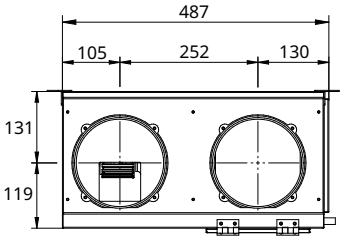






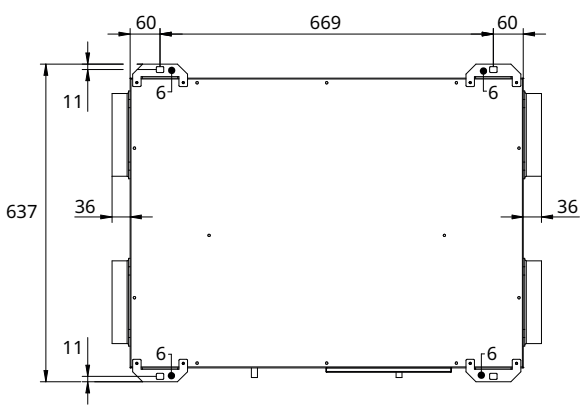


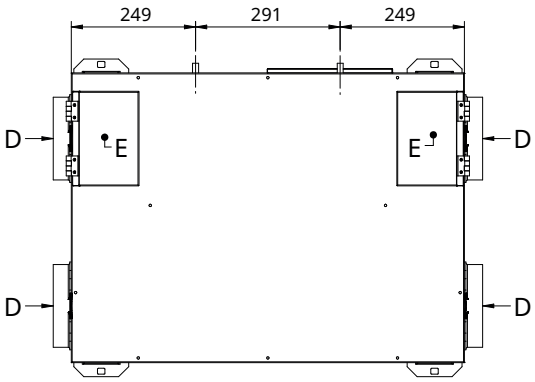


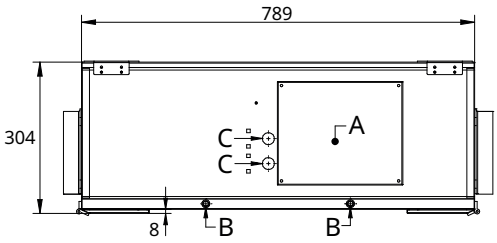


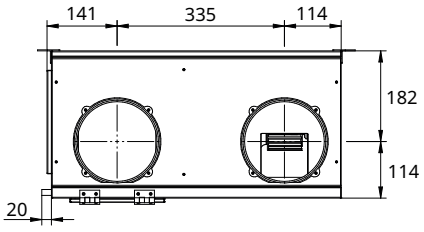
Size 30

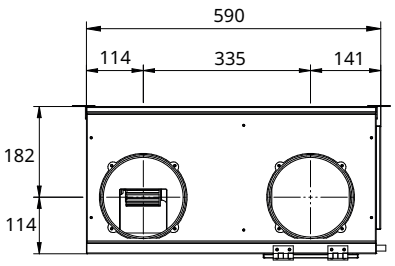
A	Electrical panel
B	Condensate drain
C	Power supply
D	Female aeraulic connection Ø 160
E	Filter port





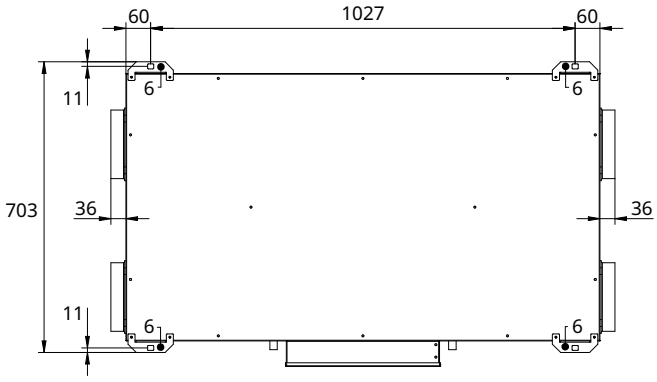


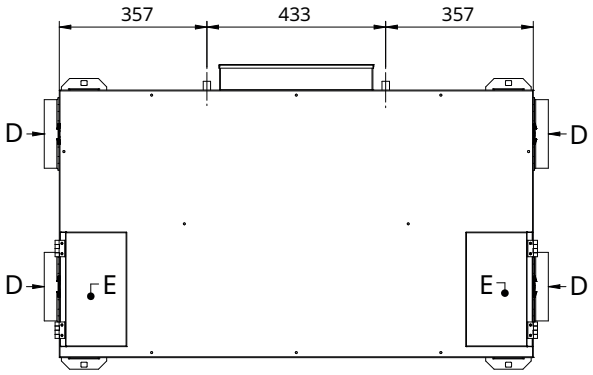


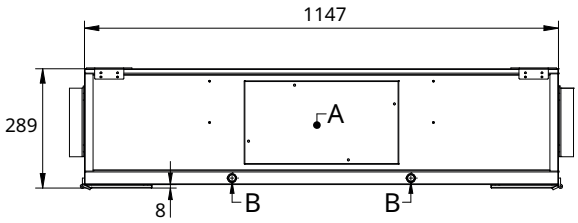


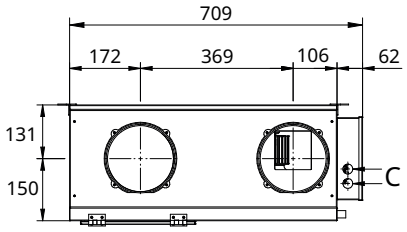
Size 35 - 45

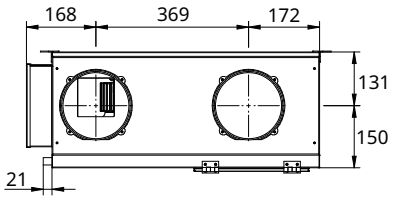
A	Electrical panel	**D**	Female aeraulic connection Ø 160
B	Condensate drain	**E**	Filter port
C	Power supply		











9.6 Ecodesign classification

Models	u.m.	P-VEN15XQAHE5
ECODESIGN ErP data (1)		
Supplier's name		PANASONIC
Model identifier		P-VEN15XQAHE5
Cold specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-76,61
Average specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-38,63
Warm specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-14,24
SEC class		A
Declared typology		RVU - Bidirectional
Type of drive		Variable speed
Type of heat recovery		Recuperative
Thermal efficiency	%	86
Maximum flow rate	m^3/h	155,00
Power input	W	110
LWA sound power level	dB(A)	49
Reference flow rate	m^3/s	0,0301
Reference pressure	Pa	50
SPI Specific power input	W/m^3/h	0,276
CTRL control factor		0,85
Internal maximum leakage	%	2,2
External maximum leakage	%	1,8
Position and description of visual filter warning		Sybolized message on unit display and control panel and the instruction manual
Internet address for disassembly instructions		www.aircon.panasonic.eu
Cold annual electricity consumption AEC	kWh/year	832,25
Average annual electricity consumption AEC	kWh/year	295,25
Warm annual electricity consumption AEC	kWh/year	250,25
Cold annual heating saved AHS	kWh/year	8.868,32
Average annual heating saved AHS	kWh/year	4.533,30
Warm annual heating saved AHS	kWh/year	2.049,90

1. Product fiche for RVU per EU Regulation No. 1254/2014

Models	u.m.	**P-VEN30XQAHE5**
ECODESIGN ErP data (1)		
Supplier's name		PANASONIC
Model identifier		P-VEN30XQAHE5
Cold specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-75,95
Average specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-38,35
Warm specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-14,18
SEC class		A
Declared typology		RVU - Bidirectional
Type of drive		Variable speed
Type of heat recovery		Recuperative
Thermal efficiency	%	85
Maximum flow rate	m^3/h	300,00
Power input	W	140
LWA sound power level	dB(A)	50
Reference flow rate	m^3/s	0,0583
Reference pressure	Pa	50
SPI Specific power input	W/m^3/h	0,271
CTRL control factor		0,85
Internal maximum leakage	%	1,9
External maximum leakage	%	1,5
Position and description of visual filter warning		Sybolized message on unit display and control panel and the instruction manual
Internet address for disassembly instructions		www.aircon.panasonic.eu
Cold annual electricity consumption AEC	kWh/year	827,66
Average annual electricity consumption AEC	kWh/year	290,66
Warm annual electricity consumption AEC	kWh/year	245,66
Cold annual heating saved AHS	kWh/year	8.790,99
Average annual heating saved AHS	kWh/year	4.493,77
Warm annual heating saved AHS	kWh/year	2.032,02

1. Product fiche for RVU per EU Regulation No. 1254/2014

Models	u.m.	**P-VEN35XQAHE5**
ECODESIGN ErP data (1)		
Supplier's name		PANASONIC
Model identifier		P-VEN35XQAHE5
Cold specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-78,18
Average specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-39,56
Warm specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-14,81
SEC class		A
Declared typology		RVU - Bidirectional
Type of drive		Variable speed
Type of heat recovery		Recuperative
Thermal efficiency	%	89
Maximum flow rate	m^3/h	340,00
Power input	W	350
LWA sound power level	dB(A)	52
Reference flow rate	m^3/s	0,6610
Reference pressure	Pa	50
SPI Specific power input	$W/m^3/h$	0,265
CTRL control factor		0,85
Internal maximum leakage	%	1,9
External maximum leakage	%	1,4
Position and description of visual filter warning		Sybolized message on unit display and control panel and the instruction manual
Internet address for disassembly instructions		www.aircon.panasonic.eu
Cold annual electricity consumption AEC	kWh/year	821,57
Average annual electricity consumption AEC	kWh/year	284,57
Warm annual electricity consumption AEC	kWh/year	239,57
Cold annual heating saved AHS	kWh/year	8.998,62
Average annual heating saved AHS	kWh/year	4.599,90
Warm annual heating saved AHS	kWh/year	2.080,01
1. Product fiche for RVU per EU Regulation No. 1254/2014		

Models	u.m.	**P-VEN45XQAHE5**
ECODESIGN ErP data (1)		
Supplier's name		PANASONIC
Model identifier		P-VEN45XQAHE5
Cold specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-74,28
Average specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-35,95
Warm specific energy consumption SEC	kWh/ (m^2□a)	-11,36
SEC class		A
Declared typology		RVU - Bidirectional
Type of drive		Variable speed
Type of heat recovery		Recuperative
Thermal efficiency	%	88
Maximum flow rate	m^3/h	455,00
Power input	W	420
LWA sound power level	dB(A)	56
Reference flow rate	m^3/s	0,0797
Reference pressure	Pa	50
SPI Specific power input	W/m^3/h	0,411
CTRL control factor		0,85
Internal maximum leakage	%	1,4
External maximum leakage	%	1,0
Position and description of visual filter warning		Sybolized message on unit display and control panel and the instruction manual
Internet address for disassembly instructions		www.aircon.panasonic.eu
Cold annual electricity consumption AEC	kWh/year	954,11
Average annual electricity consumption AEC	kWh/year	417,11
Warm annual electricity consumption AEC	kWh/year	372,11
Cold annual heating saved AHS	kWh/year	8.940,36
Average annual heating saved AHS	kWh/year	4.570,12
Warm annual heating saved AHS	kWh/year	2.066,55
1. Product fiche for RVU per EU Regulation No. 1254/2014		

10. ACCESSORIES

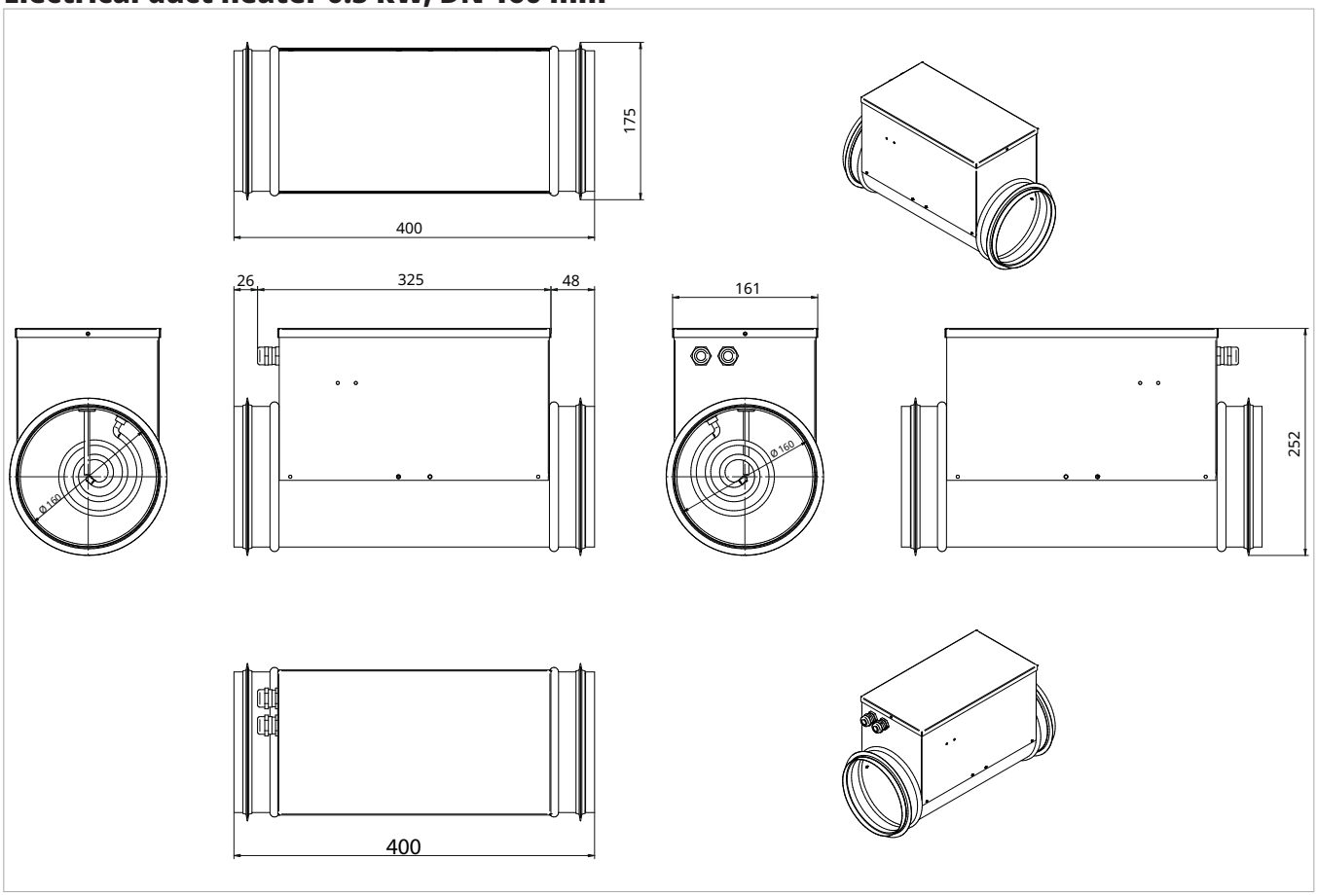
10.1 Electrical resistance

Description

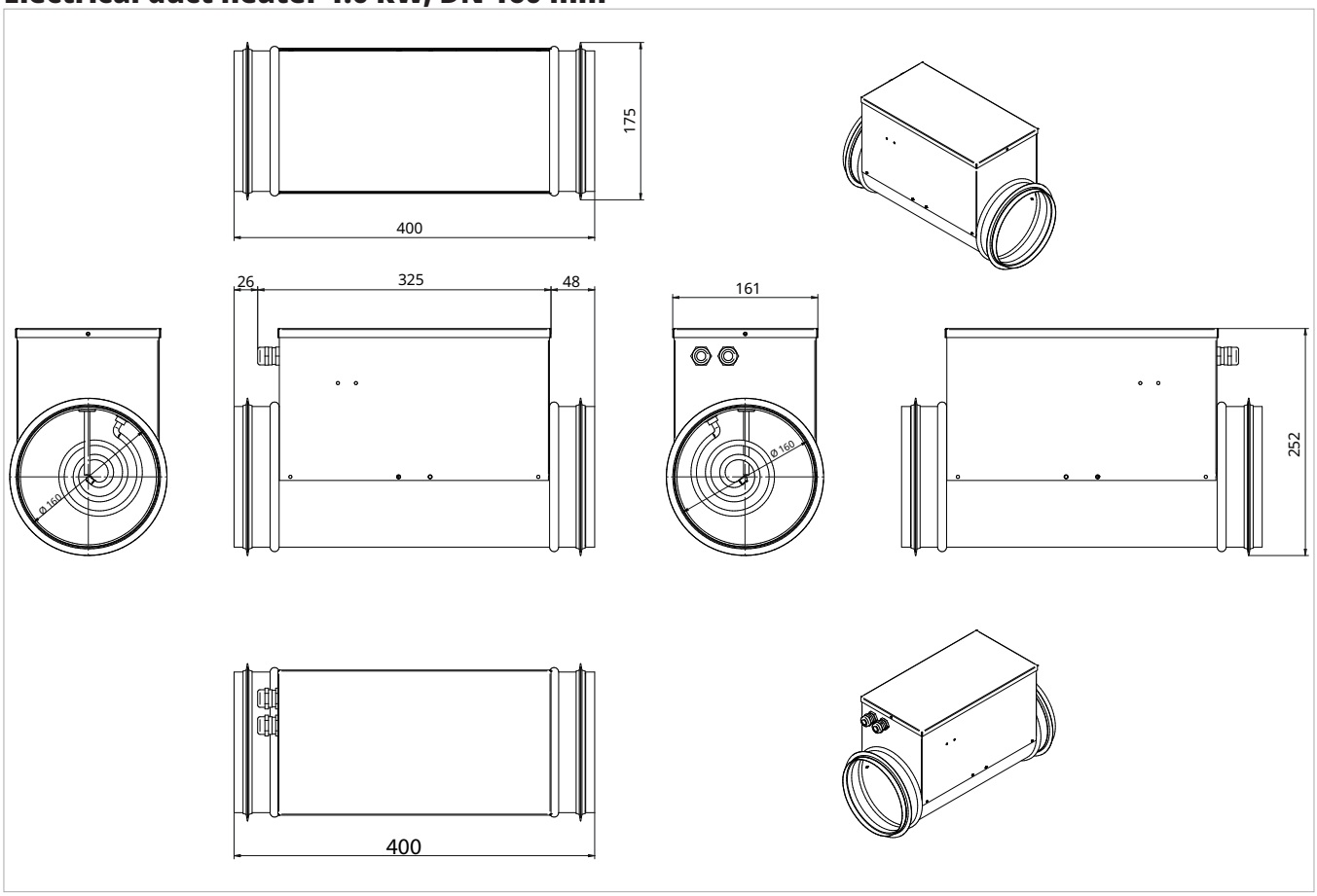
The electric air heater accessory heats the air in the ventilation ducts. It can be installed for pre-heating the unit in cold climates and for post-heating to increase the outlet air temperature and heat the rooms. It is a flexible solution to improve thermal comfort in ventilation systems.
It is available in two capacities: 0.5 kW and 1.0 kW.

Dimensions

Electrical duct heater 0.5 kW, DN 160 mm

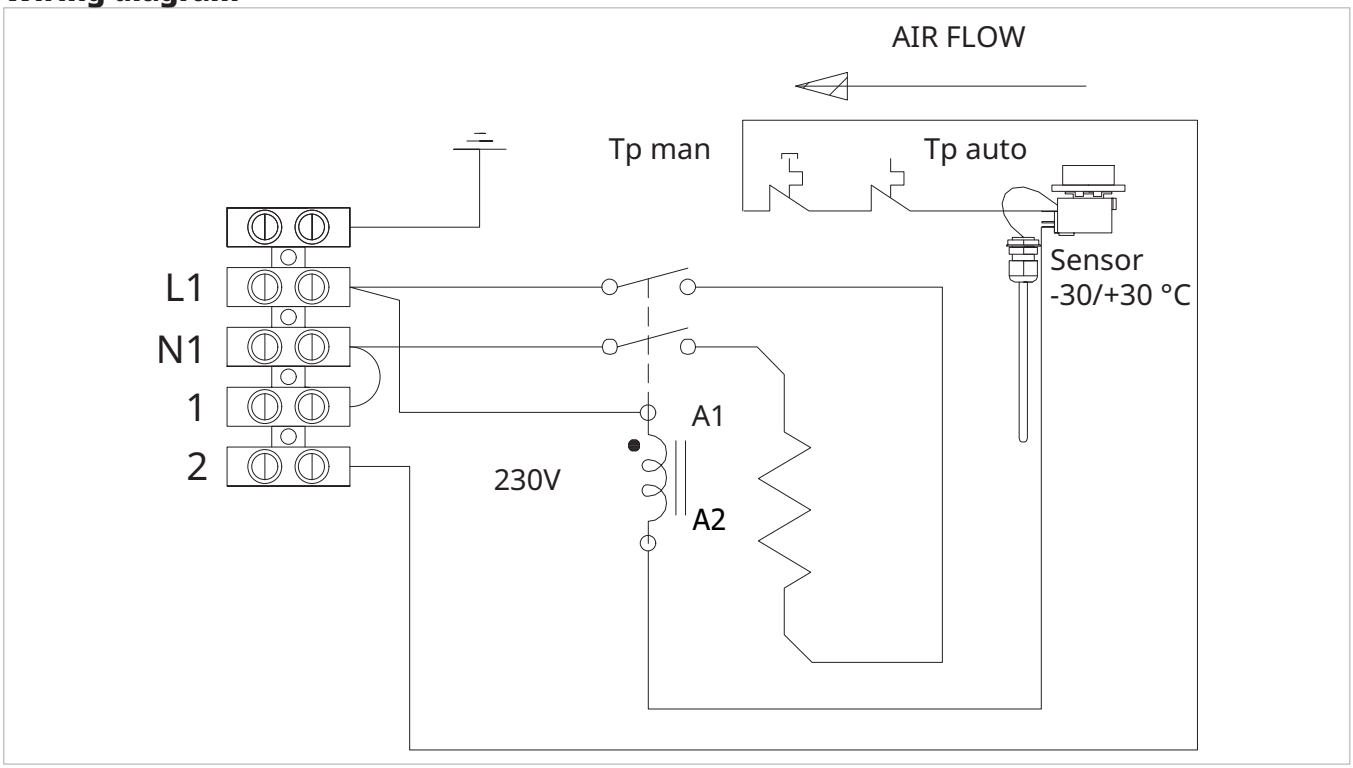


Electrical duct heater 1.0 kW, DN 160 mm

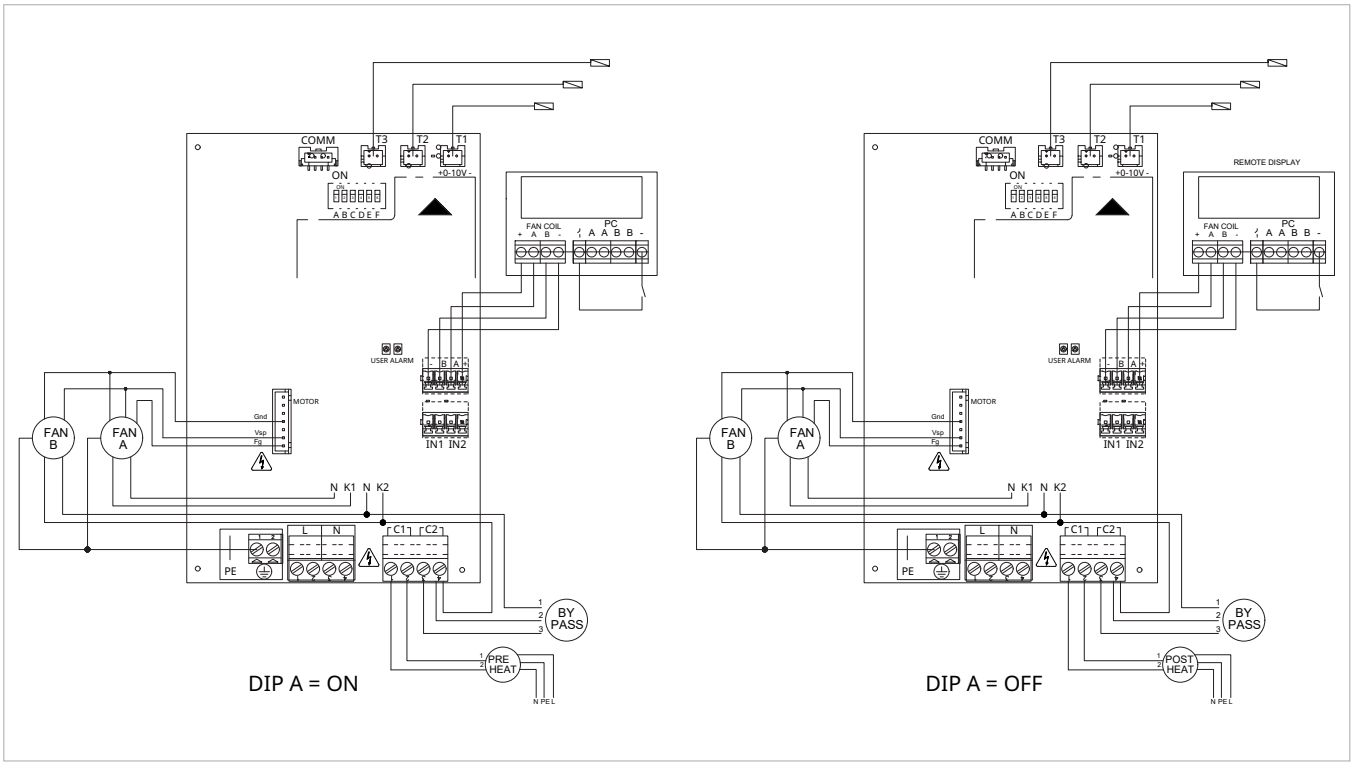


Wiring diagram

Wiring diagram



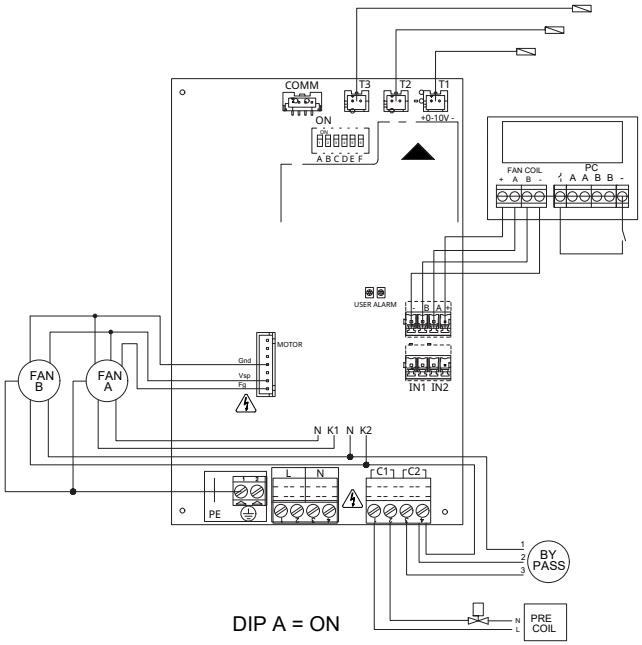
Connections to be made by the customer		
L - N -PE	Unit power supply	230 / 1 / 50
1 - 2	Resistance On - Off contact	Voltage contact
		Contact closed (active resistance)



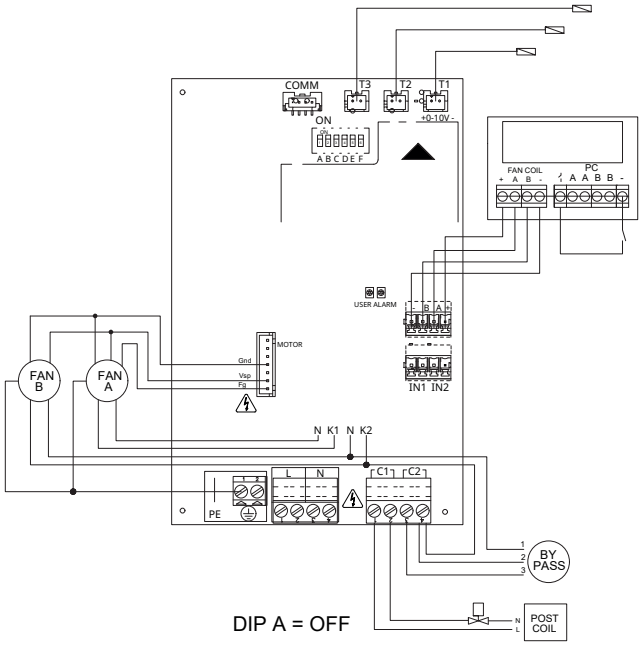
Panasonic

11. VALVES FOR WATER COILS

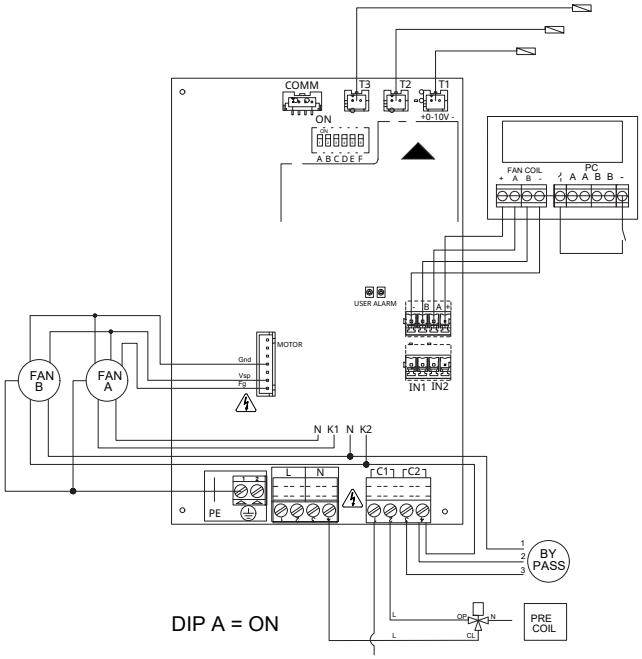
11.1 Wiring diagram



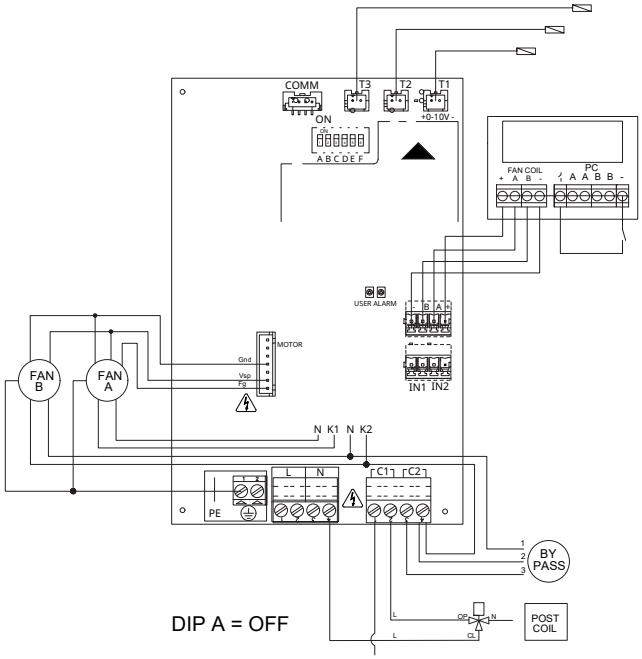
DIP A = ON



DIP A = OFF



DIP A = ON



DIP A = OFF

Panasonic®

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.
1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka, Japan

Installationshandbuch
(Übersetzung der Originalanleitung)

DE

Panasonic

N420972A Rev.03 04/2026

Aquarea Vent

Serie P-VEN**HE5

Vorweg möchten wir uns bei Ihnen bedanken, dass Sie sich für den Kauf eines unserer Geräte entschieden haben.

Sie werden feststellen, welch gute Wahl Sie mit diesem Produkt getroffen haben: Es entspricht dem neuesten Stand der Technik in der Hausklimatisierung.

Bei Befolgen der Hinweise, welche in diesem Handbuch enthalten sind, wird ihr Gerät ohne Probleme arbeiten, um Sie mit der optimalen Raumtemperatur bei minimalen Energiekosten zu versorgen.

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.

Konformität

Dieses Gerät entspricht den Europäischen Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU durch Umsetzung der folgenden technischen Normen: EN 60335-1:2012 + EN 60335-2-80:2003
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU, durch Umsetzung der technischen Normen: EN 55014-1:2021 + EN 55014-2:2021 + EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 + EN 61000-3-3:2013+A2:2021
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU durch Umsetzung der folgenden technischen Normen: EN IEC 63000:2018
- Europäische Verordnung ErP Ökodesign Nr. 1254/2014

Markierungen

CE UKCA

INHALT

Konformität 2

1. Allgemeines 4
1.1 Informationen über das Handbuch 4
1.2 Allgemeine Hinweise 5
1.3 Sicherheitsgrundregeln 5
1.4 Entsorgung 6

2. Einleitende Informationen zum Produkt 7
2.1 Kennzeichnung 7
2.2 Verwendungszweck 7
2.3 Beschreibung des Geräts 7
2.4 Liste der externen Komponenten 8
2.5 Liste der internen Komponenten 9
2.6 Kompatibles Zubehör 10

3. Einbau 14
3.1 Vorwarnungen 14
3.2 Annahme bei der Anlieferung 14
3.3 Abmessungen und Gewichte mit Verpackung 14
3.4 Handhabung mit Verpackung 15
3.5 Lagerung 15
3.6 Auspacken 15
3.7 Handhabung ohne Verpackung 16
3.8 Installationsort 16
3.9 Minimale Installationsabstände 17
3.10 Aufstellung 18
3.11 Anschluss für Kondensatablass 19
3.12 Lufttechnischer Anschluss 21
3.13 Elektrische Anschlüsse 23

4. Wandsteuerungsbefehl Code PCZ-AHRP0025 27
4.1 Schnittstelle 27
4.2 Einbau 27
4.3 Anschlussplan 29
4.4 Anschlüsse 30
4.5 Funktionen 31

5. Wandsteuerungsbefehl Code PCZ-AHRP0026 34
5.1 Schnittstelle 34
5.2 Einbau 34
5.3 Anschlussplan 36
5.4 Anschlüsse 37
5.5 Funktionen 38

6. Inbetriebnahme 41
6.1 Vorwarnungen 41
6.2 Erste Inbetriebnahme 41
6.3 Anlieferung der Anlage 43
6.4 Ausschalten über längere Zeiträume 43

7. Wartung 44
7.1 Ordnungsgemäße Wartung 44

8. Fehler und Abhilfen 46
8.1 Vorwarnungen 46
8.2 Tabelle der Fehler und Abhilfen 46
8.3 Tabelle der Alarme und Blinksignale der Elektronikkarte 47

9. Technische Informationen 48
9.1 Technische Daten 48
9.2 Leistungskurven 50
9.3 Thermischer Wirkungsgrad 54
9.4 Betriebsgrenzen 62
9.5 Abmessungen 63
9.6 Ökodesign-Klassifizierung 66

10. Zubehör 70
10.1 Elektrischer Widerstand 70

11. Ventile für Wasserbatterien 73
11.1 Elektrischer Schaltplan 73

1. ALLGEMEINES

1.1 Informationen über das Handbuch

Dieses Handbuch setzt sich zum Ziel, alle Erklärungen für den korrekten Umgang mit dem Gerät zu liefern.

⚠ Diese Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Geräts und muss daher sorgfältig aufbewahrt werden und das Gerät IMMER begleiten, auch wenn es an einen anderen Besitzer oder Benutzer weitergegeben oder auf eine andere Anlage übertragen wird. Im Falle einer Beschädigung oder eines Verlustes eine Kopie von der Website herunterladen.

⚠ Dieses Handbuch sorgfältig durchlesen, bevor mit dem Einsatz begonnen wird, und die Anweisungen in den einzelnen Kapiteln befolgen.

⚠ Spezifische Warnhinweise sind in jedem Kapitel des Dokuments enthalten und sollten vor der Inbetriebnahme gelesen werden.

⚠ Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Personen- oder Sachschäden, die aus der Nichtbeachtung der in diesem Anleitung enthaltenen Regeln resultieren.

⚠ Dieses Dokument ist vertraulich und darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Unternehmens weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden.

Redaktionelle Programme

Die Symbole im nächsten Kapitel veranschaulichen schnell und eindeutig alle Informationen für eine korrekte und sichere Verwendung des Gerätes.

Bezogen auf Sicherheit

⚠ Warnung vor hohem Risiko (fetter Text)

- Meldet, dass die beschriebene Tätigkeit, wenn sie nicht unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften durchgeführt wird, die Gefahr eines physischen Schadens birgt, schweren Schäden am Gerät und/oder an der Umwelt.

⚠ Warnung vor geringem Risiko (normaler Text)

- Meldet, dass die beschriebene Tätigkeit, wenn sie nicht unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften durchgeführt wird, die Gefahr eines physischen Schadens birgt, schweren Schäden am Gerät und/oder an der Umwelt.

⛔ Verbot (normaler Text)

- Kennzeichnen Sie die verbotenen Maßnahmen.

ⓘ **Wichtige Informationen (fetter Text)**

- Sie signalisiert wichtige Informationen, die bei den durchzuführenden Maßnahmen berücksichtigt werden müssen.

In den Texten

Zweck der Maßnahmen

► Erforderliche Maßnahmen

Erwartete Reaktionen nach einem Eingriff.

- Listen

In den Abbildungen

1 Die Zahlen bezeichnen die einzelnen Komponenten.

A Großbuchstaben bezeichnen eine Baugruppe von Bauteilen und die Maße.

❶ Die weißen Zahlen in den schwarzen Markierungen geben eine Reihe von Aktionen an, die nacheinander auszuführen sind.

Ⓐ Der schwarze Buchstabe in Weiß kennzeichnet ein Bild, wenn es mehrere Bilder in derselben Abbildung gibt.

Piktogramme auf dem Produkt

In einigen Teilen des Geräts werden Symbole verwendet:

Bezogen auf Sicherheit

Bedienungsanleitung lesen

Lesen Sie die Anleitung sorgfältig, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.

Bedienungsanleitung

Weitere Informationen finden Sie in der technischen Dokumentation des Geräts.

Achtung Elektrizitätsgefahr

- Informieren Sie das betreffende Personal darüber, dass die beschriebene Tätigkeit, wenn sie nicht unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften durchgeführt wird, die Gefahr eines elektrischen Schlages birgt.

Empfänger

Benutzer

Eine nicht fachkundige Person, die in der Lage ist, das Produkt unter Bedingungen zu betreiben, die für Personen, das Produkt selbst und die Umwelt sicher sind, eine elementare Diagnose von Fehlern und anormalen Betriebsbedingungen zu interpretieren, einfache Einstell-, Prüf- und Wartungsarbeiten durchzuführen.

Installateur

Erfahrene und qualifizierte Person für die Positionierung und den hydraulischen, elektrischen usw. Anschluss des Geräts an das System: Sie ist für die Handhabung und die korrekte Installation verantwortlich, wie in diesem Handbuch und in den geltenden nationalen Vorschriften angegeben.

Service

Fachkundige Person, die qualifiziert und direkt vom Werk autorisiert ist, alle ordentlichen und außerordentlichen Wartungsarbeiten sowie alle Einstellungen, Kontrollen, Reparaturen und den Austausch von Teilen durchzuführen, die während der Lebensdauer des Geräts selbst erforderlich sein können.

Aufbau des Handbuchs

Das Handbuch ist in Abschnitte unterteilt, die jeweils einer oder mehreren Zielgruppen gewidmet sind.

Allgemeines
Für alle Empfänger.
Sie enthält allgemeine Informationen und wichtige Warnhinweise, die vor der Installation und Verwendung des Geräts bekannt sein sollten.

Einleitende Informationen zum Produkt
Sie ist an alle Empfänger gerichtet und enthält allgemeine Informationen über das Produkt.

Einbau und Bedienung
Ausschließlich Installateur.
Es enthält spezifische Anweisungen und alle Informationen, die für die Positionierung, die Montage und den Anschluss des Geräts und der Bedienung erforderlich sind.

Inbetriebnahme, Wartung, Fehler und Abhilfe
Sie sind ausschließlich an das Technische Servicezentrum zu richten.
Es enthält spezielle Warnhinweise und nützliche Informationen für die Inbetriebnahme und routinemäßige Wartungsarbeiten.

Technische Informationen
Für alle Empfänger.
Enthält detaillierte technische Informationen über das Gerät.

1.2 Allgemeine Hinweise

⚠ Spezifische Warnhinweise sind in jedem Kapitel des Dokuments enthalten und sollten vor der Inbetriebnahme gelesen werden.

⚠ Alle beteiligten Personen müssen sich bei Beginn aller Installationsarbeiten des Geräts über die Arbeitsabläufe und die Gefahren, die auftreten können, im Klaren sein.

⚠ Eine Installation, die außerhalb der in diesem Handbuch angegebenen Warnhinweise erfolgt, und die Verwendung des Geräts außerhalb der vorgeschriebenen Temperaturgrenzen führt zum Verfall der Garantie.

⚠ Jegliche vertragliche oder außervertragliche Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen, die durch Installations-, Einstell- und Wartungsfehler oder unsachgemäßen Gebrauch entstehen, ist ausgeschlossen. Alle Verwendungen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angegeben sind, sind nicht zulässig.

⚠ Die Installation der Geräte muss von einem qualifizierten Unternehmen durchgeführt werden, das nach Abschluss der Arbeiten dem Verantwortlichen der Anlage eine Konformitätserklärung gemäß den geltenden Vorschriften und den Anweisungen in der mit dem Gerät gelieferten Bedienungsanleitung ausstellt.

⚠ Die Erstinbetriebnahme und die Reparatur- oder Wartungsarbeiten müssen vom technischen Kundendienst oder von qualifiziertem Personal gemäß den Bestimmungen dieses Handbuchs durchgeführt werden.

⚠ Keine Veränderungen oder Manipulationen am Gerät vornehmen, da dies zu gefährlichen Situationen führen kann.

⚠ Bei Installations- und/oder Wartungsarbeiten geeignete Unfallschutzkleidung und -ausrüstung verwenden. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für die Nichtbeachtung der geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften ab.

⚠ Bei Flüssigkeitsaustritt oder Ölaustritt ist die Hauptstromversorgung der Anlage zu isolieren und gegebenenfalls die Wasserhähne zu schließen. Wenden Sie sich umgehend an den autorisierten technischen Kundendienst oder an qualifiziertes Fachpersonal und greifen Sie nicht selbst am Gerät ein.

⚠ Beim Austausch von Komponenten nur Original-Ersatzteile verwenden.

⚠ Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen an seinen Modellen vorzunehmen, um sein Produkt zu verbessern, vorbehaltlich der in diesem Handbuch beschriebenen wesentlichen Merkmale. Das Unternehmen ist nicht verpflichtet, derartige Änderungen an bereits hergestellten, gelieferten oder im Bau befindlichen Maschinen vorzunehmen.

⚠ Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen benutzt werden, vorausgesetzt, sie werden beaufsichtigt oder erhielten eine Einweisung in den sicheren Gebrauch des Geräts und verstehen die damit verbundenen Gefahren. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die vom Benutzer durchgeführt werden sollen, dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.

1.3 Sicherheitsgrundregeln

Bitte immer daran denken, dass bei der Verwendung von Produkten, die mit Strom und Wasser arbeiten, einige grundlegende Sicherheitsregeln zu beachten sind, wie z. B.:

⛔ Es ist verboten, das Gerät mit nassen oder feuchten Körperteilen zu berühren.

⛔ Es ist verboten, irgendwelche Eingriffe durchzuführen, bevor das Gerät von der Stromversorgung getrennt wurde, indem der Hauptschalter der Anlage auf „Aus" gestellt wurde.

⛔ Es ist verboten, die Sicherheits- oder Steuereinrichtungen ohne Genehmigung und Anweisung des Geräteherstellers zu verändern.

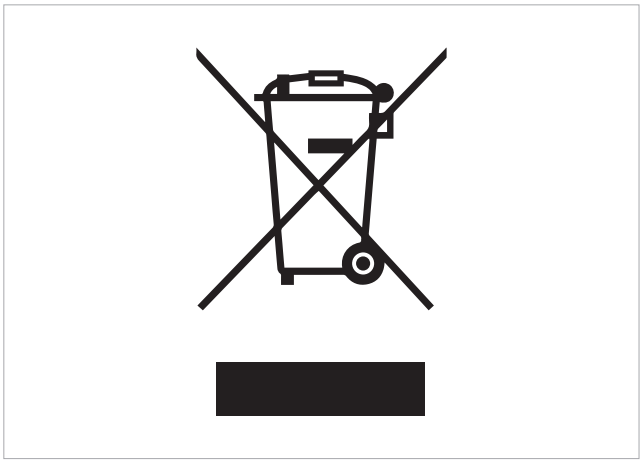
⛔ Es ist verboten, an den aus dem Gerät kommenden elektrischen Leitungen zu ziehen, sie auszustecken oder zu verdrehen, auch wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist.

⛔ Das Einführen von Gegenständen und Stoffen durch die Öffnungen für die Luftansaugung und -zufuhr ist verboten.

⛔ Es ist verboten, die Zugangstüren zu den Innenteilen des Geräts zu öffnen, ohne vorher den Hauptschalter der Anlage auf „Aus" zu stellen.

⛔ Es ist verboten, Verpackungsmaterial zu entsorgen oder es in Reichweite von Kindern zu lassen, da dies eine potenzielle Gefahr darstellen kann.

1.4 Entsorgung



Das Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall behandelt werden darf, sondern an der entsprechenden Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten sowie Altbatterien abgegeben werden muss.
Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts vermeidet Schäden für Mensch und Umwelt und fördert die Wiederverwendung wertvoller Rohstoffe.
Nähere Informationen zum Recycling dieses Produkts sind bei der Stadtverwaltung, beim Hausmüllentsorgungsdienst oder beim Geschäft, in dem das Produkt gekauft wurde, erhältlich.
Die unrechtmäßige Entsorgung des Produkts durch den Benutzer zieht die Anwendung der in den geltenden Vorschriften vorgesehenen Verwaltungssanktionen nach sich.
Diese Bestimmung ist nur in den EU-Mitgliedstaaten gültig.

⚠ Absolut vermeiden, das Gerät selbst zu demontieren.

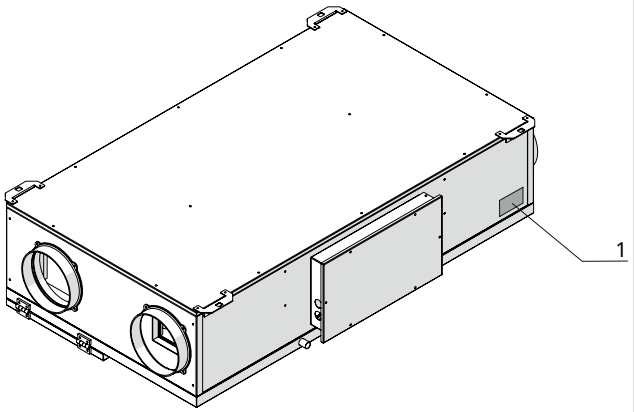
⚠ **Zur Demontage des Geräts wende man sich ausschließlich an den autorisierten technischen Kundendienst.**

2. EINLEITENDE INFORMATIONEN ZUM PRODUKT

2.1 Kennzeichnung

Das Gerät kann anhand des Typenschilds identifiziert werden:

1. Technisches Kennschild



Technisches Kennschild
Meldet die technischen und Leistungsdaten des Geräts.

⚠ Durch Manipulation, Entfernung oder Fehlen von Typenschildern kann das Produkt nicht anhand seiner Seriennummer identifiziert werden, wodurch die Garantie erlischt.

2.2 Verwendungszweck

Dieses Gerät ist ein Lüftungsgerät mit integriertem Wärmerückgewinner für die energieeffiziente Lufterneuerung. Es ist besonders geeignet für Einfamilienhäuser, Wohnungen und alle Anwendungen, bei denen der Nennluftstrom für die Lufterneuerung 500 m^3/h nicht übersteigt.

Das Gerät wurde für die Installation innerhalb von Gebäuden, geschützt vor Witterungseinflüssen, in horizontaler Position an der Decke mit kanalisiertem Luftverteilungssystem konzipiert.

2.3 Beschreibung des Geräts

Struktur: Selbsttragendes Blechgehäuse, Innenbereich aus hochdichtem EPS (30 kg/m^3) und expandiertem Polyethylen. Gehäuse und innere Abdeckungen aus dickem verzinktem Blech.

Wärmetauscher: Gegenstrom-Wärmetauscher. Sensible Version aus Polypropylen, Enthalpie-Version mit atmungsaktiven Membranen.

Bürstenlose Ventilatoren: Gleichstromventilatoren, die über einen Wechselrichter geregelt werden, ermöglichen hohe Komfort- und Energieeffizienzniveaus mit konstanter Luftstromfunktion.

Filter: EPM1-Filter für Frischluft und Abluft mit geringem Druckverlust. Leicht herausnehmbar für die regelmäßige Wartung.

Modelle: 4 Größen mit unterschiedlichen Leistungen sind verfügbar.

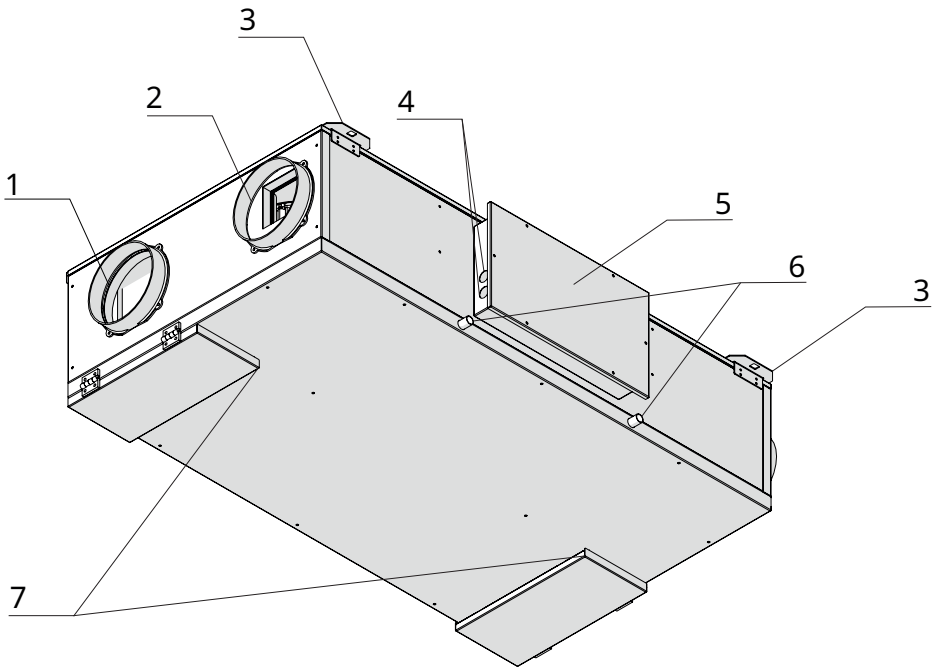
Konfigurationen: Das Gerät kann entsprechend der Position der Raumseite und der Außenseite in den Luftströmen konfiguriert werden.

- A Werkskonfiguration
- B Vor Ort veränderbare Konfiguration

2.4 Liste der externen Komponenten

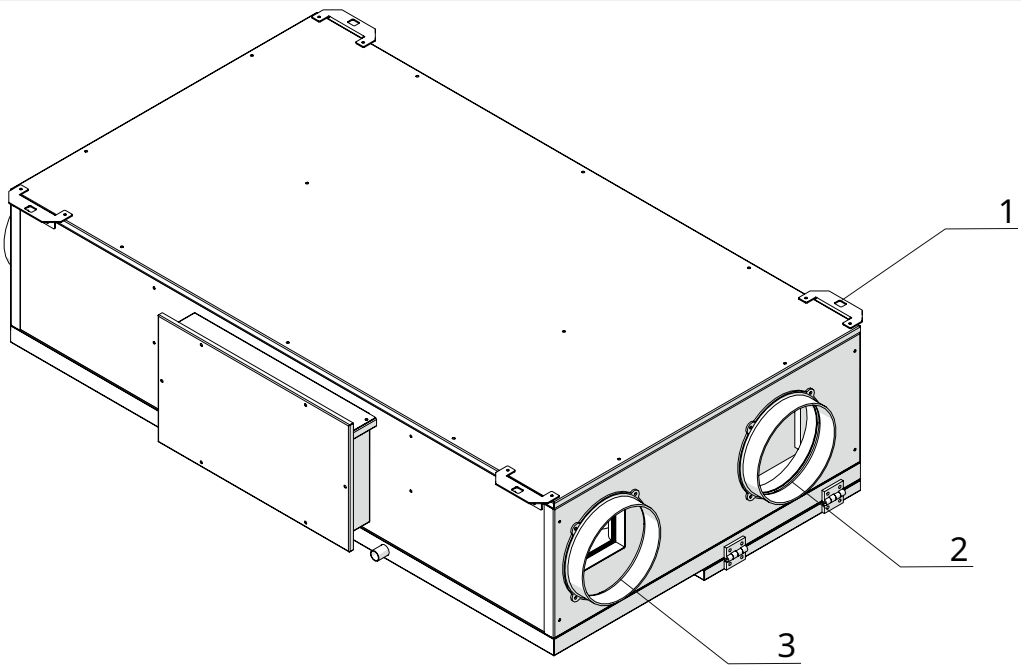
Konfiguration A

1.	Frischlufteinlass	**5.**	Elektrischer Schaltschrank
2.	Ausstoß der verbrauchten Luft	**6.**	Kondensatablauf
3.	Befestigungsbügel	**7.**	Filterklappe
4.	Durchgang der elektrischen Anschlüsse		



Konfiguration A

1.	Installationsbügel	**3.**	Umgebungszuluft
2.	Raumabluft		

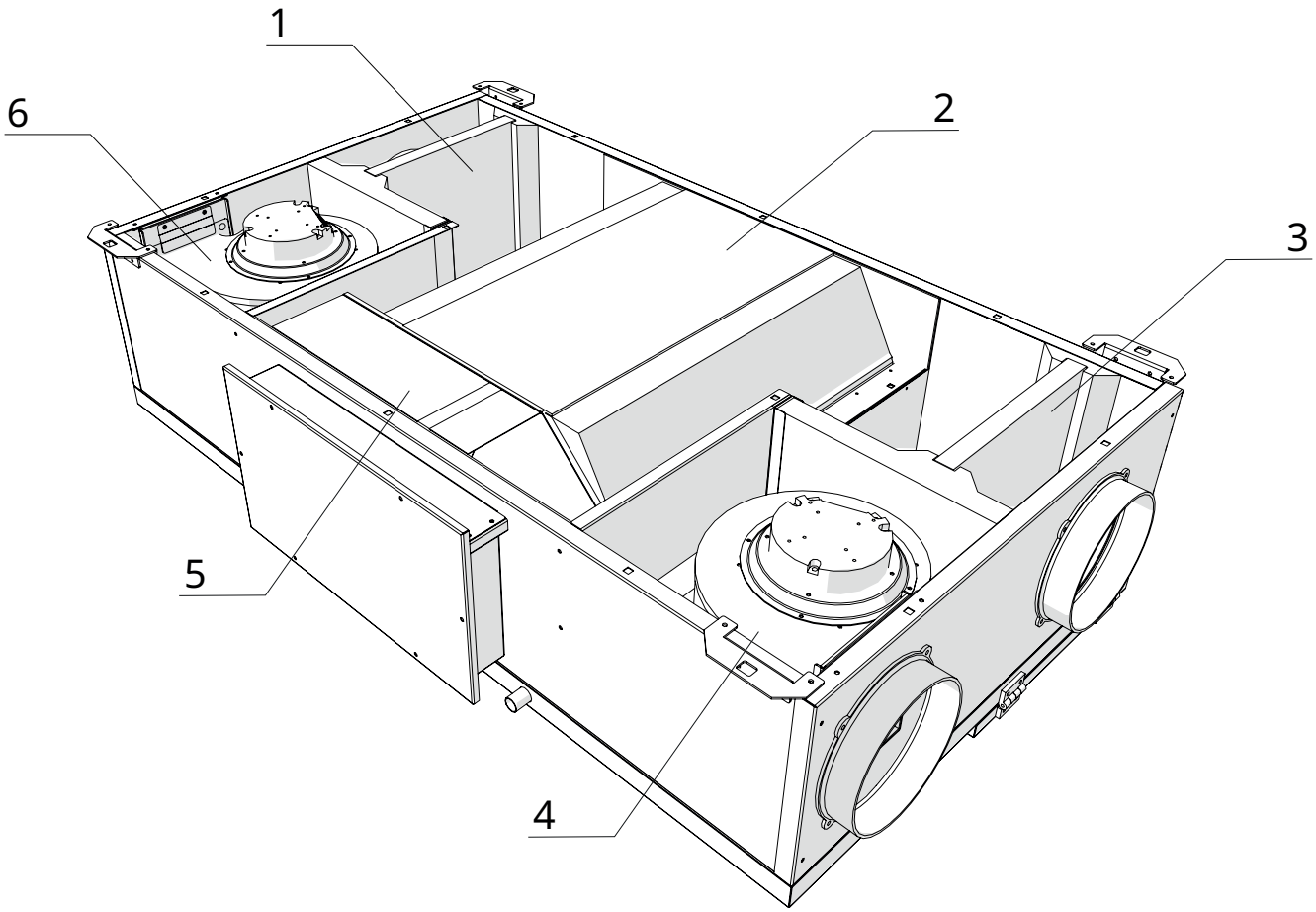


Panasonic

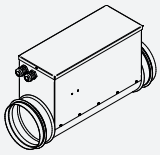
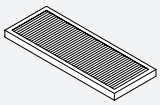
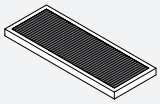
2.5 Liste der internen Komponenten

Konfiguration A

1.	Außenluftfilter	**4.**	Zuluftventilator
2.	Wärmetauscher	**5.**	Bypass
3.	Raumabluftfilter	**6.**	Abluftventilator



2.6 Kompatibles Zubehör

Beschreibung		Code
Bedienelemente		
	LED-Elektronik-Bedienfeld mit Touch-Oberfläche, wandmontiert, komplett mit Thermostat sowie Raumtemperatur- und Luftfeuchtigkeitssonde. Kabelverbindung. Farbe Weiß	PCZ-AHRP0025
	LED-Elektronik-Bedienfeld mit Touch-Oberfläche, wandmontiert, komplett mit Thermostat sowie Raumtemperatur- und Luftfeuchtigkeitssonde mit integriertem Wi-Fi-Modul. Kabelverbindung. Farbe Weiß	PCZ-AHRP0026
Elektrische Zusatzbatterien		
	Elektrische Nachheizbatterie DN 125 mm 0,5 kW	PCZ-AHRP0423
	Elektrische Nachheizbatterie DN 160 mm 1,0 kW	PCZ-AHRP0422
Ersatzfilter		
	Kit mit 2 Filtern ePM1 80% Frischluft- und Abluftversorgung für Gerät Domo 20 H	PCZ-AHRP0501
	Kit mit 2 Filtern ePM1 80% für Gerät Domo 30 H	PCZ-AHRP0507
	Kit mit 2 Filtern ePM1 80% für Gerät Domo 40 H / 50 H	PCZ-AHRP0503
Aktivkohle-Ersatzfilter		
	Kit mit 1 aktivem Kohlefilter für Gerät 20 H	PCZ-AHRP0901
	Kit mit 1 aktivem Kohlefilter für Gerät Domo 30 H	PCZ-AHRP0508
	Kit mit 1 aktivem Kohlefilter für Gerät Domo 40 H / 50 H	PCZ-AHRP0903
Außengitter auf dem Dach		
	Dachterminal	PCZ-STE016185
	Durchführung für Flachdachterminal	PCZ-STE016190
Außengitter		
	Durchführung für Terminal auf 45° geneigtem Dach	PCZ-STE016191
	Klebende Isolierdurchführung für Dachterminal	PCZ-STE080189
Anschlüsse für Primärleitungen		
	ISO – Verbindung M/M	PCZ-SRA116110

Beschreibung		Code
	ISO – Isolierte Muffe F/F	PCZ-SRA116120
	ISO – Isolierter Reduzierstück F/M	PCZ-SRA112132
	ISO – Isolierter Reduzierstück F/M	PCZ-SRA116132
Primärleitung aus EPP		
	ISO – Isoliertes starres Rohr	PCZ-SCS116001
	ISO – 90°-Bogen	PCZ-SCS116090
	ISO – Verbindungsstück	PCZ-SCS116160
	ISO – Reduzierstück	PCZ-SCS116120
Primärleitung flexibel		
	FLEX SYS – Isolierter flexibler Schlauch	PCZ-SCE116010
	FLEX SYS – Isolierter aluphonischer Flexschlauch	PCZ-SCE316010
Anschluss flexible Leitungen		
	FLEX SYS – Schlauchschelle für Flexschlauch	PCZ-SCE099120
	FLEX SYS – Kondensationssicheres Dichtband-Rolle	PCZ-SCE199121
	FLEX SYS – Aluminiumband	PCZ-SCE199122
Schalldämpfer		
	SIL – Flexibler Schalldämpfer M/M	PCZ-SCE216001
Verteilerkollektoren		

Beschreibung		Code
	Isolierter Stahlkollektor TG1 mit Inspektionstür und seitlichen/frontalen/senkrechten Ausgängen	PCZ-SCO164044
	Isolierter Stahlkollektor TG2 mit Inspektionstür und seitlichen/frontalen/senkrechten Ausgängen	PCZ-SCO164084
	Isolierter Stahlkollektor TG3 mit Inspektionstür und seitlichen/frontalen/senkrechten Ausgängen	PCZ-SCO164124
Zubehör für Kollektoren		
	ROUND SYS – Kollektor-/Plenumanschluss für Wellrohranschluss DN75	PCZ-SRS075140
	Blinddeckel für Kollektor	PCZ-SRS080141
	FLOW ROUND SYS – Statischer Luftstromregler	PCZ-SRP080001
Wellrohrleitungssystem mit Zubehör		
	ROUND SYS – Rolle mit Wellrohr	PCZ-SRS075050
	ROUND SYS – O-Ring / Dichtungsring	PCZ-SRS075145
	ROUND SYS – Blinddeckel für Wellrohre	PCZ-SRS075150
	ROUND SYS – Verbindung M/M	PCZ-SRS075120
	ROUND SYS – Befestigungsclip	PCZ-SRS075155
	ROUND SYS – 90°-Vertikalbogen	PCZ-SRS075160
Raumplenum		

Beschreibung		Code
	ONE BOX – Modularer, patentierter Diffusor aus Polypropylen EPP mit 75/90 mm Anschluss, Anschlussstück für modulare Kopplung, Filter und Montagehalterungen	PCZ-REV081111
	REVO – Ersatzfilter	PCZ-SBO130860
Raumgitter mit runden Öffnungen		
	REVO – Gitter mit 1 runder perforierter Öffnung	PCZ-SBO130801
	REVO – Gitter mit 2 runden perforierten Öffnungen	PCZ-SBO300801
	REVO – Gitter mit 3 runden perforierten Öffnungen	PCZ-SBO480801
	REVO – Gitter mit 4 runden perforierten Öffnungen	PCZ-SBO302001
Raumgitter mit quadratischen Öffnungen		
	REVO – Gitter mit 1 quadratischer perforierter Öffnung	PCZ-SBO130802
	REVO – Gitter mit 2 quadratischen perforierten Öffnungen	PCZ-SBO300802
	REVO – Gitter mit 3 quadratischen perforierten Öffnungen	PCZ-SBO480802
	REVO – Gitter mit 5 quadratischen perforierten Öffnungen	PCZ-SBO302002

3. EINBAU

3.1 Vorwarnungen

⚠ **Ausführliche Produktinformationen finden sich im Kapitel "Technische Informationen"** *S. 48***.**

⚠ Die Montage sollte von einem Installateur durchgeführt werden. Bei unsachgemäßer Installation besteht die Gefahr von Wasseraustritt, Stromschlag oder Brand.

⚠ Während der Installation müssen die in diesem Handbuch und auf den im Inneren des Geräts angebrachten Schildern vorgegebenen Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, sowie alle Vorsichtsmaßnahmen, die der gesunde Menschenverstand und die am Installationsort geltenden Sicherheitsvorschriften vorsehen.

⚠ Es wird empfohlen, ausschließlich die für die Installation vorgesehenen Komponenten zu verwenden. Die Verwendung alternativer Komponenten kann zu Wasseraustritt, Stromschlägen oder Bränden führen.

⚠ Die Nichteinhaltung der angegebenen Vorschriften kann zu Störungen des Geräts führen und entbindet das Unternehmen von jeglicher Garantie sowie von etwaigen Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen.

3.2 Annahme bei der Anlieferung

Vorwarnungen

⚠ Bei Erhalt der Lieferung prüfen, dass sie nicht beschädigt ist, andernfalls muss die Ware unter Vorbehalt angenommen werden. Eventuelle Schäden zum Beweis fotografieren.

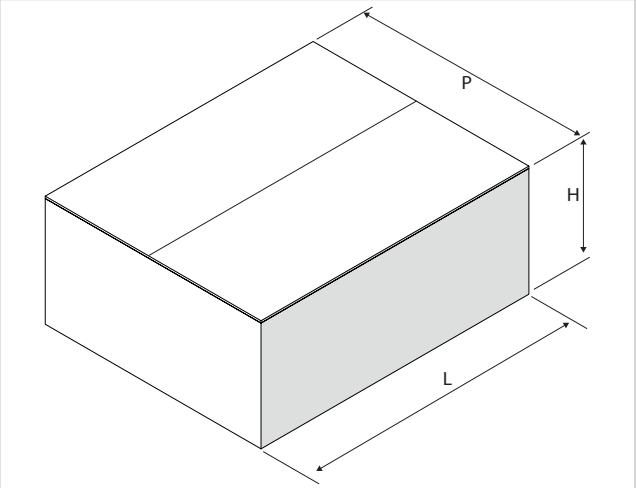
⚠ Im Falle eines Schadens muss die Spedition innerhalb von 3 Tagen nach Erhalt per Einschreiben mit Rückschein, unter Vorlage einer fotografischen Dokumentation, benachrichtigt werden. Die gleichen Informationen müssen auch per Email an den Hersteller gesendet werden.

⚠ Nach Ablauf von 3 Tagen ab Lieferung werden keine Informationen über Schäden mehr berücksichtigt.

Beschreibung der Verpackung

Die Verpackung wird von erfahrenem Personal mit geeignetem Material durchgeführt.
Die Geräte sind kontrolliert und abgenommen und werden vollständig und in einem perfekten Zustand ausgeliefert.
Das Gerät wird in einer Standardverpackung geliefert, die aus einer Kartonhülle und einem Satz Styroporschützer besteht. Der Karton wird mit Umreifungsbändern auf einer Holzpalette befestigt.

3.3 Abmessungen und Gewichte mit Verpackung



Modelle	ME	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Abmessungen der Verpackung					
Breite	mm	600	655	745	745
Länge	mm	915	915	1.270	1.270
Höhe	mm	320	365	350	350
Gewicht	kg	27,0	33,0	42,0	42,0

3.4 Handhabung mit Verpackung

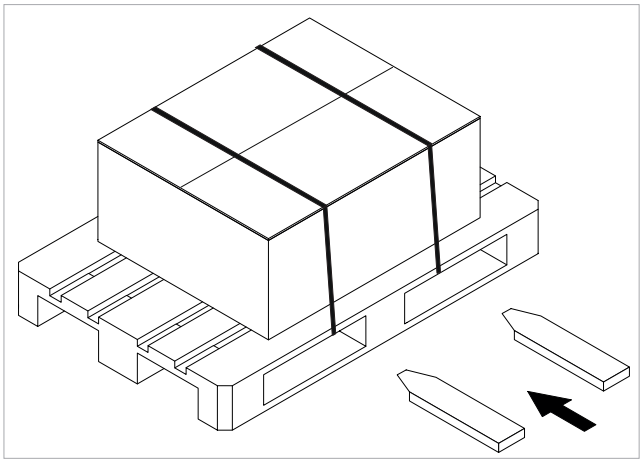
Vorwarnungen

⚠ Das Produkt darf nur von qualifiziertem Personal gehandhabt werden, das über die erforderliche Ausrüstung und für das Gewicht und die Abmessungen des Produkts geeignete Geräte verfügt.
⚠ Vor jeder Handhabung die Tragfähigkeit der verwendeten Ausrüstungsteile gemäß den Anweisungen auf der Verpackung prüfen.
⚠ Wenn die Last vom Boden angehoben wird, muss man sich vom Bereich unter und um die Last herum fern halten.
⚠ Für die Anzahl der stapelbaren Packungen die Angaben auf der Verpackung beachten.
⚠ Bei manuellen Tätigkeiten muss immer das von der aktuellen Gesetzgebung geforderte Maximalgewicht pro Person eingehalten werden.

Handhabung

Mit Palette:

► Einen Gabelstapler benutzen



Ohne Palette:

► Einen Gabelstapler benutzen

⚠ Nur in Ausnahmefällen kann das Gerät über kurze Strecken manuell bewegt werden. In diesem Fall muss sorgfältig geprüft werden, dass das Gewicht des Geräts nicht das von den Vorschriften geforderte Gewicht in Bezug auf die Anzahl der Personen überschreitet.

3.5 Lagerung

Vorwarnungen

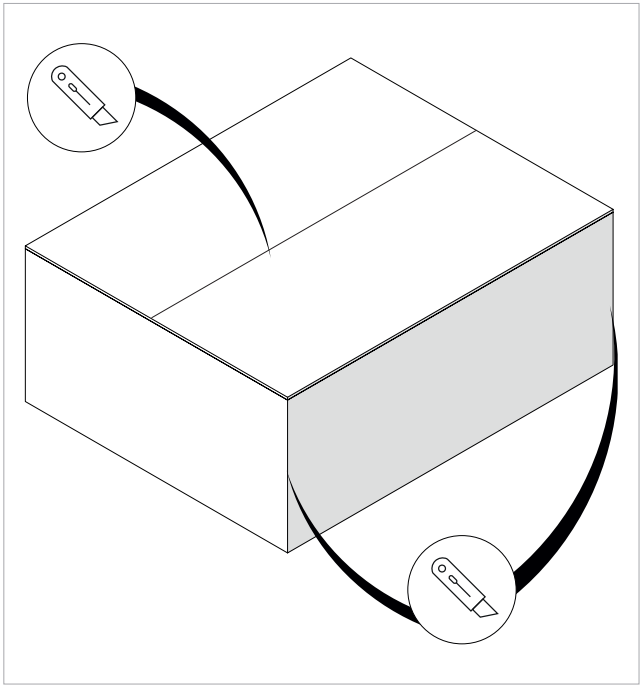
⚠ Die Lagerung muss in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Vorschriften erfolgen.
⚠ Die Packstücke in einer geschlossenen, vor Witterungseinflüssen geschützten Umgebung, isoliert vom Boden durch Schwellen oder Paletten, bei Temperaturen über 0 und unter 40 °C lagern.

3.6 Auspacken

Vorwarnungen

⚠ Überprüfen, ob die einzelnen, zum Lieferumfang gehörenden Komponenten vorhanden sind.
⚠ Prüfen, dass alle Komponenten während des Transports keine Schäden erlitten haben.
⚠ Entsorgen Sie die Verpackungskomponenten gemäß den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden über die Entsorgungsmethoden.
⚠ Vorsichtig arbeiten.
⚠ Das Gerät muss stets in horizontaler Position gehandhabt werden.
⛔ Es ist verboten, Verpackungsmaterial (Karton, Klammern, Plastiktüten usw.) zu entsorgen, zurückzulassen oder in Reichweite von Kindern zu lassen, da dies ein Sicherheitsrisiko darstellen kann.

Entfernen der Verpackung



Maßnahmen zum Entfernen der Verpackung:

► Ein Universalmesser verwenden

► Die Kartonverpackung öffnen

ⓘ Um das Produkt einfacher auspacken zu können, sollten auch die senkrechten Ecken aufgeschnitten werden.

► Die Komponenten entfernen

► Styropor-Elemente entfernen

► Das Gerät aus dem Karton nehmen

Erforderliches Material

Zum Lieferumfang des Geräts gehören die folgenden Teile bzw. Unterlagen.

- Benutzerhandbuch für das Bedienfeld
- Installationshandbuch
- Energieeffizienz-Etikett
- Etikett Konfiguration B

⚠ Überprüfen, ob die einzelnen Komponenten vorhanden sind.

3.7 Handhabung ohne Verpackung

Vorwarnungen

⚠ Das Gerät muss mit rutschfesten Handschuhen gehandhabt werden.

⚠ Das Produkt darf nur von qualifiziertem Personal gehandhabt werden, das über die erforderliche Ausrüstung und für das Gewicht und die Abmessungen des Produkts geeignete Geräte verfügt.

⚠ Vor jeder Handhabung die Tragfähigkeit der verwendeten Ausrüstungsteile gemäß den Anweisungen auf der Verpackung prüfen.

⚠ Wenn die Last vom Boden angehoben wird, muss man sich vom Bereich unter und um die Last herum fern halten.

⚠ Für die Anzahl der stapelbaren Packungen die Angaben auf der Verpackung beachten.

⚠ Bei manuellen Tätigkeiten muss immer das von der aktuellen Gesetzgebung geforderte Maximalgewicht pro Person eingehalten werden.

Methoden zur Handhabung

► Einen Gabelstapler, ein Gerüst oder ein anderes geeignetes Hebesystem verwenden

⚠ Nur in Ausnahmefällen kann das Gerät über kurze Strecken manuell bewegt werden. In diesem Fall muss sorgfältig geprüft werden, dass das Gewicht des Geräts nicht das von den Vorschriften geforderte Gewicht in Bezug auf die Anzahl der Personen überschreitet.

3.8 Installationsort

Der Standort des Geräts muss vom Anlagenplaner oder einer kompetenten Person festgelegt werden und muss sowohl die rein technischen Anforderungen als auch die geltende nationale/lokale Gesetzgebung berücksichtigen.
Das Gerät ist für die Installation in Innenräumen in einer horizontalen Position mit Deckenbefestigung vorgesehen.

⚠ Die Installationsposition muss in der Nähe einer Wand gewählt werden, die eine Verbindung nach außen hat.

⚠ Das Gerät ist mit der Schutzart IPX0 ausgezeichnet, daher ist eine Installation im Freien oder in Räumen, in denen Wasser vorhanden ist (Schwimmbäder verboten.)

Vorwarnungen

⚠ Das Gerät darf nicht in der Nähe der folgenden Gegenstände installiert werden:

- Hindernisse oder Barrieren, die eine Rezirkulation der Abluft verursachen
- enge Stellen, an denen der Schallpegel des Geräts durch Nachhall oder Resonanzen verstärkt werden kann
- Umgebungen mit brennbaren oder explosiven Gasen
- Sehr feuchte Umgebungen (Wäschereien, Gewächshäuser, Bäder mit hoher Luftfeuchtigkeit usw.), um die Bildung von Kondenswasser auf den Außenplatten des Geräts zu vermeiden

- Umgebungen mit aggressiven bzw. explosiven Atmosphären oder entflammbaren Flüssigkeiten
- Sonneneinstrahlung und Nähe zu Wärmequellen

⚠ **Besondere Vorsicht ist bei Installationen in Meeresnähe geboten. Salzhaltige Luft kann Korrosion und Oxidation der Innenkomponenten verursachen und die Funktion des Geräts beeinträchtigen.**

⚠ Das Gerät nicht innerhalb eines Meters von Funk- und Videogeräten aufstellen.

⚠ Das Gerät nicht über Wärmequellen installieren.

⚠ Sicherstellen:

- Der Ort, an dem das Gerät installiert werden soll, muss mit äußerster Sorgfalt gewählt werden, um einen angemessenen Schutz vor möglichen Erschütterungen und Folgeschäden zu gewährleisten
- Die Auflagefläche muss imstande sein, das Gewicht des Geräts zu tragen
- Die Auflagefläche darf keine tragenden Bauelemente, Rohre oder Stromleitungen enthalten
- Die Funktionalität von tragenden Elementen darf nicht beeinträchtigt werden
- Es dürfen keine Hindernisse für die freie Luftzirkulation durch die Bohrlöcher vorhanden sein (Pflanzen, Blätter...)
- Das Gerät muss an einer Stelle installiert werden, an der es leicht gewartet werden kann
- Die Sicherheitsabstände zwischen den Geräten und anderen Geräten oder Strukturen müssen genau eingehalten werden, so dass die in die Ventilatoren ein- und austretende Luft frei zirkulieren kann.

⚠ Wenn das Gerät unvollständig oder auf einer ungeeigneten Fläche installiert wird, kann es zu Personen- oder Sachschäden kommen, falls es sich löst.

⚠ Das Gerät darf sich nicht in einer Position befinden, in der der Luftstrom direkt auf die Person gerichtet ist.

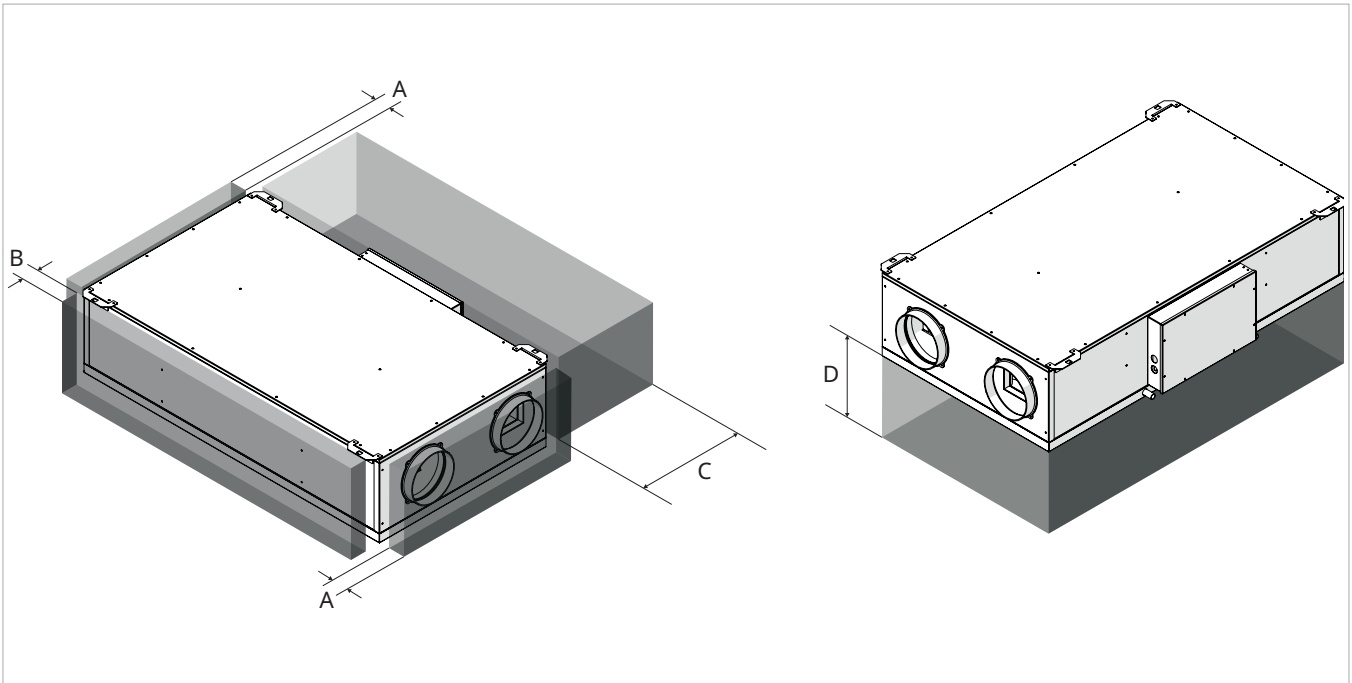
⚠ Vorzusehende Einrichtungen:

- Abfluss in der Nähe für den Abfluss von Kondensat
- Eine konforme Spannungsversorgung in der Nähe

3.9 Minimale Installationsabstände

Die Mindestabstände für die Montage und Wartung des Geräts sind in der untenstehenden Abbildung dargestellt. Die festgelegten Freiräume sind notwendig, um Luftströmungsbarrieren zu vermeiden und normale Reinigungs- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen.

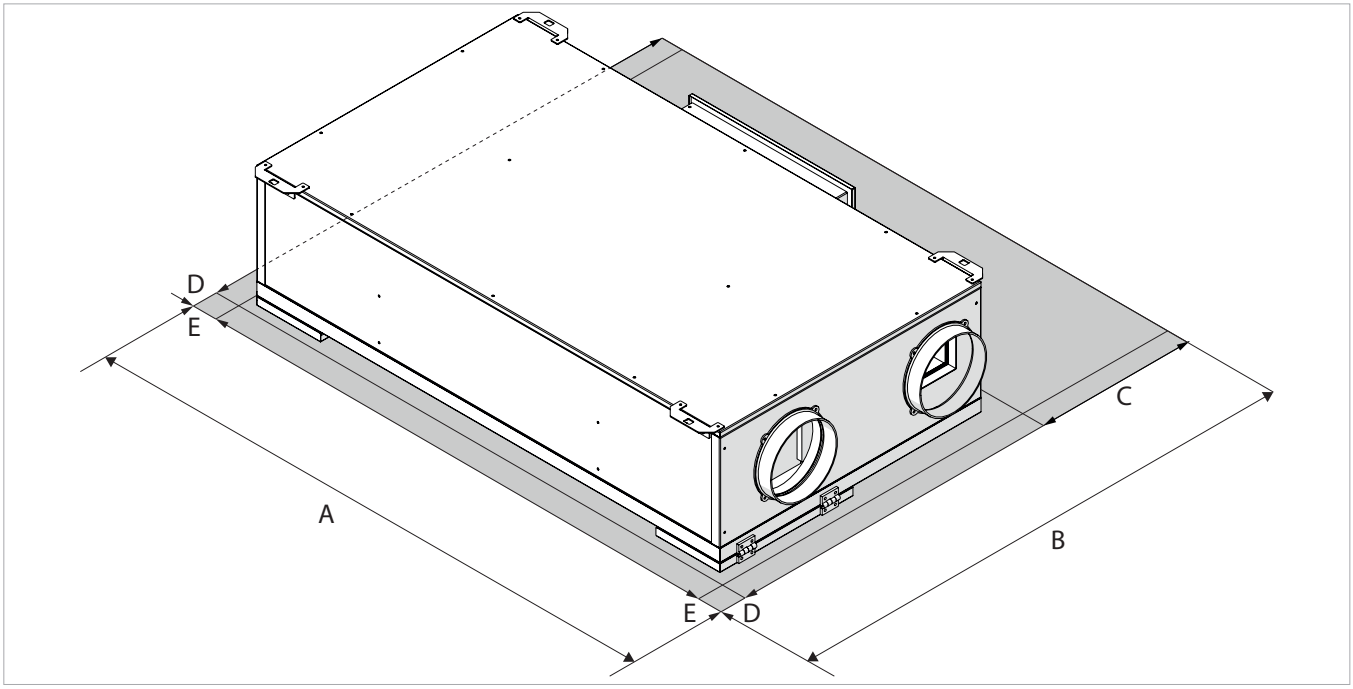
⚠ Sicherstellen, dass genügend Platz vorhanden ist, um die Paneele für gewöhnliche und außerordentliche Wartungsarbeiten abnehmen zu können.



Modelle	ME	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Mindestabstände					
A	mm	30	30	30	30
B	mm	30	30	30	250
C	mm	300	300	300	300
D	mm	200	250	250	250

Abmessungen der Luke

⚠ Zur Installation in einer abgehängten Decke ist es verpflichtend, eine Revisionsöffnung zur Inspektion und Wartung des Geräts vorzusehen.



Modelle	ME	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Abmessungen der Luke					
A	mm	925	921	1.280	1.280
B	mm	873	976	1.066	1.066
C	mm	300	300	300	300
D	mm	30	30	30	30
E	mm	30	30	30	30

3.10 Aufstellung

Vorwarnungen

Das Gerät muss auf einer sicheren Struktur oberhalb des Geräts installiert werden.

⚠ Durchzuführende Kontrollen:

- Die Oberfläche muss für das Gewicht des Geräts geeignet sein
- Die Auflagefläche darf keine tragenden Rohre oder Stromleitungen enthalten
- Die Funktionalität von tragenden Elementen darf nicht beeinträchtigt werden

Durchbohren der Außenwand

Die Außenwand muss mit Bohrlöchern für die Durchführung von Luftkanälen versehen werden.

Hinweise zur Anbringung der Bohrlöcher:

► Die Position der Bohrlöcher einzeichnen

► Eine Bohrmaschine verwenden

► Ein Führungsloch bohren

► Einen Kernbohrer verwenden

► Ein durchgehendes Loch in die Wand bohren

► Ein Gefälle zur Außenseite einhalten

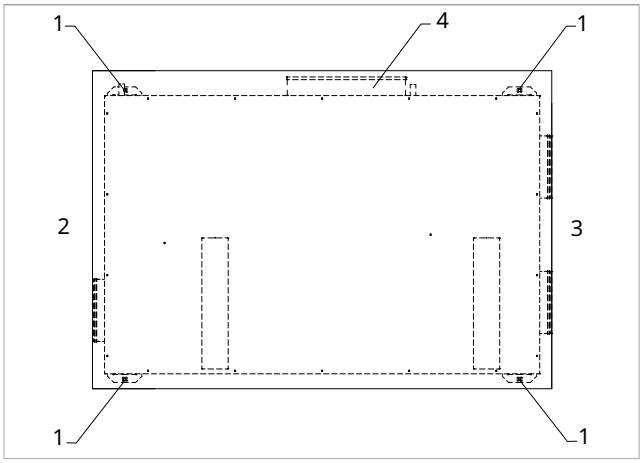
⚠ Um die Ausbreitung großer Mengen von Staub und Schutt in der Umgebung zu vermeiden, wird empfohlen, das Kernbohrgerät an Ansauganlagen zu koppeln.

⚠ In der Nähe der Außenwand vorsichtig vorgehen, damit der Putz um das Loch herum nicht abbricht.

⚠ Alle erforderlichen Vorkehrungen treffen, damit das entfernte Material keine Personen und Gegenstände darunter beeinträchtigt.

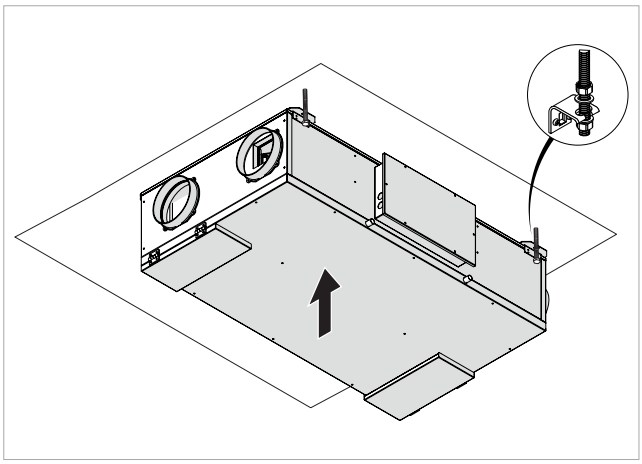
Position des Geräts

1.	Bohrungen für die Befestigungssysteme zur Halterung Ø 8 mm
2.	Vorderseite des Geräts
3.	Rückseite des Geräts
4.	Elektrischer Schaltschrank

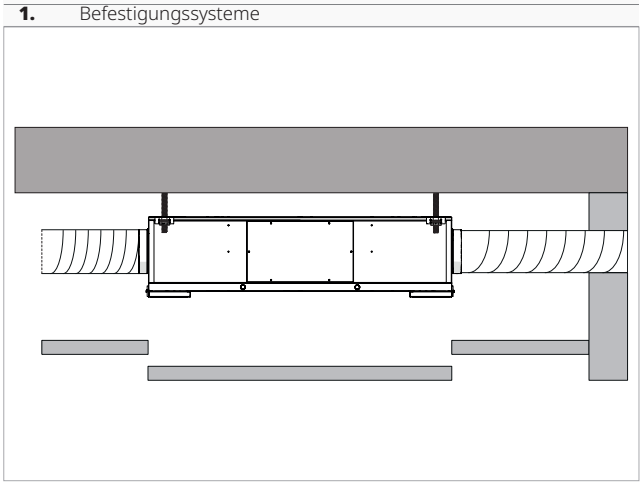


⚠ Immer auf die korrekte Ausrichtung des Geräts achten.

► Die Position der Bohrlöcher für die Befestigung einzeichnen



1.	Befestigungssysteme



► Geeignete Befestigungssysteme benutzen, die für die Art der Auflagefläche und das Gewicht des Geräts geeignet sind

► Das Gerät am Befestigungssystem anbringen

⚠ Die Waagrechtigkeit der Installation mit einer Wasserwaage prüfen.

3.11 Anschluss für Kondensatablass

Vorwarnungen

⚠ Dieses Gerät ist mit Wannen zum Auffangen des während des Betriebs anfallenden Kondensats ausgestattet. Das Kondensat muss an einer geeigneten Stelle abgeleitet werden.

⚠ Das Gerät ist mit zwei Anschlüssen für den Kondensatabfluss ausgestattet. Je nach gewählter Konfiguration muss einer der beiden verwendet werden.

⚠ Wenn die Abflussleitung in einen Behälter (Tank o.ä.) mündet, muss sichergestellt werden, dass der Behälter wasserdicht verschlossen ist und vor allem, dass die Abflussleitung nicht im Wasser bleibt.

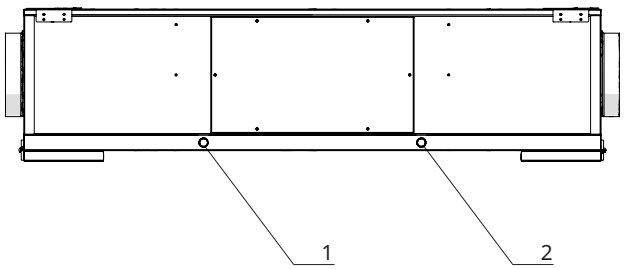
⚠ Die Bohrung für das Kondensatablaufschlauch muss immer ein Gefälle nach außen haben.

⚠ Beim Anschluss des Kondensatablaufs darauf achten, den Gummischlauch nicht zu quetschen.

Position der Anschlüsse

Die Abmessung und Position der Kondensatablassanschlüsse sind unten dargestellt.

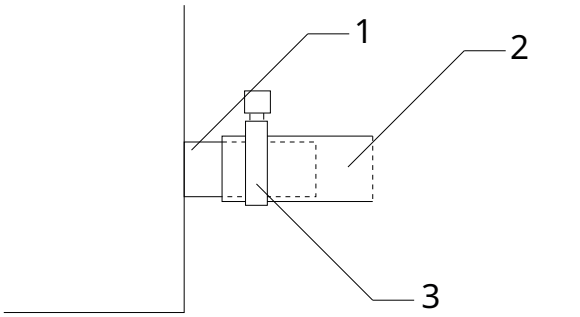
1. Anschluss des Kondensatablasses der Konfiguration A
2. Anschluss des Kondensatablasses der Konfiguration B



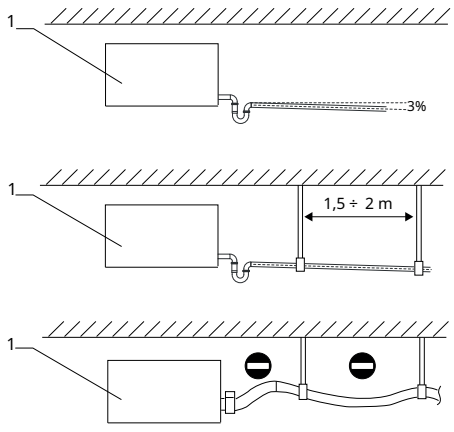
⚠ Der nicht verwendete Anschluss muss verschlossen werden.

Anschluss

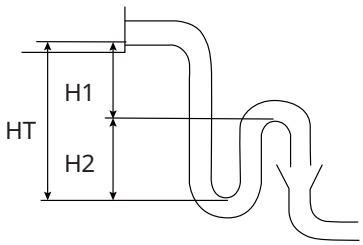
1. Anschluss für Kondensatablass
2. Kondensatablassleitung
3. Rohrschelle



1. Gerät



HT 60 mm
H1 30 mm
H2 30 mm



Abhängig von der gewählten Konfiguration:

► Die Abflussleitung an den Anschluss am Gerät anschließen.

► Einen Siphon am Abflussrohr in der Nähe des Geräts einrichten

► Die Kondensatablassleitung zu einem für den Ablass geeigneten Ort ausrichten.

► Ein Mindestgefälle von 3 % zum Entladeort einhalten.

► Die Verbindungsstellen isolieren.

⚠ **An der Kondensatablaufleitung muss ein geeigneter Siphon installiert werden, um zu verhindern, dass der von den Ventilatoren erzeugte Unterdruck den regelmäßigen Abfluss des Kondensats mit der Gefahr des Überlaufens in den Räumen verhindert.**

⚠ Das Abflusssystem muss einen geeigneten Siphon aufweisen, um zu verhindern, dass unerwünschte Luft in das Vakuumsystem gelangt. Der Siphon verhindert auch das Eindringen von Gerüchen oder Insekten.

⚠ Der Siphon muss am Boden mit einem Stopfen versehen sein oder auf andere Weise eine schnelle Demontage zur Reinigung ermöglichen.

⚠ Abflussleitungen aus Kunststoff benutzen.

⚠ Leitungen aus Metall sind zu vermeiden.

⚠ Sicherstellen, dass alle Verbindungen gut abgedichtet sind, damit kein Wasser austreten kann.

⚠ Kondensatablassleitungen müssen sowohl im Innen- als auch im Außenbereich von Wohnungen isoliert werden, um Kondensatbildung an der Oberfläche und/oder Einfrierprobleme zu vermeiden. Die Isolierung muss bis zum Anschluss der Kondensatablassleitung an den dafür vorgesehenen Anschluss am Gerät eingelegt werden.

3.12 Lufttechnischer Anschluss

Vorwarnungen

⚠ Die Dimensionierung von Leitungen und Zu- und Abluftgittern muss von einer fachlich qualifizierten Person vorgenommen werden.

⚠ Um die Übertragung von Schwingungen der Maschine in den Raum zu vermeiden, wird empfohlen, eine schwingungsdämpfende Dichtung zwischen den Ventilatorauslässen und den Kanälen anzubringen.

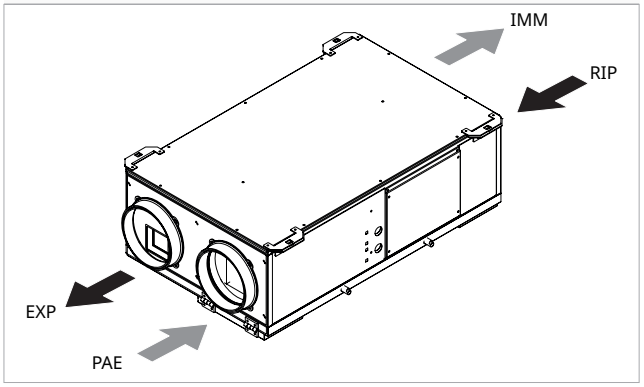
⚠ Die Verbindungsleitungen müssen einen geeigneten Durchmesser haben und so abgestützt sein, dass ihr Gewicht das Gerät nicht belastet.

Luftführungskonfigurationen

- A Werkskonfiguration
- B Vor Ort veränderbare Konfiguration

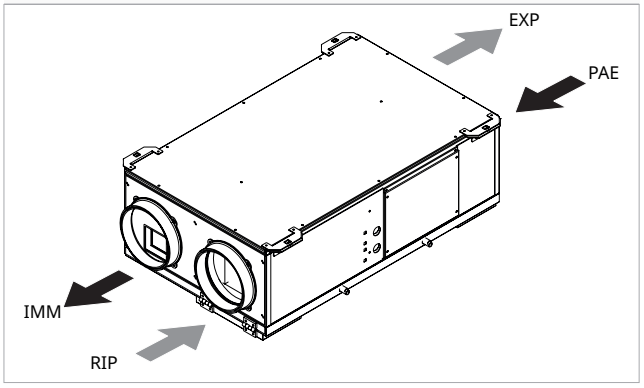
Modell 15 - 30 Konfiguration A

RIP: Raumabluft
IMM: Umgebungszuluft
EXP: Ausstoß der verbrauchten Luft
PAE: Frischlufteinlass



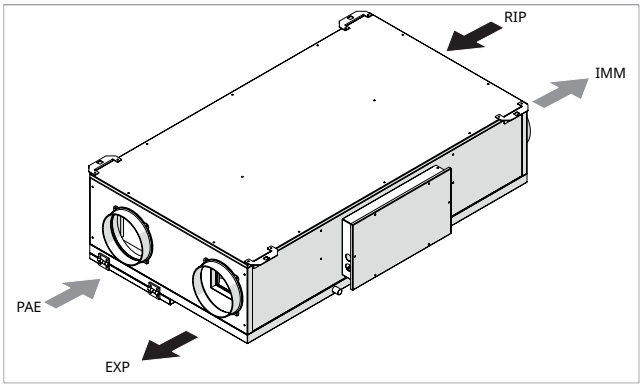
Modell 15 - 30 Konfiguration B

RIP: Raumabluft
IMM: Umgebungszuluft
EXP: Ausstoß der verbrauchten Luft
PAE: Frischlufteinlass



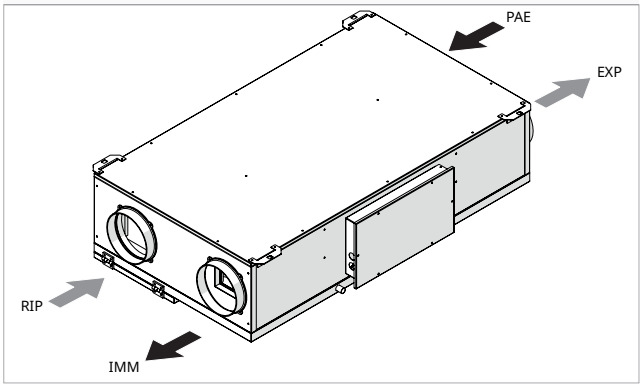
Modell 35 - 45 Konfiguration A

RIP: Raumabluft
IMM: Umgebungszuluft
EXP: Ausstoß der verbrauchten Luft
PAE: Frischlufteinlass



Modell 35 - 45 Konfiguration B

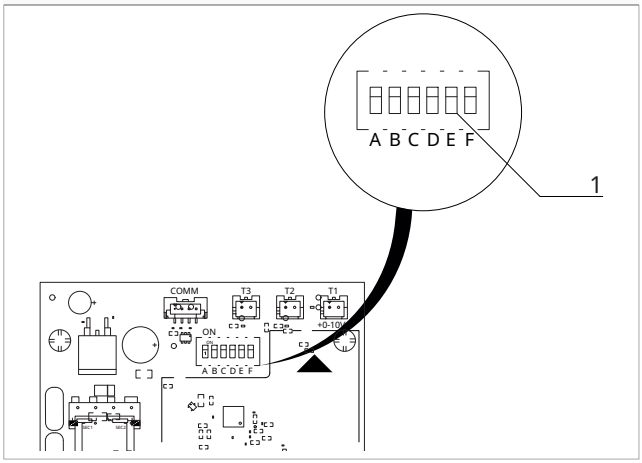
RIP: Raumabluft
IMM: Umgebungszuluft
EXP: Ausstoß der verbrauchten Luft
PAE: Frischlufteinlass



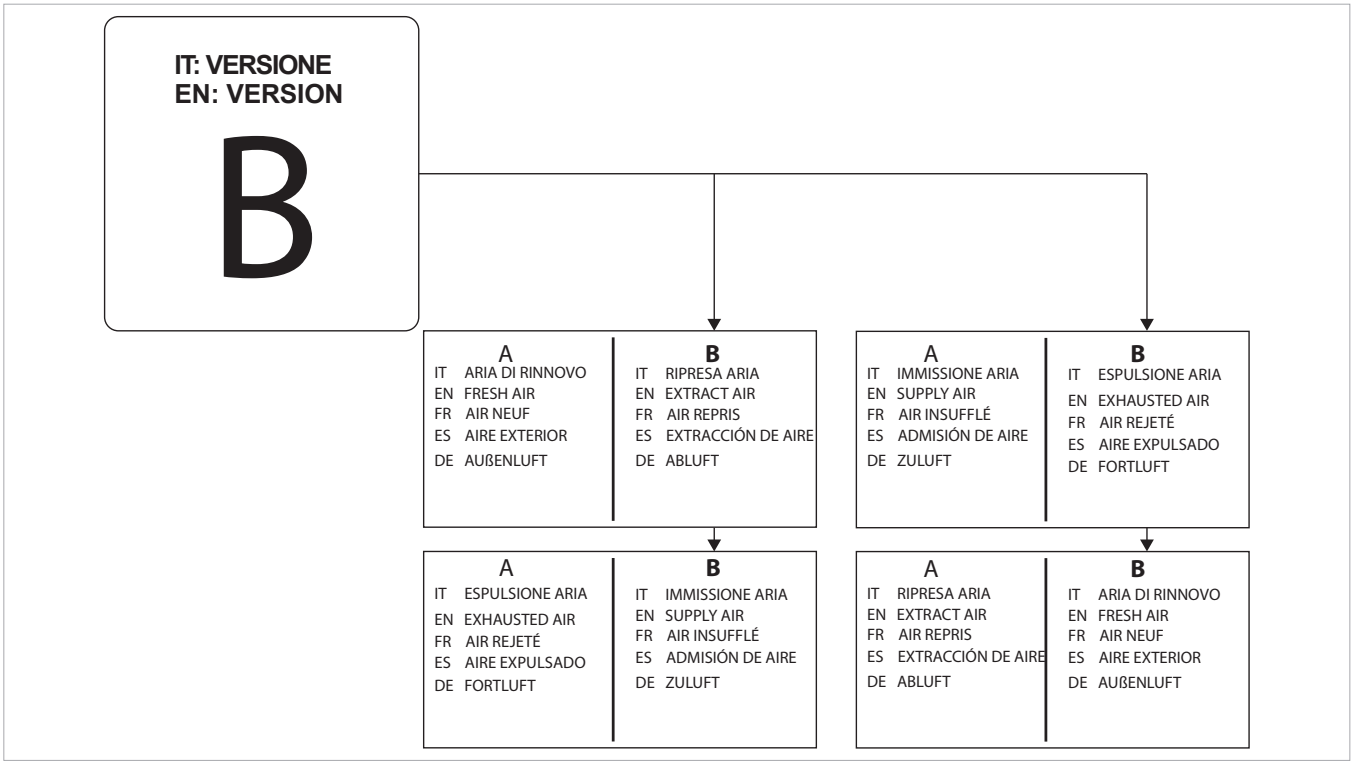
Änderung der Luftführungskonfiguration von A nach B

Um die Konfiguration zu ändern, muss der Mikroschalter E von OFF auf ON umgestellt werden. Das Gerät kehrt automatisch die Lüfterausgänge, die Eigenschaften der Sensoren sowie die zugehörigen Steuerlogiken für Frostschutz und Bypass um.

1. Mikroschalter E

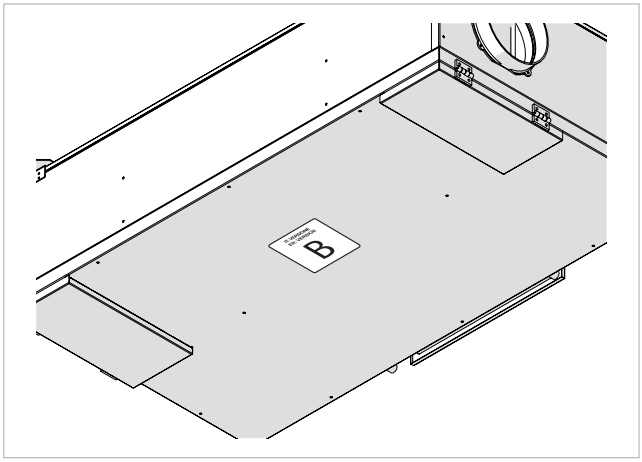


Etikett Konfiguration B



Um anzuzeigen, dass die Konfiguration des Geräts geändert wurde, muss das mitgelieferte Etikett angebracht werden. Das Vorhandensein des Etiketts weist darauf hin, dass in den Luftstrom-Etiketten auf Spalte B Bezug genommen werden muss.

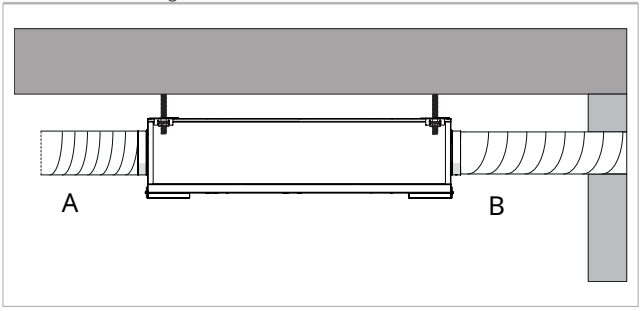
Anbringung des Etiketts:



► das Etikett auf die untere Abdeckung aufkleben

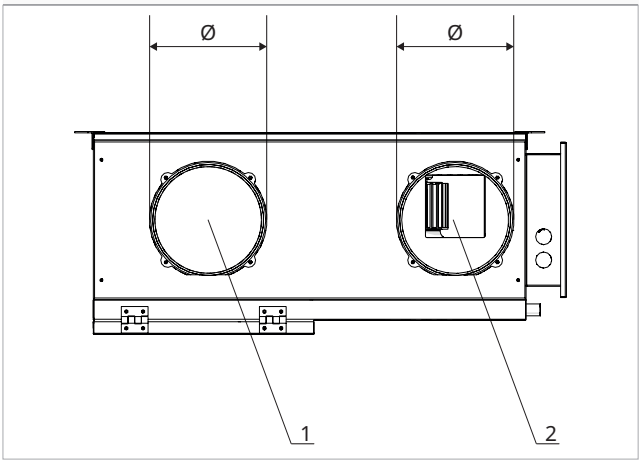
Anschlüsse

A Raumseitige lufttechnische Anschlüsse
B Außenseitige lufttechnische Anschlüsse



Außenseite

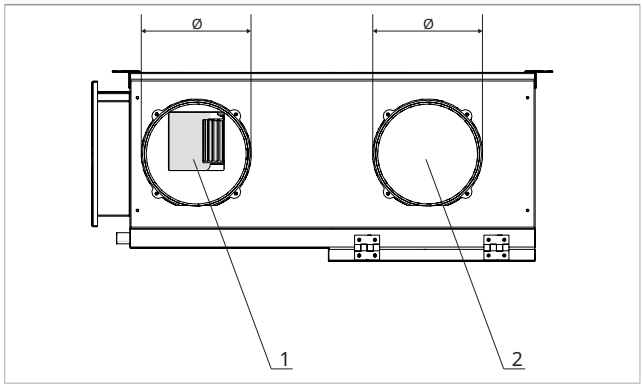
1. Außenluft
2. Abluft



Modelle	ME	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Anschluss für Raumluftzu-fuhr Ø	mm	160	160	160	160

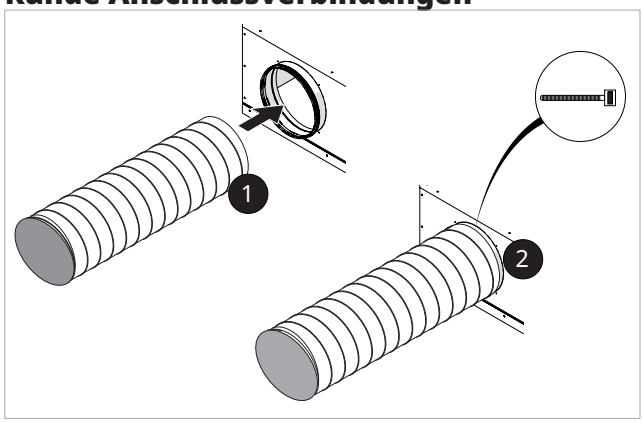
Raumseite

1. Zuluft
2. Raumabluft



Modelle	ME	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Anschluss für Raumluftzu-fuhr Ø	mm	160	160	160	160

Runde Anschlussverbindungen



► Die Kanäle an den dafür vorgesehenen Anschlüssen am Gerät positionieren

► Eine Metallschelle oder Befestigung für den Kanal verwenden

► Die Kanäle an den dafür vorgesehenen Anschlüssen am Gerät positionieren

⚠ Mit einem Antikondensationsmaterial angemessener Stärke ausgekleidete Kanäle benutzen.

3.13 Elektrische Anschlüsse

Das Gerät verlässt das Werk komplett verdrahtet und muss nur noch an die Stromversorgung, die Bedienung und eventuelles Zubehör angeschlossen werden.

Vorwarnungen

⚠ Alle elektrotechnischen Arbeiten müssen von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das über die erforderlichen gesetzlichen Kenntnisse verfügt und über die mit diesen Arbeiten verbundenen Risiken informiert ist.

⚠ Alle Anschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den einschlägigen Vorschriften des Aufstellungslandes vorgenommen werden.

⚠ Vor jeglichem Eingriff immer kontrollieren, dass die elektrische Versorgung ausgeschaltet ist

⚠ Das Gerät sollte erst dann mit Strom versorgt werden, wenn die hydraulischen und elektrischen Arbeiten abgeschlossen sind.

⚠ Querverweise:

- Für die elektrischen Anschlüsse gelten die Schaltpläne in diesem Handbuch, insbesondere der Teil, der sich auf die Netzanschluss-Klemmleiste bezieht.

⚠ Durchzuführende Kontrollen:

- Die Netzeigenschaften müssen für die Leistungsaufnahme des Geräts geeignet sind, auch unter Berücksichtigung anderer parallel betriebener Maschinen.
- Die Spannung und Frequenz der Stromversorgung müssen mit den Angaben auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmen.
- De Kabel müssen für die Art der Verlegung gemäß den geltenden IEC-Normen geeignet sein.
- Die Stromversorgung muss ausreichend gegen Überlast und/oder Kurzschlüsse geschützt sein
- Die Trennvorrichtung muss an einer leicht zugänglichen Stelle angebracht werden, um im Notfall eingreifen zu können

⚠ Vorbedingungen:

- Das Gerät an eine wirksame Erdungsanlage anschließen.
- Bei Geräten mit dreiphasiger Stromversorgung den richtigen Phasenanschluss überprüfen.
- Einen omnipolaren Leistungsschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von 3 mm oder mehr bereitstellen, der eine vollständige Abschaltung unter Überspannungskategorie III Bedingungen ermöglicht
- Einen Fehlerstromschutzschalter installieren. Die Nichtinstallation dieser Vorrichtung kann zu einem Stromschlag führen.

⚠ Stellen Sie sicher, dass eine ordnungsgemäße Erdung durchgeführt wird. Das Gerät darf nicht an Verteilungsleitungen, Überspannungsschutzgeräten oder der Erdung von Telefonsystemen geerdet werden. Eine unsachgemäße Erdung kann einen Stromschlag verursachen. Kurzzeitige Hochspannungsüberspannungen durch Blitze oder andere Ursachen können die Wärmepumpe beschädigen.

⚠ Einen speziellen Stromversorgungskreis benutzen. Niemals eine Stromversorgung verwenden, an die auch ein anderes Gerät angeschlossen ist, da die Gefahr einer Überhitzung, eines elektrischen Schlages oder eines Brandes besteht.

⚠ Für den elektrischen Anschluss ein Kabel verwenden, das lang genug ist, um die gesamte Strecke ohne Verbindung zurückzulegen. Keine Verlängerungskabel verwenden. Die Stromversorgung nicht anderwertig belasten.

⚠ Nach nach dem Anschluss der Verbindungs- und Stromkabel darauf achten, dass die Kabel so verlegt werden, dass sie keine übermäßigen Kräfte auf die Abdeckungen oder Schalttafeln ausüben. Die Abdeckungen der Kabelkanäle anbringen. Ein unvollständiger Anschluss der Abdeckungen kann zu einer Überhitzung der Klemmen, einem elektrischen Schlag oder einem Brand führen.

⚠ Der Austausch des Netzkabels darf nur von qualifiziertem Personal und in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Vorschriften vorgenommen werden.

⚠ Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch mangelnde Erdung oder Nichtbeachtung der Pläne entstehen.

⚠ Das Gerät ist mit einem Geräuschfilter ausgestattet, wie es die geltenden Vorschriften verlangen. Selektive Fehlerstromschutzschalter benutzen, um den Mikrofehlerstrom dieses Geräts gegen Erde zu kompensieren.

⛔ Die Verwendung von Gas- und Wasserleitungen zur Erdung des Geräts ist untersagt.

Dimensionierung der Versorgungsleitung.

Für die Dimensionierung der Stromversorgungsleitung und ihrer Schutzeinrichtung sind die nachstehenden Tabellen zu verwenden.
Dabei handelt es sich nicht um durchschnittliche Absorptionswerte oder vorübergehende Spitzenwerte, sondern um Werte, die für die korrekte Bemessung der Anlage und den vertraglichen Strombedarf (ohne die Lasten aufgrund des normalen Gebäudebetriebs) zu berücksichtigen sind.

⚠ Da die maximale Leistung nur in Ausnahmefällen erreicht wird, wird der angegebene Auslösestrom vorgeschlagen, um ein Gleichgewicht zwischen der Stromaufnahme der Maschine und die Auswirkung auf die Gesamtanlage zu gewährleisten.

⚠ Der angegebene Mindestquerschnitt des Kabels muss anhand der tatsächlichen Installationsbedingungen überprüft werden: Kabellänge, Eigenschaften der elektrischen Versorgung usw.

⚠ Bei Geräten, die mit elektrischen Widerständen ausgestattet sind, müssen die Absorptionswerte der Geräte zu denen der Widerstände in den folgenden Tabellen addiert werden.

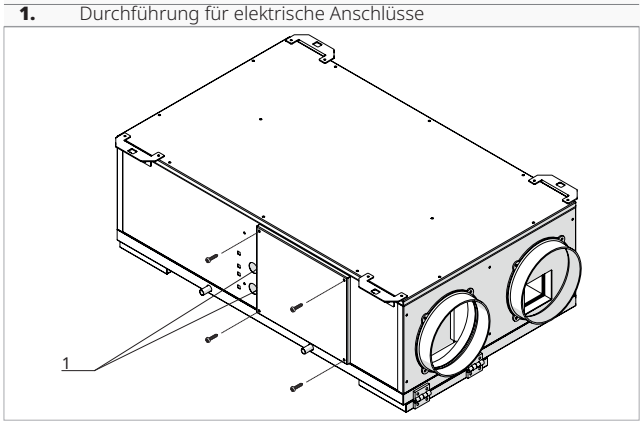
Zugriff auf den elektrischen Schaltschrank.

⚠ Der Zugriff auf den elektrischen Schaltschrank ist nur qualifiziertem Personal gestattet.

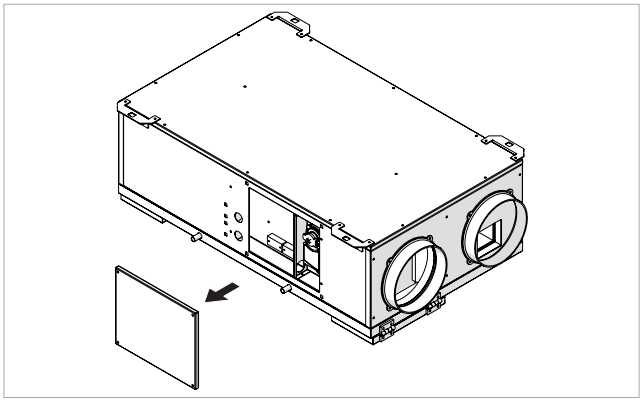
⚠ Vor jeglichem Eingriff immer kontrollieren, dass die elektrische Versorgung ausgeschaltet ist

Modell 15 - 30

1. Durchführung für elektrische Anschlüsse

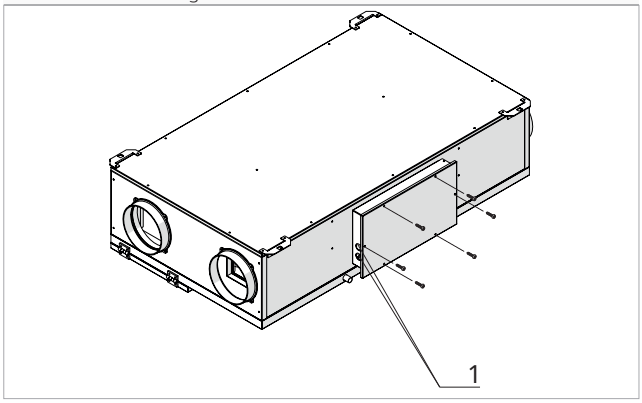


Modell 15 - 30

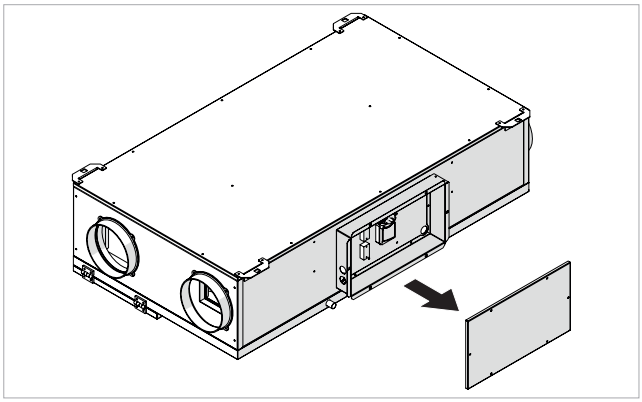


Modell 35 - 45

1. Durchführung für elektrische Anschlüsse



Modell 35 - 45



Zugriff auf die Anschlüsse:

► die Befestigungsschrauben lösen

► Die Abdeckung des elektrischen Schaltschranks entfernen

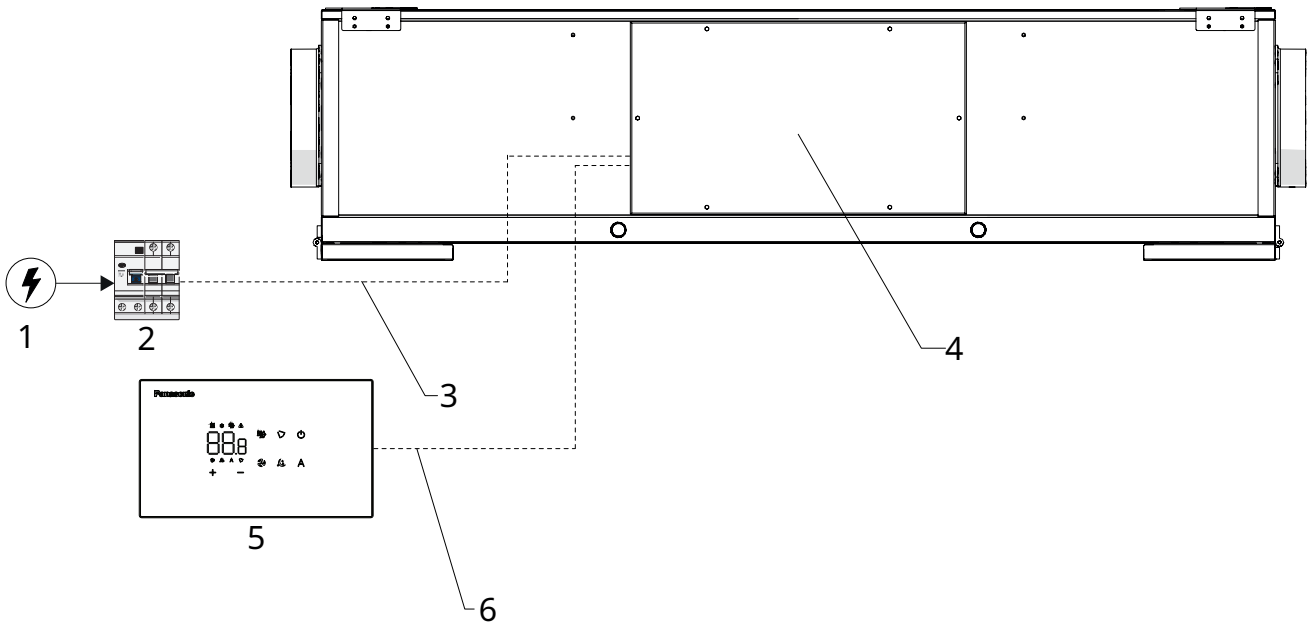
Anschluss

Bevor das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird, immer sicherstellen, dass der Trennschalter geöffnet ist. Die Stromversorgung des Geräts (einphasig) muss an die Klemmen angeschlossen werden, die der Wirkung des Trennschalters unterliegen.

⚠ Immer richtig bemessene Kabel verwenden, um Spannungsabfälle oder Überhitzung zu vermeiden.

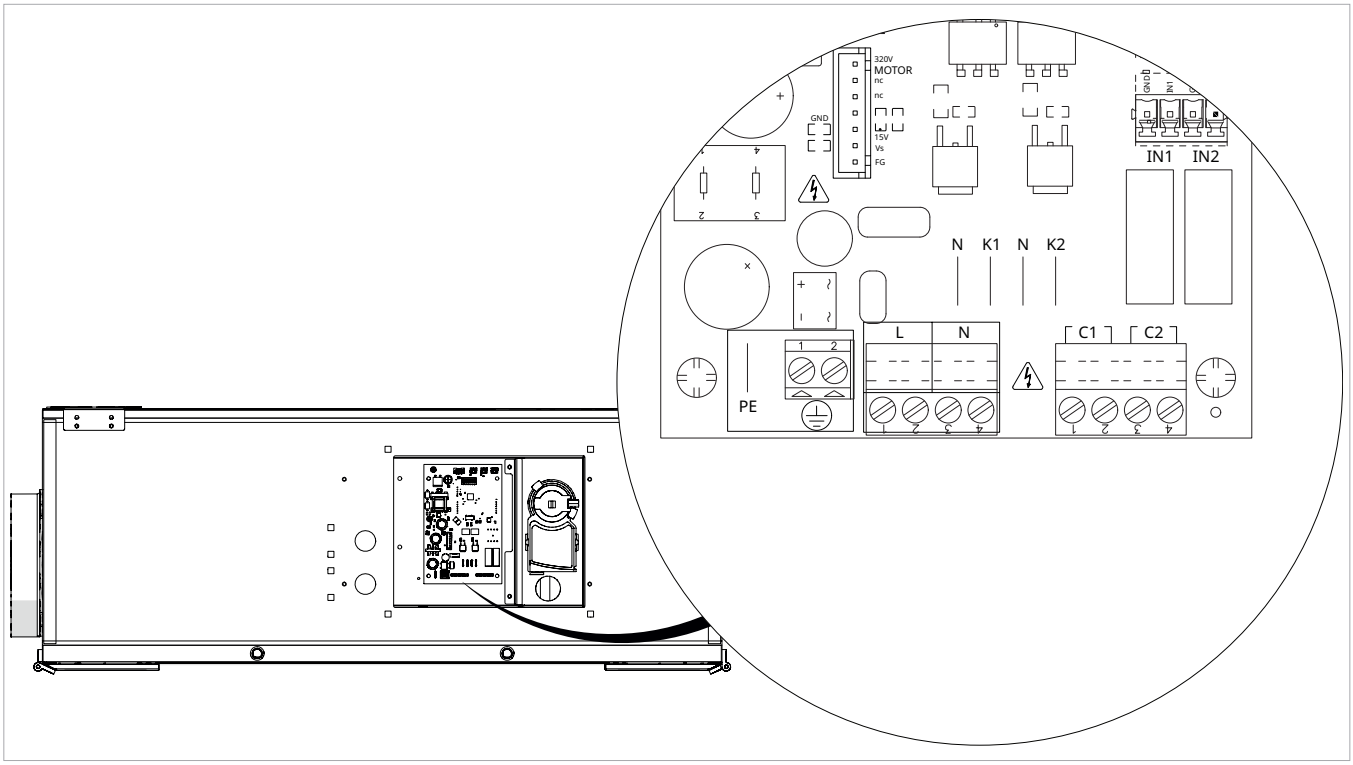
Anschlussplan

1.	Elektrische Versorgung 230/1/50	**4.**	Gerät
2.	Trennschalter	**5.**	Bedienfeld
3.	Leistungskabel	**6.**	Kommunikationskabel des Bedienfelds



Sich an Bord des Geräts befindlicher Schaltschrank

Anschluss-Klemmleiste



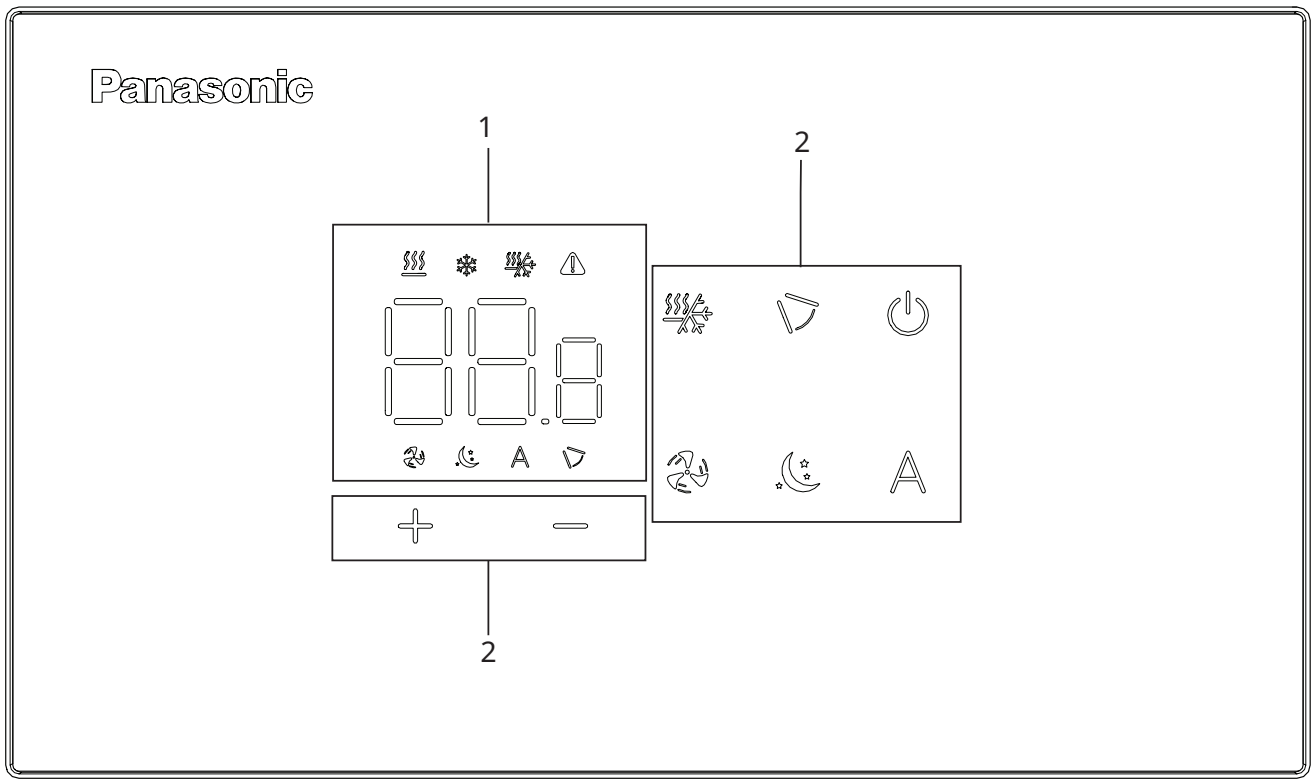
Panasonic

4. WANDSTEUERUNGSBEFEHL CODE PCZ-AHRP0025

4.1 Schnittstelle

1. Display-Bereich

2. Tasten-Bereich



4.2 Einbau

Beschreibung

Die Wandfernbedienung ist ein elektronischer LED-Thermostat mit Touch-Interface, mit der Möglichkeit, mehrere Geräte zu steuern, die mit der gleichen Elektronikkarte ausgestattet sind. Sie ist mit einer Temperatur- und Feuchtigkeitssonde ausgestattet.

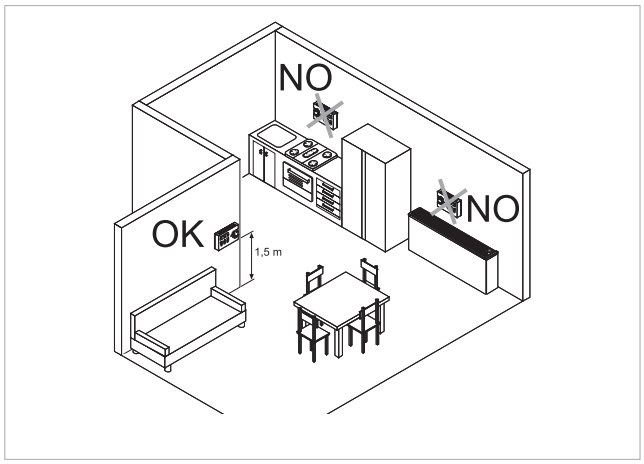
Montage

⚠ Das Bedienfeld für Wandfernbedienung muss in einem Schaltkasten 503 installiert werden.

⚠ Vor der Installation der Wandfernbedienung muss die Wand für die Unterbringung des Schaltkastens 503 vorbereitet werden.

⚠ Sicherstellen, dass:

- die Wand das Gewicht des Geräts tragen kann
- der Wandabschnitt keine Rohrleitungen oder Elektroleitungen enthält
- Die Funktionalität von tragenden Elementen darf nicht beeinträchtigt werden



Vorgaben für die Installierung der Wandfernbedienung:

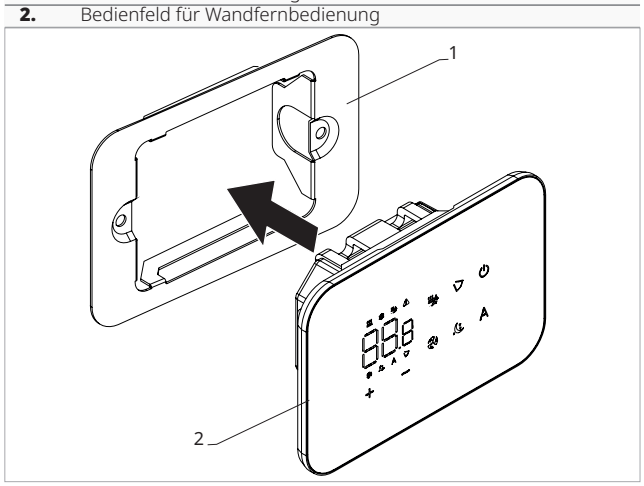
- Auf Innenwände
- Auf einer Höhe von ca. 1,5 m vom Boden

⚠ Wenn sich die Steuerung in einem Bereich befindet, der von Personen mit eingeschränkter Mobilität genutzt wird, sind die lokalen Vorschriften zu beachten.

- Weg von Türen und Fenstern
- Entfernt von Wärmequellen wie Heizkörpern, Gebläsekonvektoren, Herden, direkter Sonneneinstrahlung

⚠ Die Wandfernbedienung wird im Paket bereits montiert geliefert.

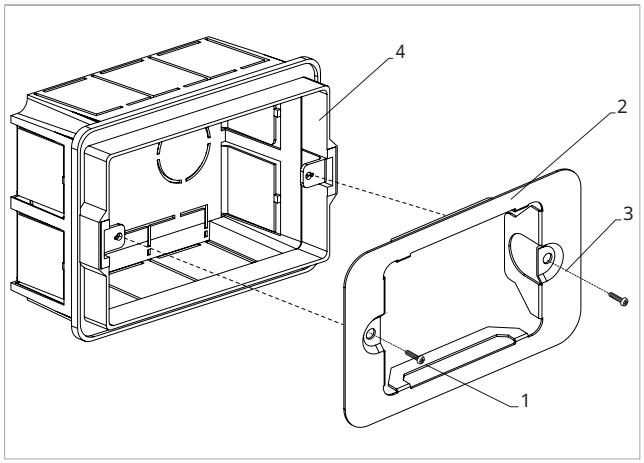
1.	Halter der Fernbedienung
2.	Bedienfeld für Wandfernbedienung



Vor der Wandmontage:

► Den Halter der Fernbedienung vom Bedienfeld trennen

1.	Befestigungsschrauben
2.	Halter der Fernbedienung
3.	Bohrlöcher für die Befestigung am Schaltkasten
4.	Schaltkasten



Wandbefestigung des Bedienfelds:

► Steuersockel mit Schrauben am Schaltkasten 503 befestigen

► Anschlüsse herstellen

⚠ Um dauerhafte Schäden an den Geräten zu vermeiden, ist die Verwendung von Aderendhülsen an allen Leitern sowohl auf der Platinenseite als auch auf der Seite der Unterputz-Klemmenleiste zwingend erforderlich.

Um eine falsche Temperaturmessung zu vermeiden:

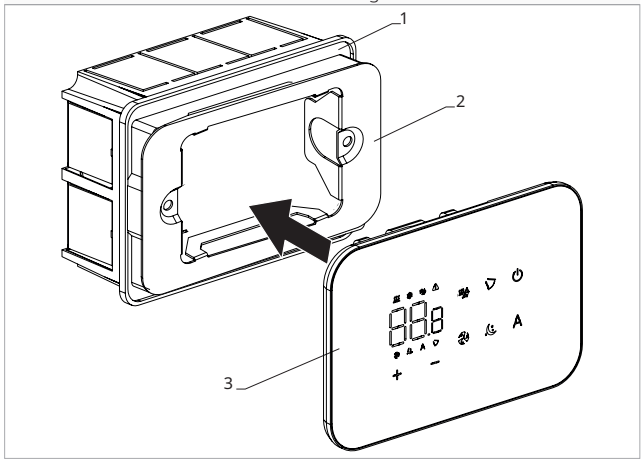
► versiegeln Sie die Kabeleinführungspunkte, um das Eindringen von Luft zu verhindern

► alle Öffnungen im Kasten oder in der Wand abdichten

⚠ Eine ordnungsgemäße Abdichtung gewährleistet den korrekten Sensorbetrieb und eine zuverlässige Wärmeregulierung.

⚠ Vor dem Anschließen prüfen, ob sich der Steuerklemmenkasten auf der rechten Seite befindet.

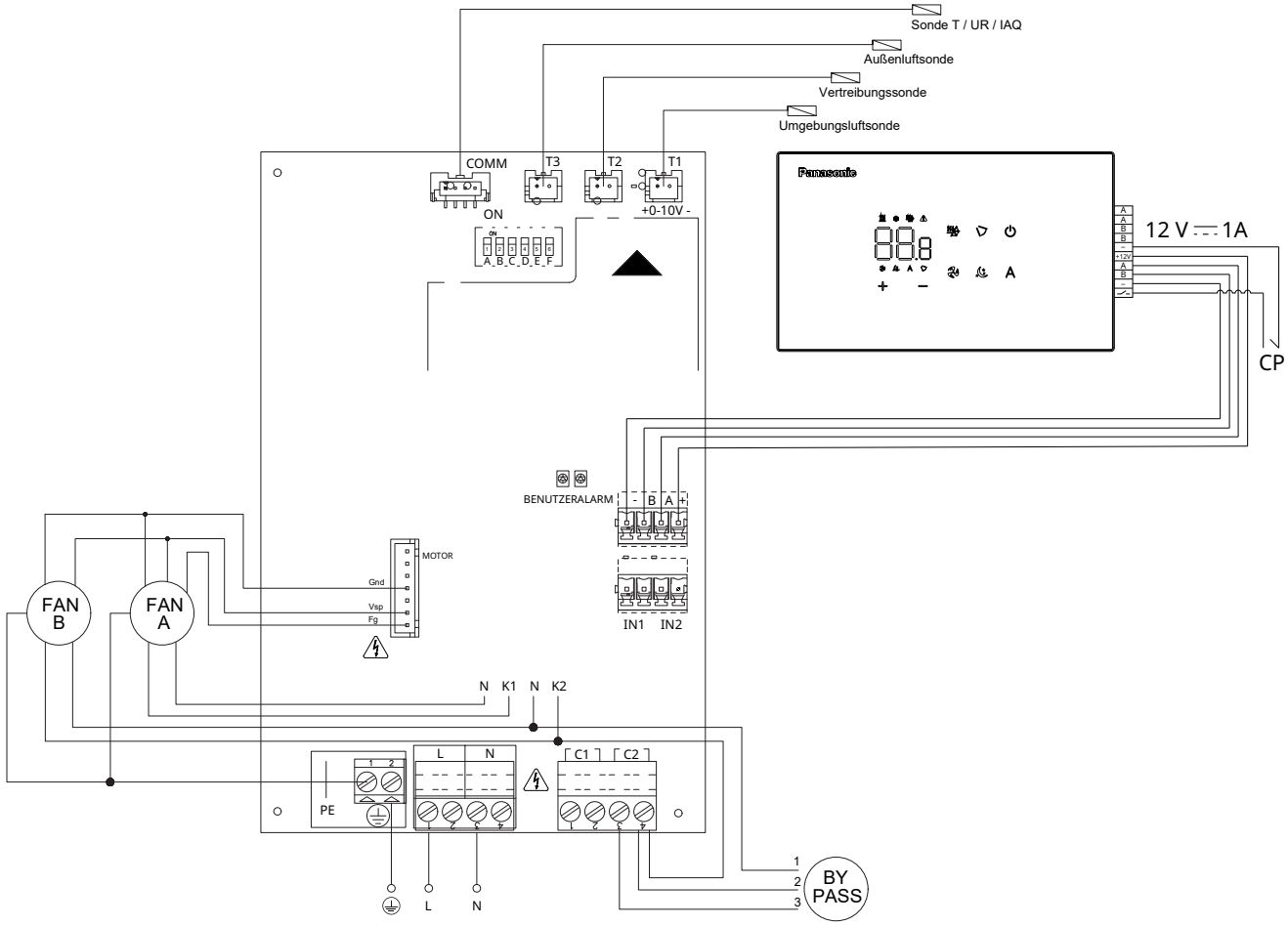
1.	Schaltkasten
2.	Halter der Fernbedienung
3.	Bedienfeld für Wandfernbedienung



► ersetzen Sie das Bedienfeld auf der Basis

⚠ Beim Schließen des Gehäuses der Fernbedienung darauf achten, dass die Leitungen nicht zerquetscht werden.

4.3 Anschlussplan



Vom Kunden durchzuführende Anschlüsse		
L - PE - N	Versorgung des Geräts	230 / 1 / 50
IN1	Booster-Drehzahl (Standard) / Eingang verschmutzte Filter (konfigurierbar)	Geschlossener Kontakt / aktive Funktion
C1	Generatorsteuerung / Wasserventil / Nachheizbatterie / Vorheizbatterie	Potentialfreier Kontakt
C2	Bypass	Spannungskontakt 220 V
Ferngeschaltetes Display	Fernbedienung (verdrahtet)	
CP - IN2	Fern-Ein-/Ausschalter auf dem Display der Fernbedienung	Geschlossener Kontakt / Gerät aus

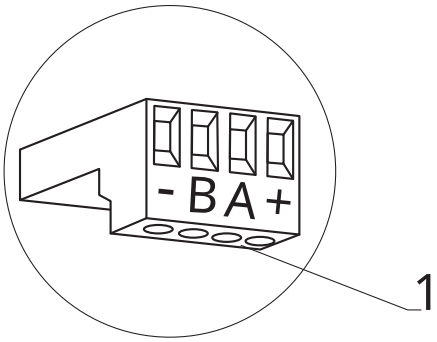
4.4 Anschlüsse

Vorwarnungen

⚠ Die Klemmen für den Anschluss des Bedienfelds und des CP-Präsenzkontakts befinden sich in einer Plastiktüte auf der Innenseite des Deckels des Schaltkastens.

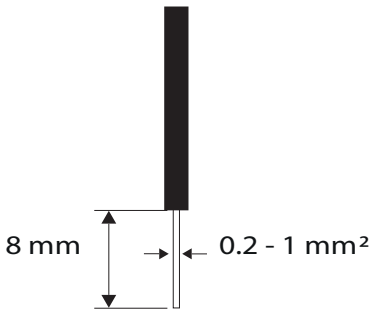
⚠ Um dauerhafte Schäden an den Geräten zu vermeiden, ist die Verwendung von Aderendhülsen an allen Leitern sowohl auf der Platinenseite als auch auf der Seite der Unterputz-Klemmenleiste zwingend erforderlich.

1. Klemmen



Die Klemmen sind mit folgenden Anschlüssen kompatibel:

- starre oder flexible Kabel mit einem Querschnitt von 0,2 bis 1 mm²
- starre oder flexible Kabel mit einem Querschnitt von 0,5 mm² beim Anschluss von zwei Leitern in derselben Klemme
- starre oder flexible Kabel mit einem maximalen Querschnitt von 0,75 mm², wenn sie mit einem Kabelschuh mit Kunststoffschelle versehen sind



Zum Anschließen von Kabeln:

► 8 mm abisolieren

► im Falle eines starren Kabels, einfach einführen

► im Falle eines flexiblen Kabels mit einer Zange nachhelfen

► die Kabel ganz einschieben

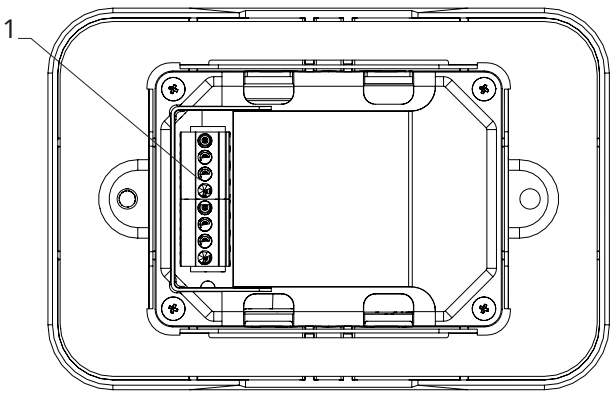
► die korrekte Befestigung durch leichtes Ziehen überprüfen

Bedienfeld

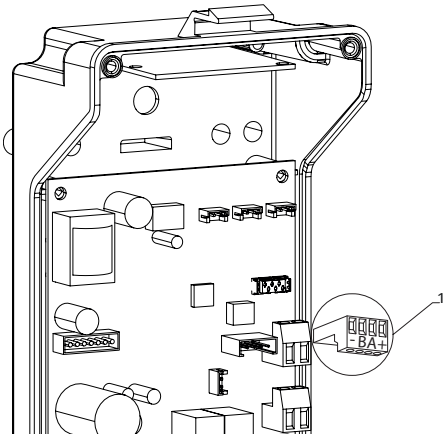
⚠ Das Bedienfeld für die Wandfernbedienung muss separat bestellt werden.

Position der Klemmen:

1. Klemmleiste (Rückansicht)



1. Klemmen



Zur Herstellung der Verbindungen zwischen dem Bedienfeld für die Wandsteuerung und der Elektronikkarte:

► Die Kabel der Stromversorgung mit den Klemmen + - verbinden

► Die seriellen ModBus-Verbindungskabel an die Klemmen A und B anschließen

Anwesenheitskontakt CP

Über diesen Kontakt ist es möglich, ein externes Gerät anzuschließen, das den Betrieb des Geräts sperrt, wie z. B.:

- Fensteröffnungskontakt
- Fern-Ein/Aus
- Saisonwechsel über Fernbedienung

Funktionsweise

Der Kontakt ist normalerweise offen. (NO)

Panasonic

► wenn der CP-Kontakt, der mit einem spannungsfreien Kontakt verbunden ist, geschlossen wird, geht das Gerät in den Stand-by-Modus
Auf dem Display wird CP angezeigt.
► Beim Drücken einer Taste auf dem Display blinkt das Symbol ⚠

⛔ Es ist verboten, den CP-Eingang mit anderen elektronischen Baugruppen parallel zu schalten. Getrennte Kontakte verwenden.

Serieller Anschluss RS485

Die Fernsteuerung an der Wand kann über eine RS485-Leitung angeschlossen werden.

Das Gerät muss mit einer Steuerplatine ausgestattet sein, die Fernsteuerung unterstützt.
Für den Anschluss:

► Den Angaben auf dem Anschlussplan folgen

► für den Anschluss die Angaben A und B berücksichtigen

⚠ Verwenden Sie ein abgeschirmtes, verdrilltes zweiadriges Kabel für die serielle RS485-Verbindung mit einem Mindestquerschnitt von 0,35 mm².

⚠ Das zweiadrige Kabel muss mindestens 50 mm von den Stromversorgungskabeln entfernt verlegt werden.

⚠ Bei der Verlegung darauf achten, dass die Länge möglichst gering ist.

⚠ Am Ende der Leitung einen 120 Ω-Widerstand anbringen.

⛔ Sternverbindungen sind verboten.

4.5 Funktionen

Basismenü

Zugriff auf das Basismenü

► bei ausgeschaltetem Display die Taste ⏻ 10 Sekunden lang drücken
Das Gerät schaltet sich ein und es wird folgende Meldung eingeblendet ⊓⊓
► solange gedrückt halten, bis folgende Anzeige erscheint ⊓⊓
► die Taste loslassen ⏻
Es wird folgendes Symbol eingeblendet: ⊓⊢

Menüoptionen

► folgende Symbole benutzen + −

So wählen Sie Menüpunkte aus und bestätigen Änderungen

► das Symbol ⏻
Die Bestätigung der Änderung führt zum nächsten Punkt.

Verlassen des Menüs

► das Symbol ⏻ 10 Sekunden lang drücken
► oder 30 Sekunden bis zum automatischen Ausschalten warten

⚠ 30 Sekunden nach der letzten Aktion schaltet sich das Display aus und die vorgenommenen Änderungen werden automatisch gespeichert.

Menüpunkte

ot: Offset der Sonde AIR (Einstellung der Luftsonde)

ur: Vom R.H.-Sensor abgelesener Wert.

ut: Offset Sonde RH

uS: Sollwert Feuchte

uI: Feuchtigkeitshysterese

Aq: IAQ-Aktivierung

AI: Wert vom IAQ-Sensor gelesen

AS: IAQ-Sollwert

Hi: Proportionalband IAQ

CF: Maßstab

ub: Volumen des Summers

uu: Unbelegt

uP: Unbelegt

Sonden-Offset AIR einstellen

Zur Einstellung der Luftsonde

► wählen ⊓⊢
► drücken ⏻ drücken, um die Einstellungen zu verändern
► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern + −
► drücken ⏻ bestätigen
Standardmäßig auf -2,5 eingestellt.
Der Einstellbereich reicht von einem Minimum von -12,0 °C bis zu einem Maximum von 12,0 °C.

Sonden-Offset RH einstellen

⚠ Nur im Falle von tatsächlichen Abweichungen von einer realen Messung mit professionellen Messgeräten ändern.

Zur Einstellung der Sonde RH

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen

Standardmäßig auf -2 eingestellt.
Der Einstellbereich reicht von mindestens -9 °C bis maximal 9 °C.

Sollwert der Feuchte einstellen

Zur Einstellung des Sollwerts der Feuchte

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen

Standardmäßig auf 50 % eingestellt.
Der Einstellbereich reicht von 20,0% bis 90,0%.

Einstellung der Feuchtigkeitshysterese

Zur Einstellung der Feuchtigkeitshysterese

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen
- ► Standardmäßig auf 5 eingestellt.

Der Einstellbereich reicht von einem Minimum von 1 bis zu einem Maximum von 30.

IAQ aktivieren und auswählen

Zum Einstellen des Erfassungsmodus der IAQ-Parameter

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► drücken Um sich innerhalb des Menüs zu bewegen
- ► drücken bestätigen

Standardmäßig auf eingestellt.
Wählen Sie um die internen Sensoren des Bedienpanels für Temperatur, Feuchtigkeit und IAQ zu verwenden.
Wählen Sie um den externen Sensor für Temperatur, Feuchtigkeit und IAQ zu verwenden.
Wählen Sie um die IAQ-Erfassung zu deaktivieren; in diesem Fall wird der T1-Fühler der Steuerplatine als Referenz für die Raumtemperatur verwendet.

IAQ-Sollwert einstellen

Zum Einstellen des IAQ-Sollwerts

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen

Standardmäßig auf 3,0 eingestellt.
Der Einstellbereich reicht von mindestens 0,0 bis maximal 5,0.

Proportionalband IAQ einstellen

Zum Einstellen des Proportionalbands IAQ

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen

Standardmäßig auf 1,0 eingestellt.
Der Einstellbereich reicht von mindestens 0,0 bis maximal 5,0.

Maßstab

Um die Maßeinheit für die Temperatur zu ändern

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► °C oder °F anwählen
- ► drücken bestätigen

Die Standardeinheit für die Temperatur ist °C.

Das Volumen einstellen

Um das Volumen der Bedienung zu verändern

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen

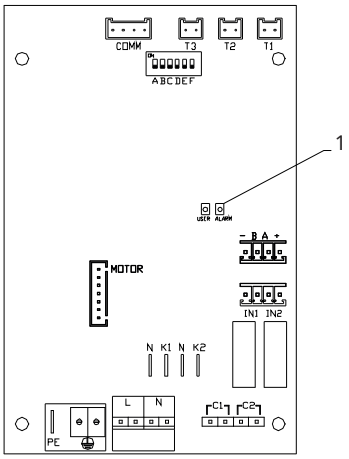
Der Einstellbereich für die Lautstärke ist 00 (Minimum) bis 03 (Maximum).

⚠ Die Lautstärke ändert sich nach dem Bestätigen der Änderung.

Fehlermeldung

Die Elektronikkarte ist mit einer LED ausgestattet, an der der Betriebszustand abgelesen werden kann.

1. LED



⚠ Eine blinkende LED zeigt einen Fehler an.
⚠ Wenn die LED leuchtet, bedeutet dies, dass keine Fehler vorhanden sind.

LED-Anzeigen

- ► Blinkende LED
  Fehler, die am Display angezeigt werden sollen.
- ► LED aus
  Wandbedienfeld ausgeschaltet
- ► LED ein
  Wandfernbedienung eingeschaltet und kein Alarm aktiv
- ► LED 2 Blinkvorgänge/Pause
  Alarm Motor des internen Ventilators defekt oder abgeklemmt.
- ► LED 3 Blinkvorgänge/Pause
  Alarm: Temperaturfühler T2 für Wasser abgetrennt oder defekt.
- ► LED 6 Blinkvorgänge/Pause
  Alarm Fehler der Kommunikation zwischen Wandbedienung und Gebläsekonvektoren.

Alarmanzeige auf dem Wandbedienfeld

⚠ Im Falle eines Alarms behält das Gerät seine aktiven Funktionen bei.
⚠ Ein festes Symbol wird angezeigt, um Alarme auf der Wandfernbedienung anzuzeigen ⚠.
⚠ **Um auf das Einstellungsmenü zuzugreifen, muss zuerst das Basismenü aufgerufen werden. Siehe Abschnitt "Basismenü"** *S. 31***.**

Anleitung zur Anzeige der Fehler auf dem Wandbedienfeld

- ► Zugriff auf das Basismenü
- ► drücken A
  Anzeige von 10
- ► drücken ⏻
- ► drücken +
  Anzeige von F-
- ► drücken ⏻ für den Zugriff auf das Menü
  Dann erscheint die dem Gebläsekonvektor zugewiesene Nummer und anschließend wird der Fehler angezeigt.

Am Display angezeigte Alarme

- ► E1 Fehler: Raumluft-/IAQ-Sensor abgeklemmt oder defekt
  Es kann keine Bedienung des Geräts aktiviert werden.
- ► E2 Fehler: Innenlüftermotor abgeklemmt oder defekt
  Es kann keine Bedienung des Geräts aktiviert werden.
- ► E3 Fehler: Temperatursensor T2 Wasser abgeklemmt oder defekt
  Es kann keine Bedienung des Geräts aktiviert werden.
- ► E5 Fehler: Temperatursensor T3 Wasser abgeklemmt oder defekt
  Es kann keine Bedienung des Geräts aktiviert werden.
- ► E8 Kommunikationsfehler
  Fehler der Kommunikation zwischen Wandbedienung und Gebläsekonvektor.
- ► CL Fehler: Filter verschmutzt
  Die Filter müssen gereinigt oder ersetzt werden.

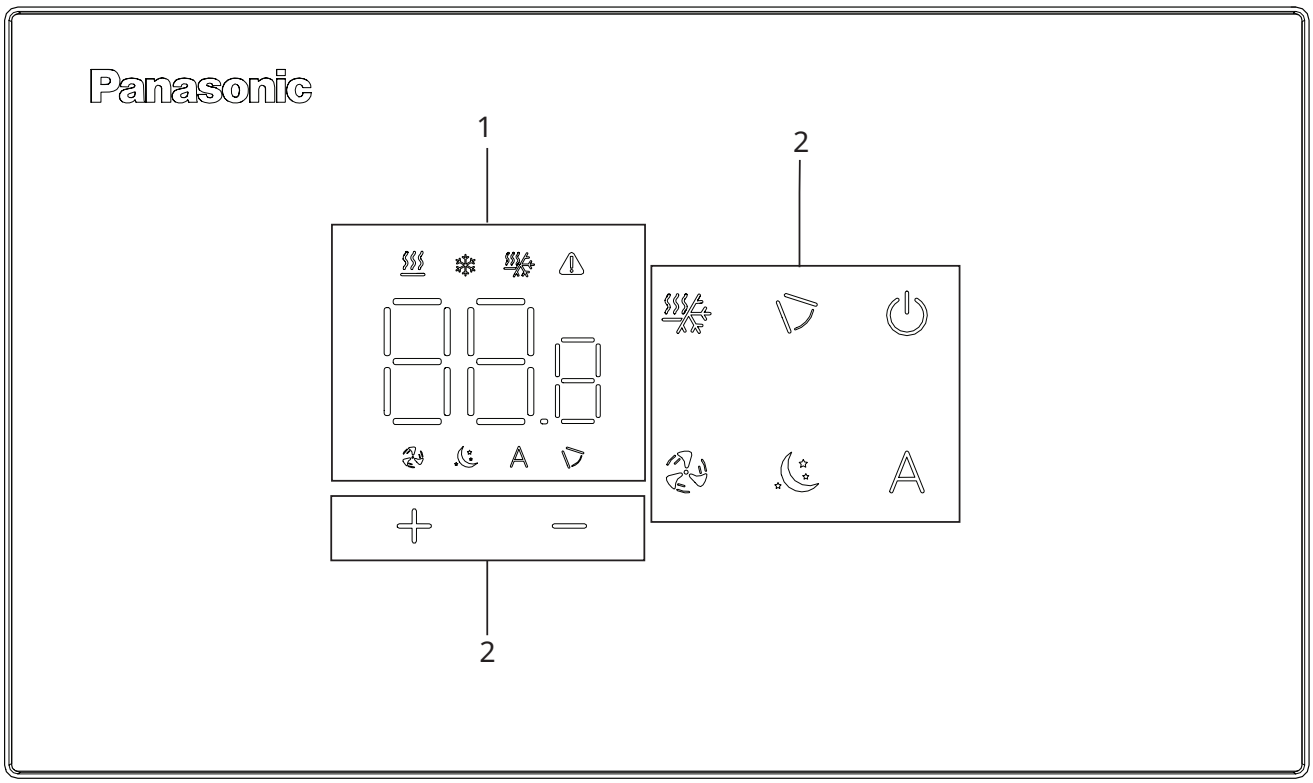
⚠ Der Fehler E8 wird angezeigt, ohne dass das Fehleranzeigeverfahren auf dem Wandbedienfeld durchgeführt wurde.

5. WANDSTEUERUNGSBEFEHL CODE PCZ-AHRP0026

5.1 Schnittstelle

1. Display-Bereich

2. Tasten-Bereich



5.2 Einbau

Beschreibung

Die Wandfernbedienung ist ein elektronischer LED-Thermostat mit Touch-Interface, mit der Möglichkeit, mehrere Geräte zu steuern, die mit der gleichen Elektronikkarte ausgestattet sind. Sie ist mit einer Temperatur- und Feuchtigkeitssonde ausgestattet.

⚠ Diese Steuerung kann remote über die Aquarea Home App gesteuert werden.

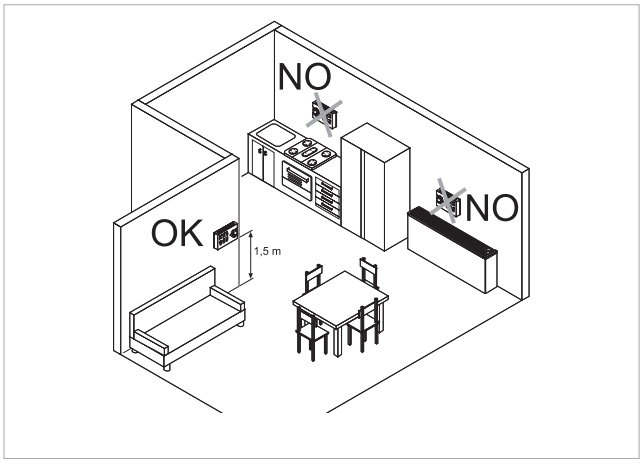
Montage

⚠ Das Bedienfeld für Wandfernbedienung muss in einem Schaltkasten 503 installiert werden.

⚠ Vor der Installation der Wandfernbedienung muss die Wand für die Unterbringung des Schaltkastens 503 vorbereitet werden.

⚠ Sicherstellen, dass:

- die Wand das Gewicht des Geräts tragen kann
- der Wandabschnitt keine Rohrleitungen oder Elektroleitungen enthält
- Die Funktionalität von tragenden Elementen darf nicht beeinträchtigt werden



Vorgaben für die Installierung der Wandfernbedienung:

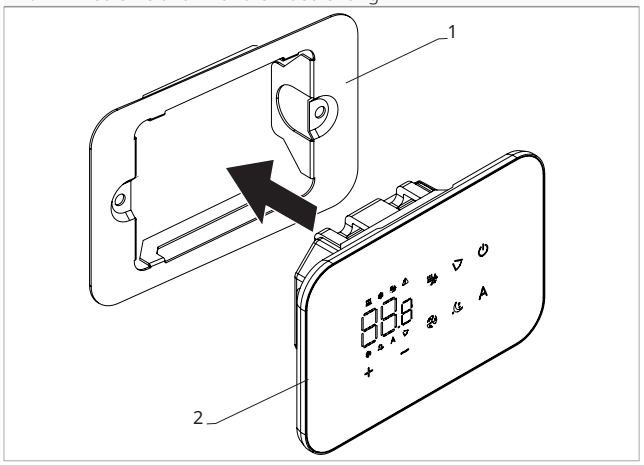
- Auf Innenwände
- Auf einer Höhe von ca. 1,5 m vom Boden

⚠ Wenn sich die Steuerung in einem Bereich befindet, der von Personen mit eingeschränkter Mobilität genutzt wird, sind die lokalen Vorschriften zu beachten.

- Weg von Türen und Fenstern
- Entfernt von Wärmequellen wie Heizkörpern, Gebläsekonvektoren, Herden, direkter Sonneneinstrahlung

⚠ Die Wandfernbedienung wird im Paket bereits montiert geliefert.

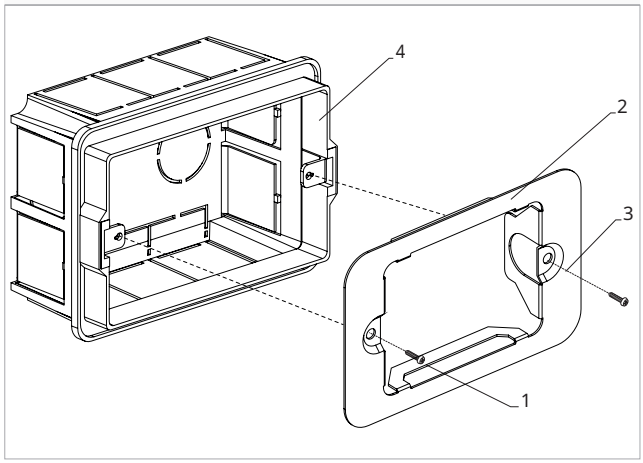
1. Halter der Fernbedienung
2. Bedienfeld für Wandfernbedienung



Vor der Wandmontage:

► Den Halter der Fernbedienung vom Bedienfeld trennen

1. Befestigungsschrauben
2. Halter der Fernbedienung
3. Bohrlöcher für die Befestigung am Schaltkasten
4. Schaltkasten



Wandbefestigung des Bedienfelds:

► Steuersockel mit Schrauben am Schaltkasten 503 befestigen

► Anschlüsse herstellen

⚠ Um dauerhafte Schäden an den Geräten zu vermeiden, ist die Verwendung von Aderendhülsen an allen Leitern sowohl auf der Platinenseite als auch auf der Seite der Unterputz-Klemmenleiste zwingend erforderlich.

Um eine falsche Temperaturmessung zu vermeiden:

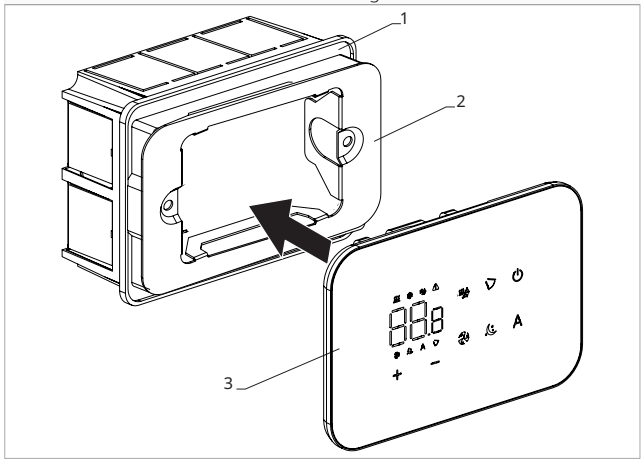
► versiegeln Sie die Kabeleinführungspunkte, um das Eindringen von Luft zu verhindern

► alle Öffnungen im Kasten oder in der Wand abdichten

⚠ Eine ordnungsgemäße Abdichtung gewährleistet den korrekten Sensorbetrieb und eine zuverlässige Wärmeregulierung.

⚠ Vor dem Anschließen prüfen, ob sich der Steuerklemmenkasten auf der rechten Seite befindet.

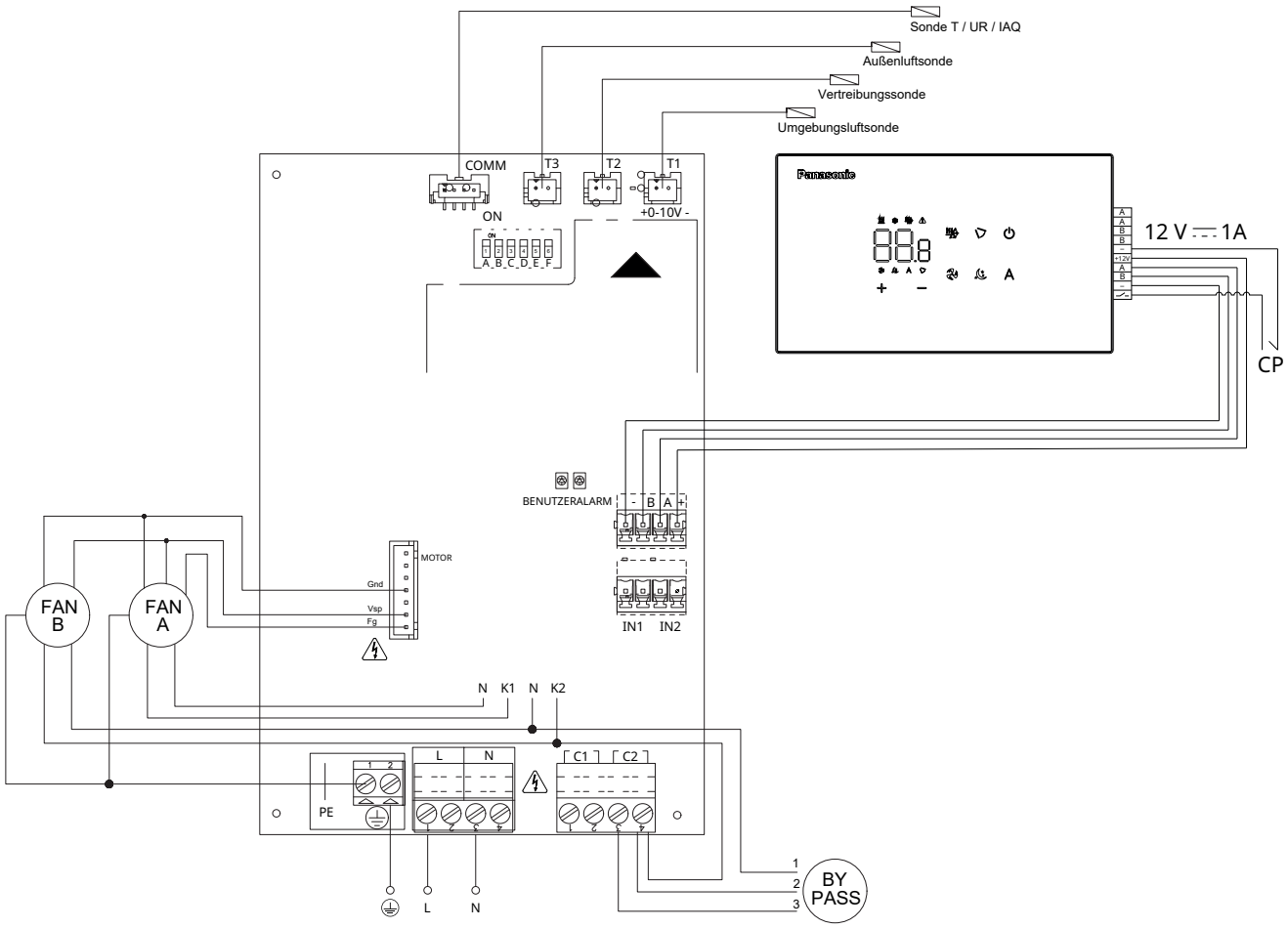
1. Schaltkasten
2. Halter der Fernbedienung
3. Bedienfeld für Wandfernbedienung



► ersetzen Sie das Bedienfeld auf der Basis

⚠ Beim Schließen des Gehäuses der Fernbedienung darauf achten, dass die Leitungen nicht zerquetscht werden.

5.3 Anschlussplan



Vom Kunden durchzuführende Anschlüsse		
L - PE - N	Versorgung des Geräts	230 / 1 / 50
IN1	Booster-Drehzahl (Standard) / Eingang verschmutzte Filter (konfigurierbar)	Geschlossener Kontakt / aktive Funktion
C1	Generatorsteuerung / Wasserventil / Nachheizbatterie / Vorheizbatterie	Potentialfreier Kontakt
C2	Bypass	Spannungskontakt 220 V
Ferngeschaltetes Display	Fernbedienung (verdrahtet)	
CP - IN2	Fern-Ein-/Ausschalter auf dem Display der Fernbedienung	Geschlossener Kontakt / Gerät aus

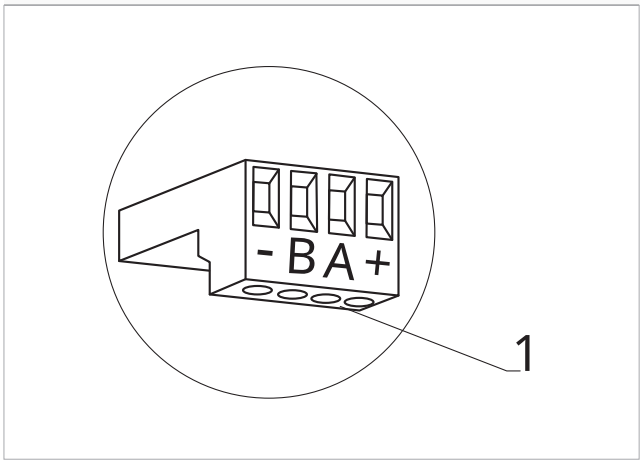
5.4 Anschlüsse

Vorwarnungen

⚠ Die Klemmen für den Anschluss des Bedienfelds und des CP-Präsenzkontakts befinden sich in einer Plastiktüte auf der Innenseite des Deckels des Schaltkastens.

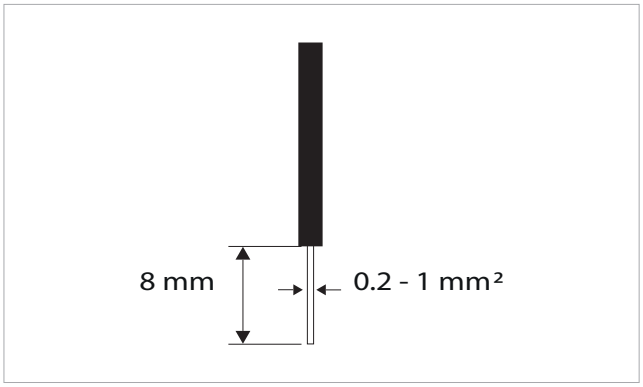
⚠ Um dauerhafte Schäden an den Geräten zu vermeiden, ist die Verwendung von Aderendhülsen an allen Leitern sowohl auf der Platinenseite als auch auf der Seite der Unterputz-Klemmenleiste zwingend erforderlich.

1. Klemmen



Die Klemmen sind mit folgenden Anschlüssen kompatibel:

- starre oder flexible Kabel mit einem Querschnitt von 0,2 bis 1 mm²
- starre oder flexible Kabel mit einem Querschnitt von 0,5 mm² beim Anschluss von zwei Leitern in derselben Klemme
- starre oder flexible Kabel mit einem maximalen Querschnitt von 0,75 mm², wenn sie mit einem Kabelschuh mit Kunststoffschelle versehen sind



Zum Anschließen von Kabeln:

► 8 mm abisolieren

► im Falle eines starren Kabels, einfach einführen

► im Falle eines flexiblen Kabels mit einer Zange nachhelfen

► die Kabel ganz einschieben

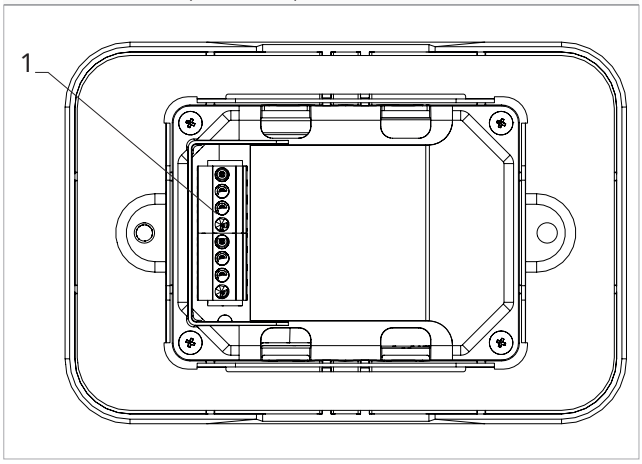
► die korrekte Befestigung durch leichtes Ziehen überprüfen

Bedienfeld

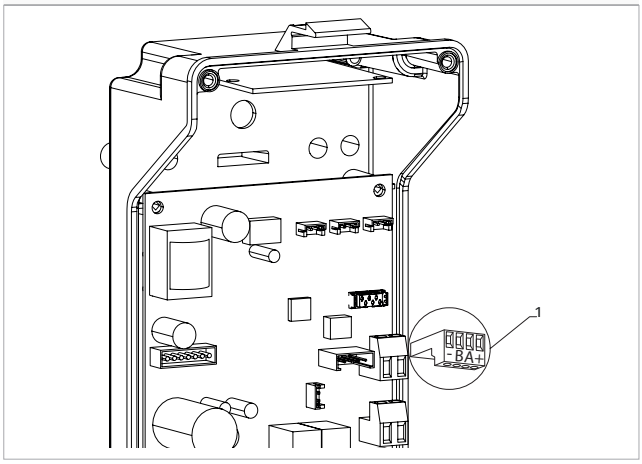
⚠ Das Bedienfeld für die Wandfernbedienung muss separat bestellt werden.

Position der Klemmen:

1. Klemmleiste (Rückansicht)



1. Klemmen



Zur Herstellung der Verbindungen zwischen dem Bedienfeld für die Wandsteuerung und der Elektronikkarte:

► Die Kabel der Stromversorgung mit den Klemmen + - verbinden

► Die seriellen ModBus-Verbindungskabel an die Klemmen A und B anschließen

Anwesenheitskontakt CP

Über diesen Kontakt ist es möglich, ein externes Gerät anzuschließen, das den Betrieb des Geräts sperrt, wie z. B.:

- Fensteröffnungskontakt
- Fern-Ein/Aus
- Saisonwechsel über Fernbedienung

Funktionsweise

Der Kontakt ist normalerweise offen. (NO)

► wenn der CP-Kontakt, der mit einem spannungsfreien Kontakt verbunden ist, geschlossen wird, geht das Gerät in den Stand-by-Modus
Auf dem Display wird CP angezeigt.
► Beim Drücken einer Taste auf dem Display blinkt das Symbol ⚠

⛔ Es ist verboten, den CP-Eingang mit anderen elektronischen Baugruppen parallel zu schalten. Getrennte Kontakte verwenden.

Serieller Anschluss RS485

Die Fernsteuerung an der Wand kann über eine RS485-Leitung angeschlossen werden.

Das Gerät muss mit einer Steuerplatine ausgestattet sein, die Fernsteuerung unterstützt.
Für den Anschluss:

► Den Angaben auf dem Anschlussplan folgen

► für den Anschluss die Angaben A und B berücksichtigen

⚠ Verwenden Sie ein abgeschirmtes, verdrilltes zweiadriges Kabel für die serielle RS485-Verbindung mit einem Mindestquerschnitt von 0,35 mm².

⚠ Das zweiadrige Kabel muss mindestens 50 mm von den Stromversorgungskabeln entfernt verlegt werden.

⚠ Bei der Verlegung darauf achten, dass die Länge möglichst gering ist.

⚠ Am Ende der Leitung einen 120 Ω-Widerstand anbringen.

⛔ Sternverbindungen sind verboten.

5.5 Funktionen

Basismenü

Zugriff auf das Basismenü

► bei ausgeschaltetem Display die Taste ⏻ 10 Sekunden lang drücken
Das Gerät schaltet sich ein und es wird folgende Meldung eingeblendet ⊓⊓
► solange gedrückt halten, bis folgende Anzeige erscheint ⊓⊓
► die Taste loslassen ⏻
Es wird folgendes Symbol eingeblendet: ⊓⊥

Menüoptionen

► folgende Symbole benutzen + −

So wählen Sie Menüpunkte aus und bestätigen Änderungen

► das Symbol ⏻
Die Bestätigung der Änderung führt zum nächsten Punkt.

Verlassen des Menüs

► das Symbol ⏻ 10 Sekunden lang drücken
► oder 30 Sekunden bis zum automatischen Ausschalten warten

⚠ 30 Sekunden nach der letzten Aktion schaltet sich das Display aus und die vorgenommenen Änderungen werden automatisch gespeichert.

Menüpunkte

ot: Offset der Sonde AIR (Einstellung der Luftsonde)

ur: Vom R.H.-Sensor abgelesener Wert.

ut: Offset Sonde RH

uS: Sollwert Feuchte

uI: Feuchtigkeitshysterese

Aq: IAQ-Aktivierung

AI: Wert vom IAQ-Sensor gelesen

AS: IAQ-Sollwert

Hi: Proportionalband IAQ

CF: Maßstab

ub: Volumen des Summers

uu: WLAN-Rückstellung

uP: WLAN-Aktivierung

Sonden-Offset AIR einstellen

Zur Einstellung der Luftsonde

► wählen ⊓⊥
► drücken ⏻ drücken, um die Einstellungen zu verändern
► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern + −
► drücken ⏻ bestätigen
Standardmäßig auf -2,5 eingestellt.
Der Einstellbereich reicht von einem Minimum von -12,0 °C bis zu einem Maximum von 12,0 °C.

Sonden-Offset RH einstellen

⚠ Nur im Falle von tatsächlichen Abweichungen von einer realen Messung mit professionellen Messgeräten ändern.

Zur Einstellung der Sonde RH

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen

Standardmäßig auf -2 eingestellt.
Der Einstellbereich reicht von mindestens -9 °C bis maximal 9 °C.

Sollwert der Feuchte einstellen

Zur Einstellung des Sollwerts der Feuchte

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen

Standardmäßig auf 50 % eingestellt.
Der Einstellbereich reicht von 20,0% bis 90,0%.

Einstellung der Feuchtigkeitshysterese

Zur Einstellung der Feuchtigkeitshysterese

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen
- ► Standardmäßig auf 5 eingestellt.

Der Einstellbereich reicht von einem Minimum von 1 bis zu einem Maximum von 30.

IAQ aktivieren und auswählen

Zum Einstellen des Erfassungsmodus der IAQ-Parameter

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► drücken Um sich innerhalb des Menüs zu bewegen
- ► drücken bestätigen

Standardmäßig auf eingestellt.
Wählen Sie , um die internen Sensoren des Bedienpanels für Temperatur, Feuchtigkeit und IAQ zu verwenden.
Wählen Sie , um den externen Sensor für Temperatur, Feuchtigkeit und IAQ zu verwenden.
Wählen Sie , um die IAQ-Erfassung zu deaktivieren; in diesem Fall wird der T1-Fühler der Steuerplatine als Referenz für die Raumtemperatur verwendet.

IAQ-Sollwert einstellen

Zum Einstellen des IAQ-Sollwerts

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen

Standardmäßig auf 3,0 eingestellt.
Der Einstellbereich reicht von mindestens 0,0 bis maximal 5,0.

Proportionalband IAQ einstellen

Zum Einstellen des Proportionalbands IAQ

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen

Standardmäßig auf 1,0 eingestellt.
Der Einstellbereich reicht von mindestens 0,0 bis maximal 5,0.

Maßstab

Um die Maßeinheit für die Temperatur zu ändern

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► °C oder °F anwählen
- ► drücken bestätigen

Die Standardeinheit für die Temperatur ist °C.

Das Volumen einstellen

Um das Volumen der Bedienung zu verändern

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► den Wert mit den Symbolen erhöhen oder verringern
- ► drücken bestätigen

Der Einstellbereich für die Lautstärke ist 00 (Minimum) bis 03 (Maximum).

⚠ Die Lautstärke ändert sich nach dem Bestätigen der Änderung.

WLAN-Rückstellung

Um die WLAN-Anmeldeinformationen und das Gerät auf Werkseinstellung zurückzusetzen

- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► Der Reihe nach folgende Symbole benutzen

Anzeige von .

- ► drücken

Anzeige von eingeblendet, um die WLAN-Anmeldeinformationen zurückzusetzen.

- ► drücken bestätigen

Die Anmeldeinformationen wurden zurückgesetzt.

WLAN aktivieren

Anleitungen zur Aktivierung des WLAN

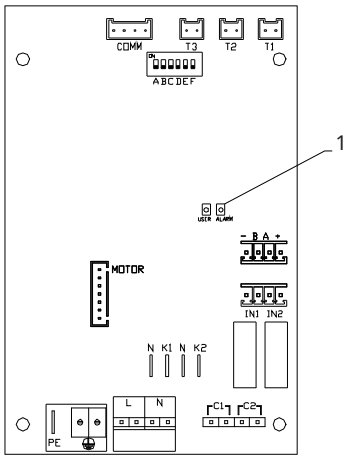
- ► wählen
- ► drücken drücken, um die Einstellungen zu verändern
- ► Der Reihe nach folgende Symbole benutzen
  Anzeige von
- ► drücken
  Anzeige von zur Freigabe der WLAN-Kombination
- ► drücken bestätigen

⚠ Das Gerät bleibt in den ersten 15 Minuten nach dem Einschalten in der App sichtbar.

Fehlermeldung

Die Elektronikkarte ist mit einer LED ausgestattet, an der der Betriebszustand abgelesen werden kann.

1. LED



⚠ Eine blinkende LED zeigt einen Fehler an.
⚠ Wenn die LED leuchtet, bedeutet dies, dass keine Fehler vorhanden sind.

LED-Anzeigen

- ► Blinkende LED
  Fehler, die am Display angezeigt werden sollen.
- ► LED aus
  Wandbedienfeld ausgeschaltet
- ► LED ein
  Wandfernbedienung eingeschaltet und kein Alarm aktiv
- ► LED 2 Blinkvorgänge/Pause
  Alarm Motor des internen Ventilators defekt oder abgeklemmt.
- ► LED 3 Blinkvorgänge/Pause
  Alarm: Temperaturfühler T2 für Wasser abgetrennt oder defekt.
- ► LED 6 Blinkvorgänge/Pause
  Alarm Fehler der Kommunikation zwischen Wandbedienung und Gebläsekonvektoren.

Alarmanzeige auf dem Wandbedienfeld

⚠ Im Falle eines Alarms behält das Gerät seine aktiven Funktionen bei.

⚠ Ein festes Symbol wird angezeigt, um Alarme auf der Wandfernbedienung anzuzeigen .

⚠ **Um auf das Einstellungsmenü zuzugreifen, muss zuerst das Basismenü aufgerufen werden. Siehe Abschnitt "Basismenü"** *S. 38***.**

Anleitung zur Anzeige der Fehler auf dem Wandbedienfeld

- ► Zugriff auf das Basismenü
- ► drücken
  Anzeige von
- ► drücken
- ► drücken
  Anzeige von
- ► drücken für den Zugriff auf das Menü
  Dann erscheint die dem Gebläsekonvektor zugewiesene Nummer und anschließend wird der Fehler angezeigt.

Am Display angezeigte Alarme

Am Display angezeigte Alarme

- ► E1 Fehler: Raumluft-/IAQ-Sensor abgeklemmt oder defekt
  Es kann keine Bedienung des Geräts aktiviert werden.
- ► E2 Fehler: Innenlüftermotor abgeklemmt oder defekt
  Es kann keine Bedienung des Geräts aktiviert werden.
- ► E3 Fehler: Temperatursensor T2 Wasser abgeklemmt oder defekt
  Es kann keine Bedienung des Geräts aktiviert werden.
- ► E5 Fehler: Temperatursensor T3 Wasser abgeklemmt oder defekt
  Es kann keine Bedienung des Geräts aktiviert werden.
- ► E8 Kommunikationsfehler
  Fehler der Kommunikation zwischen Wandbedienung und Gebläsekonvektor.
- ► CL Fehler: Filter verschmutzt
  Die Filter müssen gereinigt oder ersetzt werden.

⚠ Der Fehler E8 wird angezeigt, ohne dass das Fehleranzeigeverfahren auf dem Wandbedienfeld durchgeführt wurde.

6. INBETRIEBNAHME

6.1 Vorwarnungen

⚠ **Dieser Abschnitt ist dem technischen Kundendienst gewidmet. Mehr über den technischen Kundendienst im Kapitel "Empfänger"** *S. 4*.

⚠ **Die erste Inbetriebnahme muss vom Technischen Kundendienst durchgeführt werden.**

⚠ **Ausführliche Informationen über Zubehör finden sich in den entsprechenden Bedienungsanleitungen.**

Siehe Kapitel "Kompatibles Zubehör" *S. 10*

⚠ Der Kunde muss bei der Funktionsprüfung des Geräts anwesend sein und über den Inhalt des Handbuchs und die Verfahren informiert werden. Nach erfolgter Inbetriebnahme sind dem Kunden das Handbuch und der Garantieschein auszuhändigen.

⚠ Vor der Inbetriebnahme müssen alle Arbeiten (elektrische, hydraulische und lufttechnische Anschlüsse) abgeschlossen sein.

6.2 Erste Inbetriebnahme

Vorprüfungen

Vor jeder Inbetriebnahme sind folgende Kontrollen durchzuführen:

Funktionsprüfungen

- Alle Sicherheitsbedingungen müssen immer erfüllt sein
- Das Gerät muss ordnungsgemäß auf der Unterlage oder an der Wand befestigt sein
- Die technischen Mindestabstände müssen immer eingehalten werden

Lufttechnischer Prüfungen

- Die Lufttechnischen Anschlüsse müssen gemäß den Anweisungen im Handbuch vorgenommen worden sein
- Alle lufttechnischen Verbindungen müssen korrekt gesichert sein
- Die Kanäle müssen ordnungsgemäß unterstützt sein
- Die Kanäle dürfen keine Verengungen aufweisen
- Die Kanäle müssen thermisch isoliert sein

Elektrische Prüfungen

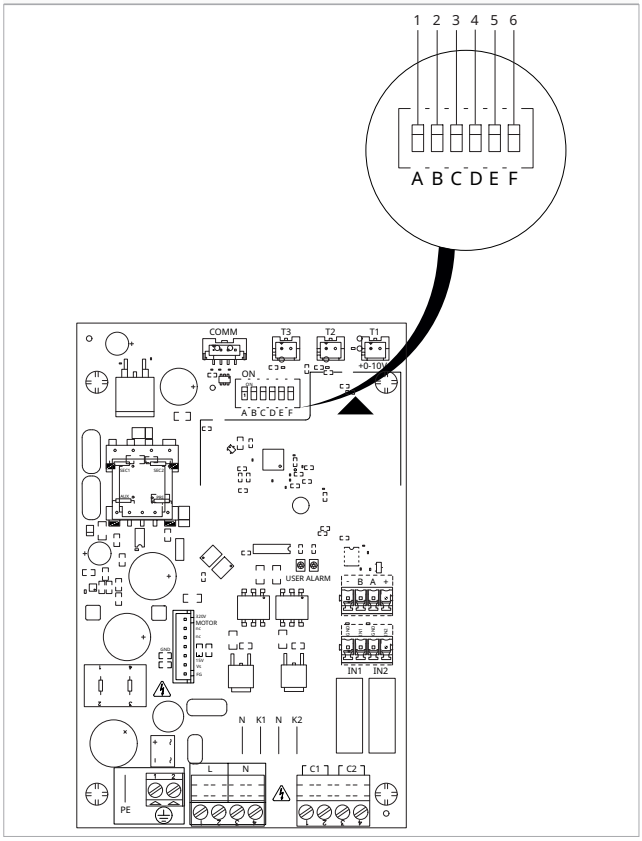
- Der Querschnitt der Stromversorgungskabel für die Aufnahme des Geräts und die Länge der hergestellten Verbindung muss ausreichend sein
- Der Erdanschluss muss korrekt durchgeführt werden
- Alle elektrischen Anschlüsse müssen korrekt ausgeführt werden
- Alle Steuerleitungen müssen angeschlossen und alle elektrischen Anschlüsse fest sein

Einstellungen

Mikroschalter

Auf der Elektronikkarte befinden sich Mikroschalter für die verschiedenen Betriebskonfigurationen des Geräts. Es ist wichtig, dass die Mikroschalter richtig eingestellt werden; in der Tabelle stehen die verschiedenen Möglichkeiten.

1.	Mikroschalter A
2.	Mikroschalter B
3.	Mikroschalter C
4.	Mikroschalter D
5.	Mikroschalter E
6.	Mikroschalter F



FUNKTIONEN DER MIKROSCHALTER		
Mikroschalter A	ON	OFF
	Aktivierung der Vorheizbatterie über CHILLER-Kontakt	Aktivierung der Nachheizbatterie über CHILLER-Kontakt
Mikroschalter B	ON	OFF
	Aktivierung der Gerätesteuerung für modulierende Batterie.	Deaktivierung der Gerätesteuerung für modulierende Batterie.
Mikroschalter C - D	ON OFF	OFF ON
	Kontrolle der Raumfeuchte	Kontrolle der Raumqualität
	ON ON	OFF OFF
	Kontrollen für Feuchtigkeit und Raumluftqualität aktiv. Es wird der jeweils höhere berechnete Wert verwendet	Kontrollen für Feuchtigkeit und Raumluftqualität deaktiviert
Mikroschalter E	ON	OFF
	Konfiguration B	Konfiguration A (Standard)
Mikroschalter F	ON	OFF
	RTU (standard)	ASCII

⚠ Bei M7 muss der Mikroschalter F auf ON stehen.
⚠ Mikroschalter A Verwaltung der Vorheiz- und Nachheizbatterien. Verbindungen überprüfen.
⚠ Mikroschalter B Das Modell des Geräts ist werkseitig auf OFF eingestellt. Die Einstellung darf nicht geändert werden, um Störungen am Gerät zu vermeiden.
⚠ Mikroschalter C - D Die Kombination dieser Mikroschalter bestimmt den Betrieb der Sensoren für Feuchtigkeit und Raumluftqualität.
⚠ Mikroschalter E Das Modell des Geräts ist werkseitig auf OFF eingestellt. Bei Einstellung auf ON sind die Verbindungen und die Anbringung des Etiketts B zu überprüfen.
⚠ Mikroschalter F Das Geräte-Modell ist werkseitig auf ON eingestellt. Wenn es auf OFF gestellt wird, reagiert das Bedienfeld nicht mehr.
ⓘ **Für die Installation des elektrischen Heizregisters Querverweis auf Abschnitt "Zubehör"** *S. 70* **mit Angaben zur Einstellung der Mikroschalter.**

Inbetriebnahme

Nachdem alle Kontrollen durchgeführt worden sind, kann das Gerät in Betrieb genommen werden.

Aktivierung des Geräts

► Querverweis auf das Benutzerhandbuch

Bei laufendem Gerät durchzuführende Prüfungen

Nach der Inbetriebnahme durchzuführende Prüfungen:

Funktionsprüfungen:

- Die verschiedenen Betriebsarten überprüfen
- Überprüfen, dass das Gerät einen Shutdown und anschließend einen Neustart durchführt
- Das Gerät aus- und wieder einschalten und überprüfen, ob es korrekt wieder startet.
- Sicherstellen, dass das Gerät innerhalb der empfohlenen Betriebsbedingungen arbeitet (siehe Tabelle der technischen Daten).
- Sicherstellen, dass der Luftdurchsatz korrekt ist
- Überprüfen, ob die Konfiguration des Geräts den Baustellenanforderungen entspricht

Hydraulische Prüfungen

- Den regelmäßigen Abfluss von Kondensat überprüfen

Elektrische Prüfungen

- Der aufgenommene Strom muss unter dem in der Tabelle der technischen Daten angegebene Höchstwert liegen
- der Wert der Versorgungsspannung muss innerhalb der eingestellten Grenzen liegen und während des Betriebs nicht unter den Nennwert -10 % sinken

6.3 Anlieferung der Anlage

Nach Abschluss aller Überprüfungen und Kontrollen des ordnungsgemäßen Funktionierens der Anlage muss der Installateur dem Benutzer einige Informationen geben:

- Grundlegende Funktionseigenschaften des Geräts
- Bedienungsanleitung
- Ordnungsgemäße Wartung

6.4 Ausschalten über längere Zeiträume

Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen wird, sind die folgenden Schritte erforderlich:

► Deaktivierung des Geräts

► Die Stromversorgung unterbrechen.

⚠ Um das Gerät nach einem längeren Stillstand wieder in Betrieb zu nehmen, wenden man sich an den technischen Kundendienst.

7. WARTUNG

7.1 Ordnungsgemäße Wartung

Einmal jährlich zu treffende Maßnahmen

Der jährliche Wartungsplan umfasst die folgenden Arbeiten und Kontrollen und muss vom technischen Kundendienst oder von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Elektrischer Schaltkreis
Durchzuführende Prüfungen:

- Die elektrische Versorgungsspannung
- Die elektrische Stromaufnahme
- Das Anzugsmoment der Anschlüsse
- Die elektrischen Kabel auf Schäden oder übermäßiger Verschleiß
- Die Dichtungen und Dichtungsmaterialien dürfen nicht zu stark verschlissen sein, damit die Entwicklung entzündlicher Atmosphären in Innenräumen verhindert wird.
- Die Kabelverschraubungen müssen korrekt befestigt sein
- Sicherheitsausrüstung

Mechanische Prüfungen
Durchzuführende Prüfungen:

- Schrauben der Ventilatoren, des Schaltkastens und der Außenverkleidung des Geräts festziehen
- Zustand der Struktur

⚠ Schlechte Befestigungen sind die Ursache für abnormale Geräusche und Vibrationen.
⚠ Oxidierte Teile müssen mit geeigneten Lacken behandelt werden, um die Oxidation zu beseitigen oder zu verringern.

Hydraulische Prüfungen
Durchzuführende Prüfungen:

- Den korrekten Abfluss des Kondensats prüfen
- Den Reinigungszustand der Kondensatwanne prüfen
- Den Reinigungszustand der Abflussleitungen prüfen

Lufttechnische Prüfungen
Durchzuführende Prüfungen:

- Den korrekten Luftstrom prüfen
- Den Reinigungszustand eventueller Abluftgitter prüfen
- Den Reinigungszustand der Kanäle prüfen

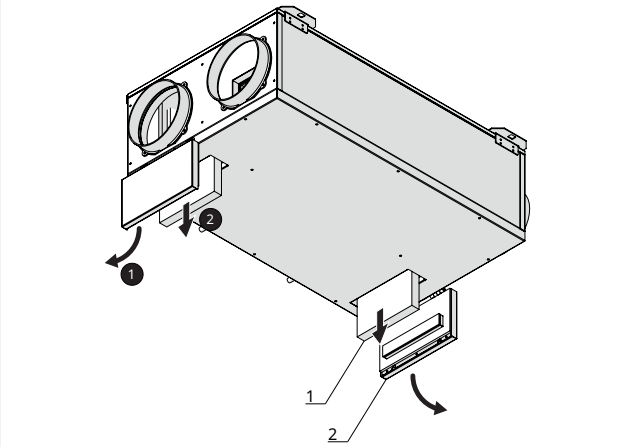
Reinigung

- Reinigung der Zierabdeckungen
- Reinigung oder Austausch der Filter
- Reinigung des Wärmetauschers

Reinigung oder Ersatz der Filter

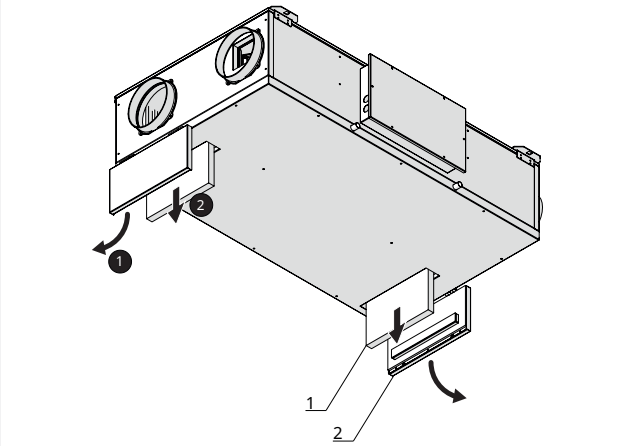
Modell 15 - 30

1. Filter
2. Filterklappe



Modell 35 - 45

1. Filter
2. Filterklappe



Maßnahmen zum Entfernen:

► Die elektrische Versorgung des Geräts unterbrechen
► die Zugangsklappe zum Filter öffnen
► Den Filter entfernen

⚠ Beim Umgang vorschichtig sein und auf die scharfen Kanten achten.
ⓘ **Wenn der Zustand der Filter akzeptabel ist, können sie mit einem Staubsauger oder einem Niederdruckkompressor gereinigt werden.**
ⓘ **Sollte die Reinigung nicht möglich sein, müssen die Filter ausgetauscht werden.**

Maßnahmen zum Anbringen:

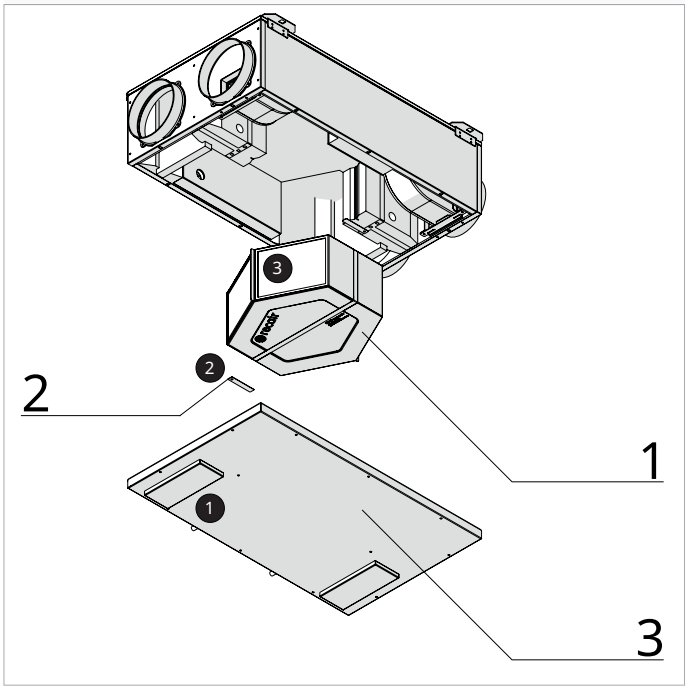
► Die getroffenen Maßnahmen in umgekehrter Reihenfolge durchführen

Reinigung des Wärmetauschers

Reinigung des Wärmeaustauschers:

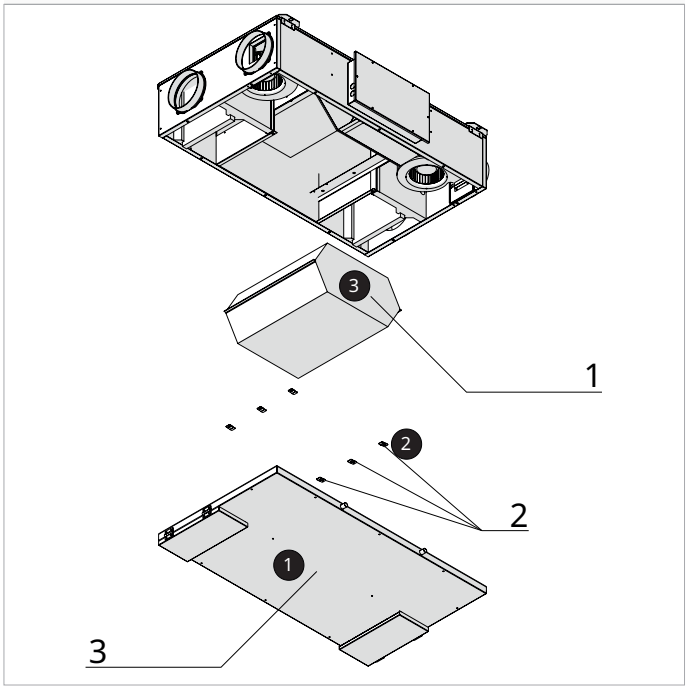
Modell 15 - 30

1.	Wärmetauscher
2.	Paketanschlag
3.	Unteres Paneel



Modell 35 - 45

1.	Wärmetauscher
2.	Befestigungsbügel
3.	Unteres Paneel



► Die elektrische Versorgung des Geräts unterbrechen

► Anschluss für Kondensatablass lösen

► die untere Abdeckung des Geräts entfernen, indem die Befestigungshaken gelöst und die Schrauben entfernt werden

► die Befestigungsbügel entfernen, die nur bei den Modellen 40 - 50 vorhanden sind

► den Wärmetauscher entnehmen

► Vorsichtig mit einem Staubsauger oder einem Niederdruckkompressor reinigen

► den Wärmetauscher wieder einsetzen

► die untere Abdeckung wieder anbringen, indem die Befestigungshaken verriegelt und die Schrauben eingesetzt werden

⚠ Niemals die Lamellen des Wärmetauschers berühren, sondern immer nur an den geschlossenen Seiten fassen.

ⓘ **Zum Entnehmen des Wärmetauschers gibt es ein spezielles grünes Band.**

ⓘ **Um zu verhindern, dass Schmutz in den Wärmetauscher gelangt, muss dieser entgegen der Luftstromrichtung gereinigt werden.**

8. FEHLER UND ABHILFEN

8.1 Vorwarnungen

Wenn einer der folgenden Fehler festgestellt wird:

- Die Belüftung aktiviert sich nicht
- Das Gerät weist eine übermäßige Geräuschbildung auf
- Auf der Frontabdeckung sammelt sich Tauwasser an

Die nachstehenden Anweisungen sind zu beachten:

► Sofort die Stromzufuhr unterbrechen

► Man wende sich an den autorisierten technischen Kundendienst oder an fachlich qualifiziertes Personal

⚠ Die Eingriffe müssen von einem qualifizierten Installateur oder einem technischen Kundendienst durchgeführt werden.

⛔ Eigenständige Eingriffe sind verboten.

8.2 Tabelle der Fehler und Abhilfen

BESCHREIBUNG DES FEHLERS	URSACHE	ABHILFE
Die Ventilatoren sind nicht in Betrieb	Die Versorgung ist nicht eingeschaltet	Die Stromversorgung der Ventilatoren prüfen
	Die Vorrichtung zur Regulierung der Ventilatordrehzahl funktioniert nicht	Die Vorrichtung zur Regulierung der Ventilatordrehzahl kontrollieren
	Fehler im elektrischen Anschluss	Die elektrischen Anschlüsse prüfen
	Wärmeschutzschalter der Ventilatoren ausgelöst	Sicherstellen, dass der Ventilator nicht überhitzt ist und der Wärmeschutzschalter nicht ausgelöst wurde.
Luftdurchflussmenge oder nützlicher Luftdruck unzureichend	Verstopfte Filter	Filter reinigen
	Drehzahl unzureichend	Drehzahl steigern
	Leitung oder Wärmetauscher verstopft	Leitung oder Wärmetauscher reinigen
Leistung des Wärmetauschers unzureichend	Flügel des Wärmetauschers verstopft	Die Oberflächsen des Wärmetauschers reinigen
Zu starke Vibrationen und Geräuschbildung	Falsche Installation des Geräts	Halterungen und Befestigungen des Geräts prüfen
	Falsche Verlegung der Leitungen	Halterungen und Befestigungen der Leitungen prüfen
	Unwucht des Ventilatorlaufrads	Unwucht des Ventilatorlaufrads prüfen
Wasser tritt aus dem Gerät aus	Kondensatablass verstopft	Den Kondensatablass reinigen
	Der Siphon ist nicht korrekt installiert	Den Siphon auf korrekte Installation prüfen
Schwierigkeiten beim Einschalten	Versorgungsspannung zu niedrig	Sicherstellen, dass die Versorgungsspannung nicht unter 10 % der Nennspannung des Typenschilds liegt.

8.3 Tabelle der Alarme und Blinksignale der Elektronikkarte

ALARMBESCHREIBUNG	URSACHE	ABHILFE	BLINKEN DER ELEKTRONIK-KARTE
Alarm der Raumabluft- / Außenluftsonde T1	Bruch der Sonde oder Fehlanzeige	Den Anschluss des Sonde prüfen oder diese ersetzen	1 Aufblinksignal - off 3 Sekunden
Ventilatoralarm	Steckverbinder des Ventilators defekt oder kein Rückmeldesignal	Den Anschluss des Steckverbinders des Ventilators an die Elektronikkarte prüfen	2 Aufblinksignale - off 3 Sekunden
		Das Schaltkabel des Ventilators ersetzen	
Filteralarm	Zähler erreicht	Filter austauschen und rückstellen	
Alarm der Abluft- / Zuluftsonde T2	Bruch der Sonde oder Fehlanzeige	Den Anschluss des Sonde prüfen oder diese ersetzen	3 Aufblinksignale - off 3 Sekunden
Alarm der Außenluft- / Abluftsonde T3	Bruch der Sonde oder Fehlanzeige	Den Anschluss des Sonde prüfen oder diese ersetzen	5 Aufblinksignale - off 3 Sekunden
Alarm der Verbindung mit ferngeschaltetem Display	Fehler in der Verbindung mit ferngeschaltetem Display	Die elektrischen Anschlüsse prüfen	LED aus
		Sicherstellen, dass A und B nicht vertauscht sind	
		Sicherstellen, dass die Elektronikkarte für den Anschluss des Displays an die Hauptelektronikkarte angeschlossen ist	
Kommunikationsalarm mit ferngeschaltetem Display	Keine Kommunikation zwischen Display und Elektronikkarte während mindestens 300 Sekunden	Den Zustand des Filters prüfen und die Ein/Aus-Taste gedrückt halten, um das Signal zurückzusetzen	6 Aufblinksignale - off 3 Sekunden
		Sicherstellen, dass A und B nicht vertauscht sind	
		Sicherstellen, dass die Elektronikkarte für den Anschluss des Displays an die Hauptelektronikkarte angeschlossen ist	

9. TECHNISCHE INFORMATIONEN

9.1 Technische Daten

Modelle	ME	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Luftleistung KWL					
Luftstrom (nennwert/maximal)	m^3/h	109 / 155	210 / 300	238 / 340	319 / 455
Nutzbare Pressung (nennwert/ maximal)	Pa	50 / 100	50 / 100	50 / 100	50 / 100
Leistung der Wärmerückgewinnung (A 7; A 20) (1)					
Sensible Rückgewinnungs-effizienz	%	86	85	89	88
Zuluftventilator für Raumluft					
Typ		Radiallüfter – elektronisch direkt gekoppelt			
Nummer	Nr.	1	1	1	1
Ventilator Außenseite					
Typ		Radiallüfter – elektronisch direkt gekoppelt			
Nummer	Nr.	1	1	1	1
Wärmerückgewinnungsgerät					
Typ		Gegenstromplatten – Material Polypropylen			
Nummer	Nr.	1	1	1	1
Frischluftfilter KWL					
Typ		Plissierter Flachfilter			
Nummer	Nr.	1	1	1	1
Effizienz		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Raumluft-Rückluftfilter KWL					
Typ		Plissierter Flachfilter			
Nummer	Nr.	1	1	1	1
Effizienz		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Raumseitige Schallpegel (UNI EN 3741; 3744) (2)					
Auf die Struktur übertragene Schallleistung Lw	dB (A)	49,0	50,0	52,0	56,0
In den Kanal abgestrahlte Schallleistung Lw	dB (A)	56,0	58,0	60,0	65,0
Mittlerer Schalldruck in 1 m Höhe Lp	dB(A)	42,0	44,0	46,0	49,0
Mittlerer Schalldruck in 3 m Höhe Lp	dB(A)	35,0	37,0	39,0	43,0
Elektrische Eigenschaften					
Elektrische Versorgung	V / ph / Hz	230 / 1 / 50			
Maximal aufgenommene Gesamtleistung	kW	110	180	350	420
Maximal aufgenommener Gesamtstrom	A	0,70	1,60	1,60	2,50

1. Effizienz gemäß UNI EN 13141-7 Außentemperatur 7 °C - Außenfeuchtigkeit 72 % - Innentemperatur 20 °C - Innenfeuchtigkeit 28 %
2. Daten bezogen auf die Norm UNI EN 3741 und UNI EN 3744

Modelle	ME	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Schutzart	IP	X2			
Produkt-Abmessungen					
Breite	mm	487	590	709	709
Länge	mm	793	789	1.147	1.147
Höhe	mm	258	304	289	289
Gewicht	kg	26,0	31,0	39,0	40,0
Anschlüsse					
Anschluss für Kondensatablass	mm	12	12	18	18
Anschluss Raumluftseite	mm	160	160	160	160
Anschluss Außenluftseite	mm	160	160	160	160

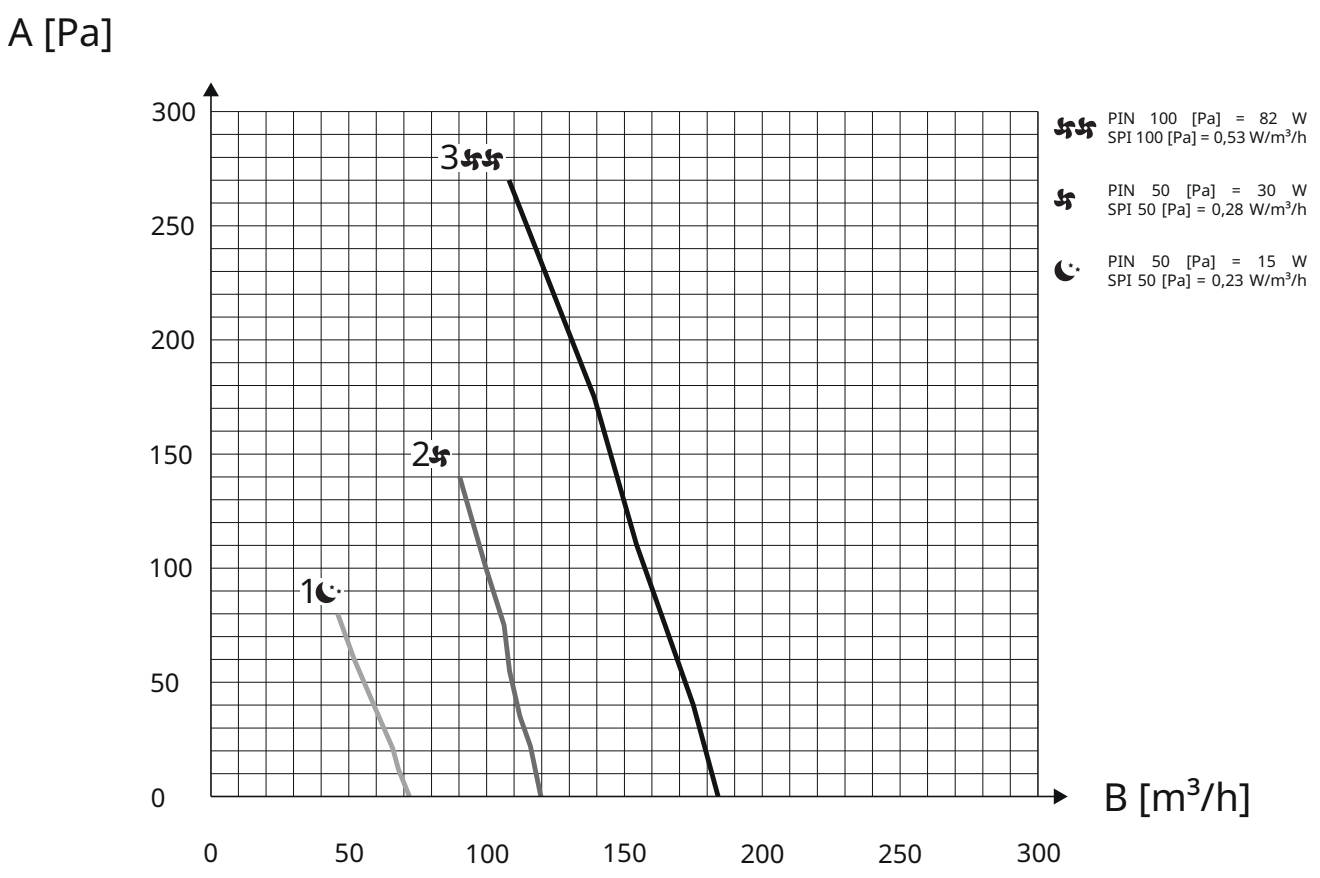
1. Effizienz gemäß UNI EN 13141-7 Außentemperatur 7 °C - Außenfeuchtigkeit 72 % - Innentemperatur 20 °C - Innenfeuchtigkeit 28 %
2. Daten bezogen auf die Norm UNI EN 3741 und UNI EN 3744

9.2 Leistungskurven

Größe 15

Sensible Version

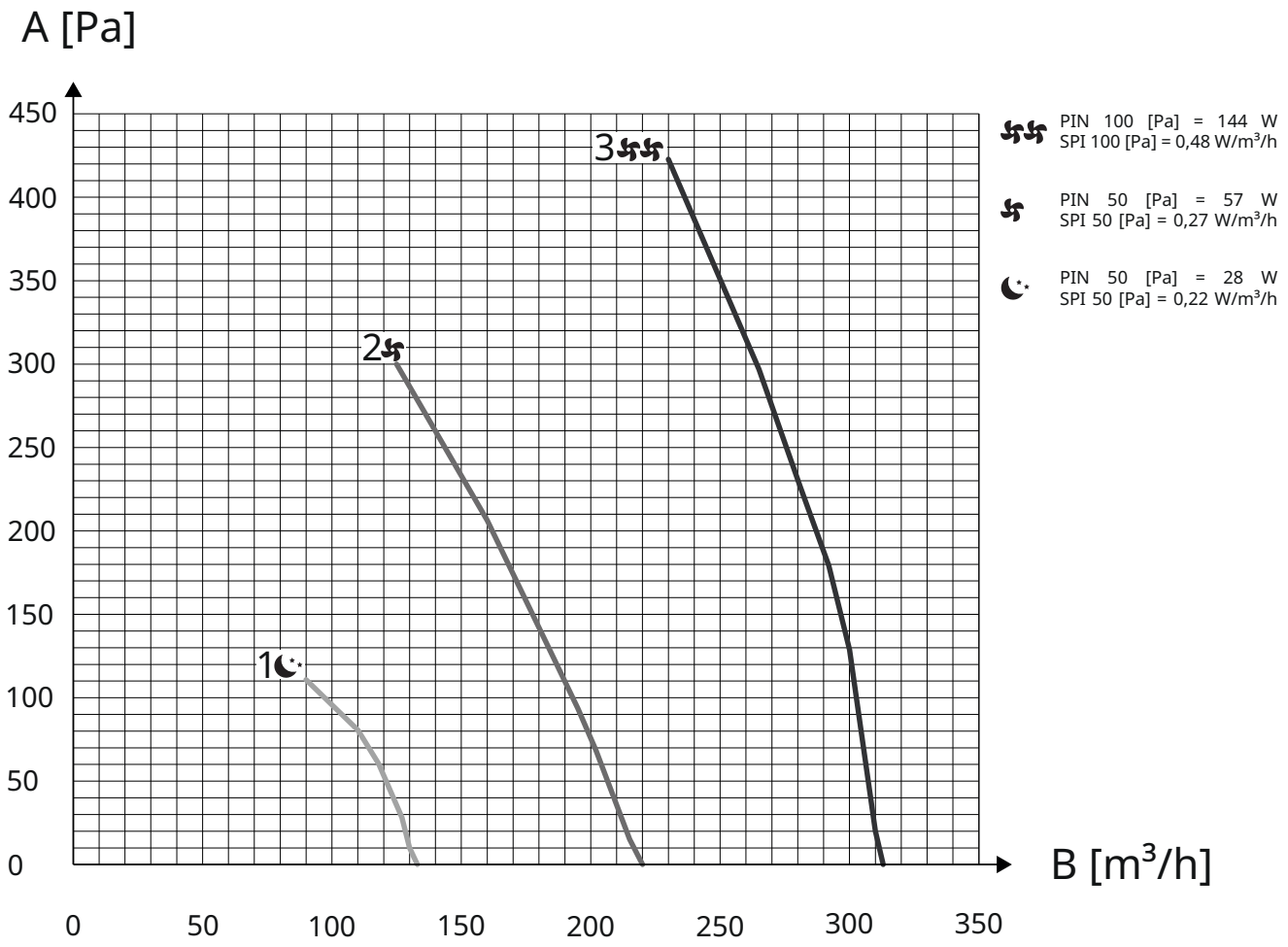
A	Nutzdruck		**3.**	Maximale Drehzahl des Belüftungsventilators	
B	Luftdurchflussmenge		**PIN:**	Aufgenommene Leistung	W
1.	Minimale Drehzahl des Belüftungsventilators		**SPI:**	Vorgegebene Leistung der Belüftung	W/m³/h
2.	Nenndrehzahl des Belüftungsventilators				



Größe 30

Sensible Version

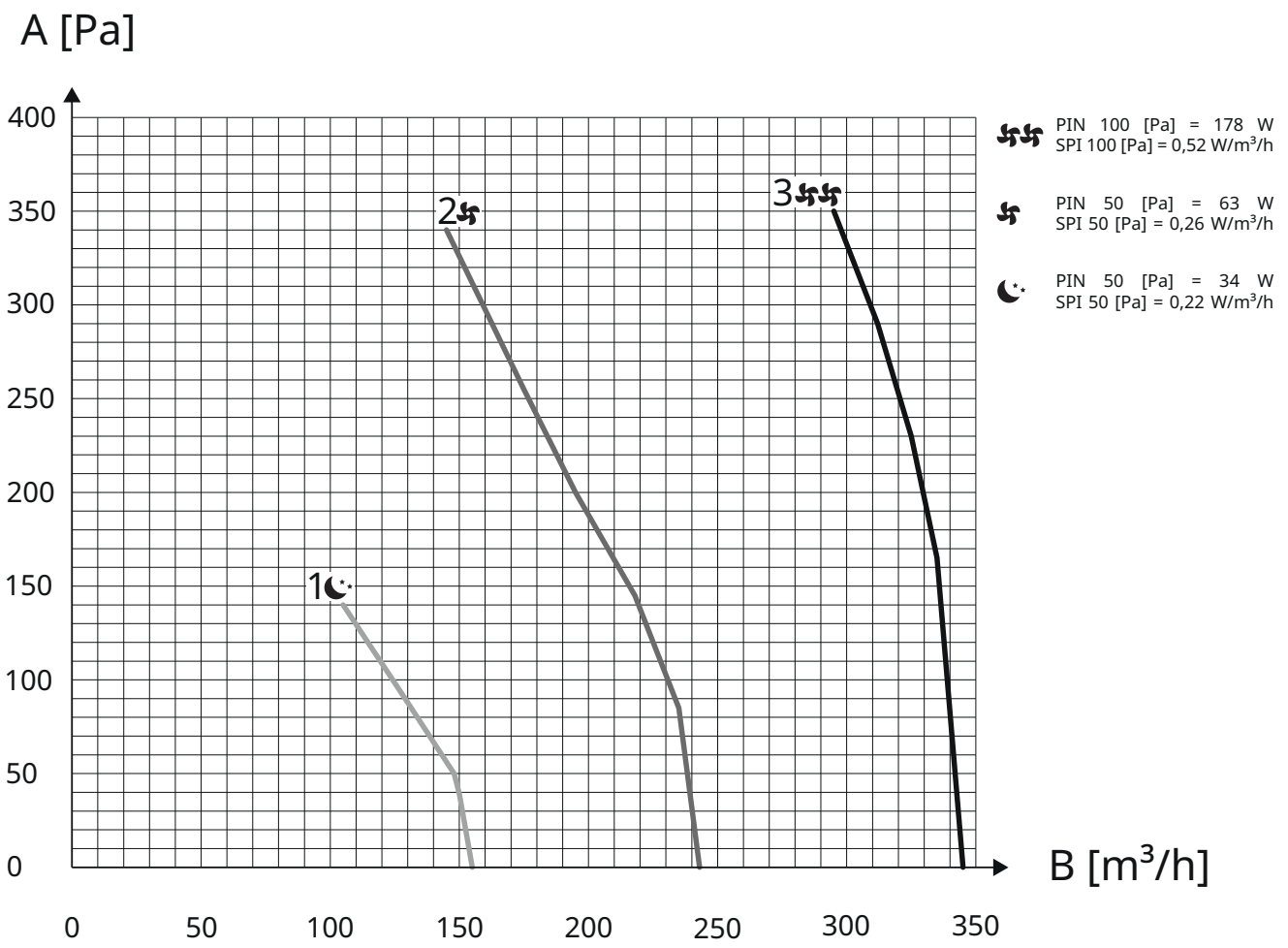
A	Nutzdruck		
B	Luftdurchflussmenge		
1.	Minimale Drehzahl des Belüftungsventilators		
2.	Nenndrehzahl des Belüftungsventilators		
3.	Maximale Drehzahl des Belüftungsventilators		
PIN:	Aufgenommene Leistung	W	
SPI:	Vorgegebene Leistung der Belüftung	W/m³/h	



Größe 35

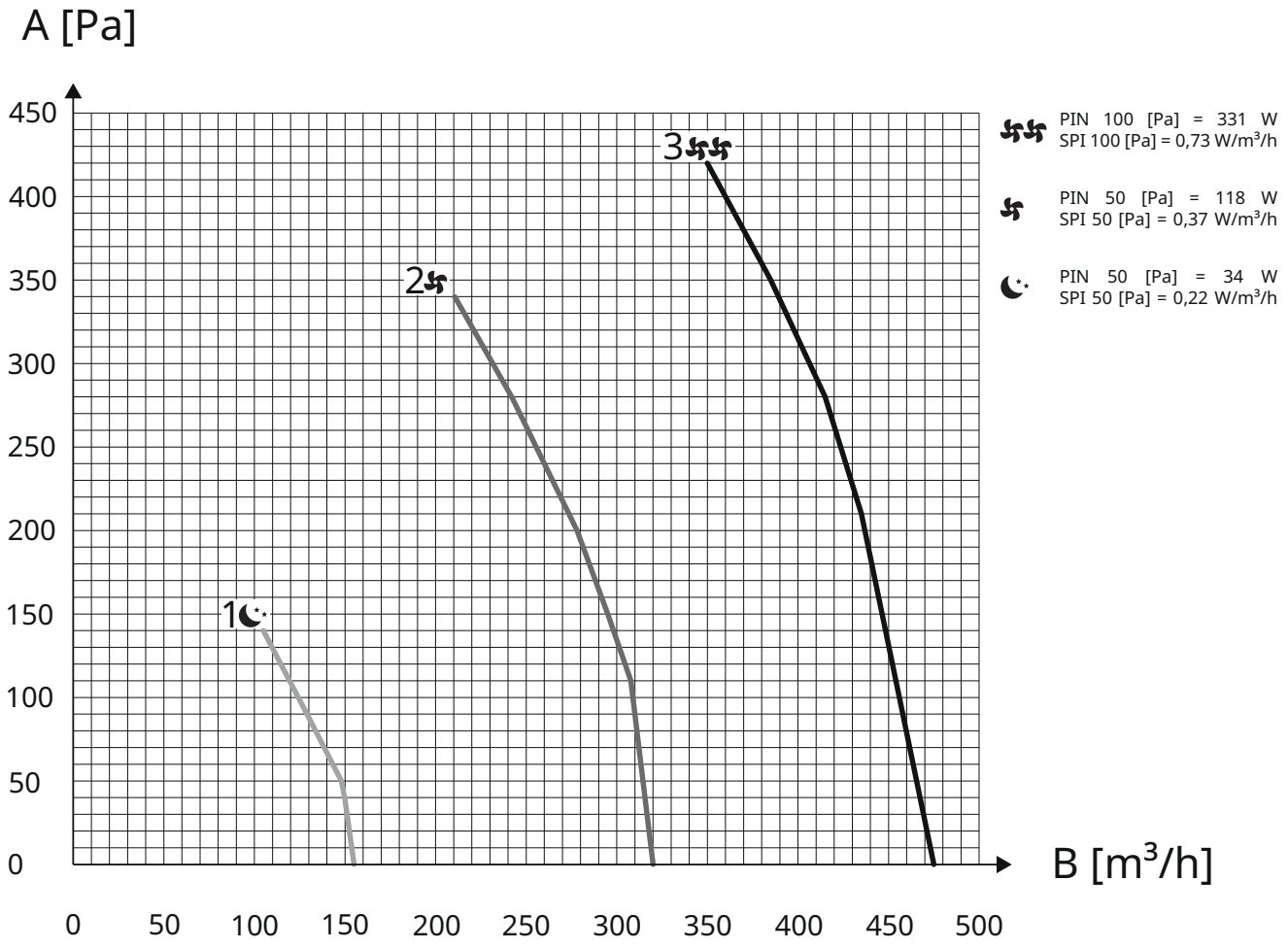
Sensible Version

A	Nutzdruck
B	Luftdurchflussmenge
1.	Minimale Drehzahl des Belüftungsventilators
2.	Nenndrehzahl des Belüftungsventilators
3.	Maximale Drehzahl des Belüftungsventilators
PIN:	Aufgenommene Leistung W
SPI:	Vorgegebene Leistung der Belüftung W/m³/h



Größe 45

A	Nutzdruck	**3.**	Maximale Drehzahl des Belüftungsventilators
B	Luftdurchflussmenge	**PIN:**	Aufgenommene Leistung W
1.	Minimale Drehzahl des Belüftungsventilators	**SPI:**	Vorgegebene Leistung der Belüftung W/m³/h
2.	Nenndrehzahl des Belüftungsventilators		

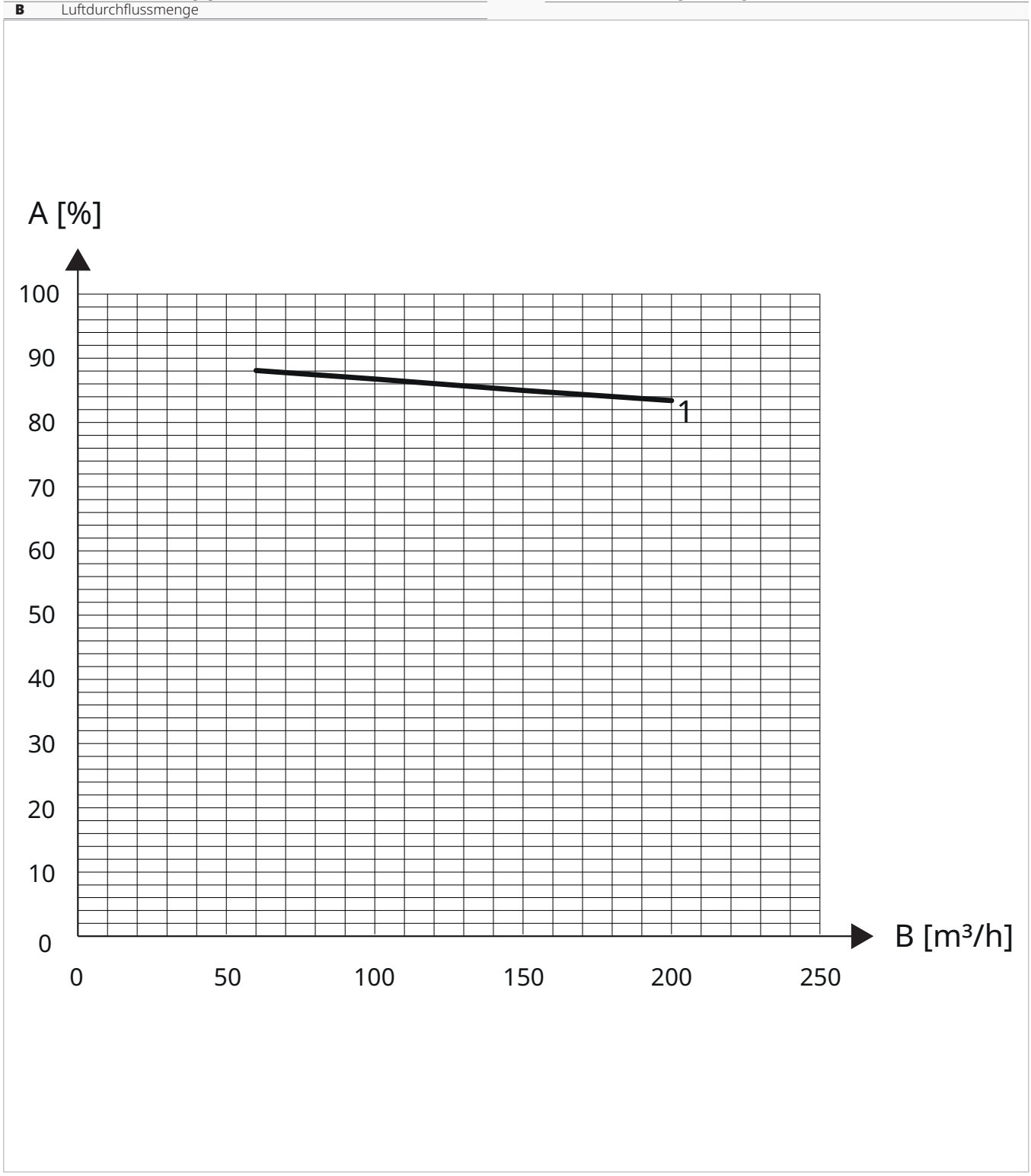


9.3 Thermischer Wirkungsgrad

Größe 15

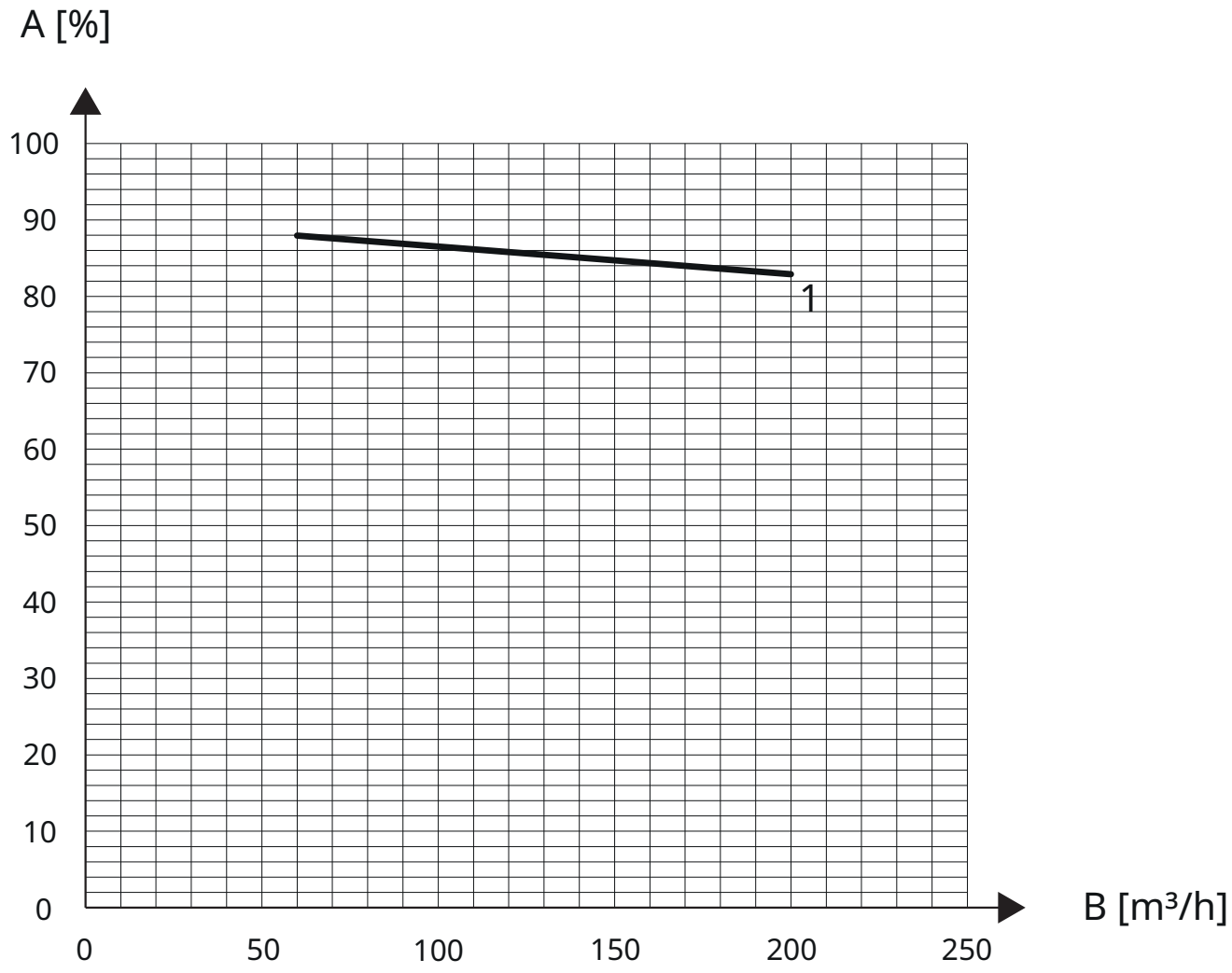
Wirkungsgrad der Rückgewinnung im Winter – sensible Ausführung

A	Thermischer Wirkungsgrad	**1.**	Wärmerückgewinnungseffizienz Winter
B	Luftdurchflussmenge		



Wirkungsgrad der Rückgewinnung im Sommer – sensible Ausführung

A	Thermischer Wirkungsgrad	**1.**	Wärmerückgewinnungseffizienz Winter
B	Luftdurchflussmenge		

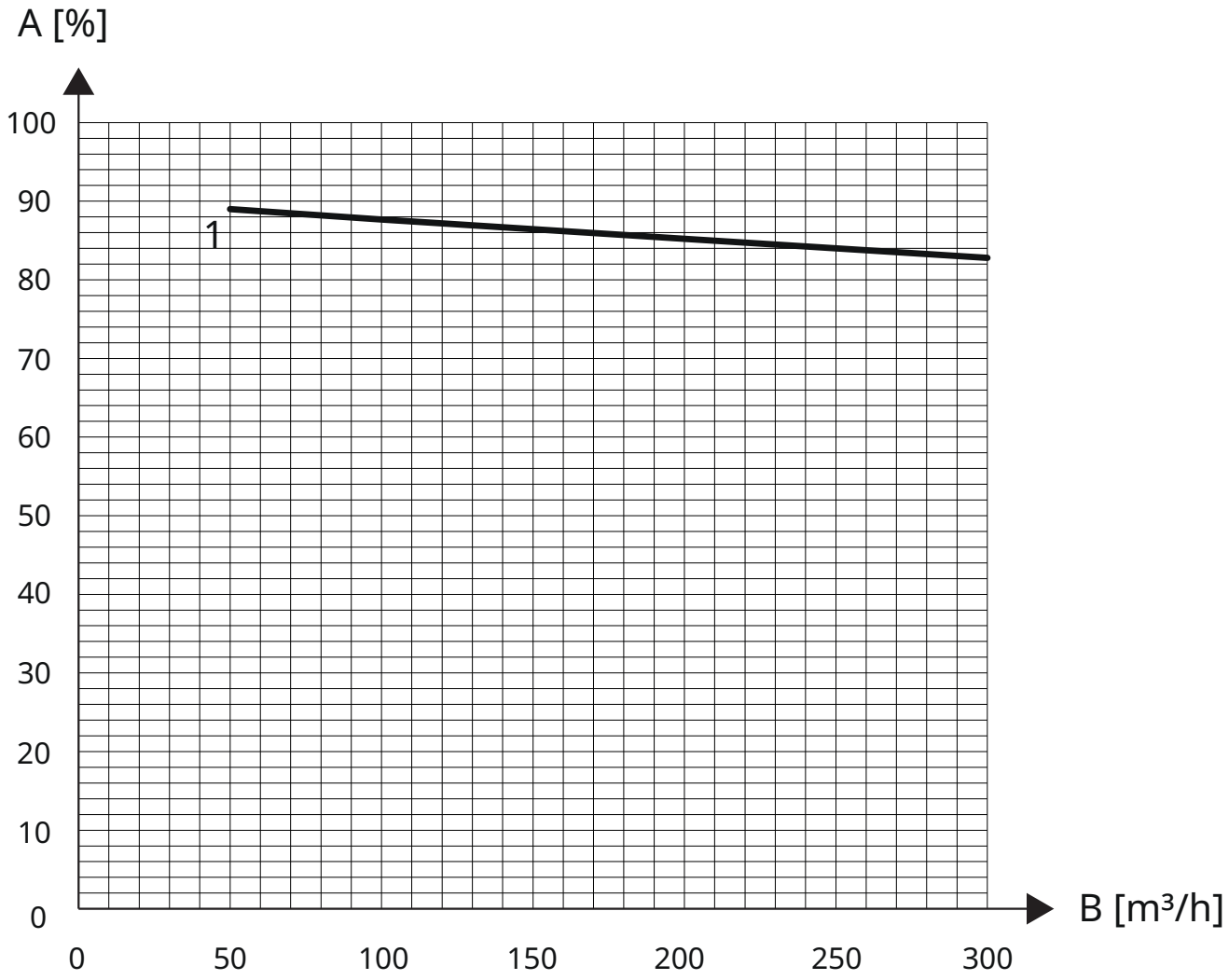


Größe 30

Wirkungsgrad der Rückgewinnung im Winter – sensible Ausführung

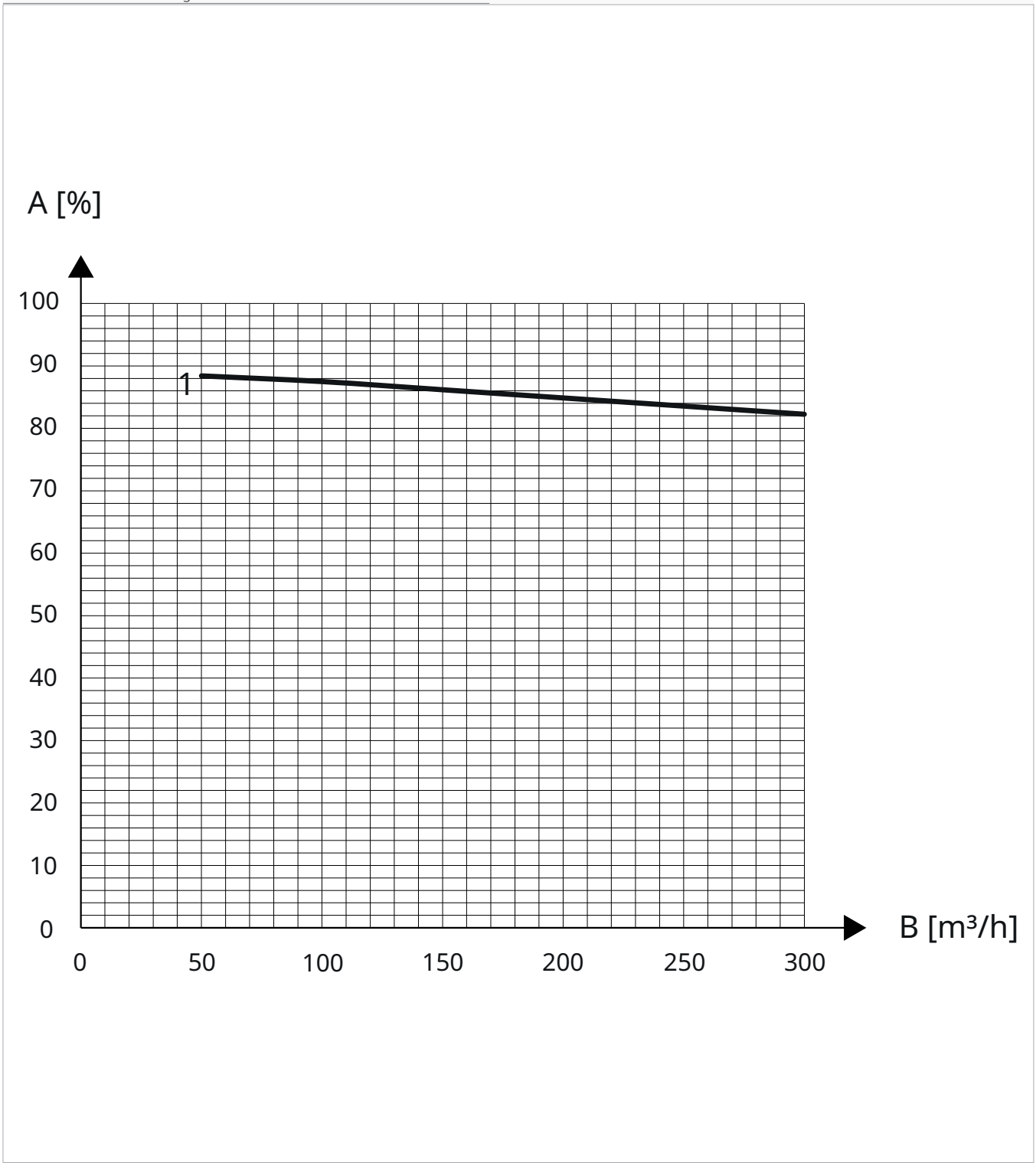
A	Thermischer Wirkungsgrad
B	Luftdurchflussmenge

1.	Wärmerückgewinnungseffizienz Winter



Wirkungsgrad der Rückgewinnung im Sommer – sensible Ausführung

A	Thermischer Wirkungsgrad	**1.**	Wärmerückgewinnungseffizienz Winter
B	Luftdurchflussmenge		

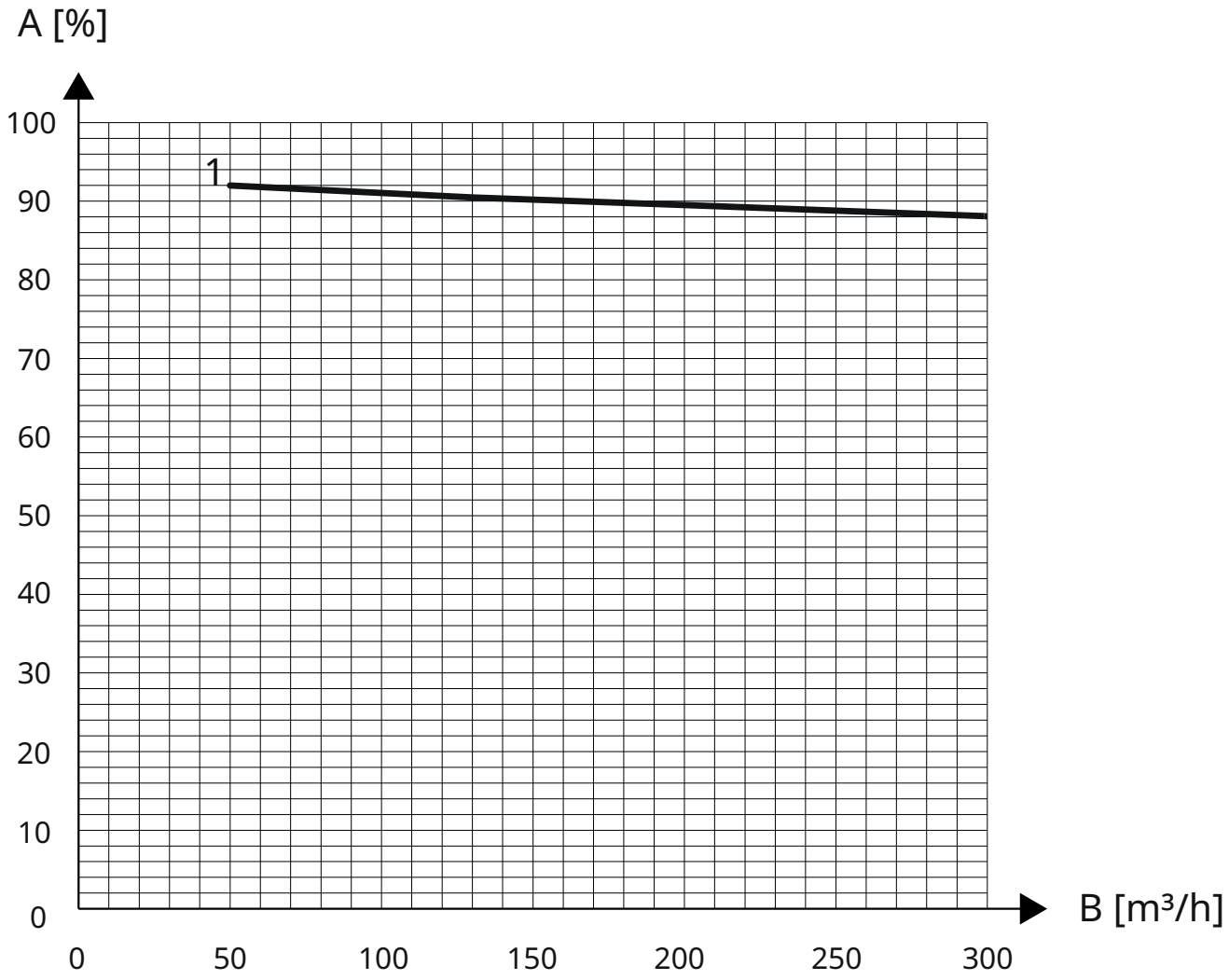


Größe 35

Wirkungsgrad der Rückgewinnung im Winter – sensible Ausführung

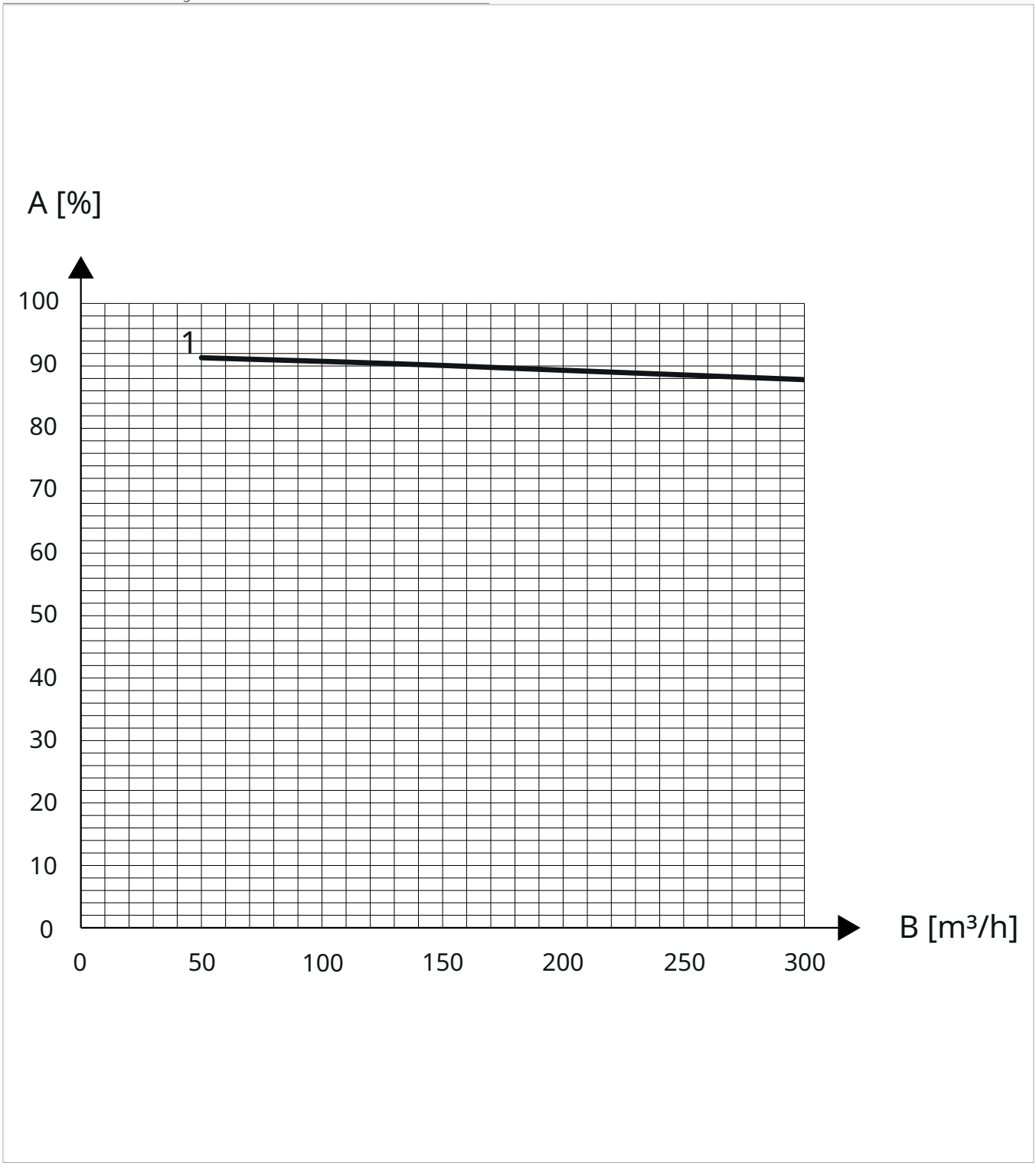
A	Thermischer Wirkungsgrad
B	Luftdurchflussmenge

1.	Wärmerückgewinnungseffizienz Winter



Wirkungsgrad der Rückgewinnung im Sommer – sensible Ausführung

A	Thermischer Wirkungsgrad	**1.**	Wärmerückgewinnungseffizienz Winter
B	Luftdurchflussmenge		

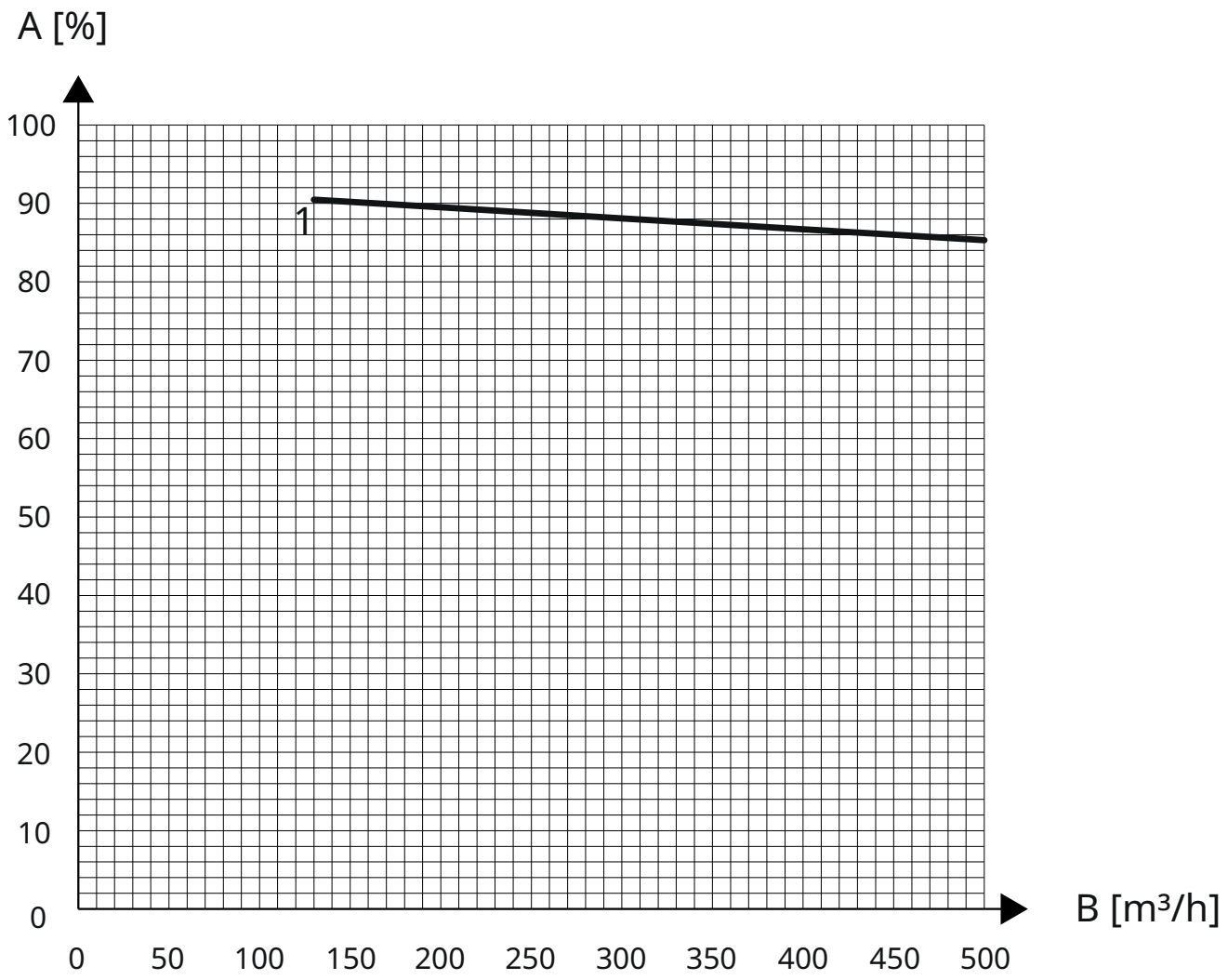


Größe 45

Wärmerückgewinnungseffizienz Winter

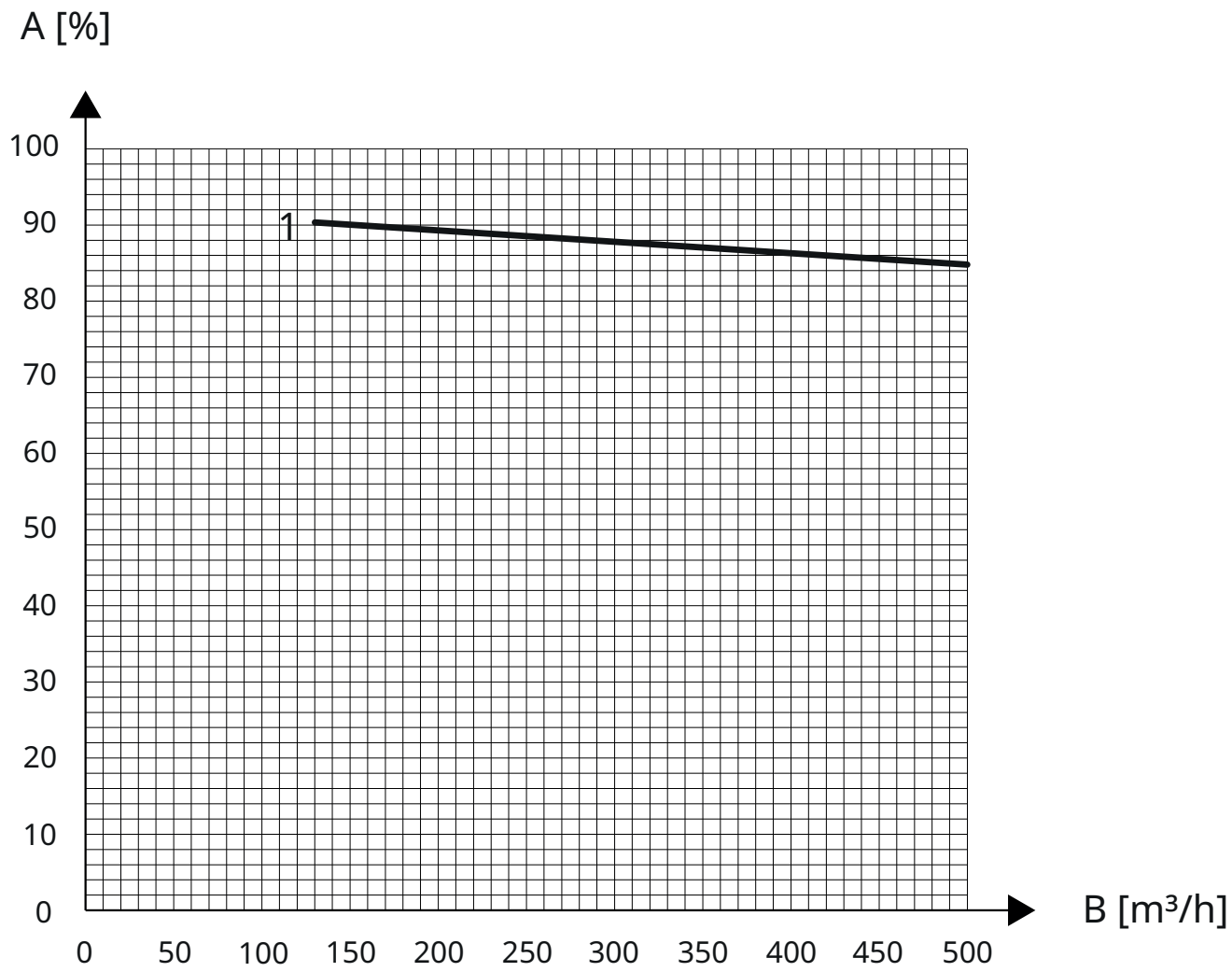
A	Thermischer Wirkungsgrad
B	Luftdurchflussmenge

1.	Wärmerückgewinnungseffizienz Winter



Wärmerückgewinnungseffizienz Winter

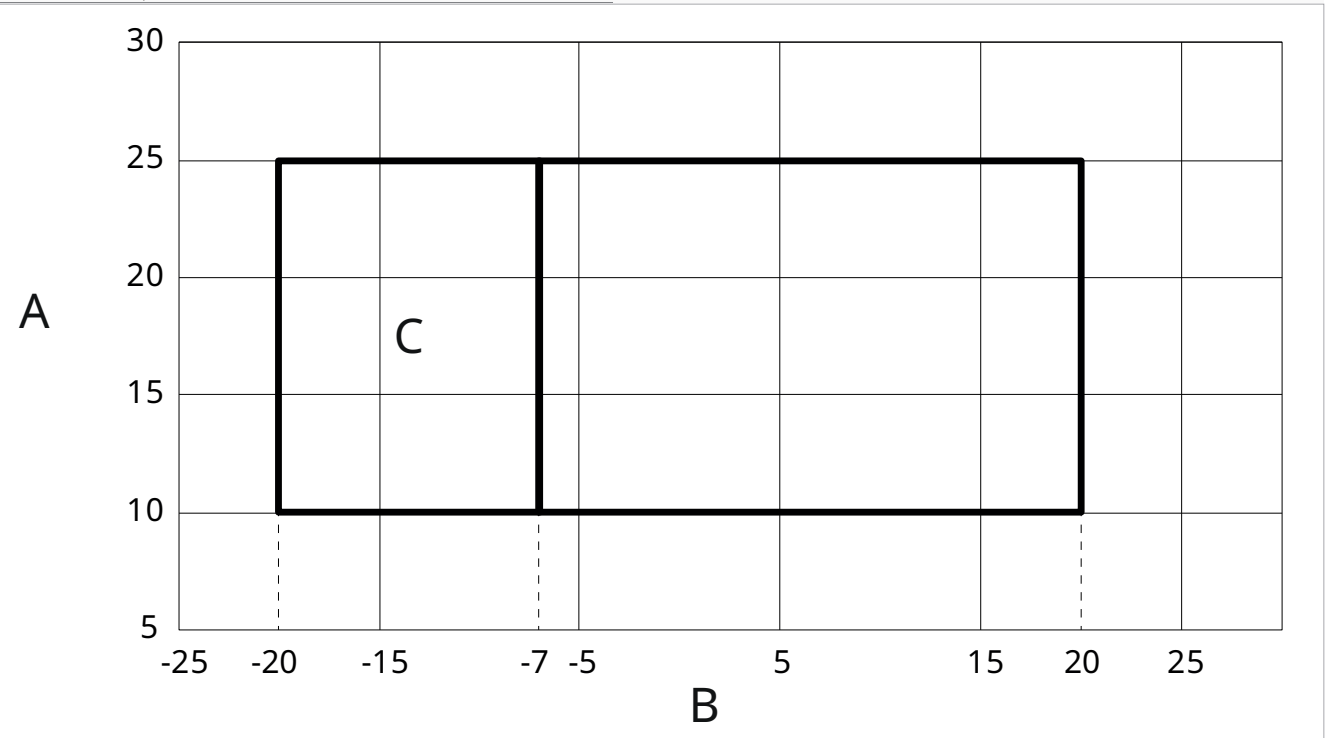
A	Thermischer Wirkungsgrad	**1.**	Wärmerückgewinnungseffizienz Winter
B	Luftdurchflussmenge		



9.4 Betriebsgrenzen

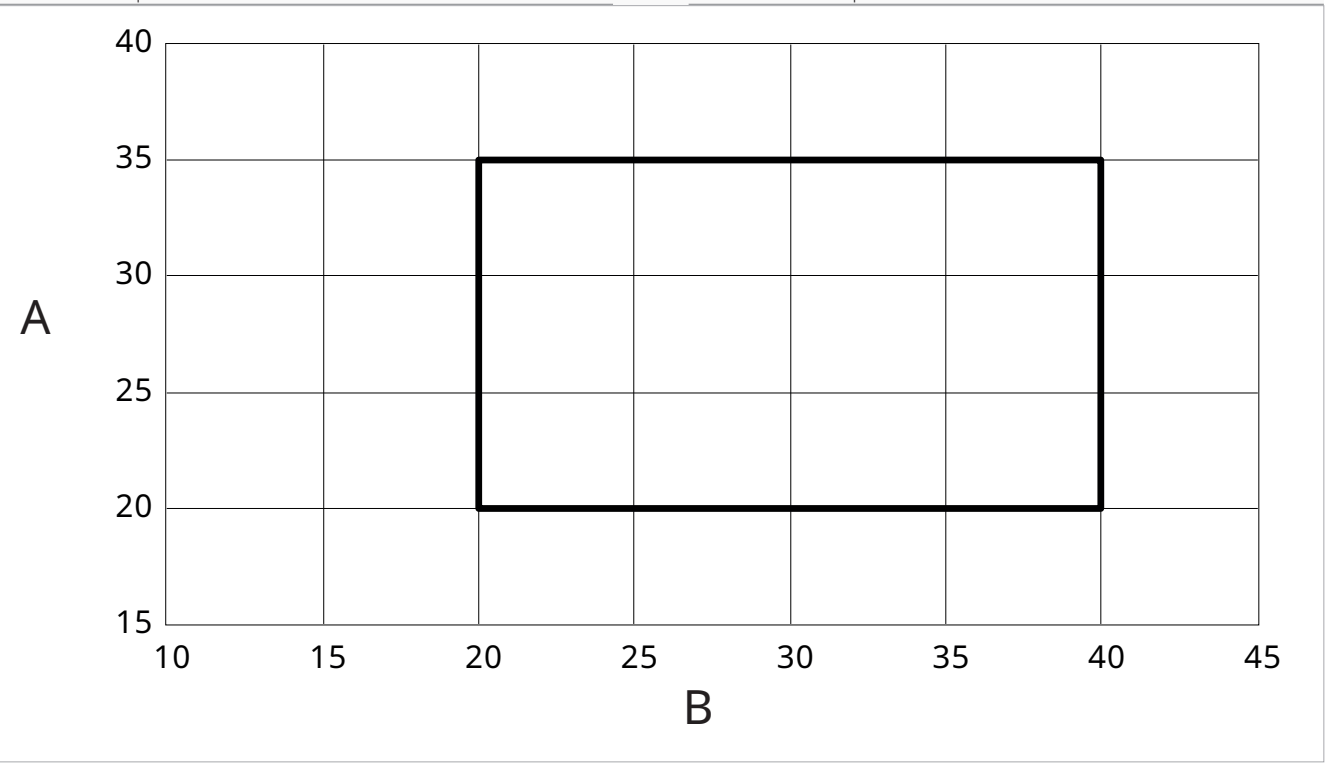
Betriebsgrenzen im Winter – sensible Ausführung

A Innentemperatur
B Außentemperatur
C Obligatorische Vorwärmzone



Betriebsgrenzen im Sommer – sensible Ausführung

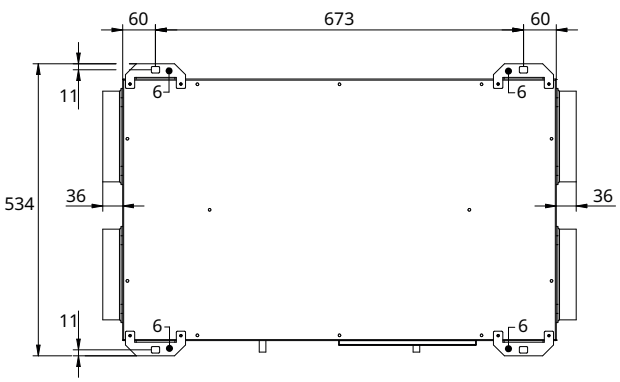
A Innentemperatur
B Außentemperatur

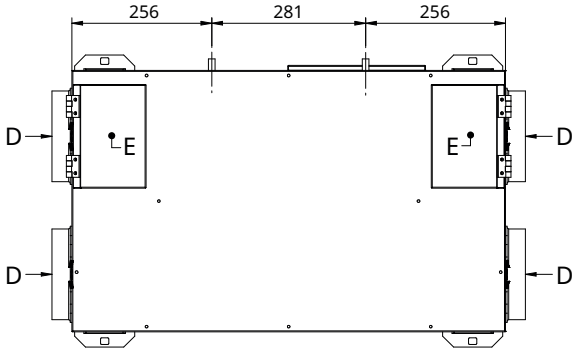


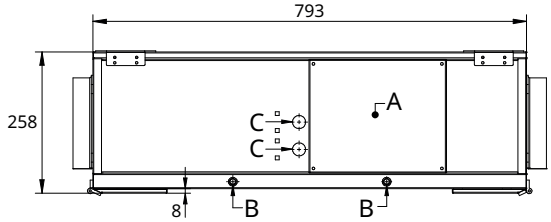
9.5 Abmessungen

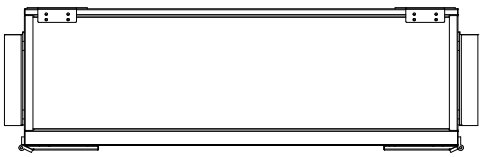
Größe 15

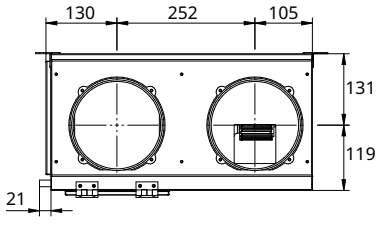
A	Elektrischer Schaltschrank	**D**	Lufttechnischer Anschluss mit Innengewinde Ø 160
B	Kondensatablauf	**E**	Filterklappe
C	Elektrische Versorgung		

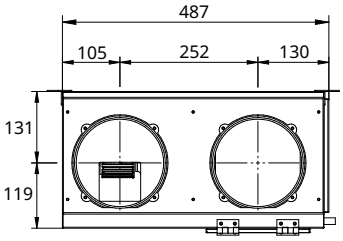






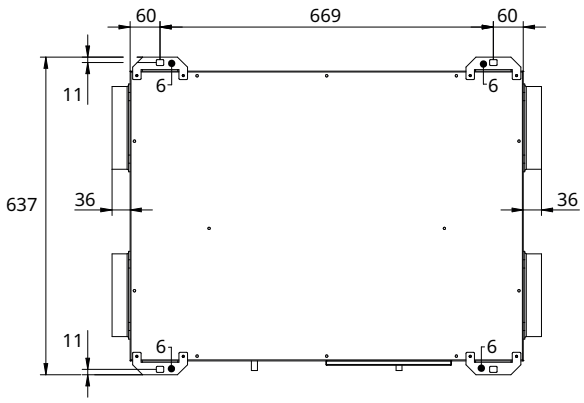


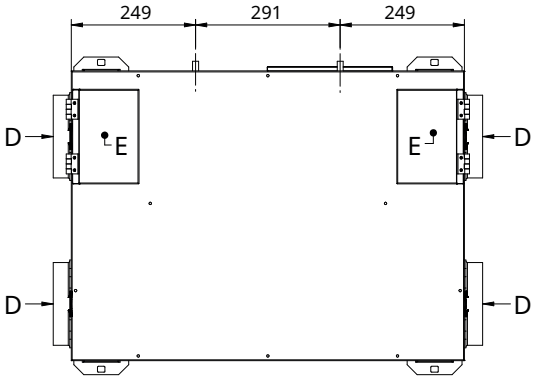


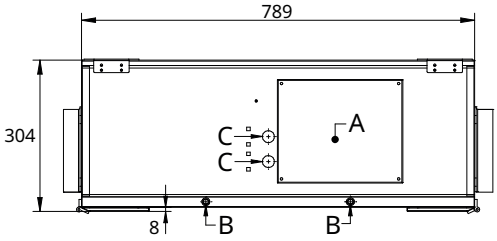


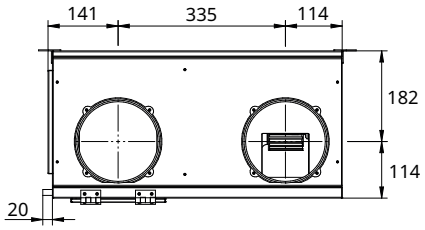
Größe 30

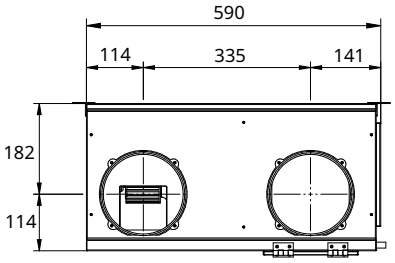
A	Elektrischer Schaltschrank	**D**	Lufttechnischer Anschluss mit Innengewinde Ø 160
B	Kondensatablauf	**E**	Filterklappe
C	Elektrische Versorgung		







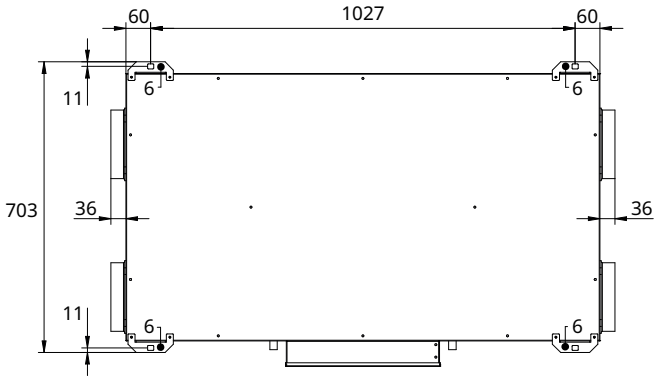


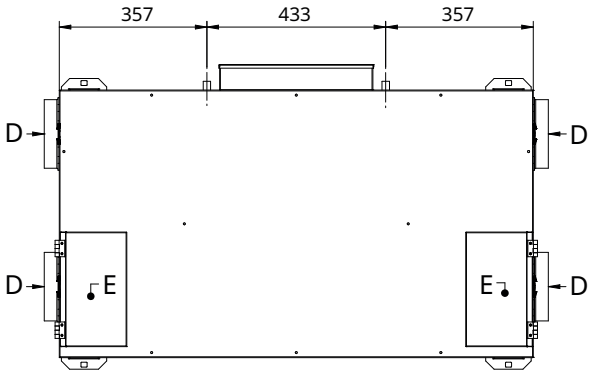


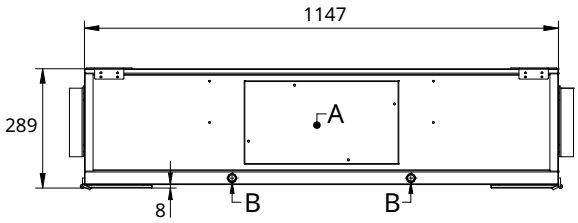
Panasonic

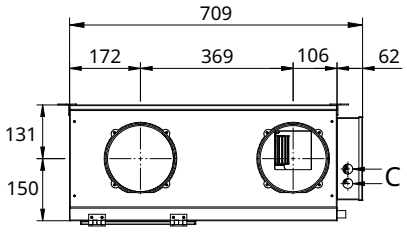
Größe 35 - 45

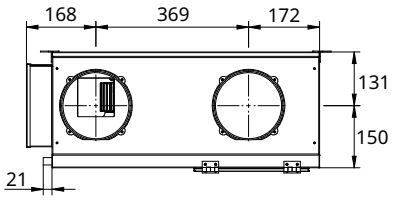
A	Elektrischer Schaltschrank	**D**	Lufttechnischer Anschluss mit Innengewinde Ø 160
B	Kondensatablauf	**E**	Filterklappe
C	Elektrische Versorgung		











9.6 Ökodesign-Klassifizierung

Modelle	ME	**P-VEN15XQAHE5**
DATEN ErP ÖKODESIGN (1)		
Hersteller		PANASONIC
Identifikationsmodell		P-VEN15XQAHE5
Spezifischer Energieverbrauch SEC kalt	kWh/ (m^2□a)	-76,61
Spezifischer Energieverbrauch SEC temperiert	kWh/ (m^2□a)	-38,63
Spezifischer Energieverbrauch SEC warm	kWh/ (m^2□a)	-14,24
Energieeffizienzklasse SEC		A
Deklarierter Typ		RVU – bidirektional
Antriebstyp		Variable Geschwindigkeit
Wärmerückgewinnungssystem		Rückgewinnung
Thermischer Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	86
Max. Luftdurchflussmenge	m^3/h	155,00
Maximale aufgenommene elektrische Leistung bei max. Durchflussmenge	W	110
Schallleistungspegel LWA	dB(A)	49
Bezugswert der Luftdurchflussmenge	m^3/s	0,0301
Bezugswert des Drucks	Pa	50
Spezifische Leistungsaufnahme SPI	W/m^3/h	0,276
Kontrollfaktor CTRL		0,85
Deklarierte maximale Leckagerate auf der Innenseite	%	2,2
Deklarierte maximale Leckagerate auf der Außenseite	%	1,8
Position und Beschreibung des Filteralarmsignals		Wird auf dem Display des Geräts, der Fernbedienung und im Bedienungshandbuch angezeigt.
Website zum Herunterladen der Demontageanleitungen		www.aircon.panasonic.eu
Elektrischer Verbrauch AEC kalt	kWh/anno	832,25
Jährlicher Stromverbrauch AEC temperiert	kWh/anno	295,25
Jährlicher Stromverbrauch AEC warm	kWh/anno	250,25
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS kalt	kWh/anno	8.868,32
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS temperiert	kWh/anno	4.533,30
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS warm	kWh/anno	2.049,90
1. Daten für RVU gemäß EU-Verordnung Nr. 1254/2014		

Modelle	ME	**P-VEN30XQAHE5**
DATEN ErP ÖKODESIGN (1)		
Hersteller		PANASONIC
Identifikationsmodell		P-VEN30XQAHE5
Spezifischer Energieverbrauch SEC kalt	kWh/ (m^2□a)	-75,95
Spezifischer Energieverbrauch SEC temperiert	kWh/ (m^2□a)	-38,35
Spezifischer Energieverbrauch SEC warm	kWh/ (m^2□a)	-14,18
Energieeffizienzklasse SEC		A
Deklarierter Typ		RVU – bidirektional
Antriebstyp		Variable Geschwindigkeit
Wärmerückgewinnungssystem		Rückgewinnung
Thermischer Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	85
Max. Luftdurchflussmenge	m^3/h	300,00
Maximale aufgenommene elektrische Leistung bei max. Durchflussmenge	W	140
Schallleistungspegel LWA	dB(A)	50
Bezugswert der Luftdurchflussmenge	m^3/s	0,0583
Bezugswert des Drucks	Pa	50
Spezifische Leistungsaufnahme SPI	$W/m^3/h$	0,271
Kontrollfaktor CTRL		0,85
Deklarierte maximale Leckagerate auf der Innenseite	%	1,9
Deklarierte maximale Leckagerate auf der Außenseite	%	1,5
Position und Beschreibung des Filteralarmsignals		Wird auf dem Display des Geräts, der Fernbedienung und im Bedienungshandbuch angezeigt.
Website zum Herunterladen der Demontageanleitungen		www.aircon.panasonic.eu
Elektrischer Verbrauch AEC kalt	kWh/anno	827,66
Jährlicher Stromverbrauch AEC temperiert	kWh/anno	290,66
Jährlicher Stromverbrauch AEC warm	kWh/anno	245,66
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS kalt	kWh/anno	8.790,99
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS temperiert	kWh/anno	4.493,77
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS warm	kWh/anno	2.032,02
1. Daten für RVU gemäß EU-Verordnung Nr. 1254/2014		

Modelle	ME	P-VEN35XQAHE5
DATEN ErP ÖKODESIGN (1)		
Hersteller		PANASONIC
Identifikationsmodell		P-VEN35XQAHE5
Spezifischer Energieverbrauch SEC kalt	kWh/ (m^2a)	-78,18
Spezifischer Energieverbrauch SEC temperiert	kWh/ (m^2a)	-39,56
Spezifischer Energieverbrauch SEC warm	kWh/ (m^2a)	-14,81
Energieeffizienzklasse SEC		A
Deklarierter Typ		RVU – bidirektional
Antriebstyp		Variable Geschwindigkeit
Wärmerückgewinnungssystem		Rückgewinnung
Thermischer Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	89
Max. Luftdurchflussmenge	m^3/h	340,00
Maximale aufgenommene elektrische Leistung bei max. Durchflussmenge	W	350
Schallleistungspegel LWA	dB(A)	52
Bezugswert der Luftdurchflussmenge	m^3/s	0,6610
Bezugswert des Drucks	Pa	50
Spezifische Leistungsaufnahme SPI	W/m^3/h	0,265
Kontrollfaktor CTRL		0,85
Deklarierte maximale Leckagerate auf der Innenseite	%	1,9
Deklarierte maximale Leckagerate auf der Außenseite	%	1,4
Position und Beschreibung des Filteralarmsignals		Wird auf dem Display des Geräts, der Fernbedienung und im Bedienungshandbuch angezeigt.
Website zum Herunterladen der Demontageanleitungen		www.aircon.panasonic.eu
Elektrischer Verbrauch AEC kalt	kWh/anno	821,57
Jährlicher Stromverbrauch AEC temperiert	kWh/anno	284,57
Jährlicher Stromverbrauch AEC warm	kWh/anno	239,57
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS kalt	kWh/anno	8.998,62
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS temperiert	kWh/anno	4.599,90
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS warm	kWh/anno	2.080,01
1. Daten für RVU gemäß EU-Verordnung Nr. 1254/2014		

Modelle	ME	**P-VEN45XQAHE5**
DATEN ErP ÖKODESIGN (1)		
Hersteller		PANASONIC
Identifikationsmodell		P-VEN45XQAHE5
Spezifischer Energieverbrauch SEC kalt	kWh/ (m^2□a)	-74,28
Spezifischer Energieverbrauch SEC temperiert	kWh/ (m^2□a)	-35,95
Spezifischer Energieverbrauch SEC warm	kWh/ (m^2□a)	-11,36
Energieeffizienzklasse SEC		A
Deklarierter Typ		RVU – bidirektional
Antriebstyp		Variable Geschwindigkeit
Wärmerückgewinnungssystem		Rückgewinnung
Thermischer Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	88
Max. Luftdurchflussmenge	m^3/h	455,00
Maximale aufgenommene elektrische Leistung bei max. Durchflussmenge	W	420
Schallleistungspegel LWA	dB(A)	56
Bezugswert der Luftdurchflussmenge	m^3/s	0,0797
Bezugswert des Drucks	Pa	50
Spezifische Leistungsaufnahme SPI	W/m^3/h	0,411
Kontrollfaktor CTRL		0,85
Deklarierte maximale Leckagerate auf der Innenseite	%	1,4
Deklarierte maximale Leckagerate auf der Außenseite	%	1,0
Position und Beschreibung des Filteralarmsignals		Wird auf dem Display des Geräts, der Fernbedienung und im Bedienungshandbuch angezeigt.
Website zum Herunterladen der Demontageanleitungen		www.aircon.panasonic.eu
Elektrischer Verbrauch AEC kalt	kWh/anno	954,11
Jährlicher Stromverbrauch AEC temperiert	kWh/anno	417,11
Jährlicher Stromverbrauch AEC warm	kWh/anno	372,11
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS kalt	kWh/anno	8.940,36
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS temperiert	kWh/anno	4.570,12
Jährliche Einsparung der Heizenergie AHS warm	kWh/anno	2.066,55
1. Daten für RVU gemäß EU-Verordnung Nr. 1254/2014		

10. ZUBEHÖR

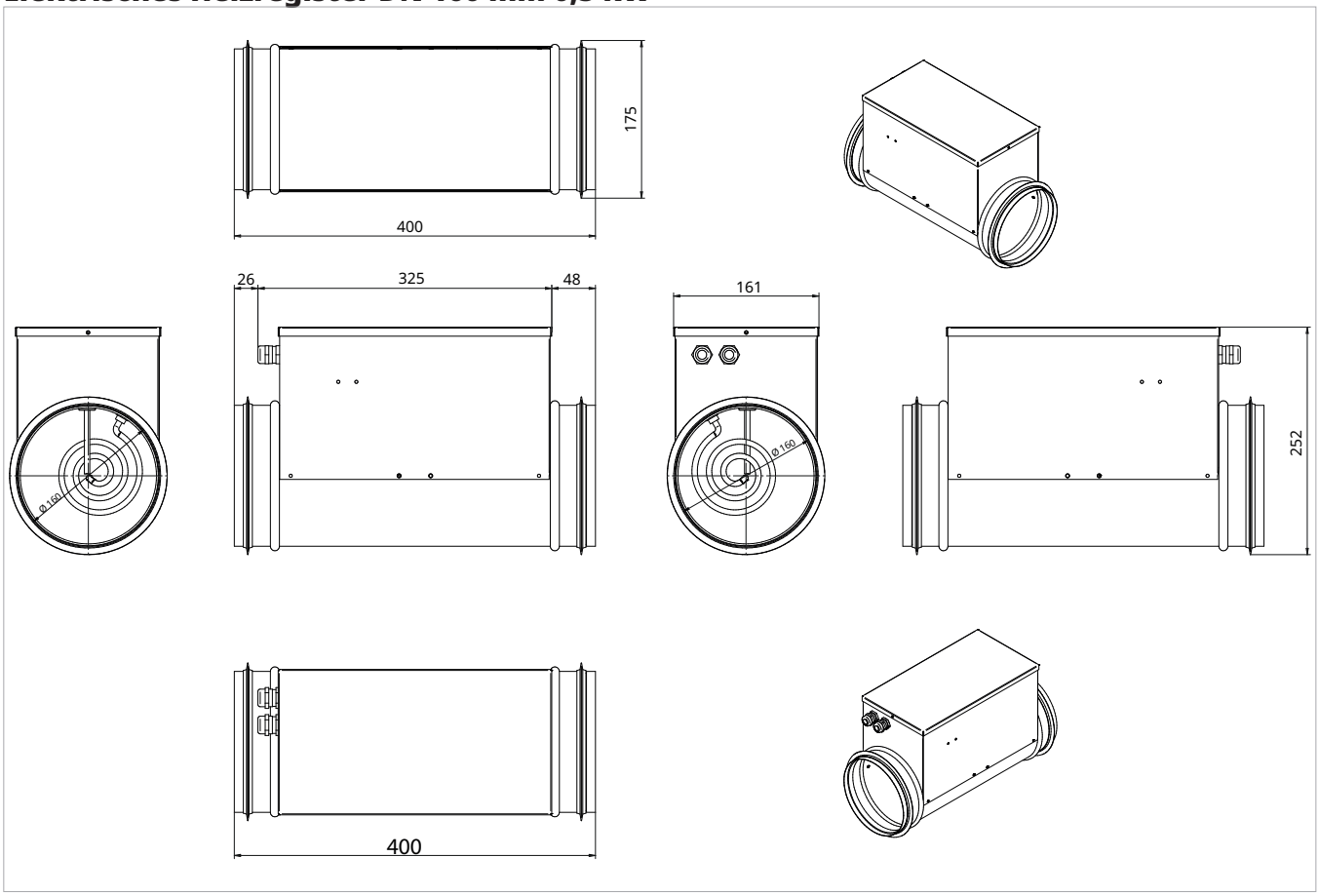
10.1 Elektrischer Widerstand

Beschreibung

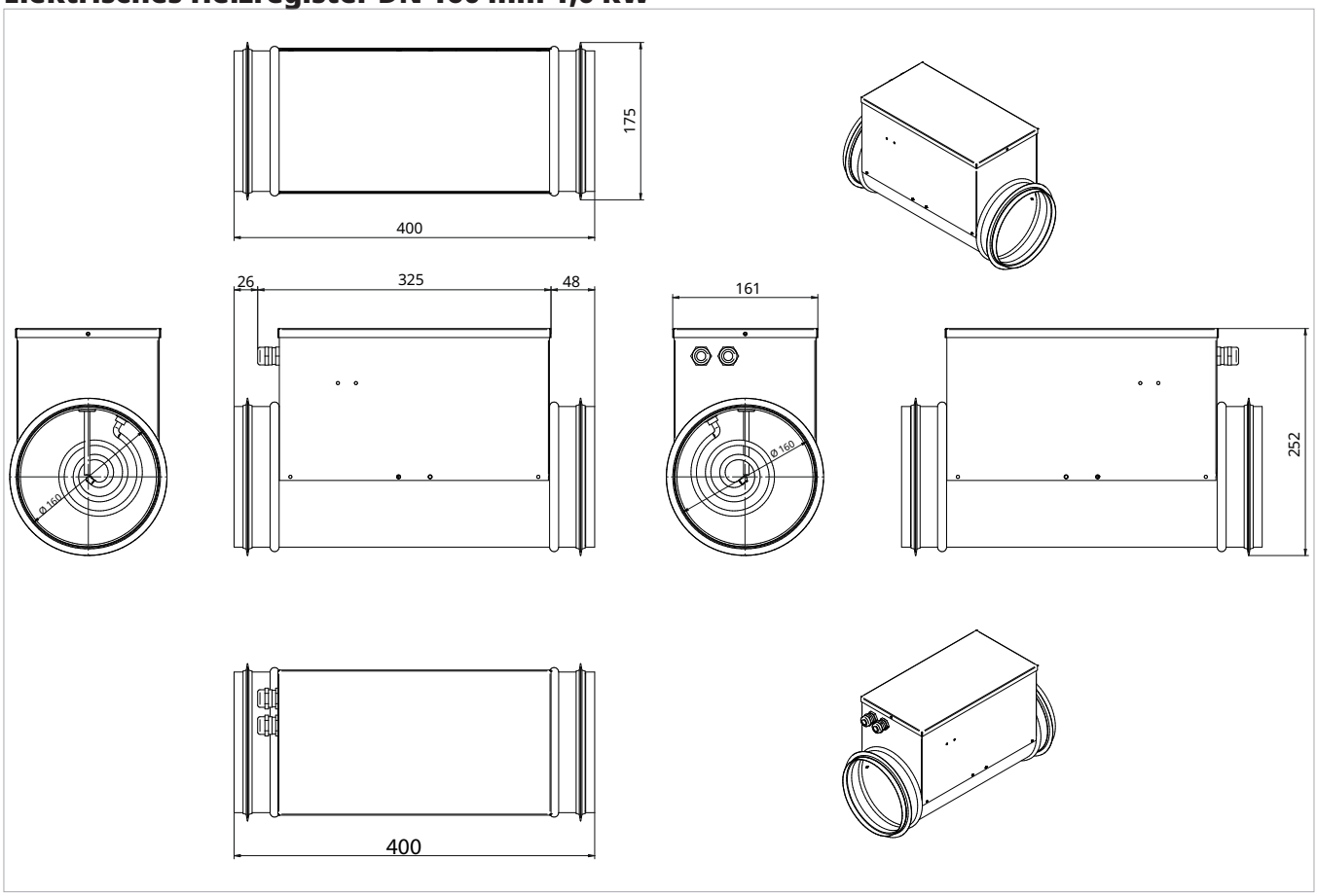
Das Zubehör Heizregister erwärmt die Luft in den Belüftungskanälen. Es kann zur Vorwärmung des Geräts in kalten Klimazonen sowie zur Nachheizung zur Erhöhung der Austrittstemperatur und zur Raumbeheizung installiert werden. Es ist eine flexible Lösung zur Verbesserung des thermischen Komforts in Belüftungssystemen.
Es ist in zwei Leistungsstufen erhältlich: 0,5 kW und 1,0 kW.

Abmessungen

Elektrisches Heizregister DN 160 mm 0,5 kW

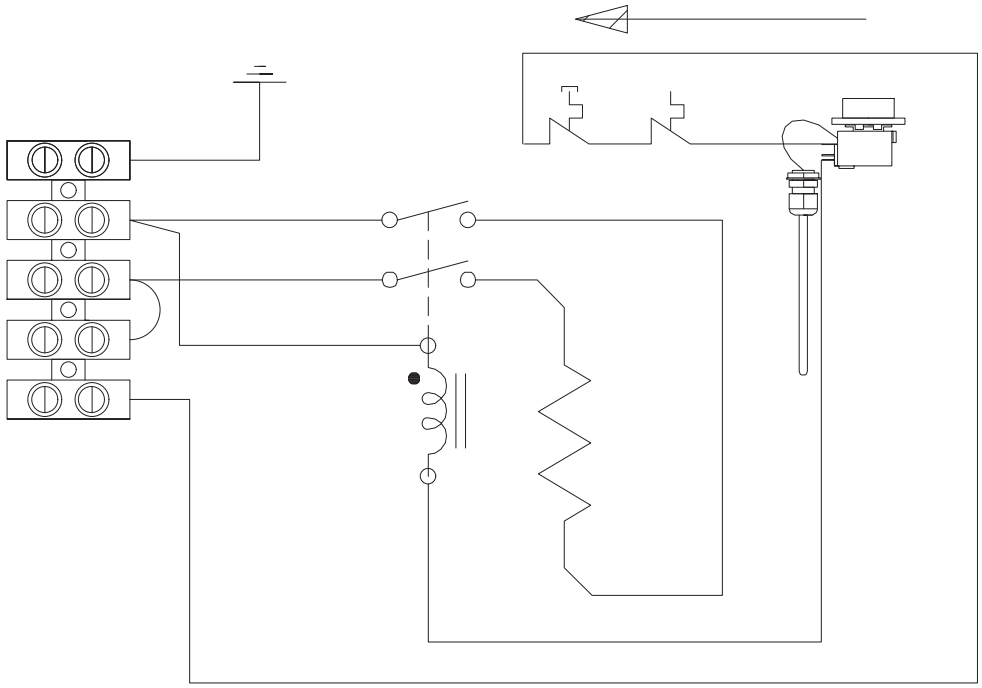


Elektrisches Heizregister DN 160 mm 1,0 kW

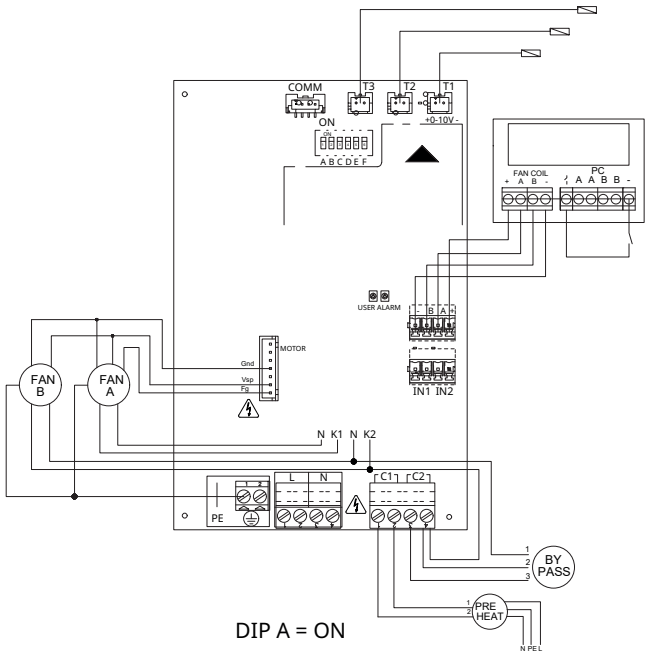


Elektrischer Schaltplan

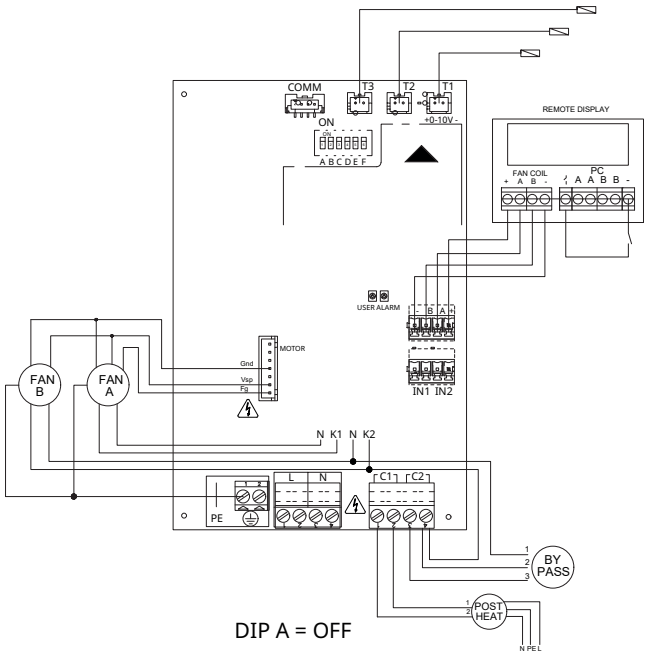
Elektrischer Schaltplan



Vom Kunden durchzuführende Anschlüsse		
L - N -PE	Versorgung des Geräts	230 / 1 / 50
1 - 2	Ein/Aus-Widerstandskontakt	Spannungskontakt
		Geschlossener Kontakt (Widerstand aktiv)



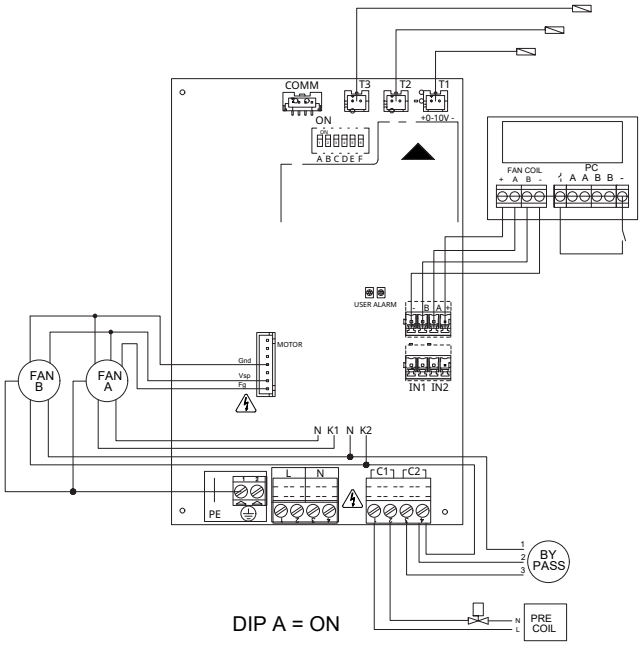
DIP A = ON



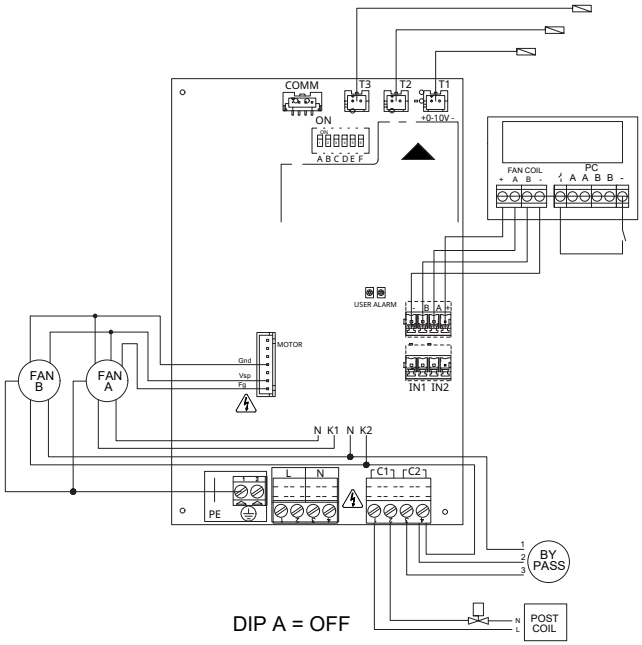
DIP A = OFF

11. VENTILE FÜR WASSERBATTERIEN

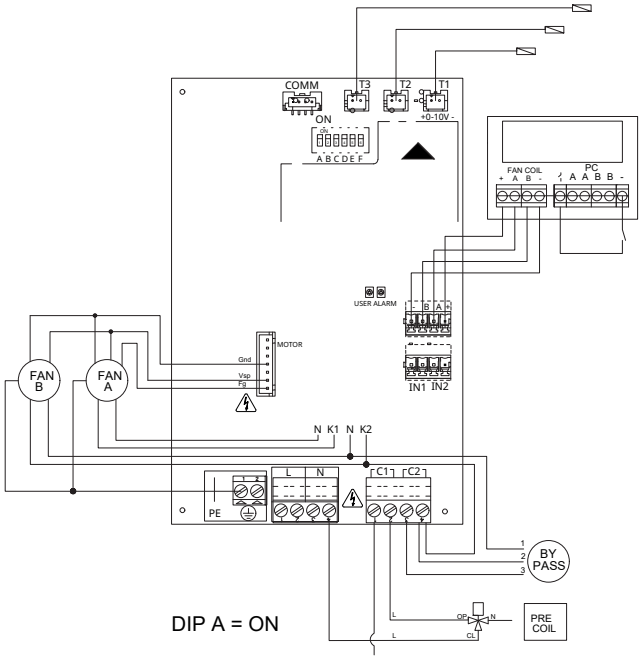
11.1 Elektrischer Schaltplan



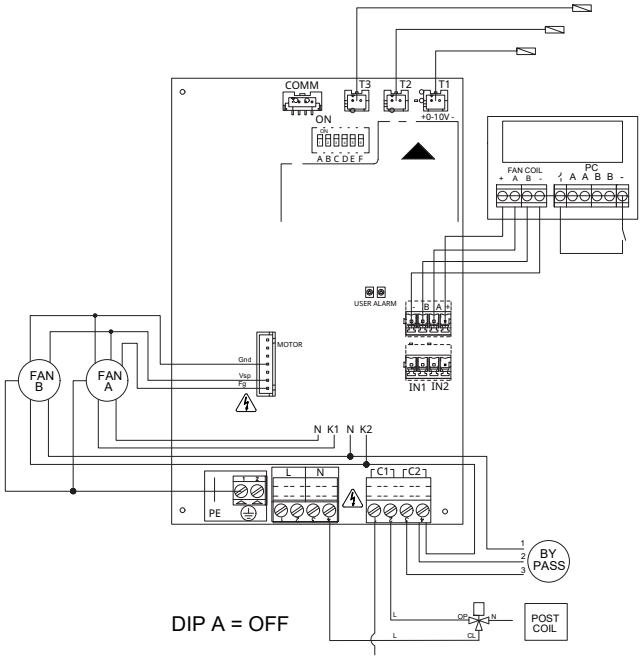
DIP A = ON



DIP A = OFF



DIP A = ON



DIP A = OFF

Panasonic®

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.
1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka, Japan

Manual de instalación
(Traducción de las instrucciones originales)

ES

Panasonic

N420972A Rev.03 04/2026

Aquarea Vent

Serie P-VEN**HE5

En primer lugar, nos gustaría agradecerle que haya elegido un electrodoméstico fabricado por nosotros.

Como podrá comprobar, ha elegido sabiamente ya que ha adquirido un producto que representa la vanguardia en la tecnología de la climatización doméstica.

Mediante la implementación de las recomendaciones contenidas en el manual, gracias al producto que usted ha comprado, podrá disfrutar sin problemas de las mejores condiciones ambientales con la menor inversión en términos energéticos.

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.

Conformidad

Este equipo es conforme a las directivas Europeas:

- Directiva de baja tensión 2014/35/UE mediante transposición de las siguientes normas técnicas: EN 60335-1:2012 + EN 60335-2-80:2003
- Directiva EMC 2014/30/UE, mediante transposición de las normas técnicas: EN 55014-1:2021 + EN 55014-2:2021 + EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 + EN 61000-3-3:2013+A2:2021
- Directiva RoHS 2011/65/UE mediante transposición de las siguientes normas técnicas: EN IEC 63000:2018
- Reglamento Europeo de Ecodiseño ErP N.º 1254/2014

Marcas

CE UKCA

ÍNDICE

Conformidad 2

1. Información general 4
1.1 Información sobre el manual 4
1.2 Advertencias generales 5
1.3 Reglas fundamentales de seguridad 5
1.4 Eliminación 6

2. Introducción del producto 7
2.1 Identificación 7
2.2 Uso previsto 7
2.3 Descripción del aparato 7
2.4 Lista de componentes externos 8
2.5 Lista de componentes internos 9
2.6 Accesorios compatibles 10

3. Instalación 14
3.1 Advertencias preliminares 14
3.2 Recepción 14
3.3 Medidas y peso con embalaje 14
3.4 Manipulación con embalaje 15
3.5 Almacenamiento 15
3.6 Desembalaje 15
3.7 Manipulación sin embalaje 16
3.8 Lugar de instalación 16
3.9 Distancia mínima de instalación 17
3.10 Colocación 18
3.11 Conexión de la descarga del condensado 19
3.12 Conexión hidrónica 21
3.13 Conexiones eléctricas 23

4. Comando de control de pared Código PCZ-AHRP0025 27
4.1 Interfaz 27
4.2 Instalación 27
4.3 Diagrama de conexión 29
4.4 Conexiones 30
4.5 Funciones 31

5. Comando de control de pared Código PCZ-AHRP0026 34
5.1 Interfaz 34
5.2 Instalación 34
5.3 Diagrama de conexión 36
5.4 Conexiones 36
5.5 Funciones 38

6. Puesta en funcionamiento 41
6.1 Advertencias preliminares 41
6.2 Antes de la puesta en marcha 41
6.3 Entrega del aparato 43
6.4 Apagado durante un tiempo prolongado 43

7. Mantenimiento 44
7.1 Mantenimiento ordinario 44

8. Problemas y soluciones 46
8.1 Advertencias preliminares 46
8.2 Tabla de problemas y soluciones 46
8.3 Tabla de alarmas e intermitentes 47

9. Información técnica 48
9.1 Datos técnicos 48
9.2 Curvas de rendimiento 50
9.3 Eficiencia térmica 54
9.4 Límites de funcionamiento 62
9.5 Dimensiones 63
9.6 Clasificación de ecodiseño 66

10. Accesorios 70
10.1 Resistencia eléctrica 70

11. Válvulas para baterías de agua 73
11.1 Diagrama eléctrico 73

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Información sobre el manual

Este manual ha sido diseñado con el objetivo de proporcionar todas las explicaciones necesarias para la correcta gestión del dispositivo.

⚠ Este manual de instrucciones forma parte del aparato y, por lo tanto, debe conservarse con cuidado y asegurarse de que SIEMPRE acompañe al aparato, incluso cuando esté en manos de otro propietario o usuario, o si se ha trasladado a otra instalación. En caso de daño o pérdida, descargar una copia desde la web.

⚠ Leer atentamente este manual antes de proceder con cualquier operación y seguir exhaustivamente lo descrito en cada capítulo.

⚠ Cada capítulo del documento contiene advertencias específicas que deben leerse antes de iniciar las operaciones.

⚠ La empresa fabricante no se hace responsable por daños a personas o bienes derivados del incumplimiento de las normas contenidas en este manual.

⚠ Documento reservado por ley con prohibición de reproducción o transmisión a terceros sin la autorización explícita del fabricante.

Pictogramas editoriales

Los pictogramas presentados en el siguiente capítulo permiten proporcionar de manera rápida y unívoca la información necesaria para la correcta utilización de la máquina en condiciones de seguridad.

Sobre la seguridad

⚠ **Advertencia de alto riesgo (texto en negrita)**

- Indica que la operación descrita presenta, si no se realiza respetando las normativas de seguridad, el riesgo de sufrir importantes daños físicos, muerte, graves daños al dispositivo y/o al medio ambiente.

⚠ Advertencia de bajo riesgo (texto normal)

- Indica que la operación descrita, si no se realiza respetando las normativas de seguridad, presenta el riesgo de sufrir daños físicos, al aparato y/o al medio ambiente de menor gravedad.

⛔ Prohibición (texto normal)

- Señala acciones que están prohibidas.

ⓘ **Información importante (texto en negrita)**

- Indica información importante que se debe tener en cuenta durante las operaciones que se están llevando a cabo.

En los textos

Objetivo de las acciones

► Acciones requeridas

Respuestas esperadas después de una acción

- Listas

En las figuras

1 Los números indican cada componente.

A Las letras mayúsculas indican un conjunto de componentes y valores.

❶ Los números blancos en círculo negro indican una serie de acciones que deben llevarse a cabo en secuencia.

Ⓐ La letra negra en círculo blanco identifica una imagen cuando hay varias imágenes en la misma figura.

Pictogramas en el producto

En algunas partes del aparato se utilizan los símbolos:

Sobre la seguridad

Lea el manual de instrucciones

Consultar atentamente las instrucciones antes de realizar cualquier operación en el aparato.

Manual de instrucciones

Leer la información disponible en la documentación técnica del aparato.

Atención peligro de electricidad

- Indica a las personas involucradas la presencia de electricidad y el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

Destinatarios

Usuario

Una persona no experta capaz de utilizar el producto en condiciones seguras para las personas, el producto y el medio ambiente, interpretar una diagnóstico elemental de fallos y condiciones de funcionamiento anormales, realizar operaciones simples de ajuste, comprobación y mantenimiento.

Instalador

Persona experta y formada para posicionar y conectar hidráulica, eléctrica, etc. la unidad al sistema: es responsable de la manipulación y la correcta instalación según lo indicado per el presente manual y la normativa nacional vigente.

Asistencia Técnica

Persona experta, cualificada y autorizada directamente por la fábrica para lleva a cabo todas las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario, así como cualquier ajuste, control, reparación y sustitución de piezas que pueda ser necesario durante la vida útil de la unidad.

Organización del manual

El manual está dividido en secciones, cada una de ellas dedicada a uno o varios grupos objetivo.

Información general

Está dirigido a todos los destinatarios.

Contiene información general y advertencias importantes que deben conocerse antes de instalar y utilizar el aparato.

Introducción del producto

Está dirigido a todos los destinatarios y contiene información general para conocer el producto.

Instalación y funcionamiento

Está dirigido única y exclusivamente al instalador.
Contiene advertencias específicas y toda la información necesaria para elegir la posición del aparato, montarlo, conectarlo y utilizarlo.

Puesta en funcionamiento, Mantenimiento y Problemas y soluciones

Está dirigido única y exclusivamente al Servicio Técnico.
Contiene advertencias específicas e información útil para la puesta en servicio y las operaciones de mantenimiento ordinario.

Información técnica

Está dirigido a todos los destinatarios.
Contiene información técnica detallada del aparato.

1.2 Advertencias generales

⚠ Cada capítulo del documento contiene advertencias específicas que deben leerse antes de iniciar las operaciones.

⚠ Todo el personal debe conocer las operaciones y los peligros que pueden surgir al iniciar todas las operaciones de instalación en la unidad.

⚠ La garantía se anulará si la instalación y el uso del aparato se realizan sin tener en cuenta las advertencias de este manual y sin respetar los límites de temperatura establecidos.

⚠ Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual por los daños que los errores de instalación, ajuste y mantenimiento o el uso indebido puedan ocasionar a personas, animales o cosas. Todos aquellos usos que no se mencionen de forma expresa en este manual están prohibidos.

⚠ Una empresa autorizada debe llevar a cabo la instalación de los aparatos. De conformidad con las normas en vigor y con las indicaciones proporcionadas en el manual de instrucciones suministrado con el aparato, esta empresa debe entregar al responsable de la instalación una declaración de conformidad cuando finalice el trabajo.

⚠ Las operaciones de primera puesta en marcha y de reparación o mantenimiento son responsabilidad del Servicio Técnico o de personal cualificado, que debe efectuarlas según lo previsto en este manual.

⚠ No modificar ni manipular el aparato, ya que podría dar lugar a situaciones de peligro.

⚠ Durante las operaciones de instalación y/o mantenimiento, es preciso llevar equipos e indumentaria de seguridad adecuados. El fabricante declina toda responsabilidad en caso de incumplimiento de las normas actuales de seguridad y prevención de accidentes.

⚠ En caso de fuga de líquidos o aceite, desconecte la alimentación eléctrica principal del sistema y cerrar las llaves del agua. Llamar de inmediato al Servicio Técnico autorizado o a profesionales cualificados y no haga nada en el aparato.

⚠ Cuando sustituya componentes, utilice recambios originales exclusivamente.

⚠ Sin perjuicio de las características esenciales que se describen en este manual, el fabricante se reserva el derecho de aportar modificaciones en cualquier momento a los modelos de su propiedad con el fin de mejorar el producto. El fabricante no está obligado a incorporar modificaciones a los aparatos fabricados con anterioridad, que ya haya entregado o que esté fabricando.

⚠ El aparato puede ser utilizado por niños menores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia o conocimientos necesarios, siempre que estén bajo supervisión o después de haber recibido instrucciones relativas al uso seguro del aparato y comprender los peligros inherentes al mismo. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento previstos por el usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

1.3 Reglas fundamentales de seguridad

Recordamos que el uso de productos que funcionan con corriente eléctrica y agua requiere el cumplimiento de algunas normas básicas de seguridad, como las siguientes:

⛔ Está prohibido tocar el aparato cuando se tengan partes del cuerpo húmedas o mojadas.

⛔ Está prohibido realizar cualquier operación antes de haber desconectado el aparato de la red eléctrica colocando el interruptor general de la instalación en la posición de «apagado».

⛔ Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o ajuste sin la autorización y las indicaciones del fabricante del aparato.

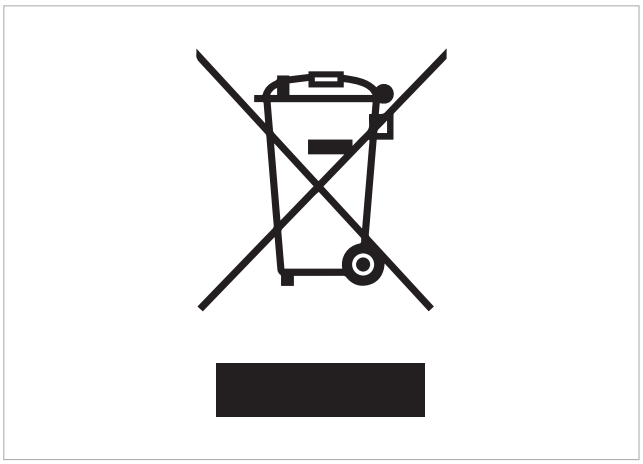
⛔ Está prohibido tirar, arrancar y torcer los cables eléctricos que salen del aparato, aunque esté desconectado de la red eléctrica.

⛔ Está prohibido introducir objetos y sustancias a través de las aberturas previstas para la entrada y salida de aire.

⛔ Está prohibido abrir las tapas de acceso a las piezas internas del aparato sin haber puesto antes el interruptor general de la instalación en «apagado».

⛔ Está prohibido separar el material de embalaje y dejarlo al alcance de los niños, ya que puede rapresentar un peligro potencial.

1.4 Eliminación



El símbolo que aparece en el producto o en el embalaje indica que no debe considerarse como basura doméstica, sino que debe llevarse a un punto de recogida adecuado para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos y baterías usadas.
La eliminación correcta de este aparato evita efectos perjudiciales para las personas y el medio ambiente y fomenta la reutilización de materias primas preciosas.
Para obtener más detalles sobre el reciclaje de este producto, ponerse en contacto con la autoridad local, el servicio local de gestión de residuos o la empresa a la que ha comprado el producto.
La eliminación ilegal del producto comporta las sanciones administrativas previstas en la normativa actual.
Esto solo es válido en los estados miembros de la Unión Europea.

⚠ Evitar desmontar el aparato por su cuenta.

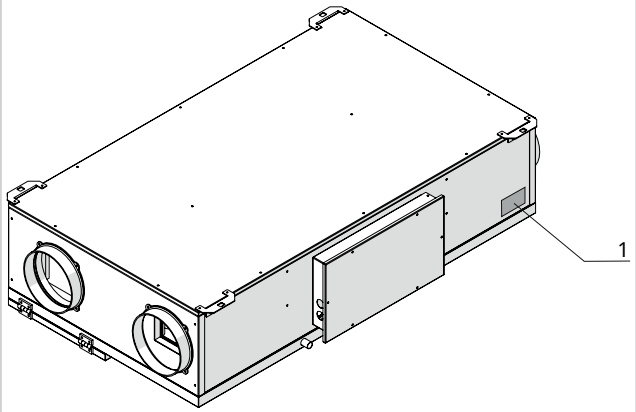
⚠ **Cuando quiera desmontar el aparato, tendrá que dirigirse a un Centro de Servicio Técnico autorizado.**

2. INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 Identificación

El aparato se puede identificar mediante la placa de datos técnicos:

1. Placa de datos técnicos



Placa de datos técnicos

Contiene los datos técnicos y de rendimiento del aparato.

⚠ La manipulación, la eliminación y la ausencia de las etiquetas de identificación impiden que el producto se identifique de forma segura por su número de serie y conllevan la anulación de la garantía.

2.2 Uso previsto

Este aparato es una unidad de ventilación completa con intercambiador de calor dedicada a la renovación del aire sin desperdicio energético. La unidad es particularmente adecuada para viviendas unifamiliares, apartamentos y en todos los casos donde los caudales nominales de renovación de aire no superen los 500 m^3/h.

La unidad ha sido diseñada para su instalación en interiores protegida de los agentes atmosféricos, en posición horizontal en el techo con distribución del aire canalizado.

2.3 Descripción del aparato

Estructura: portante en chapa autoportante, interior en EPS de alta densidad 30 kg/m^3 y polietileno expandido. Estructura y paneles interiores en chapa galvanizada de gran espesor.

Intercambiador de calor: de tipo contracorriente. Versión sensible en polipropileno, versión entálpica con membranas transpirables.

Ventiladores brushless: en corriente continua regulados por inversor permiten obtener altos niveles de confort y de eficiencia energética con función de caudal constante.

Filtros: filtro EPM1 en el aire de renovación y en el aire extraído con baja pérdida de carga. Fácilmente extraíbles para mantenimiento ordinario.

Modelos: 4 tamaños disponibles con diferentes caudales.

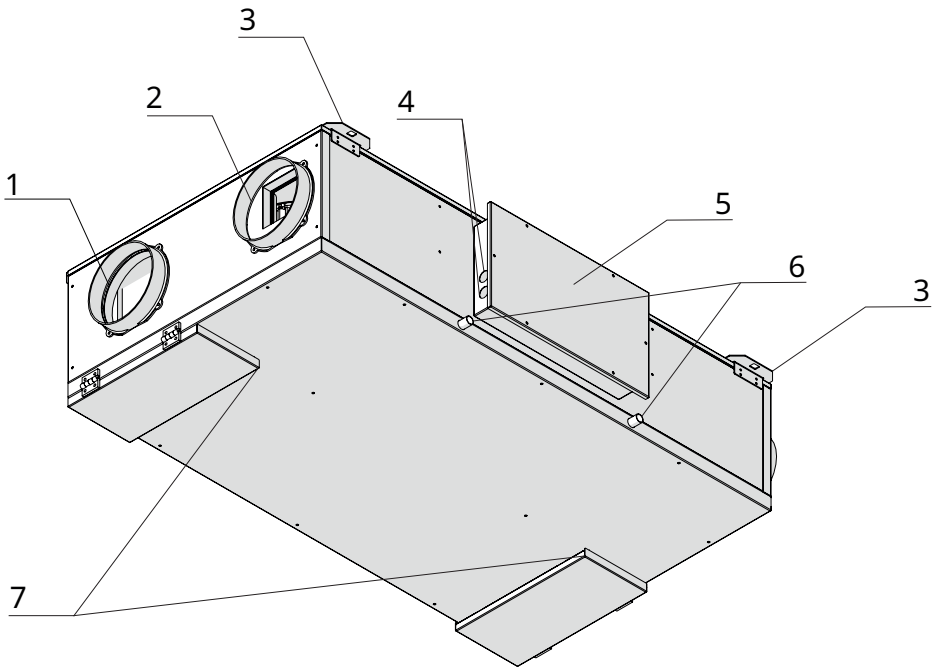
Configuraciones: la unidad es configurable en los flujos de aire en función de la posición del lado ambiente y del lado externo.

- A Configuración de fábrica
- B Configuración modificable in situ

2.4 Lista de componentes externos

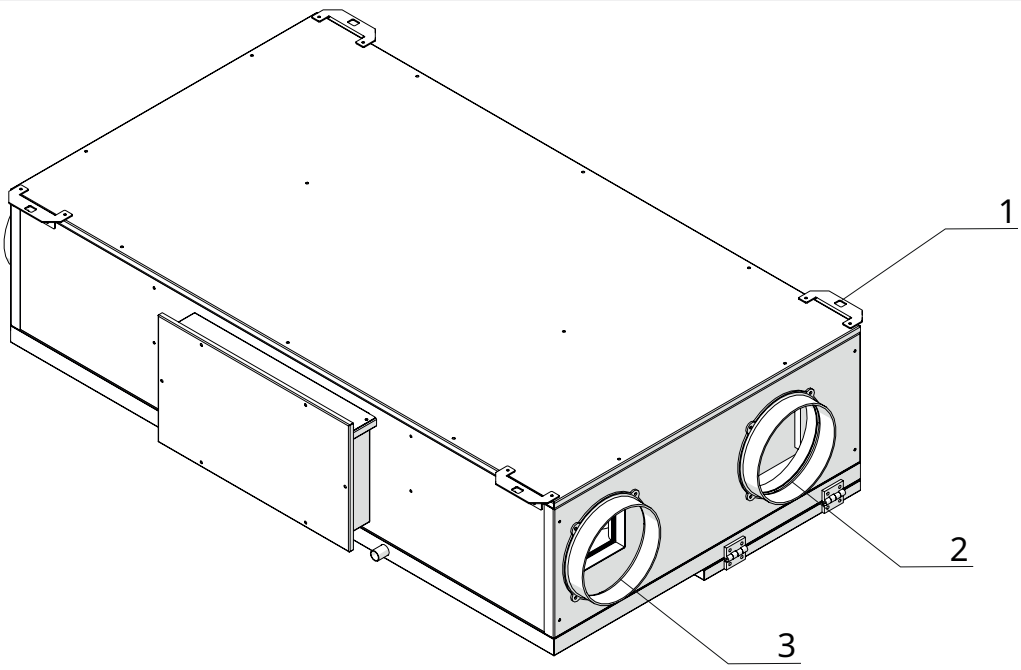
Configuración A

1.	Entrada de aire fresco	**5.**	Cuadro eléctrico
2.	Salida de aire viciado	**6.**	Descarga de condensado
3.	Soporte de fijación	**7.**	Puerta de acceso al filtro
4.	Paso de conexiones eléctricas		



Configuración A

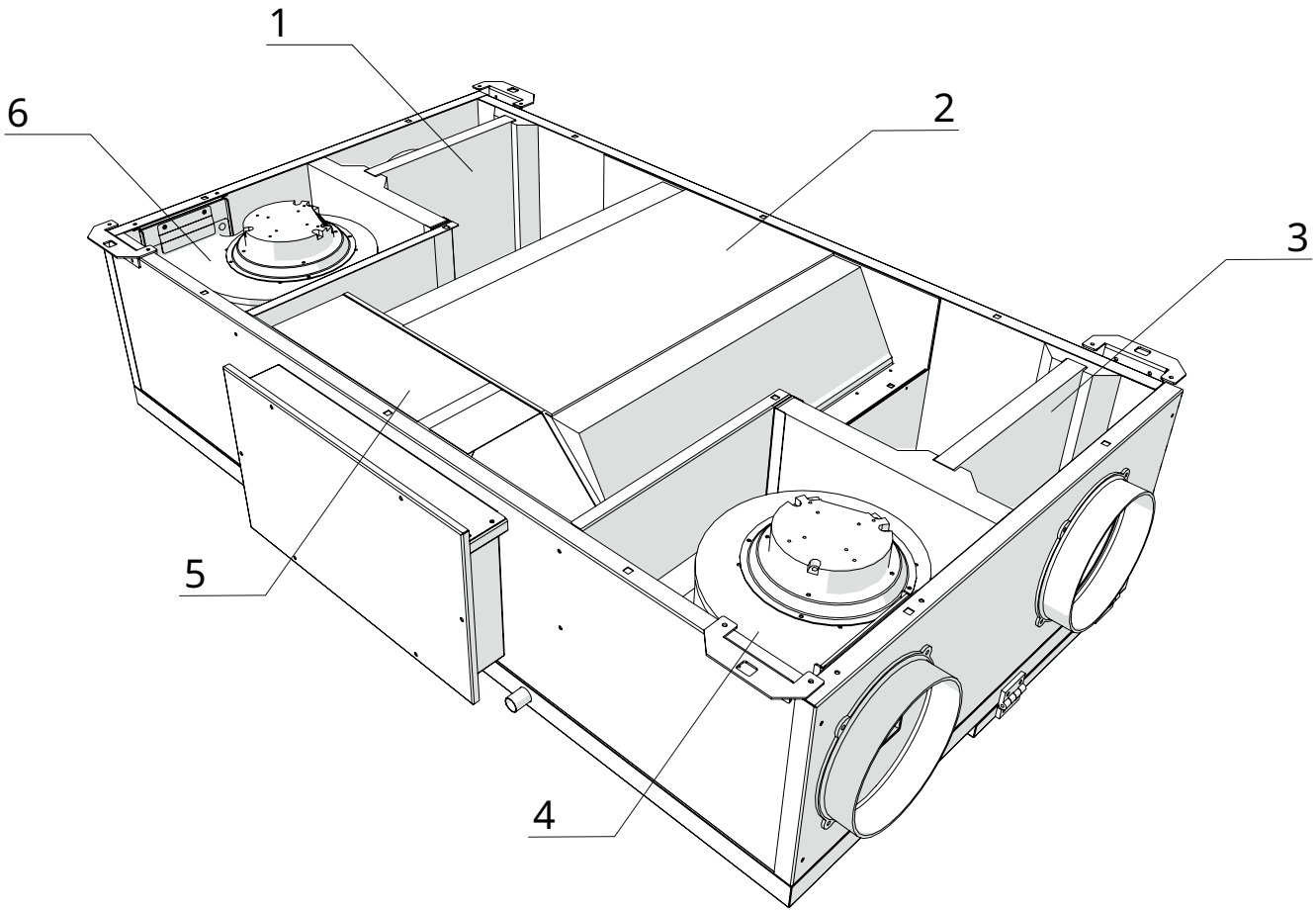
1.	Soporte de instalación	**3.**	Entrada de aire ambiente
2.	Toma del aire ambiente		



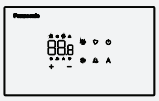
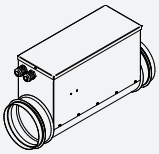
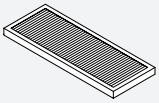
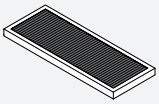
2.5 Lista de componentes internos

Configuración A

1.	Filtro de aire exterior	**4.**	Ventilador de aspiración
2.	Intercambiador de calor	**5.**	Bypass
3.	Filtro de entrada de aire ambiente	**6.**	Ventilador de extracción



2.6 Accesorios compatibles

Descripción		Código
Mandos		
	Panel de control electrónico LED con interfaz táctil, montado en la pared, completo con termostato y sonda de temperatura ambiente y humedad relativa. Conexión por cable. Color blanco	PCZ-AHRP0025
	Panel de control electrónico LED con interfaz táctil, montado en la pared, completo con termostato y sonda de temperatura ambiente y humedad relativa con módulo Wi-Fi integrado. Conexión por cable. Color blanco	PCZ-AHRP0026
Baterías auxiliares eléctricas		
	Batería eléctrica de postcalentamiento DN 125 mm 0,5 kW	PCZ-AHRP0423
	Batería eléctrica de postcalentamiento DN 160 mm 1,0 kW	PCZ-AHRP0422
Filtros de recambio		
	Kit de 2 filtros ePM1 80 % para suministro de aire fresco y extracción para unidades domo 20 H	PCZ-AHRP0501
	Kit de 2 filtros ePM1 80 % para unidades domo 30 H	PCZ-AHRP0507
	Kit de 2 filtros ePM1 80 % para unidades domo 40 H/50 H	PCZ-AHRP0503
Filtros de recambio de carbón activado		
	Kit de 1 filtro de carbón activado para unidades domo 20 H	PCZ-AHRP0901
	Kit de 1 filtro de carbón activado para unidades domo 30 H	PCZ-AHRP0508
	Kit de 1 filtro de carbón activado para unidades domo 40 H/50 H	PCZ-AHRP0903
Rejilla exterior en el tejado		
	Terminal en tejado	PCZ-STE016185
	Pasante para terminal en tejado plano	PCZ-STE016190
Rejilla exterior		
	Pasaje para terminal en tejado inclinado a 45°	PCZ-STE016191
	Adhesivo pasante de aislamiento para terminal en tejado	PCZ-STE080189
Conexiones de tuberías primarias		
	ISO - Junta M/M	PCZ-SRA116110

Descripción		Código
	ISO – Manguito aislado H/H	PCZ-SRA116120
	ISO – Reducción aislada H/M	PCZ-SRA112132
	ISO – Reducción aislada H/M	PCZ-SRA116132
Tubería primaria en EPP		
	ISO – Tubo rígido aislado	PCZ-SCS116001
	ISO - Codo 90°	PCZ-SCS116090
	ISO – Junta de conexión	PCZ-SCS116160
	ISO – Reducción	PCZ-SCS116120
Tubería primaria flexible		
	FLEX SYS – Tubo flexible aislado	PCZ-SCE116010
	FLEX SYS – Tubo flexible alufónico aislado	PCZ-SCE316010
Conexión de tuberías flexibles		
	FLEX SYS – Abrazadera para tubo flexible	PCZ-SCE099120
	FLEX SYS – Rollo de cinta hermética anticondensación	PCZ-SCE199121
	FLEX SYS – Cinta aluminizada	PCZ-SCE199122
Silenciadores		
	SIL – Silenciador flexible M/M	PCZ-SCE216001
Colectores de distribución		

Descripción		Código
	Colector de acero aislado TG1 con panel de inspección y salidas laterales/frontales/perpendiculares	PCZ-SCO164044
	Colector de acero aislado TG2 con panel de inspección y salidas laterales/frontales/perpendiculares	PCZ-SCO164084
	Colector de acero aislado TG3 con panel de inspección y salidas laterales/frontales/perpendiculares	PCZ-SCO164124
Accesorios para colectores		
	ROUND SYS – Conector colector/plenum para conexión tubo corrugado DN75	PCZ-SRS075140
	Tapa ciega para colector	PCZ-SRS080141
	FLOW ROUND SYS – Regulador de caudal estático	PCZ-SRP080001
Sistema de tubos corrugados con accesorios		
	ROUND SYS – Bobina de tubo corrugado	PCZ-SRS075050
	ROUND SYS – O-Ring / Anillo de tenuta	PCZ-SRS075145
	ROUND SYS – Tapa ciega para tubos corrugados	PCZ-SRS075150
	ROUND SYS – Junta M/M	PCZ-SRS075120
	ROUND SYS – Clip de fijación	PCZ-SRS075155
	ROUND SYS – Codo vertical a 90°	PCZ-SRS075160
Plenum ambiente		

Descripción		Código
	ONE BOX – Difusor en polipropileno EPP, modular y patentado, con conexión de 75/90 mm, conector para acoplamiento modular, filtro y soportes de instalación	PCZ-REV081111
	REVO – Filtro de repuesto	PCZ-SBO130860
Rejillas ambiente con orificios redondos		
	REVO – Rejilla con 1 orificio redondo perforado	PCZ-SBO130801
	REVO – Rejilla con 2 orificios redondos perforados	PCZ-SBO300801
	REVO – Rejilla con 3 orificios redondos perforados	PCZ-SBO480801
	REVO – Rejilla con 4 orificios redondos perforados	PCZ-SBO302001
Rejillas ambiente con orificios cuadrados		
	REVO – Rejilla con 1 orificio cuadrado perforado	PCZ-SBO130802
	REVO – Rejilla con 2 orificios cuadrados perforados	PCZ-SBO300802
	REVO – Rejilla con 3 orificios cuadrados perforados	PCZ-SBO480802
	REVO – Rejilla con 5 orificios cuadrados perforados	PCZ-SBO302002

3. INSTALACIÓN

3.1 Advertencias preliminares

⚠ **Para obtener información detallada de los productos, consultar el capítulo "Información técnica"** *p. 48***.**

⚠ El instalador debe realizar la instalación. Si la instalación no se realiza de manera correcta, pueden producirse fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

⚠ Durante la instalación, es necesario adoptar las precauciones que se mencionan en este manual y en las etiquetas del interior del aparato, así como las precauciones que dicte el sentido común y las normas de seguridad del lugar de instalación.

⚠ Se recomienda utilizar exclusivamente los componentes de instalación específicos que se suministran. El uso de componentes alternativos podría provocar pérdidas de agua, descargas eléctricas o un incendio.

⚠ El incumplimiento de las normas mencionadas puede provocar fallos de funcionamiento del equipo y exime a la empresa de cualquier forma de garantía y responsabilidad por daños ocasionados a personas, animales o cosas.

3.2 Recepción

Advertencias preliminares

⚠ Cuando reciba el paquete, comprobar que no esté dañado; de lo contrario, retirar los artículos con cuidado y hacer fotos de los daños que se detecten.

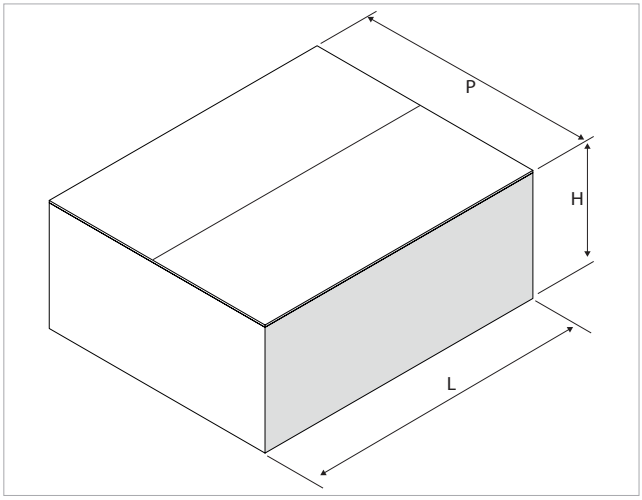
⚠ En caso de daños, notificar a la empresa de transporte cualquier desperfecto en un plazo de 3 días a partir de la recepción por correo certificado con acuse de recibo, presentando documentación fotográfica. También se puede enviar información similar vía email a la empresa fabricante.

⚠ No se tendrá en cuenta ninguna información relacionada con las pérdidas sufridas cuando hayan pasado 3 días desde la entrega.

Descripción del embalaje

El embalaje se efectúa con material adecuado y lo lleva a cabo personal con experiencia.
El aparato se comprueba, se prueba y se entrega completo y en perfectas condiciones.
El aparato se envía con un embalaje estándar compuesto por una carcasa de cartón y una serie de protecciones de poliestireno expandido, colocadas sobre un palé de madera y fijadas con correas.

3.3 Medidas y peso con embalaje



Modelos	unidad	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Dimensiones del embalaje					
Anchura	mm	600	655	745	745
Longitud	mm	915	915	1.270	1.270
Altura	mm	320	365	350	350
Peso	kg	27,0	33,0	42,0	42,0

3.4 Manipulación con embalaje

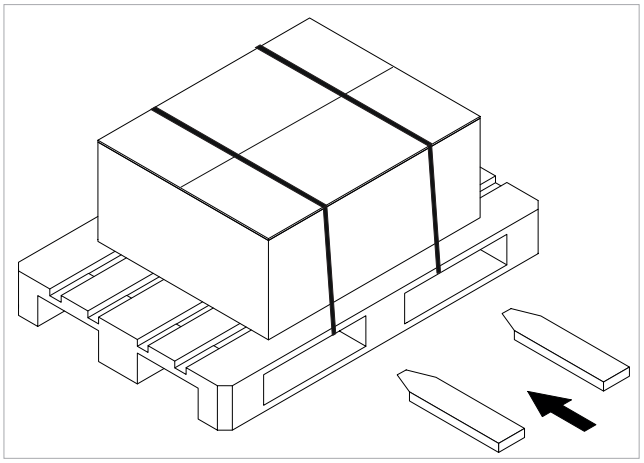
Advertencias preliminares

⚠ El producto debe ser manipulado únicamente por personal cualificado, adecuadamente equipado y con equipos adecuados al peso y las dimensiones del producto.
⚠ Antes de cualquier operación de manipulación o transporte, comprobar la capacidad de elevación de la maquinaria utilizada respetando las instrucciones del embalaje.
⚠ Al levantar cargas del suelo, no situarse debajo ni acercarse.
⚠ Comprobar las indicaciones del embalaje para averiguar cuántos paquetes pueden apilarse.
⚠ Cuando se realizan operaciones manuales, es obligatorio respetar siempre el peso máximo por persona que establece la legislación actual.

Manipulación y transporte

Con palé:

► utilizar una carretilla elevadora



Sin palé:

► utilizar una carretilla elevadora

⚠ Solo en casos excepcionales el aparato puede moverse manualmente en trayectos cortos. En este caso, es necesario comprobar bien que el peso del aparato no supere los valores previstos en la normativa con respecto al número de personas empleadas.

3.5 Almacenamiento

Advertencias preliminares

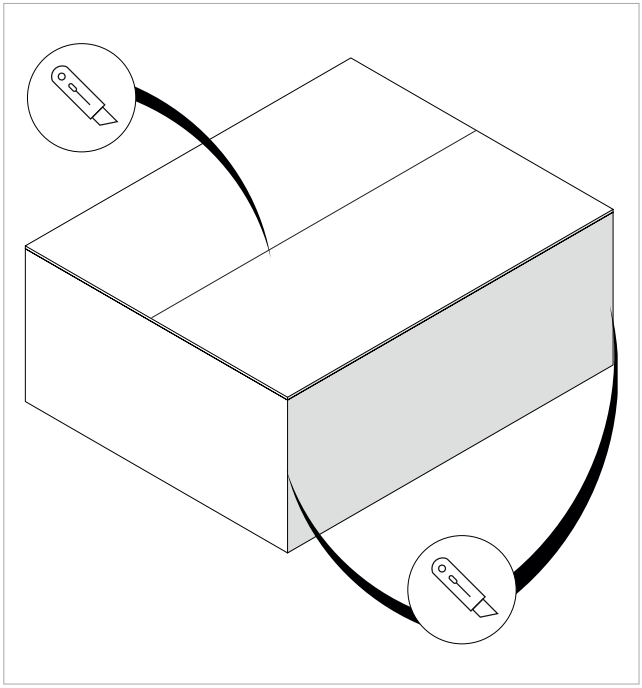
⚠ El aparato debe guardarse de acuerdo con las normas nacionales en vigor.
⚠ El almacenamiento debe realizarse en un ambiente cerrado y protegido de los agentes atmosféricos, aislado del suelo mediante traviesas o palés con temperaturas no inferiores a 0 °C, hasta un máximo de 40 °C.

3.6 Desembalaje

Advertencias preliminares

⚠ Comprobar que no falta ningún componente.
⚠ Comprobar que ninguno de los componentes haya sufrido desperfectos durante el transporte.
⚠ Eliminar los componentes del embalaje de acuerdo con la normativa vigente sobre eliminación de residuos. Consulte con l'autoridad local sobre cómo eliminar los residuos.
⚠ Manipularlo con cuidado.
⚠ El aparato debe ser siempre manipulado en posición horizontal.
⛔ Se prohíbe separar el material de embalaje (cartón, grapas, bolsas de plástico, etc.), abandonarlo y dejarlo al alcance de los niños, ya que puede representar un peligro potencial.

Desembalaje



Para quitar el embalaje:

► utilizar una herramienta de corte

► abrir el embalaje de cartón

ⓘ Para facilitar la extracción del producto, cortar también los bordes verticales.

► extraer los componentes suministrados

► quitar los elemento de poliestireno

► sacar el aparato de la caja

Material suministrado

Se suministra con el aparato en el embalaje:

- Manual del usuario del panel de control
- Manual de instalación
- Etiqueta de eficiencia energética
- Etiqueta configuración B

⚠ Comprobar que no falta ningún componente.

3.7 Manipulación sin embalaje

Advertencias preliminares

⚠ La unidad debe manipularse utilizando guantes antideslizantes.

⚠ El producto debe ser manipulado únicamente por personal cualificado, adecuadamente equipado y con equipos adecuados al peso y las dimensiones del producto.

⚠ Antes de cualquier operación de manipulación o transporte, comprobar la capacidad de elevación de la maquinaria utilizada respetando las instrucciones del embalaje.

⚠ Al levantar cargas del suelo, no situarse debajo ni acercarse.

⚠ Comprobar las indicaciones del embalaje para averiguar cuántos paquetes pueden apilarse.

⚠ Cuando se realizan operaciones manuales, es obligatorio respetar siempre el peso máximo por persona que establece la legislación actual.

Modo de manipulación

► Utilizar una carretilla elevadora, un andamio u otro sistema de elevación adecuado.

⚠ Solo en casos excepcionales el aparato puede moverse manualmente en trayectos cortos. En este caso, es necesario comprobar bien que el peso del aparato no supere los valores previstos en la normativa con respecto al número de personas empleadas.

3.8 Lugar de instalación

La persona encargada de diseñar las instalaciones o una persona competente debe determinar la posición del aparato teniendo en cuenta los requisitos puramente técnicos y la legislación nacional/local en vigor.
El aparato debe instalarse en interiores, en posición horizontal y fijado al techo.

⚠ Debe elegirse una posición de instalación próxima a una pared de separación del exterior.

⚠ Según consta en la documentación, el aparato tiene un grado de protección IPX0, por lo que no es apto para instalarse en el exterior o en lugares donde haya agua (piscinas, etc.).

Advertencias preliminares

⚠ Evitar instalar el aparato cerca de:

- obstáculos o barreras que causan la recirculación del aire expulsado
- lugares estrechos en los que las reverberaciones o la resonancia eleven el nivel acústico del aparato
- entornos con presencia de gases inflamables o gases explosivos
- ambientes muy húmedos (lavanderías, invernaderos, baños con mucha humedad, etc.) para evitar la formación de condensación en los paneles exteriores de la unidad
- ambientes con presencia de atmósferas agresivas, explosivas o fluidos inflamables
- luz solar y proximidad de fuentes de calor

⚠ **Prestar especial atención a las instalaciones cercanas al mar. Las atmósferas salinas pueden provocar corrosión y oxidación de los componentes internos, comprometiendo el funcionamiento de la unidad.**

⚠ Evitar colocar el aparato a menos de 1 metro de equipos de radio y vídeo.

⚠ No instalar encima de fuentes de calor.

⚠ Asegurarse de que:

- el lugar en el que se va a instalar el aparato esté debidamente protegido de los golpes y los daños que estos ocasionan
- la superficie de soporte es capaz de aguantar el peso del aparato
- la superficie de soporte no tiene elementos de carga de construcción, tuberías ni líneas eléctricas
- no impedir la funcionalidad de los elementos portantes
- no haya obstáculos que impidan la libre circulación del aire por los orificios (plantas, hojas, etc.)
- el aparato se instala en una posición que facilita el mantenimiento
- se respete escrupulosamente la distancia de seguridad entre este aparato y otros equipos o estructuras, para que el aire que entra y sale de los ventiladores puede circular libremente

⚠ Si se instala de manera incompleta o en una superficie inadecuada, el aparato podría desprenderse de la base y ocasionar daños materiales o personales.

⚠ El aparato no debe encontrarse en una posición en la que el aire se dirija directamente a la persona.

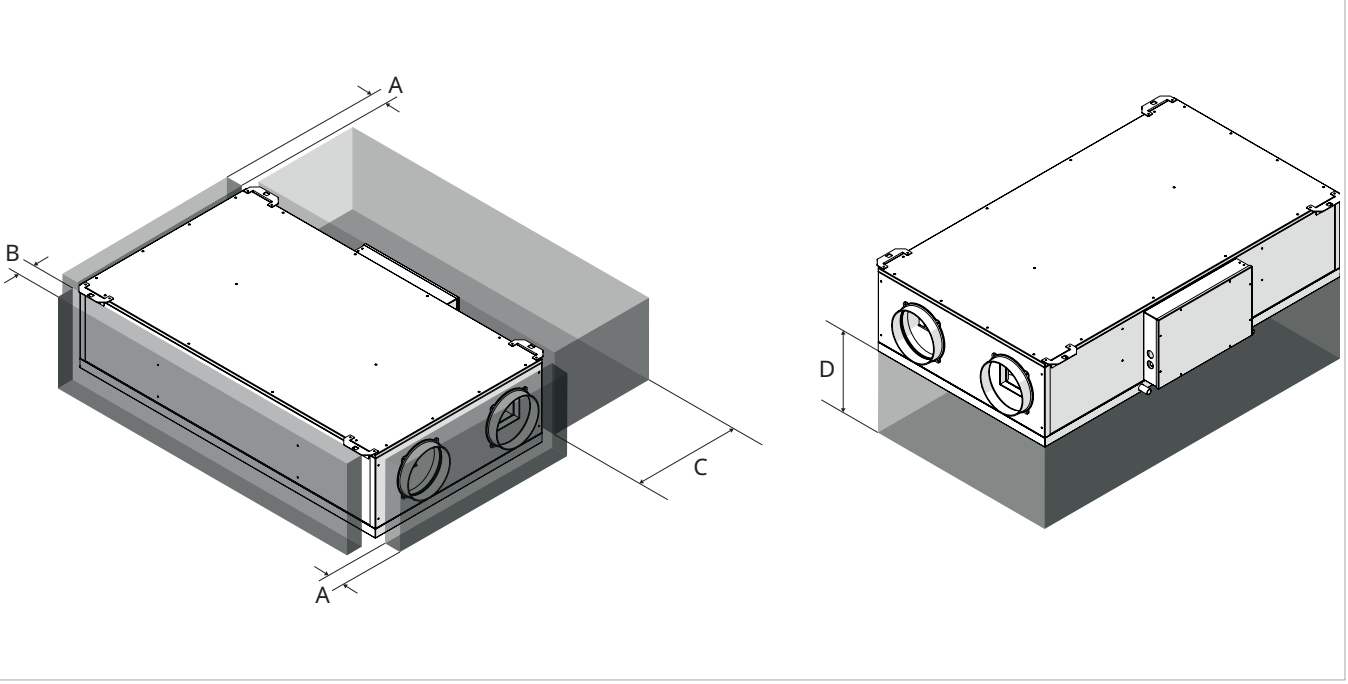
⚠ Hay que prever lo siguiente:

- un desagüe cerca para la descarga del condensado
- una fuente de alimentación compatible cerca

3.9 Distancia mínima de instalación

En la figura aparecen las zonas que deben dejarse libres para montar y mantener el aparato. Los espacios establecidos son necesarios para evitar que se impida la circulación de aire y permiten la realización de las operaciones de limpieza y mantenimiento normales.

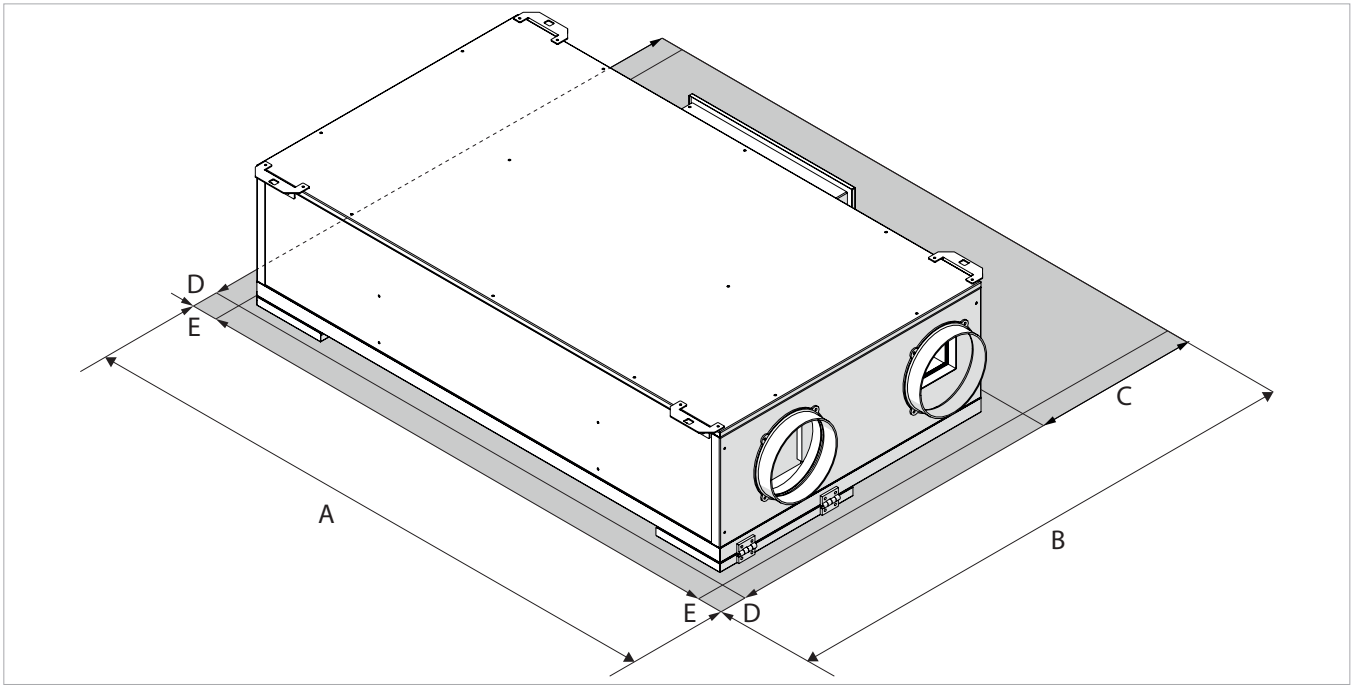
⚠ Asegurarse de que hay suficiente espacio para quitar los paneles y realizar las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario.



Modelos	unidad	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Distancias mínimas					
A	mm	30	30	30	30
B	mm	30	30	30	250
C	mm	300	300	300	300
D	mm	200	250	250	250

Dimensiones de la trampilla

⚠ Para instalación en falso techo, es obligatorio crear una trampilla de acceso para inspección y mantenimiento del aparato.



Modelos	unidad	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Dimensiones de la trampilla					
A	mm	925	921	1.280	1.280
B	mm	873	976	1.066	1.066
C	mm	300	300	300	300
D	mm	30	30	30	30
E	mm	30	30	30	30

3.10 Colocación

Advertencias preliminares

La unidad debe instalarse sobre una estructura segura encima del aparato.

⚠ Comprobar lo siguiente:

- la superficie aguanta el peso del aparato
- en esa parte de la superficie no hay tuberías ni conductos eléctricos
- no impedir la funcionalidad de los elementos portantes

Orificio de la pared exterior

La pared exterior debe contar con orificios para el paso de conductos de aire.

Para realizar estos orificios:

► marcar la posición de los orificios

► utilizar un taladro

► realizar un orificio de guía

► utilizar un taladro sacanúcleos

► practicar el orificio pasante en la pared

► mantener una inclinación hacia el exterior en la parte inferior

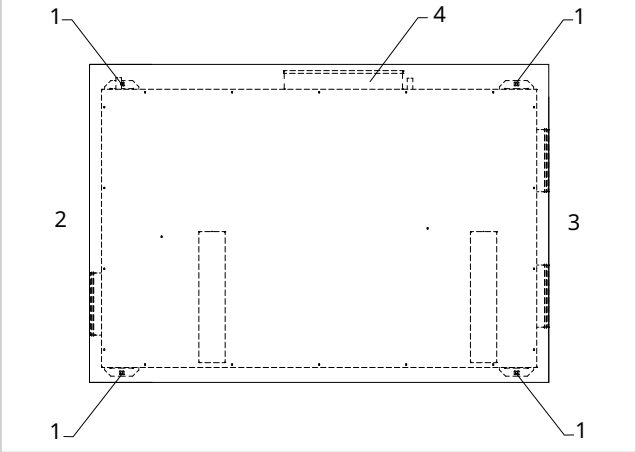
⚠ Para evitar la propagación de altas cantidades de polvo y desechos en el ambiente, se recomienda conectar el taladro sacanúcleos a sistemas de aspiración.

⚠ Proceder con precaución cerca de la pared exterior para evitar estropear el enlucido alrededor del orificio.

⚠ Adoptar medidas para que el material eliminado no golpee a las personas y los objetos situados debajo.

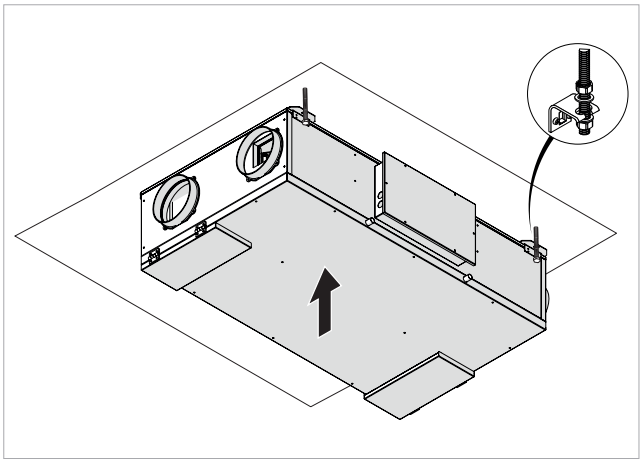
Colocación de la unidad

1.	Orificios para la instalación de los sistemas de fijación al soporte Ø 8 mm
2.	Parte frontal de la unidad
3.	Parte trasera de la unidad
4.	Cuadro eléctrico

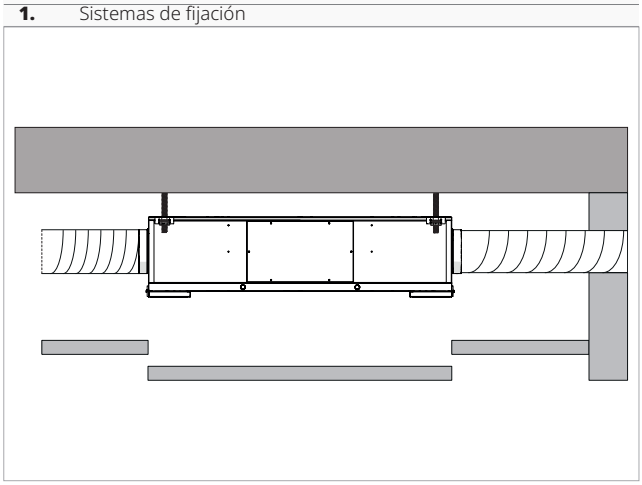


⚠ Comprobar la orientación correcta de la unidad.

► marcar la posición de los orificios de montaje



1. Sistemas de fijación



► utilizar sistemas de fijación adecuados al tipo de superficie de apoyo y al peso de la unidad

► fijar la unidad al sistema de filtrado

⚠ Comprobar que el aparato está horizontal con un nivel de burbuja.

3.11 Conexión de la descarga del condensado

Advertencias preliminares

⚠ Este aparato incorpora bandejas para recoger el condensado que se produce durante el funcionamiento. El condensado debe conducirse a un lugar adecuado durante la descarga.

⚠ El aparato está equipado con dos conexiones para la descarga del condensado. Se debe utilizar uno de los dos dependiendo de la configuración elegida.

⚠ Si la línea de drenaje termina en un recipiente (bidón u otro), es preciso evitar que este recipiente esté herméticamente cerrado y, sobre todo, que el tubo de drenaje permanezca sumergido en agua.

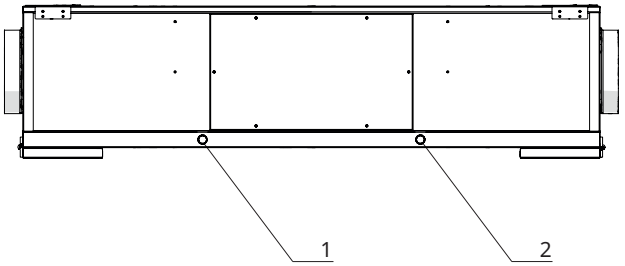
⚠ El orificio de paso del tubo de condensado debe tener una pendiente hacia el exterior siempre.

⚠ Al conectar la descarga de condensado, prestar mucha atención para no aplastar el tubo de goma.

Posición de las conexiones

El tamaño y la posición de las conexiones de descarga del condensado se muestran a continuación.

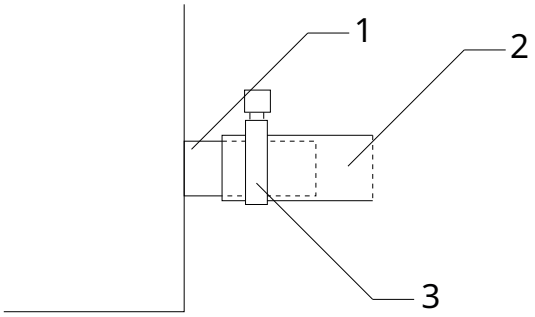
1.	Conexión de descarga del condensado de la configuración A
2.	Conexión de descarga del condensado de la configuración B



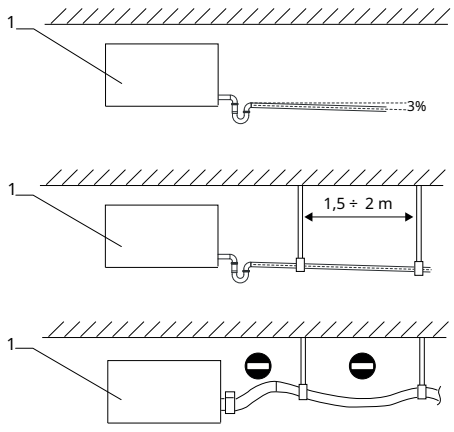
⚠ La conexión no utilizada debe ser tapada.

Conexión

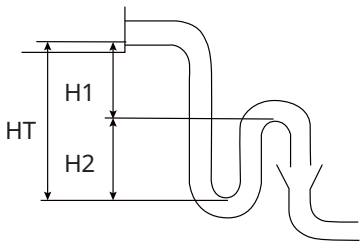
1.	Conexión de descarga del condensado
2.	Tubo de descarga del condensado
3.	Abrazadera para tubos



1.	Unidad



HT	60 mm
H1	30 mm
H2	30 mm



Según la configuración elegida:

- ► conectar el tubo de drenaje a la conexión de la unidad
- ► crear un sifón en el tubo de descarga cerca de la unidad
- ► dirigir el tubo de descarga del condensado hacia un lugar adecuado para la descarga
- ► mantener una pendiente mínima del 3 % en dirección al lugar de descarga
- ► aislar los puntos de unión

⚠ **Es obligatorio crear un sifón adecuado en el tubo de descarga del condensado para evitar que la depresión generada por los ventiladores impida el flujo regular del condensado con riesgo de derrame al interior de los locales.**

⚠ El sistema de alcantarillado tendrá que disponer de un sifón adecuado para evitar la entrada de aire no deseado en el sistema que se genera por vacío. Además, el sifón evita olores o insectos.

⚠ El sifón debe tener un tapón en la parte inferior u ofrecer la posibilidad de desmontarlo rápidamente para limpiarlo.

⚠ Utilizar tubos de drenaje de plástico.

⚠ Evitar los tubos de material metálico.

⚠ Comprobar la estanqueidad de todas las juntas para evitar fugas de agua.

⚠ Los tubos de descarga del condensado deben estar aisladas tanto en los tramos interiores como exteriores de las viviendas para evitar que se forme condensación en la superficie y/o problemas de congelación. El aislante debe aplicarse hasta el acoplamiento del tubo de descarga del condensado en la conexión del aparato.

3.12 Conexión hidrónica

Advertencias preliminares

⚠ El dimensionamiento de los conductos y rejillas de entrada y salida de aire debe ser realizado por un profesional debidamente cualificado.

⚠ Para evitar transmitir al ambiente las vibraciones de la máquina, se recomienda colocar una junta antivibraciones entre las salidas de ventilación y los conductos.

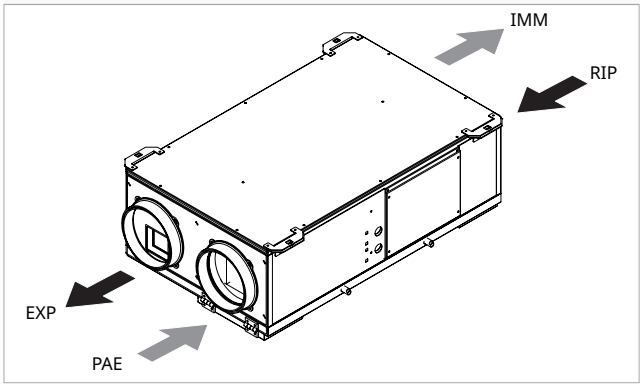
⚠ Los tubos de conexión deben tener un diámetro adecuado y estar soportados para no sobrecargar el aparato con su peso.

Configuraciones aeraúlicas

- A Configuración de fábrica
- B Configuración modificable in situ

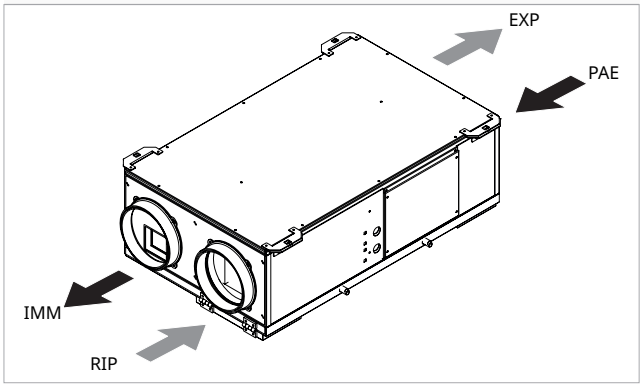
Modelo 15 - 30 Configuración A

RIP: Toma del aire ambiente
IMM: Entrada de aire ambiente
EXP: Salida de aire viciado
PAE: Entrada de aire fresco



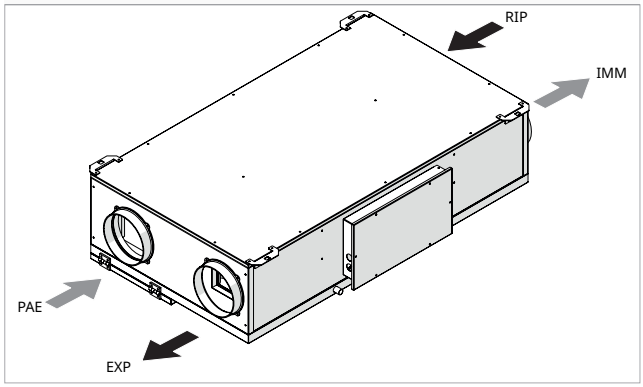
Modelo 15 - 30 Configuración B

RIP: Toma del aire ambiente
IMM: Entrada de aire ambiente
EXP: Salida de aire viciado
PAE: Entrada de aire fresco



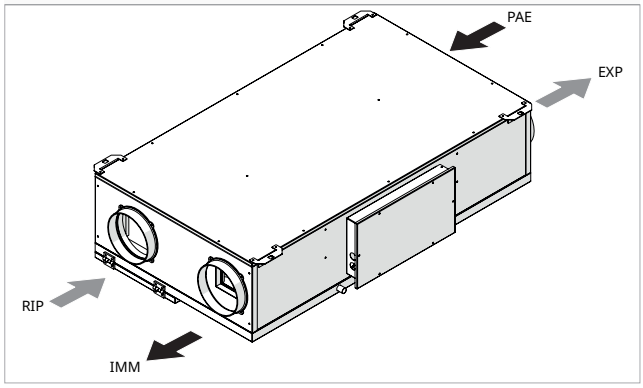
Modelo 35 - 45 Configuración A

RIP: Toma del aire ambiente
IMM: Entrada de aire ambiente
EXP: Salida de aire viciado
PAE: Entrada de aire fresco



Modelo 35 - 45 Configuración B

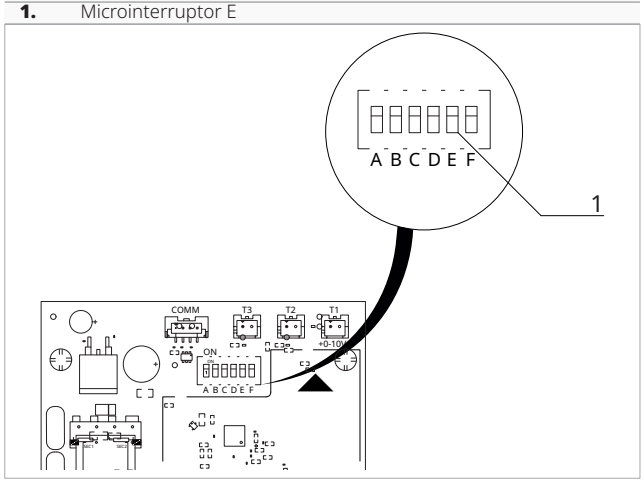
RIP: Toma del aire ambiente
IMM: Entrada de aire ambiente
EXP: Salida de aire viciado
PAE: Entrada de aire fresco



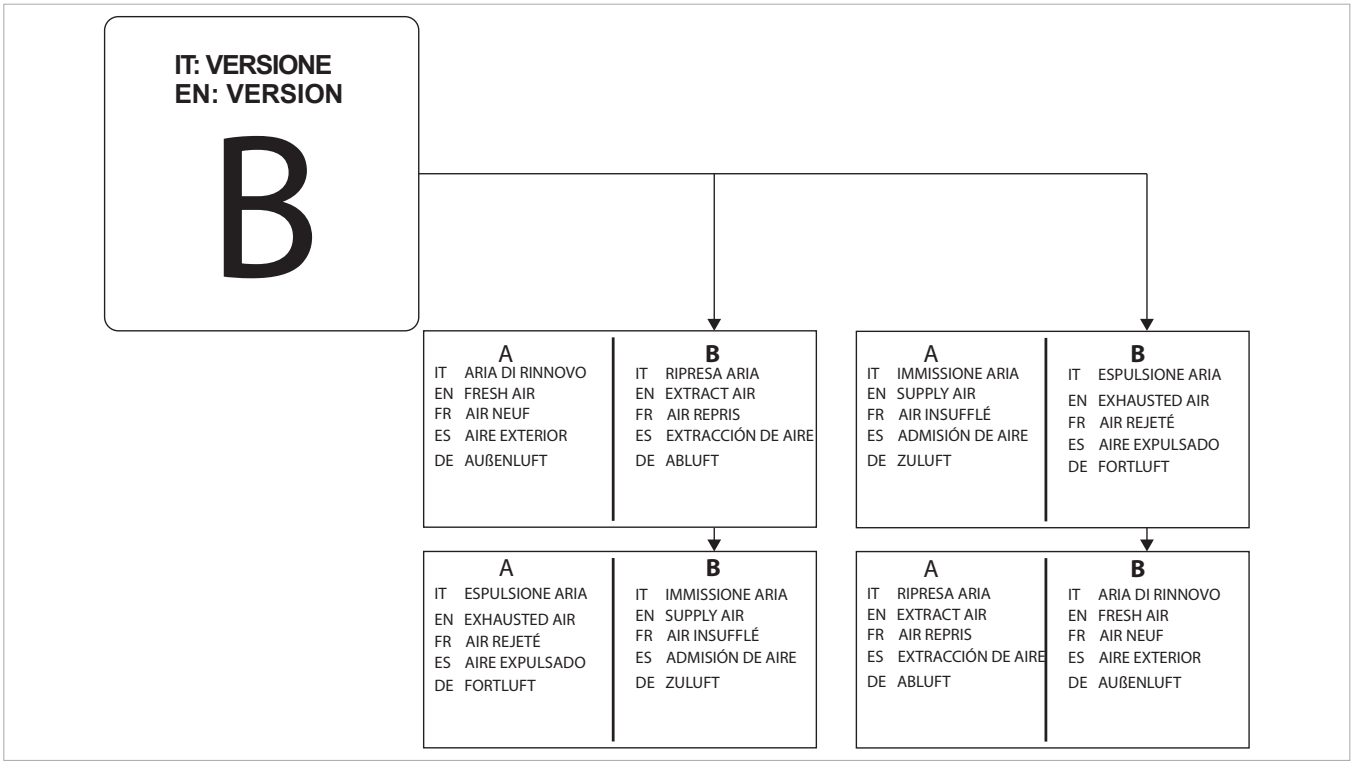
Modificación de la configuración aeraúlica de A a B

Para modificar la configuración es necesario cambiar la posición del microinterruptor E de Off a On; la unidad invertirá automáticamente las salidas de los ventiladores, las propiedades de las sondas y las lógicas de control antihielo y de bypass correspondientes.

1. Microinterruptor E

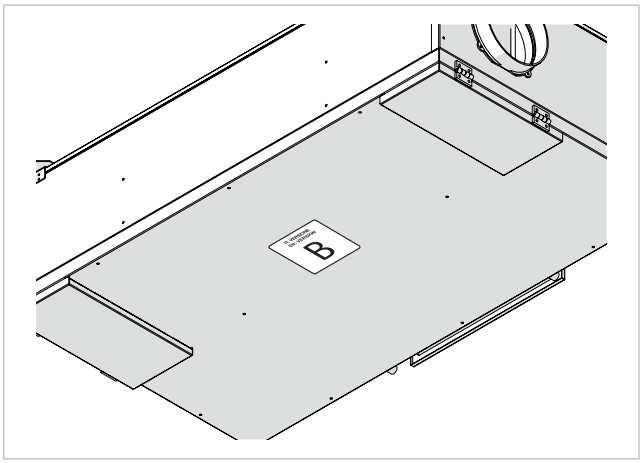


Etiqueta configuración B



Para indicar que la configuración de la máquina ha sido modificada es necesario aplicar la etiqueta suministrada. La presencia de la etiqueta indica que se debe hacer referencia a la columna B en las etiquetas de los flujos de aire.

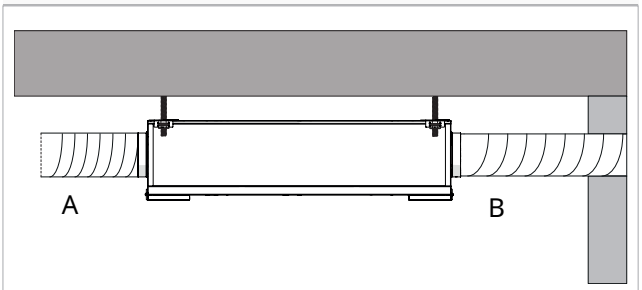
Aplicación de la etiqueta:



► aplicar la etiqueta en el panel inferior

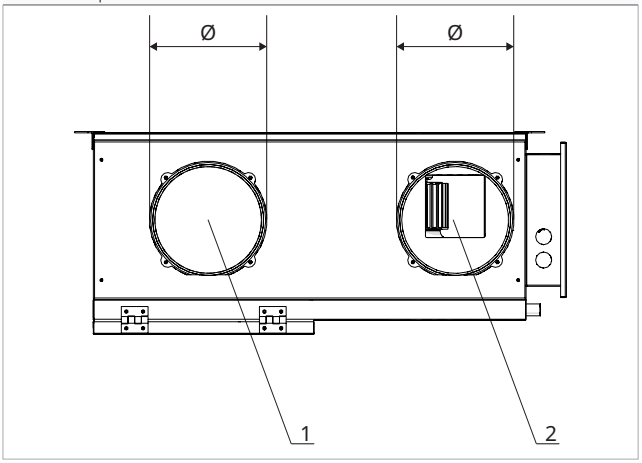
Conexiones

A Conexión hidrónica hacia la atmósfera
B Conexión hidrónica hacia el exterior



Lado exterior

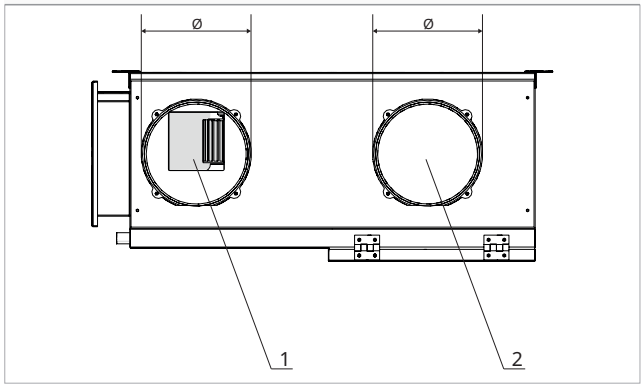
1. Aire exterior
2. Expulsión



Modelos	unidad	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Conexión de entrada de aire ambiente Ø	mm	160	160	160	160

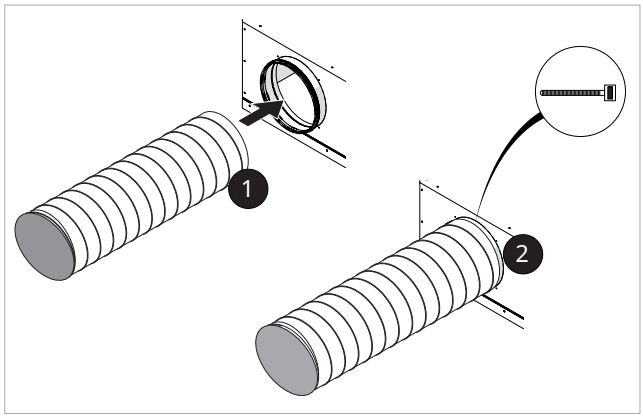
Lado ambiente

1. Aspiración
2. Toma ambiente



Modelos	unidad	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Conexión de entrada de aire ambiente Ø	mm	160	160	160	160

Conexiones circulares



► colocar los canales en las conexiones previstas en el aparato

► utilizar una abrazadera metálica o un collar de fijación del canal

► fijar los canales en las conexiones

⚠ Utilizar canales revestidos con material anticondensación del grosor adecuado.

3.13 Conexiones eléctricas

El aparato sale de fábrica completamente cableado y solo requiere conexión a la red eléctrica, al panel de control y a sus posibles accesorios.

Advertencias preliminares

⚠ Todas las operaciones eléctricas deben ser realizadas por personal cualificado, con los conocimientos legales necesarios e informado sobre los riesgos asociados a dichas operaciones.

⚠ Todas las conexiones deben realizarse de acuerdo con la normativa vigente en el país de instalación.

⚠ Antes de realizar cualquier operación, asegurarse de que la fuente de alimentación eléctrica esté desconectada.

⚠ La unidad debe conectarse a la red eléctrica una vez se han finalizado las operaciones eléctricas e hidráulicas.

⚠ Referencias:

- para las conexiones eléctricas, consultar los diagramas eléctricos de este manual, especialmente para la parte relativa a la caja de conexiones

⚠ Comprobar lo siguiente:

- las características de la red eléctrica son adecuadas para el consumo del aparato, teniendo también en cuenta cualquier otra maquinaria que funcione en paralelo
- la tensión y frecuencia del suministro eléctrico corresponden a lo especificado en la placa de datos del aparato
- los cables son adecuados para el tipo de instalación de acuerdo con las normas CEI vigentes
- la alimentación eléctrica debe disponer de dispositivos de protección contra sobrecargas y/o cortocircuitos
- el dispositivo de desconexión está colocado en un lugar de fácil acceso para poder intervenir en caso de emergencia

⚠ Es obligatorio:

- conectar el aparato a un sistema de puesta a tierra eficaz
- para unidades con alimentación trifásica, comprobar que la conexión de las fases es correcta
- prevé un interruptor omnipolar con distancia mínima de apertura de contactos igual o superior a 3 mm que permita desconectar por completo el aparato en condiciones de sobretensión de categoría III
- instalar un disyuntor de tierra. No instalar este dispositivo podría provocar una descarga eléctrica

⚠ Asegurarse de haber realizado la conexión a tierra. No conectar a tierra el aparato en tuberías de distribución, descargadores de sobretensiones o en la tierra del sistema telefónico. Si no se realiza correctamente, la conexión a tierra puede provocar una descarga eléctrica. Las sobretensiones momentáneas de alto voltaje causadas por rayos u otras causas podrían dañar la bomba de calor.

⚠ Utilizar un circuito de alimentación específico. No utilizar nunca una fuente de alimentación a la que también esté conectado otro aparato debido al riesgo de sobrecalentamiento, descarga eléctrica o incendio.

⚠ Para la conexión eléctrica utilizar un cable de longitud suficiente para cubrir toda la distancia sin conexiones. No utilizar cables de extensión. No aplicar otras cargas a la fuente de alimentación.

⚠ Después de conectar los cables de interconexión y de alimentación, asegurarse de que los cables estén dispuestos de manera que no ejerzan una fuerzas excesiva sobre las tapas o los paneles eléctricos. Colocar las tapas sobre los cables. Si las tapas no se montan correctamente podría producirse un sobrecalentamiento de los terminales, descargas eléctricas o incendios.

⚠ Cualquier sustitución del cable de alimentación debe ser realizada exclusivamente por personal autorizado y respetando la normativa nacional vigente.

⚠ El fabricante no se responsabiliza de los daños causados por falta de puesta a tierra o por incumplimiento de lo mostrado en los esquemas correspondientes.

⚠ El aparato está equipado con un filtro antiparásitos tal y como exige la legislación vigente. Utilizar interruptores diferenciales selectivos para compensar la microfuga a tierra de este dispositivo.

⛔ Está prohibido utilizar tuberías de gas y agua para conectar el aparato a tierra.

Dimensionamiento de la línea eléctrica

Para dimensionar la línea de suministro de energía eléctrica y el dispositivo de protección relacionado, utilizar las tablas a continuación.
No se trata de consumos medias ni de picos transitorios, sino de valores que hay que tener en cuenta para dimensionar correctamente el sistema y para la demanda de potencia contractual (excluidas las cargas debidas al funcionamiento normal del edificio).

⚠ La potencia máxima se alcanza únicamente en casos excepcionales, por lo que se sugiere la corriente de disparo indicada para garantizar un equilibrio entre el consumo de la máquina y el impacto en el sistema general.

⚠ La sección mínima de los cables indicada debe verificarse en función de las condiciones reales del sistema: longitud del cable, características del suministro eléctrico, etc.

⚠ Para unidades equipadas con resistencias eléctricas es necesario sumar las de las resistencias que se muestran en las siguientes tablas a los valores de consumo de las unidades.

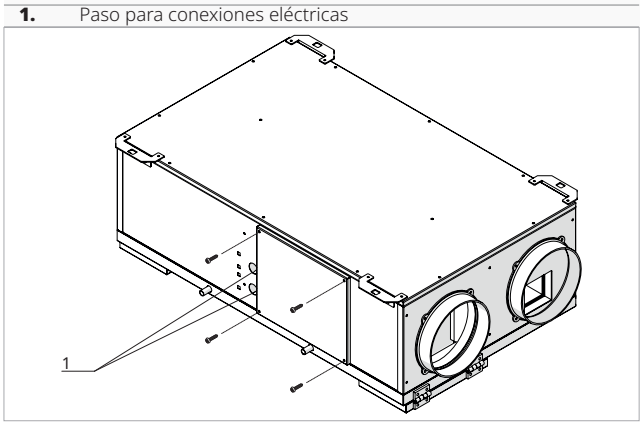
Acceso al cuadro eléctrico

⚠ Solo se permite acceder al cuadro eléctrico a personal especializado.

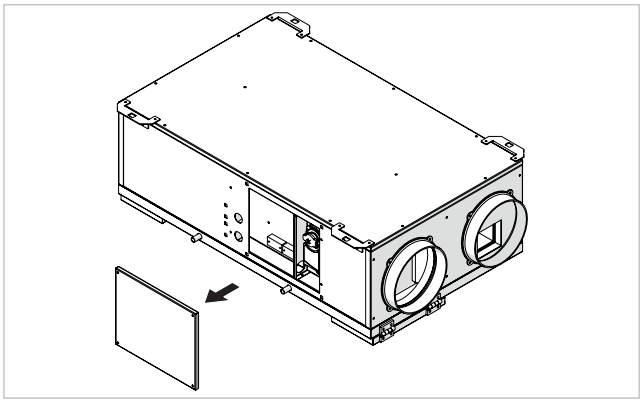
⚠ Antes de realizar cualquier operación, asegurarse de que la fuente de alimentación eléctrica esté desconectada.

Modelo 15 - 30

1. Paso para conexiones eléctricas

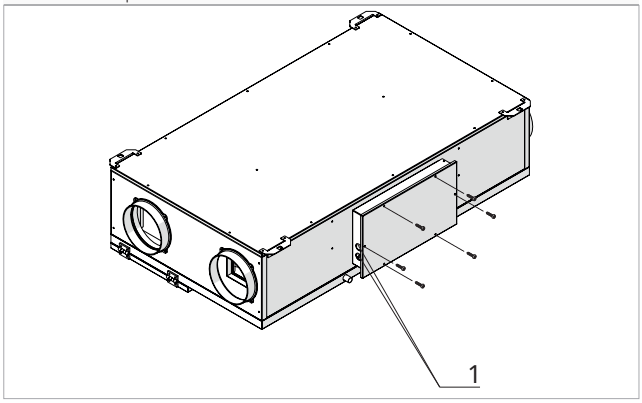


Modelo 15 - 30

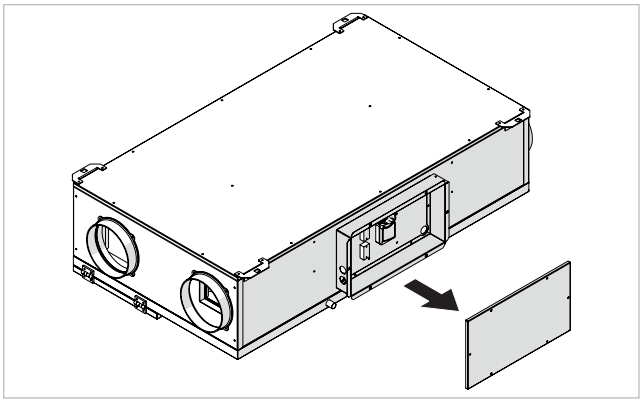


Modelo 35 - 45

1. Paso para conexiones eléctricas



Modelo 35 - 45



Para acceder a las conexiones:

► desenroscar los tornillos de fijación

► retirar la cubierta del cuadro eléctrico

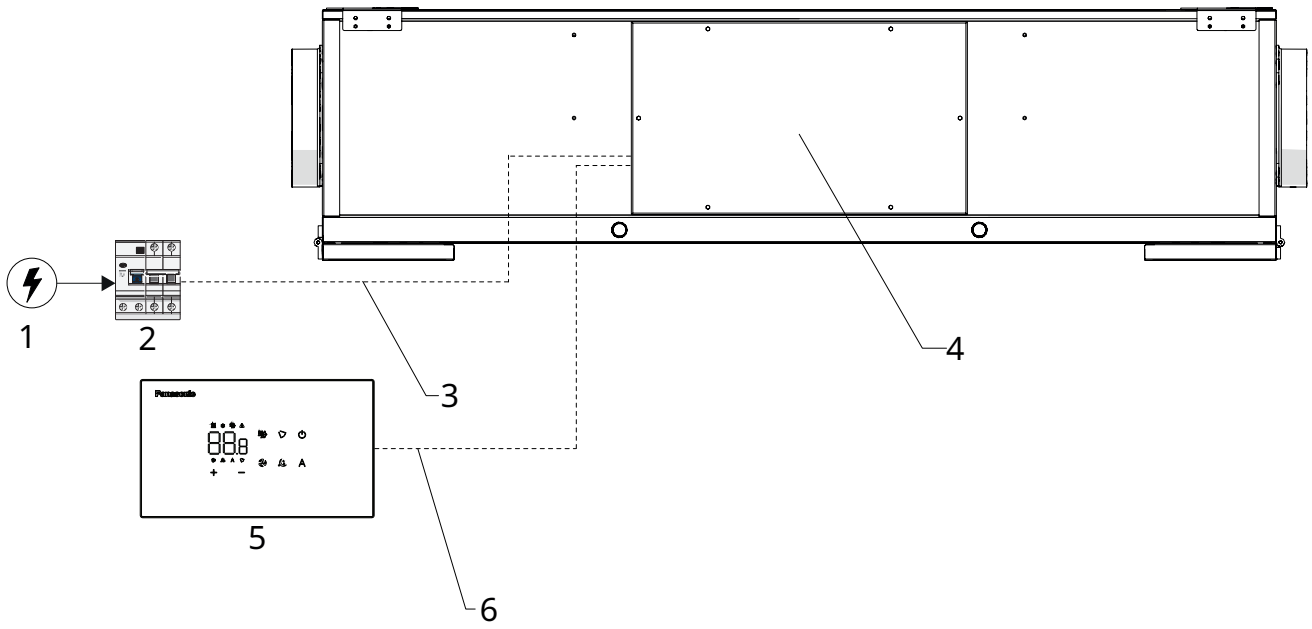
Conexión

Antes de proceder con la conexión eléctrica de la unidad a la fuente de alimentación, asegurarse de que el interruptor de desconexión esté abierto. La alimentación eléctrica del equipo (monofásica) debe conectarse a los terminales adecuados, sujeto a la acción del seccionador.

⚠ Utilizar cables del tamaño adecuado para evitar caídas de tensión o sobrecalentamiento.

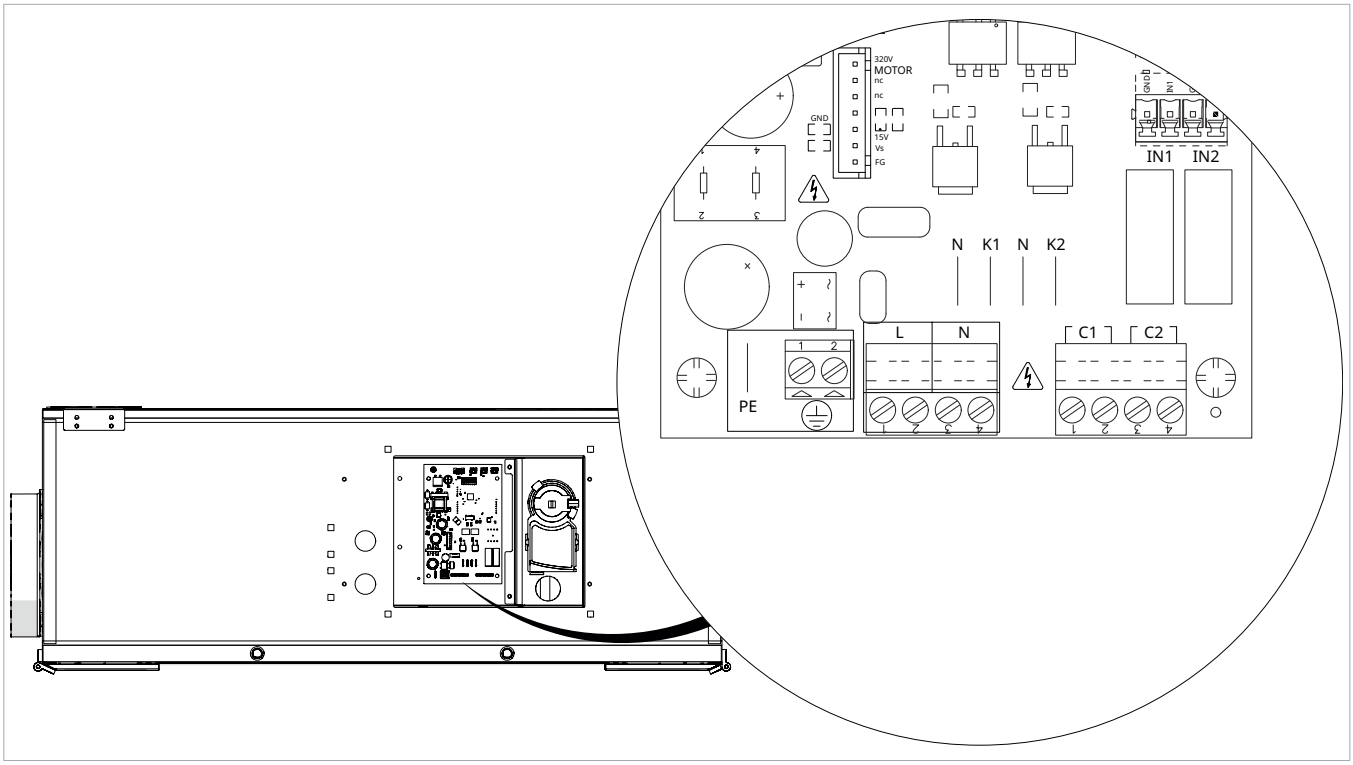
Diagrama de conexión

1.	Alimentación eléctrica 230/1/50	**4.**	Unidad
2.	Interruptor seccionador	**5.**	Panel de control
3.	Cable de alimentación	**6.**	Cable de comunicación del panel de control



Cuadro eléctrico de la unidad

Caja de conexiones



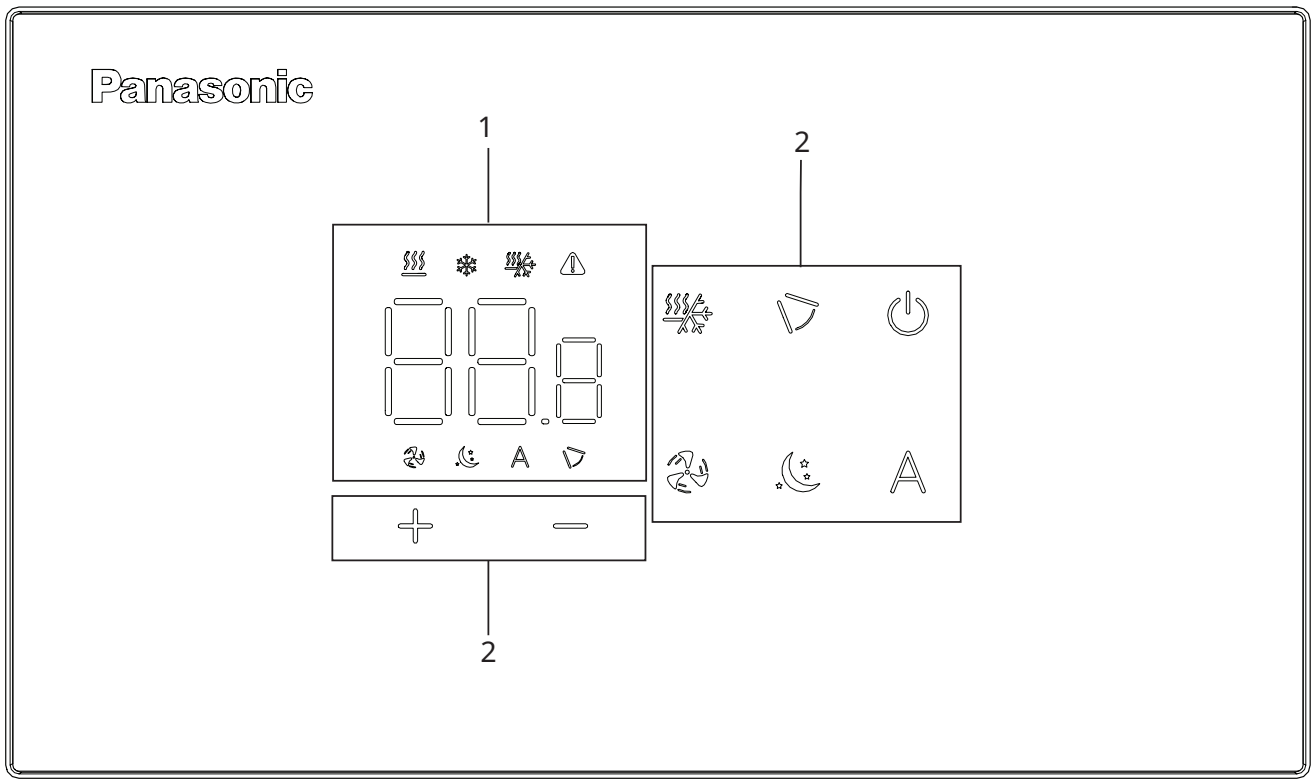
Panasonic

4. COMANDO DE CONTROL DE PARED CÓDIGO PCZ-AHRP0025

4.1 Interfaz

1. Área de la pantalla

2. Área de las teclas



4.2 Instalación

Descripción

El control remoto de pared es un termostato electrónico LED con interfaz táctil, que permite controlar múltiples aparatos equipados con una misma placa electrónica. Cuenta con una sonda de temperatura y humedad.

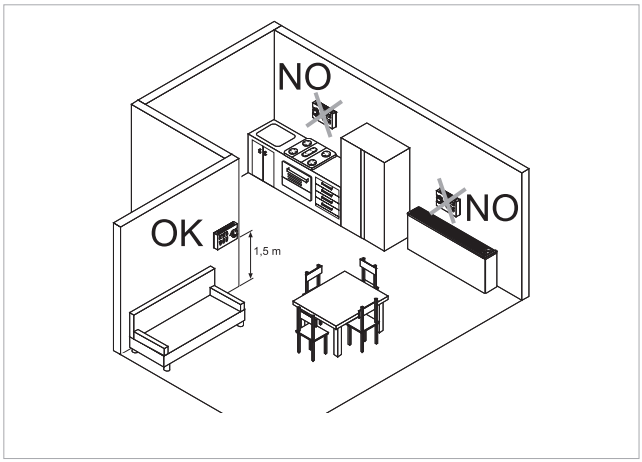
Montaje

⚠ El panel de control de pared debe instalarse dentro de un cuadro eléctrico 503.

⚠ Antes de instalar el panel de control de pared, hay que preparar la pared para alojar el cuadro eléctrico 503.

⚠ Asegurarse de que:

- la pared soporte el peso del aparato
- el tramo de pared no debe incluir conductos ni líneas eléctricas
- no impedir la funcionalidad de los elementos portantes



El control de pared se instala:

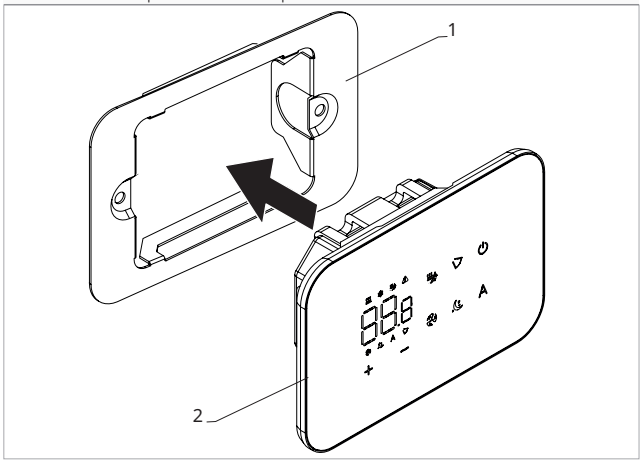
- en paredes internas
- a una altura de aprox. 1,5 m del suelo

⚠ Si el mando se encuentra en una zona utilizada por personas con capacidades físicas reducidas, consultar la normativa local.

- lejos de puertas y ventanas
- lejos de fuentes de calor como radiadores, ventiloconvectores (fan coils), estufas y luz solar directa

⚠ El control de pared se suministra ya montado en el paquete.

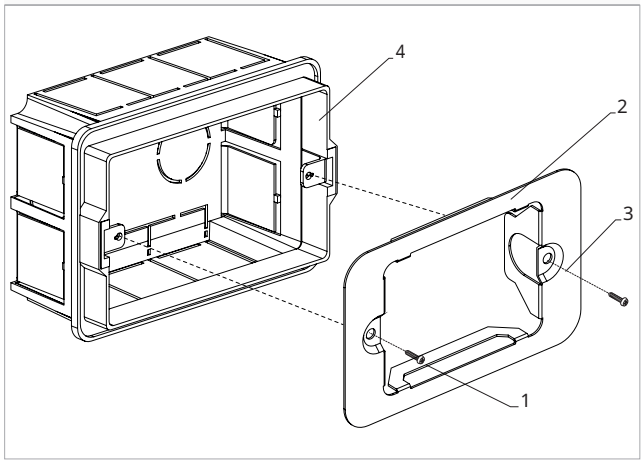
1.	Base del control
2.	Control para control de pared



Antes del montaje en la pared:

► separar la base del mando del panel de control

1.	Tornillos de fijación
2.	Base del control
3.	Orificios para fijación al cuadro eléctrico
4.	Cuadro eléctrico



Para fijar el panel de control a la pared:

► fijar la base del control al cuadro eléctrico 503 con los tornillos

► realizar las conexiones

⚠ Es obligatorio el uso de casquillos en todos los conductores, tanto en el lado de la placa como en el lado del bloque de terminales empotrado para evitar daños permanentes al equipo.

Para evitar una medición incorrecta de la temperatura:

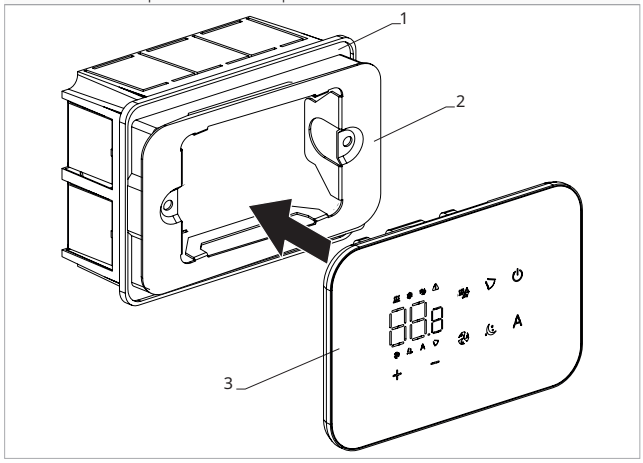
► sella los puntos de entrada del cable para evitar que entre aire

► sella todas las aberturas en la caja o la pared

⚠ Un sellado adecuado garantiza el funcionamiento correcto del sensor y una regulación térmica confiable.

⚠ Antes de realizar las conexiones, compruebe que la caja de conexiones del control esté en el lado derecho.

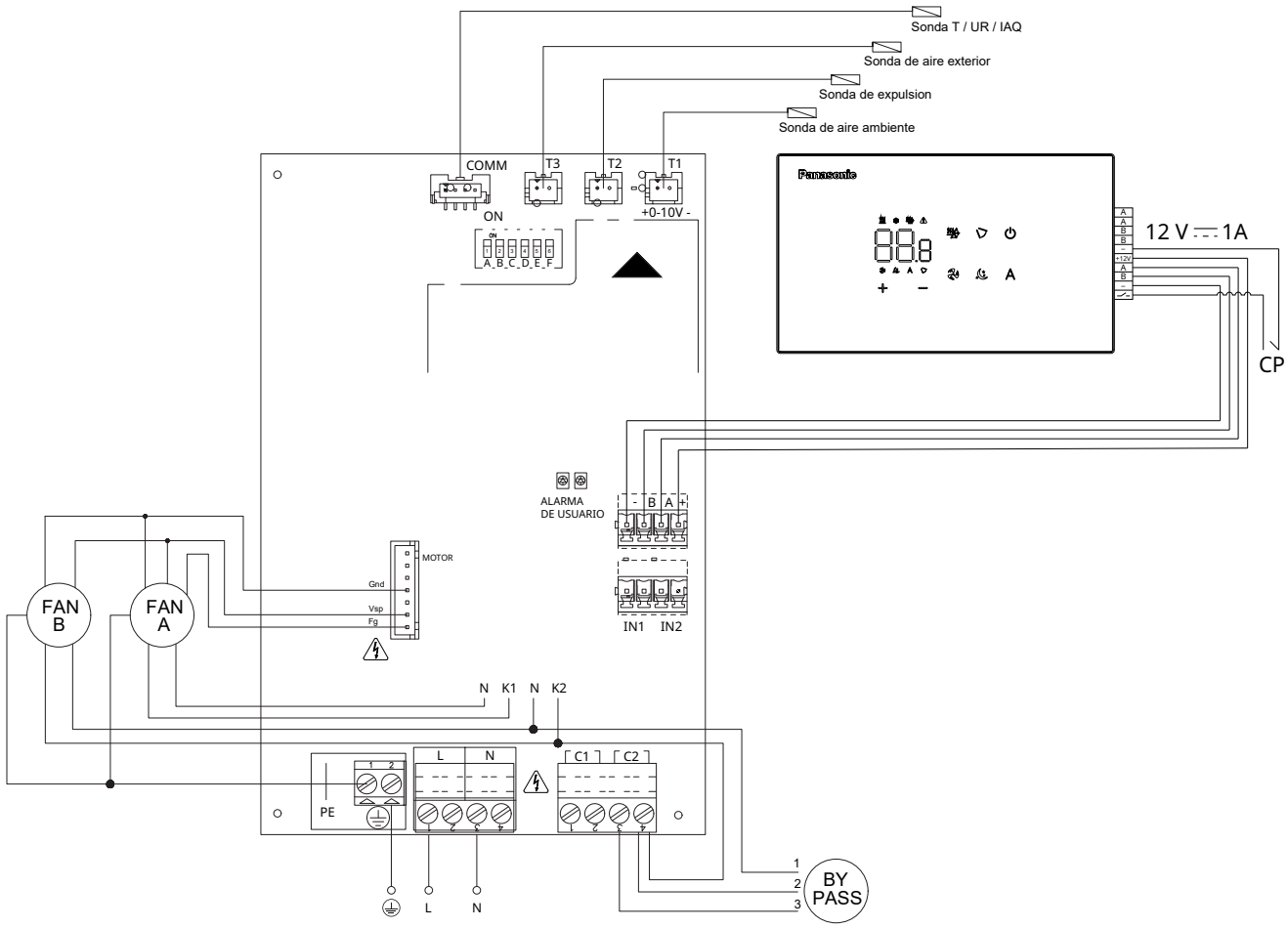
1.	Cuadro eléctrico
2.	Base del control
3.	Control para control de pared



► reemplace el panel de control en la base

⚠ Proceder con cuidado para no aplastar los conductores al cerrar el control.

4.3 Diagrama de conexión



Conexiones a cargo del cliente		
L - PE - N	Alimentación unidad	230 / 1 / 50
IN1	Velocidad Booster (estándar) / Entrada de filtros sucios (configurable)	Contacto cerrado/función activa
C1	Control del generador/válvula de agua/ batería de postcalentamiento/batería de precalentamiento	Contacto limpio
C2	Bypass	Contacto en tensión 220 V
Pantalla con control remoto	Control remoto (con cable)	
CP - IN2	Contacto de encendido/apagado remoto en la pantalla del control remoto	Contacto cerrado/unidad off

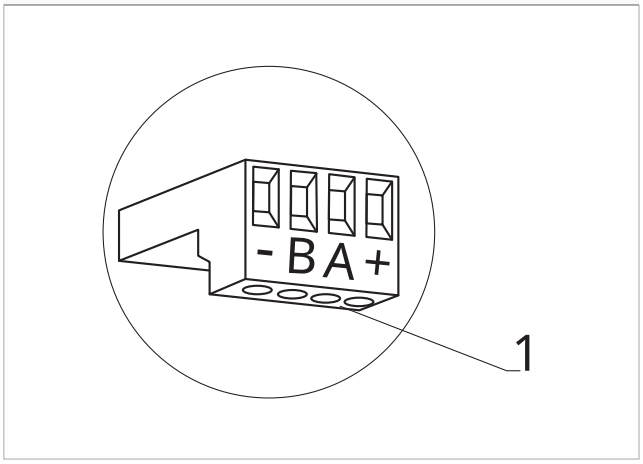
4.4 Conexiones

Advertencias preliminares

⚠ Los terminales para conectar el panel de control y el contacto de presencia CP se introducen en una bolsa de plástico y se colocan en el interior de la tapa del cuadro eléctrico.

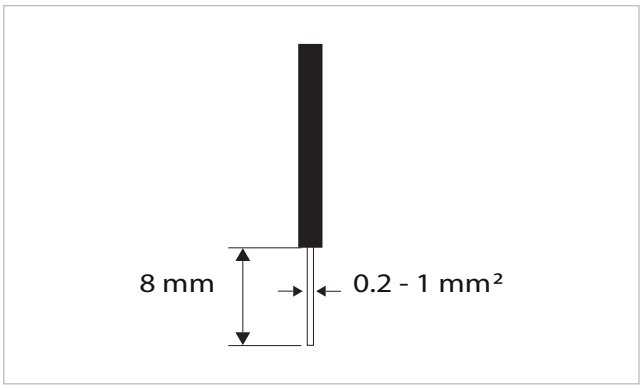
⚠ Es obligatorio el uso de casquillos en todos los conductores, tanto en el lado de la placa como en el lado del bloque de terminales empotrado para evitar daños permanentes al equipo.

1. Conexiones



Los terminales aceptan:

- cables rígidos o flexibles con una sección de 0,2 a 1 mm²
- cables rígidos o flexibles con una sección de 0,5 mm² si se conectan dos conductores en el mismo borne
- cables rígidos o flexibles con una sección máxima de 0,75 mm² si están equipados con terminales de cable con collar de plástico



Para conectar los cables:

► pelarlos 8 mm

► si el cable es rígido, se puede introducir con facilidad

► si el cable es flexible, utilizar alicates de punta fina

► empujar los cables hasta el tope

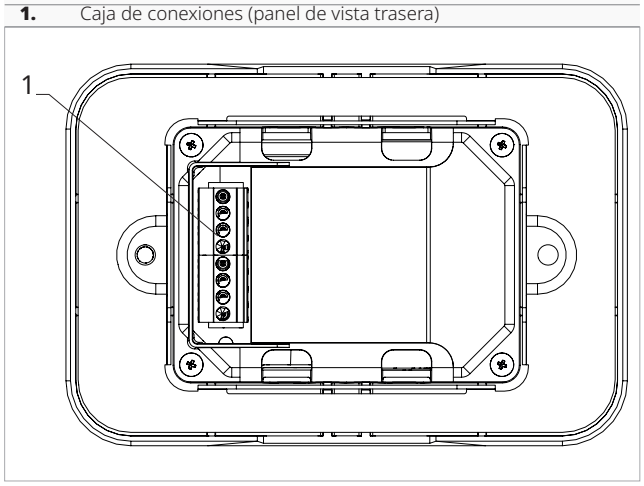
► comprobar que estén bien fijados tirando de ellos ligeramente

Panel de control

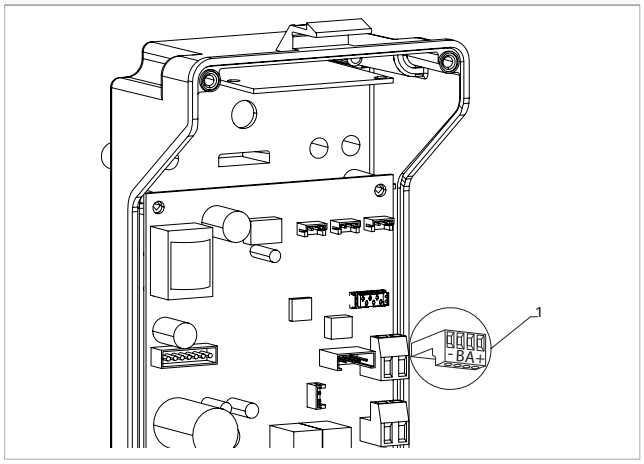
⚠ El panel de control para control de pared debe pedirse por separado.

Posición de las cajas de conexiones:

1. Caja de conexiones (panel de vista trasera)



1. Conexiones



Para realizar las conexiones entre el panel de control de pared serie y la placa:

► conectar los cables de la alimentación a los terminales + -

► conectar los cables para la conexión en serie ModBus a los terminales A y B

Contacto de presencia CP

Mediante este contacto se puede conectar un dispositivo externo que inhiba el funcionamiento del aparato, como, por ejemplo:

- un contacto de apertura de la ventana
- un dispositivo de encendido/apagado a distancia
- cambio de temporada en remoto

Funcionamiento

El contacto está normalmente abierto. (NO)

Panasonic

► cuando se cierra el contacto CP, conectado a un contacto seco sin tensión, el aparato se pone en modo stand-by
En el display aparece CP.
► al pulsar un botón en el display el símbolo ⚠ parpadea

⛔ Está prohibido conectar la entrada CP en paralelo a la de otras placas electrónicas. Utilizar contactos separados.

Conexión en serie RS485

El control remoto de pared puede conectarse mediante una línea RS485.

El aparato debe estar equipado con una placa electrónica adecuada para su control remoto.
Para la conexión:

► seguir lo indicado en el diagrama de conexión

► conectar siguiendo las instrucciones A y B

⚠ Utilizar un cable bipolar apantallado adecuado para la conexión en serie RS485 con sección mínima de 0,35 mm^2.
⚠ Mantener el cable bipolar separado de los cables de alimentación eléctrica por al menos 50 mm.
⚠ Crear una ruta para minimizar la longitud de las desviaciones.
⚠ Terminar la línea con la resistencia de 120 Ω.
⛔ Está prohibido realizar conexiones en estrella.

4.5 Funciones

Menú básico

Para acceder al menú básico
► con la pantalla apagada, mantener pulsada la tecla ⏻ durante 10 segundos
El dispositivo se enciende y aparece ⊓
► mantener pulsada hasta que aparezca la indicación ⊓
► soltar la tecla ⏻
Aparece el símbolo ⊓

Para moverse dentro del menú
► utilizar los iconos + −

Para seleccionar las opciones del menú y confirmar los cambios
► pulsar el icono ⏻
Confirmando el cambio se pasa a la opción siguiente.

Para salir del menú
► pulsar el icono ⏻ durante 10 segundos
► o esperar 30 segundos para que se apague automáticamente

⚠ 30 segundos después desde la última acción, la pantalla se apaga y los cambios realizados se guardan automáticamente.

Opciones del menú

ot: Valor de offset sonda AIR (ajuste sonda de aire)

ur: Valor leído por el sensor de H.R.

ut: Offset sonda RH

uS: Valor de referencia de la humedad

uI: Histéresis de la humedad

Aq: Activación IAQ

AI: Valor leído del sensor IAQ

AS: Setpoint IAQ

Hi: Banda proporcional IAQ

CF: Escala

ub: Volumen del buzzer

uu: No se utiliza

uP: No se utiliza

Configurar el valor de offset de la sonda AIR

Para configurar el ajuste de la sonda de aire
► seleccionar ⊓
► pulsar ⏻ para cambiar la configuración
► aumentar o disminuir el valor con los iconos + −
► pulsar ⏻ para confirmar
Por defecto está configurado a -2,5.
El rango de configuración va desde un mínimo de -12,0 °C hasta un máximo de 12,0 °C.

Configurar el valor de offset de la sonda RH

⚠ Las modificaciones solo pueden realizarse tras haber encontrado desviaciones reales respecto a una medición real efectuada con un equipo profesional.

Para configurar la regulación de la sonda RH

- ► seleccionar
- ► pulsar para cambiar la configuración
- ► aumentar o disminuir el valor con los iconos
- ► pulsar para confirmar

Por defecto está configurado a -2.
El rango de configuración va de un mínimo de -9 °C a un máximo de 9 °C.

Configurar el valor de referencia de la humedad

Para configurar el valor de referencia de la humedad

- ► seleccionar
- ► pulsar para cambiar la configuración
- ► aumentar o disminuir el valor con los iconos
- ► pulsar para confirmar

Por defecto está configurado a 50%.
El rango de configuración varía del 20,0% al 90,0%.

Configurar la histéresis de la humedad

Para configurar la histéresis de la humedad

- ► seleccionar
- ► pulsar para cambiar la configuración
- ► aumentar o disminuir el valor con los iconos
- ► pulsar para confirmar
- ► Por defecto está configurado a 5.

El rango de configuración va desde un mínimo de 1 hasta un máximo de 30.

Activar y seleccionar IAQ

Para configurar el modo de detección de los parámetros IAQ

- ► seleccionar
- ► pulsar para cambiar la configuración
- ► pulsar para moverse por dentro del menú
- ► pulsar para confirmar

Por defecto está configurado en
seleccionar para utilizar los sensores internos del panel de control para detectar temperatura, humedad e IAQ.
seleccionar para utilizar el sensor remoto para detectar temperatura, humedad e IAQ.
seleccionar para desactivar la lectura de parámetros IAQ; en este caso, la sonda T1 de la placa electrónica se utiliza como referencia de temperatura ambiente.

Configurar el setpoint IAQ

Para configurar el setpoint IAQ

- ► seleccionar
- ► pulsar para cambiar la configuración
- ► aumentar o disminuir el valor con los iconos
- ► pulsar para confirmar

Por defecto está configurado en 3,0.
El rango de configuración va de un mínimo de 0,0 a un máximo de 5,0.

Configurar la banda proporcional IAQ

Para configurar la banda proporcional IAQ

- ► seleccionar
- ► pulsar para cambiar la configuración
- ► aumentar o disminuir el valor con los iconos
- ► pulsar para confirmar

Por defecto está configurado en 1,0.
El rango de configuración va de un mínimo de 0,0 a un máximo de 5,0.

Escala

Para cambiar la unidad de medida de temperatura

- ► seleccionar
- ► pulsar para cambiar la configuración
- ► seleccionar °C o °F
- ► pulsar para confirmar

La unidad de medida predeterminada de la temperatura es °C.

Regular el volumen

Para cambiar el volumen del control

- ► seleccionar
- ► pulsar para cambiar la configuración
- ► aumentar o disminuir el valor con los iconos
- ► pulsar para confirmar

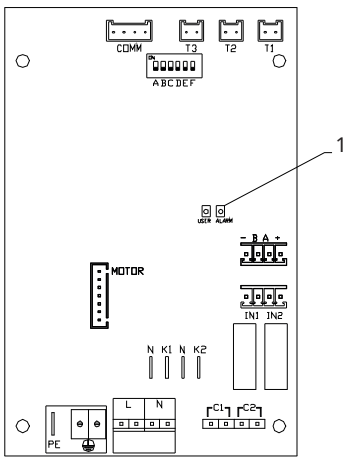
El rango de configuración del volumen va de 00 (mínimo) a 03 (máximo).

⚠ El volumen varía después de confirmar el cambio.

Señalización de errores

La placa a bordo está equipada con LED gracias a los cuales es posible saber el estado de funcionamiento.

1. LED



⚠ Los errores se señalan mediante el parpadeo del LED.
⚠ Con el LED encendido se indica que no hay errores.

Señalizaciones LED

- ► LED intermitente
  Los errores reportados se muestran en la pantalla.
- ► LED apagado
  Control de pared apagado
- ► LED encendido
  Control de pared encendido y ninguna alarma.
- ► LED 2 parpadeos/pausa
  Alarma del motor del ventilador interno defectuosa o desconectada.

Panasonic

► LED 3 parpadeos/pausa
Alarma: sonda T2 de temperatura del agua desconectada o defectuosa.
► LED 6 parpadeos/pausa
Alarma error de comunicación con panel de control de pared.

Visualización de alarmas en el panel de control de pared

⚠ En caso de alarma, el aparato sigue manteniendo funciones activas.
⚠ Para indicar alarmas, el símbolo fijo se muestra en el panel de control de pared ⚠.
⚠ **Para acceder al menú de configuración primero hay que acceder al menú básico. Consultar el apartado "Menú básico"** *p. 31***.**

Para ver los errores en el panel de control de pared
► acceder al menú básico
► pulsar A
Aparece [ ]
► pulsar ⏻
► pulsar +
Aparece –
► pulsar ⏻ para acceder al menú
Posteriormente aparece el número asignado al fancoil y luego se muestra el error.

Alarmas mostradas en la pantalla
► E1 Error de sonda de Aire / Calidad de Aire Interior desconectada o averiada
No se puede activar ninguna función del aparato.
► E2 Motor del ventilador interno desconectado o averiado
No se puede activar ninguna función del aparato.
► E3 Sonda T2 de temperatura del agua desconectada o averiada
No se puede activar ninguna función del aparato.
► E5 Sonda T3 de temperatura del agua desconectada o averiada
No se puede activar ninguna función del aparato.
► E8 Error de comunicación
Error de comunicación entre el panel de control de pared y el fancoil.
► CL Error por filtros sucios
Es necesaria la limpieza o sustitución de los filtros.

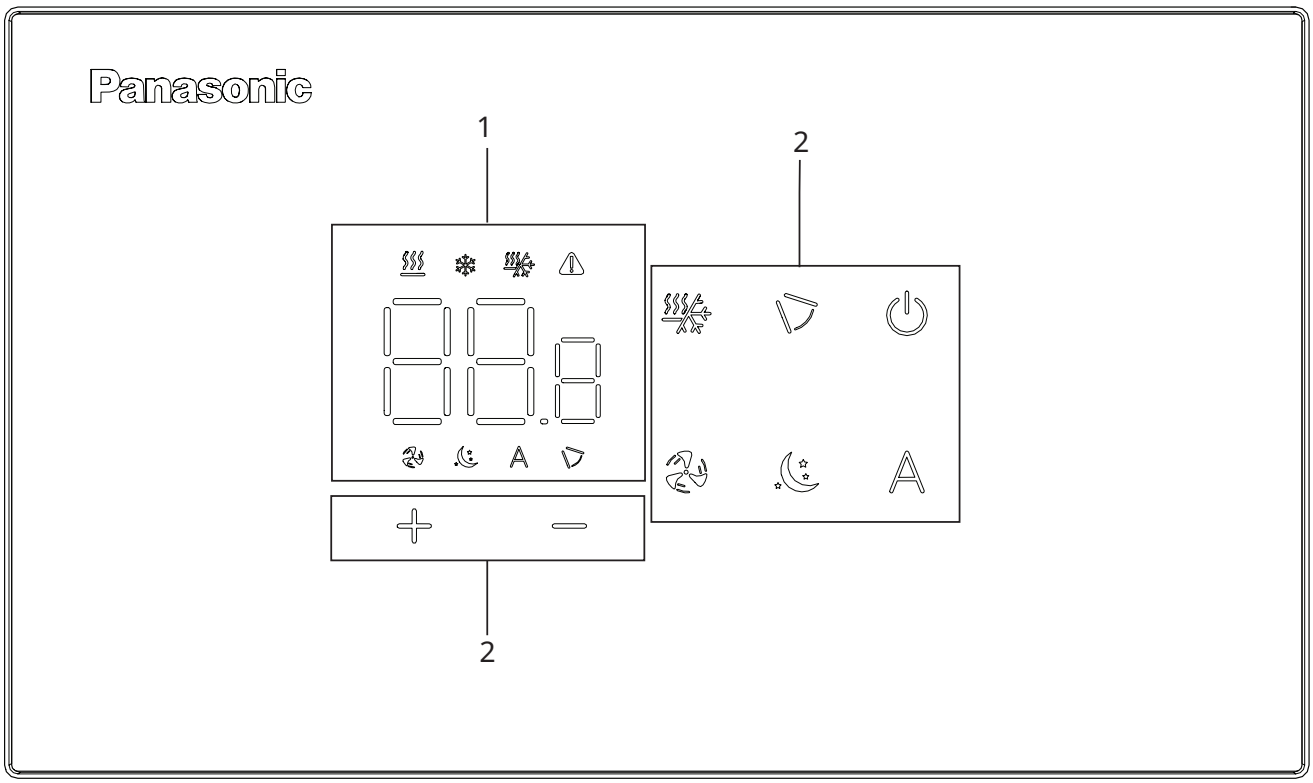
⚠ El error E8 se muestra sin realizar el procedimiento de visualización de errores en el panel de control de pared.

5. COMANDO DE CONTROL DE PARED CÓDIGO PCZ-AHRP0026

5.1 Interfaz

1. Área de la pantalla

2. Área de las teclas



5.2 Instalación

Descripción

El control remoto de pared es un termostato electrónico LED con interfaz táctil, que permite controlar múltiples aparatos equipados con una misma placa electrónica. Cuenta con una sonda de temperatura y humedad.

⚠ Este mando se puede controlar de forma remota a través de Aquarea Home App.

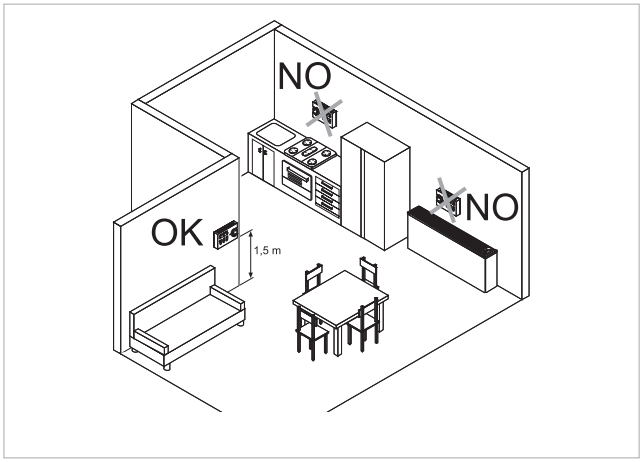
Montaje

⚠ El panel de control de pared debe instalarse dentro de un cuadro eléctrico 503.

⚠ Antes de instalar el panel de control de pared, hay que preparar la pared para alojar el cuadro eléctrico 503.

⚠ Asegurarse de que:

- la pared soporte el peso del aparato
- el tramo de pared no debe incluir conductos ni líneas eléctricas
- no impedir la funcionalidad de los elementos portantes



El control de pared se instala:

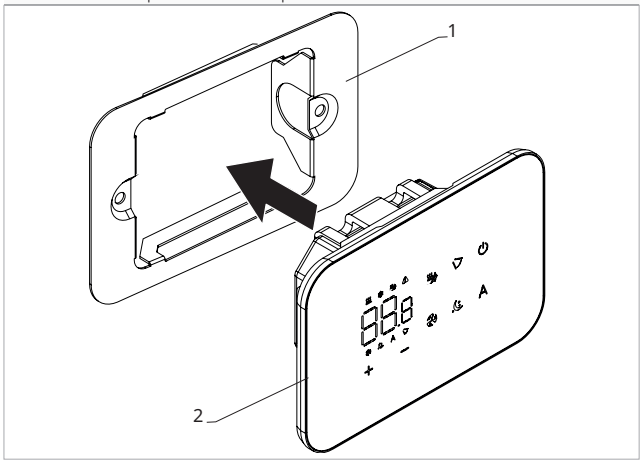
- en paredes internas
- a una altura de aprox. 1,5 m del suelo

⚠ Si el mando se encuentra en una zona utilizada por personas con capacidades físicas reducidas, consultar la normativa local.

- lejos de puertas y ventanas
- lejos de fuentes de calor como radiadores, ventiloconvectores (fan coils), estufas y luz solar directa

⚠ El control de pared se suministra ya montado en el paquete.

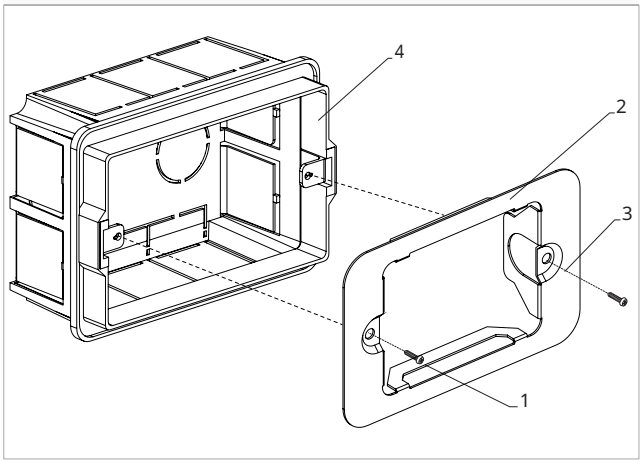
1.	Base del control
2.	Control para control de pared



Antes del montaje en la pared:

► separar la base del mando del panel de control

1.	Tornillos de fijación
2.	Base del control
3.	Orificios para fijación al cuadro eléctrico
4.	Cuadro eléctrico



Para fijar el panel de control a la pared:

► fijar la base del control al cuadro eléctrico 503 con los tornillos

► realizar las conexiones

⚠ Es obligatorio el uso de casquillos en todos los conductores, tanto en el lado de la placa como en el lado del bloque de terminales empotrado para evitar daños permanentes al equipo.

Para evitar una medición incorrecta de la temperatura:

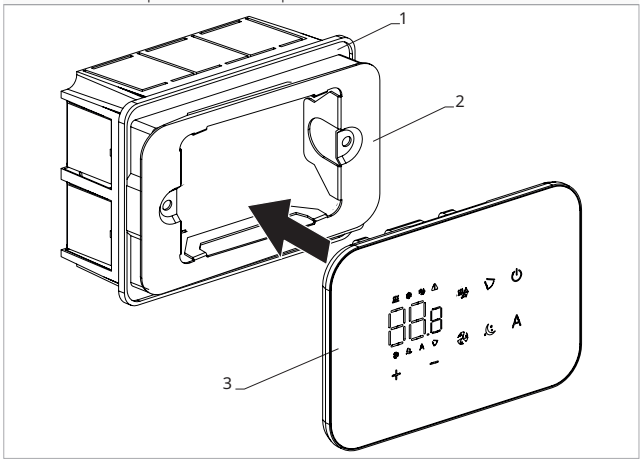
► sella los puntos de entrada del cable para evitar que entre aire

► sella todas las aberturas en la caja o la pared

⚠ Un sellado adecuado garantiza el funcionamiento correcto del sensor y una regulación térmica confiable.

⚠ Antes de realizar las conexiones, compruebe que la caja de conexiones del control esté en el lado derecho.

1.	Cuadro eléctrico
2.	Base del control
3.	Control para control de pared

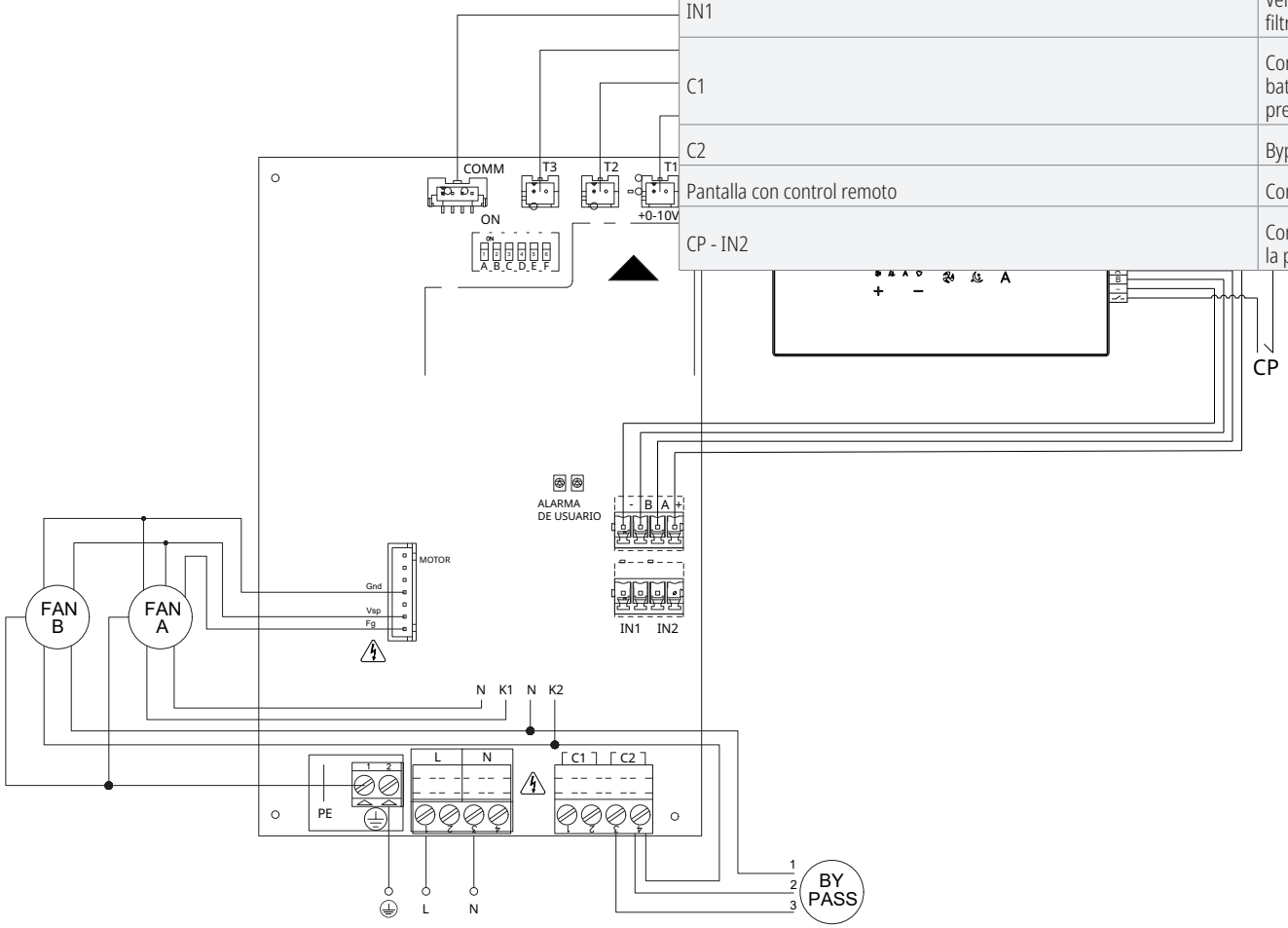


► reemplace el panel de control en la base

⚠ Proceder con cuidado para no aplastar los conductores al cerrar el control.

5.3 Diagrama de conexión

Conexiones a cargo del c	
L - PE - N	Alimentación unidad
IN1	Velocidad Booster (e filtros sucios (configu
C1	Control del generado batería de postcalent precalentamiento
C2	Bypass
Pantalla con control remoto	Control remoto (con
CP - IN2	Contacto de encendi la pantalla del contro



5.4 Conexiones

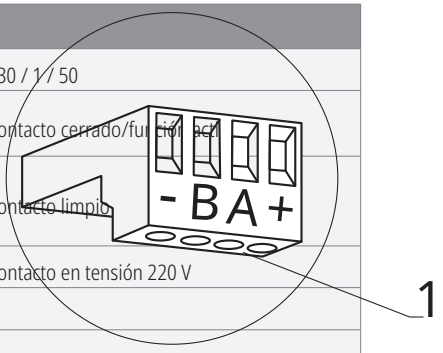
Advertencias preliminares

⚠ Los terminales para conectar el panel de control y el contacto de presencia CP se introducen en una bolsa de plástico y se colocan en el interior de la tapa del cuadro eléctrico.

⚠ Es obligatorio el uso de casquillos en todos los conductores, tanto en el lado de la placa como en el lado del bloque de terminales empotrado para evitar daños permanentes al equipo.

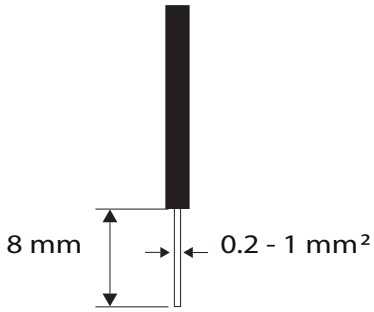
1. Conexiones

cliente	
	230 / 1 / 50
stándar) / Entrada de urable)	Contacto cerrado/función ECO
or/válvula de agua/ tamiento/batería de	Contacto limpio
	Contacto en tensión 220 V
cable)	
do/apagado remoto en ol remoto	Contacto cerrado/unidad off



Los terminales aceptan:

- cables rígidos o flexibles con una sección de 0,2 a 1 mm²
- cables rígidos o flexibles con una sección de 0,5 mm² si se conectan dos conductores en el mismo borne
- cables rígidos o flexibles con una sección máxima de 0,75 mm² si están equipados con terminales de cable con collar de plástico



Para conectar los cables:

► pelarlos 8 mm

► si el cable es rígido, se puede introducir con facilidad

► si el cable es flexible, utilizar alicates de punta fina

► empujar los cables hasta el tope

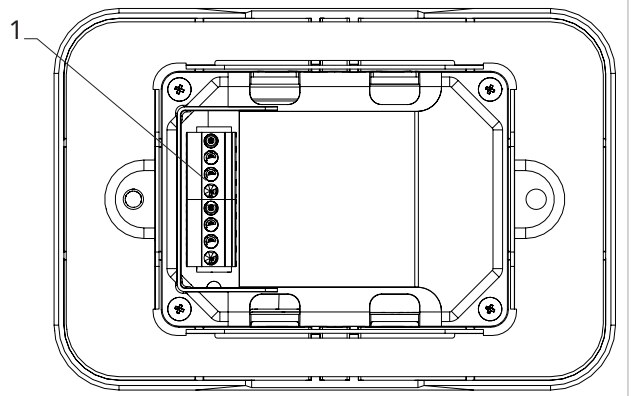
► comprobar que estén bien fijados tirando de ellos ligeramente

Panel de control

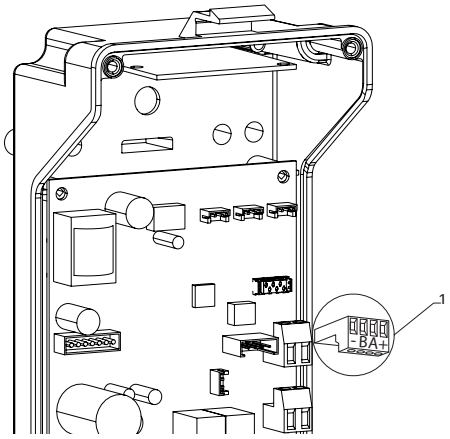
⚠ El panel de control para control de pared debe pedirse por separado.

Posición de las cajas de conexiones:

1. Caja de conexiones (panel de vista trasera)



1. Conexiones



Para realizar las conexiones entre el panel de control de pared serie y la placa:

► conectar los cables de la alimentación a los terminales + -

► conectar los cables para la conexión en serie ModBus a los terminales A y B

Contacto de presencia CP

Mediante este contacto se puede conectar un dispositivo externo que inhiba el funcionamiento del aparato, como, por ejemplo:

- un contacto de apertura de la ventana
- un dispositivo de encendido/apagado a distancia
- cambio de temporada en remoto

Funcionamiento

El contacto está normalmente abierto. (NO)

► cuando se cierra el contacto CP, conectado a un contacto seco sin tensión, el aparato se pone en modo stand-by

En el display aparece CP.

► al pulsar un botón en el display el símbolo ⚠ parpadea

⛔ Está prohibido conectar la entrada CP en paralelo a la de otras placas electrónicas. Utilizar contactos separados.

Conexión en serie RS485

El control remoto de pared puede conectarse mediante una línea RS485.
El aparato debe estar equipado con una placa electrónica adecuada para su control remoto.
Para la conexión:

► seguir lo indicado en el diagrama de conexión

► conectar siguiendo las instrucciones A y B

⚠ Utilizar un cable bipolar apantallado adecuado para la conexión en serie RS485 con sección mínima de 0,35 mm^2.
⚠ Mantener el cable bipolar separado de los cables de alimentación eléctrica por al menos 50 mm.
⚠ Crear una ruta para minimizar la longitud de las desviaciones.
⚠ Terminar la línea con la resistencia de 120 Ω.
⛔ Está prohibido realizar conexiones en estrella.

5.5 Funciones

Menú básico

Para acceder al menú básico
► con la pantalla apagada, mantener pulsada la tecla ⏻ durante 10 segundos
El dispositivo se enciende y aparece ⊡⊓
► mantener pulsada hasta que aparezca la indicación ⊓⊓
► soltar la tecla ⏻
Aparece el símbolo ⊡⊥

Para moverse dentro del menú
► utilizar los iconos ＋ ⎯

Para seleccionar las opciones del menú y confirmar los cambios
► pulsar el icono ⏻
Confirmando el cambio se pasa a la opción siguiente.

Para salir del menú
► pulsar el icono ⏻ durante 10 segundos
► o esperar 30 segundos para que se apague automáticamente

⚠ 30 segundos después desde la última acción, la pantalla se apaga y los cambios realizados se guardan automáticamente.

Opciones del menú

ot: Valor de offset sonda AIR (ajuste sonda de aire)

ur: Valor leído por el sensor de H.R.

ut: Offset sonda RH

uS: Valor de referencia de la humedad

uI: Histéresis de la humedad

Aq: Activación IAQ

AI: Valor leído del sensor IAQ

AS: Setpoint IAQ

Hi: Banda proporcional IAQ

CF: Escala

ub: Volumen del buzzer

uu: Reset wifi

uP: Activación del wifi

Configurar el valor de offset de la sonda AIR

Para configurar el ajuste de la sonda de aire
► seleccionar ⊡⊥
► pulsar ⏻ para cambiar la configuración
► aumentar o disminuir el valor con los iconos ＋ ⎯
► pulsar ⏻ para confirmar
Por defecto está configurado a -2,5.
El rango de configuración va desde un mínimo de -12,0 °C hasta un máximo de 12,0 °C.

Configurar el valor de offset de la sonda RH

⚠ Las modificaciones solo pueden realizarse tras haber encontrado desviaciones reales respecto a una medición real efectuada con un equipo profesional.

Para configurar la regulación de la sonda RH
► seleccionar ⊔⊥
► pulsar ⏻ para cambiar la configuración
► aumentar o disminuir el valor con los iconos ＋ ⎯
► pulsar ⏻ para confirmar
Por defecto está configurado a -2.
El rango de configuración va de un mínimo de -9 °C a un máximo de 9 °C.

Configurar el valor de referencia de la humedad

Para configurar el valor de referencia de la humedad

► seleccionar
► pulsar para cambiar la configuración
► aumentar o disminuir el valor con los iconos
► pulsar para confirmar
Por defecto está configurado a 50%.
El rango de configuración varía del 20,0% al 90,0%.

Configurar la histéresis de la humedad

Para configurar la histéresis de la humedad

► seleccionar
► pulsar para cambiar la configuración
► aumentar o disminuir el valor con los iconos
► pulsar para confirmar
► Por defecto está configurado a 5.
El rango de configuración va desde un mínimo de 1 hasta un máximo de 30.

Activar y seleccionar IAQ

Para configurar el modo de detección de los parámetros IAQ

► seleccionar
► pulsar para cambiar la configuración
► pulsar para moverse por dentro del menú
► pulsar para confirmar
Por defecto está configurado en
seleccionar para utilizar los sensores internos del panel de control para detectar temperatura, humedad e IAQ.
seleccionar para utilizar el sensor remoto para detectar temperatura, humedad e IAQ.
seleccionar para desactivar la lectura de parámetros IAQ; en este caso, la sonda T1 de la placa electrónica se utiliza como referencia de temperatura ambiente.

Configurar el setpoint IAQ

Para configurar el setpoint IAQ

► seleccionar
► pulsar para cambiar la configuración
► aumentar o disminuir el valor con los iconos
► pulsar para confirmar
Por defecto está configurado en 3,0.
El rango de configuración va de un mínimo de 0,0 a un máximo de 5,0.

Configurar la banda proporcional IAQ

Para configurar la banda proporcional IAQ

► seleccionar
► pulsar para cambiar la configuración
► aumentar o disminuir el valor con los iconos
► pulsar para confirmar
Por defecto está configurado en 1,0.
El rango de configuración va de un mínimo de 0,0 a un máximo de 5,0.

Escala

Para cambiar la unidad de medida de temperatura

► seleccionar
► pulsar para cambiar la configuración
► seleccionar °C o °F
► pulsar para confirmar
La unidad de medida predeterminada de la temperatura es °C.

Regular el volumen

Para cambiar el volumen del control

► seleccionar
► pulsar para cambiar la configuración
► aumentar o disminuir el valor con los iconos
► pulsar para confirmar
El rango de configuración del volumen va de 00 (mínimo) a 03 (máximo).

⚠ El volumen varía después de confirmar el cambio.

Reset wifi

Para restablecer las credenciales del wifi y devolver su dispositivo a su configuración original

► seleccionar
► pulsar para cambiar la configuración
► utilizar los iconos en secuencia
Aparece
► pulsar
Aparece para restablecer las credenciales del wifi.
► pulsar para confirmar
Sus credenciales se han restablecido.

Activar el wifi

Para activar el wifi

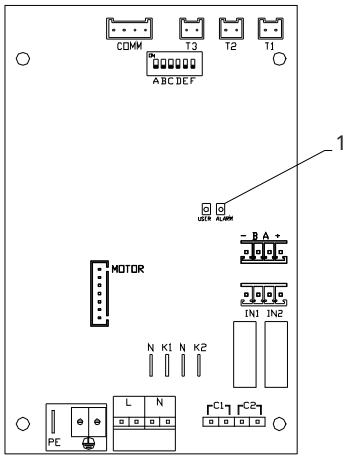
► seleccionar
► pulsar para cambiar la configuración
► utilizar los iconos en secuencia
Aparece
► pulsar
Aparece para habilitar el emparejamiento del wifi.
► pulsar para confirmar

⚠ El dispositivo permanece visible en la aplicación durante los primeros 15 minutos después de encenderlo.

Señalización de errores

La placa a bordo está equipada con LED gracias a los cuales es posible saber el estado de funcionamiento.

1. LED



⚠ Los errores se señalan mediante el parpadeo del LED.
⚠ Con el LED encendido se indica que no hay errores.

Señalizaciones LED

- ► LED intermitente
  Los errores reportados se muestran en la pantalla.
- ► LED apagado
  Control de pared apagado
- ► LED encendido
  Control de pared encendido y ninguna alarma.
- ► LED 2 parpadeos/pausa
  Alarma del motor del ventilador interno defectuosa o desconectada.
- ► LED 3 parpadeos/pausa
  Alarma: sonda T2 de temperatura del agua desconectada o defectuosa.
- ► LED 6 parpadeos/pausa
  Alarma error de comunicación con panel de control de pared.

Visualización de alarmas en el panel de control de pared

⚠ En caso de alarma, el aparato sigue manteniendo funciones activas.
⚠ Para indicar alarmas, el símbolo fijo se muestra en el panel de control de pared ⚠.
⚠ **Para acceder al menú de configuración primero hay que acceder al menú básico. Consultar el apartado "Menú básico"** *p. 38***.**

Para ver los errores en el panel de control de pared

- ► acceder al menú básico
- ► pulsar A
  Aparece [ ]
- ► pulsar ⏻
- ► pulsar +
  Aparece [ ]
- ► pulsar ⏻ para acceder al menú
  Posteriormente aparece el número asignado al fancoil y luego se muestra el error.

Alarmas mostradas en la pantalla

Alarmas mostradas en la pantalla

- ► E1 Error de sonda de Aire / Calidad de Aire Interior desconectada o averiada
  No se puede activar ninguna función del aparato.
- ► E2 Motor del ventilador interno desconectado o averiado
  No se puede activar ninguna función del aparato.
- ► E3 Sonda T2 de temperatura del agua desconectada o averiada
  No se puede activar ninguna función del aparato.
- ► E5 Sonda T3 de temperatura del agua desconectada o averiada
  No se puede activar ninguna función del aparato.
- ► E8 Error de comunicación
  Error de comunicación entre el panel de control de pared y el fancoil.
- ► CL Error por filtros sucios
  Es necesaria la limpieza o sustitución de los filtros.

⚠ El error E8 se muestra sin realizar el procedimiento de visualización de errores en el panel de control de pared.

6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

6.1 Advertencias preliminares

⚠ **Esta sección está dedicada al Servicio Técnico. Las características del Servicio Técnico se describen en el capítulo "Destinatarios"** *p. 4*.

⚠ **La primera puesta en marcha deberá ser realizada por el Servicio Técnico.**

⚠ **Para obtener información detallada de los accesorios, consultar la sección correspondiente del manual.**

Ver el capítulo "Accesorios compatibles" ***p. 10***

⚠ El cliente debe estar presente para probar el funcionamiento del aparato y se le debe informar sobre el contenido del manual y los procedimientos. Una vez finalizada la puesta en marcha se deberá entregar al cliente el manual y el certificado de garantía.

⚠ Antes de la puesta en marcha se deben haber finalizado todas las operaciones (conexiones eléctricas, hidráulicas y hidrónicas).

6.2 Antes de la puesta en marcha

Comprobaciones preliminares

Antes de poner en marcha, comprobar que:

Funcionales

- se han cumplido todas las condiciones de seguridad
- la unidad se ha fijado adecuadamente a la pared o a la superficie de soporte
- se han respetado las distancias técnicas mínimas

Hidrónicas

- las conexiones hidrónicas se han realizado siguiendo las instrucciones del manual
- todas las conexiones hidrónicas se han fijado correctamente
- los conductos están correctamente fijados
- los conductos no presentan cuellos de botella
- los conductos están aislados térmicamente

Eléctricas

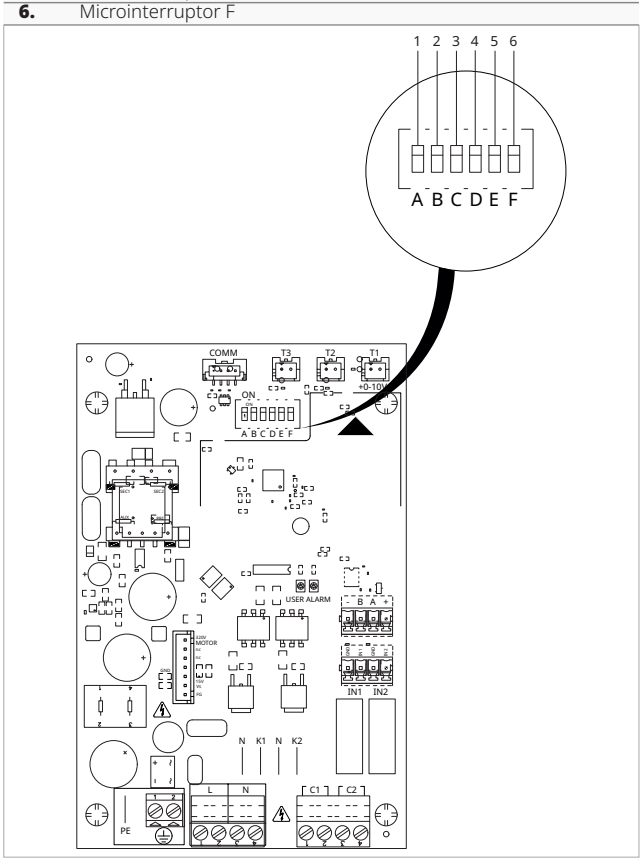
- la sección de los cables de alimentación es la adecuada para el voltaje del aparato y la longitud de la conexión realizada
- la puesta a tierra se ha realizado correctamente
- las conexiones eléctricas se han realizado correctamente
- todos los cables de control están conectados y todas las conexiones eléctricas están bien fijadas

Ajustes

Microinterruptores

En la placa hay microinterruptores para las distintas configuraciones de funcionamiento de la unidad. Es imprescindible configurar correctamente los microinterruptores; la tabla muestra los distintos modos de uso.

1.	Microinterruptor A
2.	Microinterruptor B
3.	Microinterruptor C
4.	Microinterruptor D
5.	Microinterruptor E
6.	Microinterruptor F



FUNCIONES MICROINTERRUPTORES		
Microinterruptor A	ON	OFF
	Activación batería de pre-calentamiento contacto CHILLER	Activación batería de post-calentamiento contacto CHILLER
Microinterruptor B	ON	OFF
	Habilitación unidad control batería modulante.	Deshabilitación unidad control batería modulante.
Microinterruptores C - D	ON OFF	OFF ON
	Control de humedad ambiente	Control de calidad ambiente
	ON ON	OFF OFF
	Controles de humedad y calidad del aire ambiente activos. Se utiliza el valor máximo entre los dos calculados	Controles de humedad y calidad del aire ambiente desactivados
Microinterruptor E	ON	OFF
	Configuración B	Configuración A (estándar)
Microinterruptor F	ON	OFF
	RTU (standard)	ASCII

⚠ Para M7 el Microinterruptor F debe estar en ON.
⚠ Microinterruptor A Gestión de las baterías de pre-calentamiento y post-calentamiento. Verificar las conexiones.
⚠ Microinterruptor B El modelo de la unidad está configurado de fábrica en OFF. No modificar la configuración para evitar fallos de funcionamiento.
⚠ Microinterruptores C - D La combinación de estos microinterruptores define el funcionamiento de los sensores de humedad y calidad del aire.
⚠ Microinterruptor E El modelo de la unidad está configurado de fábrica en OFF. Si se configura en ON, verificar las conexiones y la aplicación de la etiqueta B.
⚠ Microinterruptor F El modelo de la unidad está configurado de fábrica en ON. Si se configura en OFF, el panel de control dejará de responder.
ⓘ **Si instala el accesorio de serpentín de calentamiento eléctrico, consultar la sección "Accesorios"** *p. 70* **para configurar los microinterruptores.**

Accionamiento

Una vez realizadas todas las comprobaciones, la unidad se puede poner en funcionamiento.

Para activar el aparato:

► consultar el manual de uso

Comprobaciones con la máquina encendida

Con el aparato encendido hay que realizar las siguientes comprobaciones:

Comprobaciones funcionales:

- comprobar los diferentes modos de funcionamiento
- comprobar que el aparato se detiene y vuelve a arrancar
- desconectar y volver a conectar la tensión eléctrica al aparato y comprobar que se reinicie correctamente
- el aparato funciona dentro de las condiciones de funcionamiento recomendadas (véase tabla de datos técnicos)
- comprobar que el caudal de aire sea correcto
- verificar que la configuración de la unidad sea conforme a las necesidades del sitio

Comprobaciones hidráulicas

- comprobar que el flujo de condensado sea regular

Comprobaciones eléctricas

- la corriente consumida por el compresor es inferior al máximo indicado en la tabla de datos técnicos
- el valor de tensión de alimentación debe estar dentro de los límites preestablecidos y durante el funcionamiento no debe bajar del valor nominal -10 %

6.3 Entrega del aparato

Una vez que se hayan realizado todas las comprobaciones de funcionamiento del aparato, el instalador debe proporcionar al usuario:

- las características funcionales básicas del aparato
- las instrucciones de uso
- el mantenimiento ordinario

6.4 Apagado durante un tiempo prolongado

Si el aparato no se utilizará durante un periodo de tiempo prolongado habrá que llevar a cabo las siguientes operaciones:

► desactivar el aparato

► retirar la energía eléctrica

⚠ Para reiniciar el aparato tras un periodo de inactividad prolongado, ponerse en contacto con el Servicio Técnico.

7. MANTENIMIENTO

7.1 Mantenimiento ordinario

Operaciones anuales

El plan de mantenimiento anual incluye las siguientes operaciones y controles y debe ser realizado por el Servicio Técnico o por personal cualificado.

Circuito eléctrico
Comprobar lo siguiente:

- la tensión de alimentación eléctrica
- el consumo eléctrico
- el apriete de las conexiones
- los cables eléctricos no están dañados o presenten un desgaste excesivo
- las juntas y los materiales de estanqueidad no se han deteriorado hasta el punto de que ya no sean adecuados para evitar potenciales igniciones en atmósferas inflamables
- la fijación correcta de los prensaestopas
- dispositivos de seguridad

Controles mecánicos
Comprobar lo siguiente:

- el apriete de tornillos, ventiladores, cuadro eléctrico y paneles externos de la unidad
- el estado de la estructura

⚠ Unas fijaciones incorrectas provocan ruidos y vibraciones anómalos.
⚠ Si hay piezas oxidadas, deberán tratarse con pinturas adecuadas para eliminar o reducir el fenómeno de oxidación.

Controles hidráulicos
Comprobar lo siguiente:

- el flujo de condensado es regular
- las bandejas de recogida del condensado están limpias
- los conductos de descarga están limpios

Controles hidrónicos
Comprobar lo siguiente:

- el flujo de aire es regular
- las rejillas de retorno están limpias
- los conductos están limpios

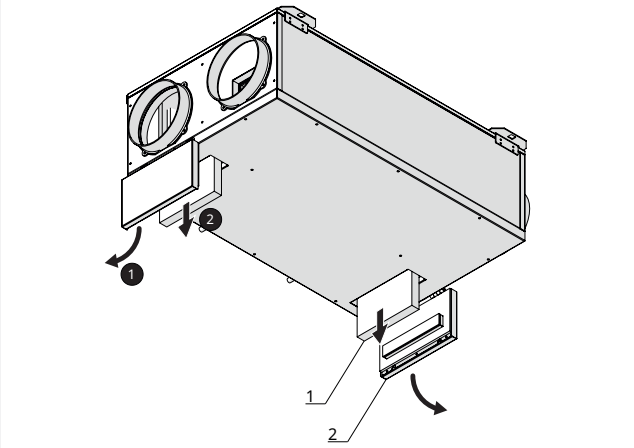
Limpieza

- limpieza de los elementos de revestimiento estético
- limpieza o sustitución de los filtros
- limpieza del intercambiador de calor

Limpieza o sustitución de los filtros

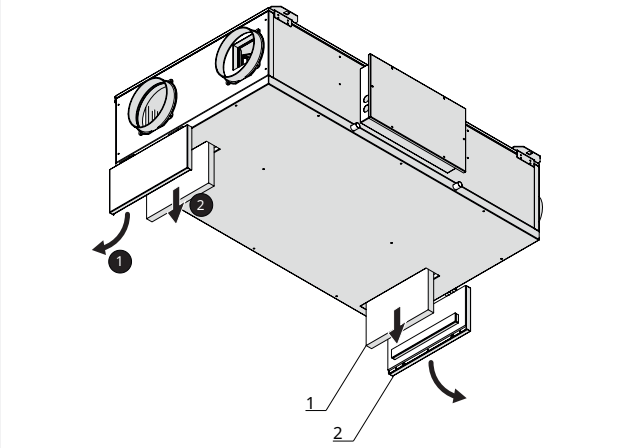
Modelo 15 - 30

1. Filtro
2. Puerta de acceso al filtro



Modelo 35 - 45

1. Filtro
2. Puerta de acceso al filtro



Para retirarlo:

► retirar la energía eléctrica de la unidad

► abrir la puerta de acceso al filtro

► quitar el filtro

⚠ Prestar atención a las superficies afiladas.
ⓘ **Si el estado de los filtros es aceptable puede limpiarlos con una aspiradora o un compresor de baja presión.**
ⓘ **Si es imposible limpiarlos, se deben sustituir los filtros.**

Para volver a montar:

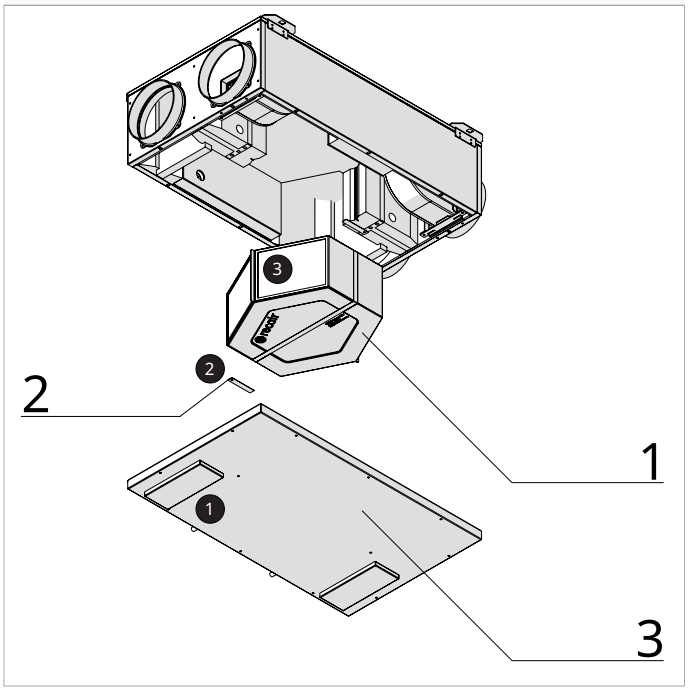
► proceder en sentido inverso

Limpieza del intercambiador de calor

Para limpiar el intercambiador de calor:

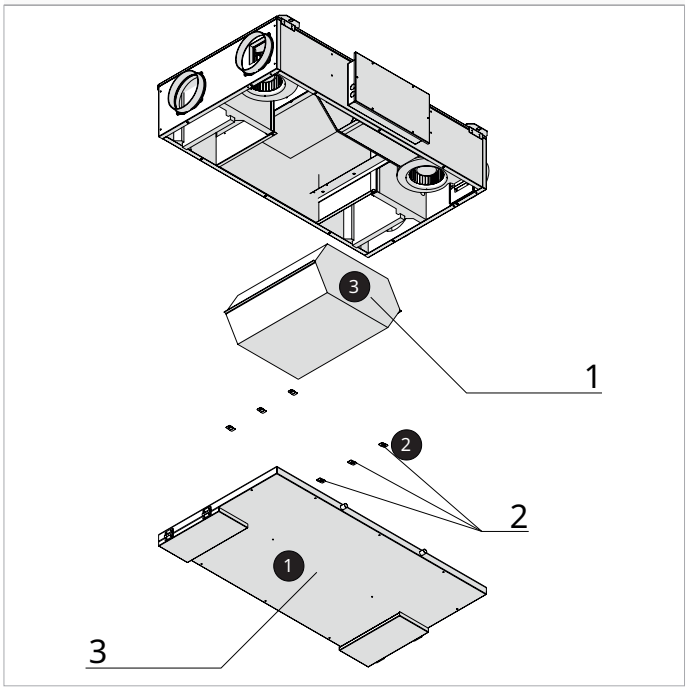
Modelo 15 - 30

1.	Intercambiador de calor
2.	Sujeción paquete
3.	Panel inferior



Modelo 35 - 45

1.	Intercambiador de calor
2.	Soportes de fijación
3.	Panel inferior



► retirar la energía eléctrica de la unidad

► desconectar el tubo de la descarga del condensado

► retirar el panel inferior de la unidad desbloqueando los ganchos de fijación y retirando los tornillos

► retirar los soportes de fijación presentes únicamente en los modelos 40 - 50

► extraer el intercambiador de calor

► proceder a su limpieza con una aspiradora o un compresor de baja presión

► recolocar el intercambiador de calor

► recolocar el panel inferior bloqueándolo con los ganchos de fijación e insertando los tornillos

⚠ No tocar nunca las aletas del intercambiador de calor, manipularlo solo por los lados cerrados.

ⓘ **Para extraer el intercambiador de calor hay una cinta/correa verde específica.**

ⓘ **Para evitar que entre suciedad en el intercambiador de calor, limpiar en la dirección opuesta al flujo de aire.**

8. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

8.1 Advertencias preliminares

Si se detecta una de las siguientes anomalías:

- no se activa la ventilación
- el aparato hace demasiado ruido
- se ha formado rocío en el panel frontal

Seguir estas instrucciones:

► desconectar inmediatamente la alimentación eléctrica

► contactar con un centro de servicio técnico autorizado o con profesionales debidamente cualificados

⚠ Las intervenciones deben ser realizadas por un instalador cualificado o por un Centro de Asistencia Técnica.

⛔ Está prohibido intervenir personalmente.

8.2 Tabla de problemas y soluciones

DESCRIPCIÓN ANOMALÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
Los ventiladores no están activos	La alimentación no está activada	Comprobar la alimentación en el ventilador
	El dispositivo de ajuste de la velocidad del ventilador no funciona	Comprobar el dispositivo de ajuste de la velocidad del ventilador
	Conexiones eléctricas incorrectas	Comprobar las conexiones eléctricas
	Ventiladores con protección térmica	Comprobar que el ventilador no esté sobrecalentado y en protección térmica
Caudal de aire o presión útil insuficientes	Filtros obstruidos	Limpiar los filtros
	Velocidad de rotación insuficiente	Aumentar la velocidad de rotación
	Tubos o intercambiador obstruidos	Limpiar los tubos o el intercambiador
Rendimiento insuficiente del intercambiador	Aletas del intercambiador obstruidas	Limpiar las superficies del intercambiador
Vibraciones y ruido excesivos	Instalación incorrecta de la unidad	Comprobar los soportes y las fijaciones de la unidad
	Instalación incorrecta de los tubos	Comprobar los soportes y las fijaciones de los tubos
	Desequilibrio del impulsor de los ventiladores	Comprobar el estado de los impulsores de los ventiladores
Fugas de agua de la unidad	Descarga del condensado obstruido	Limpiar la descarga del condensado
	Sifón no instalado correctamente	Comprobar que el sifón se ha instalado correctamente
Arranque difícil	Tensión de alimentación demasiado baja	Comprobar que la tensión de alimentación no sea inferior al 10% de la tensión nominal de la placa

8.3 Tabla de alarmas e intermitentes

DESCRIPCIÓN DE LA ALARMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERMITENCIA PLACA
Alarma sonda de entrada de aire ambiente/Aire exterior T1	Sonda rota o lectura fallida	Comprobar la conexión de la sonda o sustituirla	1 parpadeo - off 3 segundos
Alarma del ventilador	Conector del ventilador defectuoso o sin señal de feedback	Comprobar la conexión del conector del ventilador a la placa	2 parpadeos - off 3 segundos
		Sustituir el cable de control del ventilador Alarma de filtros contador alcanzado Sustituir los filtros y restablezca	
Alarma de filtros	contador alcanzado	Sustituir los filtros y restablezca	
Alarma sonda de expulsión/aspiración T2	Sonda rota o lectura fallida	Comprobar la conexión de la sonda o sustituirla	3 parpadeos - off 3 segundos
Alarma sonda de aire exterior/entrada de aire T3	Sonda rota o lectura fallida	Comprobar la conexión de la sonda o sustituirla	5 parpadeos - off 3 segundos
Alarma de conexión con pantalla remota	Error al conectar la pantalla remota	Comprobar las conexiones eléctricas	LED apagado
		Comprobar que A y B no estén invertidos	
		Comprobar la correcta inserción de la placa de conexión de la pantalla en la placa principal	
Alarma de comunicación con pantalla remota	No hay comunicación entre la pantalla y la placa durante al menos 300 segundos	Comprobar el estado del filtro y mantener pulsado el botón On - Off para restablecer la señal	6 parpadeos - off 3 segundos
		Comprobar que A y B no estén invertidos	
		Comprobar la correcta inserción de la placa de conexión de la pantalla en la placa principal	

9. INFORMACIÓN TÉCNICA

9.1 Datos técnicos

Modelos	unidad	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Prestaciones aeraulicas VMC					
Caudal de aire (nominal/ máximo)	m^3/h	109 / 155	210 / 300	238 / 340	319 / 455
Presión útil (nominal/máxima)	Pa	50 / 100	50 / 100	50 / 100	50 / 100
Prestaciones en recuperación de calor (A 7; A 20) (1)					
Eficiencia de recuperación sensible	%	86	85	89	88
Ventilador de entrada de Calidad de Aire Interior					
Tipo		Centrífugo – motor electrónico acoplado directamente			
Número	N.º	1	1	1	1
Ventilador lado externo					
Tipo		Centrífugo – motor electrónico acoplado directamente			
Número	N.º	1	1	1	1
Recuperador de calor					
Tipo		Placas de contraflujo – material polipropileno			
Número	N.º	1	1	1	1
Filtro de aire de renovación VMI					
Tipo		Filtro plano plisado			
Número	N.º	1	1	1	1
Eficiencia		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Filtro de retorno de Calidad de Aire Interior VMI					
Tipo		Filtro plano plisado			
Número	N.º	1	1	1	1
Eficiencia		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Niveles de sonido lateral ambiental (UNI EN 3741; 3744) (2)					
Potencia sonora transmitida a la estructura Lw	dB (A)	49,0	50,0	52,0	56,0
Potencia sonora radiada en el canal Lw	dB (A)	56,0	58,0	60,0	65,0
Presión sonora media a 1 m Lp	dB(A)	42,0	44,0	46,0	49,0
Presión sonora media a 3 m Lp	dB(A)	35,0	37,0	39,0	43,0
Características eléctricas					
Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	230 / 1 / 50			
Potencia máxima total consumida	kW	110	180	350	420
Corriente máxima total consumida	A	0,70	1,60	1,60	2,50
Grado de protección	IP	X2			

1. Eficiencia según UNI EN 13141-7 Temperatura exterior 7 °C - Humedad exterior 72 % - Temperatura interior 20 °C - Humedad interior 28 %
2. Los datos se refieren a las normas UNI EN 3741 y UNI EN 3744

Modelos	unidad	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Dimensiones del producto					
Anchura	mm	487	590	709	709
Longitud	mm	793	789	1.147	1.147
Altura	mm	258	304	289	289
Peso	kg	26,0	31,0	39,0	40,0
Conexiones					
Conexión de descarga del condensado	mm	12	12	18	18
Conexión aire lado ambiente	mm	160	160	160	160
Conexión aire lado externo	mm	160	160	160	160

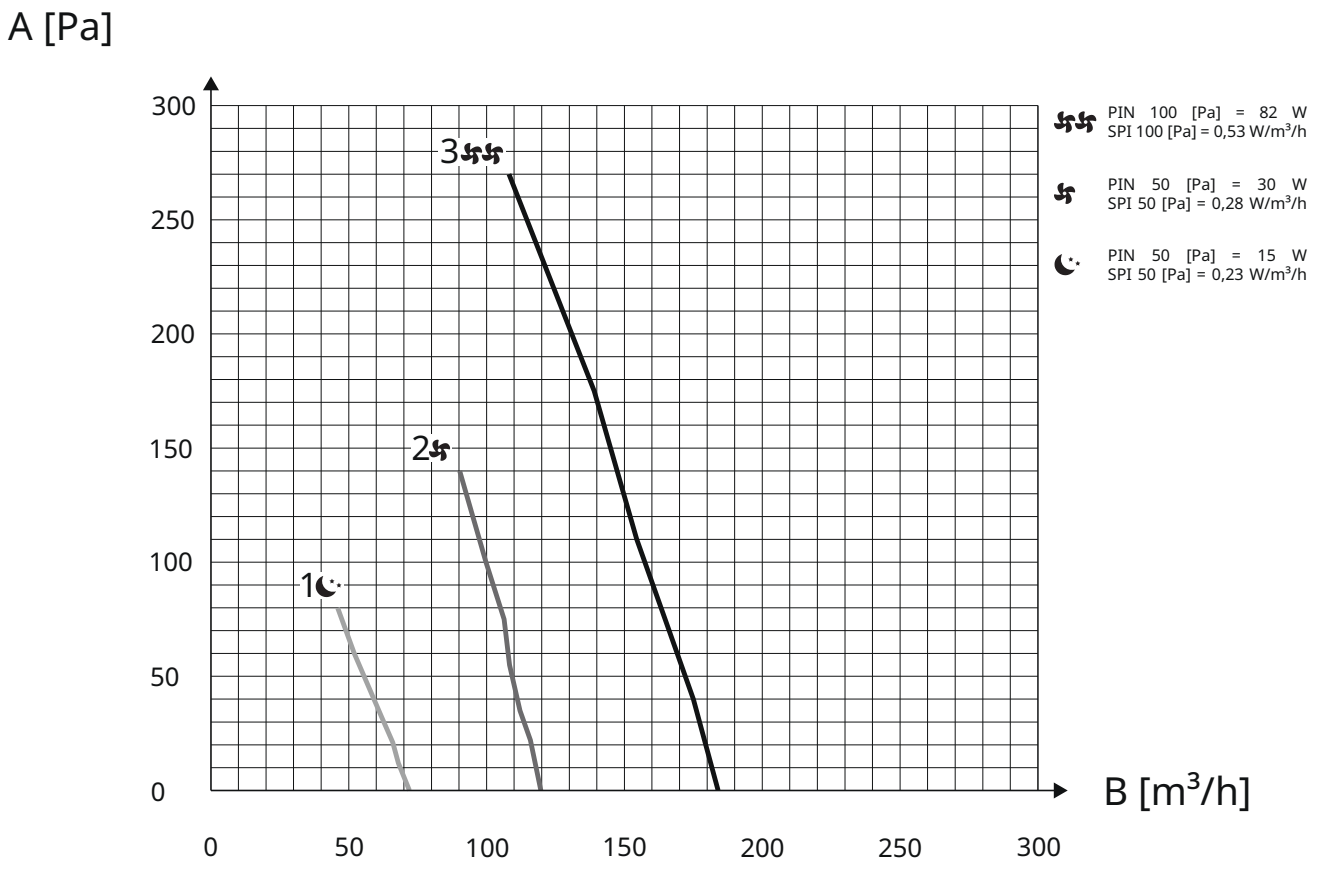
1. Eficiencia según UNI EN 13141-7 Temperatura exterior 7 °C - Humedad exterior 72 % - Temperatura interior 20 °C - Humedad interior 28 %
2. Los datos se refieren a las normas UNI EN 3741 y UNI EN 3744

9.2 Curvas de rendimiento

Medida 15

Versión sensible

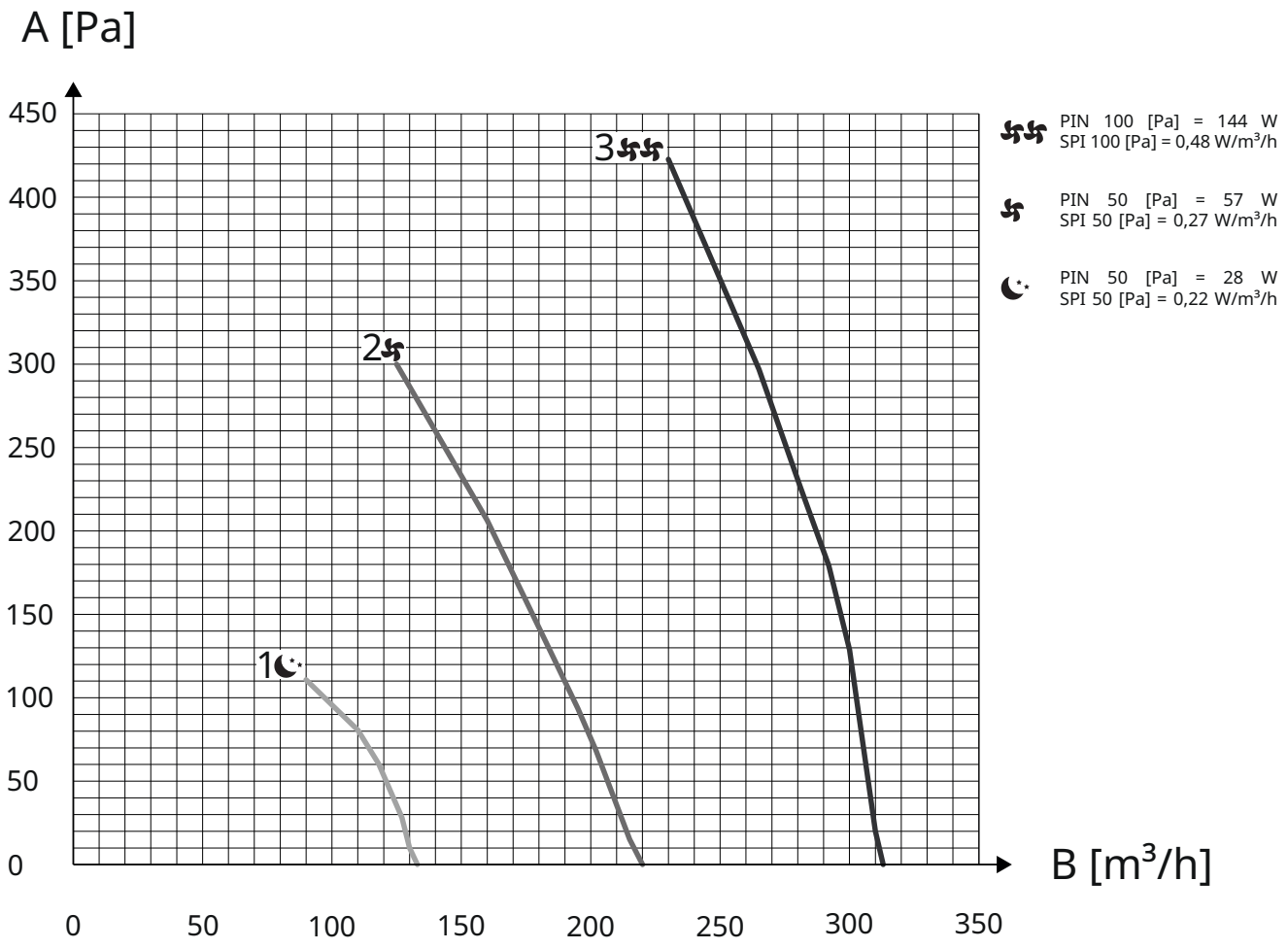
A	Presión útil		**3.**	Velocidad de ventilación máxima	
B	Flujo de aire		**PIN:**	Potencia consumida	W
1.	Velocidad de ventilación mínima		**SPI:**	Potencia específica de ventilación	W/m³/h
2.	Velocidad de ventilación nominal				



Medida 30

Versión sensible

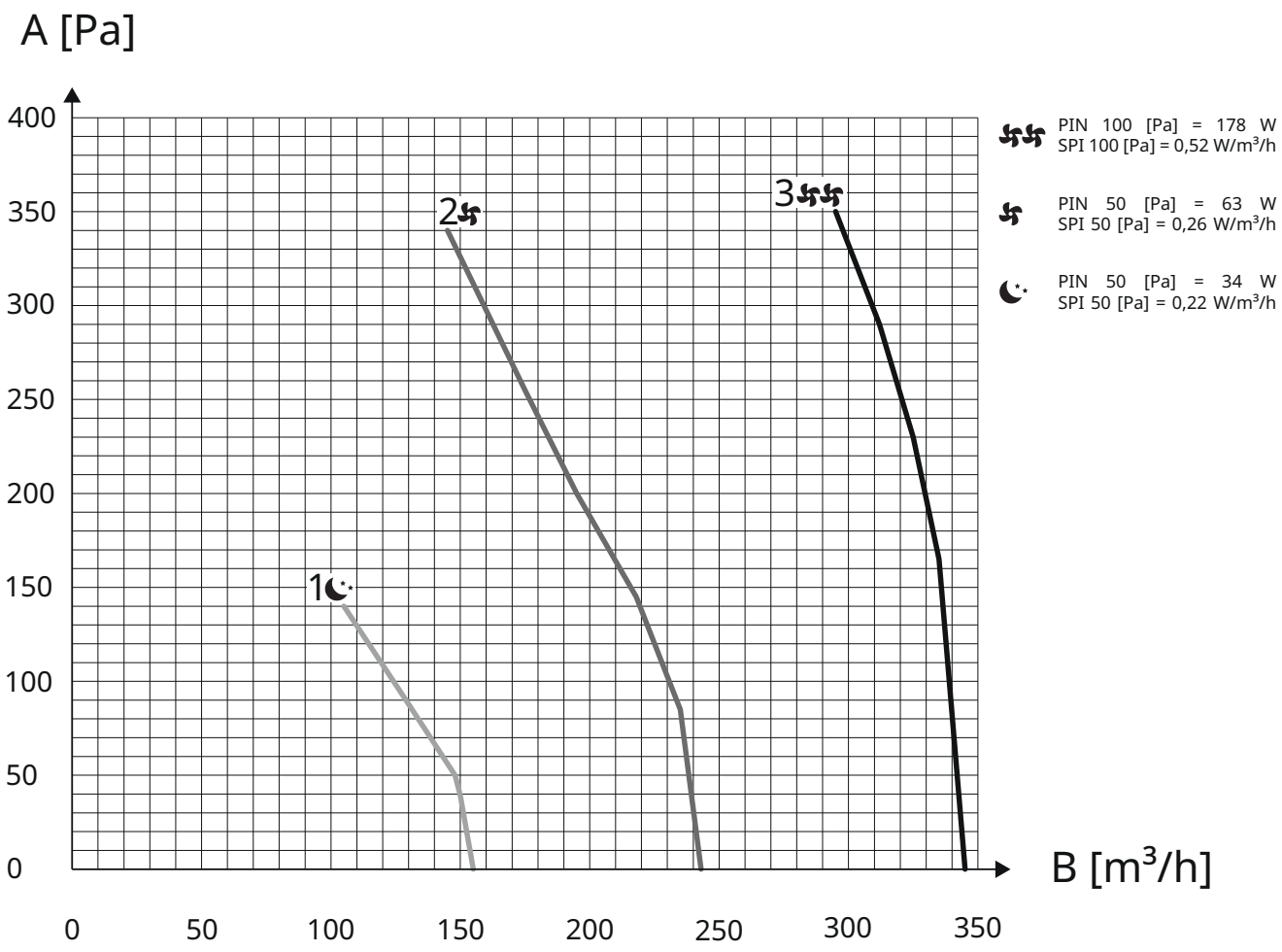
A	Presión útil		**3.**	Velocidad de ventilación máxima	
B	Flujo de aire		**PIN:**	Potencia consumida	W
1.	Velocidad de ventilación mínima		**SPI:**	Potencia específica de ventilación	W/m³/h
2.	Velocidad de ventilación nominal				



Tamaño 35

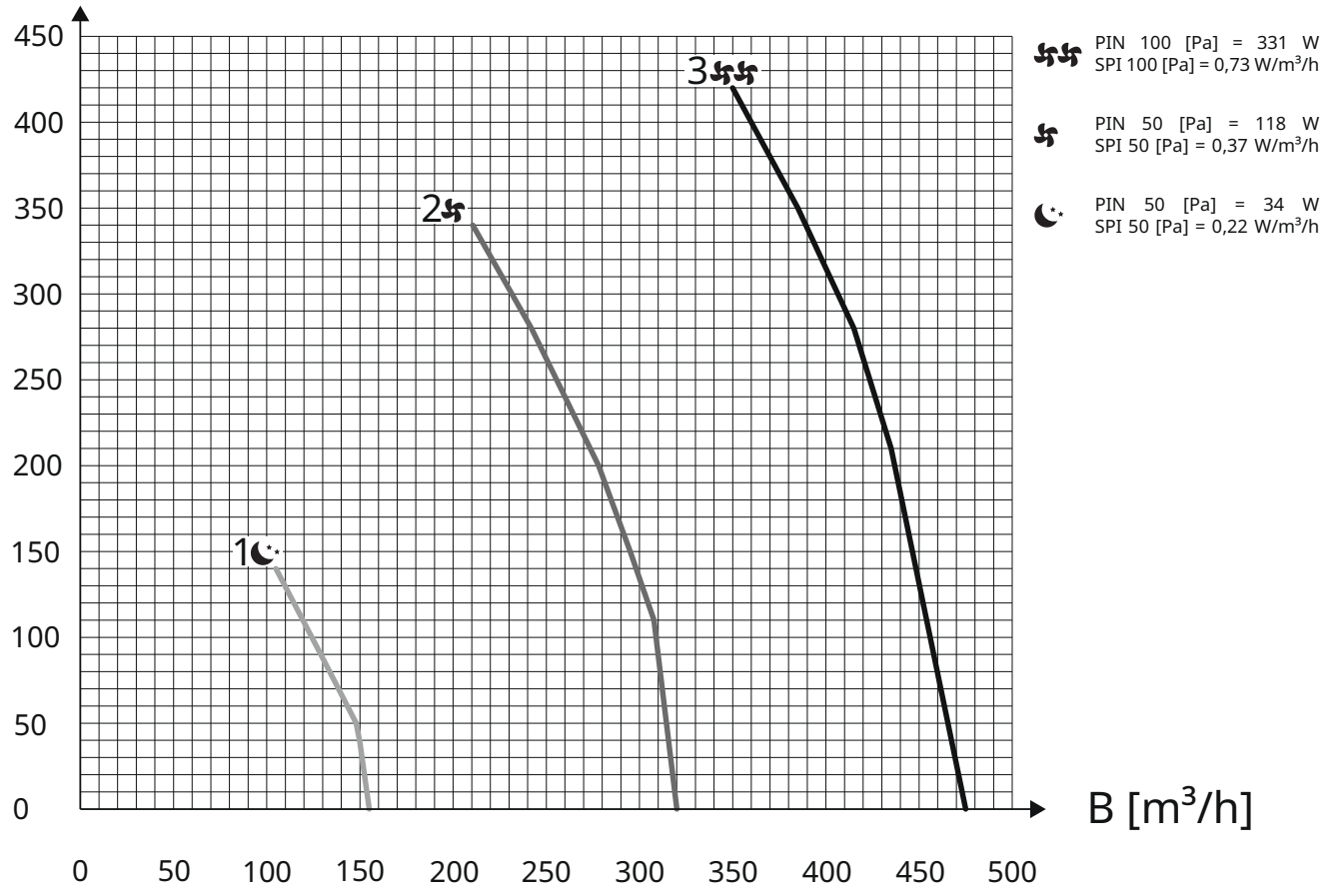
Versión sensible

A	Presión útil		**3.**	Velocidad de ventilación máxima	
B	Flujo de aire		**PIN:**	Potencia consumida	W
1.	Velocidad de ventilación mínima		**SPI:**	Potencia específica de ventilación	W/m³/h
2.	Velocidad de ventilación nominal				



Tamaño 45

A	Presión útil		**3.**	Velocidad de ventilación máxima	
B	Flujo de aire		**PIN:**	Potencia consumida	W
1.	Velocidad de ventilación mínima		**SPI:**	Potencia específica de ventilación	W/m³/h
2.	Velocidad de ventilación nominal				



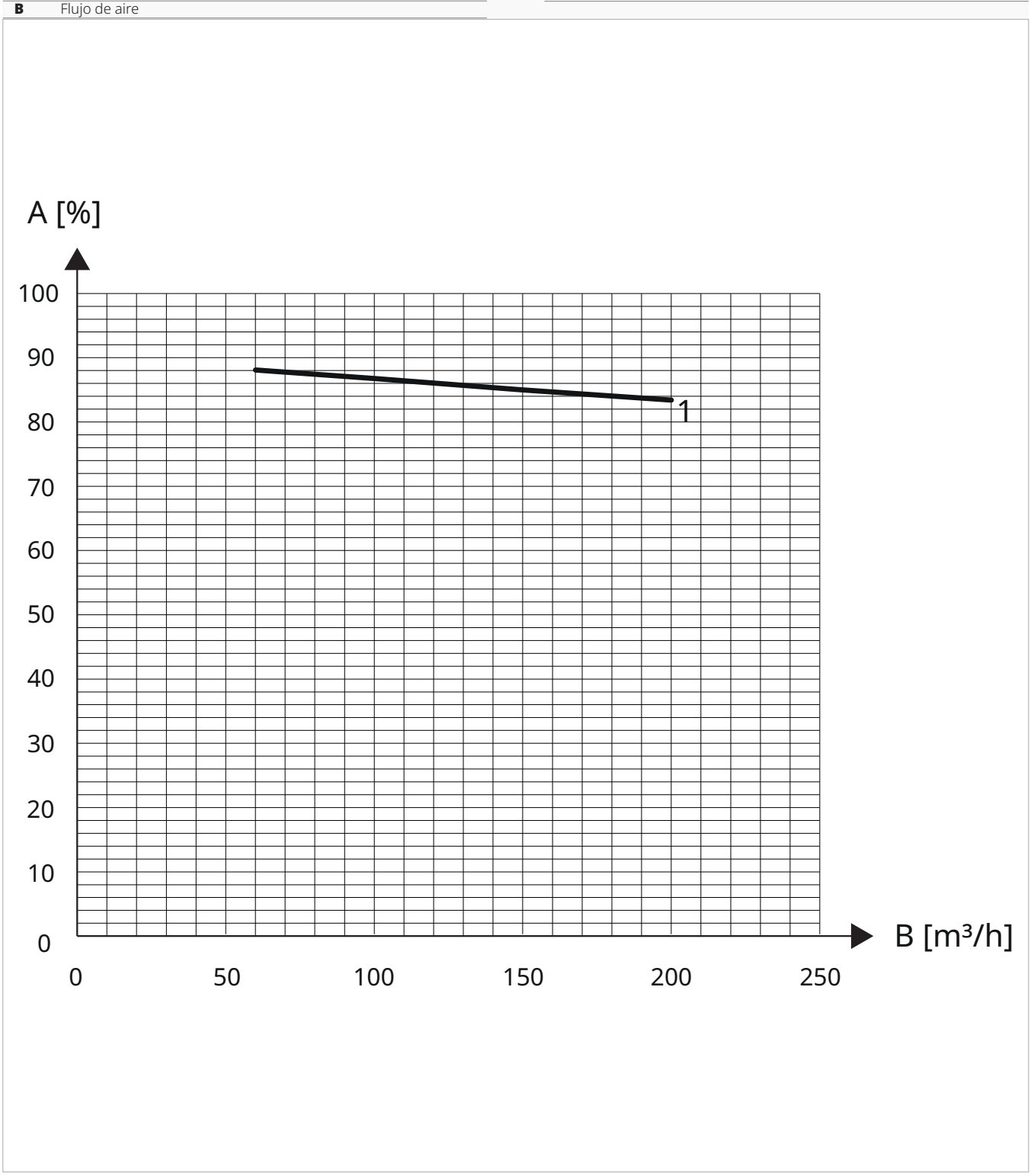
9.3 Eficiencia térmica

Medida 15

Eficiencia de recuperación en invierno versión sensible

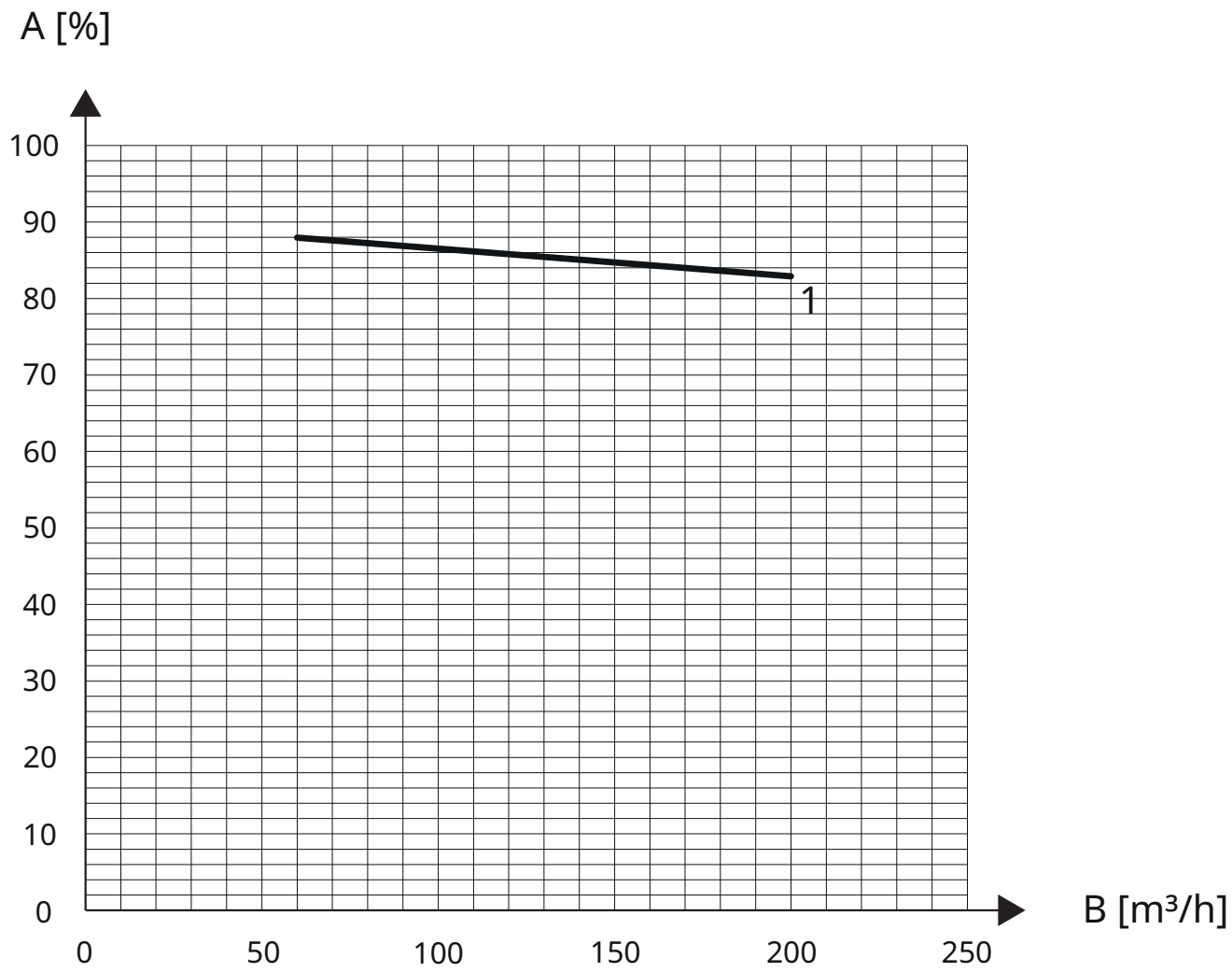
A	Eficiencia térmica
B	Flujo de aire

1.	Eficiencia de recuperación de invierno



Eficiencia de recuperación en verano versión sensible

A	Eficiencia térmica	**1.**	Eficiencia de recuperación de verano
B	Flujo de aire		

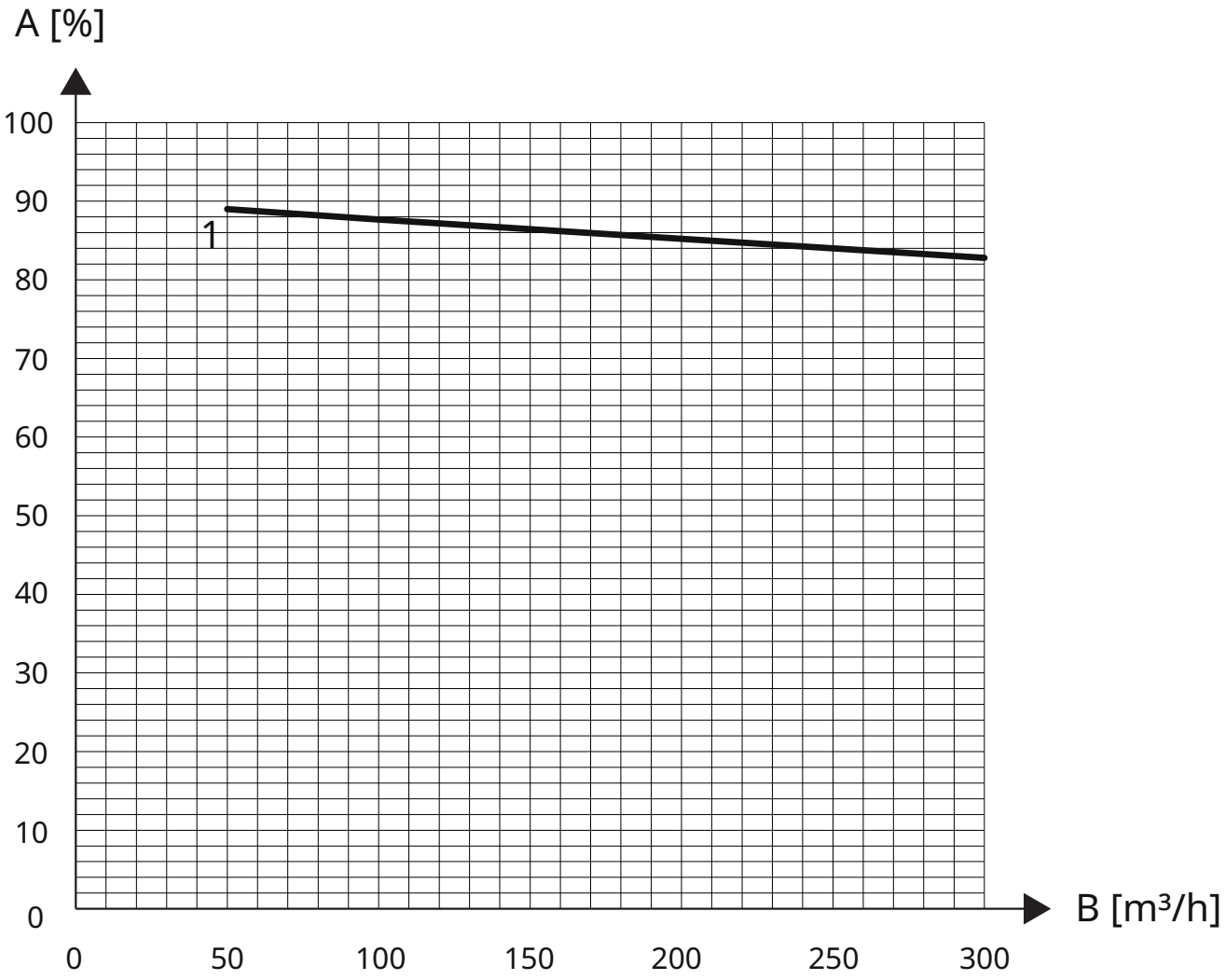


Medida 30

Eficiencia de recuperación en invierno versión sensible

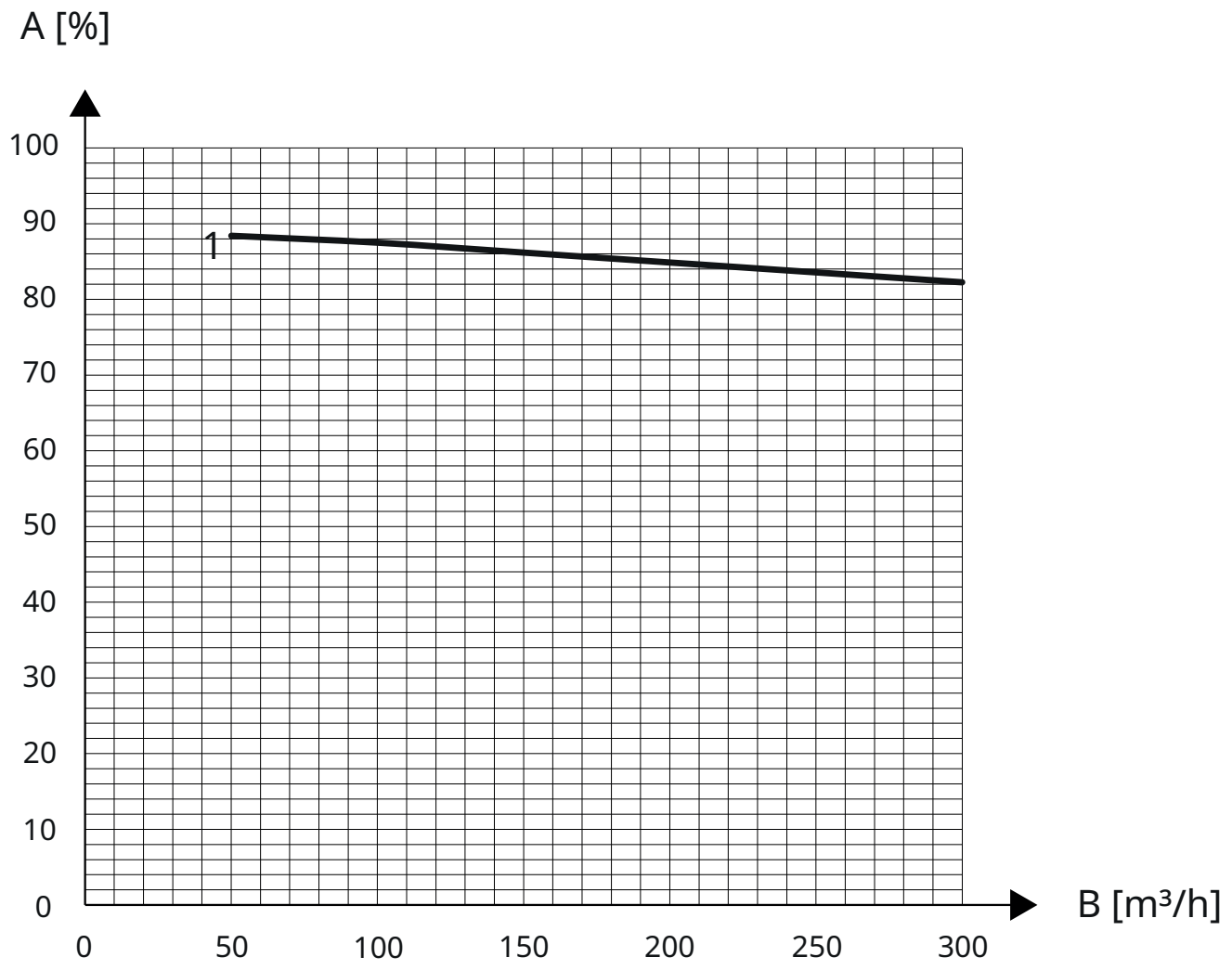
A	Eficiencia térmica
B	Flujo de aire

1.	Eficiencia de recuperación de invierno



Eficiencia de recuperación en verano versión sensible

A	Eficiencia térmica	**1.**	Eficiencia de recuperación de verano
B	Flujo de aire		

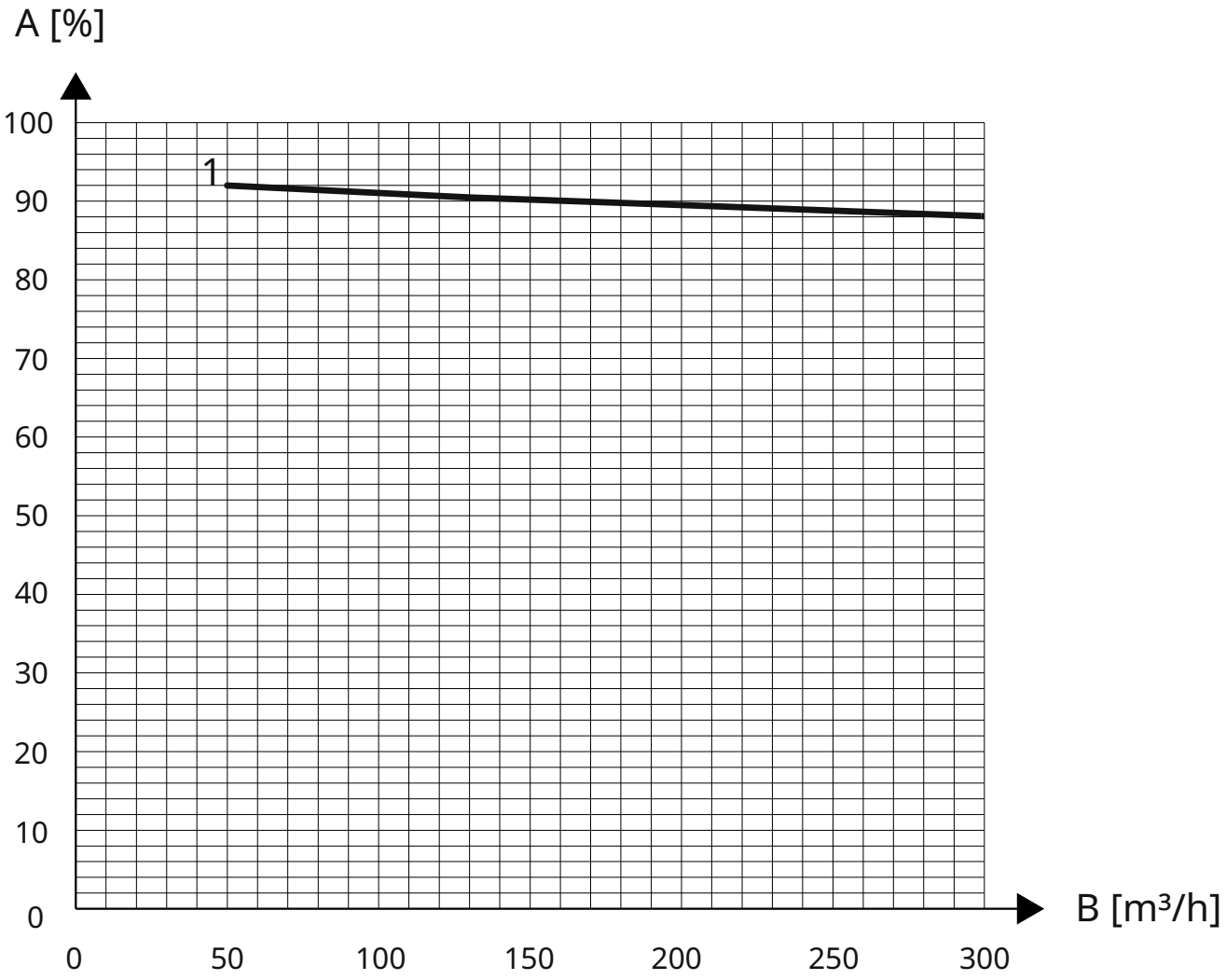


Tamaño 35

Eficiencia de recuperación en invierno versión sensible

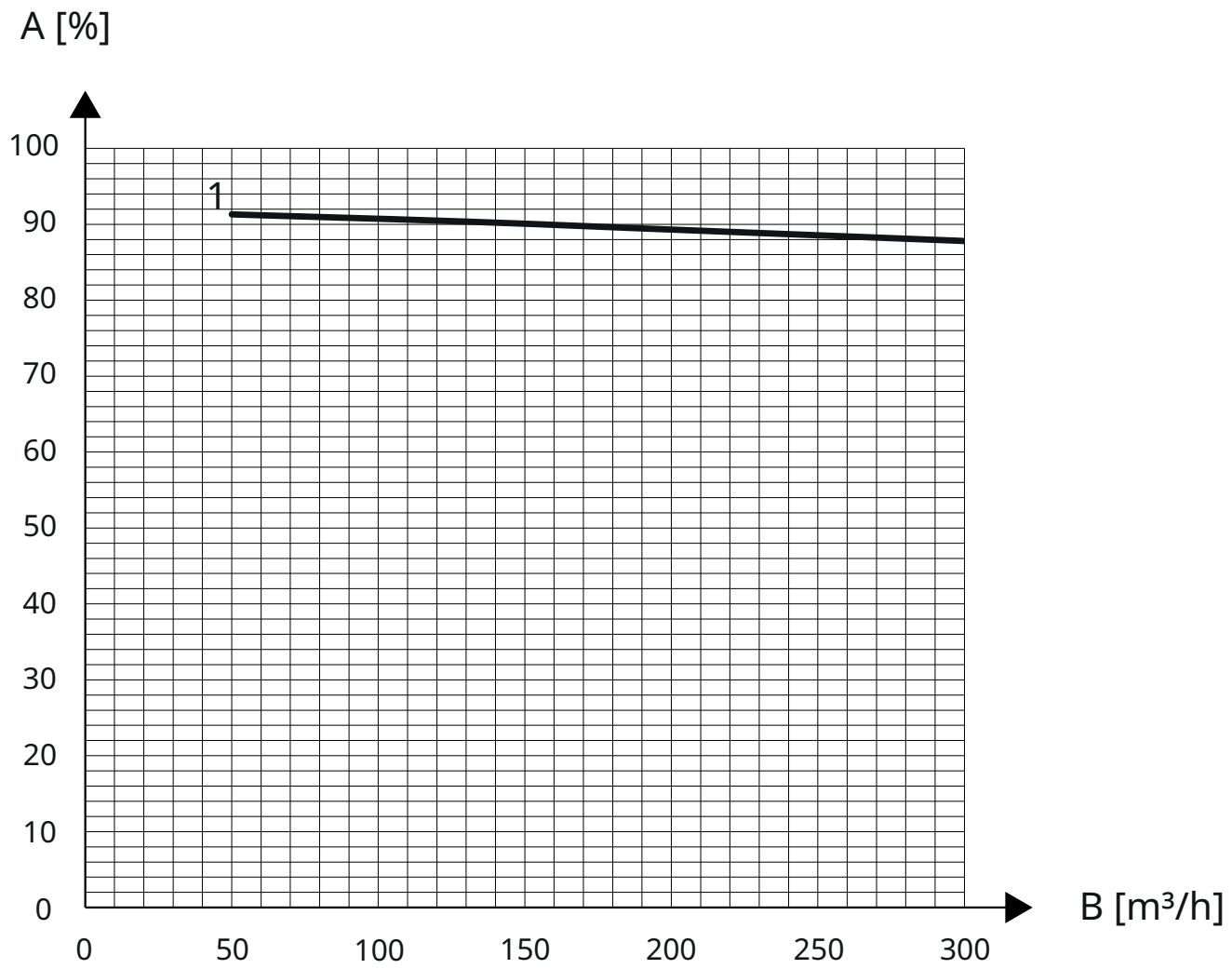
A	Eficiencia térmica
B	Flujo de aire

1.	Eficiencia de recuperación de invierno



Eficiencia de recuperación en verano versión sensible

A	Eficiencia térmica	**1.**	Eficiencia de recuperación de verano
B	Flujo de aire		

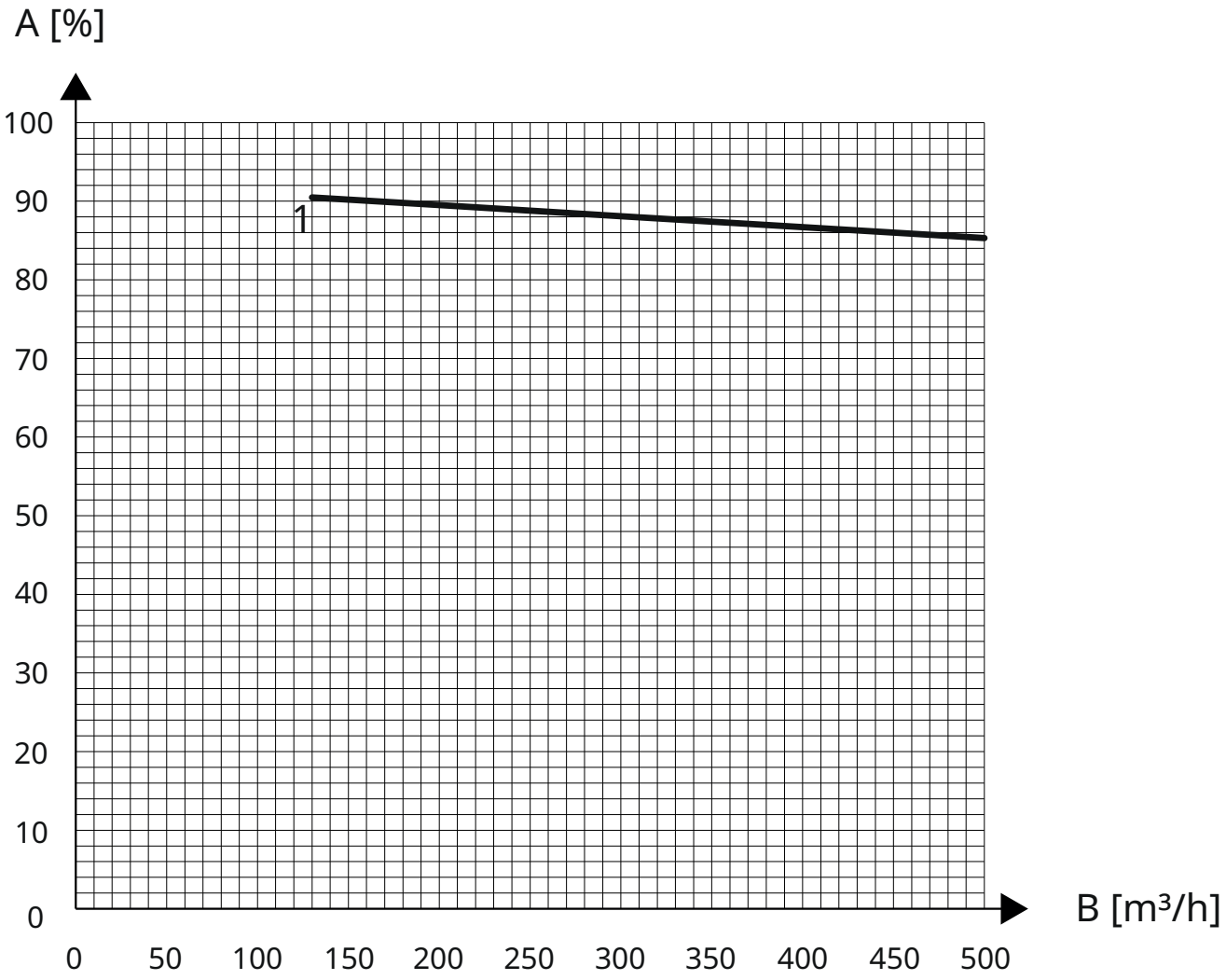


Tamaño 45

Eficiencia de recuperación de invierno

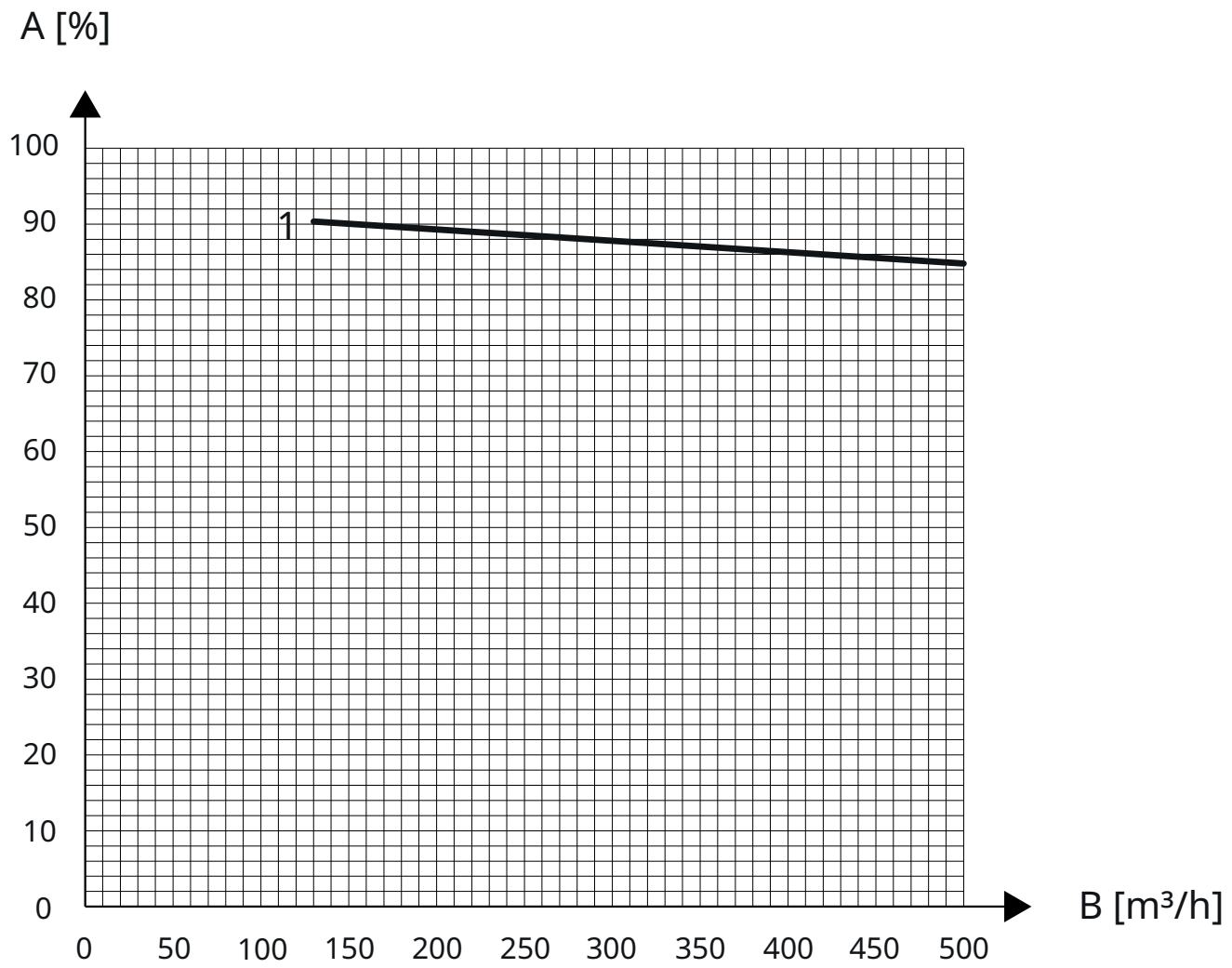
A	Eficiencia térmica
B	Flujo de aire

1.	Eficiencia de recuperación de invierno



Eficiencia de recuperación de verano

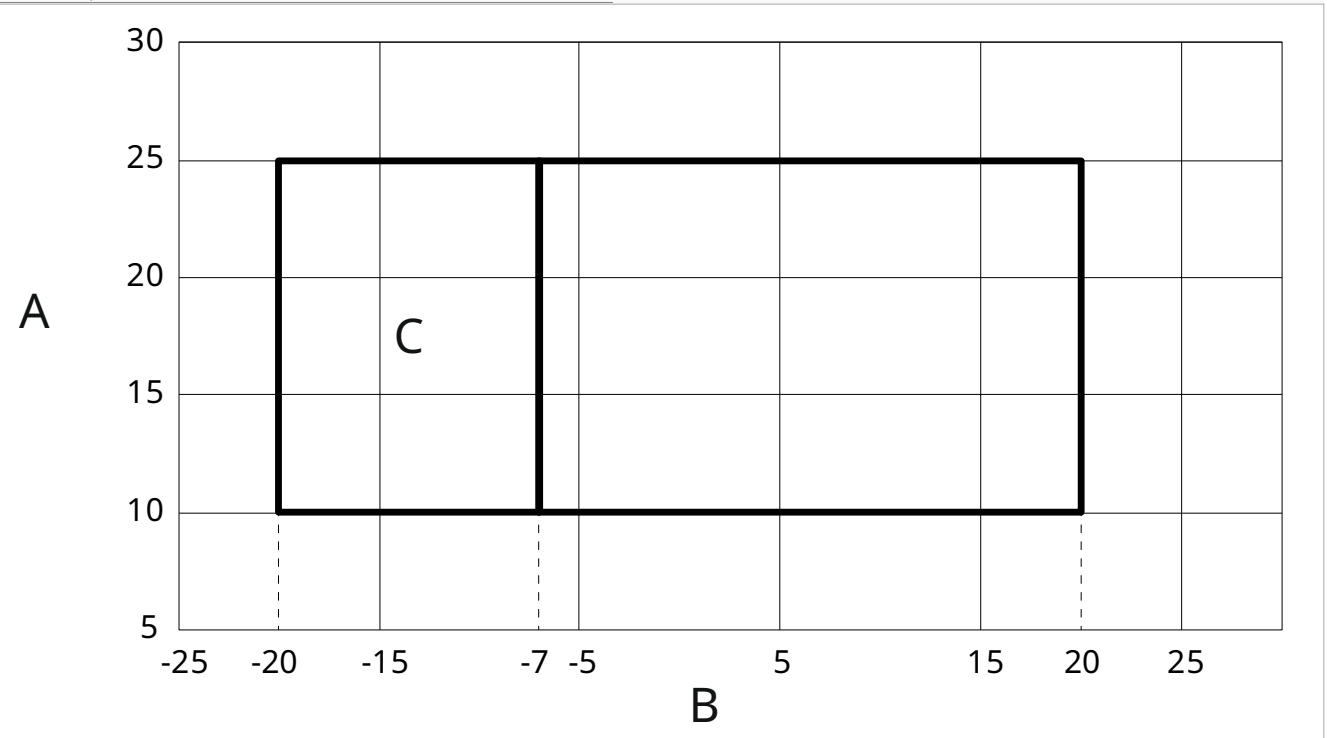
A	Eficiencia térmica	**1.**	Eficiencia de recuperación de verano
B	Flujo de aire		



9.4 Límites de funcionamiento

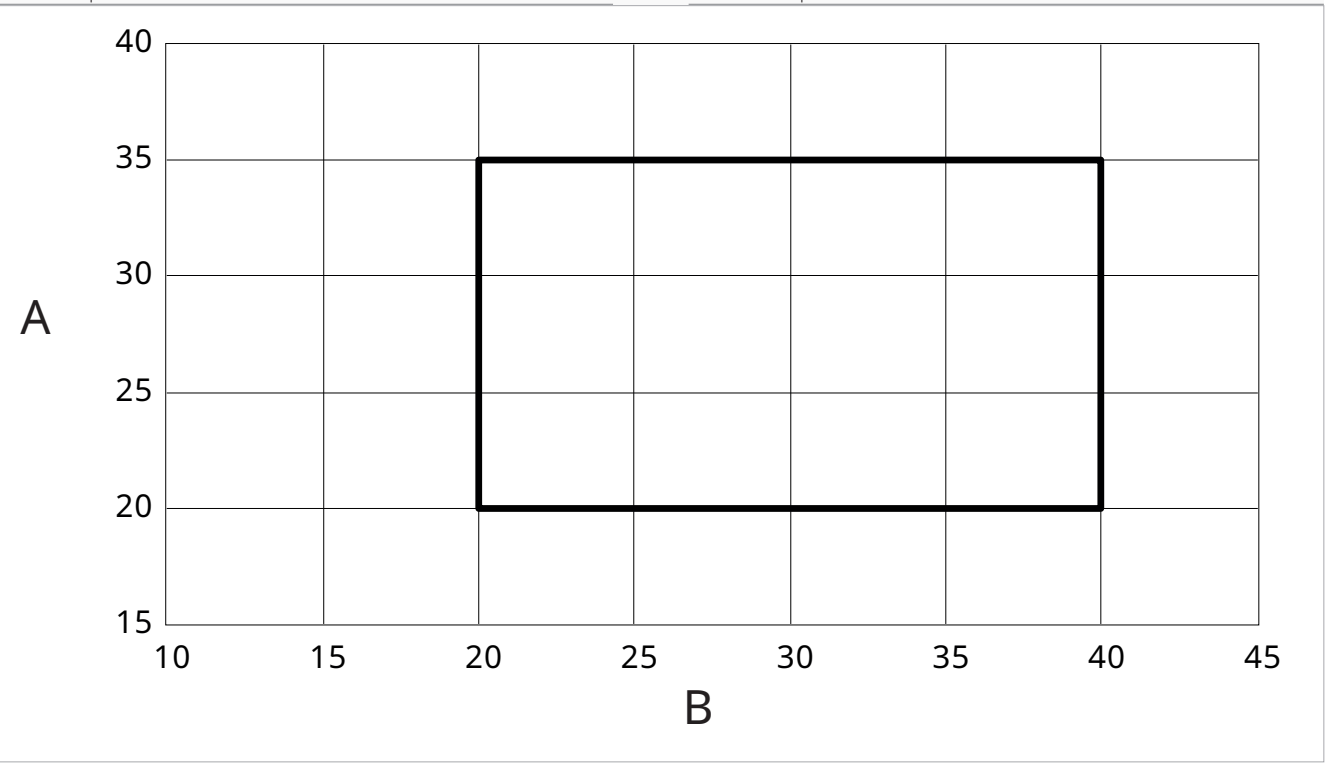
Límites de funcionamiento en invierno versión sensible

A Temperatura interna
B Temperatura externa
C Zona de precalentamiento obligatoria



Límites de funcionamiento en verano versión sensible

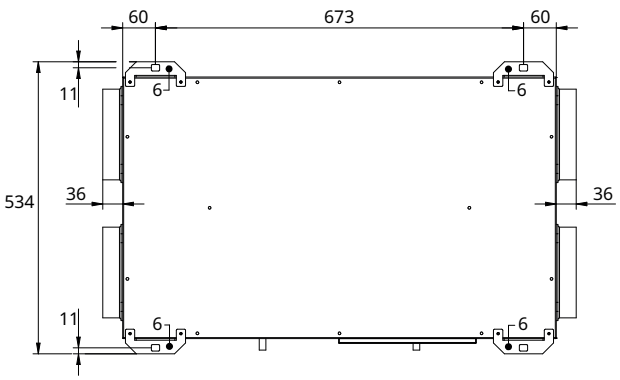
A Temperatura interna
B Temperatura externa

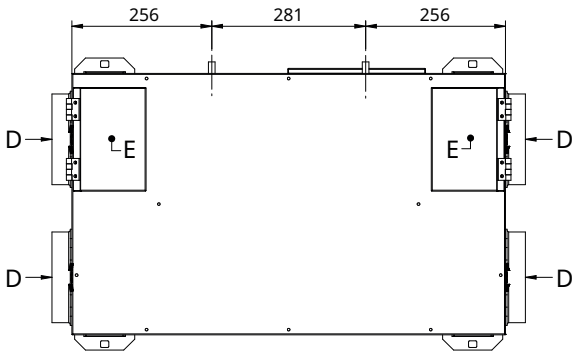


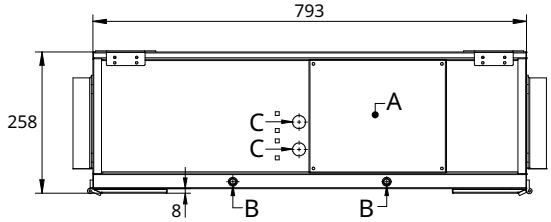
9.5 Dimensiones

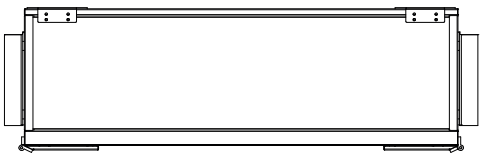
Medida 15

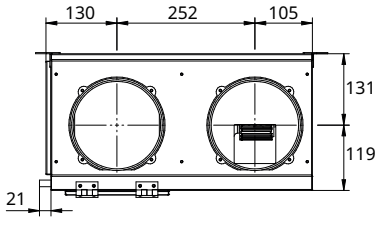
A	Cuadro eléctrico
B	Descarga de condensado
C	Alimentación eléctrica
D	Conexión hidrónica hembra Ø 160
E	Puerta del filtro

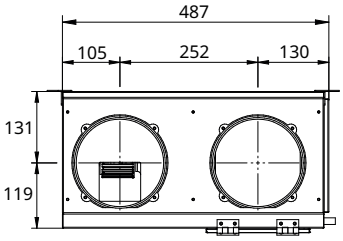






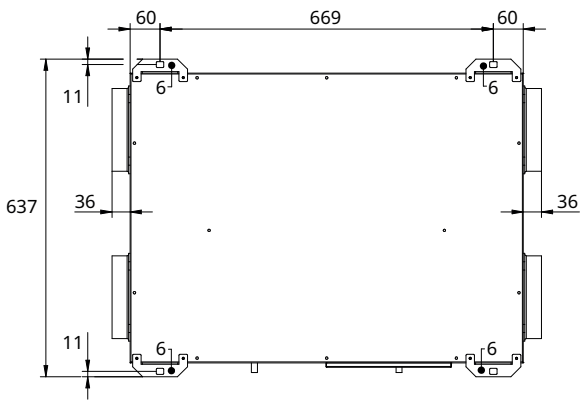


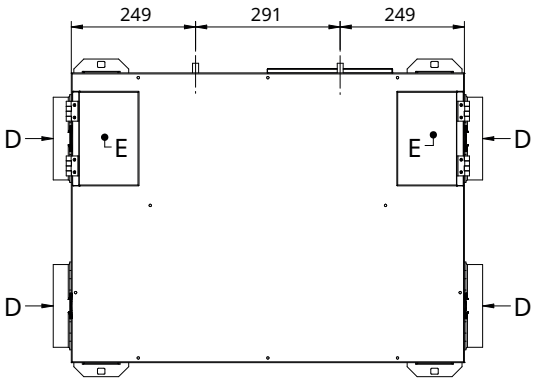


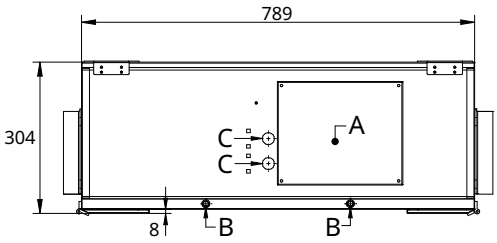


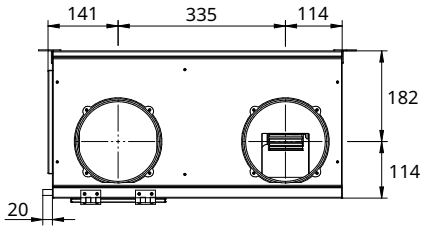
Medida 30

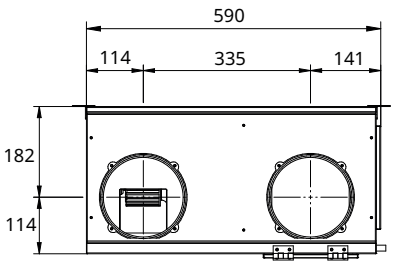
A	Cuadro eléctrico
B	Descarga de condensado
C	Alimentación eléctrica
D	Conexión hidrónica hembra Ø 160
E	Puerta del filtro







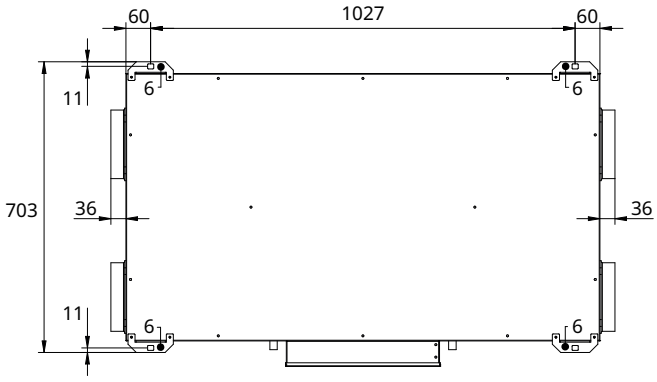


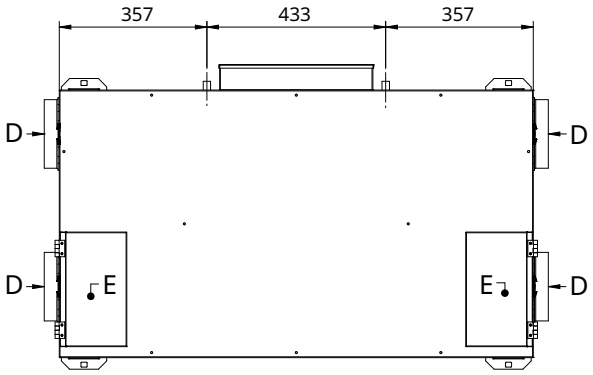


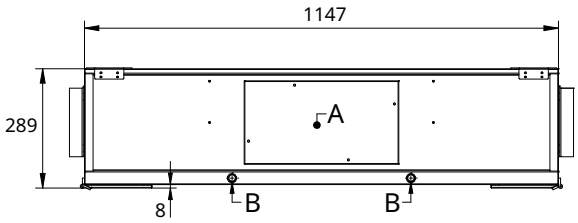
Panasonic

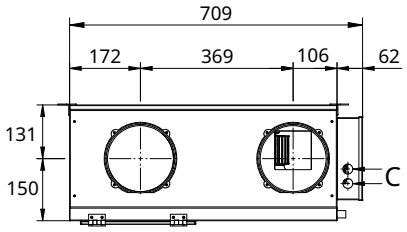
Tamaño 35 - 45

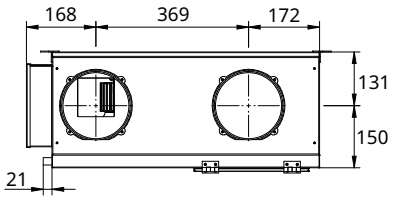
A	Cuadro eléctrico
B	Descarga de condensado
C	Alimentación eléctrica
D	Conexión hidrónica hembra Ø 160
E	Puerta del filtro











9.6 Clasificación de ecodiseño

Modelos	unidad	**P-VEN15XQAHE5**
Datos ErP ECODESIGN (1)		
Fabricante		PANASONIC
Modelo de identificación		P-VEN15XQAHE5
Consumo específico de energía SEC frío	kWh/ (m^2□a)	-76,61
Consumo específico de energía SEC templado	kWh/ (m^2□a)	-38,63
Consumo específico de energía SEC caliente	kWh/ (m^2□a)	-14,24
Clase de eficiencia energética SEC		A
Tipología declarada		RVU – Bidireccional
Tipo de accionamiento		Velocidad variable
Sistema de recuperación de calor		En recuperación
Eficiencia térmica de la recuperación de calor	%	86
Flujo de aire máximo	m^3/h	155,00
Potencia eléctrica consumida al caudal máximo	W	110
Nivel de potencia sonora LWA	dB(A)	49
Flujo de aire de referencia	m^3/s	0,0301
Presión de referencia	Pa	50
Potencia consumida específica de SPI	W/m^3/h	0,276
Factor de control CTRL		0,85
Porcentaje máximo de fuga declarado en el lado interno	%	2,2
Porcentaje máximo de fuga declarado en el lado externo	%	1,8
Ubicación y descripción de la señal de alarma del filtro		Se muestra en la pantalla de la unidad y del control remoto y en el manual de instrucciones.
Página web para las instrucciones de desmontaje		www.aircon.panasonic.eu
Consumo eléctrico anual AEC frío	kWh/año	832,25
Consumo eléctrico anual AEC templado	kWh/año	295,25
Consumo eléctrico anual AEC caliente	kWh/año	250,25
Ahorro anual de energía en calefacción AHS frío	kWh/año	8.868,32
Ahorro anual de energía en calefacción AHS templado	kWh/año	4.533,30
Ahorro anual de energía en calefacción AHS caliente	kWh/año	2.049,90

1. Datos de RVU según el Reglamento UE N.º 1254/2014

Modelos	unidad	**P-VEN30XQAHE5**
Datos ErP ECODESIGN (1)		
Fabricante		PANASONIC
Modelo de identificación		P-VEN30XQAHE5
Consumo específico de energía SEC frío	kWh/ (m^2□a)	-75,95
Consumo específico de energía SEC templado	kWh/ (m^2□a)	-38,35
Consumo específico de energía SEC caliente	kWh/ (m^2□a)	-14,18
Clase de eficiencia energética SEC		A
Tipología declarada		RVU – Bidireccional
Tipo de accionamiento		Velocidad variable
Sistema de recuperación de calor		En recuperación
Eficiencia térmica de la recuperación de calor	%	85
Flujo de aire máximo	m^3/h	300,00
Potencia eléctrica consumida al caudal máximo	W	140
Nivel de potencia sonora LWA	dB(A)	50
Flujo de aire de referencia	m^3/s	0,0583
Presión de referencia	Pa	50
Potencia consumida específica de SPI	W/m^3/h	0,271
Factor de control CTRL		0,85
Porcentaje máximo de fuga declarado en el lado interno	%	1,9
Porcentaje máximo de fuga declarado en el lado externo	%	1,5
Ubicación y descripción de la señal de alarma del filtro		Se muestra en la pantalla de la unidad y del control remoto y en el manual de instrucciones.
Página web para las instrucciones de desmontaje		www.aircon.panasonic.eu
Consumo eléctrico anual AEC frío	kWh/año	827,66
Consumo eléctrico anual AEC templado	kWh/año	290,66
Consumo eléctrico anual AEC caliente	kWh/año	245,66
Ahorro anual de energía en calefacción AHS frío	kWh/año	8.790,99
Ahorro anual de energía en calefacción AHS templado	kWh/año	4.493,77
Ahorro anual de energía en calefacción AHS caliente	kWh/año	2.032,02
1. Datos de RVU según el Reglamento UE N.º 1254/2014		

Modelos	unidad	**P-VEN35XQAHE5**
Datos ErP ECODESIGN (1)		
Fabricante		PANASONIC
Modelo de identificación		P-VEN35XQAHE5
Consumo específico de energía SEC frío	kWh/ (m^2□a)	-78,18
Consumo específico de energía SEC templado	kWh/ (m^2□a)	-39,56
Consumo específico de energía SEC caliente	kWh/ (m^2□a)	-14,81
Clase de eficiencia energética SEC		A
Tipología declarada		RVU – Bidireccional
Tipo de accionamiento		Velocidad variable
Sistema de recuperación de calor		En recuperación
Eficiencia térmica de la recuperación de calor	%	89
Flujo de aire máximo	m^3/h	340,00
Potencia eléctrica consumida al caudal máximo	W	350
Nivel de potencia sonora LWA	dB(A)	52
Flujo de aire de referencia	m^3/s	0,6610
Presión de referencia	Pa	50
Potencia consumida específica de SPI	W/m^3/h	0,265
Factor de control CTRL		0,85
Porcentaje máximo de fuga declarado en el lado interno	%	1,9
Porcentaje máximo de fuga declarado en el lado externo	%	1,4
Ubicación y descripción de la señal de alarma del filtro		Se muestra en la pantalla de la unidad y del control remoto y en el manual de instrucciones.
Página web para las instrucciones de desmontaje		www.aircon.panasonic.eu
Consumo eléctrico anual AEC frío	kWh/año	821,57
Consumo eléctrico anual AEC templado	kWh/año	284,57
Consumo eléctrico anual AEC caliente	kWh/año	239,57
Ahorro anual de energía en calefacción AHS frío	kWh/año	8.998,62
Ahorro anual de energía en calefacción AHS templado	kWh/año	4.599,90
Ahorro anual de energía en calefacción AHS caliente	kWh/año	2.080,01

1. Datos de RVU según el Reglamento UE N.º 1254/2014

Modelos	unidad	**P-VEN45XQAHE5**
Datos ErP ECODESIGN (1)		
Fabricante		PANASONIC
Modelo de identificación		P-VEN45XQAHE5
Consumo específico de energía SEC frío	kWh/ (m^2□a)	-74,28
Consumo específico de energía SEC templado	kWh/ (m^2□a)	-35,95
Consumo específico de energía SEC caliente	kWh/ (m^2□a)	-11,36
Clase de eficiencia energética SEC		A
Tipología declarada		RVU – Bidireccional
Tipo de accionamiento		Velocidad variable
Sistema de recuperación de calor		En recuperación
Eficiencia térmica de la recuperación de calor	%	88
Flujo de aire máximo	m^3/h	455,00
Potencia eléctrica consumida al caudal máximo	W	420
Nivel de potencia sonora LWA	dB(A)	56
Flujo de aire de referencia	m^3/s	0,0797
Presión de referencia	Pa	50
Potencia consumida específica de SPI	W/m^3/h	0,411
Factor de control CTRL		0,85
Porcentaje máximo de fuga declarado en el lado interno	%	1,4
Porcentaje máximo de fuga declarado en el lado externo	%	1,0
Ubicación y descripción de la señal de alarma del filtro		Se muestra en la pantalla de la unidad y del control remoto y en el manual de instrucciones.
Página web para las instrucciones de desmontaje		www.aircon.panasonic.eu
Consumo eléctrico anual AEC frío	kWh/año	954,11
Consumo eléctrico anual AEC templado	kWh/año	417,11
Consumo eléctrico anual AEC caliente	kWh/año	372,11
Ahorro anual de energía en calefacción AHS frío	kWh/año	8.940,36
Ahorro anual de energía en calefacción AHS templado	kWh/año	4.570,12
Ahorro anual de energía en calefacción AHS caliente	kWh/año	2.066,55

1. Datos de RVU según el Reglamento UE N.º 1254/2014

10. ACCESORIOS

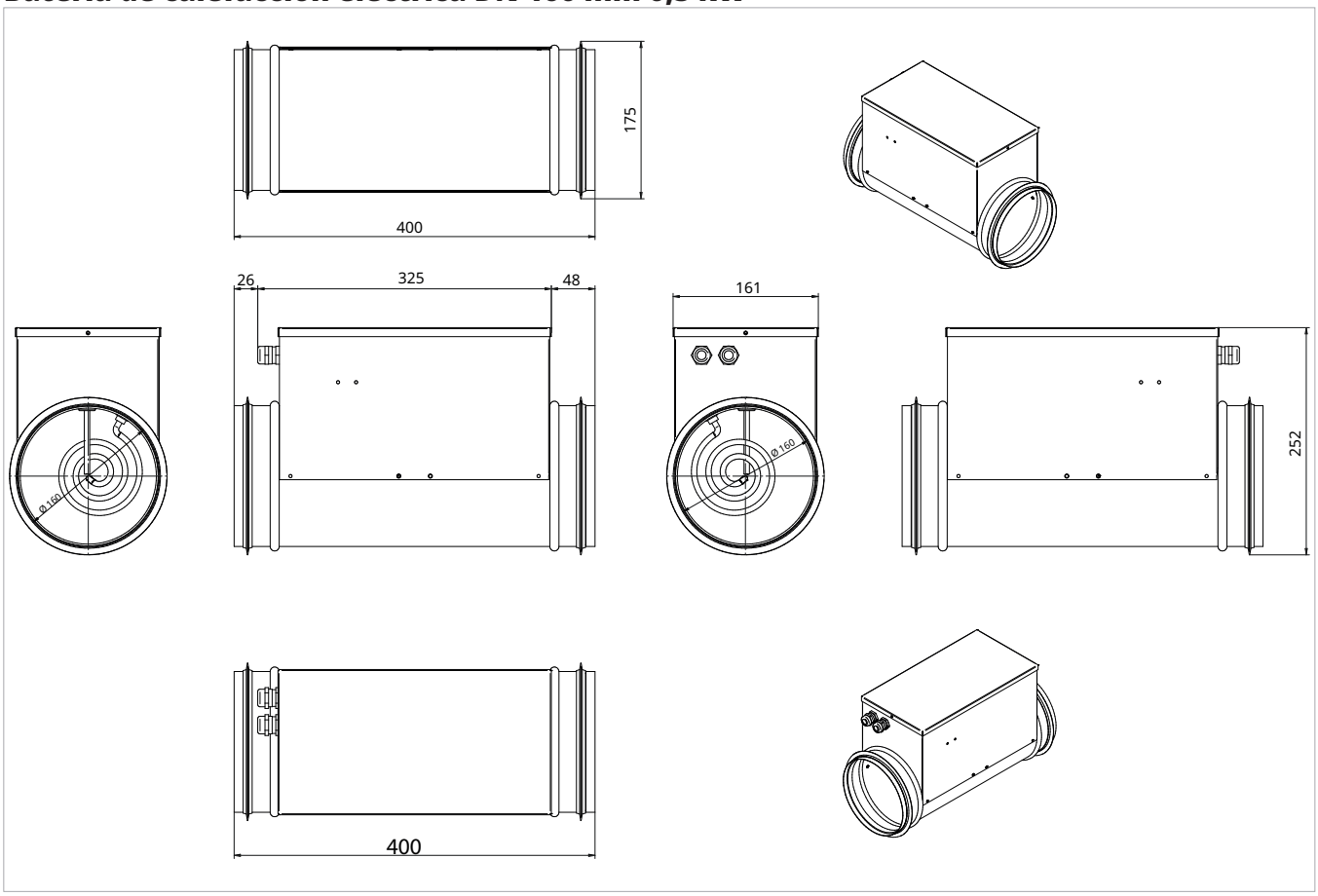
10.1 Resistencia eléctrica

Descripción

El accesorio batería de calefacción eléctrica calienta el aire en los conductos de ventilación. Se puede instalar para el precalentamiento de la unidad en climas fríos y para el postcalentamiento para aumentar la temperatura del aire de salida y calentar los ambientes. Es una solución flexible para mejorar el confort térmico en los sistemas de ventilación.
Está disponible en dos potencias: 0,5 kW y 1,0 kW.

Dimensiones

Batería de calefacción eléctrica DN 160 mm 0,5 kW



Batería de calefacción eléctrica DN 160 mm 1,0 kW

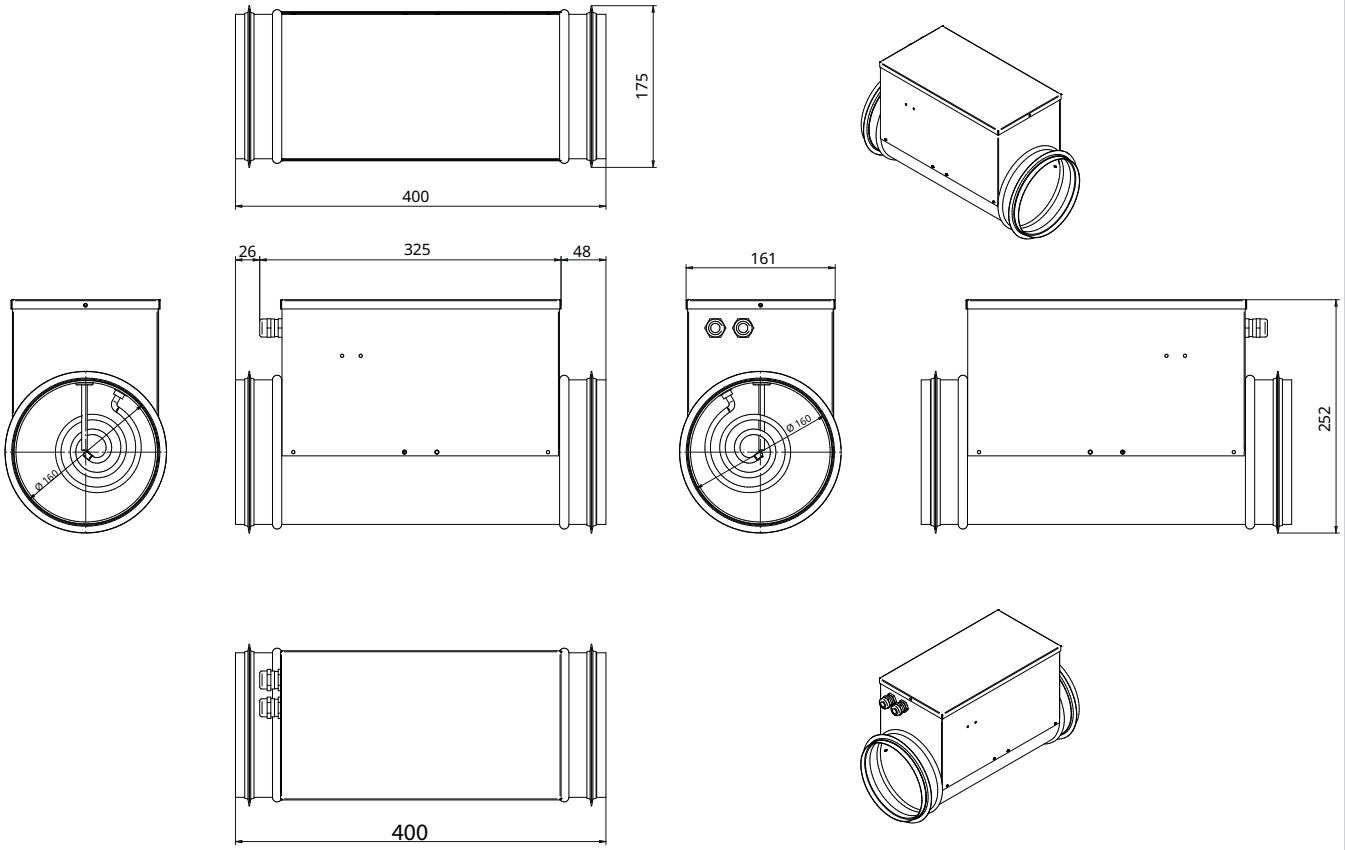
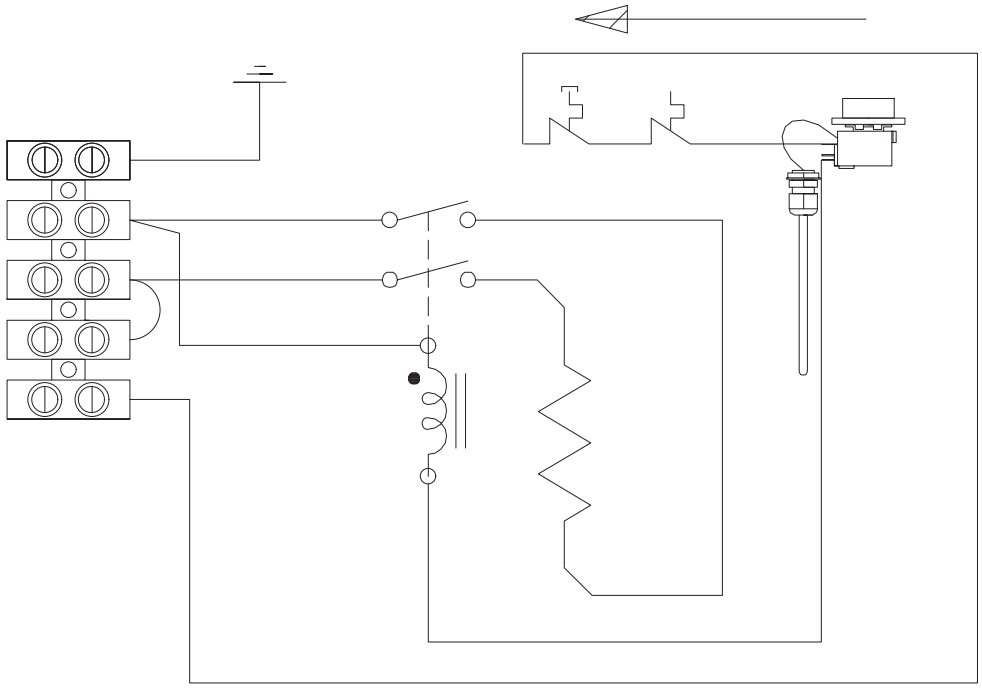
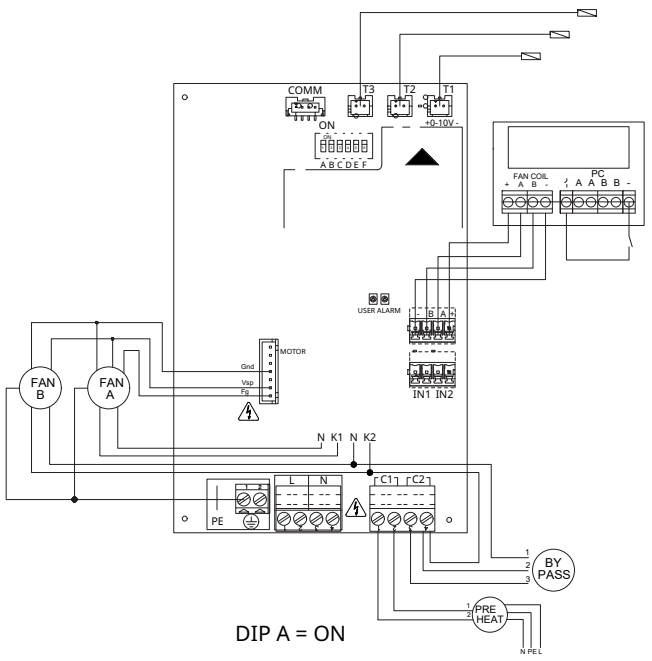


Diagrama eléctrico

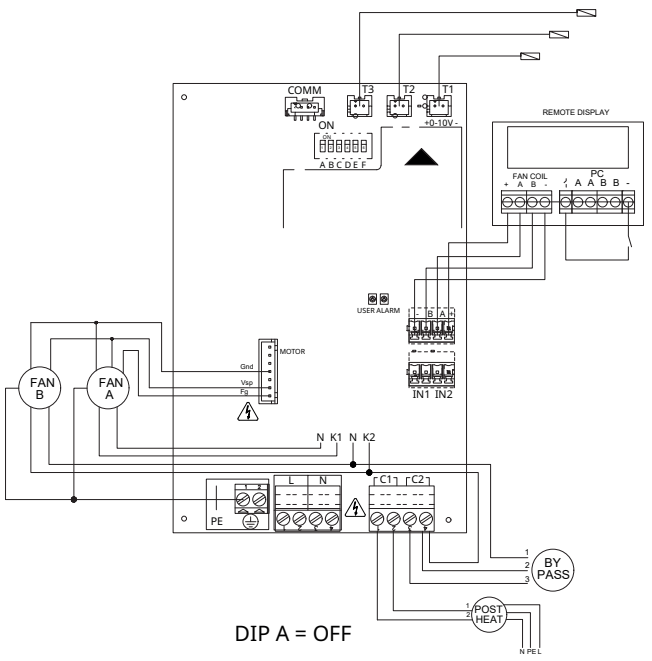
Diagrama eléctrico



Conexiones a cargo del cliente		
L - N -PE	Alimentación unidad	230 / 1 / 50
1 - 2	Contacto on/off de resistencia	Contacto en tensión
		Contacto cerrado (resistencia activa)



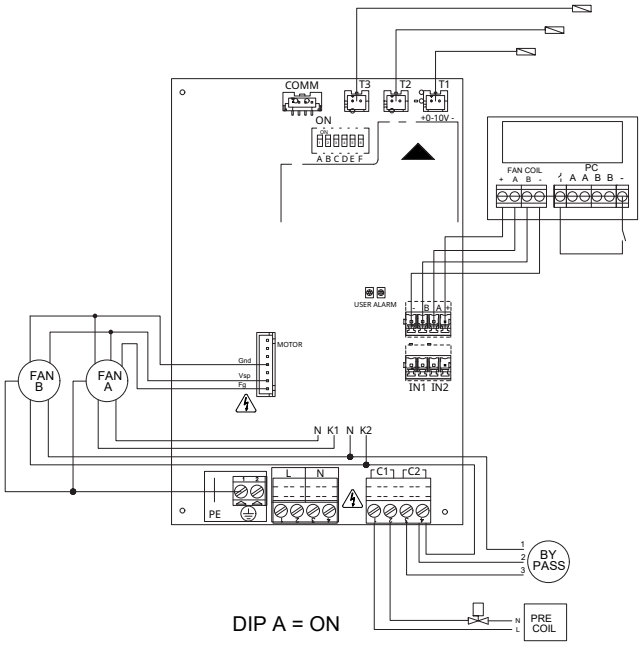
DIP A = ON



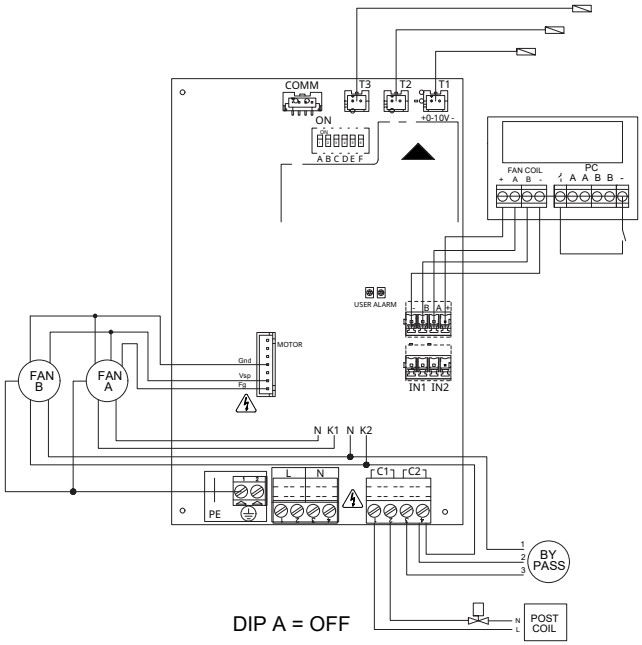
DIP A = OFF

11. VÁLVULAS PARA BATERÍAS DE AGUA

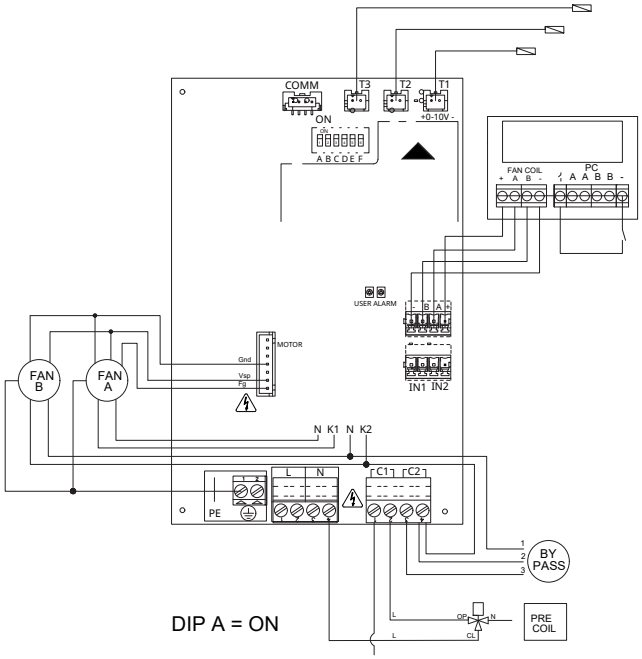
11.1 Diagrama eléctrico



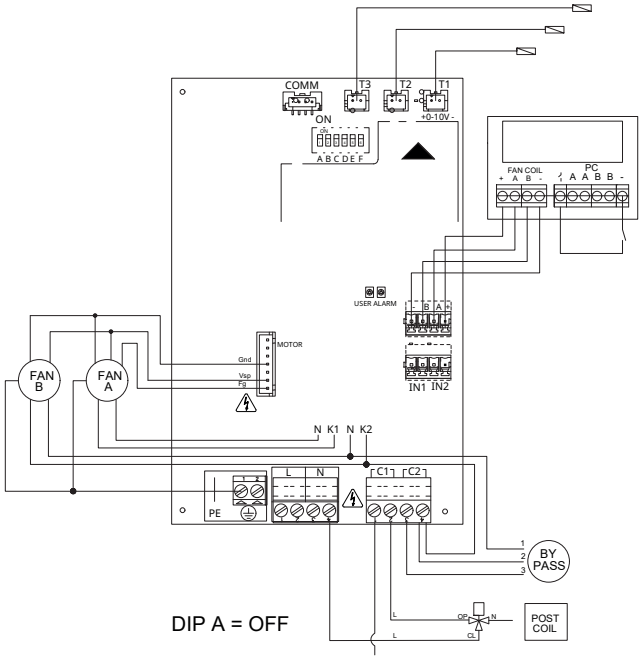
DIP A = ON



DIP A = OFF



DIP A = ON



DIP A = OFF

Panasonic®

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.
1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka, Japan

Manuel d'installation
(Traduction des instructions originales)

FR

Panasonic

N420972A Rev.03 04/2026

Aquarea Vent

Série P-VEN**HE5

Nous tenons avant tout à vous remercier d'avoir décidé d'accorder votre préférence à l'un de nos appareils.

Comme vous vous en apercevrez, vous avez acheté un produit qui représente le meilleur de la technologie de climatisation domestique.

En appliquant les conseils fournis dans le manuel présent, vous pourrez, grâce au produit que vous avez acheté, profiter sans difficulté de conditions ambiantes idéales tout en assurant un investissement minime en termes d'énergie.

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.

Conformité

Cette unité est conforme aux directives européennes :

- Directive basse tension 2014/35/UE à travers la réception des normes techniques suivantes : EN 60335-1:2012 + EN 60335-2-80:2003
- Directive EMC 2014/30/UE, à travers la réception des normes techniques suivantes : EN 55014-1:2021 + EN 55014-2:2021 + EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 + EN 61000-3-3:2013+A2:2021
- Directive RoHS 2011/65/UE à travers la réception des normes techniques suivantes : EN IEC 63000:2018
- Règlement européen ErP Ecodesign N° 1254/2014

Marquages

CE UKCA

INDEX

Conformité 2

1. Généralités 4
1.1 Informations sur le manuel 4
1.2 Mises en garde générales 5
1.3 Règles essentielles pour la sécurité 5
1.4 Élimination 6

2. Introduction au produit 7
2.1 Identification 7
2.2 Destination d'utilisation 7
2.3 Description de l'appareil 7
2.4 Liste des composants externes 8
2.5 Liste des composants internes 9
2.6 Accessoires compatibles 10

3. Installation 14
3.1 Mises en garde préliminaires 14
3.2 Réception 14
3.3 Dimensions et poids avec l'emballage 14
3.4 Manutention avec l'emballage 15
3.5 Stockage 15
3.6 Déballage 15
3.7 Manutention sans emballage 16
3.8 Lieu d'installation 16
3.9 Distances minimum d'installation 17
3.10 Positionnement 18
3.11 Raccordement du système d'évacuation de la condensation 19
3.12 Branchement aéraulique 20
3.13 Branchements électriques 23

4. Commande pour contrôle mural Code PCZ-AHRP0025 27
4.1 Interface 27
4.2 Installation 27
4.3 Schéma de branchement 29
4.4 Branchements 30
4.5 Fonctions 31

5. Commande pour contrôle mural Code PCZ-AHRP0026 34
5.1 Interface 34
5.2 Installation 34
5.3 Schéma de branchement 36
5.4 Branchements 37
5.5 Fonctions 38

6. Mise en service 41
6.1 Mises en garde préliminaires 41
6.2 Première mise en fonction 41
6.3 Livraison de l'installation 43
6.4 Extinction pour de longues périodes 43

7. Entretien 44
7.1 Entretien courant 44

8. Anomalies et solutions 46
8.1 Mises en garde préliminaires 46
8.2 Tableau des anomalies et solutions 46
8.3 Tableau des alarmes et clignotements carte . . . 47

9. Informations techniques 48
9.1 Caractéristiques techniques 48
9.2 Courbes de performance 50
9.3 Efficacité thermique 54
9.4 Limites de fonctionnement 62
9.5 Dimensions 63
9.6 Classe Ecodesign 66

10. Accessoires 70
10.1 Résistance électrique 70

11. Vannes pour batteries à eau 73
11.1 Schéma électrique 73

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Informations sur le manuel

Ce manuel a été conçu dans l'objectif de fournir toutes les explications nécessaires à la bonne gestion de l'appareil.

⚠ Ce manuel d'instructions fait partie intégrante de l'appareil et doit donc être conservé avec soin. Il doit TOUJOURS accompagner l'appareil, même s'il est cédé à un autre propriétaire ou utilisateur, ou transféré dans une autre installation. En cas d'endommagement ou de perte, télécharger un exemplaire à partir du site web.

⚠ Lire attentivement le manuel présent avant de procéder à toute opération et se tenir scrupuleusement aux descriptions fournies dans les différents chapitres.

⚠ Chaque chapitre du document comprend des avertissements spécifiques qui doivent être lus avant de commencer les opérations.

⚠ Le fabricant n'est en aucun cas responsable en cas de blessures de personnes ou de dommages des choses dus au non-respect des normes indiquées dans le livret présent.

⚠ Document réservé aux termes de la loi, avec interdiction de reproduction ou de transmission à des tiers sans autorisation explicite du fabricant.

Pictogrammes de rédaction

Les pictogrammes reportés dans le chapitre suivant permettent de fournir rapidement, et de manière univoque, les informations nécessaires à la bonne utilisation de la machine, en toute sécurité.

Concernant la sécurité

⚠ **Avertissement de risque élevé (texte en gras)**

- Indique que l'opération décrite présente, si elle n'est pas effectuée en suivant les normes de sécurité, un risque de dommages physiques grave, de décès, de dommages sérieux à l'appareil et/ou à l'environnement.

⚠ Avertissement de faible risque (texte normal)

- Indique que l'opération décrite présente, si elle n'est pas effectuée en suivant les normes de sécurité, un risque de dommages physiques mineurs pour l'appareil et/ou l'environnement.

⛔ Interdiction (texte normal)

- Marquer les actions qui sont interdites.

ⓘ **Informations importantes (texte en gras)**

- Indique des informations importantes qui doivent être prises en compte dans les opérations effectuées.

Dans les textes

But des actions

► Actions requises

Réponses attendues suite à une action

- Listes

Dans les figures

1 Les numéros indiquent les différents composants.

A Les lettres majuscules indiquent un assemblage de composants et les cotes.

❶ Les chiffres blancs dans les ronds noirs indiquent une série d'actions à effectuer dans l'ordre.

Ⓐ La lettre noire dans le rond blanc identifie une image lorsqu'il y a plusieurs images dans la même figure.

Pictogrammes sur le produit

Des symboles sont utilisés dans certaines parties de l'appareil :

Concernant la sécurité

Lire le manuel d'instructions

Lire attentivement les instructions avant d'effectuer toute intervention sur l'appareil.

Manuel d'instructions

Lire les informations disponibles dans la documentation technique de l'appareil.

Attention danger d'électricité

- Indique au personnel concerné la présence d'électricité et le risque de subir un choc électrique.

Destinataires

Utilisateur

Personne non experte en mesure d'actionner le produit dans des conditions sécurisées pour les personnes, le produit et l'environnement, d'interpréter un diagnostic élémentaire des pannes et des conditions de fonctionnement anormales, d'effectuer des opérations simples de réglage, vérification et entretien.

Installateur

Personne experte et qualifiée pour la mise en place et le branchement hydraulique, électrique, etc. de l'unité à l'installation : elle est responsable de la manutention et de la bonne installation selon les dispositions du manuel présent et des normes nationales en vigueur.

Service

Personne experte, qualifiée et directement autorisée par le fabricant à effectuer toutes les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire, ainsi que de réglage, contrôle, réparation et remplacement de pièces qui pourraient s'avérer nécessaires au cours de la durée de vie de l'unité.

Organisation du manuel

Le manuel se divise en sections, chacune étant consacrée à un ou à des groupes cibles.

Généralités

S'adresse à tous les destinataires.

Contient des informations de caractère général et des avertissements importants qui doivent être connus avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

Introduction au produit

S'adresse à tous les destinataires, contient des informations générales pour connaître le produit.

Installation et commande

S'adresse exclusivement à l'installateur.
Contient les avertissements spécifiques et toutes les informations nécessaires à la mise en place, au montage et au branchement de l'appareil et de la commande.

Mise en service, maintenance, anomalies et solutions

S'adresse exclusivement au Centre d'assistance technique.
Contient les avertissements spécifiques et les informations utiles pour la mise en service et les interventions d'entretien courant.

Informations techniques

S'adresse à tous les destinataires.
Contient les informations techniques détaillées de l'appareil.

1.2 Mises en garde générales

⚠ Chaque chapitre du document comprend des avertissements spécifiques qui doivent être lus avant de commencer les opérations.

⚠ Tout le personnel préposé doit connaître les opérations et les dangers pouvant survenir lorsque toutes les opérations d'installation de l'unité commencent.

⚠ Les installations effectuées sans respecter les avertissements fournis dans le manuel présent et l'utilisation de l'appareil en-dehors des limites de température prescrites annulent la garantie.

⚠ Toute responsabilité contractuelle ou extra-contractuelle est exclue en cas de blessures de personnes ou d'animaux, ou de dommages aux choses, dus à des erreurs d'installation, de réglage et d'entretien ou à un usage impropre. Tous les usages qui ne sont pas expressément indiqués dans le manuel présent sont interdits.

⚠ L'installation des appareils doit être effectuée par une entreprise autorisée qui délivre une déclaration de conformité au responsable de l'installation au terme des opérations, comme requis par les normes en vigueur et par les indications fournies dans le mode d'emploi qui accompagne l'appareil.

⚠ Les interventions de première mise en route et de réparation ou d'entretien doivent être effectuées par un Centre d'assistance technique ou par du personnel qualifié, selon les dispositions du livret présent.

⚠ Ne pas modifier ou transformer l'appareil, car cela peut engendrer des situations de danger.

⚠ Lors des opérations d'installation et/ou d'entretien, utiliser des vêtements et instruments adéquats et de sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.

⚠ En cas de fuites de liquides ou d'huile, isoler l'alimentation électrique principale de l'installation et fermer les éventuels robinets d'eau. Contacter sans délai le Centre d'Assistance Technique agréé ou un personnel professionnellement qualifié et ne pas intervenir personnellement sur l'appareil.

⚠ Si des composants doivent être remplacés, utiliser uniquement des pièces de rechange originales.

⚠ Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment ses modèles afin d'améliorer son produit, sans préjudice des caractéristiques essentielles décrites dans le manuel présent. Le fabricant n'est pas tenu d'ajouter ces modifications aux machines construites auparavant qui ont déjà été livrées ou qui sont en cours de fabrication.

⚠ L'appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou n'ayant pas d'expérience ni de connaissances, sous surveillance ou après avoir reçu des instructions pour une utilisation sûre de l'appareil et avoir compris les dangers corrélés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

1.3 Règles essentielles pour la sécurité

Nous rappelons que l'utilisation de produits consommant de l'énergie électrique et de l'eau engendre le respect de règles de sécurité de base, comme par exemple :

⛔ Il est interdit de toucher l'appareil en ayant des parties du corps mouillées ou humides.

⛔ Il est interdit d'effectuer toute opération sans avoir préalablement débranché l'appareil du réseau d'alimentation électrique en plaçant l'interrupteur général de l'équipement sur « éteint ».

⛔ Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du fabricant de l'appareil.

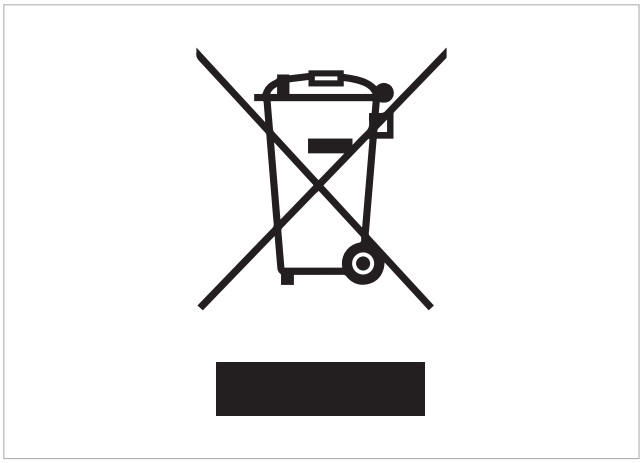
⛔ Il est interdit de tirer, débrancher ou tordre les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même s'il est débranché du réseau d'alimentation électrique.

⛔ Il est interdit d'introduire des objets ou substances à travers les grilles d'aspiration et d'admission d'air.

⛔ Il est interdit d'ouvrir les capots d'accès aux parties internes de l'appareil avant d'avoir placé l'interrupteur général sur « éteint ».

⛔ Il est interdit de disperser et de laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage, car il peut représenter un danger potentiel.

1.4 Élimination



Le symbole apposé sur le produit ou son emballage indique que le produit ne doit pas être considéré comme un déchet ménager normal et qu'il doit être amené à un centre de tri apte à recycler les appareils électriques et électroniques et les batteries usées.
L'élimination correcte de ce produit évite les préjudices de l'homme et de l'environnement, et favorise la réutilisation de matières premières précieuses.
Pour des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, contacter l'autorité locale, le service local de gestion des déchets ou le magasin où le produit a été acheté.
L'élimination abusive du produit par l'utilisateur entraîne l'application de sanctions administratives prévues par la réglementation en vigueur.
Cette disposition est uniquement applicable aux États membres de l'UE.

⚠ Éviter de démonter l'appareil de manière autonome.

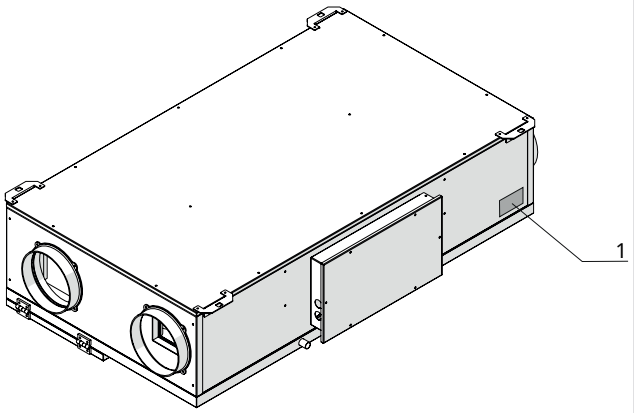
⚠ **Pour démonter l'appareil, s'adresser exclusivement au Centre d'assistance technique autorisé.**

2. INTRODUCTION AU PRODUIT

2.1 Identification

L'appareil peut être identifié par la plaque technique :

1. Plaque technique



Plaque technique
Indique les données techniques et de performances de l'appareil.

⚠ La modification, le retrait ou l'absence des plaquettes d'identification empêche d'identifier précisément le produit par son numéro d'immatriculation ; la garantie est donc annulée dans ces cas.

2.2 Destination d'utilisation

Cet appareil est une unité de ventilation équipée d'un récupérateur de chaleur, dédiée au renouvellement de l'air sans gaspillage énergétique. L'unité est particulièrement indiquée pour les habitations individuelles, les appartements et dans tous les cas où les débits nominaux de renouvellement de l'air ne dépassent pas 500 m^3/h.
L'unité a été conçue pour une installation à l'intérieur des bâtiments, à l'abri des agents atmosphériques, en position horizontale au plafond avec une distribution de l'air canalisée.

2.3 Description de l'appareil

Structure : portante en tôle autoportante, intérieur en EPS haute densité 30 kg/m^3 et polyéthylène expansé. Charpente et panneaux intérieurs en tôle galvanisée de forte épaisseur.

Échangeur de chaleur : de type contre-courant. Version sensible en polypropylène, version enthalpique avec membranes respirantes.

Ventilateurs brushless : en courant continu régulés par inverter permettent d'obtenir de hauts niveaux de confort et d'efficacité énergétique avec fonction de débit constant.

Filtres : filtre EPM1 sur l'air frais et sur l'air vicié avec faible perte de charge. Facilement extractibles pour maintenance ordinaire.

Modèles : 4 tailles sont disponibles, avec des débits différents.

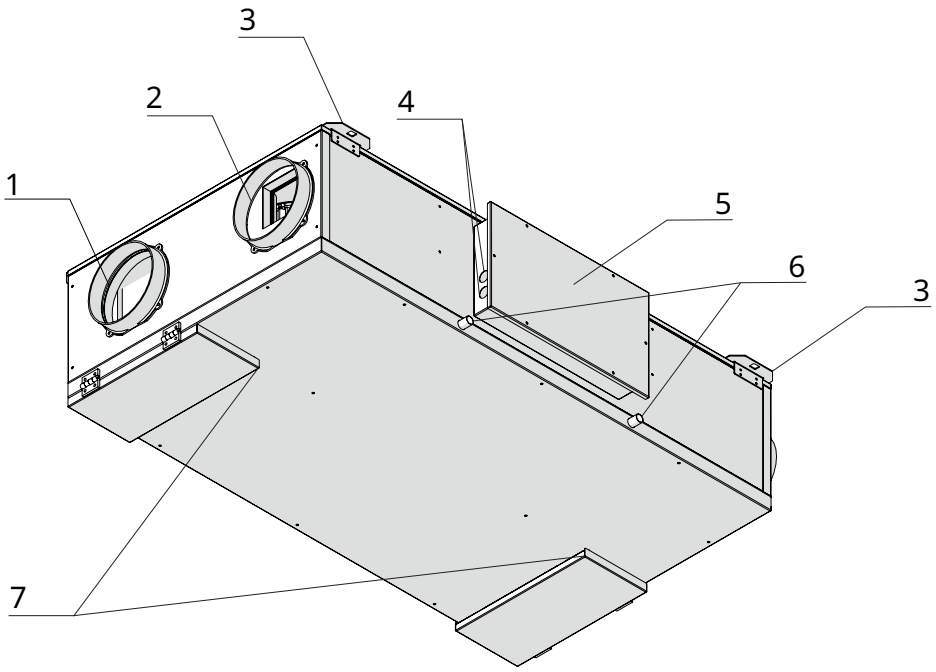
Configurations : l'unité est configurable selon les débits d'air en fonction de la position du côté air ambiant et du côté air extérieur.

- A configuration d'usine
- B configuration modifiable en chantier

2.4 Liste des composants externes

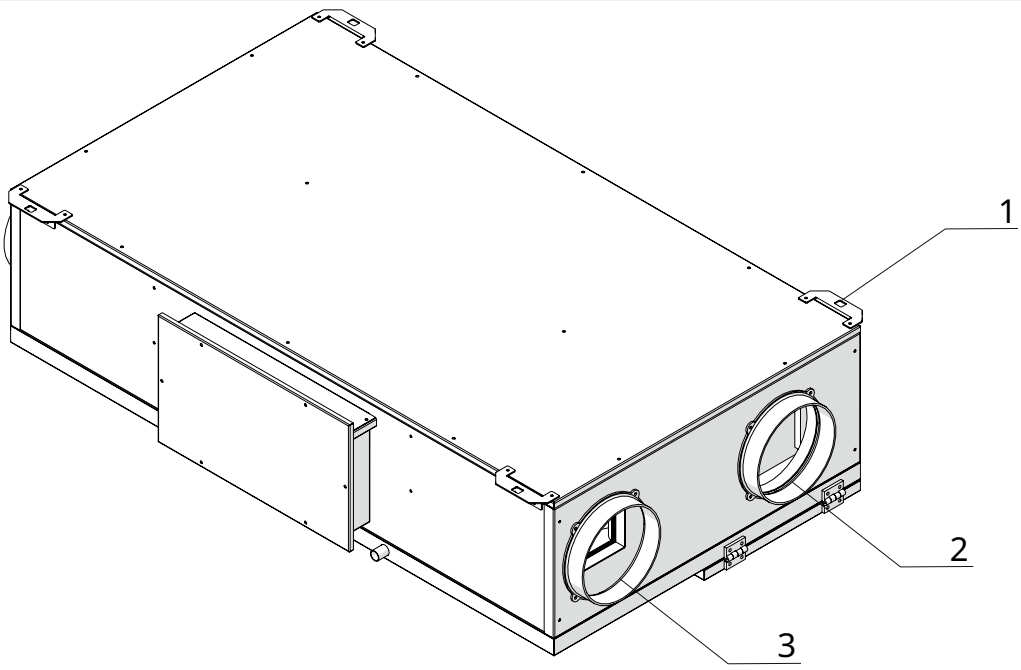
Configuration A

1.	Entrée air de renouvellement	**5.**	Tableau électrique
2.	Expulsion air vicié	**6.**	Système d'évacuation de la condensation
3.	Étrier de fixation	**7.**	Porte d'accès au filtre
4.	Passage branchement électrique		



Configuration A

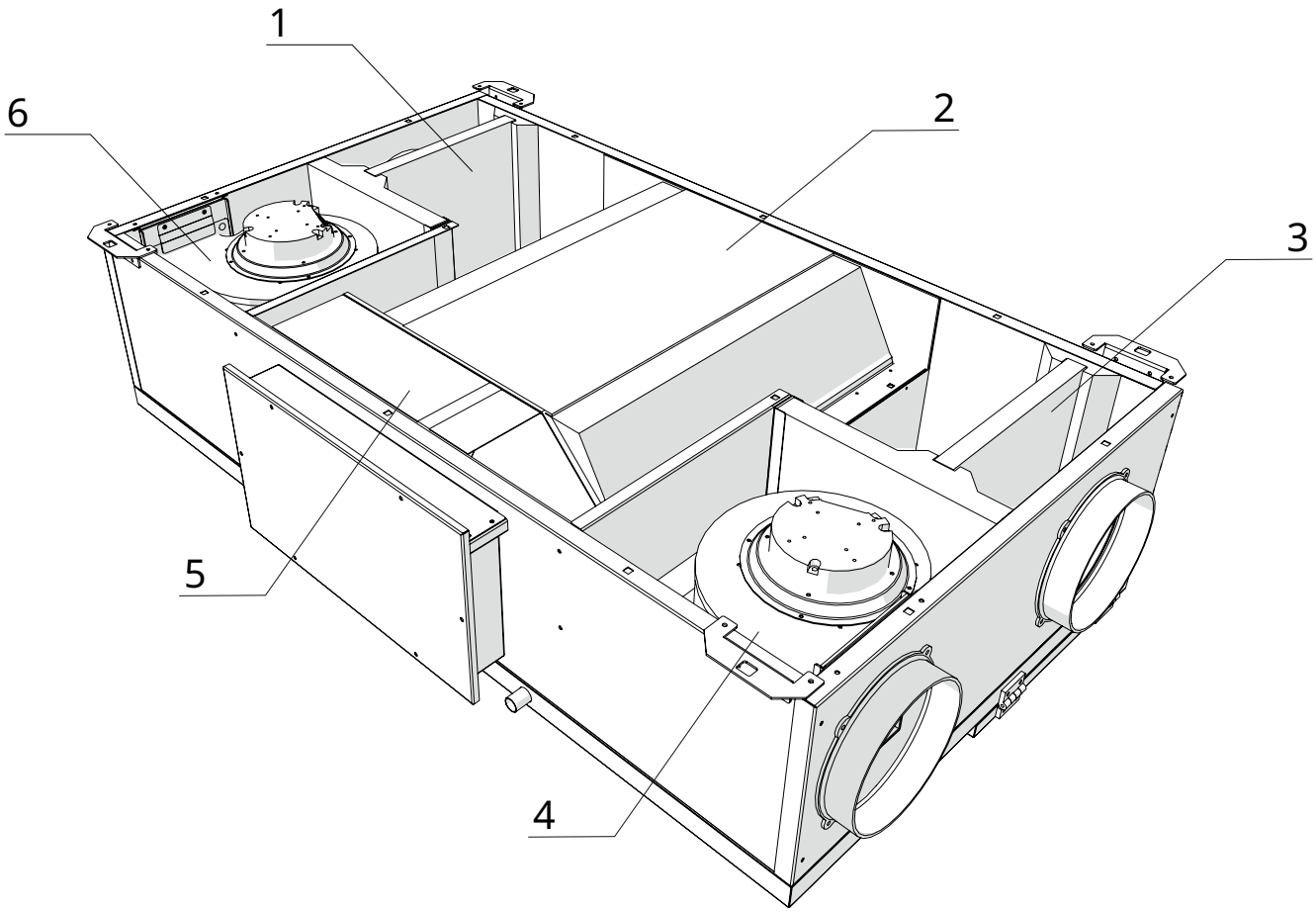
1.	Étrier d'installation	**3.**	Entrée air ambiant
2.	Reprise air ambiant		



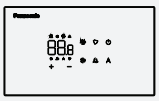
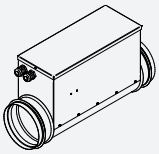
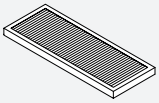
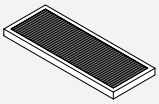
2.5 Liste des composants internes

Configuration A

1.	Filtre à air extérieur	**4.**	Ventilateur d'entrée
2.	Échangeur de chaleur	**5.**	By-pass
3.	Filtre reprise air ambiant	**6.**	Ventilateur d'expulsion



2.6 Accessoires compatibles

Description		Code
Commandes		
	Panneau de commande électronique à LED avec interface tactile, monté au mur, complet avec thermostat et sonde de température ambiante et d'humidité relative. Connexion par câble. Couleur blanche	PCZ-AHRP0025
	Panneau de commande électronique à LED avec interface tactile, monté au mur, complet avec thermostat et sonde de température ambiante et d'humidité relative avec module Wi-Fi intégré. Connexion par câble. Couleur blanche	PCZ-AHRP0026
Batteries auxiliaires électriques		
	Batterie de post-chauffage électrique DN 125 mm 0,5 kW	PCZ-AHRP0423
	Batterie de post-chauffage électrique DN 160 mm 1,0 kW	PCZ-AHRP0422
Filtres d'échange		
	Kit 2 filtres ePM1 80 % refoulement air renouvellement et extraction pour unité domo 20 H	PCZ-AHRP0501
	Kit 2 filtres ePM1 80 % pour unité domo 30 H	PCZ-AHRP0507
	Kit 2 filtres ePM1 80 % pour unité domo 40 H / 50 H	PCZ-AHRP0503
Filtres d'échange Charbon actif		
	Kit 1 filtre Charbon actif pour unité 20 H	PCZ-AHRP0901
	Kit 1 filtre Charbon actif pour unité domo 30 H	PCZ-AHRP0508
	Kit 1 filtre Charbon actif pour unité domo 40 H / 50 H	PCZ-AHRP0903
Grille extérieure sur le toit		
	Terminal de toiture	PCZ-STE016185
	Passe-toit pour terminal sur toit plat	PCZ-STE016190
Grille extérieure		
	Traversée pour terminal sur toiture inclinée à 45°	PCZ-STE016191
	Colle traversante isolante pour terminal de toiture	PCZ-STE080189
Connexions des conduites primaires		
	ISO – Raccord M/M	PCZ-SRA116110

Description		Code
	ISO – Manchon isolé F/F	PCZ-SRA116120
	ISO – Réduction isolée F/M	PCZ-SRA112132
	ISO – Réduction isolée F/M	PCZ-SRA116132
Conduite primaire en EPP		
	ISO – Tube rigide isolé	PCZ-SCS116001
	ISO – Coude 90°	PCZ-SCS116090
	ISO – Raccord de connexion	PCZ-SCS116160
	ISO – Réduction	PCZ-SCS116120
Conduite primaire flexible		
	FLEX SYS – Tube flexible isolé	PCZ-SCE116010
	FLEX SYS – Tube flexible alufonique isolé	PCZ-SCE316010
Connexion des conduites flexibles		
	FLEX SYS – Collier de serrage pour tube flexible	PCZ-SCE099120
	FLEX SYS – Rouleau de ruban étanche anticondensation	PCZ-SCE199121
	FLEX SYS – Ruban aluminisé	PCZ-SCE199122
Silencieux		
	SIL – Silencieux flexible M/M	PCZ-SCE216001
Collecteurs de distribution		

Description		Code
	Collecteur en acier isolé TG1 avec panneau d'inspection et sorties latérales/frontales/perpendiculaires	PCZ-SCO164044
	Collecteur en acier isolé TG2 avec panneau d'inspection et sorties latérales/frontales/perpendiculaires	PCZ-SCO164084
	Collecteur en acier isolé TG3 avec panneau d'inspection et sorties latérales/frontales/perpendiculaires	PCZ-SCO164124
Accessoires pour collecteurs		
	ROUND SYS – Raccord collecteur/plénum pour raccordement ondulé DN75	PCZ-SRS075140
	Bouchon aveugle pour collecteur	PCZ-SRS080141
	FLOW ROUND SYS – Régulateur de débit statique	PCZ-SRP080001
Système de conduites ondulées avec accessoires		
	ROUND SYS – Bobine de tube ondulé	PCZ-SRS075050
	ROUND SYS – Joint torique / Anneau d'étanchéité	PCZ-SRS075145
	ROUND SYS – Bouchon aveugle pour conduites ondulées	PCZ-SRS075150
	ROUND SYS – Raccord M/M	PCZ-SRS075120
	ROUND SYS – Clip de fixation	PCZ-SRS075155
	ROUND SYS – Coude vertical à 90°	PCZ-SRS075160
Plénum d'ambiance		

Description		Code
	ONE BOX – Diffuseur en polypropylène EPP, modulaire et breveté, avec raccordement 75/90 mm, raccord pour accouplement modulaire, filtre et supports d'installation	PCZ-REV081111
	REVO – Filtre de rechange	PCZ-SBO130860
Grilles d'ambiance avec trous ronds		
	REVO – Grille avec 1 trou rond perforé	PCZ-SBO130801
	REVO – Grille avec 2 trous ronds perforés	PCZ-SBO300801
	REVO – Grille avec 3 trous ronds perforés	PCZ-SBO480801
	REVO – Grille avec 4 trous ronds perforés	PCZ-SBO302001
Grilles d'ambiance avec trous carrés		
	REVO – Grille avec 1 trou carré perforé	PCZ-SBO130802
	REVO – Grille avec 2 trous carrés perforés	PCZ-SBO300802
	REVO – Grille avec 3 trous carrés perforés	PCZ-SBO480802
	REVO – Grille avec 5 trous carrés perforés	PCZ-SBO302002

3. INSTALLATION

3.1 Mises en garde préliminaires

⚠ **Pour des informations détaillées quant aux produits, consulter le chapitre "Informations techniques"** *p. 48*.

⚠ L'installation doit être effectuée par l'installateur. Si l'installation n'est pas effectuée correctement, un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie peut être présent.

⚠ Durant l'installation, observer les précautions citées dans le manuel présent et sur les étiquettes apposées sur les appareils ; adopter également toutes les précautions suggérées par le bon sens et par les normes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation.

⚠ Il est recommandé d'utiliser exclusivement les composants spécifiques fournis pour l'installation. L'utilisation de composants alternatifs pourrait entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.

⚠ Le non-respect des normes indiquées peut entraîner des dysfonctionnements de l'équipement et dégage l'entreprise de toute forme de garantie ainsi que de toute responsabilité pour d'éventuels dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux biens.

3.2 Réception

Mises en garde préliminaires

⚠ À réception de l'emballage, vérifier que celui-ci n'est pas endommagé ; s'il l'est, accepter la marchandise avec réserve et prendre des photos des dommages éventuels.

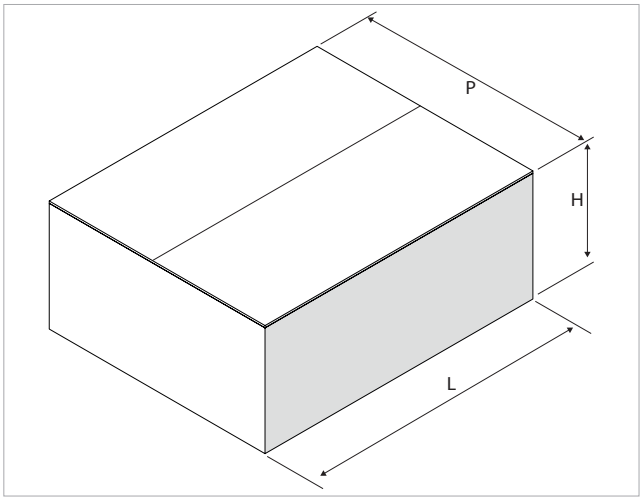
⚠ En cas de dommages, notifier dans les 3 jours suivant la réception les éventuels dommages à l'expéditeur par lettre recommandée avec accusé de réception, en présentant une documentation photographique. Une information analogue doit également être envoyée par e-mail à l'entreprise fabricante.

⚠ Aucun signalement de dommage subi ne pourra être pris en compte plus de 3 jours après la livraison.

Description de l'emballage

L'emballage est constitué de matériel adéquat et il est effectué par du personnel expérimenté.
Les unités sont toutes contrôlées et testées, elles sont livrées complètes et en parfait état.
L'appareil est expédié dans un emballage standard composé d'une enveloppe en carton et d'un ensemble de protections en polystyrène expansé, il est placé sur une palette en bois et fixé avec des sangles.

3.3 Dimensions et poids avec l'emballage



Modèles	U.M.	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Dimensions emballage					
Largeur	mm	600	655	745	745
Longueur	mm	915	915	1.270	1.270
Hauteur	mm	320	365	350	350
Poids	kg	27,0	33,0	42,0	42,0

3.4 Manutention avec l'emballage

Mises en garde préliminaires

⚠ Le produit doit être manipulé uniquement par du personnel qualifié, correctement équipé et avec des équipements adaptés au poids et aux dimensions du produit

⚠ Avant toute manipulation, vérifier la capacité de levage des engins utilisés en respectant les instructions figurant sur l'emballage.

⚠ Lorsque la charge est soulevée de terre, se tenir à l'écart et ne pas stationner sous ou à proximité de celle-ci.

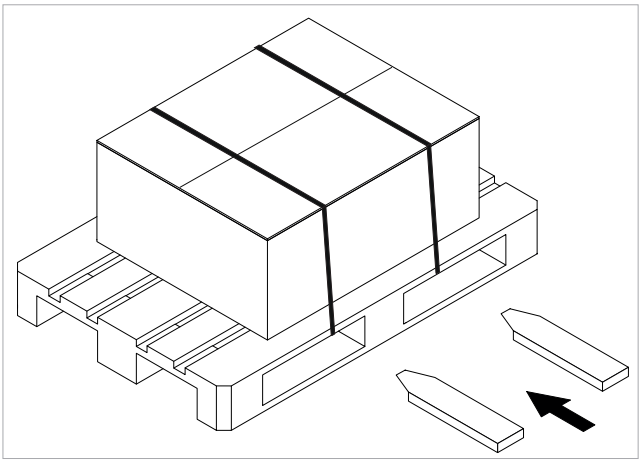
⚠ Vérifier les indications fournies sur l'emballage qui précisent le nombre d'emballages qui peuvent être superposés.

⚠ Durant les opérations manuelles, il est obligatoire de toujours respecter le poids maximum par personne prévu par la législation en vigueur.

Manutention

Avec palette :

► utiliser un chargeur frontal



Sans palette :

► utiliser un chargeur frontal

⚠ Exceptionnellement, l'unité peut être déplacée manuellement sur de courtes distances. Dans ce cas, vérifier scrupuleusement que le poids de l'unité ne dépasse pas les dispositions des normes en fonction du nombre de personnes employées.

3.5 Stockage

Mises en garde préliminaires

⚠ Le stockage doit être effectué dans le respect des normes nationales en vigueur.

⚠ Stocker les emballages dans un environnement fermé et à l'abri des agents atmosphériques, isolés du sol par des traverses ou palettes, à une température non inférieure à 0 °C, jusqu'à un maximum de 40 °C.

3.6 Déballage

Mises en garde préliminaires

⚠ Vérifier la présence des différents composants fournis.

⚠ Vérifier qu'aucun composant n'a été endommagé durant le transport.

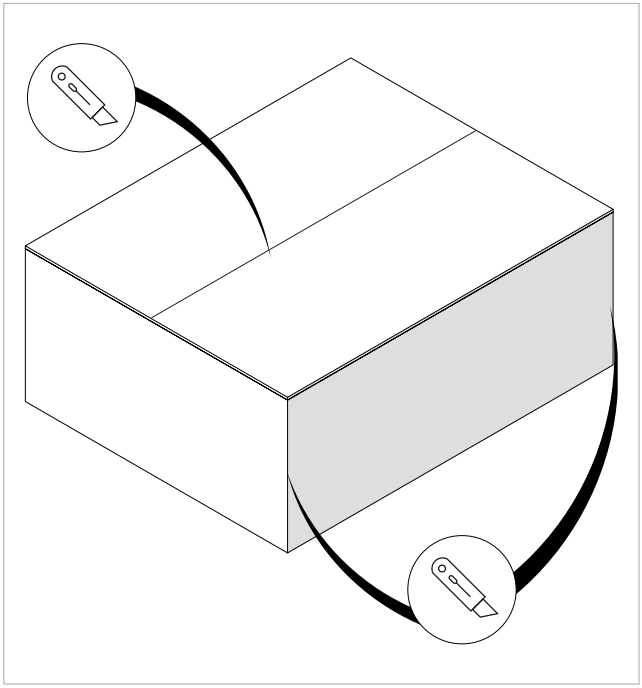
⚠ Éliminer les composants de l'emballage conformément aux réglementations en vigueur sur la gestion des déchets. Vérifier auprès de l'autorité locale les modalités d'élimination.

⚠ Manipuler avec précaution.

⚠ L'appareil doit toujours être manipulé en position horizontale.

⛔ Il est interdit de disperser, d'abandonner ou de laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage (carton, agrafes, sacs en plastique, etc.), car il peut représenter un risque de danger.

Retrait de l'emballage



Pour retirer l'emballage :

- ▶ utiliser un cutter
- ▶ ouvrir l'emballage en carton
- ⓘ Pour faciliter le retrait du produit, couper également les bords verticaux.
- ▶ extraire les différents composants
- ▶ retirer les éléments en polystyrène
- ▶ extraire l'appareil de la boîte

Matériau fourni

Accompagnent l'appareil, dans l'emballage :

- Manuel de l'utilisateur du panneau de commande
- Manuel de l'installateur
- Étiquette d'efficacité énergétique
- Étiquette configuration B

⚠ Vérifier la présence des différents composants.

3.7 Manutention sans emballage

Mises en garde préliminaires

⚠ L'unité doit être déplacée en utilisant des gants antidérapants.
⚠ Le produit doit être manipulé uniquement par du personnel qualifié, correctement équipé et avec des équipements adaptés au poids et aux dimensions du produit
⚠ Avant toute manipulation, vérifier la capacité de levage des engins utilisés en respectant les instructions figurant sur l'emballage.
⚠ Lorsque la charge est soulevée de terre, se tenir à l'écart et ne pas stationner sous ou à proximité de celle-ci.
⚠ Vérifier les indications fournies sur l'emballage qui précisent le nombre d'emballages qui peuvent être superposés.
⚠ Durant les opérations manuelles, il est obligatoire de toujours respecter le poids maximum par personne prévu par la législation en vigueur.

Modalités de manutention

▶ utiliser un chargeur frontal, un échafaudage ou un autre système de levage adéquat
⚠ Exceptionnellement, l'unité peut être déplacée manuellement sur de courtes distances. Dans ce cas, vérifier scrupuleusement que le poids de l'unité ne dépasse pas les dispositions des normes en fonction du nombre de personnes employées.

3.8 Lieu d'installation

L'emplacement de l'appareil doit être défini par le concepteur de l'installation ou par une personne compétente en la matière ; il doit tenir compte à la fois des exigences strictement techniques et des éventuelles législations nationales/locales applicables.
L'appareil est destiné à être installé en intérieur, à l'horizontale, fixé au plafond.
⚠ L'emplacement choisi pour l'installation doit se trouver contre un mur communiquant avec l'extérieur.
⚠ L'appareil est déclaré comme présentant un degré de protection IPX0 : il n'est donc pas adapté à l'installation en extérieur ou dans des pièces où de l'eau est présente (salles de piscine, etc.).

Mises en garde préliminaires

⚠ Éviter d'installer l'unité à proximité de :

- obstacles ou barrières qui provoquent la recirculation de l'air destiné à être expulsé
- lieux restreints où le niveau de bruit de l'appareil peut être amplifié par la réverbération ou la résonance
- environnements présentant des gaz inflammables ou explosifs
- environnements très humides (buanderies, serres, salles de bains à forte humidité, etc.) pour éviter la formation de condensation sur les panneaux extérieurs de l'unité
- environnements présentant des atmosphères agressives, explosives ou des fluides inflammables
- rayonnement solaire et proximité de sources de chaleur

⚠ **Accordez une attention particulière aux installations à proximité de la mer. Les atmosphères salines peuvent provoquer la corrosion et l'oxyda-**

tion des composants internes, compromettant le fonctionnement de l'unité.

⚠ Éviter de placer l'unité à moins d'1 mètre de systèmes radio et vidéo.

⚠ Ne pas installer au-dessus de sources de chaleur.

⚠ S'assurer que :

- le lieu où l'unité est destinée à être installée est choisi avec un soin extrême, afin de garantir la bonne protection contre les éventuels chocs et les dommages qui peuvent en découler
- la surface de support est en mesure de soutenir le poids de l'appareil
- la surface de support ne contient ni éléments porteurs de la construction, ni conduits, ni lignes électriques
- la fonctionnalité des éléments porteurs n'est pas compromise
- aucun obstacle ne gêne la libre circulation de l'air à travers les orifices (plantes, feuilles, etc.)
- l'appareil est installé de telle manière qu'il soit facile de procéder à son entretien
- les distances de sécurité entre les unités et d'autres appareils ou structures sont scrupuleusement respectées, afin que l'air en entrée et à la sortie des ventilateurs circule librement

⚠ Si l'appareil est installé de manière incomplète ou sur une surface non adéquate, il pourrait être source de blessures pour les personnes ou de dommages des biens s'il devait se détacher.

⚠ L'appareil ne doit pas se trouver dans une position qui dirige le flux d'air directement sur la personne.

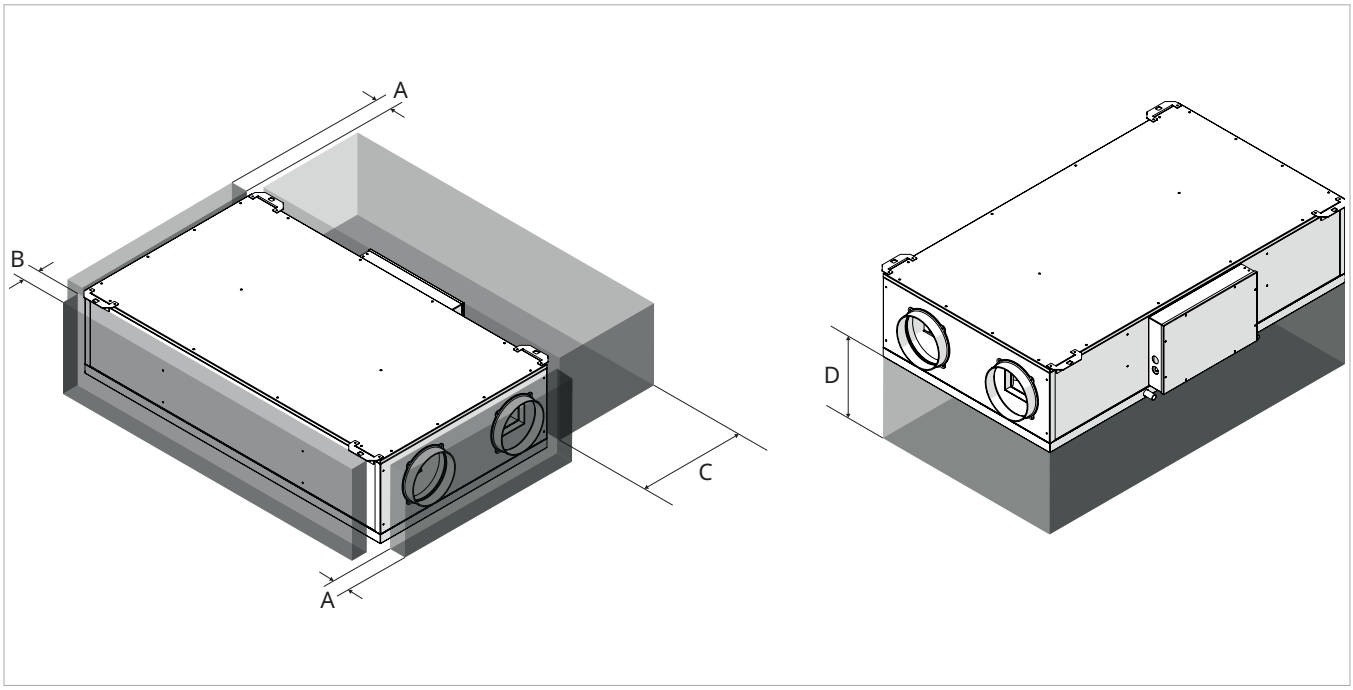
⚠ Prévoir :

- un écoulement à proximité pour l'élimination de la condensation
- une alimentation électrique conforme à proximité

3.9 Distances minimum d'installation

Les zones de dégagement pour le montage et la maintenance de l'appareil sont indiquées dans la figure ci-dessous. Les espaces définis sont nécessaires pour éviter les obstacles au flux d'air et permettre les opérations normales de nettoyage et d'entretien.

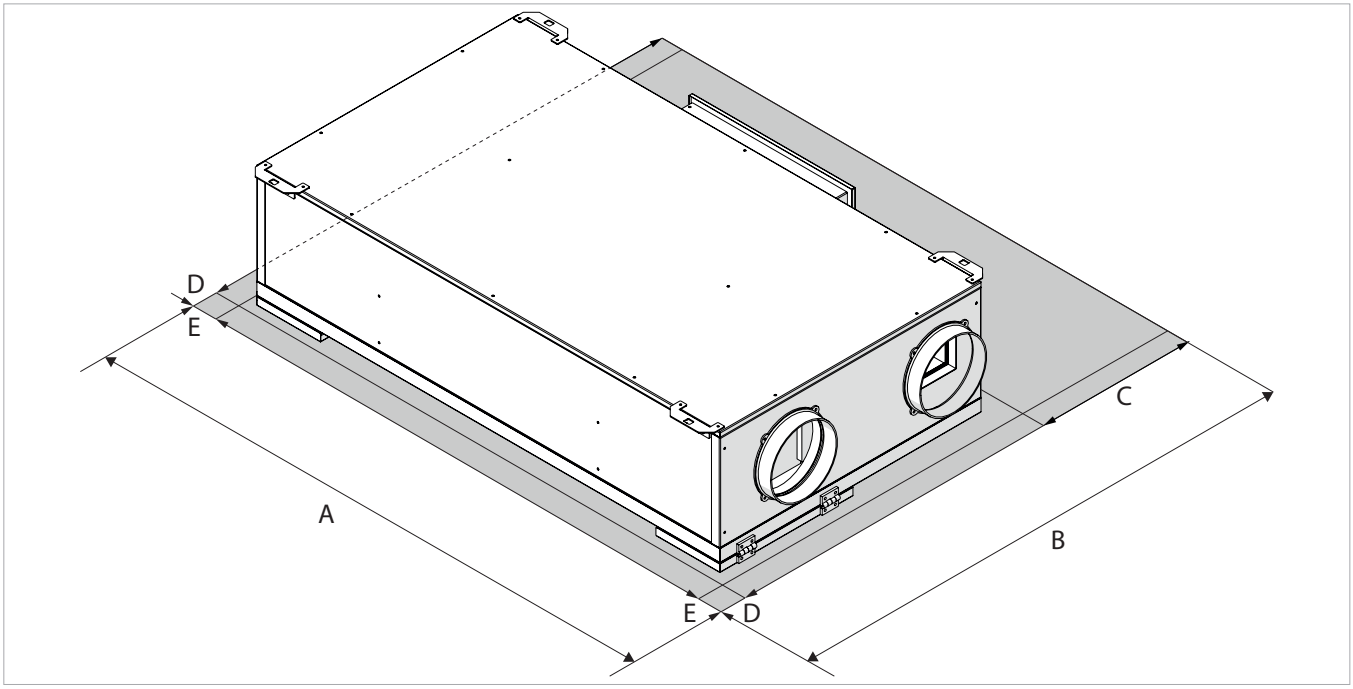
⚠ Veiller à ce que l'espace soit suffisant pour permettre de retirer les panneaux afin de procéder aux opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire.



Modèles	U.M.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Distances minimales					
A	mm	30	30	30	30
B	mm	30	30	30	250
C	mm	300	300	300	300
D	mm	200	250	250	250

Dimensions trappe

⚠ Pour l'installation en faux plafond, il est obligatoire de prévoir une trappe d'accès pour l'inspection et l'entretien de l'appareil.



Modèles	U.M.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Dimensions trappe					
A	mm	925	921	1.280	1.280
B	mm	873	976	1.066	1.066
C	mm	300	300	300	300
D	mm	30	30	30	30
E	mm	30	30	30	30

3.10 Positionnement

Mises en garde préliminaires

L'unité doit être installée sur une structure sécurisée au-dessus de l'appareil.

⚠ Vérifier que :

- la surface supporte le poids de l'appareil
- la partie de surface ne contient ni conduits, ni lignes électriques
- la fonctionnalité des éléments porteurs n'est pas compromise

Perçage du mur extérieur

Le mur extérieur doit être préparé avec les orifices pour le passage des canalisations d'air.

Pour réaliser les orifices :

► marquer la position des orifices

► utiliser une perceuse

► pratiquer un orifice de guidage

► utiliser une carotteuse

► pratiquer un orifice qui traverse le mur de part en part

► assurer une inclinaison en bas, vers l'extérieur

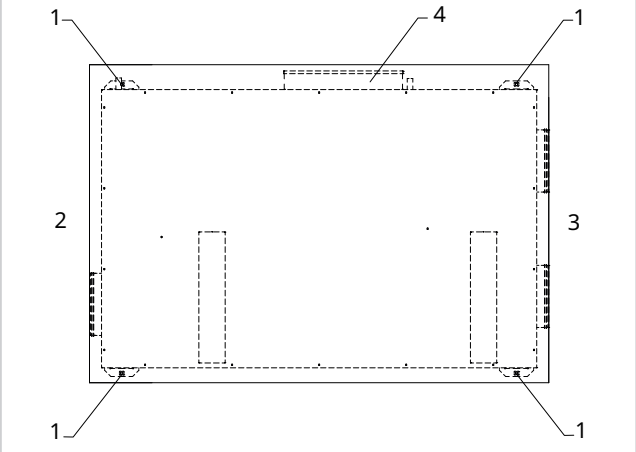
⚠ Pour éviter la diffusion de grandes quantités de poussières et de détritus dans l'environnement, il est conseillé d'équiper la carotteuse de systèmes d'aspiration.

⚠ Procéder avec précaution près du mur extérieur, afin d'éviter la rupture du plâtre autour de l'orifice.

⚠ Adopter les précautions nécessaires afin que le matériel détaché ne touche pas les personnes et objets qui se trouve au-dessous.

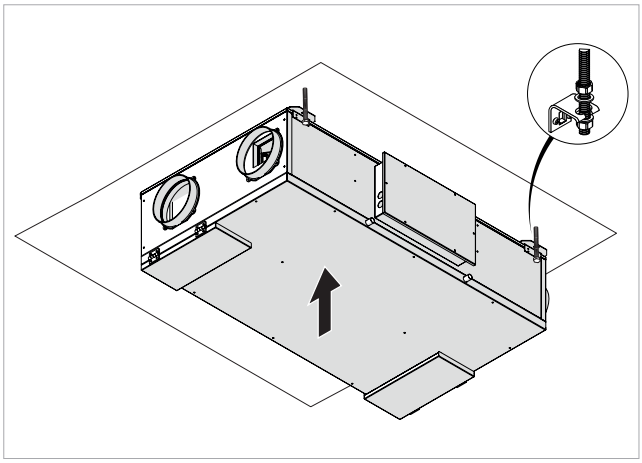
Positionnement de l'unité

1.	Trous pour l'installation des systèmes de fixation au support Ø 8 mm
2.	Panneau avant unité
3.	Panneau arrière unité
4.	Tableau électrique

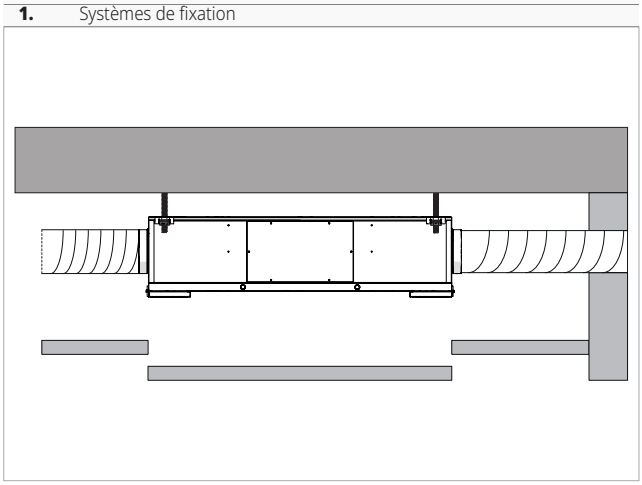


⚠ Vérifier que l'unité est dans le bon sens.

► marquer la position des orifices de fixation



1.	Systèmes de fixation



► utiliser des systèmes de fixation adaptés au type de surface de support et au poids de l'unité

► fixer l'unité au système de fixation

⚠ À l'aide d'un niveau à bulle, vérifier que l'installation est bien horizontale.

3.11 Raccordement du système d'évacuation de la condensation

Mises en garde préliminaires

⚠ Cet appareil est équipé de bacs pour recueillir les condensats produits durant le fonctionnement. Les condensats doivent être dirigés vers un emplacement approprié pour être évacués.

⚠ L'appareil est prévu avec deux raccords pour l'évacuation de la condensation. Il faut en utiliser un des deux selon la configuration choisie.

⚠ Si la ligne de drainage donne sur un récipient (bidon ou autre), éviter que celui-ci ne soit hermétiquement fermé, et surtout éviter que le tuyau de trainage ne soit immergé dans l'eau.

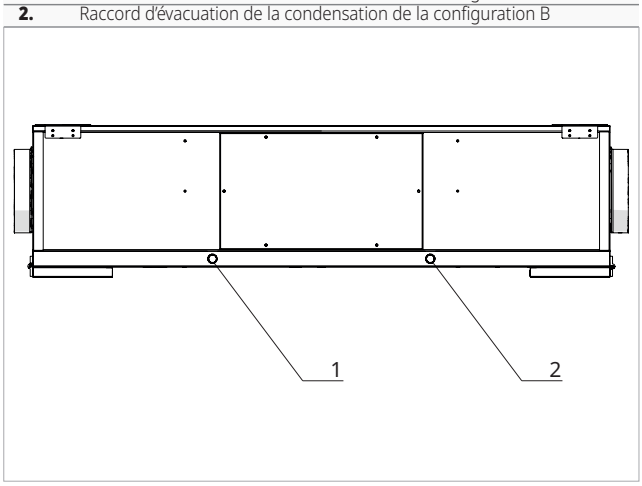
⚠ L'orifice de passage du tuyau de condensation doit toujours présenter une pente vers l'extérieur.

⚠ Lors du raccord de l'écoulement de la condensation, faire très attention à ne pas écraser le tuyau en caoutchouc.

Position des raccords

La dimension et l'emplacement des raccords de l'évacuation de la condensation sont indiqués ci-dessous.

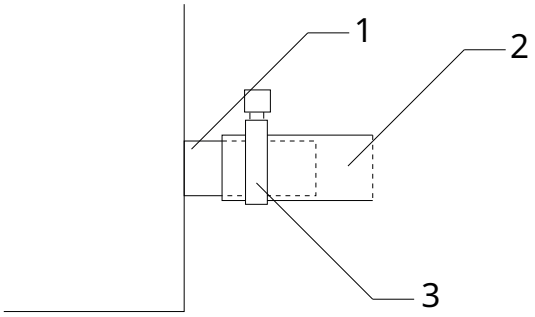
1.	Raccord d'évacuation de la condensation de la configuration A
2.	Raccord d'évacuation de la condensation de la configuration B



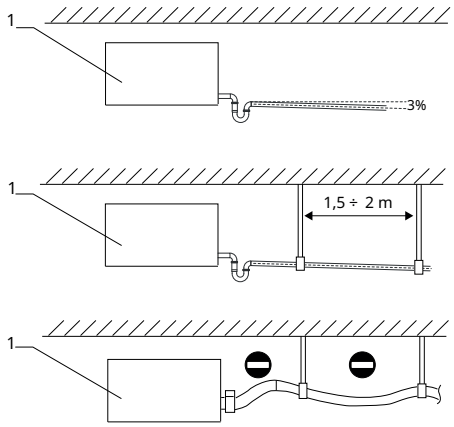
⚠ Le raccordement non utilisé doit être bouché.

Raccordement

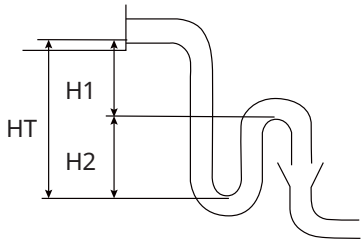
1.	Raccord d'évacuation de la condensation
2.	Tuyau d'évacuation de la condensation
3.	Collier de serrage



1.	Unité



HT	60 mm
H1	30 mm
H2	30 mm



En fonction de la configuration choisie :

- ▶ raccorder le tuyau de drainage au raccord prédisposé sur l'unité
- ▶ réaliser un siphon sur la tuyauterie d'évacuation près de l'unité
- ▶ diriger le tuyau d'évacuation de la condensation vers un lieu adapté à l'écoulement
- ▶ assurer une pente de 3 % au moins vers le lieu d'écoulement
- ▶ isoler les points de jonction

⚠ **Un siphon approprié doit être installé sur le tuyau d'évacuation de la condensation afin d'éviter que la dépression générée par les ventilateurs n'empêche l'écoulement régulier de la condensation avec le risque de déversement à l'intérieur des pièces.**

⚠ Le système d'écoulement doit prévoir une siphon adéquat afin de prévenir la pénétration involontaire d'air dans le système de dépression. De plus, le siphon empêche la pénétration d'odeurs ou d'insectes.

⚠ La partie inférieure du siphon doit être munie d'un bouchon, ou doit en tout cas être rapide à démonter pour effectuer le nettoyage.

⚠ Utiliser des tuyauteries de drainage en plastique.

⚠ Éviter les tuyauteries en matériau métallique.

⚠ Vérifier que toutes les jonctions sont bien étanches afin d'éviter les fuites d'eau.

⚠ Les tuyauteries d'évacuation de la condensation doivent être isolées pour les sections intérieures et extérieures des habitations afin d'éviter la condensation en surface et/ou les problèmes de gel. L'isolant doit être inséré jusqu'à l'embout du tuyau d'évacuation de la condensation, sur le raccord prévu sur l'unité.

3.12 Branchement aéraulique

Mises en garde préliminaires

⚠ Le dimensionnement des canalisations et des grilles de refoulement et de reprise doit être effectué par une personne professionnellement qualifiée.

⚠ Afin d'éviter la transmission des éventuelles vibrations de la machine dans le local, il est recommandé d'intercaler un joint anti-vibration entre les sorties du ventilateur et les conduits.

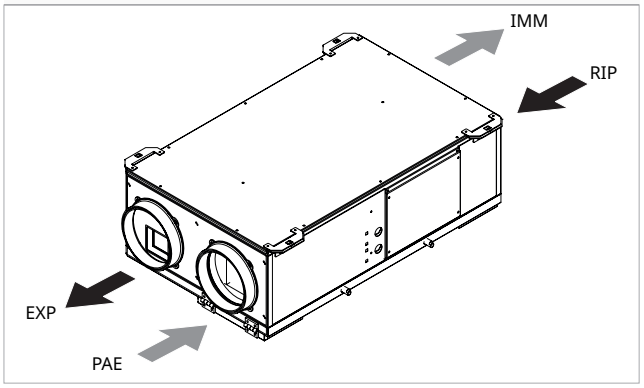
⚠ Les tuyauteries de raccordement doivent être d'un diamètre approprié et soutenus de manière à ce que leur poids n'encombre pas l'appareil.

Configurations aérauliques

- A configuration d'usine
- B configuration modifiable en chantier

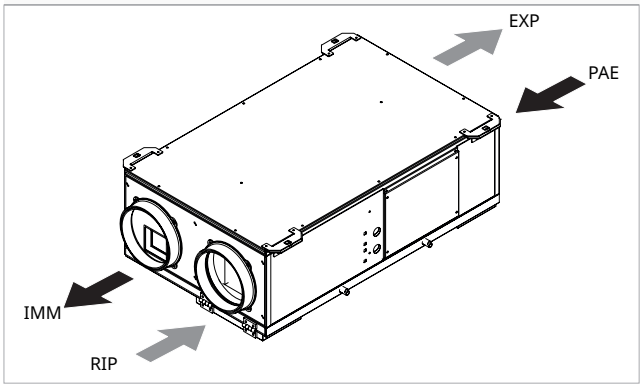
Modèle 15 - 30 Configuration A

RIP : Reprise air ambiant
IMM : Entrée air ambiant
EXP : Expulsion air vicié
PAE : Entrée air de renouvellement



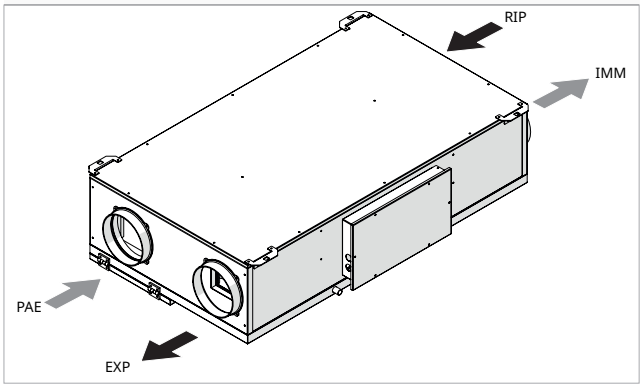
Modèle 15 - 30 Configuration B

RIP : Reprise air ambiant
IMM : Entrée air ambiant
EXP : Expulsion air vicié
PAE : Entrée air de renouvellement



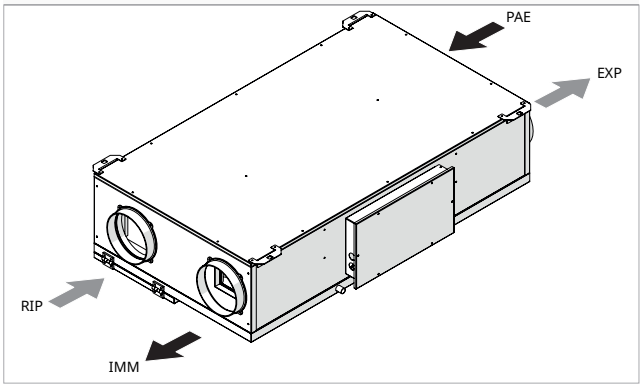
Modèle 35 - 45 Configuration A

RIP : Reprise air ambiant
IMM : Entrée air ambiant
EXP : Expulsion air vicié
PAE : Entrée air de renouvellement



Modèle 35 - 45 Configuration B

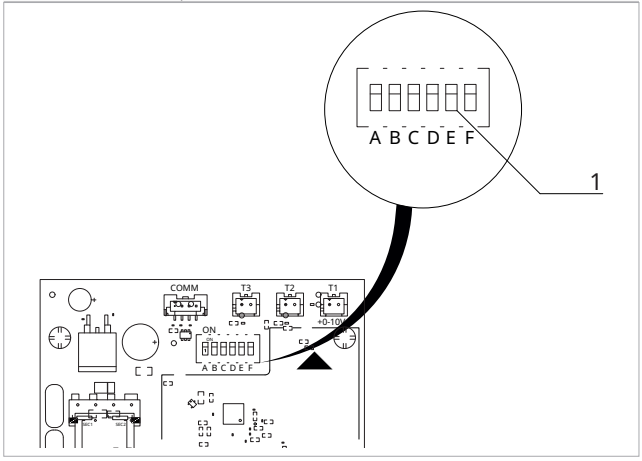
RIP : Reprise air ambiant
IMM : Entrée air ambiant
EXP : Expulsion air vicié
PAE : Entrée air de renouvellement



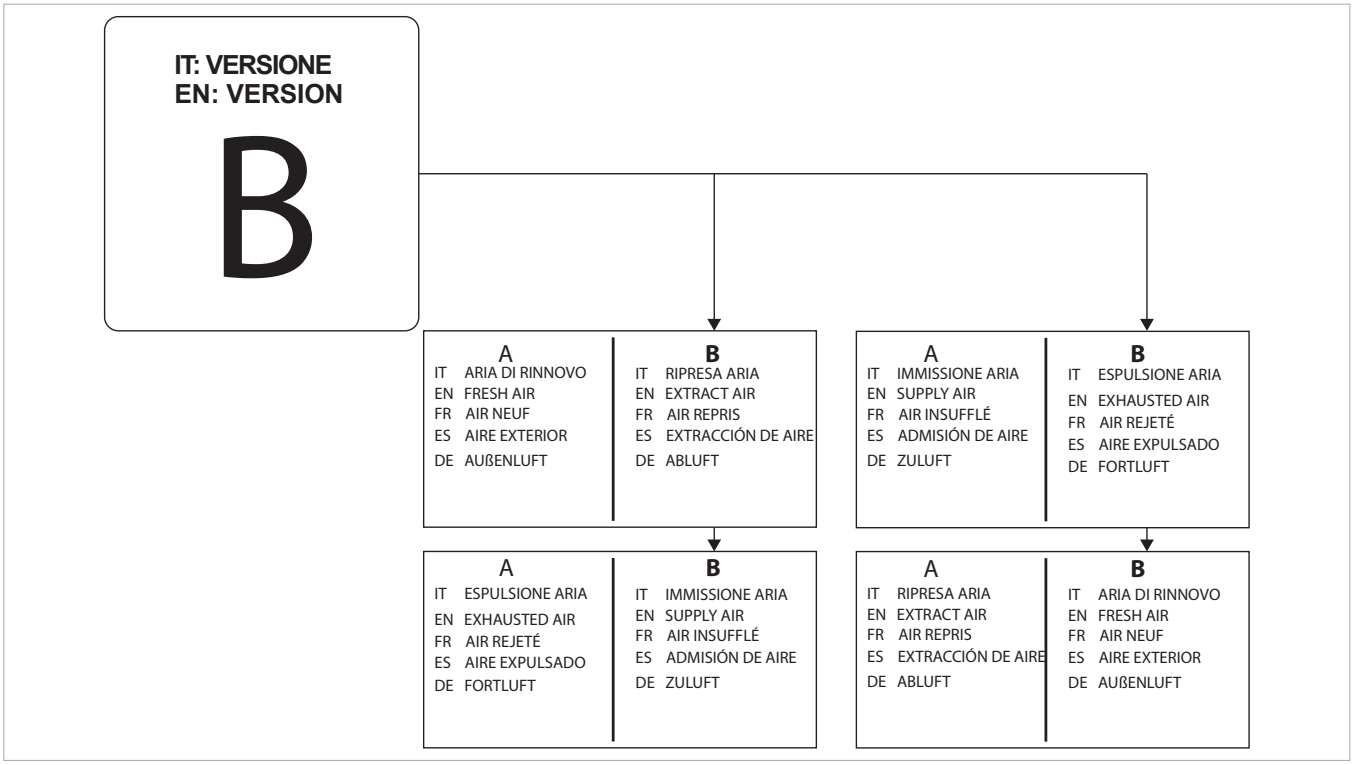
Modification de la configuration aéraulique de A à B

Pour modifier la configuration, il est nécessaire d'inverser le réglage du micro-interrupteur E de Off à On ; l'unité effectuera automatiquement l'inversion des sorties des ventilateurs, les propriétés des sondes et les logiques de contrôle antigel et bypass associées.

1. Micro-interrupteur E

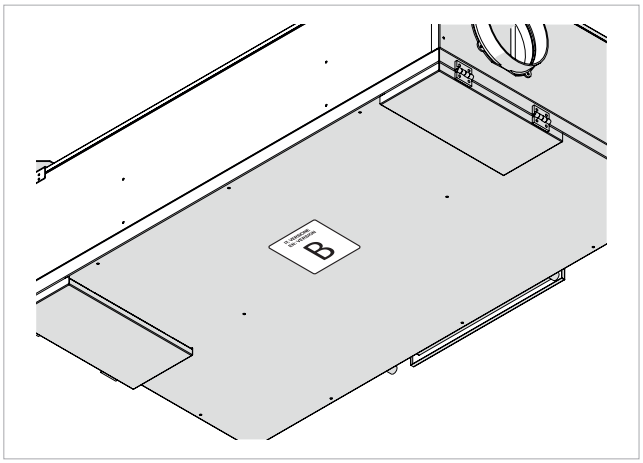


Étiquette configuration B



Pour indiquer que la configuration de la machine a été modifiée, il est nécessaire d'appliquer l'étiquette fournie. La présence de l'étiquette indique qu'il faut se référer à la colonne B dans les étiquettes des flux d'air.

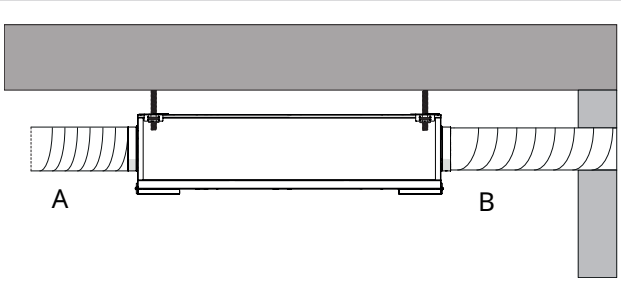
Application de l'étiquette :



► appliquer l'étiquette sur le panneau inférieur

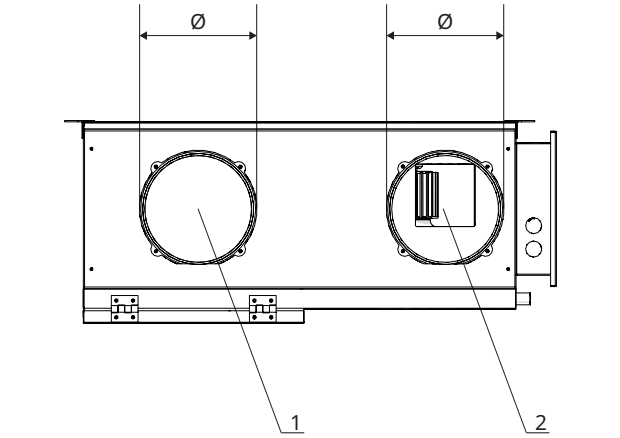
Connexions

A Branchements aérauliques vers la pièce
B Branchements aérauliques vers l'extérieur



Côté extérieur

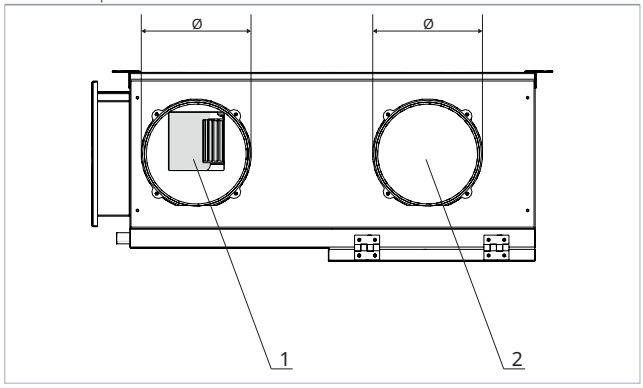
1. Air extérieur
2. Expulsion



Modèles	U.M.	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Raccord air pulsé ambiant Ø	mm	160	160	160	160

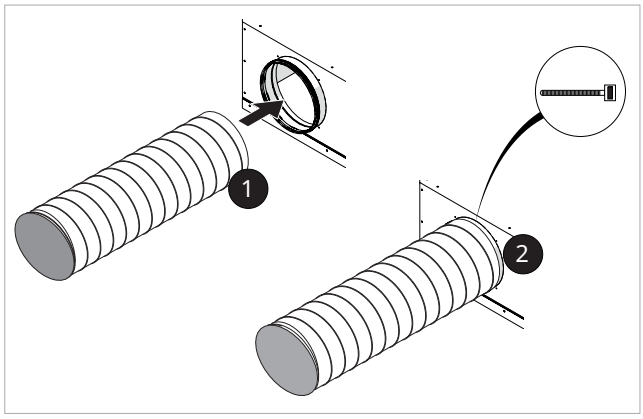
Côté air ambiant

1. Entrée
2. Reprise ambiante



Modèles	U.M.	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Raccord air pulsé ambiant Ø	mm	160	160	160	160

Connexion raccords circulaires



- ▶ positionner les conduits sur les raccords prévus sur l'appareil
- ▶ utiliser un collier métallique ou un collier de fixation pour le conduit
- ▶ fixer les canaux sur les raccords

⚠ Utiliser des conduits revêtus d'un matériau anti-condensation d'épaisseur appropriée.

3.13 Branchements électriques

L'appareil quitte l'usine entièrement câblé et n'a plus qu'à être branché à l'alimentation électrique, à la commande et aux éventuels accessoires.

Mises en garde préliminaires

⚠ Toutes les opérations à caractère électrique doivent être effectuées par du personnel dûment qualifié, possédant les connaissances légales nécessaires et informé des risques liés à ces opérations.
⚠ Tous les branchements doivent être effectués conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'installation.
⚠ Avant d'effectuer toute intervention, veiller à ce que l'alimentation électrique soit débranchée.
⚠ L'unité ne doit être alimentée qu'une fois les travaux hydrauliques et électriques terminés.
⚠ Références :

- pour les branchements électriques, se référer aux schémas électriques de ce manuel, en particulier à la partie concernant le bornier d'alimentation

⚠ Vérifier que :

- les caractéristiques du réseau électrique sont adaptées à la consommation d'énergie de l'appareil, compte tenu également des autres machines fonctionnant en parallèle
- la tension et la fréquence de l'alimentation correspondent à celles indiquées sur la plaque technique de l'appareil

- les câbles sont adaptés au type de pose, conformément aux normes CEI en vigueur
- l'alimentation électrique est équipée des protections adéquates contre les surcharges et/ou les courts-circuits
- le dispositif de déconnexion est placé dans un lieu facilement accessible pour pouvoir intervenir en cas d'urgence

⚠ Il est obligatoire de :

- brancher l'appareil à une mise à la terre efficace
- pour les unités avec alimentation triphasée, vérifier le bon branchement des phases
- prévoir un interrupteur unipolaire, avec une distance minimum d'ouverture des contacts de 3 mm au moins, qui permette de débrancher entièrement l'appareil dans les situations de la catégorie de surtension III
- installer un interrupteur de dispersion de masse. L'absence d'installation de ce dispositif pourrait causer des chocs électriques

⚠ Assurez-vous que le raccordement à la terre est effectué. Ne mettez pas l'appareil à la masse sur des conduites de distribution, des parafoudres ou la mise à la terre des systèmes téléphoniques. Si le raccordement à la terre n'est pas effectué correctement, cela peut entraîner un choc électrique. Des surtensions momentanées de haute intensité causées par la foudre ou d'autres facteurs pourraient endommager la pompe à chaleur.

⚠ Utiliser un circuit d'alimentation exprès. Ne jamais utiliser une alimentation électrique à laquelle un autre appareil est également connecté en raison du risque de surchauffe, de choc électrique ou d'incendie.

⚠ Pour le branchement électrique, utiliser un câble d'une longueur suffisante pour couvrir toute la distance sans aucune connexion. Ne pas utiliser de rallonges. Ne pas appliquer d'autres charges sur l'alimentation.

⚠ Après avoir connecté les câbles d'interconnexion et d'alimentation, veiller à ce que les câbles soient disposés de manière à ne pas exercer de forces excessives sur les couvercles ou les panneaux électriques. Monter les couvercles sur les câbles. Un branchement incomplet des couvercles peut entraîner une surchauffe des bornes, un choc électrique ou un incendie.

⚠ Tout remplacement du câble d'alimentation ne doit être effectué que par du personnel qualifié et conformément aux réglementations nationales en vigueur.

⚠ Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par l'absence de mise à la terre ou le non-respect des schémas.

⚠ L'appareil est équipé d'un filtre anti-bruit conformément à la réglementation en vigueur. Utiliser des disjoncteurs différentiels sélectifs pour compenser les micro-fuites à la terre de ce dispositif.

⛔ Il est interdit d'utiliser des tuyaux du gaz et de l'eau pour la mise à la terre de l'appareil.

Dimensionnement de la ligne d'alimentation

Pour le dimensionnement de la ligne d'alimentation électrique et de son dispositif de protection, utiliser les tableaux ci-dessous.
Il ne s'agit pas d'absorptions moyennes ou de pics transitoires, mais de valeurs à prendre en compte pour le dimensionnement correct de l'installation et pour la demande de puissance contractuelle (à l'exclusion des charges dues au fonctionnement normal du bâtiment).

⚠ La puissance maximale n'est atteinte que dans des cas exceptionnels, c'est pourquoi le courant de déclenchement indiqué est suggéré pour assurer un équilibre entre l'absorption de la machine et l'incidence sur l'installation générale.

⚠ La section minimale de câble indiquée doit être vérifiée en fonction des conditions réelles d'installation : longueur du câble, caractéristiques de l'alimentation électrique, etc.

⚠ Pour les unités équipées de résistances électriques, les valeurs d'absorption des unités doivent être ajoutées à celles des résistances indiquées dans les tableaux suivants.

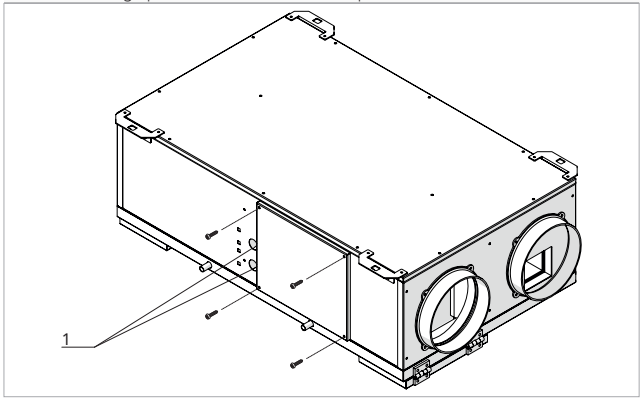
Accès au tableau électrique

⚠ L'accès au tableau électrique n'est autorisé qu'au personnel spécialisé.

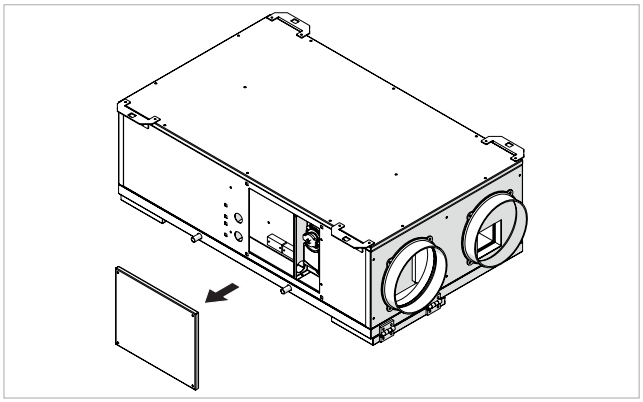
⚠ Avant d'effectuer toute intervention, veiller à ce que l'alimentation électrique soit débranchée.

Modèle 15 - 30

1. Passage pour les connexions électriques

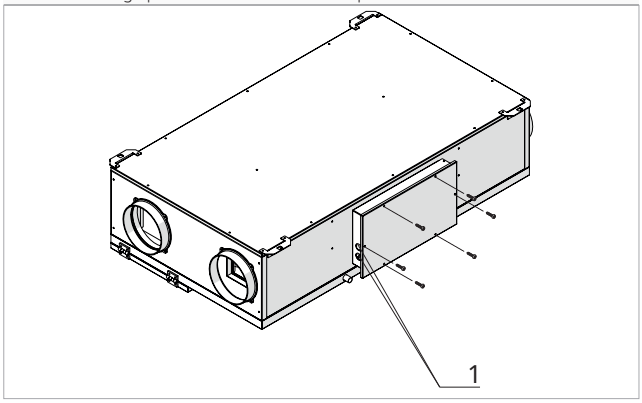


Modèle 15 - 30

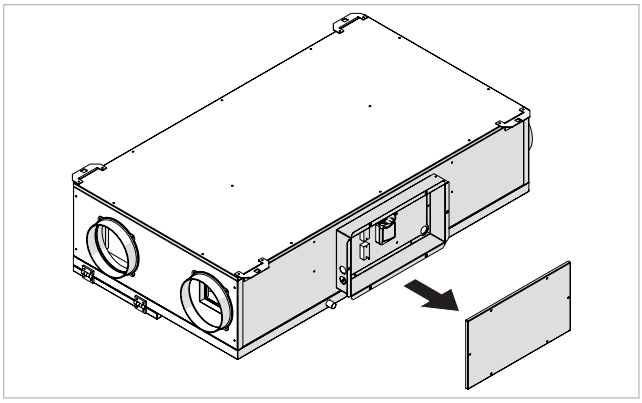


Modèle 35 - 45

1. Passage pour les connexions électriques



Modèle 35 - 45



Pour accéder aux branchements :

► dévisser les vis de fixation

► retirer le couvercle du tableau électrique

Raccordement

Avant de procéder au branchement électrique de l'unité au réseau, s'assurer que le sectionneur est ouvert. L'alimentation électrique de l'unité monophasée doit être raccordée aux bornes appropriées, qui sont soumises à l'action du sectionneur.

⚠ Utiliser des câbles de dimensions appropriées pour éviter les chutes de tension ou les surchauffes.

Schéma de branchement

1.	Alimentation électrique 230/1/50	**4.**	Unité
2.	Sectionneur	**5.**	Panneau de commande
3.	Câble de puissance	**6.**	Câble de communication panneau de commande

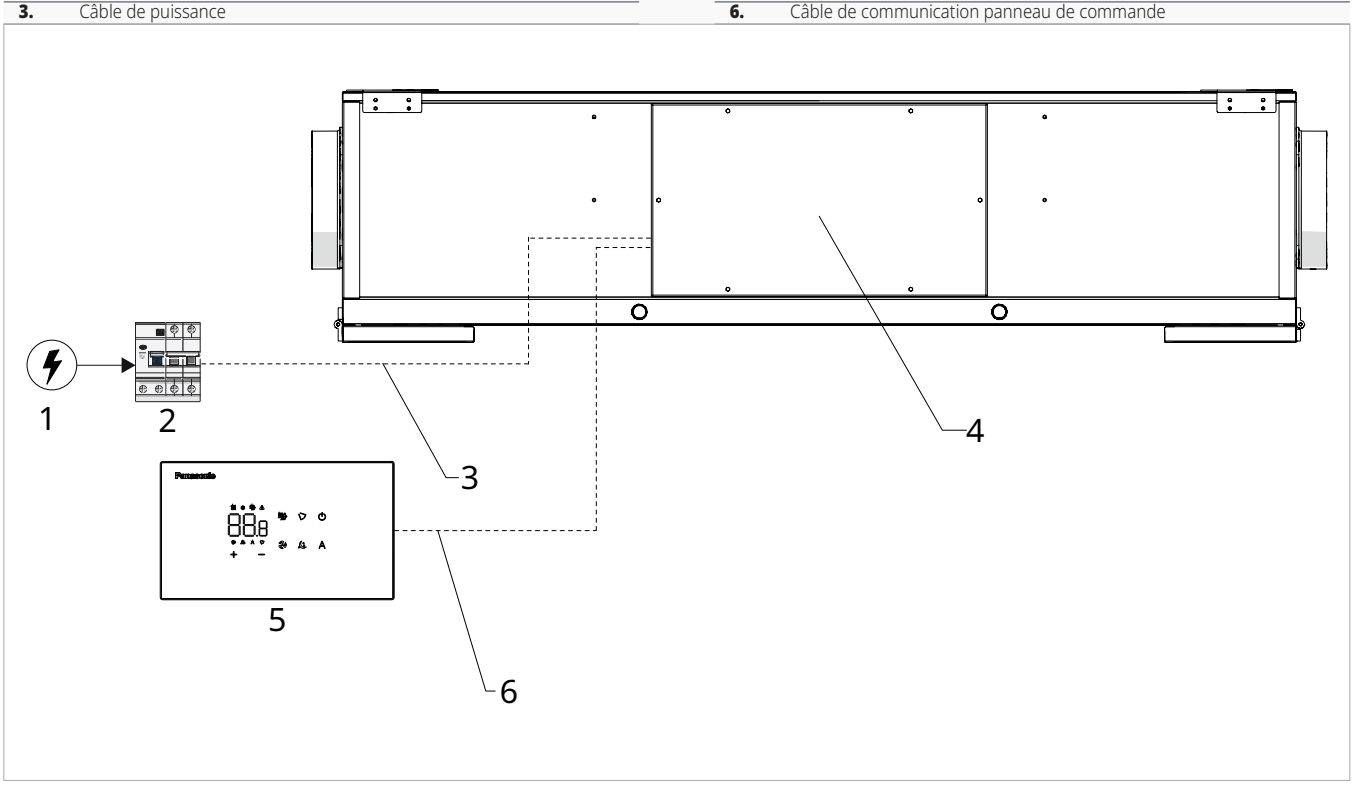
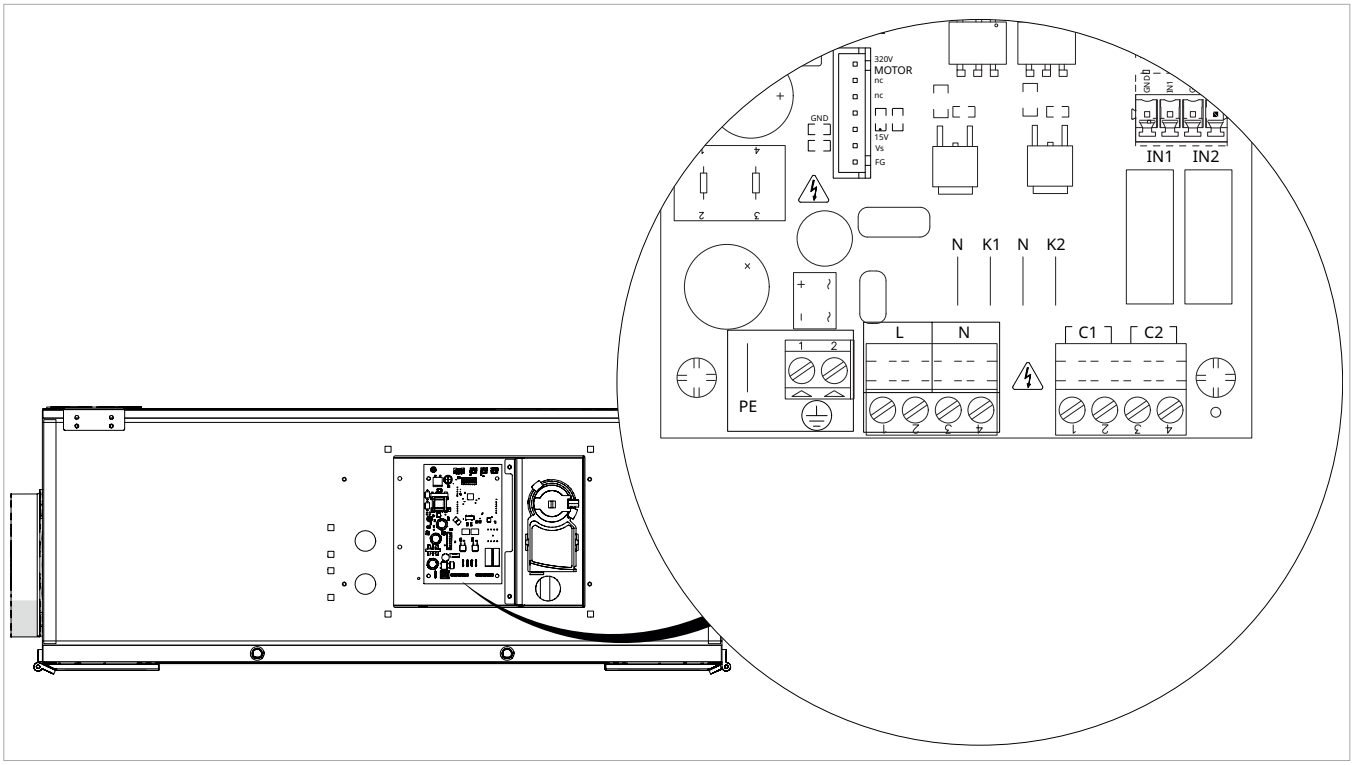


Tableau électrique sur l'unité

Bornier de branchement



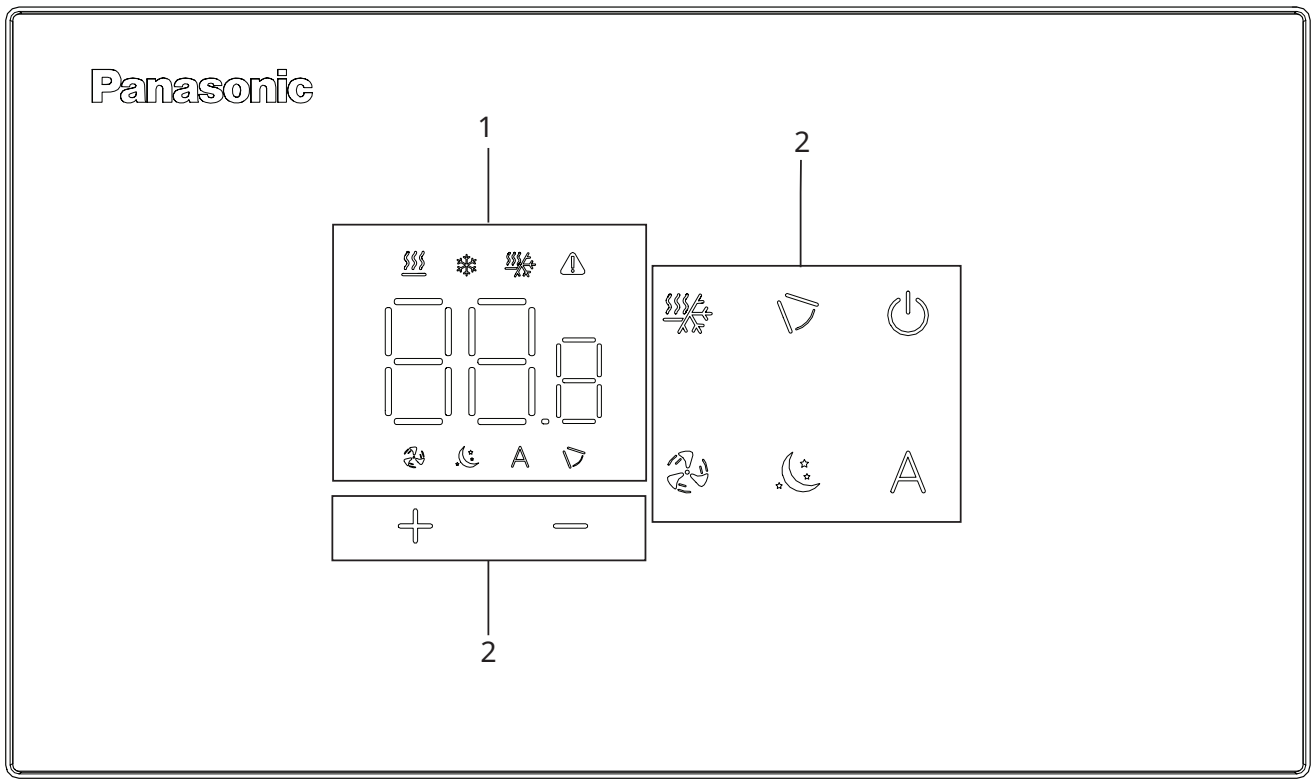
Panasonic

4. COMMANDE POUR CONTRÔLE MURAL CODE PCZ-AHRP0025

4.1 Interface

1. Zone écran

2. Zone touches



4.2 Installation

Description

La commande murale est un thermostat électronique à led avec interface tactile, avec la possibilité de contrôler plusieurs appareils équipés de la même carte électronique. Elle est dotée de sonde de température et d'humidité.

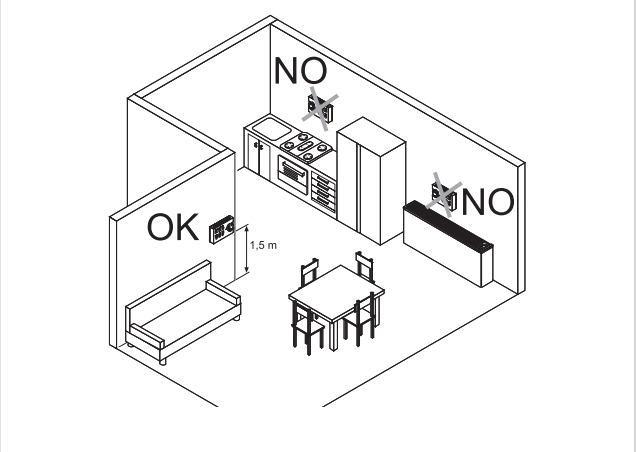
Assemblage

⚠ Le panneau de commande pour le contrôle mural doit être installé à l'intérieur d'un boîtier électrique 503.

⚠ Avant d'installer la commande pour le contrôle mural, il est nécessaire de préparer le mur pour y loger le boîtier électrique 503.

⚠ Assurez-vous que :

- le mur doit supporter le poids de l'appareil
- le tronçon de mur ne doit pas concerner de conduites ou de lignes électriques
- la fonctionnalité des éléments porteurs n'est pas compromise



Le contrôle mural doit être installé :

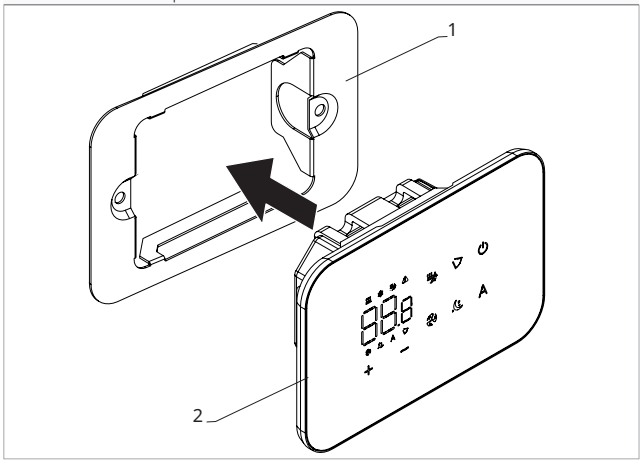
- sur murs internes
- à une hauteur d'environ 1,5 m du sol

⚠ Si la commande se trouve dans une zone utilisée par des personnes à capacité physique réduite, se référer aux normes locales.

- loin des portes et fenêtres
- loin des sources de chaleur tels que chauffages, ventilo-convecteurs, fourneaux, rayons de soleil directs

⚠ Le contrôle mural est fourni à l'intérieur de l'emballage déjà assemblé.

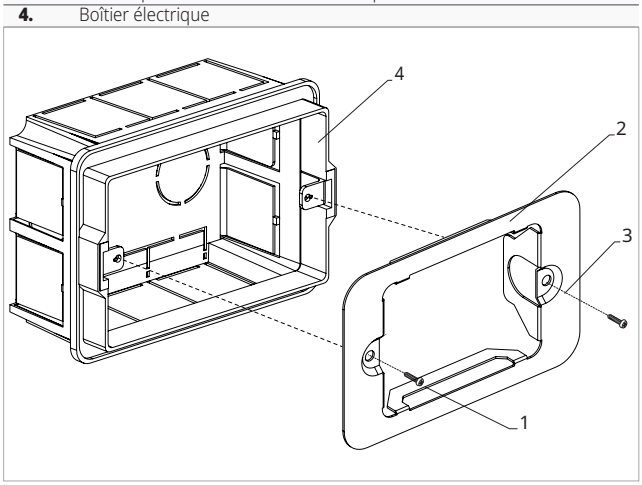
1.	Base de la commande
2.	Commande pour le contrôle mural



Avant le montage mural :

▶ séparer la base de la commande du panneau de commande

1.	Vis de fixation
2.	Base de la commande
3.	Orifices pour fixation au boîtier électrique
4.	Boîtier électrique



Pour la fixation murale du panneau de commande :

▶ fixer avec les vis la base de la commande au boîtier électrique 503

▶ effectuer les branchements

⚠ Il est obligatoire d'utiliser des embouts sur tous les conducteurs, aussi bien côté carte que côté bornier encastré pour éviter des dommages permanents à l'équipement.

Pour éviter une mesure de température incorrecte:

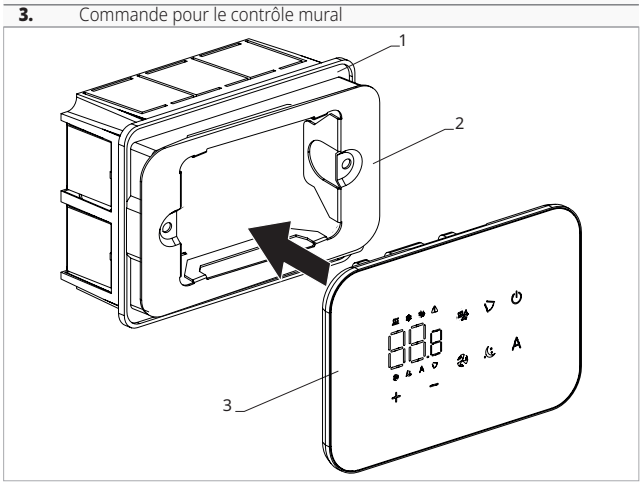
▶ sceller les points d'entrée des câbles pour empêcher l'air de pénétrer

▶ sceller toutes les ouvertures dans la boîte ou le mur

⚠ Une étanchéité adéquate garantit un fonctionnement correct du capteur et une régulation thermique fiable.

⚠ Avant d'effectuer les branchements, vérifier que le bornier de la commande se trouve sur le côté droit.

1.	Boîtier électrique
2.	Base de la commande
3.	Commande pour le contrôle mural

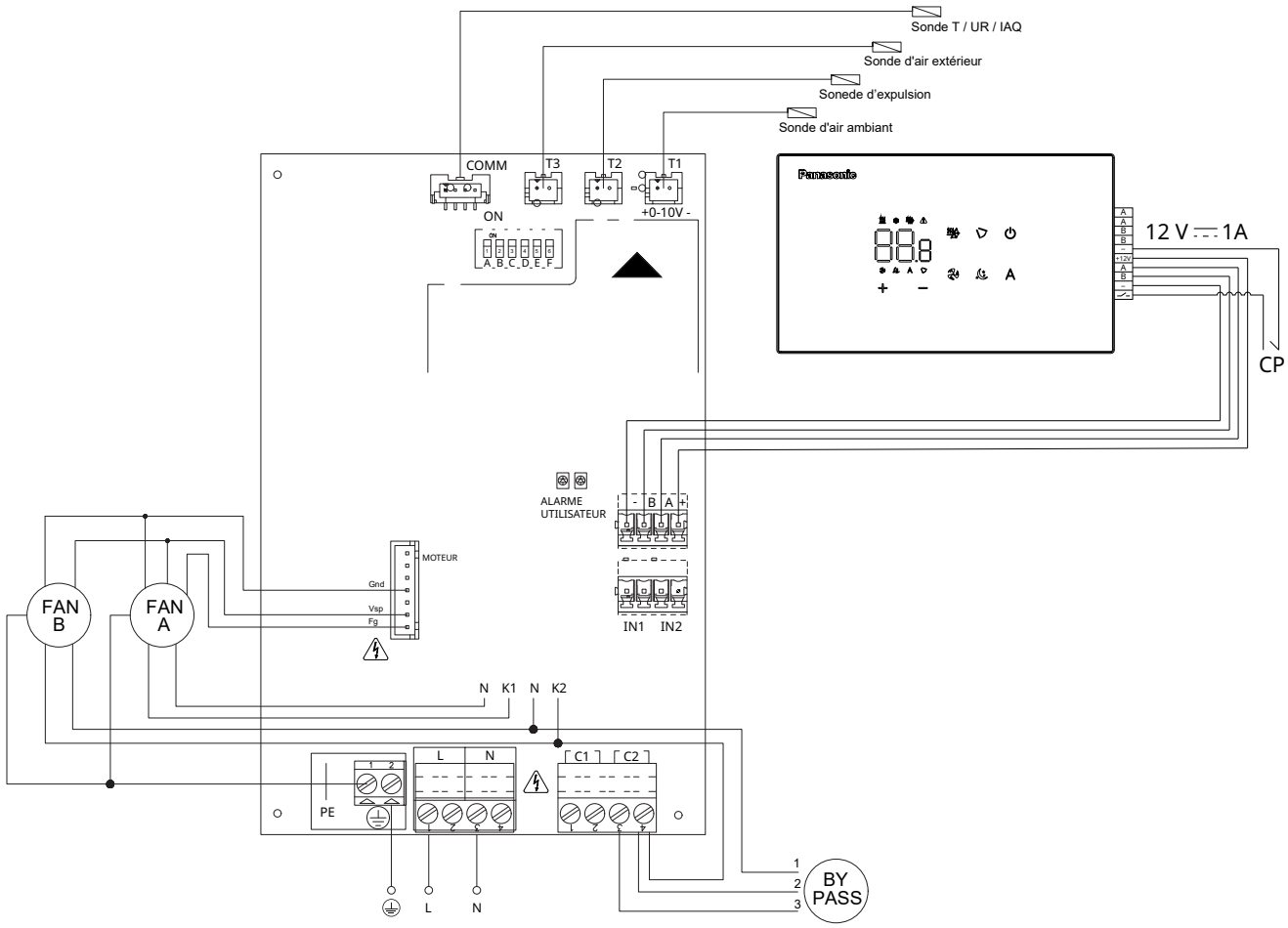


▶ remplacer le panneau de commande sur la base

⚠ Veiller à ne pas écraser les conducteurs au moment de la fermeture du contrôle.

Panasonic

4.3 Schéma de branchement



Raccordements réalisés par le client		
L - PE - N	Alimentation unité	230 / 1 / 50
IN1	Vitesse booster (standard) / Entrée filtres sales (à configurer)	Contact fermé / fonction active
C1	Commande générateur / vanne eau / batterie post-chauffage / batterie pré-chauffage	Contact sec
C2	By-pass	Contact sous tension 220V
Écran à distance	Commande à distance (à fils)	
CP - IN2	Contact marche/arrêt à distance sur l'écran de la télécommande	Contact fermé / unité off

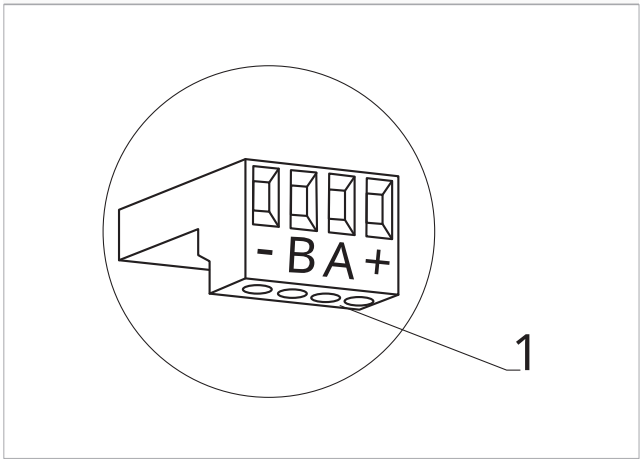
4.4 Branchements

Mises en garde préliminaires

⚠ Les bornes de raccordement du panneau de contrôle et du contact de présence CP sont placées dans un sac en plastique et positionnées à l'intérieur du couvercle du boîtier électrique.

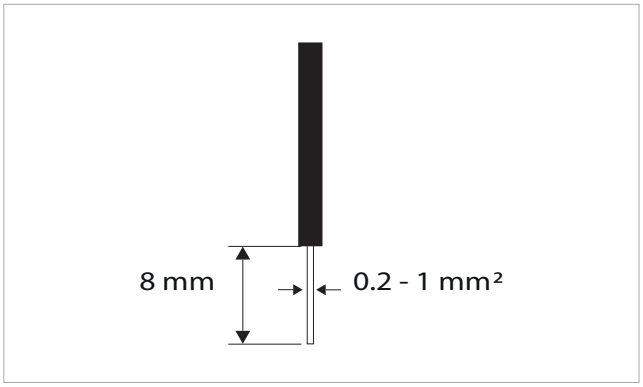
⚠ Il est obligatoire d'utiliser des embouts sur tous les conducteurs, aussi bien côté carte que côté bornier encastré pour éviter des dommages permanents à l'équipement.

1. Bornes



Les bornes acceptent :

- câbles rigides ou flexibles avec section de 0,2 à 1 mm²
- câbles rigides ou flexibles d'une section de 0,5 mm² si l'on branche deux conducteurs dans la même borne
- câbles rigides ou flexibles d'une section maximale de 0,75 mm² s'ils sont équipés d'une cosse de câble avec collier en plastique



Pour brancher les câbles :

▶ dégainer les câbles sur 8 mm

▶ en cas de câble rigide, insérer aisément

▶ en cas de câble flexible, s'aider d'une pince plate

▶ enfoncer à fond les câbles

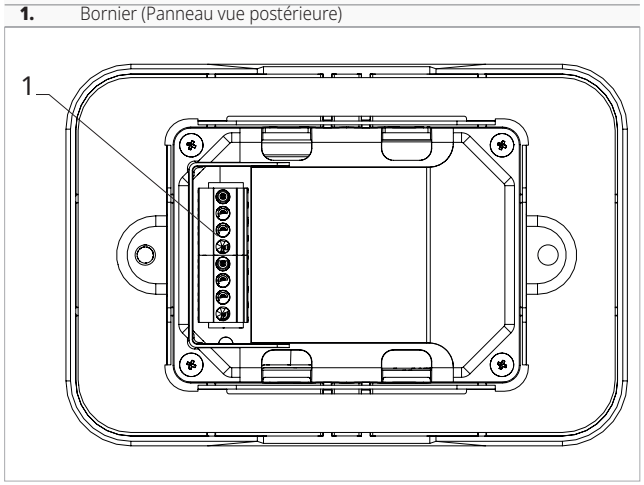
▶ vérifier qu'ils sont bien fixés en les tirant légèrement

Panneau de commande

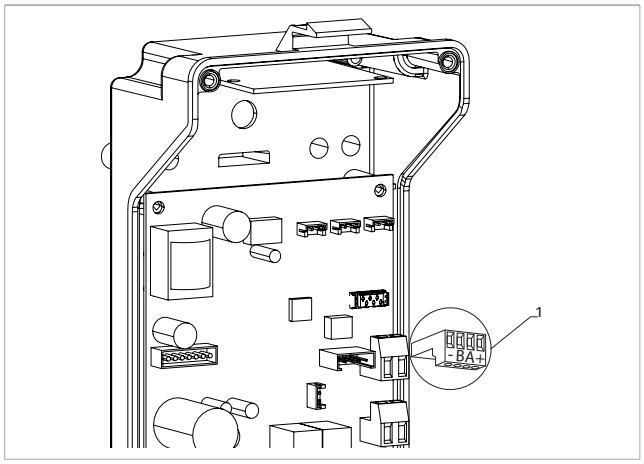
⚠ Le panneau de commande pour le contrôle mural est à commander séparément.

Position des borniers :

1. Bornier (Panneau vue postérieure)



1. Bornes



Pour effectuer les branchements entre le panneau de commande pour le contrôle mural et la carte :

▶ brancher les câbles d'alimentation aux bornes + -

▶ brancher les câbles pour le branchement série ModBus aux bornes A et B

Contact de présence CP

Ce contact permet de brancher un dispositif externe qui empêche le fonctionnement de l'appareil, par exemple :

- contact ouverture fenêtre
- on/off à distance
- changement de saison à distance

Fonctionnement

Le contact est normalement ouvert. (NO)

▶ à la fermeture du contact CP, branché à un contact sec sans potentiel, l'appareil se met en veille
L'affichage indique CP.

▶ à la pression d'une touche, le symbole ⚠ clignote sur l'écran

⛔ Il est interdit de brancher l'entrée CP en parallèle à celle d'autres cartes électroniques. Utiliser des contacts séparés.

Panasonic

Branchement série RS485

La commande murale à distance peut être connectée via une ligne RS485.
L'appareil doit être équipé d'une carte électronique adaptée à la commande à distance.
Pour le raccordement :

► suivre les indications du schéma de branchement

► brancher en respectant les indications A et B

⚠ Utiliser un câble bipolaire blindé adapté à la connexion série RS485 avec une section minimale de 0,35 mm².
⚠ Séparer le câble bipolaire des câbles d'alimentation électrique d'au moins 50 mm.
⚠ Effectuer un tracé de manière à minimiser la longueur des déviations.
⚠ Terminer la ligne avec la résistance de 120 Ω.
⛔ Il est interdit d'effectuer des branchements en étoile.

4.5 Fonctions

Menu base

Pour accéder au menu base
- ► avec l'écran éteint, appuyer longtemps sur la touche ⏻ pendant 10 secondes
  Le dispositif s'allume et on voit apparaître ⊏⊓
- ► appuyer jusqu'à ce qu'apparaisse l'indication ⊓⊓
- ► relâcher la touche ⏻
  Apparition du symbole ⊏⊬

Pour se déplacer à l'intérieur du menu
- ► utiliser les icônes + −

Pour sélectionner les rubriques du menu et confirmer les modifications
- ► appuyer sur l'icône ⏻
  Confirmer la modification pour passer à la rubrique suivante.

Pour sortir du menu
- ► appuyer sur l'icône ⏻ pendant 10 secondes
- ► ou bien attendre 30 secondes l'extinction automatique

⚠ Après une période de 30 secondes à partir de la dernière action, l'écran s'éteint et les modifications effectuées sont automatiquement sauvegardées.

Rubriques du menu

ot : Offset sonde AIR (réglage sonde air)

ur : Valeur lue par le capteur de H.R.

ut : Offset sonde RH

uS : Point de consigne humidité

uI : Hystérésis humidité

Aq : Activation IAQ

AI : Valeur lue par le capteur IAQ

AS : Consigne IAQ

Hi : Bande proportionnelle IAQ

CF : Échelle

ub : Volume buzzer

uu : Non utilisé

uP : Non utilisé

Configurer Offset sonde AIR

Pour configurer le réglage de la sonde air
- ► sélectionner ⊏⊬
- ► appuyer sur ⏻ pour modifier les configurations
- ► augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes + −
- ► appuyer sur ⏻ pour confirmer
  Par défaut, elle est réglée sur -2,5.
  La plage de configuration va d'un minimum de -12,0 °C à un maximum de 12,0 °C.

Configurer Offset sonde RH

⚠ Modifier seulement après avoir remarqué des écarts effectifs par rapport à une réelle mesure effectuée avec des instruments professionnels.

Pour configurer le réglage de la sonde RH
- ► sélectionner ⊔⊬
- ► appuyer sur ⏻ pour modifier les configurations
- ► augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes + −
- ► appuyer sur ⏻ pour confirmer
  Par défaut, elle est réglée sur -2.
  La plage de réglage va de -9 °C à 9 °C.

Configurer le point de consigne humidité

Pour configurer le point de consigne humidité
- ► sélectionner ⊔S
- ► appuyer sur ⏻ pour modifier les configurations
- ► augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes + −
- ► appuyer sur ⏻ pour confirmer
  Par défaut, elle est réglée sur 50 %.
  La plage de configuration varie de 20,0 % à 90,0 %.

Configurer l'hystérésis humidité

Pour configurer l'hystérésis humidité
- ► sélectionner ⊔I
- ► appuyer sur ⏻ pour modifier les configurations
- ► augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes + −
- ► appuyer sur ⏻ pour confirmer
- ► Par défaut, elle est réglée sur 5.
  La plage de configuration va d'un minimum de 1 à un maximum de 30.

Activer et sélectionner IAQ

Pour configurer le mode de détection des paramètres IAQ
- ► sélectionner ⊓Q
- ► appuyer sur ⏻ pour modifier les configurations
- ► appuyer sur + pour se déplacer à l'intérieur du menu
- ► appuyer sur ⏻ pour confirmer
  Par défaut, elle est réglée sur ⊏⊓.

sélectionner pour utiliser les capteurs internes du panneau de commande pour la détection de la température, de l'humidité et de l'IAQ.
sélectionner pour utiliser le capteur à distance pour la détection de la température, de l'humidité et de l'IAQ.
sélectionner pour désactiver la lecture des paramètres IAQ ; dans ce cas, la sonde T1 de la carte électronique est utilisée comme référence de température ambiante.

Définir la consigne IAQ

Pour définir la consigne IAQ

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes
- ▶ appuyer sur pour confirmer
  Par défaut, elle est réglée sur 3,0.
  La plage de réglage va de 0,0 à 5,0.

Configurer la bande proportionnelle IAQ

Pour configurer la bande proportionnelle IAQ

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes
- ▶ appuyer sur pour confirmer
  Par défaut, elle est réglée sur 1,0.
  La plage de réglage va de 0,0 à 5,0.

Échelle

Pour modifier l'unité de mesure de la température

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ sélectionner °C ou °F
- ▶ appuyer sur pour confirmer
  Par défaut, l'unité de mesure de la température est °C.

Régler le volume

Pour modifier le volume de la commande

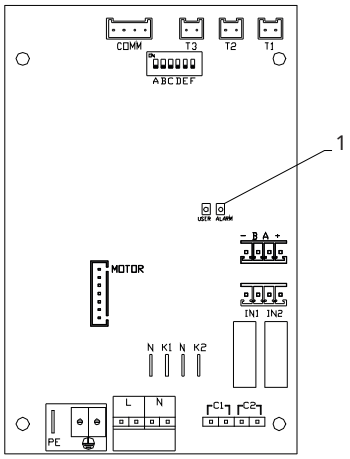
- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes
- ▶ appuyer sur pour confirmer
  La plage de configuration du volume va de 00 (minimum) à 03 (maximum).

⚠ Le volume change après avoir confirmé la modification.

Signal d'erreurs

La carte à bord est équipée de LED grâce auxquelles il est possible de comprendre l'état de fonctionnement.

1. LED



⚠ La LED clignotante signale des erreurs.
⚠ La LED allumée indique qu'il n'y a pas d'erreurs.

Signalements LED

- ▶ LED clignotante
  Erreurs signalés à afficher sur l'écran.
- ▶ LED éteinte
  Commande mural éteinte
- ▶ LED allumée
  Commande murale allumée et aucune alarme présente.
- ▶ LED 2 clignotements / pause
  Alarme moteur ventilateur interne en panne ou débranché.
- ▶ LED 3 clignotements / pause
  Alarme sonde T2 de température d'eau déconnectée ou défectueuse.
- ▶ LED 6 clignotements / pause
  Alarme erreur de communication avec panneau de commande mural.

Visualisation des alarmes sur le panneau de commande mural

⚠ En cas d'alarme, l'appareil conserve néanmoins des fonctions actives.
⚠ Les alarmes sur le panneau de commande pour contrôle mural, sont indiquées par le symbole fixe .
⚠ **Pour accéder au menu base configurations, il faut d'abord accéder au menu base. Voir paragraphe "Menu base"** *p. 31***.**

Pour visualiser les erreurs sur le panneau de commande mural

- ▶ accéder au menu base
- ▶ appuyer sur
  Apparition de
- ▶ appuyer sur
- ▶ appuyer sur
  Apparition de
- ▶ appuyer sur pour accéder au menu
  Ensuite apparaît le numéro attribué au ventilo-convecteur puis l'erreur apparaît.

Alarmes visualisées à l'écran

- ▶ E1 Errore sonda Aria / IAQ scollegata o guasta
  Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.

- ▶ E2 Motore ventilatore interno scollegato o guasto
  Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
- ▶ E3 Sonda T2 di temperatura acqua scollegata o guasta
  Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
- ▶ E5 Sonda T3 di temperatura acqua scollegata o guasta
  Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
- ▶ E8 Erreur de communication
  Erreur de communication entre le panneau de commande mural et le ventilo-convecteur.
- ▶ CL Errore filtri sporchi
  É necessaria la pulizia o la sostituzione dei filtri.

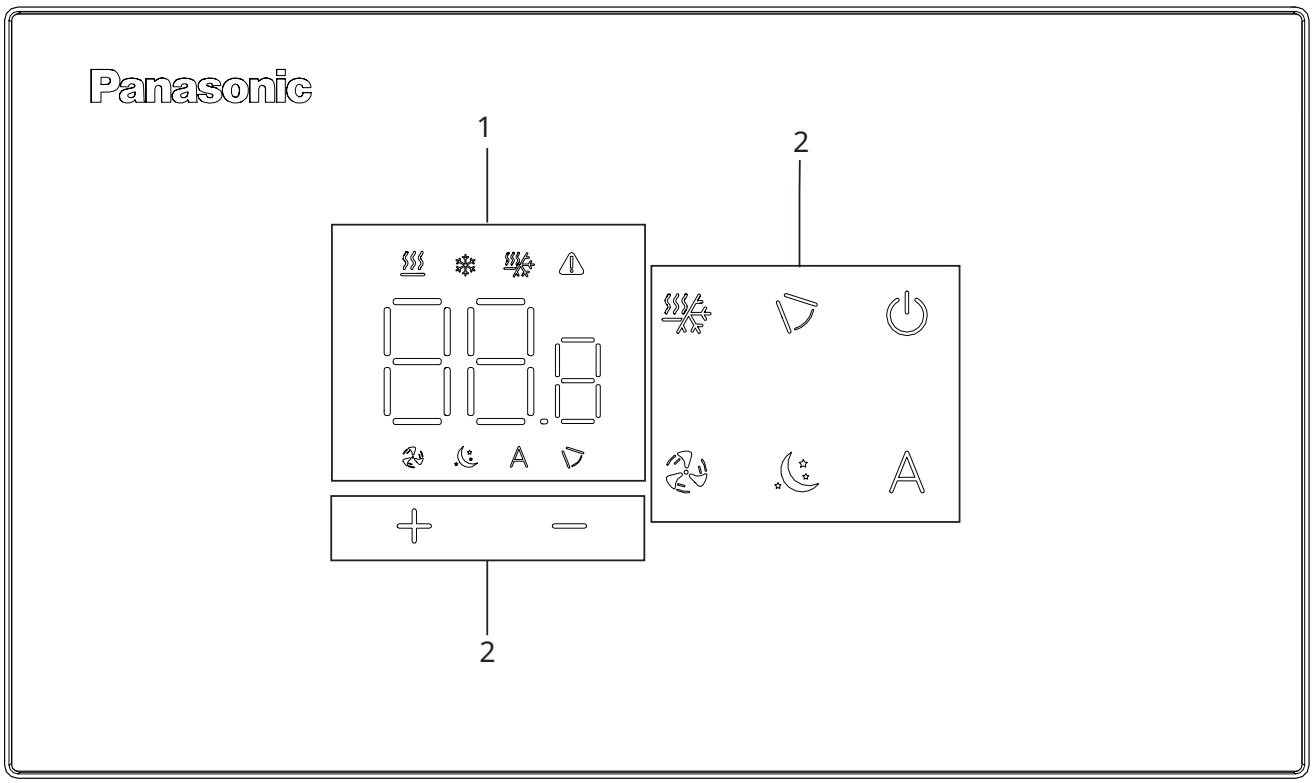
⚠ L'erreur E8 affichée est affichée sans effectuer la procédure d'affichage des erreurs sur le panneau de commande mural.

5. COMMANDE POUR CONTRÔLE MURAL CODE PCZ-AHRP0026.

5.1 Interface

1. Zone écran

2. Zone touches



5.2 Installation

Description

La commande murale est un thermostat électronique à led avec interface tactile, avec la possibilité de contrôler plusieurs appareils équipés de la même carte électronique. Elle est dotée de sonde de température et d'humidité.

⚠ Cette commande peut être contrôlée à distance à travers l'application Aquarea Home.

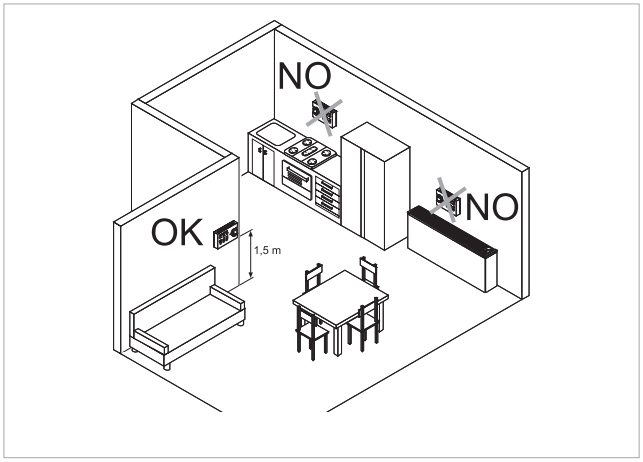
Assemblage

⚠ Le panneau de commande pour le contrôle mural doit être installé à l'intérieur d'un boîtier électrique 503.

⚠ Avant d'installer la commande pour le contrôle mural, il est nécessaire de préparer le mur pour y loger le boîtier électrique 503.

⚠ Assurez-vous que :

- le mur doit supporter le poids de l'appareil
- le tronçon de mur ne doit pas concerner de conduites ou de lignes électriques
- la fonctionnalité des éléments porteurs n'est pas compromise



Le contrôle mural doit être installé :

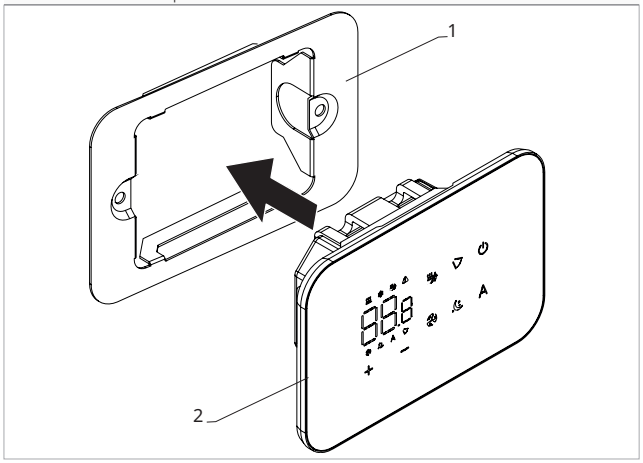
- sur murs internes
- à une hauteur d'environ 1,5 m du sol

⚠ Si la commande se trouve dans une zone utilisée par des personnes à capacité physique réduite, se référer aux normes locales.

- loin des portes et fenêtres
- loin des sources de chaleur tels que chauffages, ventilo-convecteurs, fourneaux, rayons de soleil directs

⚠ Le contrôle mural est fourni à l'intérieur de l'emballage déjà assemblé.

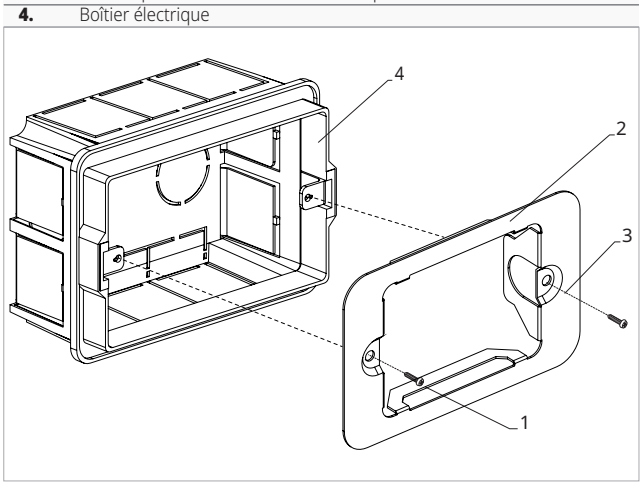
1.	Base de la commande
2.	Commande pour le contrôle mural



Avant le montage mural :

► séparer la base de la commande du panneau de commande

1.	Vis de fixation
2.	Base de la commande
3.	Orifices pour fixation au boîtier électrique
4.	Boîtier électrique



Pour la fixation murale du panneau de commande :

► fixer avec les vis la base de la commande au boîtier électrique 503

► effectuer les branchements

⚠ Il est obligatoire d'utiliser des embouts sur tous les conducteurs, aussi bien côté carte que côté bornier encastré pour éviter des dommages permanents à l'équipement.

Pour éviter une mesure de température incorrecte:

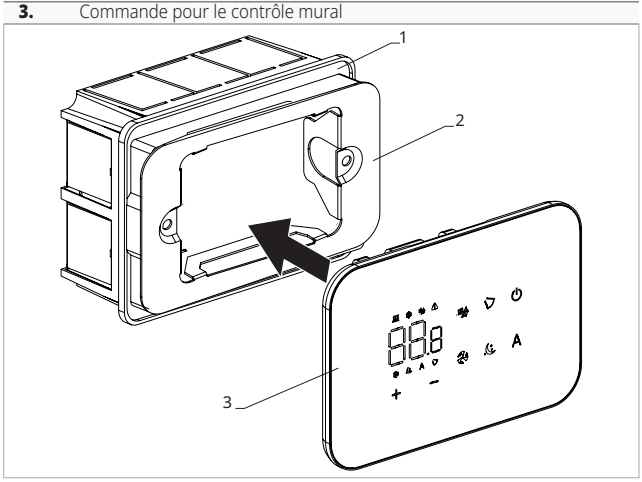
► sceller les points d'entrée des câbles pour empêcher l'air de pénétrer

► sceller toutes les ouvertures dans la boîte ou le mur

⚠ Une étanchéité adéquate garantit un fonctionnement correct du capteur et une régulation thermique fiable.

⚠ Avant d'effectuer les branchements, vérifier que le bornier de la commande se trouve sur le côté droit.

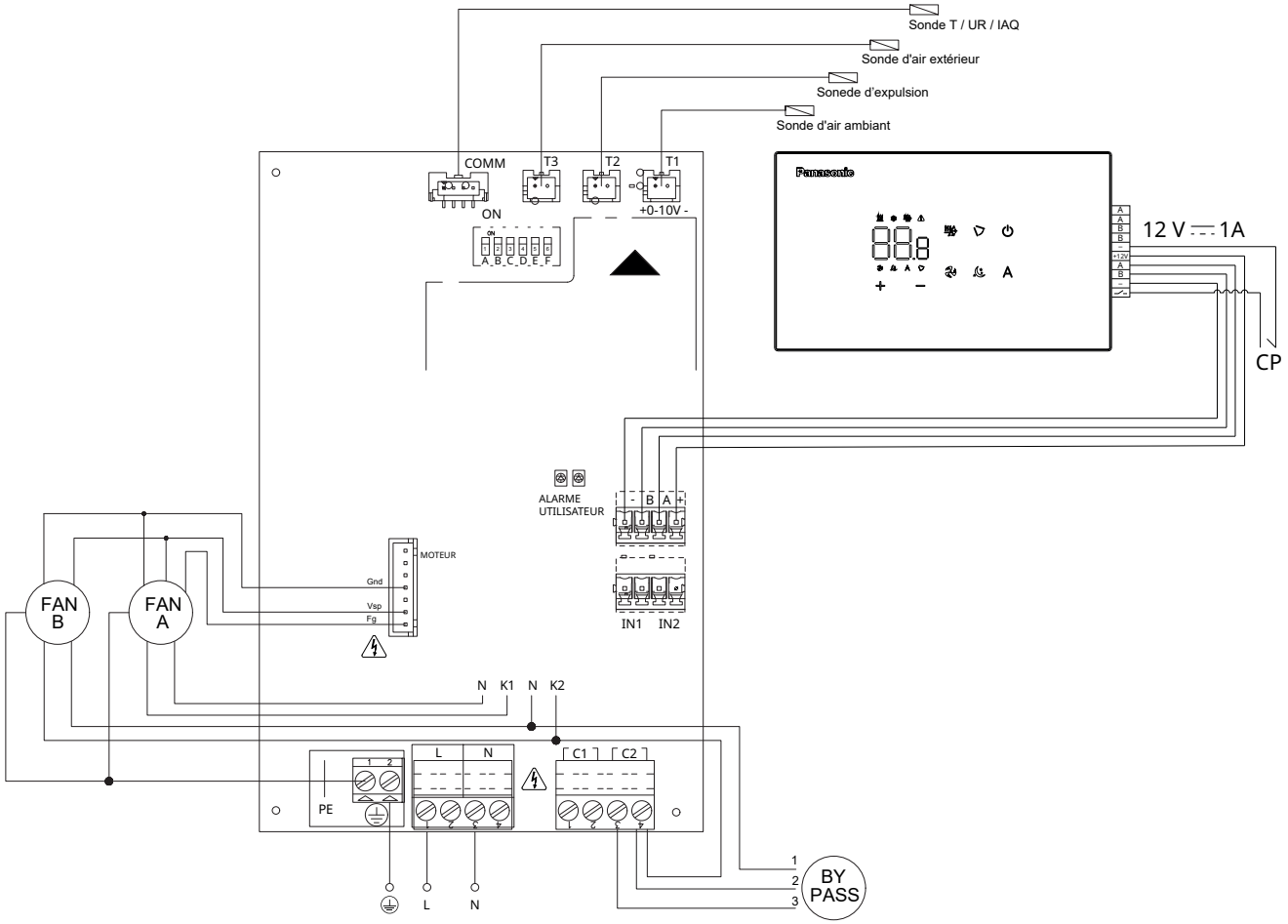
1.	Boîtier électrique
2.	Base de la commande
3.	Commande pour le contrôle mural



► remplacer le panneau de commande sur la base

⚠ Veiller à ne pas écraser les conducteurs au moment de la fermeture du contrôle.

5.3 Schéma de branchement



Raccordements réalisés par le client		
L - PE - N	Alimentation unité	230 / 1 / 50
IN1	Vitesse booster (standard) / Entrée filtres sales (à configurer)	Contact fermé / fonction active
C1	Commande générateur / vanne eau / batterie post-chauffage / batterie pré-chauffage	Contact sec
C2	By-pass	Contact sous tension 220V
Écran à distance	Commande à distance (à fils)	
CP - IN2	Contact marche/arrêt à distance sur l'écran de la télécommande	Contact fermé / unité off

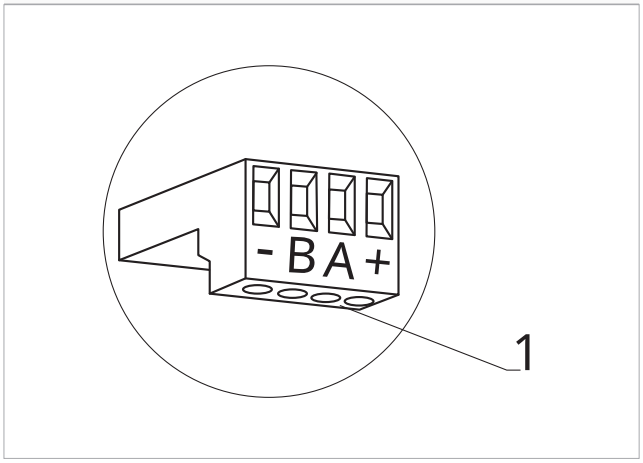
5.4 Branchements

Mises en garde préliminaires

⚠ Les bornes de raccordement du panneau de contrôle et du contact de présence CP sont placées dans un sac en plastique et positionnées à l'intérieur du couvercle du boîtier électrique.

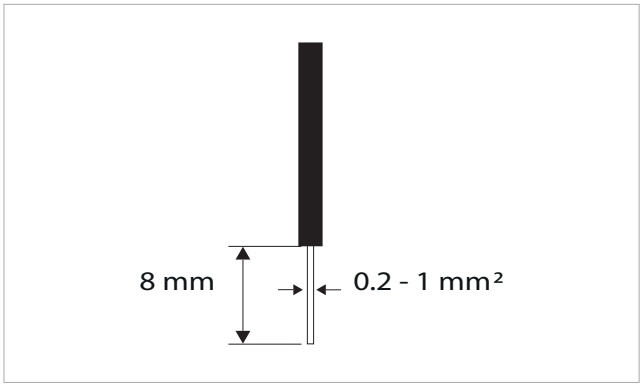
⚠ Il est obligatoire d'utiliser des embouts sur tous les conducteurs, aussi bien côté carte que côté bornier encastré pour éviter des dommages permanents à l'équipement.

1. Bornes



Les bornes acceptent :

- câbles rigides ou flexibles avec section de 0,2 à 1 mm²
- câbles rigides ou flexibles d'une section de 0,5 mm² si l'on branche deux conducteurs dans la même borne
- câbles rigides ou flexibles d'une section maximale de 0,75 mm² s'ils sont équipés d'une cosse de câble avec collier en plastique



Pour brancher les câbles :

► dégainer les câbles sur 8 mm

► en cas de câble rigide, insérer aisément

► en cas de câble flexible, s'aider d'une pince plate

► enfoncer à fond les câbles

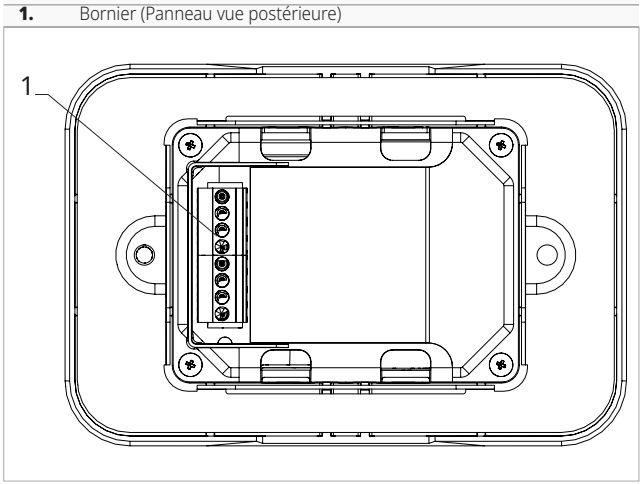
► vérifier qu'ils sont bien fixés en les tirant légèrement

Panneau de commande

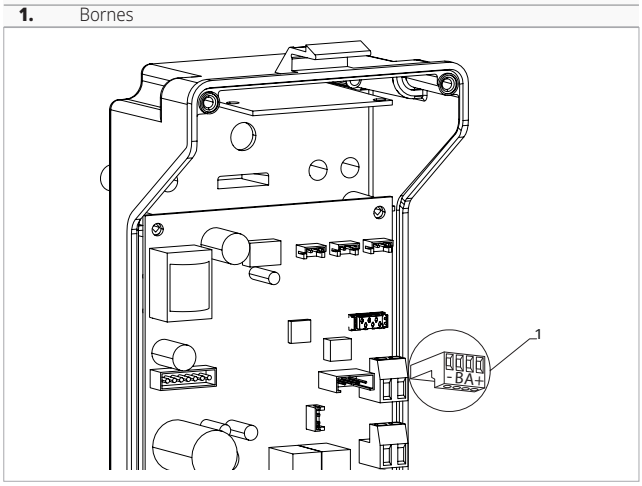
⚠ Le panneau de commande pour le contrôle mural est à commander séparément.

Position des borniers :

1. Bornier (Panneau vue postérieure)



1. Bornes



Pour effectuer les branchements entre le panneau de commande pour le contrôle mural et la carte :

► brancher les câbles d'alimentation aux bornes + -

► brancher les câbles pour le branchement série ModBus aux bornes A et B

Contact de présence CP

Ce contact permet de brancher un dispositif externe qui empêche le fonctionnement de l'appareil, par exemple :

- contact ouverture fenêtre
- on/off à distance
- changement de saison à distance

Fonctionnement

Le contact est normalement ouvert. (NO)

► à la fermeture du contact CP, branché à un contact sec sans potentiel, l'appareil se met en veille
L'affichage indique CP.

► à la pression d'une touche, le symbole ⚠ clignote sur l'écran

⛔ Il est interdit de brancher l'entrée CP en parallèle à celle d'autres cartes électroniques. Utiliser des contacts séparés.

Branchement série RS485

La commande murale à distance peut être connectée via une ligne RS485.
L'appareil doit être équipé d'une carte électronique adaptée à la commande à distance.
Pour le raccordement :

► suivre les indications du schéma de branchement

► brancher en respectant les indications A et B

⚠ Utiliser un câble bipolaire blindé adapté à la connexion série RS485 avec une section minimale de 0,35 mm².
⚠ Séparer le câble bipolaire des câbles d'alimentation électrique d'au moins 50 mm.
⚠ Effectuer un tracé de manière à minimiser la longueur des déviations.
⚠ Terminer la ligne avec la résistance de 120 Ω.
⛔ Il est interdit d'effectuer des branchements en étoile.

5.5 Fonctions

Menu base

Pour accéder au menu base
► avec l'écran éteint, appuyer longtemps sur la touche ⏻ pendant 10 secondes
Le dispositif s'allume et on voit apparaître ⊓⊓
► appuyer jusqu'à ce qu'apparaisse l'indication ⊓⊓
► relâcher la touche ⏻
Apparition du symbole ⊓⊔

Pour se déplacer à l'intérieur du menu
► utiliser les icônes + −

Pour sélectionner les rubriques du menu et confirmer les modifications
► appuyer sur l'icône ⏻
Confirmer la modification pour passer à la rubrique suivante.

Pour sortir du menu
► appuyer sur l'icône ⏻ pendant 10 secondes
► ou bien attendre 30 secondes l'extinction automatique

⚠ Après une période de 30 secondes à partir de la dernière action, l'écran s'éteint et les modifications effectuées sont automatiquement sauvegardées.

Rubriques du menu

ot : Offset sonde AIR (réglage sonde air)

ur : Valeur lue par le capteur de H.R.

ut : Offset sonde RH

uS : Point de consigne humidité

uI : Hystérésis humidité

Aq : Activation IAQ

AI : Valeur lue par le capteur IAQ

AS : Consigne IAQ

Hi : Bande proportionnelle IAQ

CF : Échelle

ub : Volume buzzer

uu : Reset Wi-Fi

uP : Activation Wi-Fi

Configurer Offset sonde AIR

Pour configurer le réglage de la sonde air
► sélectionner ⊓⊔
► appuyer sur ⏻ pour modifier les configurations
► augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes + −
► appuyer sur ⏻ pour confirmer
Par défaut, elle est réglée sur -2,5.
La plage de configuration va d'un minimum de -12,0 °C à un maximum de 12,0 °C.

Configurer Offset sonde RH

⚠ Modifier seulement après avoir remarqué des écarts effectifs par rapport à une réelle mesure effectuée avec des instruments professionnels.

Pour configurer le réglage de la sonde RH
► sélectionner ⊔⊔
► appuyer sur ⏻ pour modifier les configurations
► augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes + −
► appuyer sur ⏻ pour confirmer
Par défaut, elle est réglée sur -2.
La plage de réglage va de -9 °C à 9 °C.

Configurer le point de consigne humidité

Pour configurer le point de consigne humidité

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes
- ▶ appuyer sur pour confirmer

Par défaut, elle est réglée sur 50 %.
La plage de configuration varie de 20,0 % à 90,0 %.

Configurer l'hystérésis humidité

Pour configurer l'hystérésis humidité

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes
- ▶ appuyer sur pour confirmer
- ▶ Par défaut, elle est réglée sur 5.

La plage de configuration va d'un minimum de 1 à un maximum de 30.

Activer et sélectionner IAQ

Pour configurer le mode de détection des paramètres IAQ

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ appuyer sur pour se déplacer à l'intérieur du menu
- ▶ appuyer sur pour confirmer

Par défaut, elle est réglée sur
sélectionner pour utiliser les capteurs internes du panneau de commande pour la détection de la température, de l'humidité et de l'IAQ.
sélectionner pour utiliser le capteur à distance pour la détection de la température, de l'humidité et de l'IAQ.
sélectionner pour désactiver la lecture des paramètres IAQ ; dans ce cas, la sonde T1 de la carte électronique est utilisée comme référence de température ambiante.

Définir la consigne IAQ

Pour définir la consigne IAQ

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes
- ▶ appuyer sur pour confirmer

Par défaut, elle est réglée sur 3,0.
La plage de réglage va de 0,0 à 5,0.

Configurer la bande proportionnelle IAQ

Pour configurer la bande proportionnelle IAQ

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes
- ▶ appuyer sur pour confirmer

Par défaut, elle est réglée sur 1,0.
La plage de réglage va de 0,0 à 5,0.

Échelle

Pour modifier l'unité de mesure de la température

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ sélectionner °C ou °F
- ▶ appuyer sur pour confirmer

Par défaut, l'unité de mesure de la température est °C.

Régler le volume

Pour modifier le volume de la commande

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes
- ▶ appuyer sur pour confirmer

La plage de configuration du volume va de 00 (minimum) à 03 (maximum).

⚠ Le volume change après avoir confirmé la modification.

Reset Wi-Fi

Pour réinitialiser les identifiants du Wi-Fi et remettre le dispositif à la configuration originale

- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ utiliser dans l'ordre les icônes
  Apparition de
- ▶ appuyer sur
  Apparition de pour réinitialiser les identifiants du Wi-Fi.
- ▶ appuyer sur pour confirmer
  Les identifiants ont été réinitialisées.

Activer le Wi-Fi

Pour activer le Wi-Fi

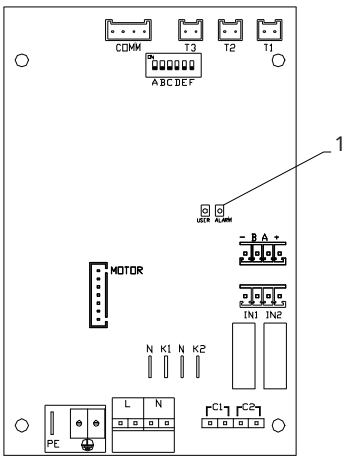
- ▶ sélectionner
- ▶ appuyer sur pour modifier les configurations
- ▶ utiliser dans l'ordre les icônes
  Apparition de
- ▶ appuyer sur
  Apparition de pour activer l'association du Wi-Fi.
- ▶ appuyer sur pour confirmer

⚠ Le dispositif reste visible sur l'application pendant les 15 premières minutes d'allumage de l'appareil.

Signal d'erreurs

La carte à bord est équipée de LED grâce auxquelles il est possible de comprendre l'état de fonctionnement.

1. LED



⚠ La LED clignotante signale des erreurs.
⚠ La LED allumée indique qu'il n'y a pas d'erreurs.

Signalements LED

- ▶ LED clignotante
  Erreurs signalés à afficher sur l'écran.
- ▶ LED éteinte
  Commande mural éteinte
- ▶ LED allumée
  Commande murale allumée et aucune alarme présente.
- ▶ LED 2 clignotements / pause
  Alarme moteur ventilateur interne en panne ou débranché.
- ▶ LED 3 clignotements / pause
  Alarme sonde T2 de température d'eau déconnectée ou défectueuse.
- ▶ LED 6 clignotements / pause
  Alarme erreur de communication avec panneau de commande mural.

Visualisation des alarmes sur le panneau de commande mural

⚠ En cas d'alarme, l'appareil conserve néanmoins des fonctions actives.

⚠ Les alarmes sur le panneau de commande pour contrôle mural, sont indiquées par le symbole fixe ⚠.

⚠ **Pour accéder au menu base configurations, il faut d'abord accéder au menu base. Voir paragraphe "Menu base"** *p. 38***.**

Pour visualiser les erreurs sur le panneau de commande mural

- ▶ accéder au menu base
- ▶ appuyer sur A
  Apparition de [ ]
- ▶ appuyer sur ⏻
- ▶ appuyer sur +
  Apparition de [ ]
- ▶ appuyer sur ⏻ pour accéder au menu
  Ensuite apparaît le numéro attribué au ventilo-convecteur puis l'erreur apparaît.

Alarmes visualisées à l'écran

Alarmes visualisées à l'écran

- ▶ E1 Errore sonda Aria / IAQ scollegata o guasta
  Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
- ▶ E2 Motore ventilatore interno scollegato o guasto
  Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
- ▶ E3 Sonda T2 di temperatura acqua scollegata o guasta
  Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
- ▶ E5 Sonda T3 di temperatura acqua scollegata o guasta
  Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.
- ▶ E8 Erreur de communication
  Erreur de communication entre le panneau de commande mural et le ventilo-convecteur.
- ▶ CL Errore filtri sporchi
  É necessaria la pulizia o la sostituzione dei filtri.

⚠ L'erreur E8 affichée est affichée sans effectuer la procédure d'affichage des erreurs sur le panneau de commande mural.

6. MISE EN SERVICE

6.1 Mises en garde préliminaires

⚠ **La section s'adresse au Centre d'assistance technique. Les caractéristiques du Centre d'assistance technique sont décrites au chapitre "Destinataires"** *p. 4*.

⚠ **La première mise en service doit être effectuée par le Centre d'assistance technique.**

⚠ **Pour des informations détaillées quant aux accessoires, consulter les feuillets d'instruction correspondants.**

Voir le chapitre "Accessoires compatibles" *p. 10*

⚠ Le client doit être présent lors de l'essai de fonctionnement de l'appareil et informé du contenu du manuel et des procédures. Après la mise en service, le manuel et le certificat de garantie doivent être remis au client.

⚠ Avant le démarrage, tous les travaux (branchements électriques et hydrauliques) doivent être terminés.

6.2 Première mise en fonction

Vérifications préliminaires

Avant de procéder à la mise en fonction, vérifier que :

Fonctionnelles

- toutes les conditions de sécurité ont été respectées
- l'unité a été fixée au plan ou au mur de support de manière opportune
- les espaces techniques minimaux ont été respectés

Aérauliques

- les branchements aérauliques ont été effectués en suivant les instructions indiquées dans le manuel
- tous les raccordements aérauliques ont été correctement fixés
- les canalisations sont bien soutenues
- les canalisations ne présentent pas d'étranglements
- les canalisations sont isolées au niveau thermique

Électriques

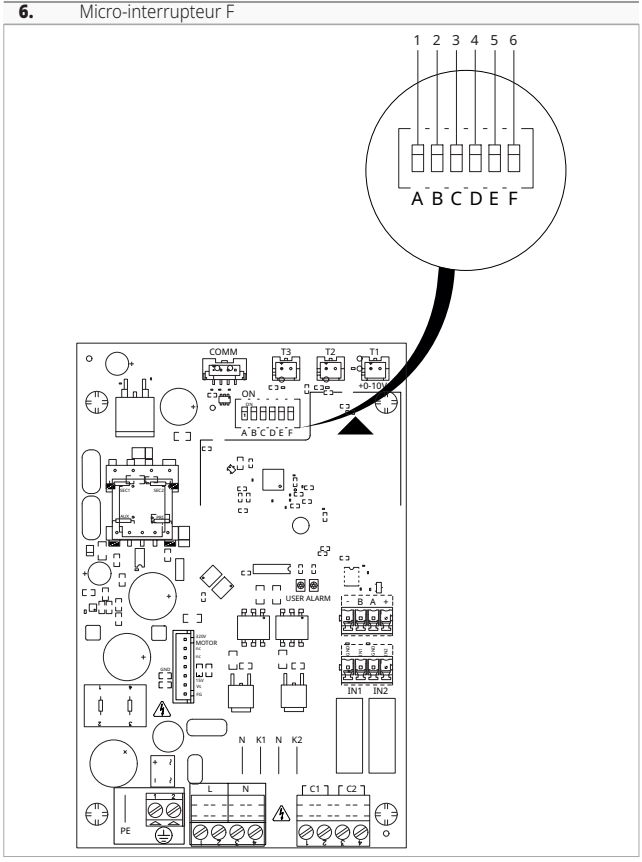
- la section des câbles d'alimentation est adaptée à l'absorption de l'appareil et à la longueur du branchement effectué
- la mise à la terre a été effectuée correctement
- les branchements électriques ont été effectués correctement
- tous les fils de contrôle sont branchés et tous les branchements électriques sont bien solides

Configurations

Micro-interrupteurs

Le circuit imprimé présente des micro-interrupteurs pour les différentes configurations de fonctionnement de l'unité. Il est essentiel de régler correctement les micro-interrupteurs ; le tableau indique les différents modes d'utilisation.

1.	Micro-interrupteur A
2.	Micro-interrupteur B
3.	Micro-interrupteur C
4.	Micro-interrupteur D
5.	Micro-interrupteur E
6.	Micro-interrupteur F



FONCTIONS MICRO-INTERRUPTEURS		
Micro-interrupteur A	ON	OFF
	Activation batterie de préchauffage contact CHILLER	Activation batterie de post-chauffage contact CHILLER
Micro-interrupteur B	ON	OFF
	Activation de l'unité de contrôle batterie modulante.	Désactivation de l'unité de contrôle batterie modulante.
Micro-interrupteurs C - D	ON OFF	OFF ON
	Contrôle humidité air ambiant	Contrôle qualité air ambiant
	ON ON	OFF OFF
	Contrôles d'humidité et de qualité de l'air ambiant activés. La valeur maximale des deux est utilisée	Contrôles d'humidité et de qualité de l'air ambiant désactivés
Micro-interrupteur E	ON	OFF
	Configuration B	Configuration A (standard)
Micro-interrupteur F	ON	OFF
	RTU (standard)	ASCII

⚠ Pour M7, le micro-interrupteur F doit être activé (ON).
⚠ Micro-interrupteur A Gestion des batteries de préchauffage et de post-chauffage. Vérifier les connexions.
⚠ Micro-interrupteur B Le modèle de l'unité est réglé en usine sur OFF. Ne pas modifier le réglage pour éviter tout dysfonctionnement de l'unité.
⚠ Micro-interrupteurs C - D La combinaison de ces micro-interrupteurs détermine le fonctionnement des capteurs d'humidité et de qualité de l'air.
⚠ Micro-interrupteur E Le modèle de l'unité est réglé en usine sur OFF. Si réglé sur ON, vérifier les connexions et l'application de l'étiquette B.
⚠ Microrupteur F Le modèle d'unité est réglé en usine sur ON. S'il est réglé sur OFF, le panneau de commande cessera de fonctionner.
ⓘ **Lors de l'installation de l'accessoire batterie de chauffage électrique, consulter la section "Accessoires"** *p. 70* **pour la configuration des micro-interrupteurs.**

Mise en marche

Après avoir effectué tous les contrôles, il est possible de mettre l'unité en fonction.

Pour activer l'appareil :

► voir le manuel de l'utilisateur

Vérifications une fois la machine allumée

Une fois le démarrage effectué, vérifier que :

Vérifications fonctionnelles :

- vérifier les différentes modalités de fonctionnement
- vérifier que l'appareil effectue un arrêt et ensuite un rallumage
- enlever et redonner la tension à l'appareil et vérifier qu'il redémarre
- l'appareil fonctionne dans les conditions d'utilisation conseillées (voir le tableau des caractéristiques techniques)
- vérifier que les débits d'air sont corrects
- vérifier que la configuration de l'unité est conforme aux exigences du chantier

Vérifications hydrauliques

- vérifier la régulière élimination de la condensation

Vérifications électriques

- le courant absorbé est inférieur au maximum indiqué dans le tableau des données techniques
- la valeur de la tension d'alimentation se situe dans les limites fixées et ne descend pas en dessous de la valeur nominale -10 % pendant le fonctionnement

6.3 Livraison de l'installation

Au terme de toutes les vérifications et contrôles du bon fonctionnement de l'installation, l'installateur est tenu d'illustrer à l'utilisateur :

- les caractéristiques fonctionnelles de base de l'appareil
- les instructions d'utilisation
- l'entretien courant

6.4 Extinction pour de longues périodes

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, les opérations suivantes doivent être effectuées :

▶ désactiver l'appareil

▶ couper l'alimentation électrique

⚠ Pour remettre en fonction l'appareil après un arrêt pour une longue période, faire intervenir le Centre d'assistance technique.

7. ENTRETIEN

7.1 Entretien courant

Opérations annuelles

Le plan d'entretien annuel comprend les opérations et les contrôles suivants et doit être effectué par le Centre d'assistance technique ou par du personnel qualifié.

Circuit électrique
Vérifier :

- la tension électrique d'alimentation
- l'absorption électrique
- le serrage des connexions
- qu'il n'y a pas de dommages sur les câbles électriques ou qu'ils ne soit pas usés
- que les joints et les matériaux d'étanchéité ne sont pas détériorés au point de ne plus pouvoir empêcher le développement d'atmosphères inflammables à l'intérieur
- la bonne fixation des presse-étoupes
- dispositifs de sécurité

Contrôles mécaniques
Vérifier :

- le serrage des vis, des ventilateurs et du boîtier électrique, des panneaux externes de l'unité
- l'état de la structure

⚠ De mauvaises fixations donnent lieu à des bruits et des vibrations anormales.
⚠ En présence de parties oxydées, les traiter avec des vernis permettant d'éliminer le phénomène d'oxydation.

Contrôles hydrauliques
Vérifier :

- la régulière élimination de la condensation
- le nettoyage des bacs à condensats
- le nettoyage des conduits d'évacuation

Contrôles aérauliques
Vérifier :

- le flux d'air régulier
- le nettoyage d'éventuelles grilles de reprise
- le nettoyage des canalisations

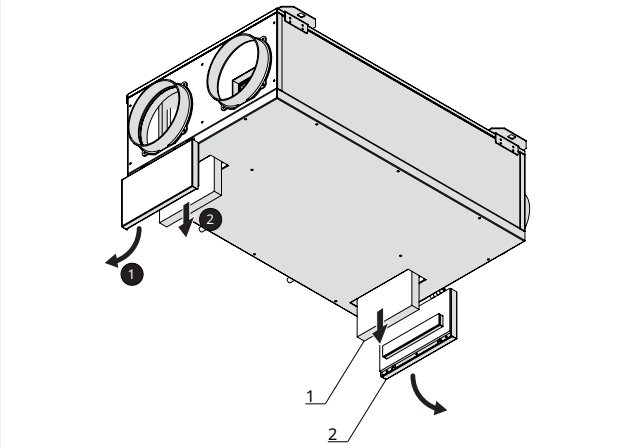
Nettoyage

- nettoyage des couvercles esthétiques
- nettoyage et remplacement des filtres
- nettoyage de l'échangeur de chaleur

Nettoyage et remplacement des filtres

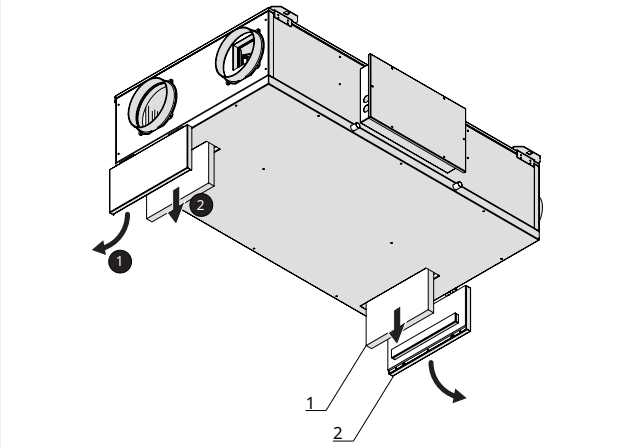
Modèle 15 - 30

1. Filtre
2. Porte d'accès au filtre



Modèle 35 - 45

1. Filtre
2. Porte d'accès au filtre



Pour retirer :

► couper l'alimentation électrique à l'unité

► ouvrir la porte d'accès au filtre

► extraire le filtre

⚠ Faire attention aux surfaces coupantes.
ⓘ **Si l'état des filtres est acceptable, ils peuvent être nettoyés à l'aide d'un aspirateur ou d'un compresseur à basse pression.**
ⓘ **S'il est impossible de les nettoyer, les filtres doivent être remplacés.**

Pour repositionner :

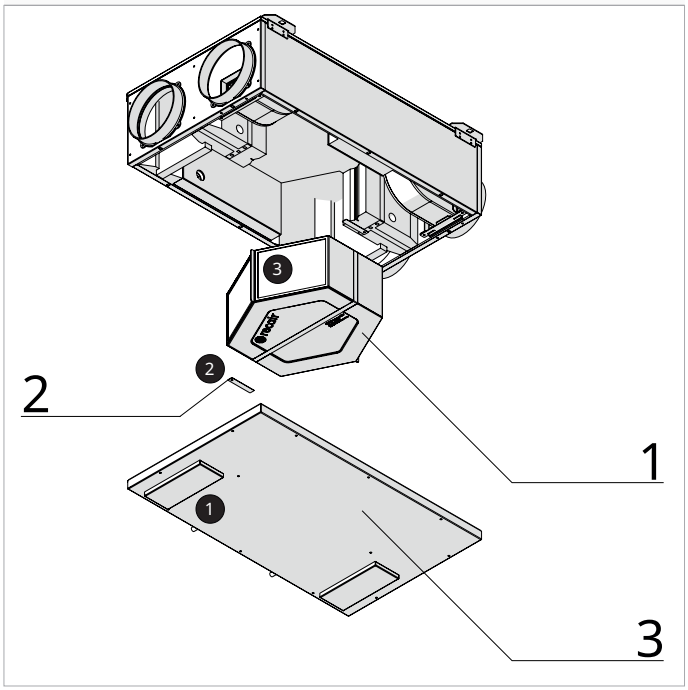
▶ procéder en sens inverse

Nettoyage de l'échangeur de chaleur

Pour nettoyer l'échangeur de chaleur :

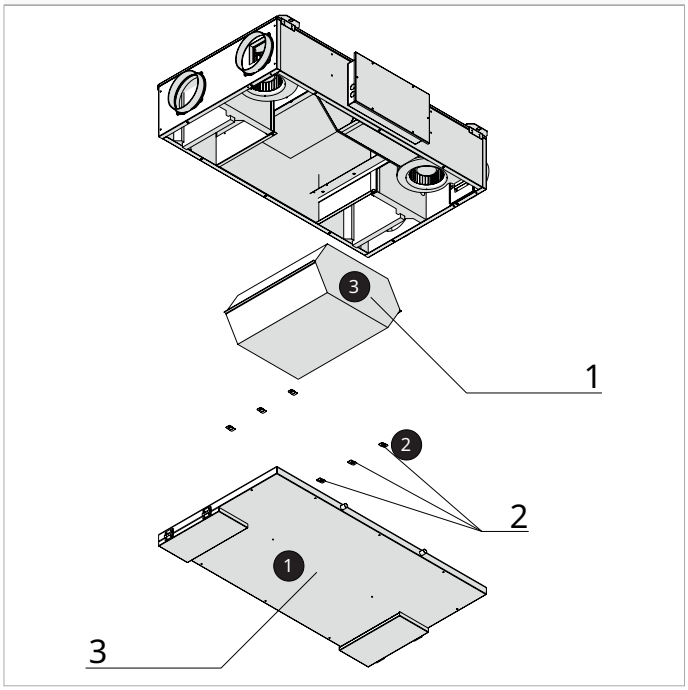
Modèle 15 - 30

1.	Échangeur de chaleur
2.	Pièce de support
3.	Panneau inférieur



Modèle 35 - 45

1.	Échangeur de chaleur
2.	Étriers de fixation
3.	Panneau inférieur



▶ couper l'alimentation électrique à l'unité

▶ débrancher le tuyau du système d'évacuation de la condensation

▶ retirer le panneau inférieur de l'unité en déverrouillant les crochets de fixation et en retirant les vis

▶ retirer les supports de fixation présents uniquement sur les modèles 40 - 50

▶ extraire l'échangeur de chaleur

▶ nettoyer délicatement à l'aide d'un aspirateur ou d'un compresseur à basse pression

▶ repositionner l'échangeur de chaleur

▶ repositionner le panneau inférieur en le bloquant avec les crochets de fixation et en insérant les vis

⚠ Ne jamais toucher les ailettes de l'échangeur de chaleur, le manipuler uniquement sur les côtés fermés.

ⓘ **Pour extraire l'échangeur de chaleur, une sangle verte spéciale est présente.**

ⓘ **Pour éviter que des saletés ne pénètrent dans l'échangeur de chaleur, le nettoyer dans le sens opposé à celui du flux d'air.**

8. ANOMALIES ET SOLUTIONS

8.1 Mises en garde préliminaires

Si une des anomalies suivantes se manifeste :

- le ventilateur ne s'active pas
- l'appareil fait trop de bruit
- de la buée se forme sur le panneau avant

Suivre les instructions suivantes :

▶ débrancher immédiatement l'alimentation électrique

▶ contacter un Centre d'assistance technique agréé ou un personnel professionnel qualifié

⚠ Les interventions doivent être réalisées par un installateur qualifié ou par un Centre d'Assistance Technique.

⛔ Il est interdit d'intervenir soi-même.

8.2 Tableau des anomalies et solutions

DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
Les ventilateurs ne sont pas actifs	L'alimentation n'est pas insérée	Vérifier l'alimentation sur le ventilateur
	Le dispositif de réglage des vitesses des ventilateurs ne fonctionne pas	Vérifier le dispositif de réglage des vitesses des ventilateurs
	Branchements électriques erronés	Vérifier les branchements électriques
	Ventilateurs en protection thermique	Vérifier que le ventilateur ne soit pas en surchauffe et en protection thermique
Débits d'air ou de pression utile insuffisants	Filtres bouchés	Nettoyer les filtres
	Vitesse de rotation insuffisante	Augmenter la vitesse de rotation
	Tuyauteries ou échangeur bouchés	Nettoyer les tuyauteries ou l'échangeur
Rendement de l'échangeur insuffisant	Ailettes de l'échangeur bouchées	Nettoyer les surfaces de l'échangeur
Vibrations et bruit excessifs	Installation de l'unité non correcte	Vérifier les étriers et les fixations de l'unité
	Installation des tuyauteries non correcte	Vérifier les étriers et les fixations des tuyauteries
	Déséquilibre de la turbine des ventilateurs	Vérifier l'état des turbines des ventilateurs
Fuites d'eau de l'unité	Système d'évacuation de la condensation bouché	Nettoyer le système d'évacuation de la condensation
	Siphon mal installé	Vérifier la bonne installation du siphon
Démarrage difficile	Tension d'alimentation trop basse	Vérifier que la tension d'alimentation n'est pas inférieure à 10 % de la tension nominale de la plaque signalétique

8.3 Tableau des alarmes et clignotements carte

DESCRIPTION ALARME	CAUSE	SOLUTION	CLIGNOTEMENTS CARTE
Alarme sonde de reprise air ambiant / Air extérieur T1	Rupture ou absence de lecture de la sonde	Vérifier le branchement de la sonde ou la remplacer	1 clignotement - off 3 secondes
Alarme ventilateur	Connecteur ventilateur en panne ou signale de feedback absent	Vérifier il branchement du connecteur ventilateur à la carte	2 clignotements - off 3 secondes
		Remplacer le câble de commande du ventilateur Alarme filtres compteur atteint Remplacer les filtres et reset	
Alarme filtres	compteur atteint	Remplacer les filtres et reset	
Alarme sonde expulsion / entrée T2	Rupture ou absence de lecture de la sonde	Vérifier le branchement de la sonde ou la remplacer	3 clignotements - off 3 secondes
Alarme sonde air extérieur / reprise air ambiant T3	Rupture ou absence de lecture de la sonde	Vérifier le branchement de la sonde ou la remplacer	5 clignotements - off 3 secondes
Alarme branchement con écran à distance	Erreur dans le branchement de l'écran à distance	Vérifier les branchements électriques	LED éteinte
		Vérifier que A et B ne sont pas inversés	
		Vérifier que la carte de branchement de l'écran est bien insérée sur le circuit imprimé	
Alarme communication avec écran à distance	Absence de communication entre écran et carte pendant au moins 300 secondes	Vérifier l'état du filtre et garder enfoncée la touche On - Off pour mettre à zéro le signalement	6 clignotements - off 3 secondes
		Vérifier que A et B ne sont pas inversés	
		Vérifier que la carte de branchement de l'écran est bien insérée sur le circuit imprimé	

9. INFORMATIONS TECHNIQUES

9.1 Caractéristiques techniques

Modèles	U.M.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Performances aérauliques VMC					
Débit d'air (nominal/maximal)	m^3/h	109 / 155	210 / 300	238 / 340	319 / 455
Pression utile (nominale/maximale)	Pa	50 / 100	50 / 100	50 / 100	50 / 100
Performances en récupération de chaleur (A 7 ; A 20) (1)					
Efficacité de récupération sensible	%	86	85	89	88
Ventilateur de soufflage d'air ambiant					
Type		Centrifuge – moteur électronique à couplage direct			
Nombre	Nb	1	1	1	1
Ventilateur côté air extérieur					
Type		Centrifuge – moteur électronique à couplage direct			
Nombre	Nb	1	1	1	1
Récupérateur de chaleur					
Type		Plaques à contre-courant – matériau polypropylène			
Nombre	Nb	1	1	1	1
Filtre d'air frais VMC					
Type		Filtre plat plissé			
Nombre	Nb	1	1	1	1
Efficacité		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Filtre de reprise d'air ambiant VMC					
Type		Filtre plat plissé			
Nombre	Nb	1	1	1	1
Efficacité		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Niveaux sonores côté pièce (UNI EN 3741 ; 3744) (2)					
Puissance sonore transmise à la structure Lw	dB (A)	49,0	50,0	52,0	56,0
Puissance sonore rayonnée dans le conduit Lw	dB (A)	56,0	58,0	60,0	65,0
Pression sonore moyenne à 1 m Lp	dB(A)	42,0	44,0	46,0	49,0
Pression sonore moyenne à 3 m Lp	dB(A)	35,0	37,0	39,0	43,0
Caractéristiques électriques					
Alimentation électrique	V / ph / Hz	230 / 1 / 50			
Puissance absorbée maximum totale	kW	110	180	350	420
Courant absorbé maximum total	A	0,70	1,60	1,60	2,50
Degré de protection	IP	X2			
Dimensions produit					
Largeur	mm	487	590	709	709

1. Efficacité selon UNI EN 13141-7 Température extérieure 7 °C - Humidité extérieure 72 % - Température intérieure 20 °C - Humidité intérieure 28 %
2. Données référées à la norme UNI EN 3741 et UNI EN 3744

Modèles	U.M.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Longueur	mm	793	789	1.147	1.147
Hauteur	mm	258	304	289	289
Poids	kg	26,0	31,0	39,0	40,0
Connexions					
Raccord d'évacuation de la condensation	mm	12	12	18	18
Raccordement air côté air ambiant	mm	160	160	160	160
Raccordement air côté air extérieur	mm	160	160	160	160

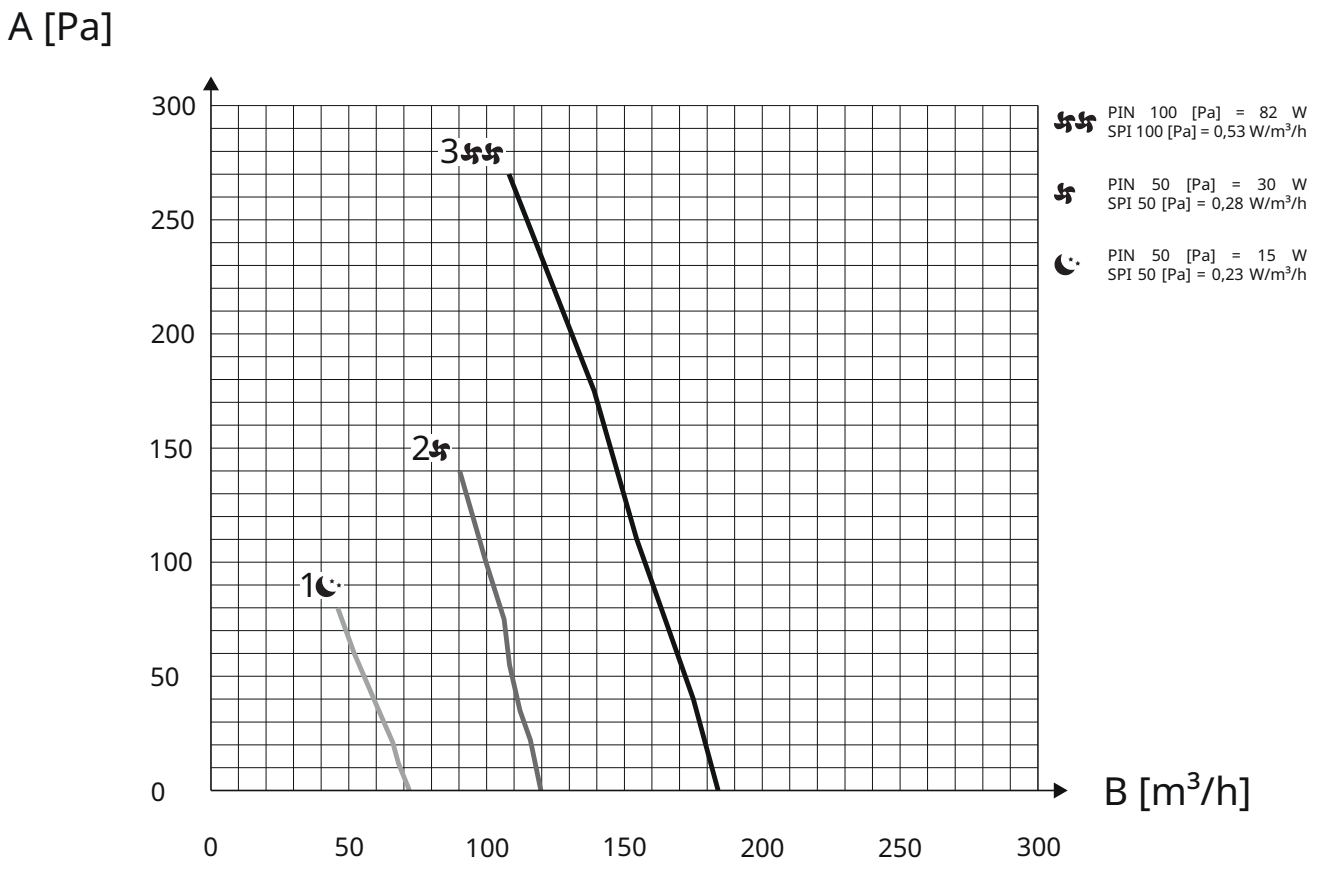
1. Efficacité selon UNI EN 13141-7 Température extérieure 7 °C - Humidité extérieure 72 % - Température intérieure 20 °C - Humidité intérieure 28 %
2. Données référées à la norme UNI EN 3741 et UNI EN 3744

9.2 Courbes de performance

Taille 15

Version sensible

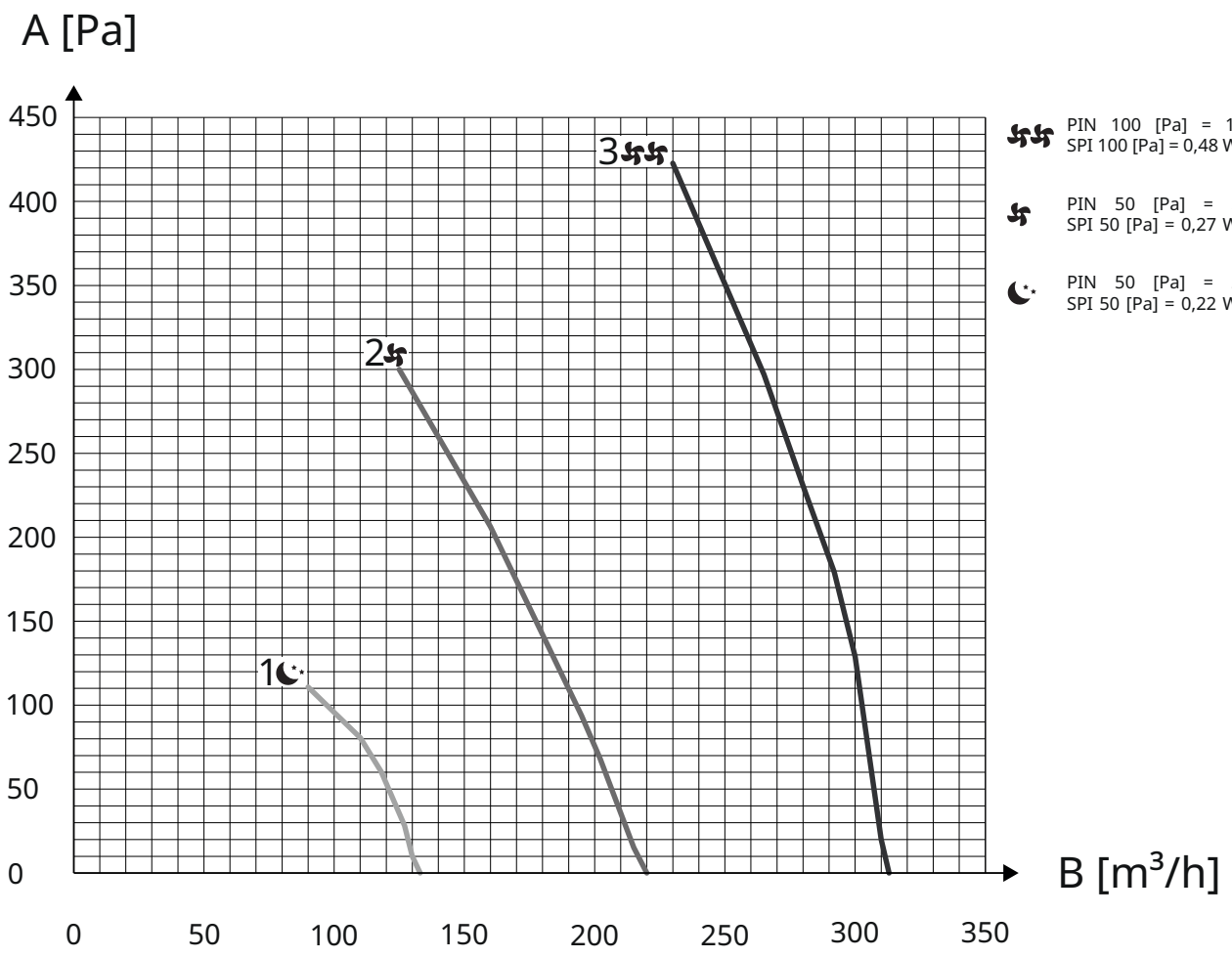
A	Pression utile		**3.**	Vitesse de ventilation maximale	
B	Débit d'air		**PIN :**	Puissance absorbée	W
1.	Vitesse de ventilation minimale		**SPI :**	Puissance spécifique de ventilation	W/m³/h
2.	Vitesse de ventilation nominale				



Taille 30

Version sensible

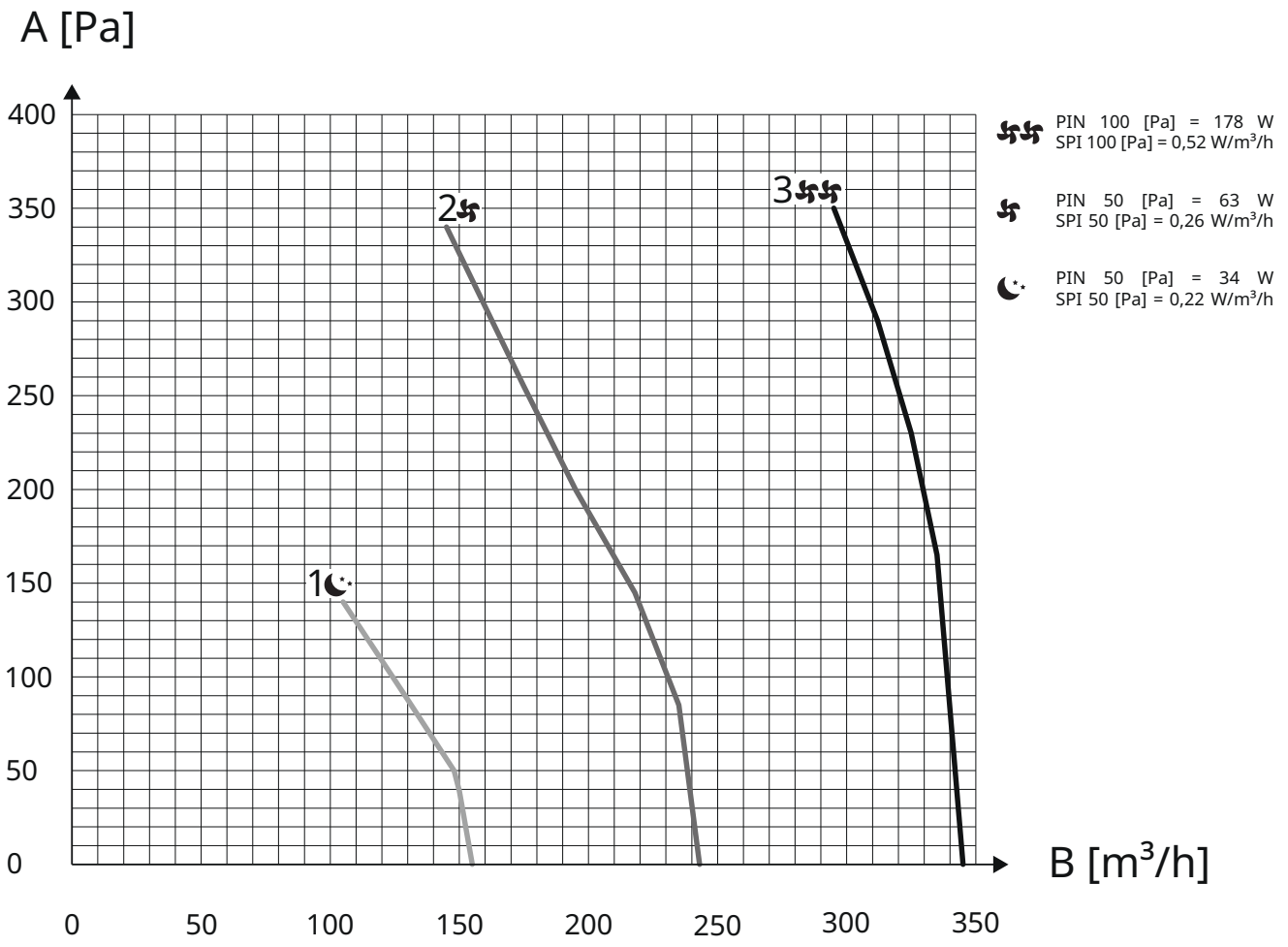
A	Pression utile		**3.**	Vitesse de ventilation maximale	
B	Débit d'air		**PIN :**	Puissance absorbée	W
1.	Vitesse de ventilation minimale		**SPI :**	Puissance spécifique de ventilation	W/m³/h
2.	Vitesse de ventilation nominale				



Taille 35

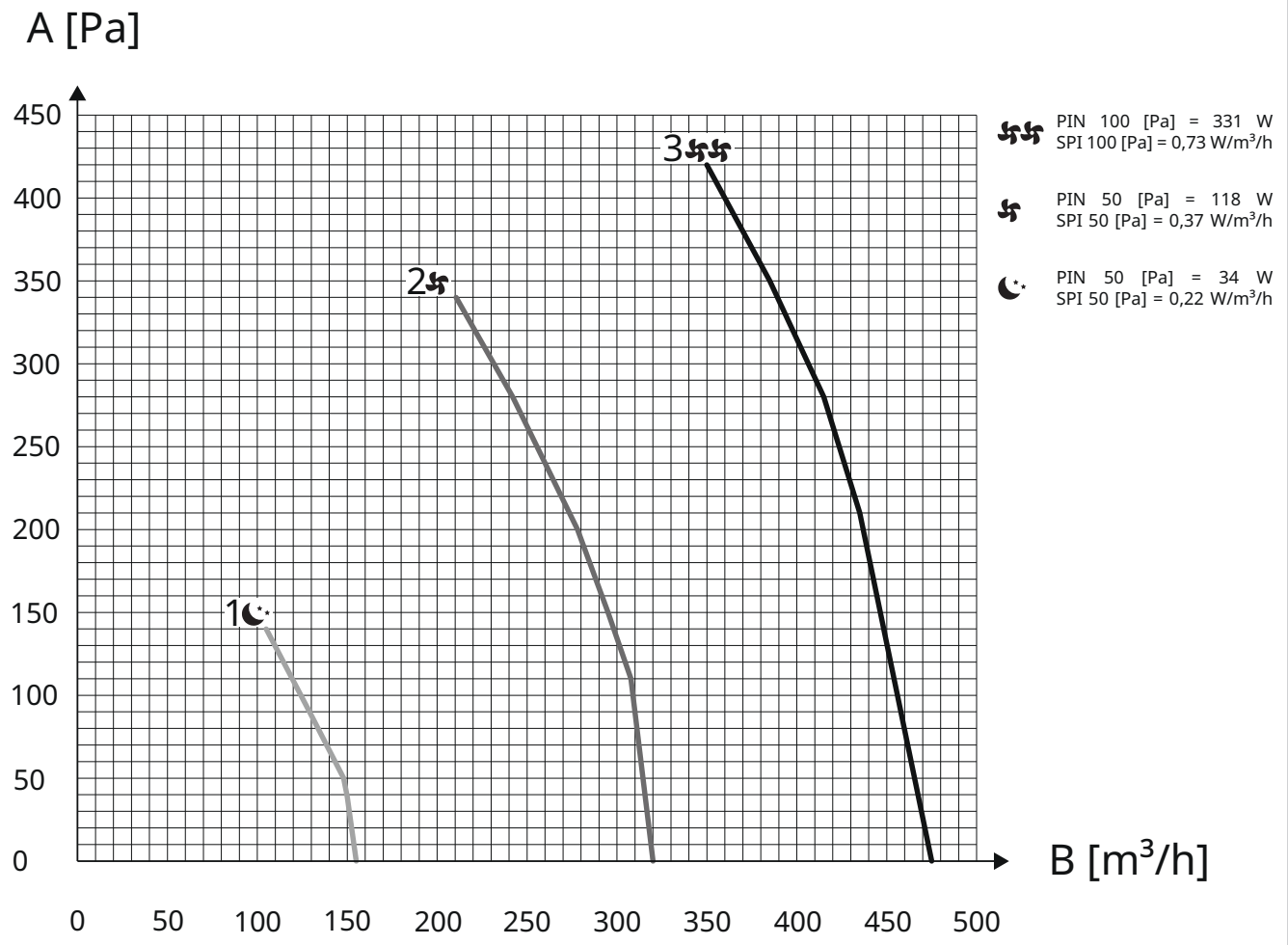
Version sensible

A	Pression utile		**3.**	Vitesse de ventilation maximale	
B	Débit d'air		**PIN :**	Puissance absorbée	W
1.	Vitesse de ventilation minimale		**SPI :**	Puissance spécifique de ventilation	W/m³/h
2.	Vitesse de ventilation nominale				



Taille 45

A	Pression utile		**3.**	Vitesse de ventilation maximale	
B	Débit d'air		**PIN :**	Puissance absorbée	W
1.	Vitesse de ventilation minimale		**SPI :**	Puissance spécifique de ventilation	W/m³/h
2.	Vitesse de ventilation nominale				



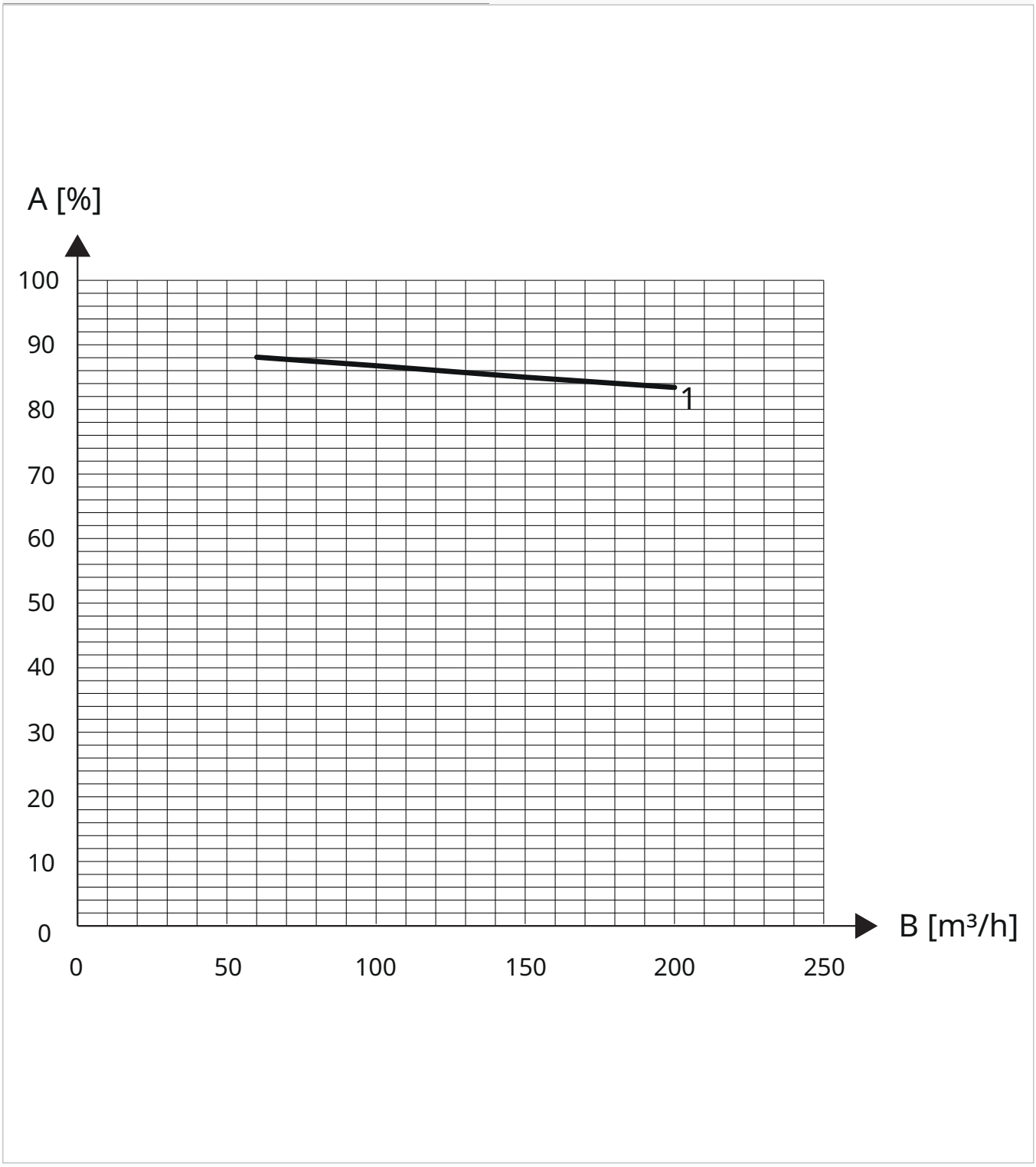
9.3 Efficacité thermique

Taille 15

Efficacité de récupération hivernale version sensible

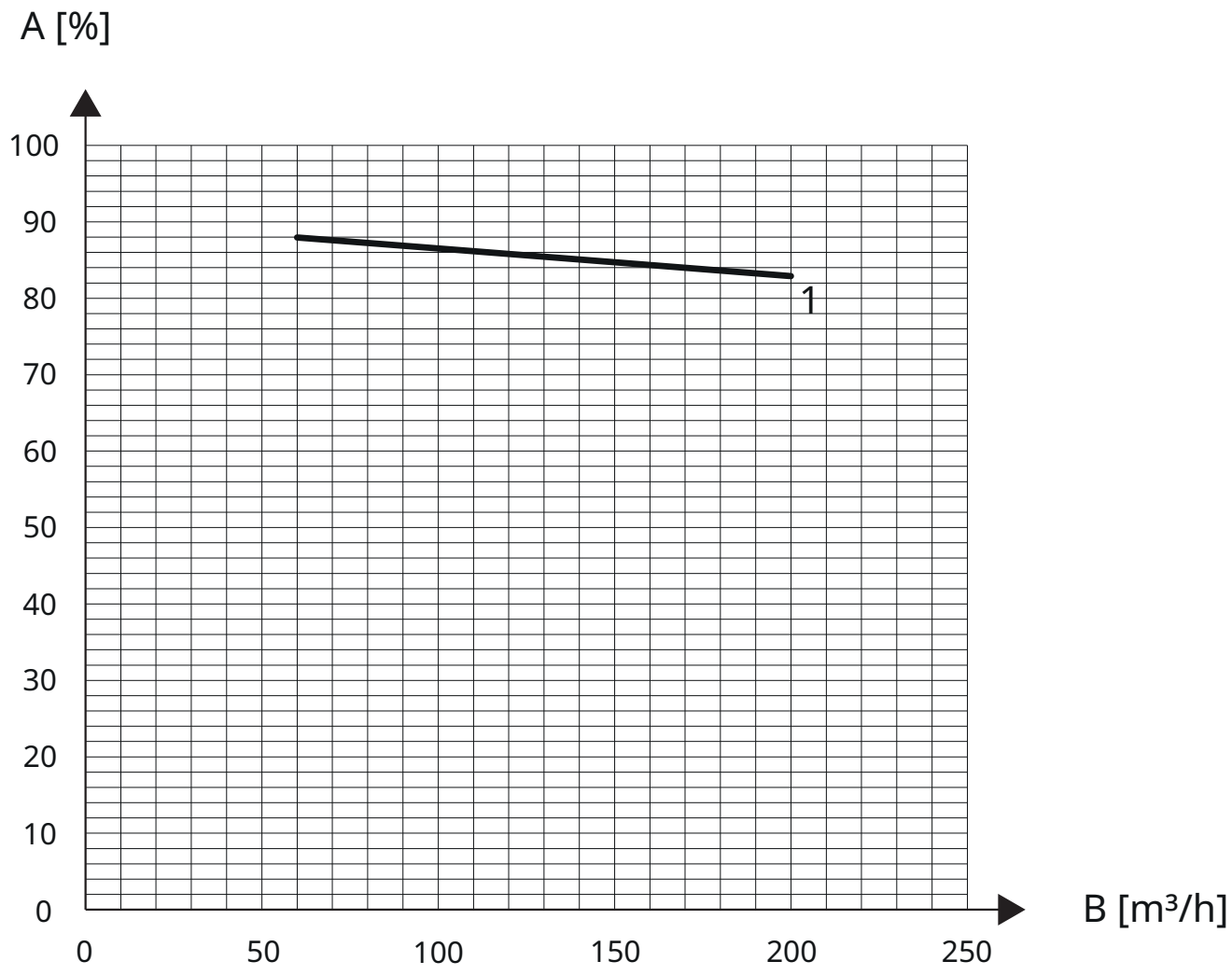
A	Efficacité thermique
B	Débit d'air

1.	Efficacité de récupération hivernale



Efficacité de récupération estivale version sensible

A	Efficacité thermique	**1.**	Efficacité de récupération estivale
B	Débit d'air		

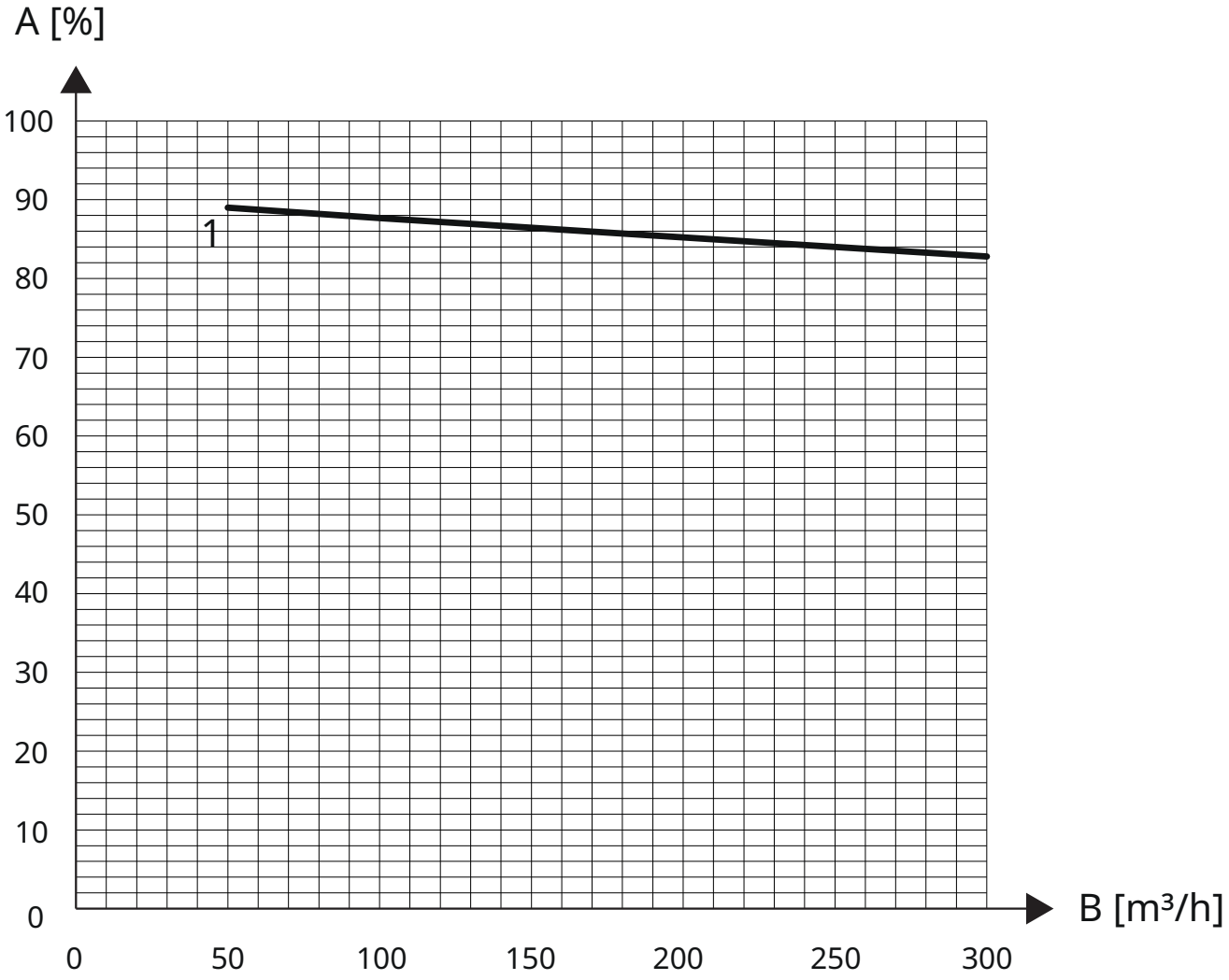


Taille 30

Efficacité de récupération hivernale version sensible

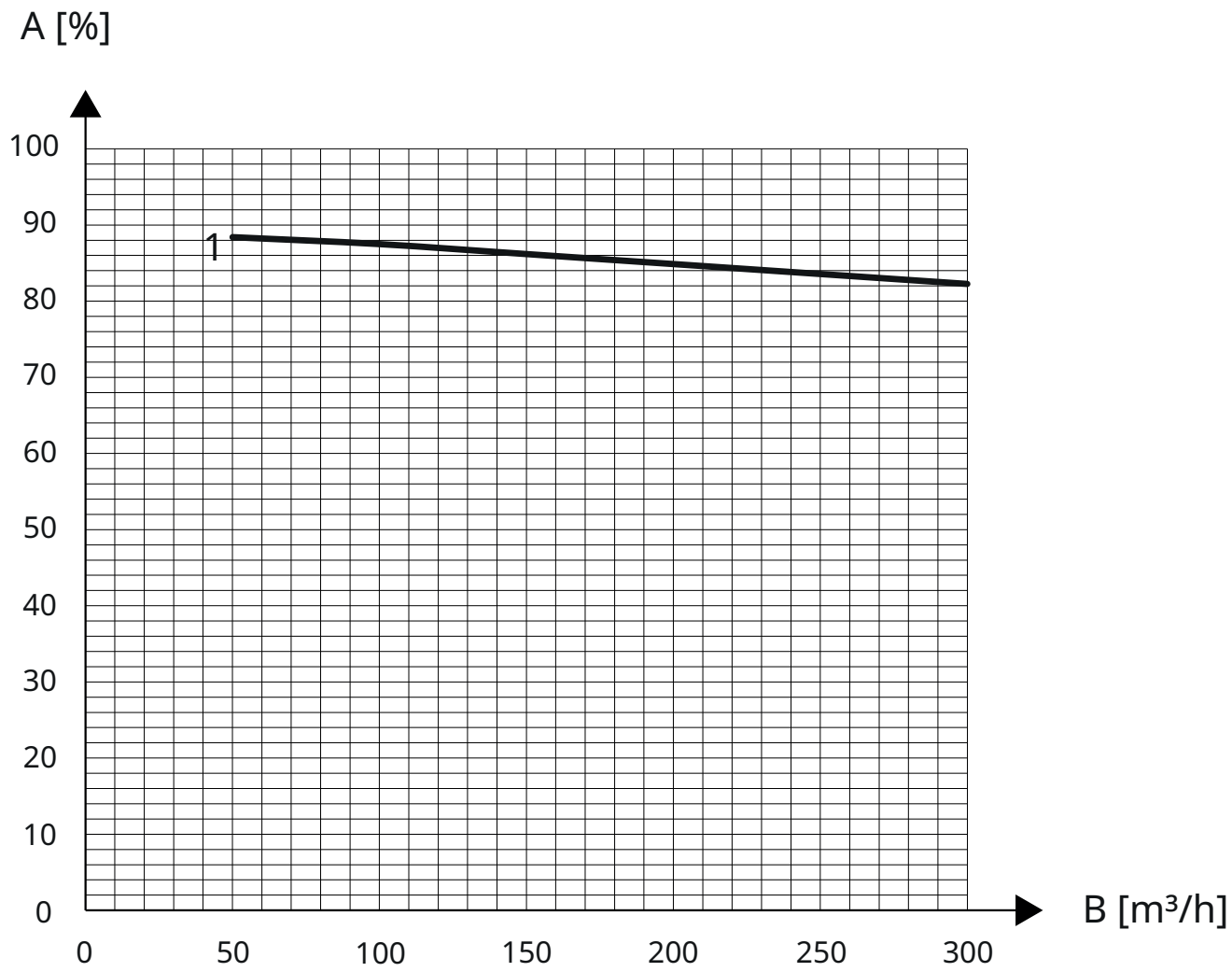
A	Efficacité thermique
B	Débit d'air

1.	Efficacité de récupération hivernale



Efficacité de récupération estivale version sensible

A	Efficacité thermique	**1.**	Efficacité de récupération estivale
B	Débit d'air		

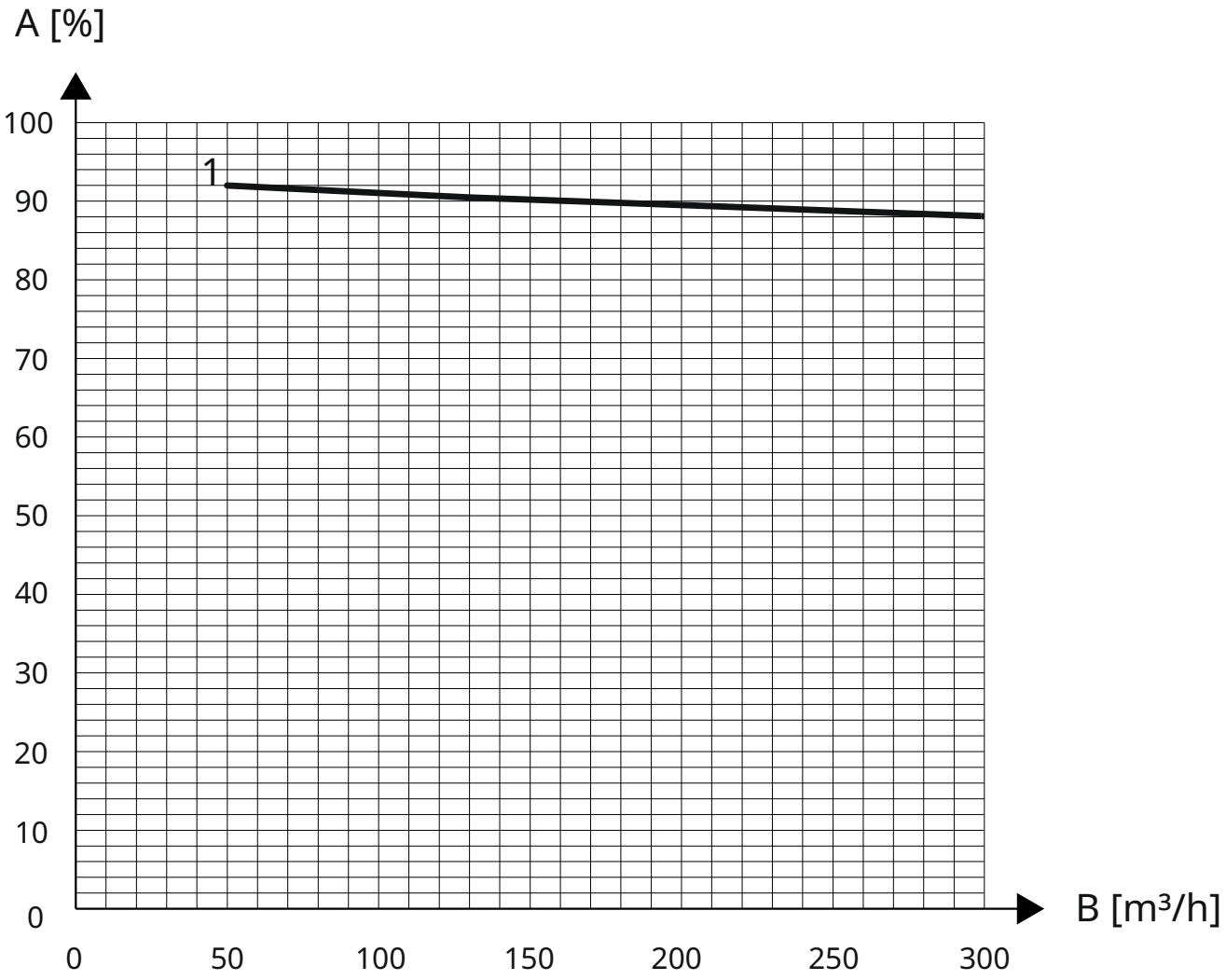


Taille 35

Efficacité de récupération hivernale version sensible

A	Efficacité thermique
B	Débit d'air

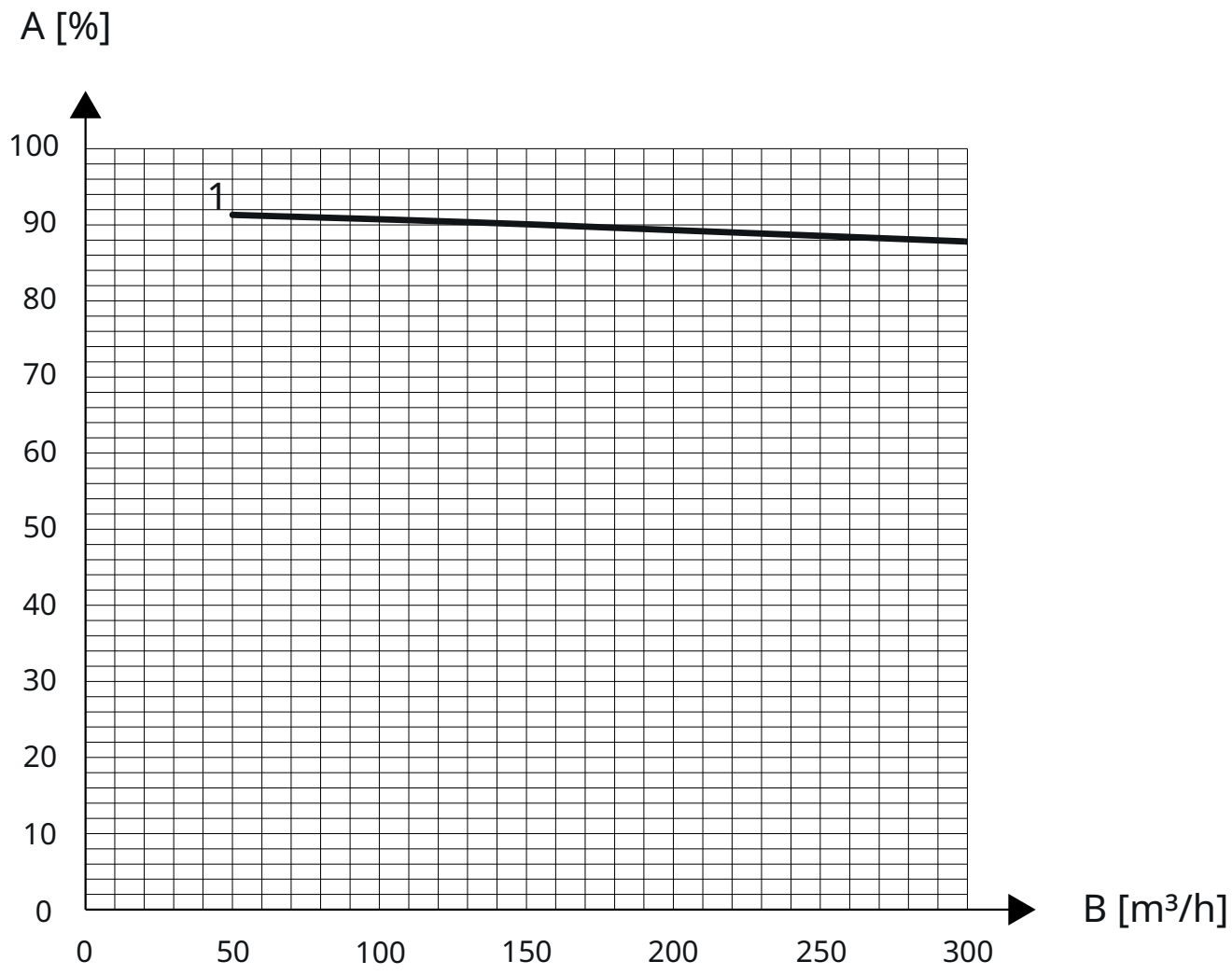
1.	Efficacité de récupération hivernale



Efficacité de récupération estivale version sensible

A	Efficacité thermique
B	Débit d'air

1.	Efficacité de récupération estivale

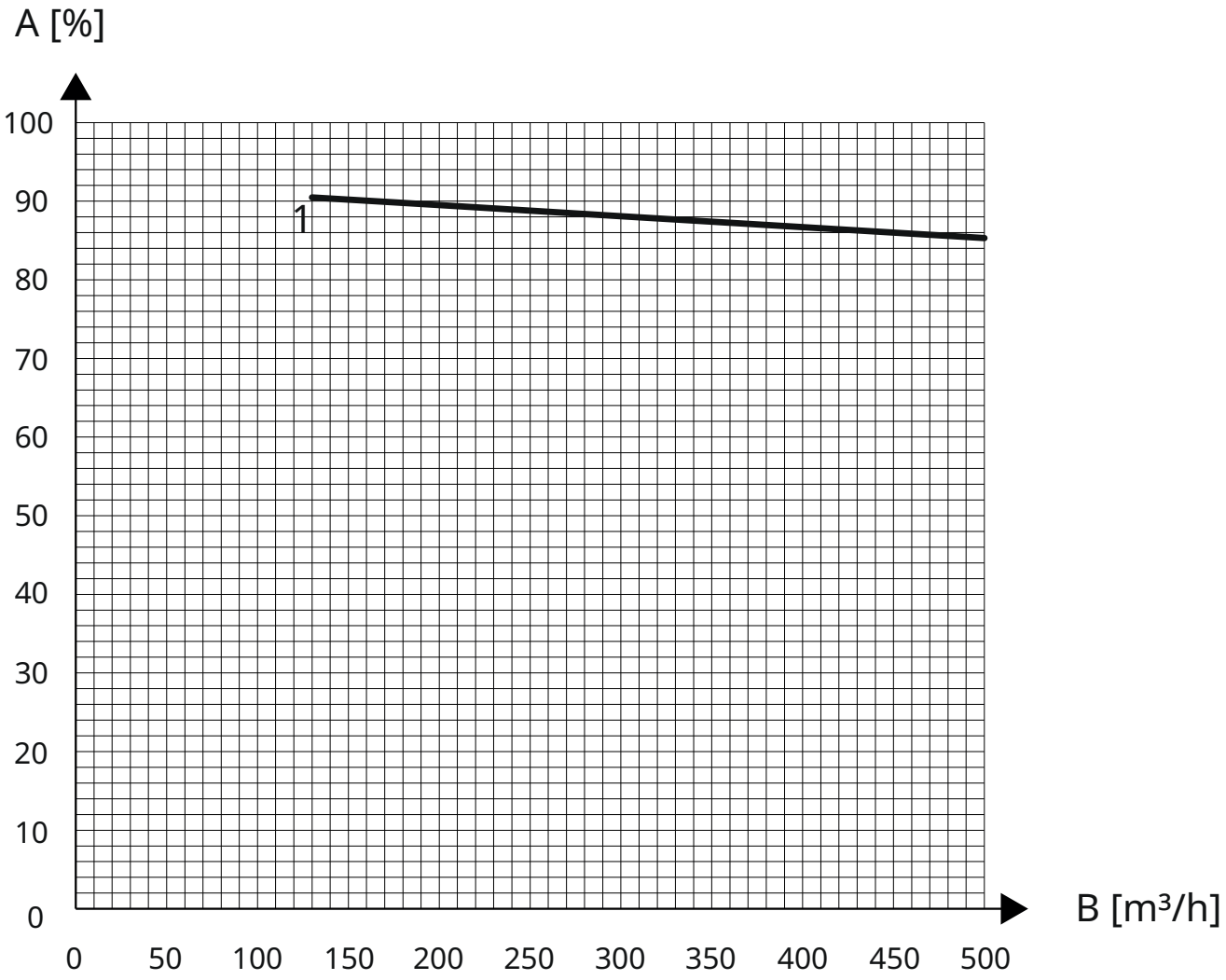


Taille 45

Efficacité de récupération hivernale

A	Efficacité thermique
B	Débit d'air

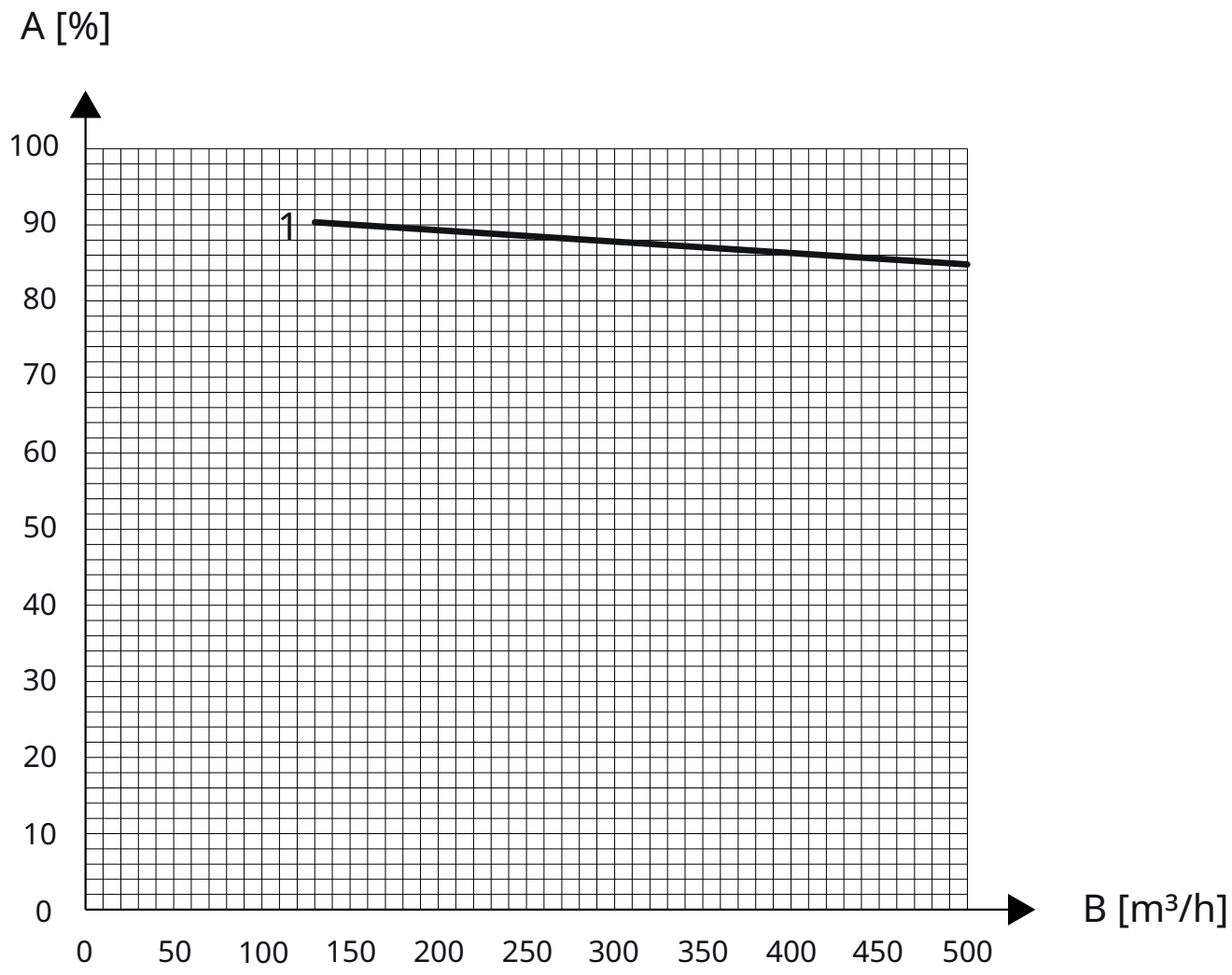
1.	Efficacité de récupération hivernale



Efficacité de récupération estivale

A	Efficacité thermique
B	Débit d'air

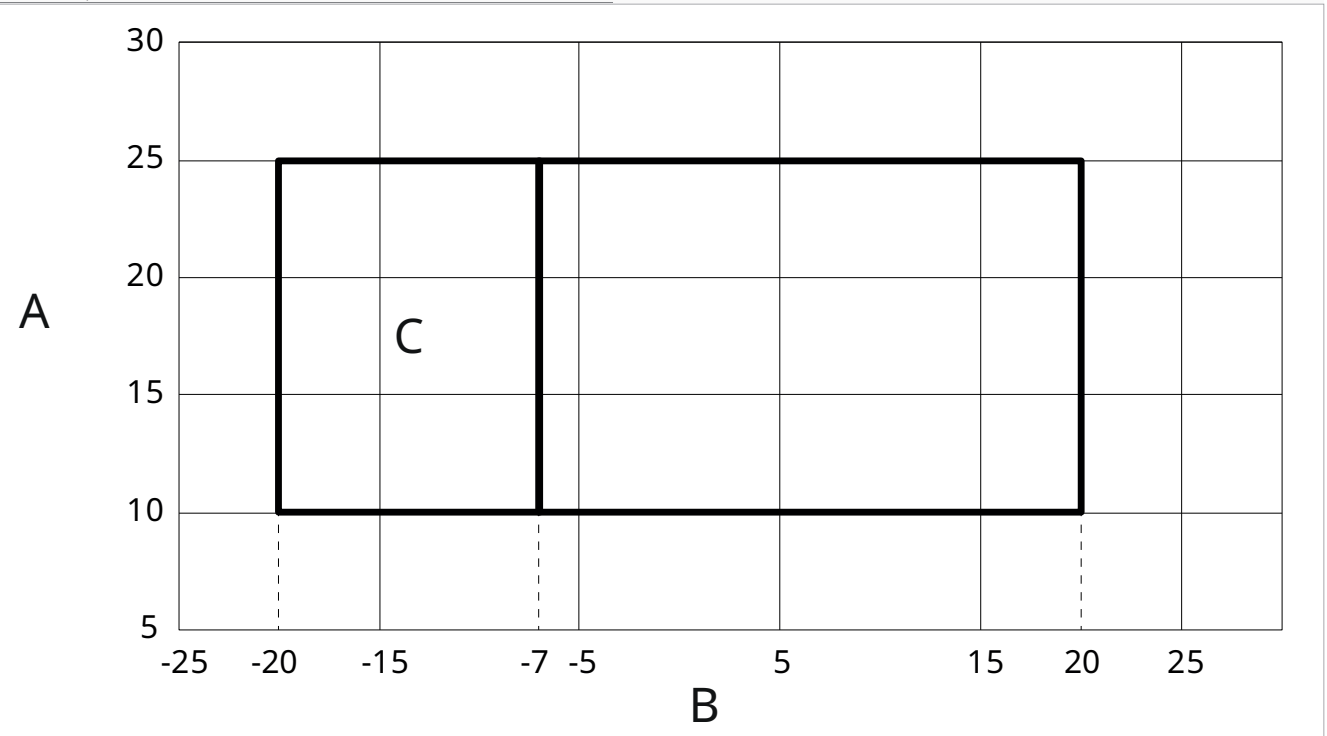
1.	Efficacité de récupération estivale



9.4 Limites de fonctionnement

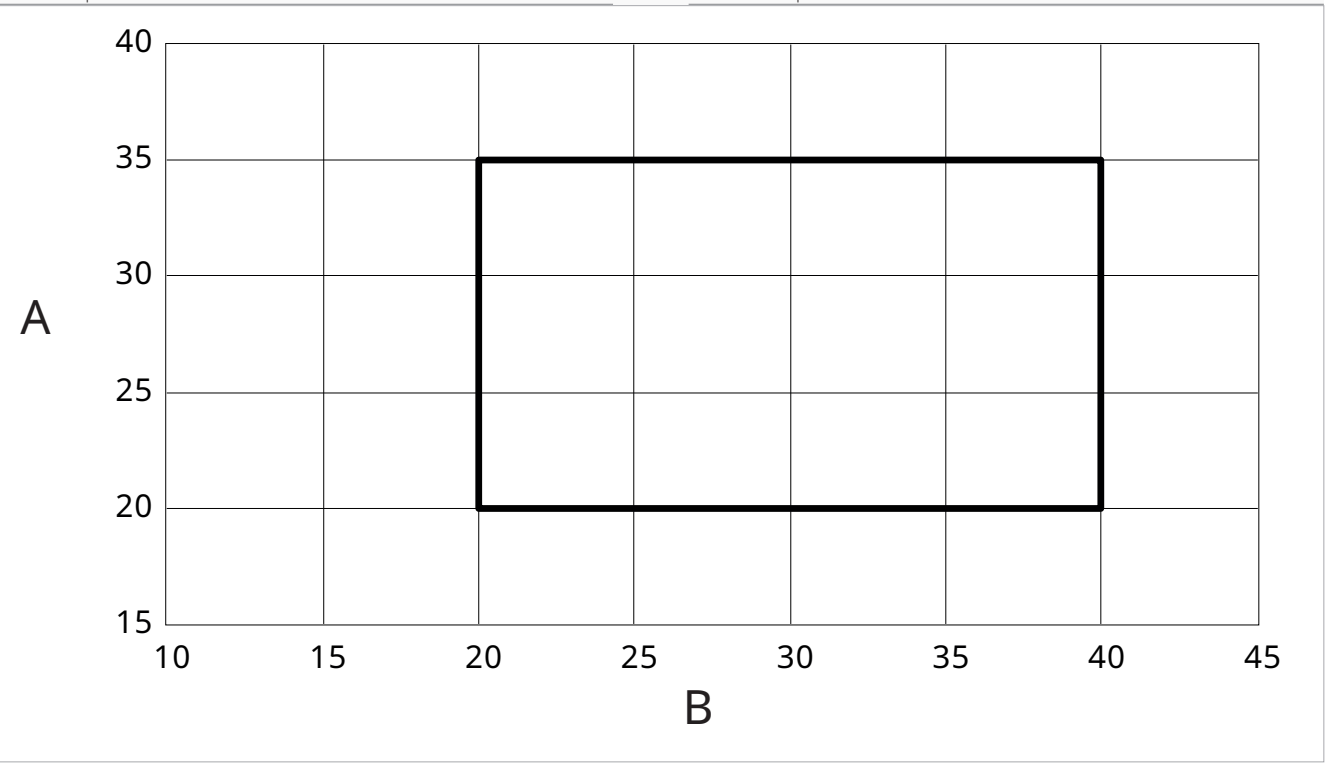
Limites de fonctionnement hivernal version sensible

A Température intérieure
B Température extérieure
C Zone obligation préchauffage



Limites de fonctionnement estival version sensible

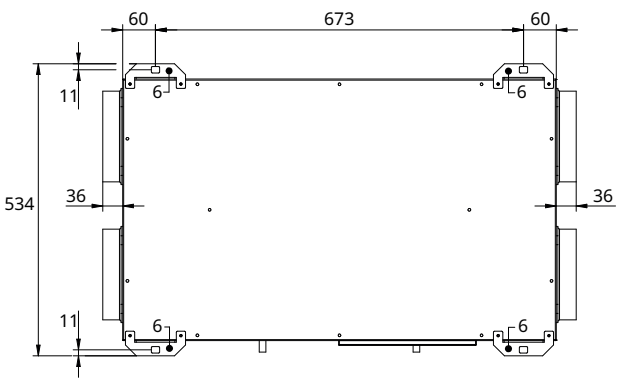
A Température intérieure
B Température extérieure

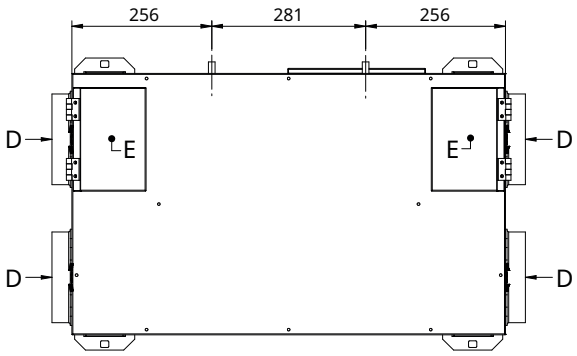


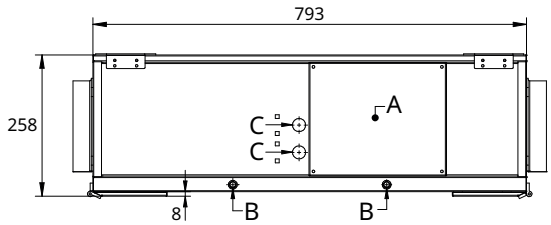
9.5 Dimensions

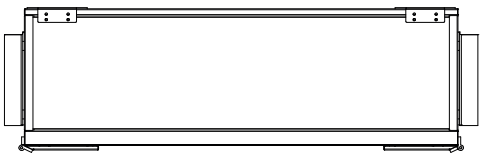
Taille 15

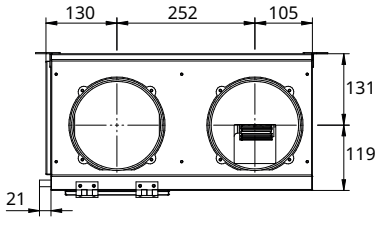
A	Tableau électrique	**D**	Raccord aéraulique femelle Ø 160
B	Système d'évacuation de la condensation	**E**	Porte filtre
C	Alimentation électrique		

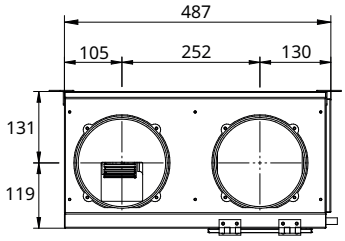






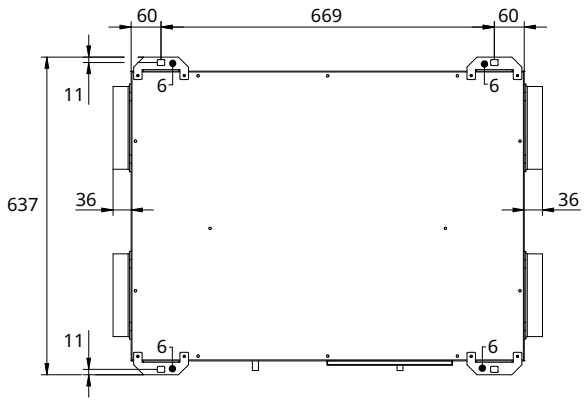


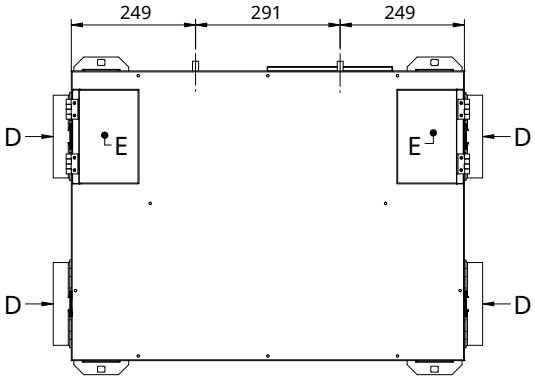


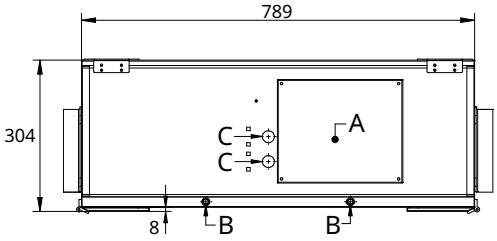


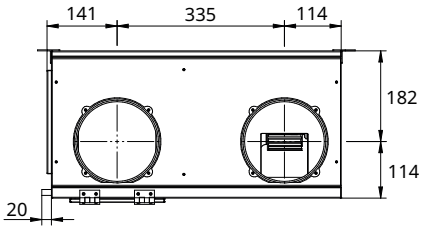
Taille 30

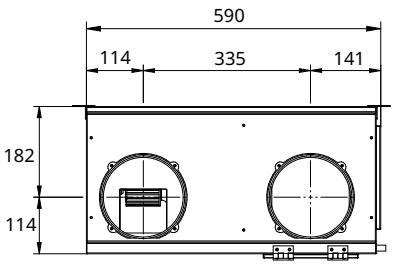
A	Tableau électrique
B	Système d'évacuation de la condensation
C	Alimentation électrique
D	Raccord aéraulique femelle Ø 160
E	Porte filtre







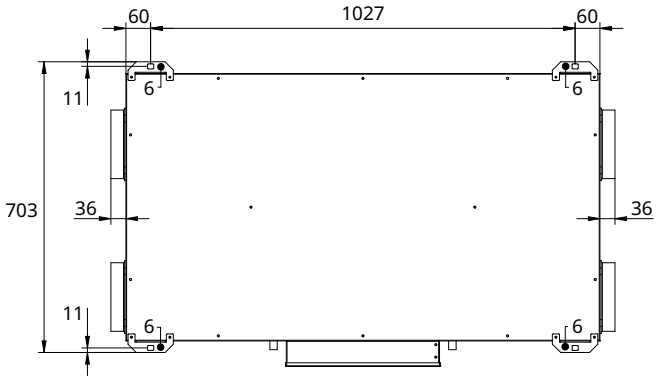


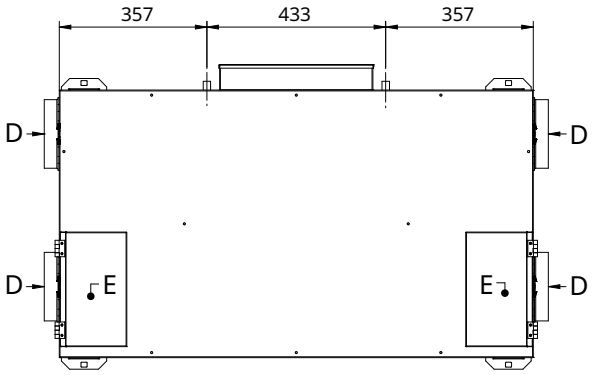


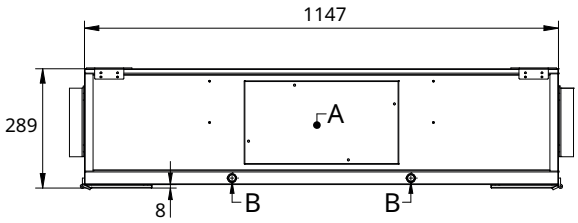
Panasonic

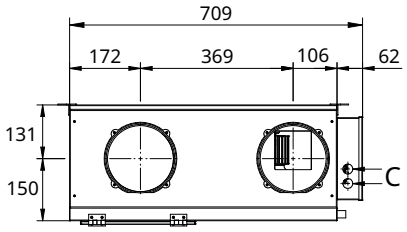
Taille 35 - 45

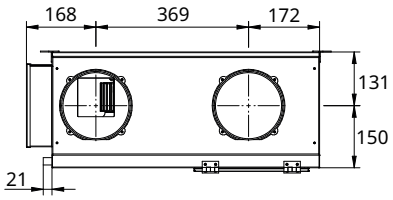
A	Tableau électrique	**D**	Raccord aéraulique femelle Ø 160
B	Système d'évacuation de la condensation	**E**	Porte filtre
C	Alimentation électrique		











9.6 Classe Ecodesign

Modèles	U.M.	**P-VEN15XQAHE5**
Données ErP ECODESIGN (1)		
Fabricant		PANASONIC
Modèle d'identification		P-VEN15XQAHE5
Consommation d'énergie spécifique CEP froid	kWh/(m²□a)	-76,61
Consommation d'énergie spécifique CEP tempéré	kWh/(m²□a)	-38,63
Consommation d'énergie spécifique CEP chaud	kWh/(m²□a)	-14,24
Classe d'efficacité énergétique CEP		A
Typologie déclarée		RVU – Bidirectionnel
Type d'actionnement		Vitesse variable
Système de récupération de chaleur		À récupération
Efficacité thermique de récupération de chaleur	%	86
Débit d'air maximum	m^3/h	155,00
Puissance électrique absorbée au débit maximum	W	110
Niveau de puissance sonore LWA	dB(A)	49
Débit d'air de référence	m^3/s	0,0301
Pression de référence	Pa	50
Puissance absorbée spécifique SPI	$W/m^3/h$	0,276
Facteur de contrôle CTRL		0,85
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté intérieur	%	2,2
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté extérieur	%	1,8
Position et description du signal alarme filtre		Affichée sur l'écran de l'unité et du contrôle à distance et sur le manuel d'instructions
Site Internet pour les instructions de désassemblage		www.aircon.panasonic.eu
Consommation électrique annuelle CAE froid	kWh/an	832,25
Consommation électrique annuelle CAE tempéré	kWh/an	295,25
Consommation électrique annuelle CAE chaud	kWh/an	250,25
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC froid	kWh/an	8.868,32
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC tempéré	kWh/an	4.533,30
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC chaud	kWh/an	2.049,90

1. Données pour RVU selon EU Regulation N° 1254/2014

Modèles	U.M.	**P-VEN30XQAHE5**
Données ErP ECODESIGN (1)		
Fabricant		PANASONIC
Modèle d'identification		P-VEN30XQAHE5
Consommation d'énergie spécifique CEP froid	kWh/(m²□a)	-75,95
Consommation d'énergie spécifique CEP tempéré	kWh/(m²□a)	-38,35
Consommation d'énergie spécifique CEP chaud	kWh/(m²□a)	-14,18
Classe d'efficacité énergétique CEP		A
Typologie déclarée		RVU – Bidirectionnel
Type d'actionnement		Vitesse variable
Système de récupération de chaleur		À récupération
Efficacité thermique de récupération de chaleur	%	85
Débit d'air maximum	m³/h	300,00
Puissance électrique absorbée au débit maximum	W	140
Niveau de puissance sonore LWA	dB(A)	50
Débit d'air de référence	m³/s	0,0583
Pression de référence	Pa	50
Puissance absorbée spécifique SPI	W/m³/h	0,271
Facteur de contrôle CTRL		0,85
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté intérieur	%	1,9
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté extérieur	%	1,5
Position et description du signal alarme filtre		Affichée sur l'écran de l'unité et du contrôle à distance et sur le manuel d'instructions
Site Internet pour les instructions de désassemblage		www.aircon.panasonic.eu
Consommation électrique annuelle CAE froid	kWh/an	827,66
Consommation électrique annuelle CAE tempéré	kWh/an	290,66
Consommation électrique annuelle CAE chaud	kWh/an	245,66
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC froid	kWh/an	8.790,99
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC tempéré	kWh/an	4.493,77
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC chaud	kWh/an	2.032,02
1. Données pour RVU selon EU Regulation N° 1254/2014		

Modèles	U.M.	**P-VEN35XQAHE5**
Données ErP ECODESIGN (1)		
Fabricant		PANASONIC
Modèle d'identification		P-VEN35XQAHE5
Consommation d'énergie spécifique CEP froid	kWh/(m²□a)	-78,18
Consommation d'énergie spécifique CEP tempéré	kWh/(m²□a)	-39,56
Consommation d'énergie spécifique CEP chaud	kWh/(m²□a)	-14,81
Classe d'efficacité énergétique CEP		A
Typologie déclarée		RVU – Bidirectionnel
Type d'actionnement		Vitesse variable
Système de récupération de chaleur		À récupération
Efficacité thermique de récupération de chaleur	%	89
Débit d'air maximum	m^3/h	340,00
Puissance électrique absorbée au débit maximum	W	350
Niveau de puissance sonore LWA	dB(A)	52
Débit d'air de référence	m^3/s	0,6610
Pression de référence	Pa	50
Puissance absorbée spécifique SPI	$W/m^3/h$	0,265
Facteur de contrôle CTRL		0,85
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté intérieur	%	1,9
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté extérieur	%	1,4
Position et description du signal alarme filtre		Affichée sur l'écran de l'unité et du contrôle à distance et sur le manuel d'instructions
Site Internet pour les instructions de désassemblage		www.aircon.panasonic.eu
Consommation électrique annuelle CAE froid	kWh/an	821,57
Consommation électrique annuelle CAE tempéré	kWh/an	284,57
Consommation électrique annuelle CAE chaud	kWh/an	239,57
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC froid	kWh/an	8.998,62
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC tempéré	kWh/an	4.599,90
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC chaud	kWh/an	2.080,01
1. Données pour RVU selon EU Regulation N° 1254/2014		

Modèles	U.M.	**P-VEN45XQAHE5**
Données ErP ECODESIGN (1)		
Fabricant		PANASONIC
Modèle d'identification		P-VEN45XQAHE5
Consommation d'énergie spécifique CEP froid	kWh/(m²□a)	-74,28
Consommation d'énergie spécifique CEP tempéré	kWh/(m²□a)	-35,95
Consommation d'énergie spécifique CEP chaud	kWh/(m²□a)	-11,36
Classe d'efficacité énergétique CEP		A
Typologie déclarée		RVU – Bidirectionnel
Type d'actionnement		Vitesse variable
Système de récupération de chaleur		À récupération
Efficacité thermique de récupération de chaleur	%	88
Débit d'air maximum	m³/h	455,00
Puissance électrique absorbée au débit maximum	W	420
Niveau de puissance sonore LWA	dB(A)	56
Débit d'air de référence	m³/s	0,0797
Pression de référence	Pa	50
Puissance absorbée spécifique SPI	W/m³/h	0,411
Facteur de contrôle CTRL		0,85
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté intérieur	%	1,4
Pourcentage maximum d'écoulement déclaré côté extérieur	%	1,0
Position et description du signal alarme filtre		Affichée sur l'écran de l'unité et du contrôle à distance et sur le manuel d'instructions
Site Internet pour les instructions de désassemblage		www.aircon.panasonic.eu
Consommation électrique annuelle CAE froid	kWh/an	954,11
Consommation électrique annuelle CAE tempéré	kWh/an	417,11
Consommation électrique annuelle CAE chaud	kWh/an	372,11
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC froid	kWh/an	8.940,36
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC tempéré	kWh/an	4.570,12
Économie annuelle d'énergie de chauffage EAC chaud	kWh/an	2.066,55
1. Données pour RVU selon EU Regulation N° 1254/2014		

10. ACCESSOIRES

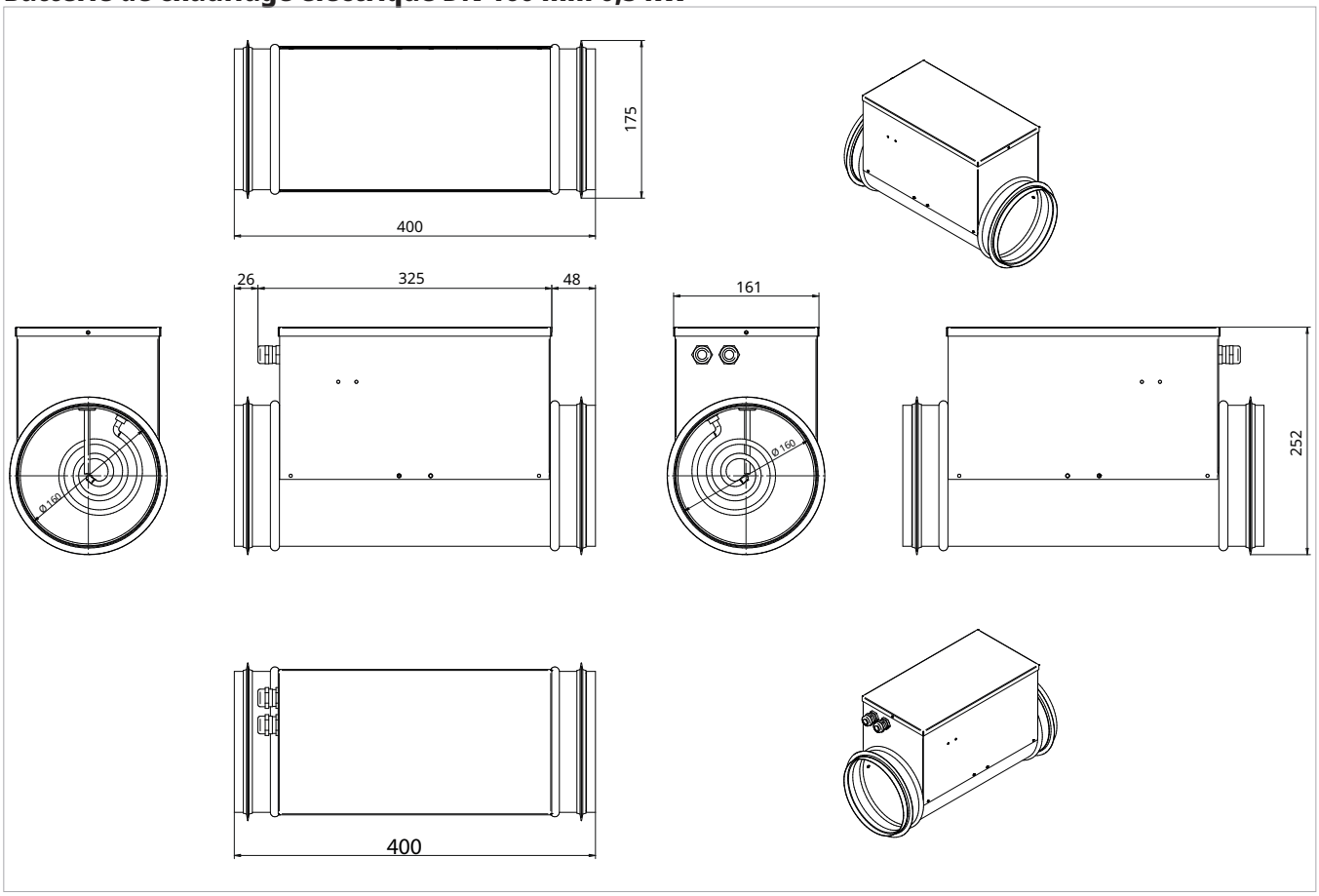
10.1 Résistance électrique

Description

L'accessoire batterie de chauffage électrique chauffe l'air dans les conduits de ventilation. Elle peut être installée pour le préchauffage de l'unité dans des climats rigoureux et pour le post-chauffage afin d'augmenter la température de l'air en sortie et chauffer les pièces. C'est une solution flexible pour améliorer le confort thermique dans les systèmes de ventilation.
Disponible en deux puissances : 0,5 kW et 1,0 kW.

Dimensions

Batterie de chauffage électrique DN 160 mm 0,5 kW



Batterie de chauffage électrique DN 160 mm 1,0 kW

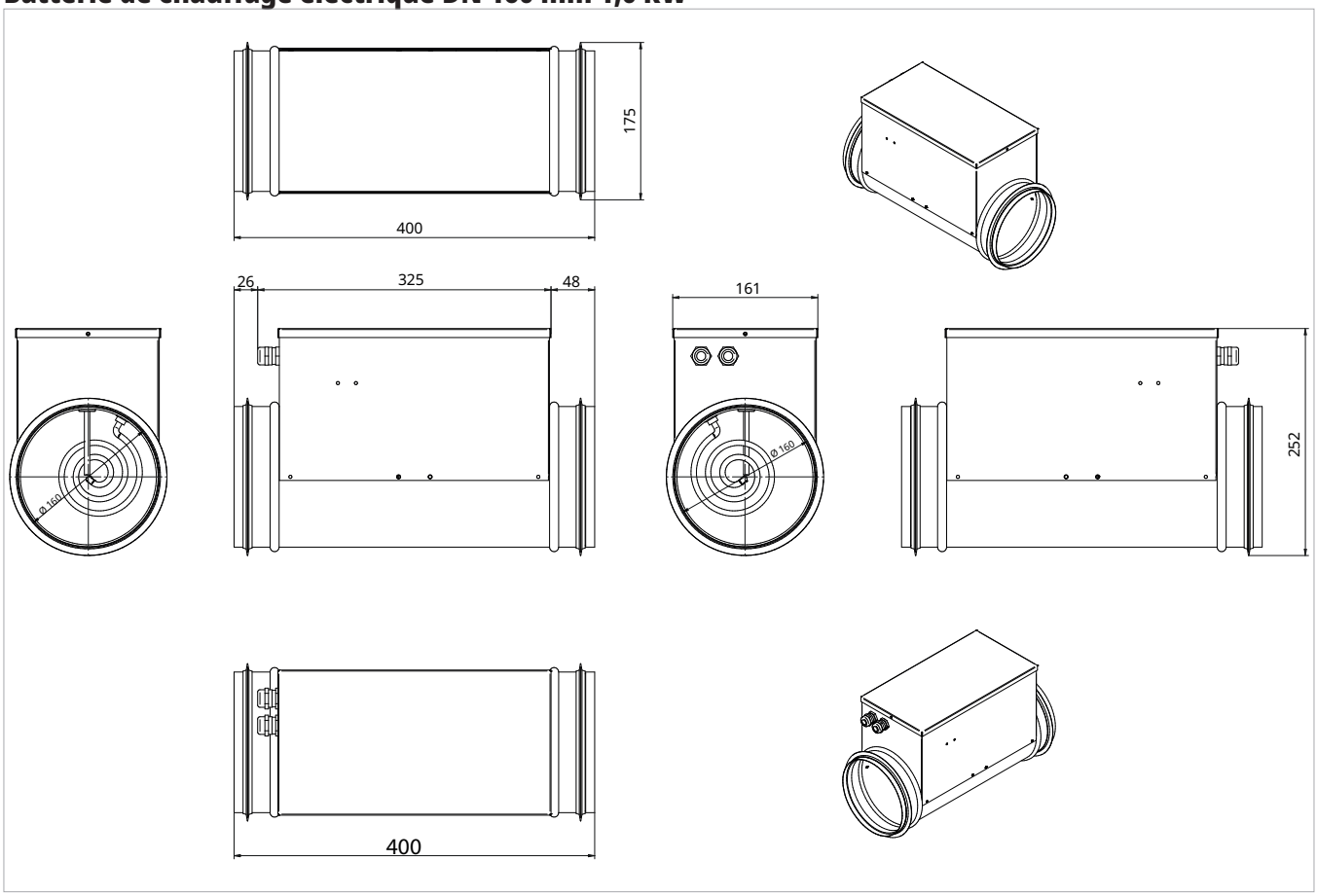
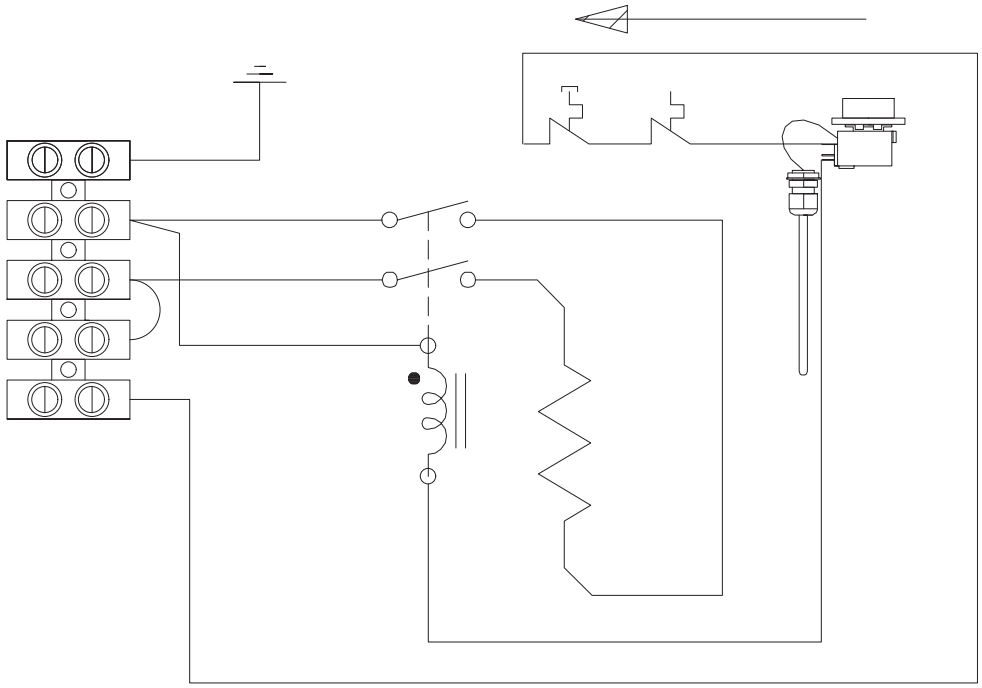
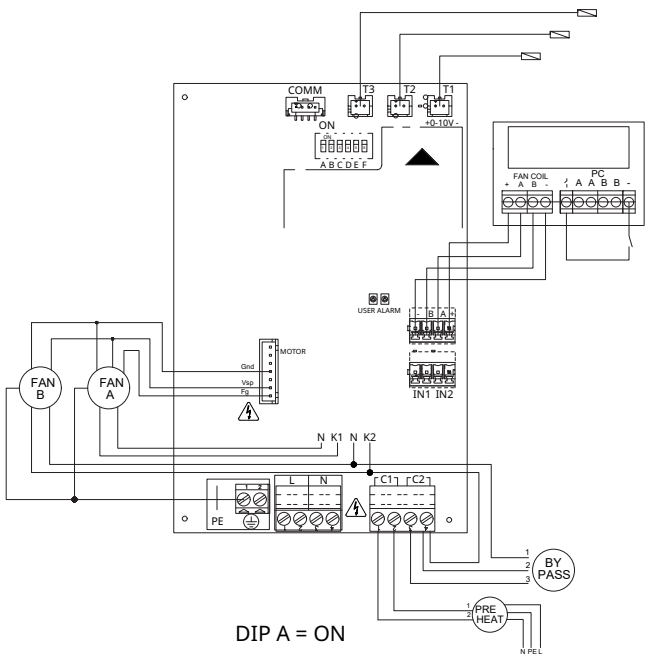


Schéma électrique

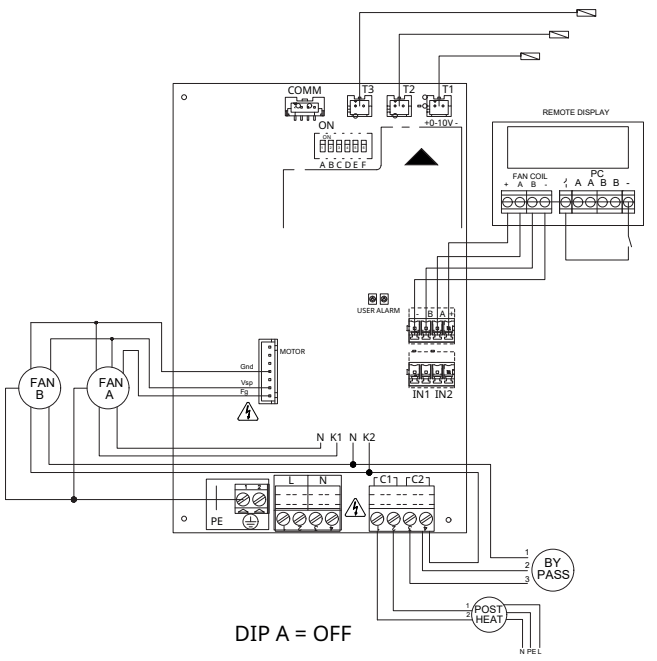
Schéma électrique



Raccordements réalisés par le client		
L - N -PE	Alimentation unité	230 / 1 / 50
1 - 2	Contact de On Off résistance	Contact sous tension
		Contact fermé (résistance active)



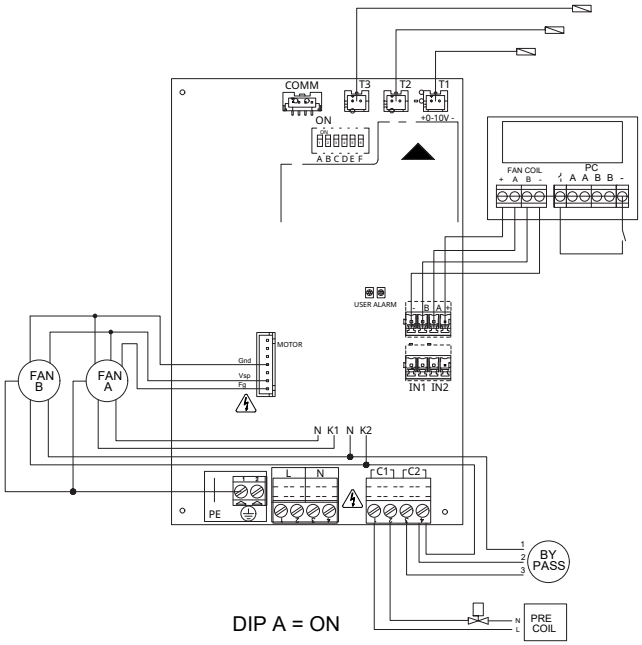
DIP A = ON



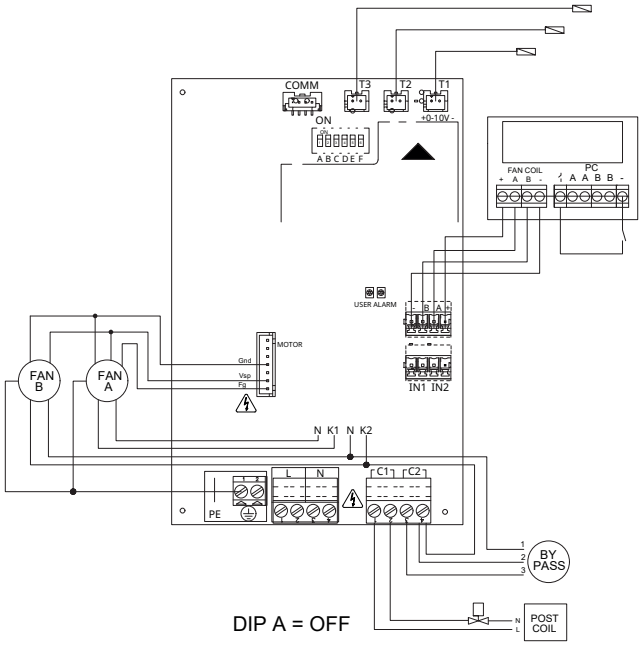
DIP A = OFF

11. VANNES POUR BATTERIES À EAU

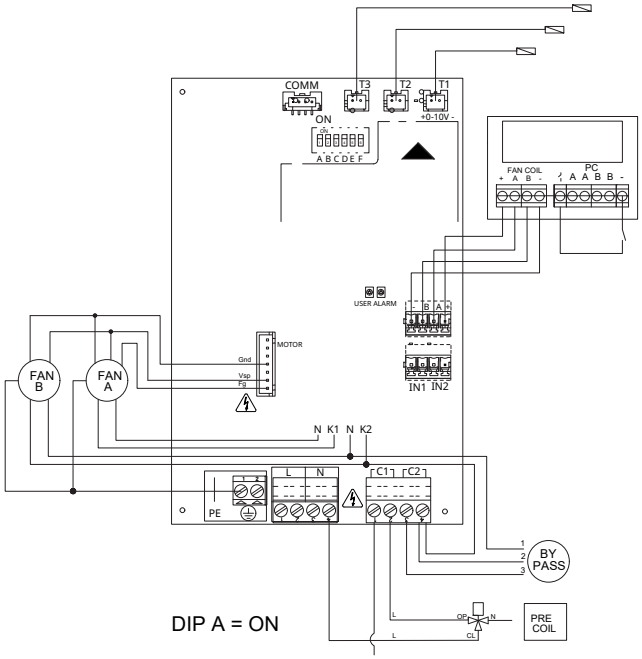
11.1 Schéma électrique



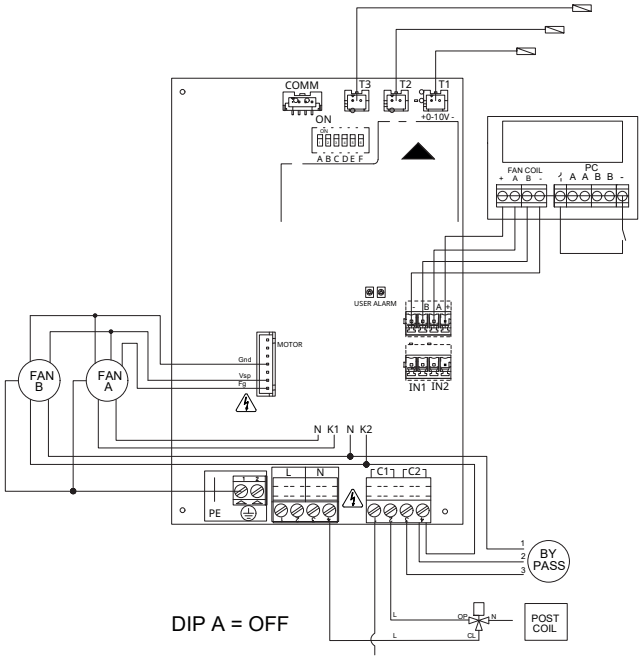
DIP A = ON



DIP A = OFF



DIP A = ON



DIP A = OFF

Panasonic®

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.
1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka, Japan

Manuale d'installazione
(Traduzione delle istruzioni originali)

IT

Panasonic

N420972A Rev.03 04/2026

Aquarea Vent

Serie P-VEN**HE5

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.

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.

Conformità

Questa unità è conforme alle direttive Europee:

- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE mediante recepimento delle seguenti norme tecniche: EN 60335-1:2012 + EN 60335-2-80:2003
- Direttiva EMC 2014/30/UE, mediante recepimento delle norme tecniche: EN 55014-1:2021 + EN 55014-2:2021 + EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 + EN 61000-3-3:2013+A2:2021
- Direttiva RoHS 2011/65/UE mediante recepimento delle seguenti norme tecniche: EN IEC 63000:2018
- Regolamento europeo ErP Ecodesign No. 1254/2014

Marcature

CE UKCA

INDICE

Conformità 2

1. Generalità 4
1.1 Informazioni relative al manuale 4
1.2 Avvertenze generali 5
1.3 Regole fondamentali per sicurezza 5
1.4 Smaltimento 6

2. Introduzione al prodotto 7
2.1 Identificazione 7
2.2 Destinazione d'uso 7
2.3 Descrizione dell'apparecchio 7
2.4 Elenco componenti esterni 8
2.5 Elenco componenti interni 9
2.6 Accessori compatibili 10

3. Installazione 14
3.1 Avvertenze preliminari 14
3.2 Ricevimento 14
3.3 Dimensioni e pesi con imballo 14
3.4 Movimentazione con imballo 15
3.5 Immagazzinamento 15
3.6 Disimballaggio 15
3.7 Movimentazione senza imballo 16
3.8 Luogo d'installazione 16
3.9 Distanze minime di installazione 17
3.10 Posizionamento 18
3.11 Collegamento dello scarico condensa 19
3.12 Collegamento aeraulico 21
3.13 Collegamenti elettrici 23

4. Comando per controllo a muro Codice PCZ-AHRP0025 27
4.1 Interfaccia 27
4.2 Installazione 27
4.3 Schema di collegamento 29
4.4 Collegamenti 30
4.5 Funzioni 31

5. Comando per controllo a muro Codice PCZ-AHRP0026 34
5.1 Interfaccia 34
5.2 Installazione 34
5.3 Schema di collegamento 36
5.4 Collegamenti 37
5.5 Funzioni 38

6. Messa in servizio 41
6.1 Avvertenze preliminari 41
6.2 Prima messa in funzione 41
6.3 Consegna dell'impianto 43
6.4 Spegnimento per lunghi periodi 43

7. Manutenzione 44
7.1 Manutenzione ordinaria 44

8. Anomalie e rimedi 46
8.1 Avvertenze preliminari 46
8.2 Tabella anomalie rimedi 46
8.3 Tabella allarmi e lampeggi scheda 47

9. Informazioni tecniche 48
9.1 Dati tecnici 48
9.2 Curve prestazionali 50
9.3 Efficienza termica 54
9.4 Limiti funzionamento 62
9.5 Dimensioni 63
9.6 Classificazione Ecodesign 66

10. Accessori 70
10.1 Resistenza elettrica 70

11. Valvole per batterie ad acqua 73
11.1 Schema elettrico 73

1. GENERALITÀ

1.1 Informazioni relative al manuale

Questo manuale è stato concepito con l'obiettivo di fornire tutte le spiegazioni per la corretta gestione dell'apparecchio.

⚠ 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 scaricare una copia dal sito web.

⚠ Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere con qualsiasi operazione ed attenersi scrupolosamente a quanto descritto nei singoli capitoli.

⚠ In ogni capitolo del documento vengono riportate delle avvertenze specifiche che devono essere lette prima di iniziare le operazioni.

⚠ La ditta costruttrice non si assume responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata osservazione delle norme contenute nel presente libretto.

⚠ Documento riservato ai termini di legge con divieto di riproduzione o di trasmissione a terzi senza esplicita autorizzazione del produttore.

Pittogrammi redazionali

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.

Relativi alla sicurezza

⚠ **Avvertenza alto rischio (testo in grassetto)**

- Segnala che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire importanti danni fisici, morte, gravi danni all'apparecchio e/o all'ambiente.

⚠ Avvertenza basso rischio (testo normale)

- Segnala che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire lievi danni fisici, all'apparecchio e/o all'ambiente.

⛔ Divieto (testo normale)

- Contrassegna le azioni che sono vietate.

ⓘ **Informazioni importanti (testo in grassetto)**

- Segnala delle informazioni importanti di cui bisogna tenere conto nelle operazioni che si stanno svolgendo.

Nei testi

Scopo delle azioni

► Azioni richieste

Risposte attese in seguito ad un'azione

- Liste

Nelle figure

1 I numeri indicano i singoli componenti.

A Le lettere maiuscole indicano un assieme di componenti e le quote.

❶ I numeri bianchi in bollino nero indicano una serie di azioni da svolgere in sequenza.

Ⓐ La lettera nera in bollino bianco identifica un'immagine quando sono presenti più immagini nella stessa figura.

Pittogrammi sul prodotto

In alcune parti dell'apparecchio sono utilizzati i simboli:

Relativi alla sicurezza

Leggere il manuale istruzioni

Leggere attentamente le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchio.

Manuale istruzioni

Leggere le informazioni disponibili sulla documentazione tecnica dell'apparecchio.

Attenzione pericolo elettricità

- Segnala al personale interessato la presenza di elettricità e il rischio di subire uno shock elettrico.

Destinatari

Utente

Persona non esperta in grado di azionare il prodotto in condizioni di sicurezza per le persone, per il prodotto stesso e per l'ambiente, interpretare una elementare diagnostica dei guasti e delle condizioni di funzionamento anomale, compiere semplici operazioni di regolazione, di verifica e di manutenzione.

Installatore

Persona esperta e qualificata a posizionare e collegare idraulicamente, elettricamente, ecc. l'unità all'impianto: è responsabile della movimentazione e della corretta installazione secondo quanto indicato dal presente manuale e dalla vigente normativa nazionale.

Service

Persona esperta, qualificata e autorizzata direttamente dalla fabbrica a compiere tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché ogni regolazione, controllo, riparazione e sostituzione di pezzi che si dovesse rendere necessaria durante la vita dell'unità stessa.

Organizzazione del manuale

Il manuale è suddiviso in sezioni ciascuna dedicata ad uno o più destinatari.

Generalità

Si rivolge a tutti i destinatari.

Contiene informazioni generali e avvertenze importanti che devono essere conosciute prima di installare e utilizzare l'apparecchio.

Introduzione al prodotto
Si rivolge a tutti i destinatari, contiene informazioni generali per conoscere il prodotto.

Installazione e Comando
Si rivolge solo ed esclusivamente all'Installatore.
Contiene le avvertenze specifiche e tutte le informazioni necessarie al posizionamento, montaggio, collegamento dell'apparecchio e del comando.

Messa in servizio, Manutenzione e Anomalie e rimedi
Si rivolgono solo ed esclusivamente al Centro Assistenza Tecnico.
Contiene le avvertenze specifiche e le informazioni utili per la messa in servizio e gli interventi di manutenzione ordinaria.

Informazioni tecniche
Si rivolge a tutti i destinatari.
Contiene le informazioni tecniche di dettaglio dell'apparecchio.

1.2 Avvertenze generali

⚠ In ogni capitolo del documento vengono riportate delle avvertenze specifiche che devono essere lette prima di iniziare le operazioni.

⚠ Tutto il personale addetto deve essere a conoscenza delle operazioni e dei pericoli che possono insorgere nel momento in cui si iniziano tutte le operazioni di installazione dell'unità.

⚠ Installazioni eseguite al di fuori delle avvertenze fornite dal presente manuale e l'utilizzo dell'apparecchio al di fuori dei limiti di temperatura prescritti ne fanno decadere la garanzia.

⚠ 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. Tutti gli usi non espressamente indicati in questo manuale non sono consentiti.

⚠ 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.

⚠ Gli interventi di primo avviamento e di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Centro Assistenza Tecnico o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto.

⚠ Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo.

⚠ Nelle operazioni di installazione e/o manutenzione utilizzare abbigliamento e strumentazione idonei ed antinfortunistici. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle vigenti norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni.

⚠ In caso di fuoriuscite di liquidi, olio, isolare l'alimentazione elettrica principale dell'impianto e chiudere eventuali rubinetti dell'acqua. Chiamare, con sollecitudine, il Centro Assistenza Tecnico autorizzato, oppure personale professionalmente qualificato e non intervenire personalmente sull'apparecchio.

⚠ In caso di sostituzione di componenti, utilizzare esclusivamente ricambi originali.

⚠ La ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento ai propri modelli al fine di migliorare il proprio prodotto, fermo restando le caratteristiche essenziali descritte nel presente manuale. La ditta non è obbligata ad aggiungere tali modifiche a macchina precedentemente fabbricate, già consegnate o in fase di costruzione.

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

1.3 Regole fondamentali per 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 toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide.

⛔ È vietata qualsiasi operazione 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.

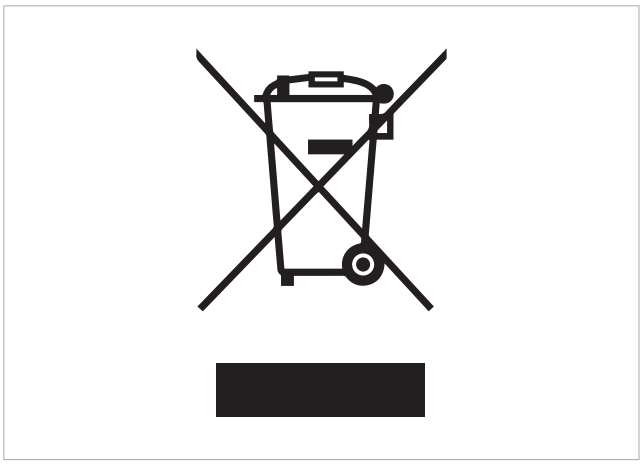
⛔ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.

⛔ È vietato introdurre oggetti e sostanze attraverso le aperture predisposte per l'aspirazione e la 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 rappresentare un potenziale pericolo.

1.4 Smaltimento



Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche, elettroniche e di batterie usate.
Lo smaltimento corretto di questo prodotto evita danni all'uomo e all'ambiente e favorisce il riutilizzo di preziose materie prime.
Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto contattare l'autorità locale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.
Questa disposizione è valida solamente negli Stati membri dell'UE.

⚠ Evitare di smontare l'apparecchio in autonomia.

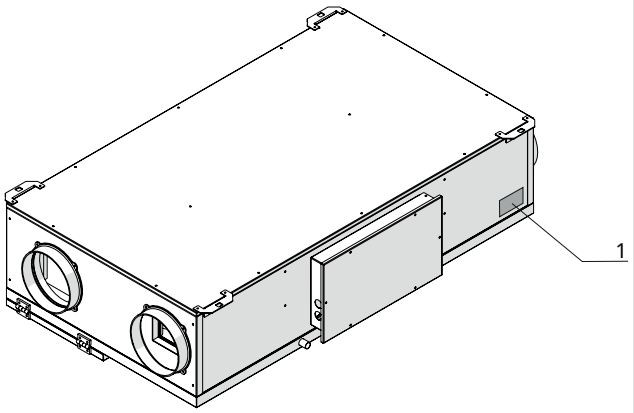
⚠ **Per lo smontaggio dell'apparecchio rivolgersi esclusivamente al Centro Assistenza Tecnico autorizzato.**

2. INTRODUZIONE AL PRODOTTO

2.1 Identificazione

L'apparecchio è identificabile attraverso la targa tecnica:

1. Targa tecnica



Targa tecnica
Riporta i dati tecnici e prestazionali dell'apparecchio.

⚠ La manomissione, l'asportazione e la mancanza delle targhette di identificazione non permette la sicura identificazione del prodotto attraverso il suo numero di matricola e pertanto ne fa decadere la garanzia.

2.2 Destinazione d'uso

Questo apparecchio è un' unità di ventilazione completa di recuperatore di calore dedicata al ricambio dell'aria senza sprechi energetici. L'unità è particolarmente indicata per singole unità familiari, appartamenti ed in tutti i casi dove le portate nominali per il ricambio dell'aria non siano superiori ai 500 m^3/h.
L'unità è stata progettata per l'installazione all'interno degli edifici al riparo dagli agenti atmosferici in posizione orizzontale a soffitto con distribuzione dell'aria canalizzata.

2.3 Descrizione dell'apparecchio

Struttura: portante in lamiera autoportante, interno in EPS ad alta densità 30 kg/m^3 e polietilene espanso. Carpenteria e tamponamenti interni in lamiera zincata di forte spessore.

Scambiatore di calore: di tipo in controcorrente. Versione sensibile in polipropilene, versione entalpica con membrane traspiranti.

Ventilatori brushless: in corrente continua regolati da inverter permettono di ottenere alti livelli di comfort e di efficienza energetica con funzione di portata costante.

Filtri: filtro EPM1 sull'aria di rinnovo e sull'aria estratta con bassa perdita di carico. Facilmente estraibili per manutenzione ordinaria.

Modelli: sono disponibili 4 taglie con portate differenti.

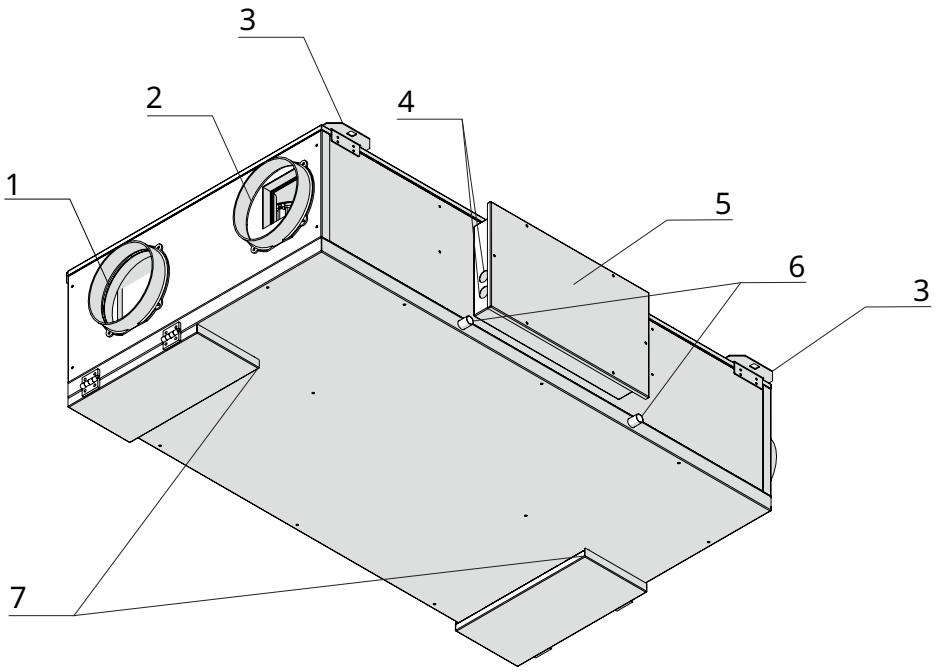
Configurazioni: l'unità è configurabile nei flussi aria in base alla posizione del lato ambiente e del lato esterno.

- A configurazione di fabbrica
- B configurazione modificabile in cantiere

2.4 Elenco componenti esterni

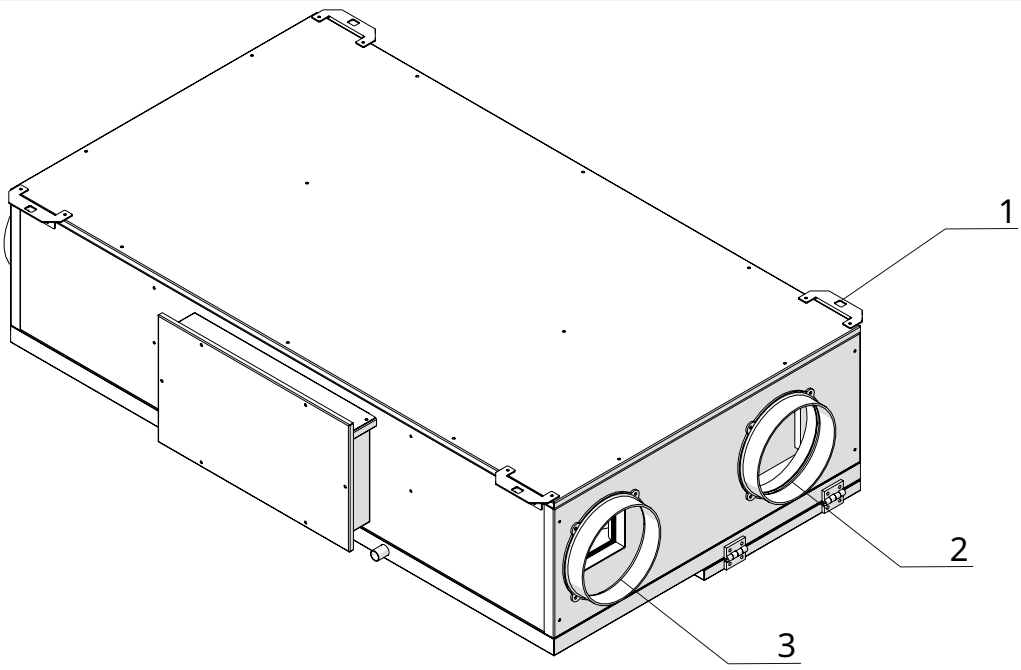
Configurazione A

1.	Ingresso aria di rinnovo	**5.**	Quadro elettrico
2.	Espulsione aria viziata	**6.**	Scarico condensa
3.	Staffa di fissaggio	**7.**	Sportello di accesso al filtro
4.	Passaggio collegamento elettrico		



Configurazione A

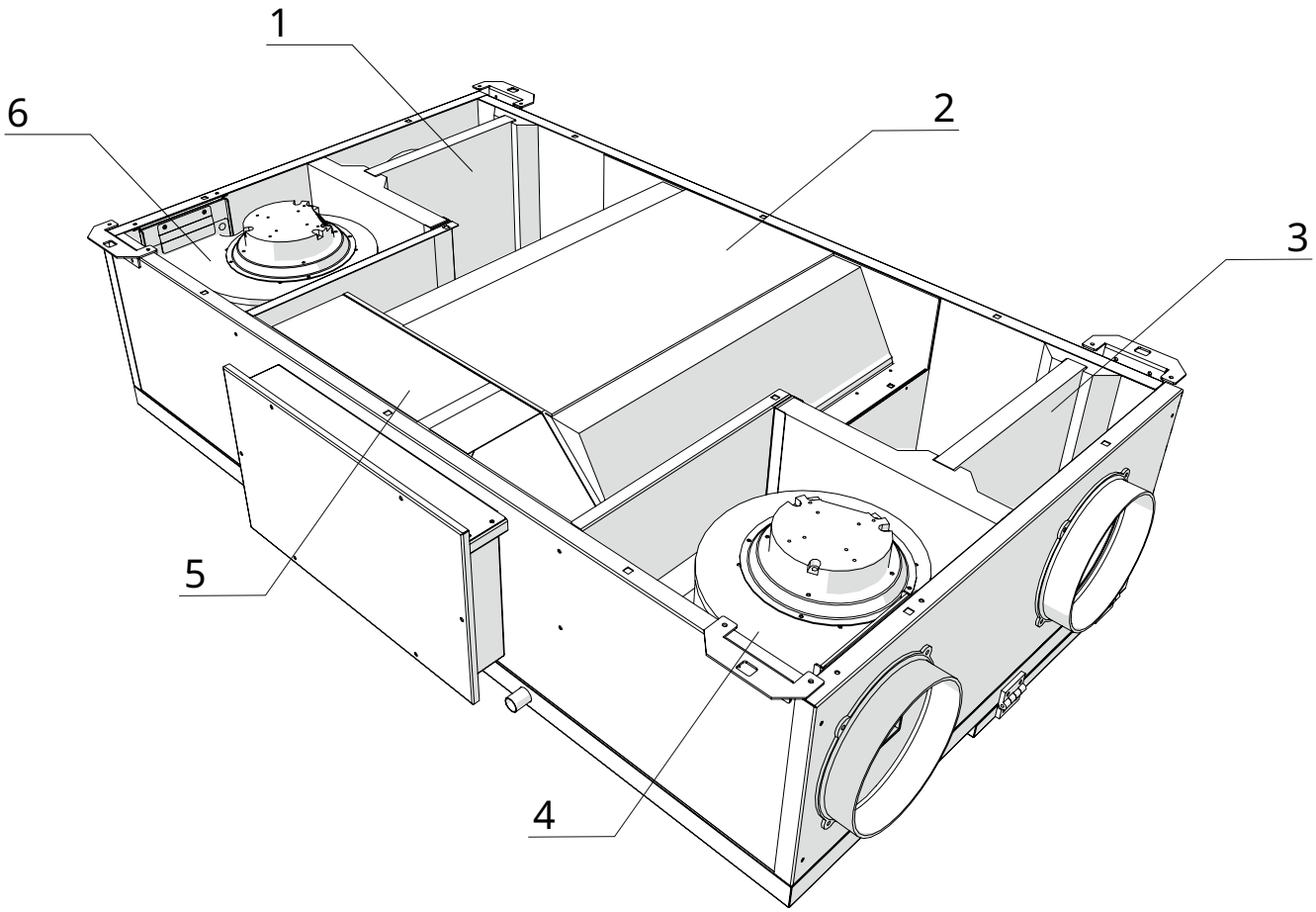
1.	Staffa di installazione	**3.**	Immissione aria ambiente
2.	Ripresa aria ambiente		



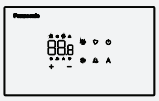
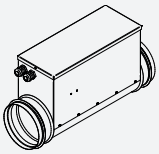
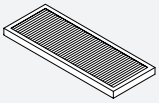
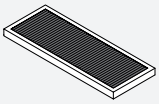
2.5 Elenco componenti interni

Configurazione A

1.	Filtro aria esterna	**4.**	Ventilatore di immissione
2.	Scambiatore di calore	**5.**	Bypass
3.	Filtro ripresa ambiente	**6.**	Ventilatore di espulsione



2.6 Accessori compatibili

Descrizione		Codice
Comandi		
	Pannello di controllo elettronico a LED con interfaccia touch, montato a parete, completo di termostato e sonda di temperatura ambiente e umidità relativa. Connessione via cavo. Colore bianco	PCZ-AHRP0025
	Pannello di controllo elettronico a LED con interfaccia touch, montato a parete, completo di termostato e sonda di temperatura ambiente e umidità relativa con modulo Wi-Fi integrato. Connessione via cavo. Colore bianco	PCZ-AHRP0026
Batterie ausiliarie elettriche		
	Batteria di post riscaldamento elettrica DN 125 mm 0,5 kW	PCZ-AHRP0423
	Batteria di post riscaldamento elettrica DN 160 mm 1,0 kW	PCZ-AHRP0422
Filtri di ricambio		
	Kit 2 filtri ePM1 80% mandata aria rinnovo ed estrazione per unità domo 20 H	PCZ-AHRP0501
	Kit 2 filtri ePM1 80% per unità domo 30 H	PCZ-AHRP0507
	Kit 2 filtri ePM1 80% per unità domo 40 H / 50 H	PCZ-AHRP0503
Filtri di ricambio Carbone attivo		
	Kit 1 filtro Carbone attivo per unità 20 H	PCZ-AHRP0901
	Kit 1 filtro Carbone attivo per unità domo 30 H	PCZ-AHRP0508
	Kit 1 filtro Carbone attivo per unità domo 40 H / 50 H	PCZ-AHRP0903
Griglia esterna sul tetto		
	Terminale a tetto	PCZ-STE016185
	Passante per terminale a tetto piano	PCZ-STE016190
Griglia esterna		
	Attraversamento per terminale su tetto inclinato a 45°	PCZ-STE016191
	Collante passante di isolamento per terminale a tetto	PCZ-STE080189
Connessioni tubazioni primarie		
	ISO - Giunto M/M	PCZ-SRA116110

Descrizione		Codice
	ISO – Manicotto isolato F/F	PCZ-SRA116120
	ISO – Riduzione isolata F/M	PCZ-SRA112132
	ISO – Riduzione isolata F/M	PCZ-SRA116132
Tubazione primaria in EPP		
	ISO – Tubo rigido isolato	PCZ-SCS116001
	ISO - Curva 90°	PCZ-SCS116090
	ISO – Giunto di collegamento	PCZ-SCS116160
	ISO – Riduzione	PCZ-SCS116120
Tubazione primaria flessibile		
	FLEX SYS – Tubo flessibile isolato	PCZ-SCE116010
	FLEX SYS – Tubo flessibile alufonico isolato	PCZ-SCE316010
Connessione tubazioni flessibili		
	FLEX SYS – Fascetta stringitubo per tubo flessibile	PCZ-SCE099120
	FLEX SYS – Rotolo di nastro ermetico anticondensa	PCZ-SCE199121
	FLEX SYS – Nastro alluminizzato	PCZ-SCE199122
Silenziatori		
	SIL – Silenziatore flessibile M/M	PCZ-SCE216001
Collettori di distribuzione		

Descrizione		Codice
	Collettore in acciaio isolato TG1 con sportello di ispezione e uscite laterali/frontali/perpendicolari	PCZ-SCO164044
	Collettore in acciaio isolato TG2 con sportello di ispezione e uscite laterali/frontali/perpendicolari	PCZ-SCO164084
	Collettore in acciaio isolato TG3 con sportello di ispezione e uscite laterali/frontali/perpendicolari	PCZ-SCO164124
Accessori per collettori		
	ROUND SYS – Raccordo collettore/plenum per attacco corrugato DN75	PCZ-SRS075140
	Tappo cieco per collettore	PCZ-SRS080141
	FLOW ROUND SYS – Regolatore di portata statico	PCZ-SRP080001
Sistema di tubazioni corrugate con accessori		
	ROUND SYS – Bobina di tubo corrugato	PCZ-SRS075050
	ROUND SYS – O-Ring / Anello di tenuta	PCZ-SRS075145
	ROUND SYS – Tappo cieco per tubi corrugati	PCZ-SRS075150
	ROUND SYS – Giunto M/M	PCZ-SRS075120
	ROUND SYS – Clip di fissaggio	PCZ-SRS075155
	ROUND SYS – Curva verticale a 90°	PCZ-SRS075160
Plenum ambiente		

Descrizione		Codice
	ONE BOX – Diffusore in polipropilene EPP, modulare e brevettato, con attacco da 75/90 mm, raccordo per accoppiamento modulare, filtro e staffe di installazione	PCZ-REV081111
	REVO – Filtro di ricambio	PCZ-SBO130860
Griglie ambiente con fori tondi		
	REVO – Griglia con 1 foro tondo perforato	PCZ-SBO130801
	REVO – Griglia con 2 fori tondi perforati	PCZ-SBO300801
	REVO – Griglia con 3 fori tondi perforati	PCZ-SBO480801
	REVO – Griglia con 4 fori tondi perforati	PCZ-SBO302001
Griglie ambiente con fori quadrati		
	REVO – Griglia con 1 foro quadrato perforato	PCZ-SBO130802
	REVO – Griglia con 2 fori quadrato perforato	PCZ-SBO300802
	REVO – Griglia con 3 fori quadrato perforato	PCZ-SBO480802
	REVO – Griglia con 5 fori quadrato perforato	PCZ-SBO302002

3. INSTALLAZIONE

3.1 Avvertenze preliminari

⚠ **Per le informazioni di dettaglio dei prodotti fare riferimento al capitolo "Informazioni tecniche"** *p. 48***.**

⚠ L'installazione deve essere eseguita dall'installatore. Se l'installazione non è eseguita correttamente può esserci il rischio di perdita di acqua, scossa elettrica o incendio.

⚠ Durante l'installazione, è necessario osservare le precauzioni citate nel presente manuale, e sulle etichette apposte all'interno degli apparecchi, nonché adottare ogni precauzione suggerita dal comune buonsenso e dalle normative di sicurezza vigenti nel luogo d'installazione.

⚠ Si raccomanda di utilizzare esclusivamente i componenti specifici per l'installazione in dotazione. L'utilizzo di componenti alternativi potrebbe essere causa di perdita di acqua, scosse elettriche o incendio.

⚠ La mancata applicazione delle norme indicate può causare malfunzionamenti dell'apparecchiatura e sollevano la ditta da ogni forma di garanzia e da eventuali danni causati a persone, animali o cose.

3.2 Ricevimento

Avvertenze preliminari

⚠ Al ricevimento dell'imballo verificare che la confezione non sia danneggiata, in caso contrario ritirare la merce con riserva, producendo prove fotografiche di eventuali danni.

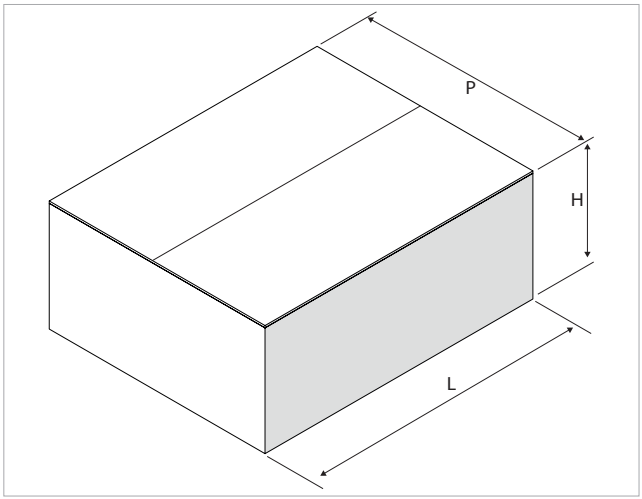
⚠ In caso di danneggiamenti notificare entro 3 giorni dal ricevimento gli eventuali danni allo spedizioniere a mezzo raccomandata r. r. Presentando documentazione fotografica, analoga informazione inviarla tramite email anche alla ditta produttrice.

⚠ Nessuna informazione relativa a danni subiti potrà essere presa in esame dopo 3 giorni dalla consegna.

Descrizione della confezione

L'imballo è costituito da materiale adeguato ed eseguito da personale esperto.
Le unità sono tutte controllate e collaudate e vengono consegnate complete ed in perfette condizioni.
L'apparecchio viene spedito con imballo standard costituito da un involucro in cartone e una serie di protezioni in polistirolo espanso, posizionato su bancale in legno e fissato con reggette.

3.3 Dimensioni e pesi con imballo



Modelli	u.m.	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Dimensioni imballo					
Larghezza	mm	600	655	745	745
Lunghezza	mm	915	915	1.270	1.270
Altezza	mm	320	365	350	350
Peso	kg	27,0	33,0	42,0	42,0

3.4 Movimentazione con imballo

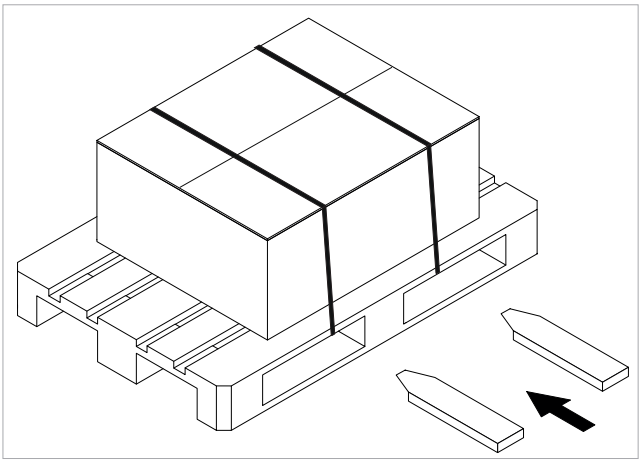
Avvertenze preliminari

⚠ Il prodotto deve essere movimentato solo da personale qualificato, adeguatamente equipaggiato e con attrezzature idonee al peso ed alle dimensioni del prodotto.
⚠ Prima di ogni operazione di movimentazione, verificare la capacità di sollevamento dei macchinari utilizzati rispettando le indicazioni riportate sugli imballi.
⚠ Quando il carico è sollevato da terra, restare lontani dall'area sottostante e circostante.
⚠ Verificare le indicazioni presenti sull'imballo per la quantità di confezioni sovrapponibili.
⚠ Nelle operazioni manuali è obbligatorio rispettare sempre il peso massimo per persona previsto dalla legislazione in vigore.

Movimentazione

Con bancale:

► utilizzare un sollevatore a forche



Senza bancale:

► utilizzare un sollevatore a forche

⚠ Solo in casi eccezionali l'unità può essere movimentata manualmente per brevi spostamenti. In questo caso è necessario verificare attentamente che il peso dell'unità non superi quanto previsto dalle normative rispetto al numero di persone impiegate.

3.5 Immagazzinamento

Avvertenze preliminari

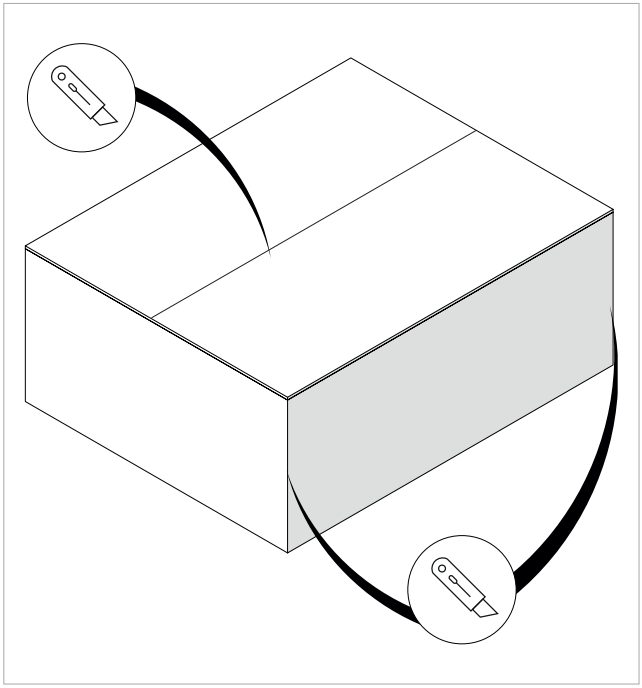
⚠ L'immagazzinamento deve essere eseguito in accordo alle norme nazionali vigenti.
⚠ Immagazzinare in ambiente chiuso e protetto dagli agenti atmosferici, isolate dal suolo tramite traversine o pallet con temperature non inferiori allo 0 °C, fino ad un massimo di 40 °C.

3.6 Disimballaggio

Avvertenze preliminari

⚠ Verificare la presenza dei singoli componenti a corredo.
⚠ Controllare che tutti i componenti non abbiano subito danni durante il trasporto.
⚠ Smaltire i componenti dell'imballo secondo le norme vigenti sullo smaltimento dei rifiuti. Verificare con l'autorità locale le modalità di smaltimento.
⚠ Maneggiare con cura.
⚠ L'apparecchio dev'essere sempre movimentato in posizione orizzontale.
⛔ È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo (cartone, graffe, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto può rappresentare un rischio di pericolo.

Rimozione dell'imballo



Per rimuovere l'imballo:

► utilizzare un taglierino

► aprire l'imballo in cartone

ⓘ Per facilitare la rimozione del prodotto tagliare anche i bordi verticali.

► estrarre i componenti a corredo

► rimuovere gli elementi in polistirolo

► estrarre l'apparecchio dalla scatola

Materiale a corredo

Si trovano a corredo dell'apparecchio, all'interno dell'imballo:

- Manuale utente del pannello di comando
- Manuale installatore
- Etichetta efficienza energetica
- Etichetta configurazione B

⚠ Verificare la presenza dei singoli componenti.

3.7 Movimentazione senza imballo

Avvertenze preliminari

⚠ L'unità deve essere movimentata utilizzando guanti con antiscivolo.

⚠ Il prodotto deve essere movimentato solo da personale qualificato, adeguatamente equipaggiato e con attrezzature idonee al peso ed alle dimensioni del prodotto.

⚠ Prima di ogni operazione di movimentazione, verificare la capacità di sollevamento dei macchinari utilizzati rispettando le indicazioni riportate sugli imballi.

⚠ Quando il carico è sollevato da terra, restare lontani dall'area sottostante e circostante.

⚠ Verificare le indicazioni presenti sull'imballo per la quantità di confezioni sovrapponibili.

⚠ Nelle operazioni manuali è obbligatorio rispettare sempre il peso massimo per persona previsto dalla legislazione in vigore.

Modalità di movimentazione

► utilizzare un sollevatore a forche, un trabattello o un altro sistema di sollevamento adeguato

⚠ Solo in casi eccezionali l'unità può essere movimentata manualmente per brevi spostamenti. In questo caso è necessario verificare attentamente che il peso dell'unità non superi quanto previsto dalle normative rispetto al numero di persone impiegate.

3.8 Luogo d'installazione

L'ubicazione dell'apparecchio deve essere stabilita dal progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto sia delle esigenze prettamente tecniche, sia di eventuali Legislazioni nazionali/locali vigenti.
L'apparecchio è destinato ad essere installato all'interno in posizione orizzontale fissato al soffitto.

⚠ La posizione di installazione deve essere scelta a ridosso di una parete comunicante con l'esterno.

⚠ L'apparecchio è dichiarato con grado di protezione IPX0, quindi non è adatto per l'installazione all'esterno o in locali con presenza d'acqua (locali piscina, ecc.).

Avvertenze preliminari

⚠ Evitare l'installazione dell'unità in prossimità di:

- ostacoli o barriere che causino il ricircolo dell'aria di espulsione
- luoghi angusti in cui il livello sonoro dell'apparecchio possa venire esaltato da riverberi o risonanze
- ambienti con presenza di gas infiammabili, gas esplosivi
- ambienti molto umidi (lavanderie, serre, bagni con forte umidità, ecc.) per evitare la formazione di condensa sui pannelli esterni dell'unità
- ambienti con presenza di atmosfere aggressive, esplosive o fluidi infiammabili
- irraggiamento solare e prossimità a fonti di calore

⚠ **Porre particolare attenzione nelle installazioni in prossimità del mare. Le atmosfere salmastre possono provocare la corrosione e l'ossida-**

zione dei componenti interni, compromettendo il funzionamento dell'unità.

⚠ Evitare il posizionamento dell'unità a meno di 1 metro da impianti radio e video.

⚠ Non installare sopra fonti di calore.

⚠ Accertarsi che:

- il luogo in cui si intende installare l'unità venga scelto con la massima cura al fine di garantire un'adeguata protezione da eventuali urti e possibili conseguenti danni
- la superficie di supporto sia in grado di sostenere il peso dell'apparecchio
- la superficie di supporto non interessi elementi portanti della costruzione, tubazioni o linee elettriche
- non venga compromessa la funzionalità di elementi portanti
- non vi siano ostacoli alla libera circolazione dell'aria attraverso i fori (piante, foglie...)
- l'apparecchio venga installato in posizione tale da consentirne facilmente la manutenzione
- le distanze di sicurezza tra le unità ed altre apparecchiature o strutture vengano rispettate scrupolosamente affinché l'aria in entrata e in uscita dai ventilatori sia libera di circolare

⚠ L'apparecchio, se installato in modo incompleto o su una superficie non adeguata potrebbe provocare, qualora dovesse staccarsi, danni a persone o cose.

⚠ L'apparecchio non deve essere in una posizione tale che il flusso dell'aria sia rivolto direttamente alla persona.

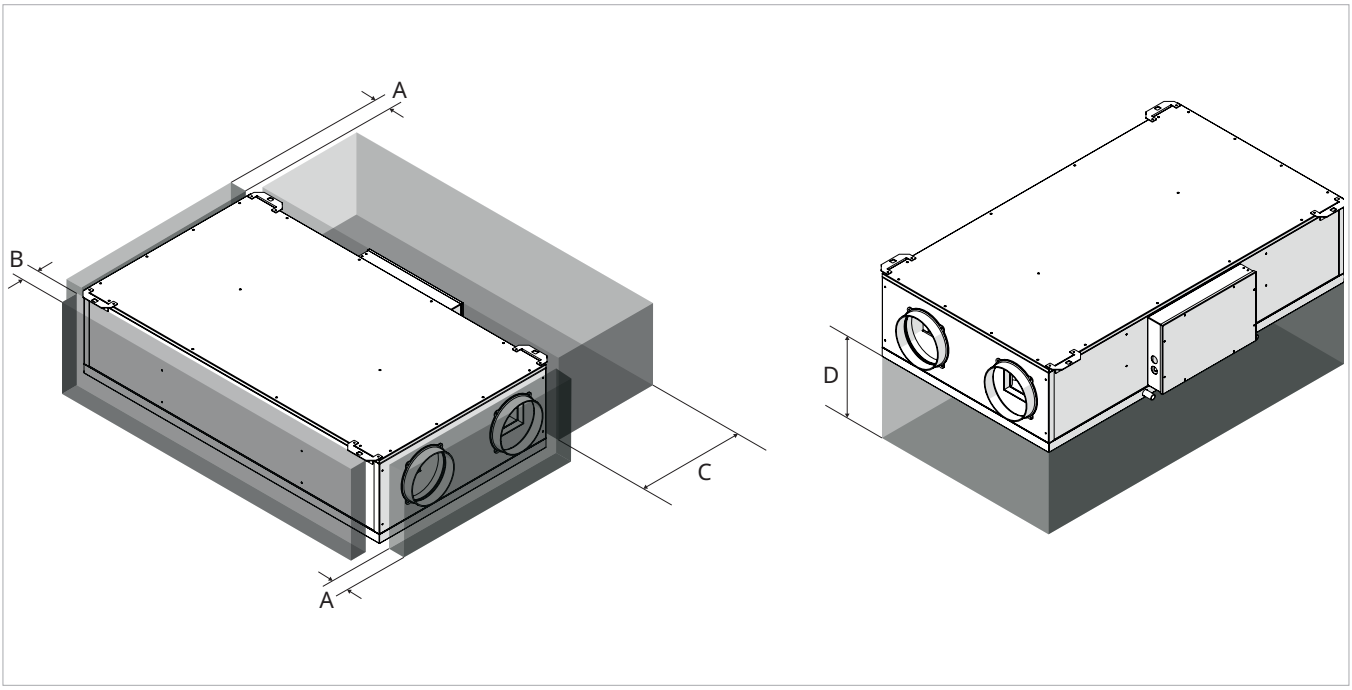
⚠ Prevedere:

- uno scarico nelle vicinanze per il deflusso della condensa
- un'alimentazione elettrica conforme nelle vicinanze

3.9 Distanze minime di installazione

Le zone di rispetto per il montaggio e la manutenzione dell'apparecchio sono riportate nella figura sottostante. Gli spazi stabiliti sono necessari per evitare barriere al flusso d'aria e consentire le normali operazioni di pulizia e manutenzione.

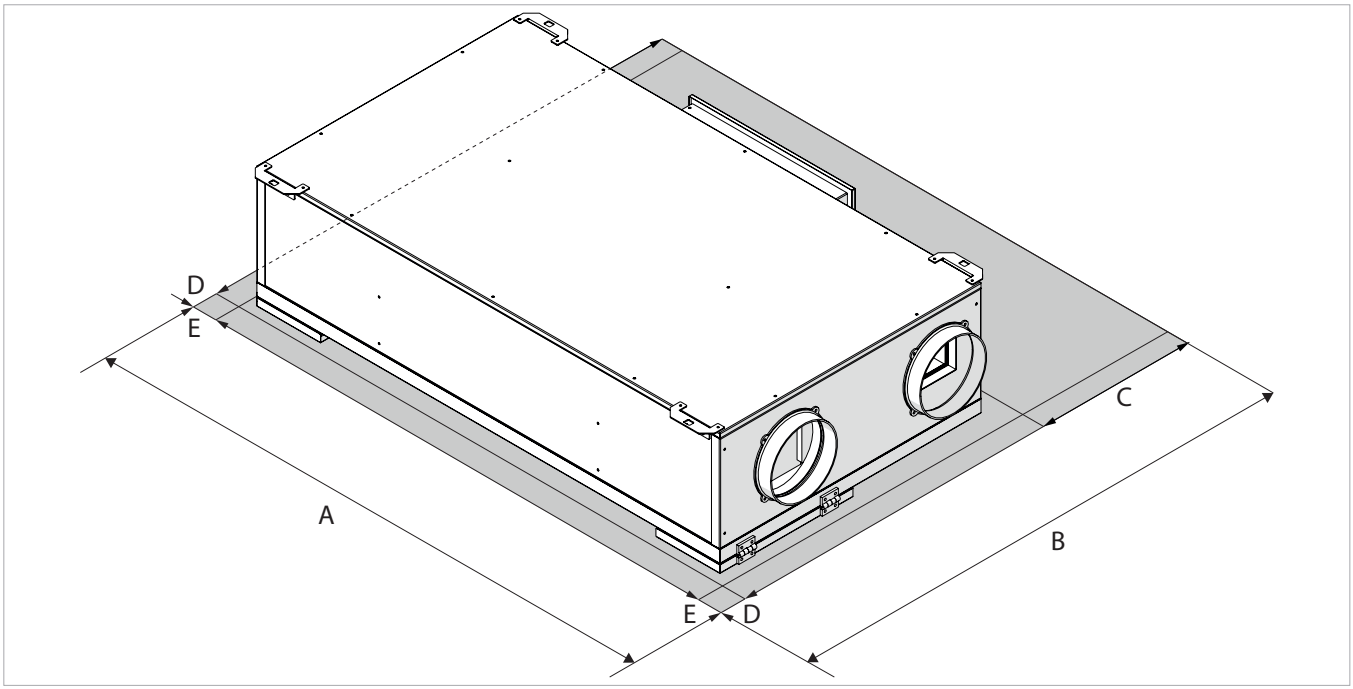
⚠ Accertarsi che lo spazio sia sufficiente a consentire la rimozione delle pannellature per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.



Modelli	u.m.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Distanze minime					
A	mm	30	30	30	30
B	mm	30	30	30	250
C	mm	300	300	300	300
D	mm	200	250	250	250

Dimensioni botola

⚠ Per l'installazione in controsoffitto è obbligatorio realizzare una botola di accesso per l'ispezione e la manutenzione dell'apparecchio.



Modelli	u.m.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Dimensioni botola					
A	mm	925	921	1.280	1.280
B	mm	873	976	1.066	1.066
C	mm	300	300	300	300
D	mm	30	30	30	30
E	mm	30	30	30	30

3.10 Posizionamento

Avvertenze preliminari

L'unità deve essere installata su una struttura sicura sopra l'apparecchio.

⚠ Verificare che:

- la superficie supporti il peso dell'apparecchio
- il tratto di superficie non interessi tubazioni o linee elettriche
- non venga compromessa la funzionalità di elementi portanti

Foratura della parete esterna

La parete esterna deve essere predisposta con i fori per il passaggio dei condotti aria.

Per eseguire i fori:

► segnare la posizione dei fori

► utilizzare un trapano

► praticare un foro guida

► utilizzare una carotatrice

► praticare il foro passante nella parete

► mantenere una inclinazione in basso verso il lato esterno

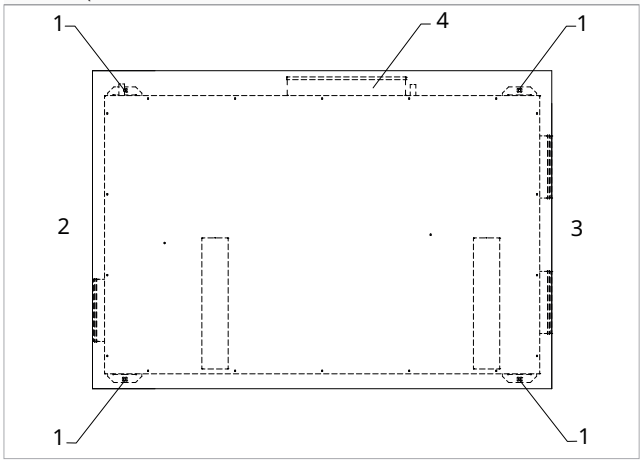
⚠ Per evitare la diffusione di elevate quantità di polvere e detriti in ambiente è consigliato accoppiare la carotatrice a sistemi di aspirazione.

⚠ Procedere con cautela in prossimità della parete esterna per evitare la rottura dell'intonaco intorno al foro.

⚠ Prendere accorgimenti in modo che il materiale asportato non colpisca persone e oggetti sottostanti.

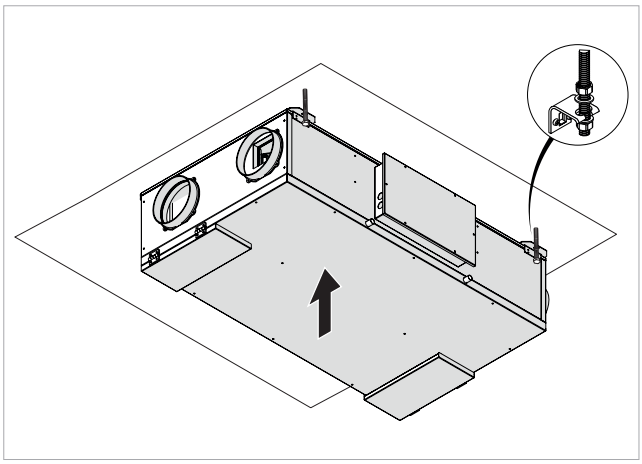
Posizionamento dell'unità

1.	Fori per l'installazione dei sistemi di fissaggio al supporto Ø 8 mm
2.	Lato frontale unità
3.	Lato posteriore unità
4.	Quadro elettrico

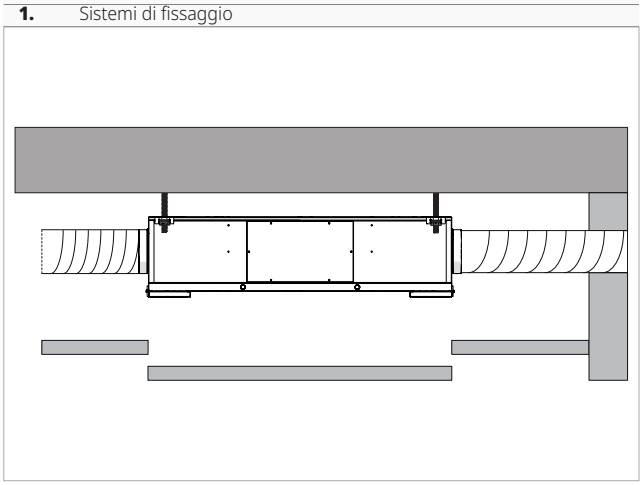


⚠ Verificare il corretto orientamento dell'unità.

► segnare la posizione dei fori di fissaggio



1.	Sistemi di fissaggio



► utilizzare sistemi di fissaggio adeguati al tipo di superficie di supporto e al peso dell'unità

► fissare l'unità al sistema di fissaggio

⚠ Verificare l'orizzontalità dell'installazione utilizzando una livella a bolla.

3.11 Collegamento dello scarico condensa

Avvertenze preliminari

⚠ Questo apparecchio è completo di vaschette per la raccolta della condensa che si produce durante il funzionamento. La condensa deve essere convogliata in un luogo adatto allo scarico.

⚠ L'apparecchio è predisposto con due attacchi per lo scarico condensa. Deve essere utilizzato uno dei due in funzione della configurazione scelta.

⚠ Se la linea di drenaggio dovesse sfociare in un recipiente (tanica o altro) bisogna evitare che lo stesso recipiente sia ermeticamente chiuso e soprattutto si deve evitare che il tubo di drenaggio resti immerso nell'acqua.

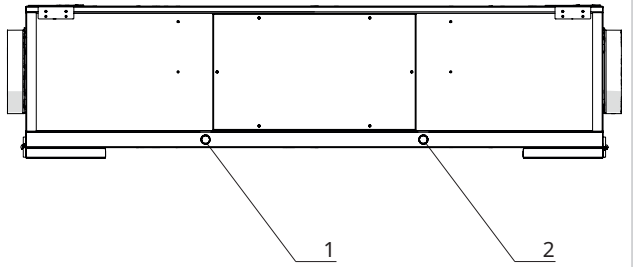
⚠ Il foro per il passaggio del tubo della condensa deve sempre avere una pendenza verso l'esterno.

⚠ Quando si raccorda lo scarico della condensa prestare molta attenzione a non schiacciare il tubo in gomma.

Posizione degli attacchi

La dimensione e la posizione degli attacchi dello scarico condensa sono riportati di seguito.

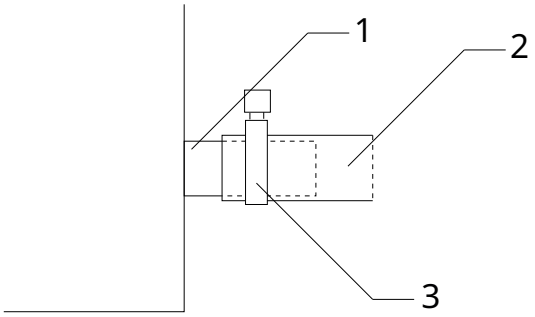
1.	Attacco dello scarico condensa della configurazione A
2.	Attacco dello scarico condensa della configurazione B



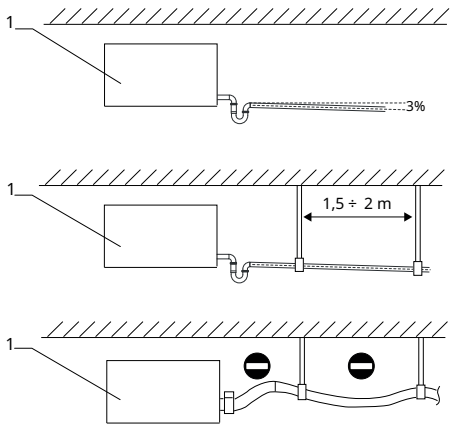
⚠ L'attacco non utilizzato deve essere tappato.

Collegamento

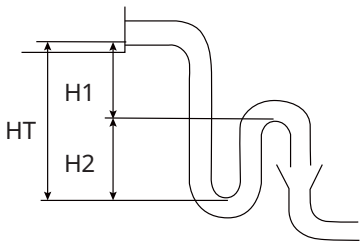
1.	Attacco scarico condensa
2.	Tubo di scarico condensa
3.	Fascetta stringitubo



1.	Unità



HT	60 mm
H1	30 mm
H2	30 mm



In funzione della configurazione scelta:

- ► collegare il tubo di drenaggio all'attacco predisposto sull'unità
- ► realizzare un sifone sulla tubazione di scarico nei pressi dell'unità
- ► indirizzare il tubo di scarico condensa verso un luogo adatto allo scarico
- ► mantenere una pendenza minima del 3% verso il luogo di scarico
- ► isolare i punti di giunzione

⚠ **É obbligatorio realizzare un adeguato sifone sulla tubazione di scarico condensa per evitare che la depressione generata dai ventilatori impedisca il regolare deflusso della condensa con pericolo di versamenti all'interno dei locali.**

⚠ Il sistema di scarico deve prevedere un adeguato sifone per prevenire l'indesiderata entrata d'aria nel sistema in depressione. Il sifone inoltre impedisce l'infiltrarsi di odori o insetti.

⚠ Il sifone deve essere dotato di tappo nella parte inferiore o deve comunque permettere un veloce smontaggio per la pulizia.

⚠ Utilizzare tubazioni di drenaggio in materiale plastico.

⚠ Evitare le tubazioni in materiale metallico.

⚠ Accertarsi della buona tenuta di tutte le giunzioni per evitare fuoriuscite di acqua.

⚠ Le tubazioni di scarico condensa devono essere isolate sia per i tratti all'interno che per i tratti all'esterno delle abitazioni per evitare la formazione di condensa sulla superficie e/o problemi di congelamento. L'isolante deve essere inserito fino all'innesto del tubo di scarico condensa sull'attacco predisposto sull'unità.

3.12 Collegamento aeraulico

Avvertenze preliminari

⚠ Il dimensionamento delle canalizzazioni e delle griglie di mandata e ripresa deve essere effettuato da persona professionalmente qualificata.

⚠ Per evitare di trasmettere le eventuali vibrazioni della macchina in ambiente, è consigliato interporre un giunto antivibrante fra le bocche ventilanti e i canali.

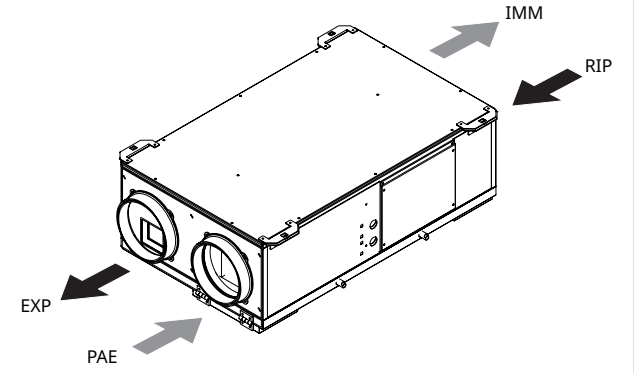
⚠ Le tubazioni di collegamento devono essere di diametro adeguato e sostenute in modo da non gravare, con il loro peso, sull'apparecchio.

Configurazioni aerauliche

- A configurazione di fabbrica
- B configurazione modificabile in cantiere

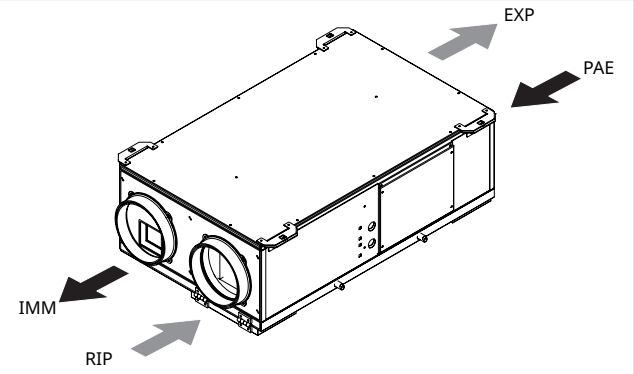
Modello 15 - 30 Configurazione A

RIP:	Ripresa aria ambiente
IMM:	Immissione aria ambiente
EXP:	Espulsione aria viziata
PAE:	Ingresso aria di rinnovo



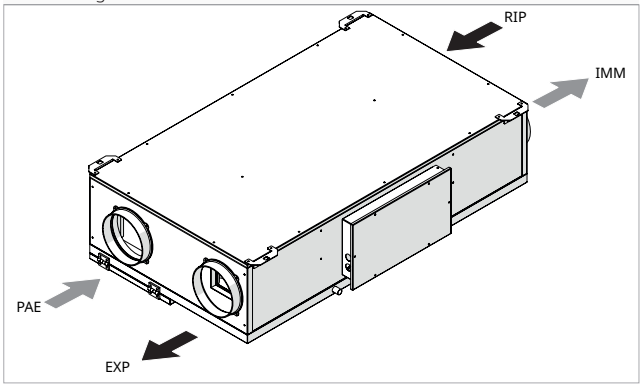
Modello 15 - 30 Configurazione B

RIP:	Ripresa aria ambiente
IMM:	Immissione aria ambiente
EXP:	Espulsione aria viziata
PAE:	Ingresso aria di rinnovo



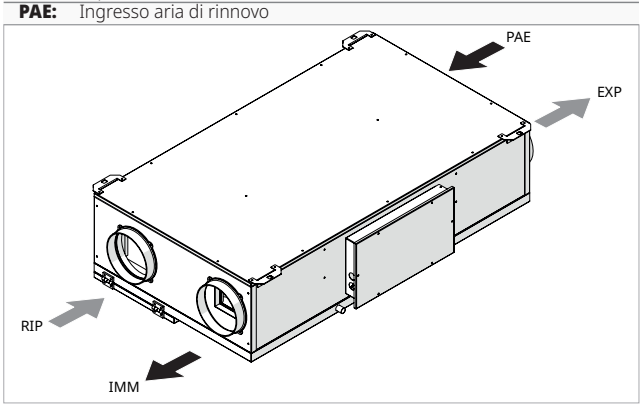
Modello 35 - 45 Configurazione A

RIP:	Ripresa aria ambiente
IMM:	Immissione aria ambiente
EXP:	Espulsione aria viziata
PAE:	Ingresso aria di rinnovo



Modello 35 - 45 Configurazione B

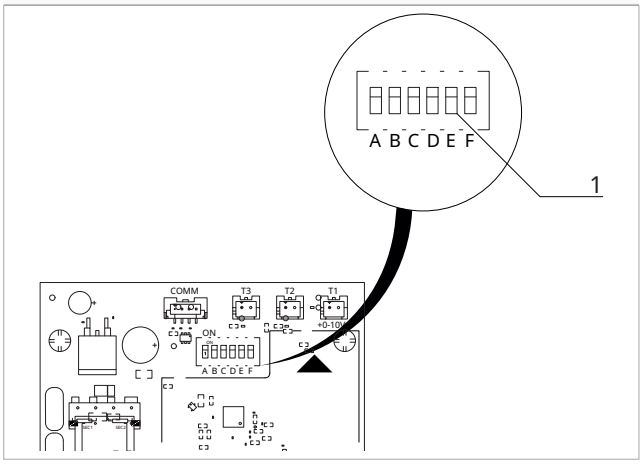
RIP:	Ripresa aria ambiente
IMM:	Immissione aria ambiente
EXP:	Espulsione aria viziata
PAE:	Ingresso aria di rinnovo



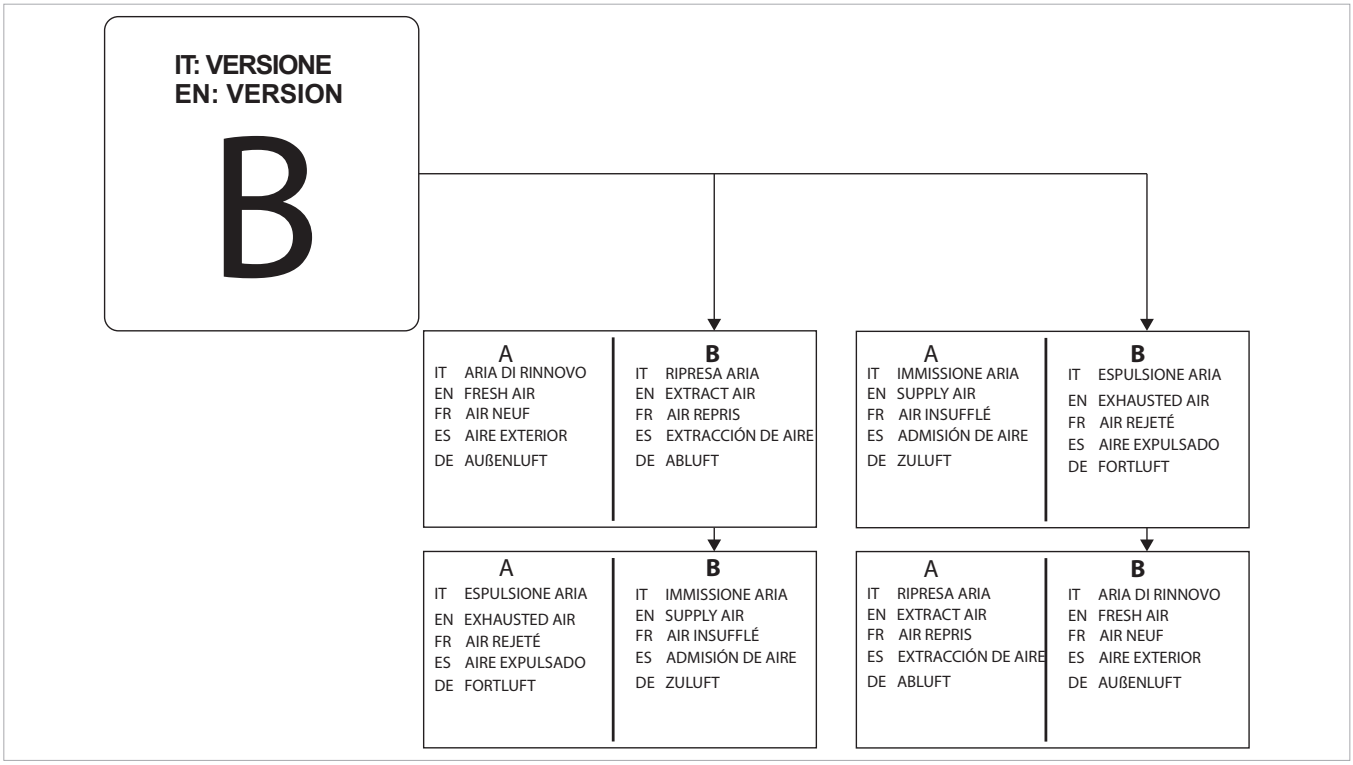
Modifica della configurazione aeraulica da A a B

Per modificare la configurazione è necessario invertire l'impostazione del microinterruttore E da Off a On, l'unità effettuerà automaticamente l'inversione delle uscite dei ventilatori, le proprietà delle sonde e le relative logiche di controllo antigelo e bypass.

1.	Microinterruttore E

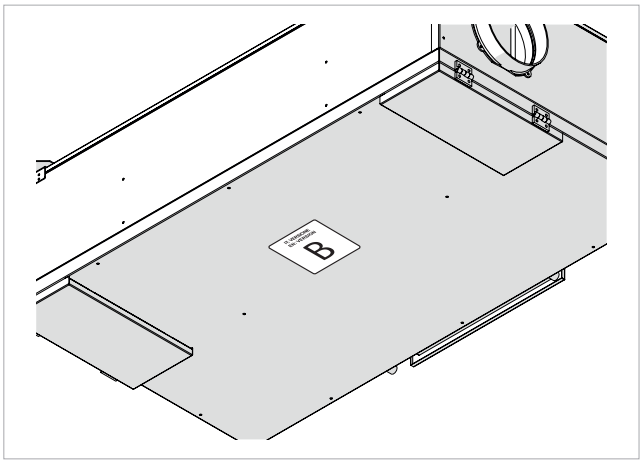


Etichetta configurazione B



Per indicare che la configurazione della macchina è stata modificata è necessario applicare l'etichetta a corredo. La presenza dell'etichetta indica che bisogna fare riferimento alla colonna B nelle etichette dei flussi d'aria.

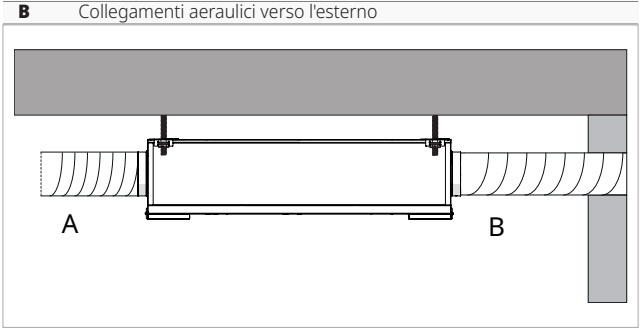
Applicazione etichetta:



► applicare l'etichetta sul pannello inferiore

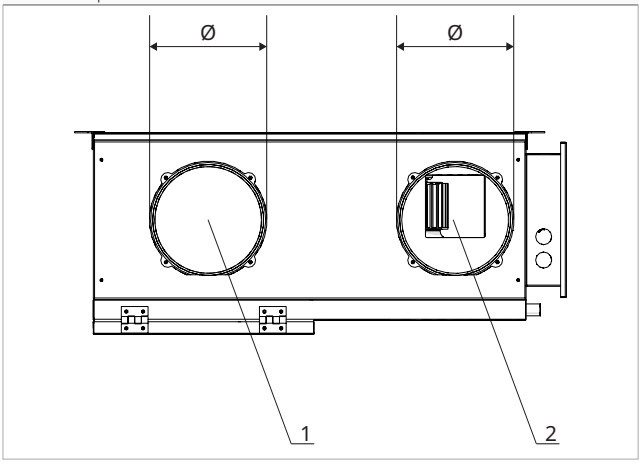
Connessioni

A Collegamenti aeraulici verso l'ambiente
B Collegamenti aeraulici verso l'esterno



Lato esterno

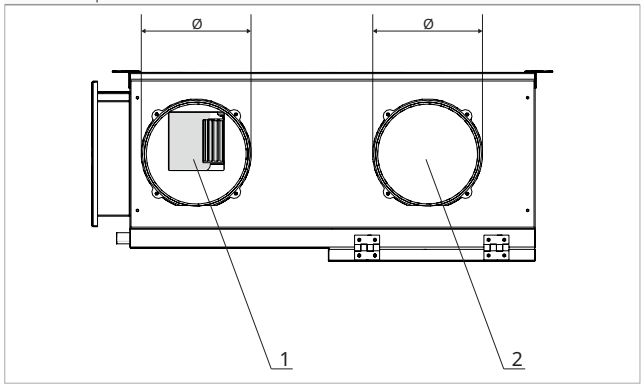
1. Aria esterna
2. Espulsione



Modelli	u.m.	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Attacco immissione aria ambiente Ø	mm	160	160	160	160

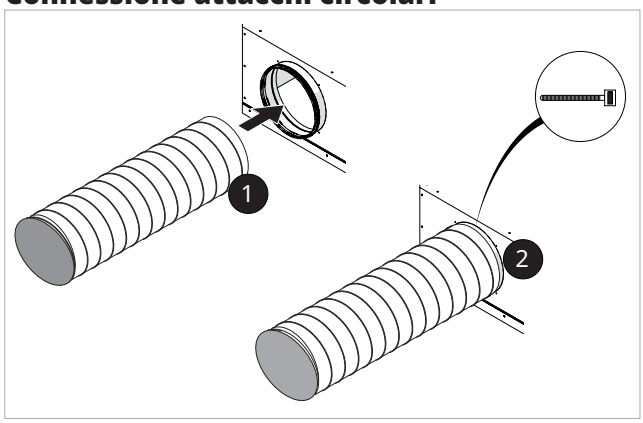
Lato ambiente

1. Immissione
2. Ripresa ambiente



Modelli	u.m.	P-VEN15X-QAHE5	P-VEN30X-QAHE5	P-VEN35X-QAHE5	P-VEN45X-QAHE5
Attacco immissione aria ambiente Ø	mm	160	160	160	160

Connessione attacchi circolari



► posizionare i canali sugli attacchi previsti sull'apparecchio

► utilizzare una fascetta metallica o un collare di fissaggio canale

► fissare i canali sugli attacchi

⚠ Utilizzare canali rivestiti con materiale anticondensa di spessore adeguato.

3.13 Collegamenti elettrici

L'apparecchio lascia la fabbrica completamente cablato e necessita solamente del collegamento all'alimentazione elettrica, al comando e ad eventuali accessori.

Avvertenze preliminari

⚠ Tutte le operazioni di carattere elettrico devono essere eseguite da personale adeguatamente qualificato, in possesso delle necessarie conoscenze legali ed informato sui rischi correlati a tali operazioni.

⚠ Tutti i collegamenti devono essere effettuati secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia nel paese di installazione.

⚠ Prima di effettuare qualsiasi intervento assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.

⚠ L'unità va alimentata solamente a lavori idraulici ed elettrici ultimati.

⚠ Riferimenti:

- per i collegamenti elettrici fare riferimento agli schemi elettrici presenti in questo manuale, soprattutto per la parte riguardante la morsettiera di alimentazione

⚠ Verificare che:

- le caratteristiche della rete elettrica siano adeguate agli assorbimenti dell'apparecchio, considerando anche eventuali altri macchinari in funzionamento parallelo
- la tensione di alimentazione elettrica e la frequenza corrispondano a quanto specificato sulla targa tecnica posizionata sull'apparecchio

- i cavi siano adeguati al tipo di posa in accordo con le norme CEI in vigore
- l'alimentazione elettrica sia provvista di adeguate protezioni contro sovraccarichi e/o cortocircuiti
- il dispositivo di disconnessione sia posizionato in un luogo di facile accesso per poter intervenire in caso di emergenza

⚠ È obbligatorio:

- collegare l'apparecchio ad un efficace impianto di terra
- per unità con alimentazione trifase, verificare il corretto collegamento delle fasi
- prevedere un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III
- installare un interruttore di dispersione a massa. La mancata installazione di questo dispositivo potrebbe essere causa di scossa elettrica

⚠ Assicurarsi che venga realizzato il collegamento a terra. Non mettere a massa l'apparecchio su tubazioni di distribuzione, scaricatori per sovratensioni o sulla terra dei sistemi telefonici. Se non eseguito correttamente, il collegamento a terra può essere causa di scossa elettrica. Sovracorrenti momentanee di alta tensione provocate da fulmini o altre cause potrebbero danneggiare la pompa di calore.

⚠ Utilizzare un circuito di alimentazione dedicato. Non utilizzare mai un'alimentazione alla quale sia collegato anche un altro apparecchio causa rischio di surriscaldamento, scossa elettrica o incendio.

⚠ Per il collegamento elettrico, utilizzare un cavo di lunghezza sufficiente a coprire l'intera distanza senza alcuna connessione. Non utilizzare prolunghe. Non applicare altri carichi sull'alimentazione.

⚠ Dopo aver collegato i cavi di interconnessione e di alimentazione, accertarsi che i cavi siano sistemati in modo da non esercitare forze eccessive sulle coperture o sui pannelli elettrici. Montare le coperture sui cavi. Eventuali collegamenti incompleti delle coperture possono essere causa di surriscaldamento dei morsetti, scossa elettrica o incendio.

⚠ L'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuata esclusivamente da personale abilitato e in conformità alle norme nazionali vigenti.

⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra o dell'inosservanza di quanto riportato negli appositi schemi.

⚠ L'apparecchio è dotato di filtro antidisturbo come previsto dalla normativa vigente. Utilizzare interruttori differenziali selettivi per compensare la micro dispersione a terra di questo dispositivo.

⛔ È vietato l'uso dei tubi del gas e dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

Dimensionamento della linea di alimentazione

Per il dimensionamento della linea di alimentazione elettrica e relativo dispositivo di protezione, utilizzare le tabelle di seguito riportate.
Non si tratta di assorbimenti medi o picchi transitori, ma di valori da considerare per il corretto dimensionamento dell'impianto e per la richiesta della potenza contrattuale (esclusi i carichi dovuti al normale esercizio dell'edificio).

⚠ La potenza massima viene raggiunta solo in casi eccezionali quindi la corrente di intervento indicata viene suggerita per garantire un equilibrio tra assorbimenti macchina e incidenza nell'impianto generale.

⚠ La sezione minima dei cavi indicata deve essere verificata in base alle reali condizioni di impianto: lunghezza del cavo, caratteristiche della fornitura elettrica, ecc.

⚠ Per le unità dotate di resistenze elettriche è necessario sommare ai valori di assorbimento delle unità quelli delle resistenze riportati nelle tabelle seguenti.

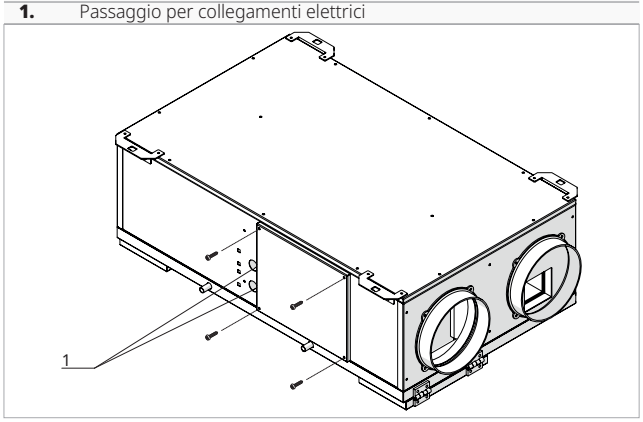
Accesso al quadro elettrico

⚠ L'accesso al quadro elettrico è consentito solo a personale specializzato.

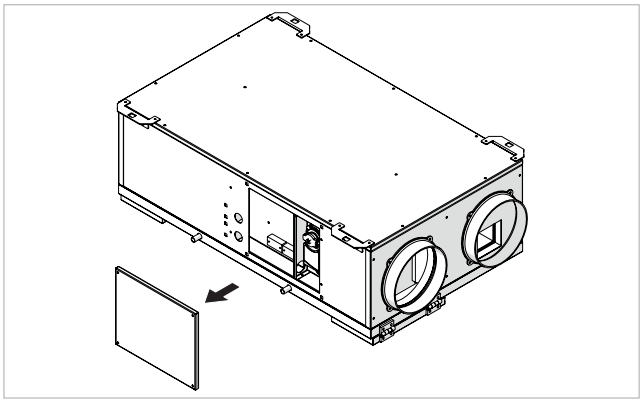
⚠ Prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.

Modello 15 - 30

1. Passaggio per collegamenti elettrici

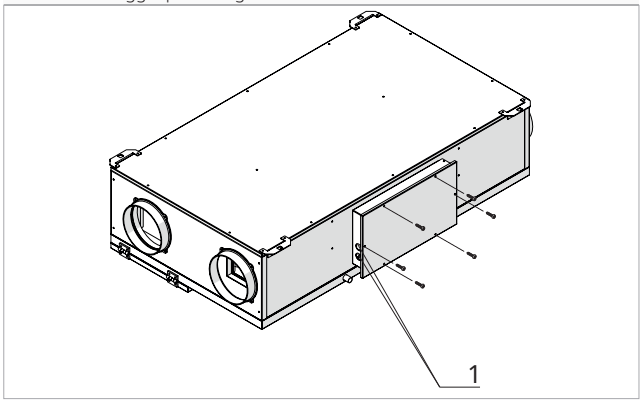


Modello 15 - 30

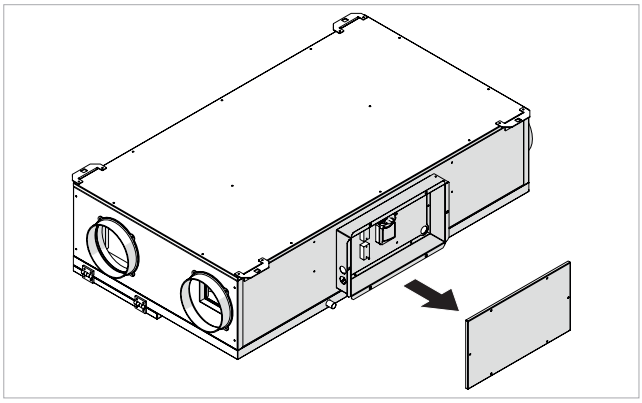


Modello 35 - 45

1. Passaggio per collegamenti elettrici



Modello 35 - 45



Per accedere alle connessioni:

► svitare le viti di fissaggio

► rimuovere il coperchio del quadro elettrico

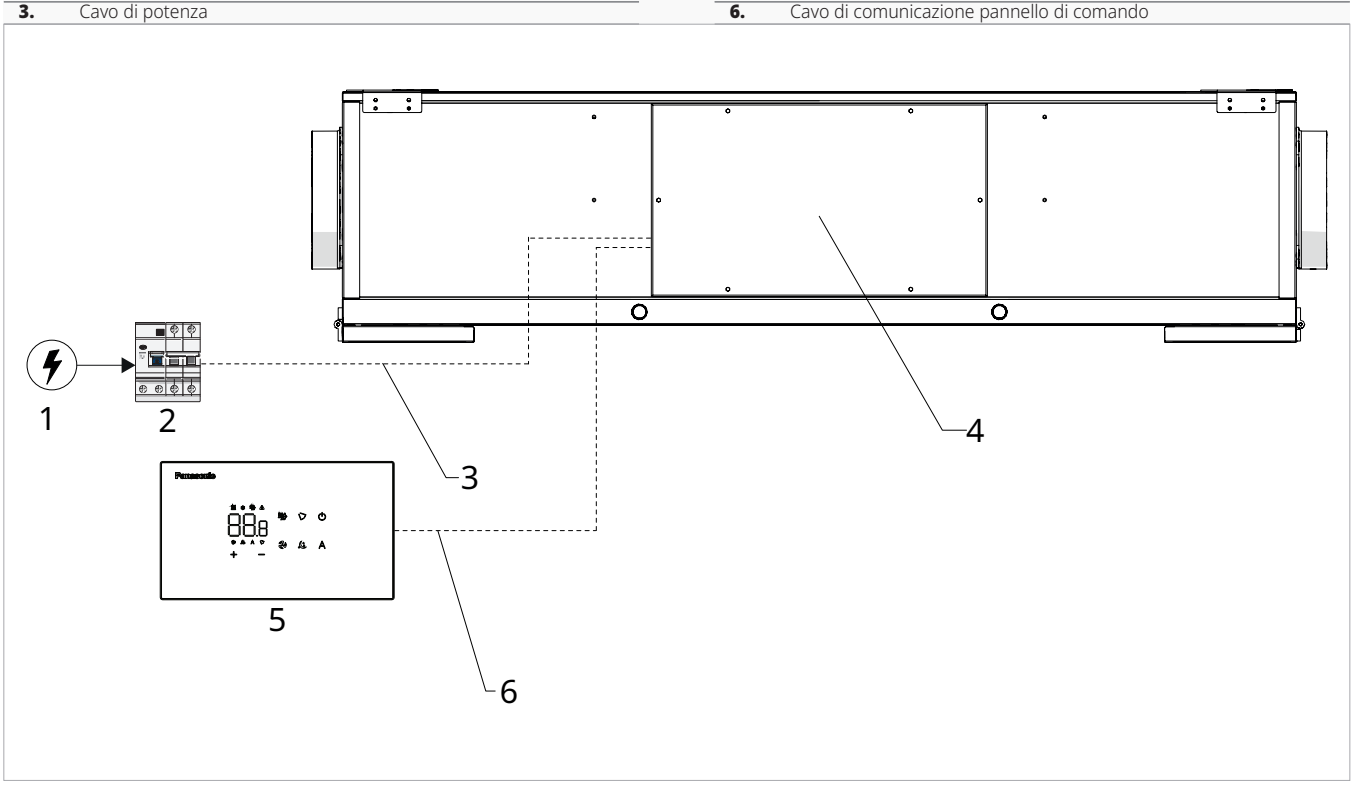
Collegamento

Prima di procedere al collegamento elettrico dell'unità alla rete di alimentazione, assicurarsi che il sezionatore sia aperto. L'alimentazione elettrica dell'unità monofase va collegata agli appositi morsetti, sottoposti all'azione del sezionatore.

⚠ Utilizzare dei cavi dimensionati adeguatamente per evitare cadute di tensione o surriscaldamenti.

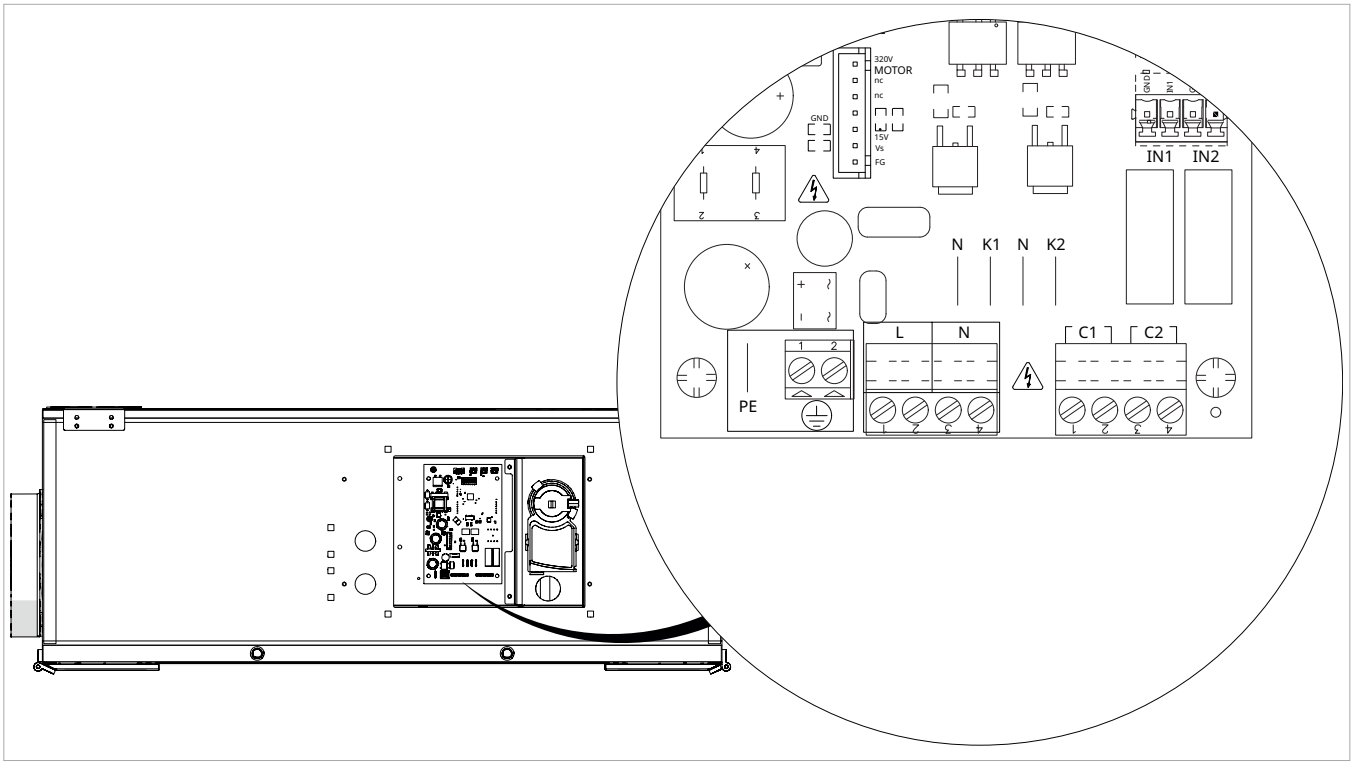
Schema di collegamento

1.	Alimentazione elettrica 230/1/50	**4.**	Unità
2.	Sezionatore	**5.**	Pannello di comando
3.	Cavo di potenza	**6.**	Cavo di comunicazione pannello di comando



Quadro elettrico a bordo unità

Morsettiera di collegamento



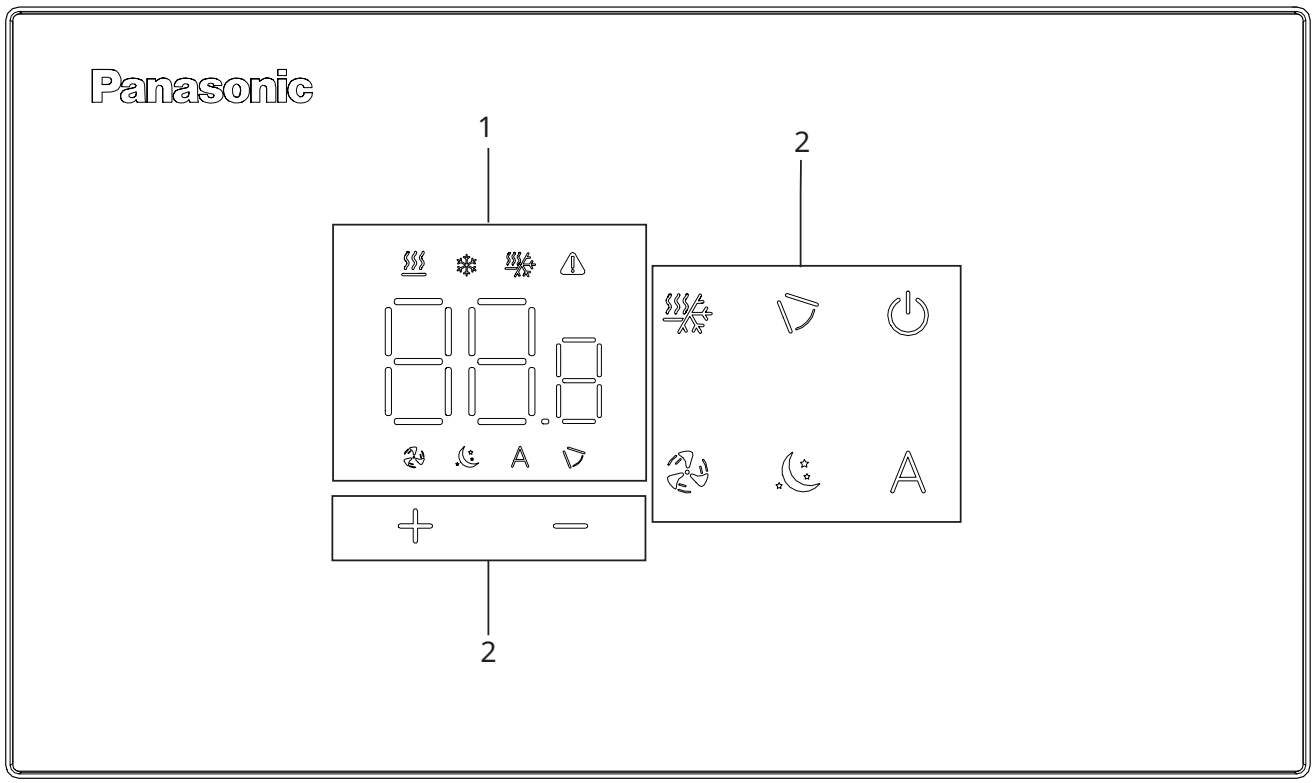
Panasonic

4. COMANDO PER CONTROLLO A MURO CODICE PCZ-AHRP0025

4.1 Interfaccia

1. Area display

2. Area tasti



4.2 Installazione

Descrizione

Il comando remoto a muro è un termostato elettronico a led con interfaccia tattile, con possibilità di controllo su più apparecchi dotati della stessa scheda elettronica. É dotato di sonda temperatura e umidità.

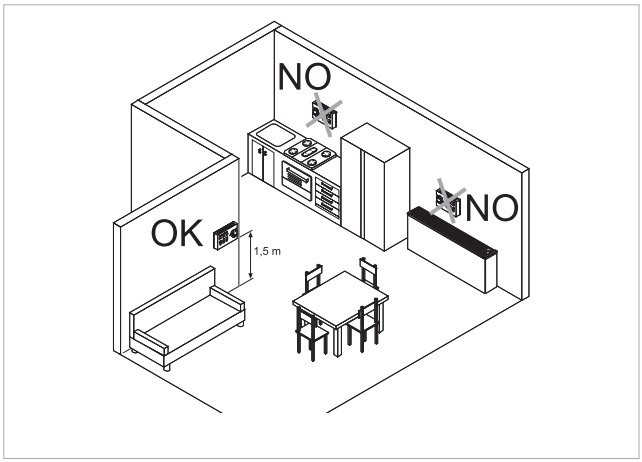
Montaggio

⚠ Il pannello di comando per controllo a muro va installato all'interno di una scatola elettrica 503.

⚠ Prima di procedere all'installazione del comando per controllo a muro è necessario predisporre la parete per l'alloggio dalla scatola elettrica 503.

⚠ Assicurarsi che:

- la parete supporti il peso dell'apparecchio
- il tratto di parete non interessi tubazioni o linee elettriche
- non venga compromessa la funzionalità di elementi portanti



Il controllo a muro va installato:

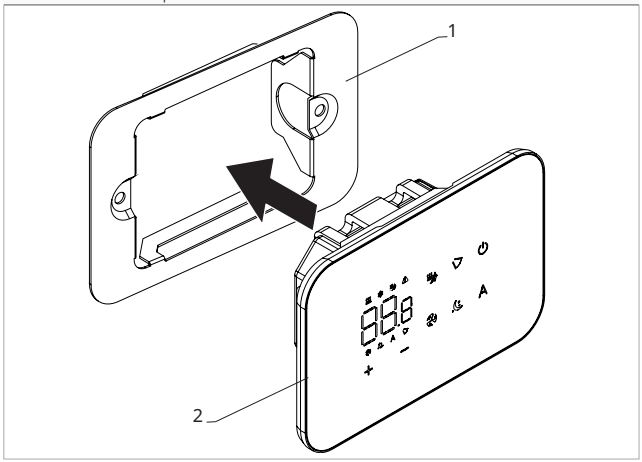
- su pareti interne
- ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento

⚠ Se il comando si trova in un'area utilizzata da persone con capacità fisiche ridotte, fare riferimento alle norme locali.

- lontano da porte e finestre
- lontano da fonti di calore come caloriferi, ventilconvettori, fornelli, raggi diretti del sole

⚠ Il controllo a muro è fornito all'interno della confezione già assemblato.

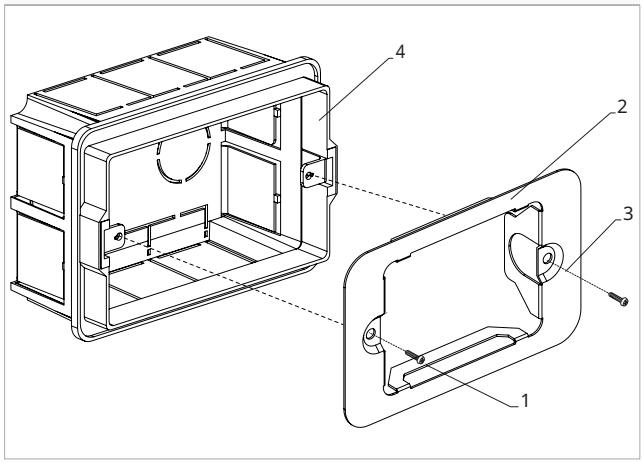
1.	Base del comando
2.	Comando per controllo a muro



Prima del montaggio a muro:

► separare la base del comando dal pannello di comando

1.	Viti di fissaggio
2.	Base del comando
3.	Fori per fissaggio alla scatola elettrica
4.	Scatola elettrica



Per il fissaggio a muro del pannello di comando:

► fissare con le viti la base del comando alla scatola elettrica 503

► eseguire i collegamenti

⚠ É obbligatorio utilizzare puntalini su tutti i conduttori, sia sul lato scheda che sul lato morsettiera da incasso a muro per evitare danni permanenti alle apparecchiature.

Per evitare la misurazione errata della temperatura:

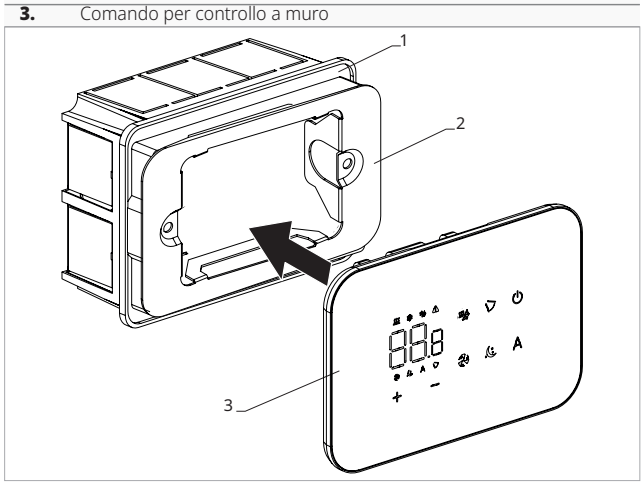
► sigillare i punti di ingresso dei cavi per impedire il passaggio d'aria

► sigillare tutte le aperture presenti nella scatola o nella parete

⚠ Una corretta sigillatura garantisce il corretto funzionamento del sensore e l'affidabilità della regolazione termica.

⚠ Prima di eseguire i collegamenti verificare che la morsettiera del comando si trovi nel lato destro.

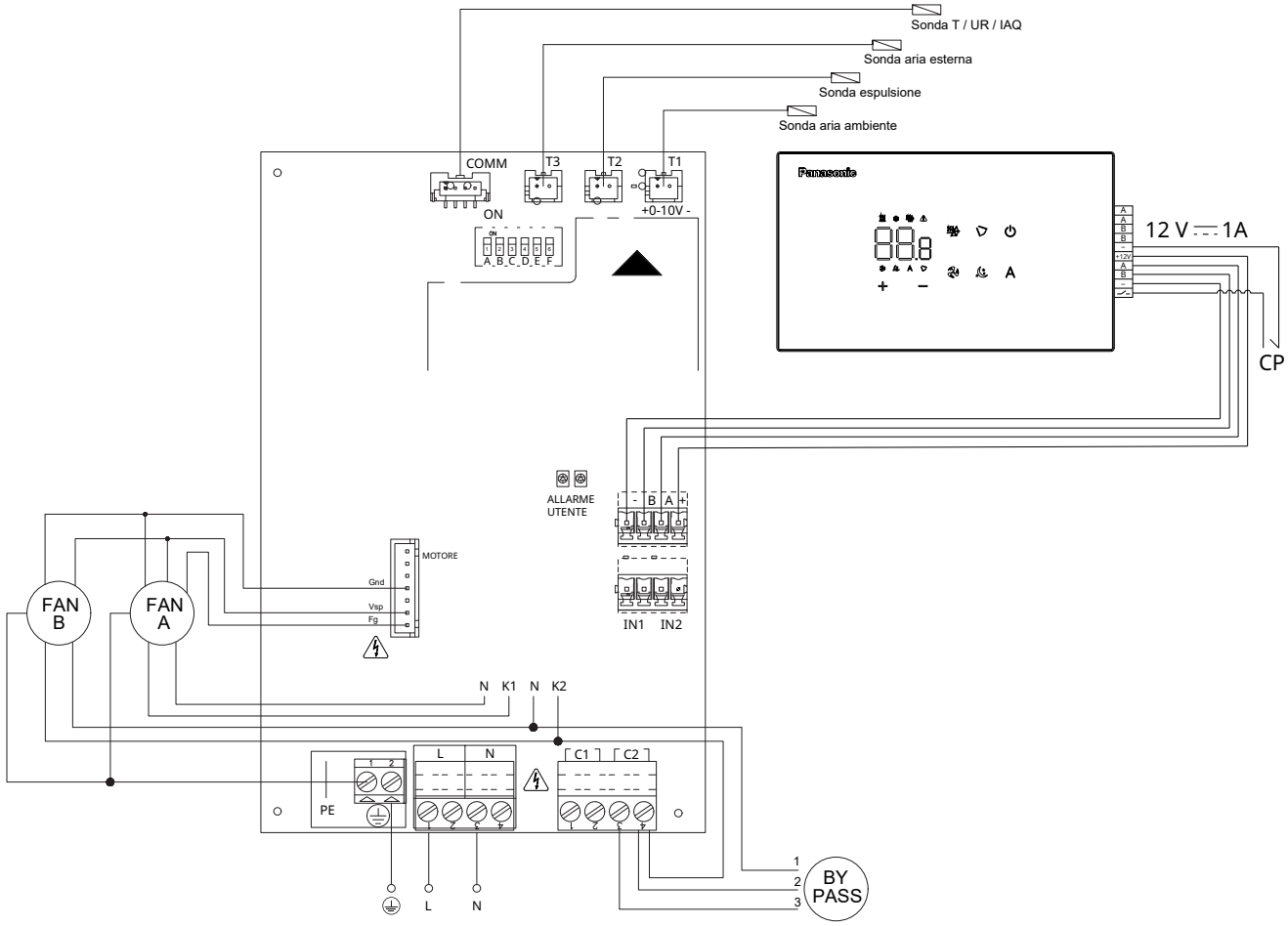
1.	Scatola elettrica
2.	Base del comando
3.	Comando per controllo a muro



► riposizionare il pannello di comando sulla base

⚠ Fare attenzione a non schiacciare i conduttori al momento della chiusura del controllo.

4.3 Schema di collegamento



Collegamenti a cura del cliente		
L - PE - N	Alimentazione unità	230 / 1 / 50
IN1	Velocità booster (standard) / Ingresso filtri sporchi (configurabile)	Contatto chiuso / funzione attiva
C1	Comando generatore / valvola acqua / batteria di post-riscaldo / batteria di pre-riscaldo	Contatto pulito
C2	Bypass	Contatto in tensione 220V
Remote display	Comando remoto (a fili)	
CP - IN2	Contatto remoto On-Off sul display del telecomando	Contatto chiuso / unità off

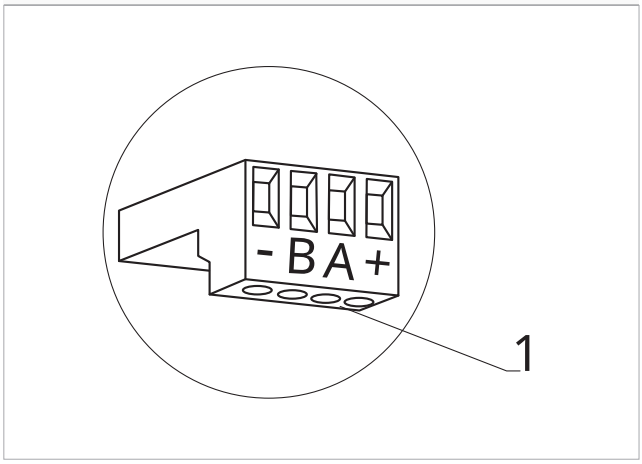
4.4 Collegamenti

Avvertenze preliminari

⚠ I morsetti per il collegamento del pannello di comando e del contatto presenza CP sono inseriti in una busta di plastica e posizionati sul lato interno del coperchio della scatola elettrica.

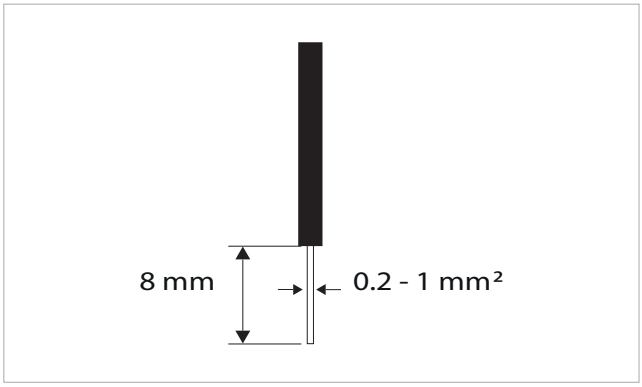
⚠ É obbligatorio utilizzare puntalini su tutti i conduttori, sia sul lato scheda che sul lato morsettiera da incasso a muro per evitare danni permanenti alle apparecchiature.

1. Morsetti



I morsetti accettano:

- cavi rigidi o flessibili con sezione da 0,2 a 1 mm²
- cavi rigidi o flessibili con sezione 0,5 mm² se si collegano due conduttori nello stesso morsetto
- cavi rigidi o flessibili con sezione massima 0,75 mm² se dotati di capocorda con collare in plastica



Per collegare i cavi:

► eseguire una spellatura di 8 mm

► in caso di cavo rigido, inserire agevolmente

► in caso di cavo flessibile, aiutarsi con una pinza a becchi

► spingere a fondo i cavi

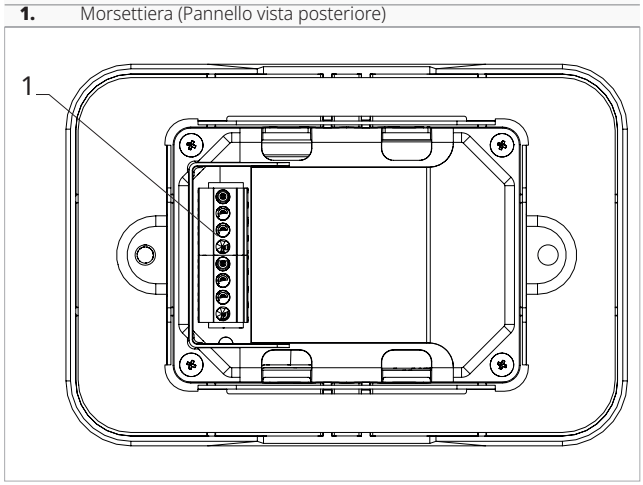
► verificare il corretto fissaggio tirandoli leggermente

Pannello di comando

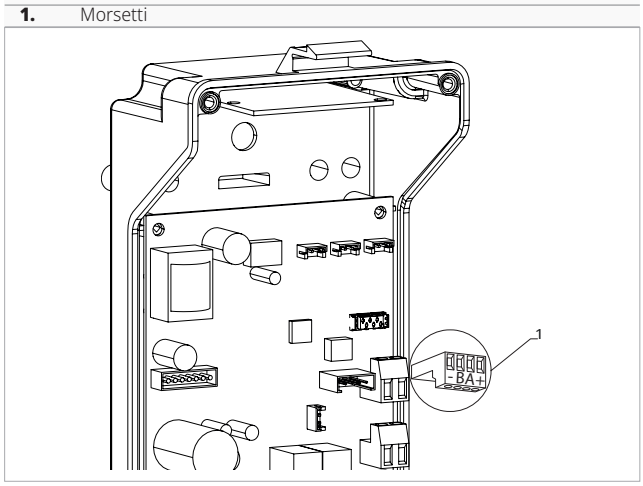
⚠ Il pannello comandi per controllo a muro è da ordinare separatamente.

Posizione delle morsettiere:

1. Morsettiera (Pannello vista posteriore)



1. Morsetti



Per effettuare i collegamenti tra il pannello di comando per controllo a muro e la scheda:

► collegare i cavi dell'alimentazione ai morsetti + -

► collegare i cavi per il collegamento seriale ModBus ai morsetti A e B

Contatto presenza CP

Attraverso questo contatto è possibile collegare un dispositivo esterno che inibisce il funzionamento dell'apparecchio come ad esempio:

- contatto apertura finestra
- on/off remoto
- cambio stagione da remoto

Funzionamento

Il contatto è normalmente aperto. (NO)

► alla chiusura del contatto CP, connesso ad un contatto pulito non in tensione, l'apparecchio si pone in stand-by

Sul display viene visualizzato CP.

► alla pressione di un tasto sul display il simbolo ⚠ lampeggia

⛔ È vietato collegare l'ingresso CP in parallelo a quello di altre schede elettroniche. Utilizzare contatti separati.

Panasonic

Collegamento seriale RS485

Il controllo remoto a muro può essere collegato attraverso una linea RS485.
L'apparecchio dev'essere dotato di una scheda elettronica adatta alla remotizzazione.
Per il collegamento:

► seguire quanto indicato sullo schema di collegamento

► collegare rispettando le indicazioni A e B

⚠ Utilizzare un cavo bipolare schermato adatto per la connessione seriale RS485 con sezione minima di 0,35 mm².
⚠ Tenere separato il cavo bipolare dai cavi d'alimentazione elettrica per almeno 50 mm.
⚠ Eseguire un tracciato in modo da ridurre al minimo la lunghezza delle deviazioni.
⚠ Terminare la linea con la resistenza da 120 Ω.
⛔ È vietato effettuare collegamenti a stella.

4.5 Funzioni

Menu base

Per accedere al menu base
- ► da display spento tenere premuto il tasto per 10 secondi
  Il dispositivo si accende e compare
- ► tenere premuto fino all'apparizione dell'indicazione
- ► rilasciare il tasto
  Compare il simbolo

Per muoversi all'interno del menu
- ► utilizzare le icone

Per selezionare le voci del menu e confermare le modifiche
- ► premere l'icona
  Confermando la modifica si passa alla voce successiva.

Per uscire dal menu
- ► premere l'icona per 10 secondi
- ► oppure attendere 30 secondi lo spegnimento automatico

⚠ Dopo un periodo di 30 secondi dall'ultima azione il display si spegne e le modifiche effettuate vengono salvate in automatico.

Voci del menu

ot: Offset sonda AIR (regolazione sonda aria)

ur: Valore letto dal sensore di U.R.

ut: Offset sonda RH

uS: Setpoint umidità

uI: Isteresi umidità

Aq: Abilitazione IAQ

AI: Valore letto dal sensore IAQ

AS: Setipoint IAQ

Hi: Banda proporzionale IAQ

CF: Scala

ub: Volume buzzer

uu: Non utilizzato

uP: Non utilizzato

Impostare Offset sonda AIR

Per impostare la regolazione della sonda aria
- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare
  Di default è impostato a -2,5.
  Il range di impostazione va da un minimo di -12,0 °C ad un massimo di 12,0 °C.

Impostare Offset sonda RH

⚠ Modificare soltanto dopo aver riscontrato effettivi scostamenti rispetto ad una reale misurazione effettuata con strumentazione professionale.

Per impostare la regolazione della sonda RH
- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare
  Di default è impostato a -2.
  Il range di impostazione va da un minimo di -9 °C ad un massimo di 9 °C.

Impostare il setpoint umidità

Per impostare il setpoint umidità
- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare
  Di default è impostato a 50%.
  Il range di impostazione varia da 20.0% a 90.0%.

Impostare l'isteresi umidità

Per impostare l'isteresi umidità
- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare
- ► Di default è impostato a 5.
  Il range di impostazione va da un minimo di 1 ad un massimo di 30.

Abilitare e selezionare IAQ

Per impostare la modalità di rilevamento dei parametri IAQ
- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► premere per spostarsi all'interno del menu
- ► premere per confermare
  Di default è impostato su

selezionare per utilizzare i sensori interni al pannello di comando per la rilevazione di temperatura, umidità e IAQ.
selezionare per utilizzare il sensore remoto per la rilevazione di temperatura, umidità e IAQ.
selezionare per disattivare la lettura dei parametri IAQ; in questo caso, la sonda T1 della scheda elettronica viene utilizzata come riferimento di temperatura ambiente.

Impostare il setpoint IAQ

Per impostare il setpoint IAQ

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare

Di default è impostato a 3,0.
Il range di impostazione va da un minimo di 0,0 a un massimo di 5,0.

Impostare la banda proporzionale IAQ

Per impostare la banda proporzionale IAQ

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare

Di default è impostato a 1,0.
Il range di impostazione va da un minimo di 0,0 a un massimo di 5,0.

Scala

Per modificare l'unità di misura della temperatura

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► selezionare °C o °F
- ► premere per confermare

Di default l'unità di misura della temperatura è °C.

Regolare il volume

Per modificare il volume del comando

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare

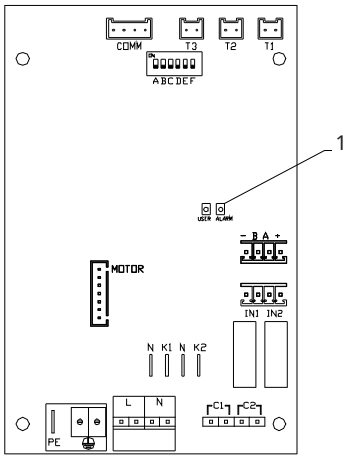
Il range di impostazione del volume va da 00 (minimo) a 03 (massimo).

⚠ Il volume cambia dopo aver confermato la modifica.

Segnalazione errori

La scheda a bordo è dotata di led grazie al quale è possibile intuire lo stato di funzionamento.

1. LED



⚠ Con il LED lampeggiante vengono segnalati degli errori.
⚠ Con il LED acceso viene indicato che non ci sono errori.

Segnalazioni LED

- ► LED lampeggiante
  Segnalati errori da visualizzare a display.
- ► LED spento
  Comando a muro spento
- ► LED acceso
  Comando a muro acceso e nessun allarme presente.
- ► LED 2 lampeggi / pausa
  Allarme motore ventilatore interno guasto o scollegato.
- ► LED 3 lampeggi / pausa
  Allarme sonda T2 di temperatura acqua scollegata o guasta.
- ► LED 6 lampeggi / pausa
  Allarme errore di comunicazione con pannello di comando a muro.

Visualizzazione allarmi sul pannello di comando a muro

⚠ In caso di allarme l'apparecchio mantiene comunque delle funzioni attive.
⚠ Per indicare gli allarmi sul pannello comando per controllo a muro viene visualizzato il simbolo fisso ⚠.
⚠ **Per accedere al menu impostazioni è prima necessario accedere al menu base. Vedi paragrafo "Menu base"** *p. 31***.**

Per visualizzare gli errori sul pannello di comando a muro

- ► accedere al menu base
- ► premere
  Compare
- ► premere
- ► premere
  Compare
- ► premere per accedere al menu

Successivamente compare il numero assegnato al fancoil e poi viene visualizzato l'errore.

Allarmi visualizzati a display

- ► E1 Errore sonda Aria / IAQ scollegata o guasta
  Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.

- ► E2 Motore ventilatore interno scollegato o guasto
  Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.
- ► E3 Sonda T2 di temperatura acqua scollegata o guasta
  Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.
- ► E5 Sonda T3 di temperatura acqua scollegata o guasta
  Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.
- ► E8 Errore di comunicazione
  Errore di comunicazione tra il pannello di comando a muro e il fancoil.
- ► CL Errore filtri sporchi
  É necessaria la pulizia o la sostituzione dei filtri.

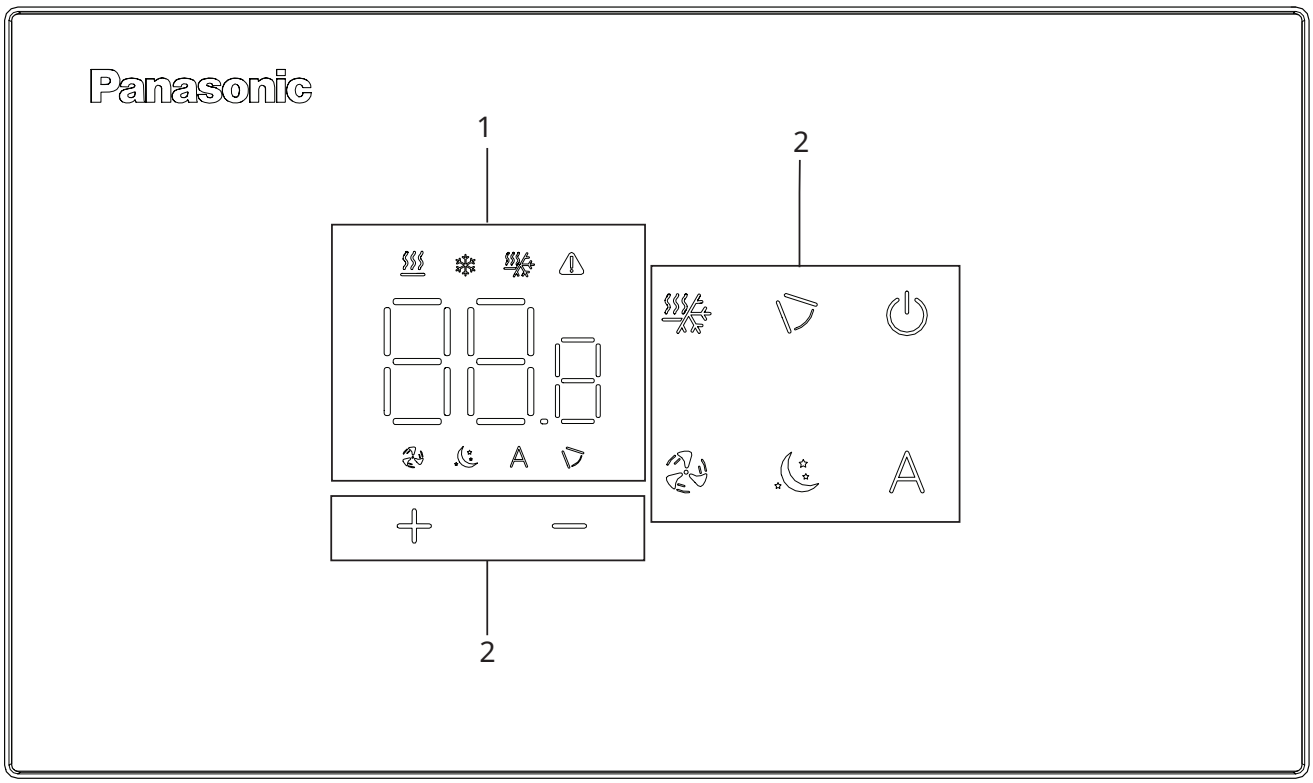
⚠ L'errore E8 viene visualizzato senza effettuare la procedura di visualizzazione degli errori sul pannello di comando a muro.

5. COMANDO PER CONTROLLO A MURO CODICE PCZ-AHRP0026

5.1 Interfaccia

1. Area display

2. Area tasti



5.2 Installazione

Descrizione

Il comando remoto a muro è un termostato elettronico a led con interfaccia tattile, con possibilità di controllo su più apparecchi dotati della stessa scheda elettronica. É dotato di sonda temperatura e umidità.

⚠ Questo comando è controllabile da remoto attraverso Aquarea Home App.

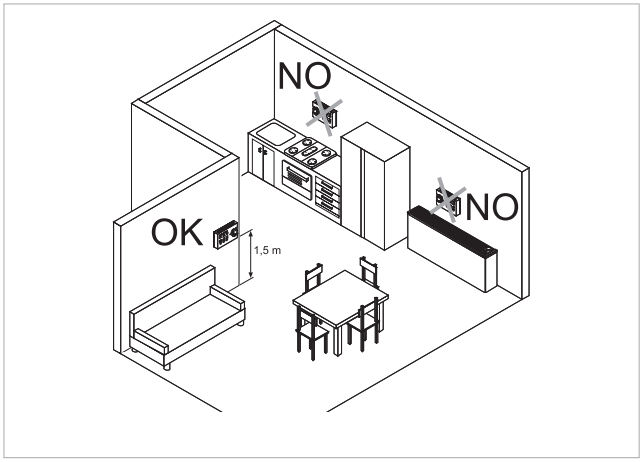
Montaggio

⚠ Il pannello di comando per controllo a muro va installato all'interno di una scatola elettrica 503.

⚠ Prima di procedere all'installazione del comando per controllo a muro è necessario predisporre la parete per l'alloggio dalla scatola elettrica 503.

⚠ Assicurarsi che:

- la parete supporti il peso dell'apparecchio
- il tratto di parete non interessi tubazioni o linee elettriche
- non venga compromessa la funzionalità di elementi portanti



Il controllo a muro va installato:

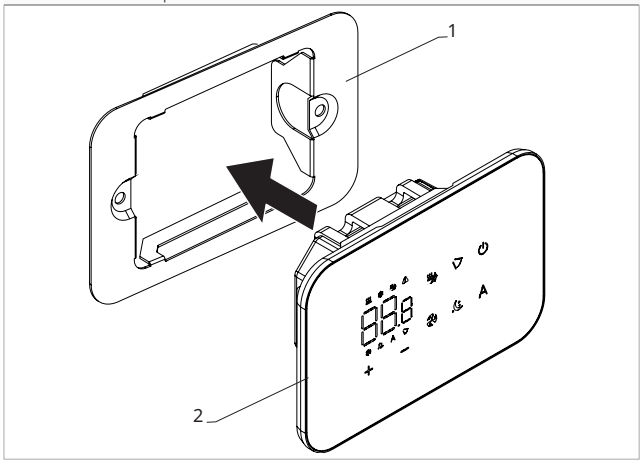
- su pareti interne
- ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento

⚠ Se il comando si trova in un'area utilizzata da persone con capacità fisiche ridotte, fare riferimento alle norme locali.

- lontano da porte e finestre
- lontano da fonti di calore come caloriferi, ventilconvettori, fornelli, raggi diretti del sole

⚠ Il controllo a muro è fornito all'interno della confezione già assemblato.

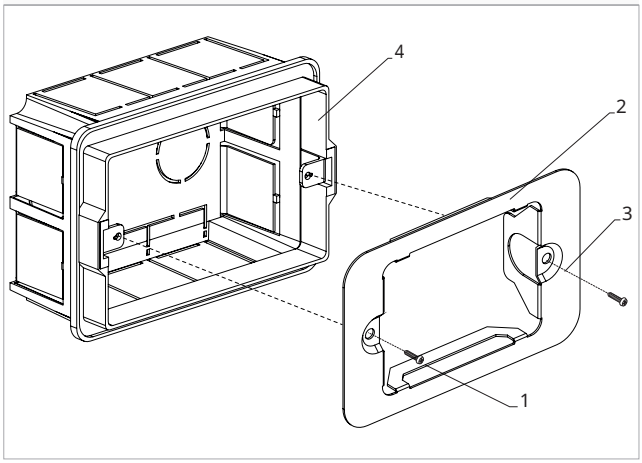
1. Base del comando
2. Comando per controllo a muro



Prima del montaggio a muro:

► separare la base del comando dal pannello di comando

1. Viti di fissaggio
2. Base del comando
3. Fori per fissaggio alla scatola elettrica
4. Scatola elettrica



Per il fissaggio a muro del pannello di comando:

► fissare con le viti la base del comando alla scatola elettrica 503

► eseguire i collegamenti

⚠ É obbligatorio utilizzare puntalini su tutti i conduttori, sia sul lato scheda che sul lato morsettiera da incasso a muro per evitare danni permanenti alle apparecchiature.

Per evitare la misurazione errata della temperatura:

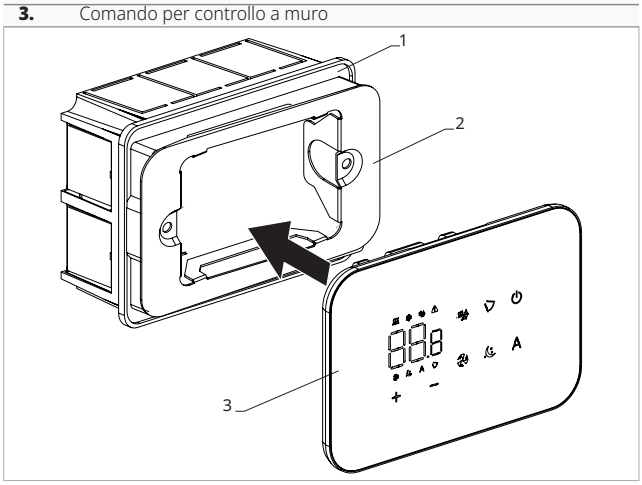
► sigillare i punti di ingresso dei cavi per impedire il passaggio d'aria

► sigillare tutte le aperture presenti nella scatola o nella parete

⚠ Una corretta sigillatura garantisce il corretto funzionamento del sensore e l'affidabilità della regolazione termica.

⚠ Prima di eseguire i collegamenti verificare che la morsettiera del comando si trovi nel lato destro.

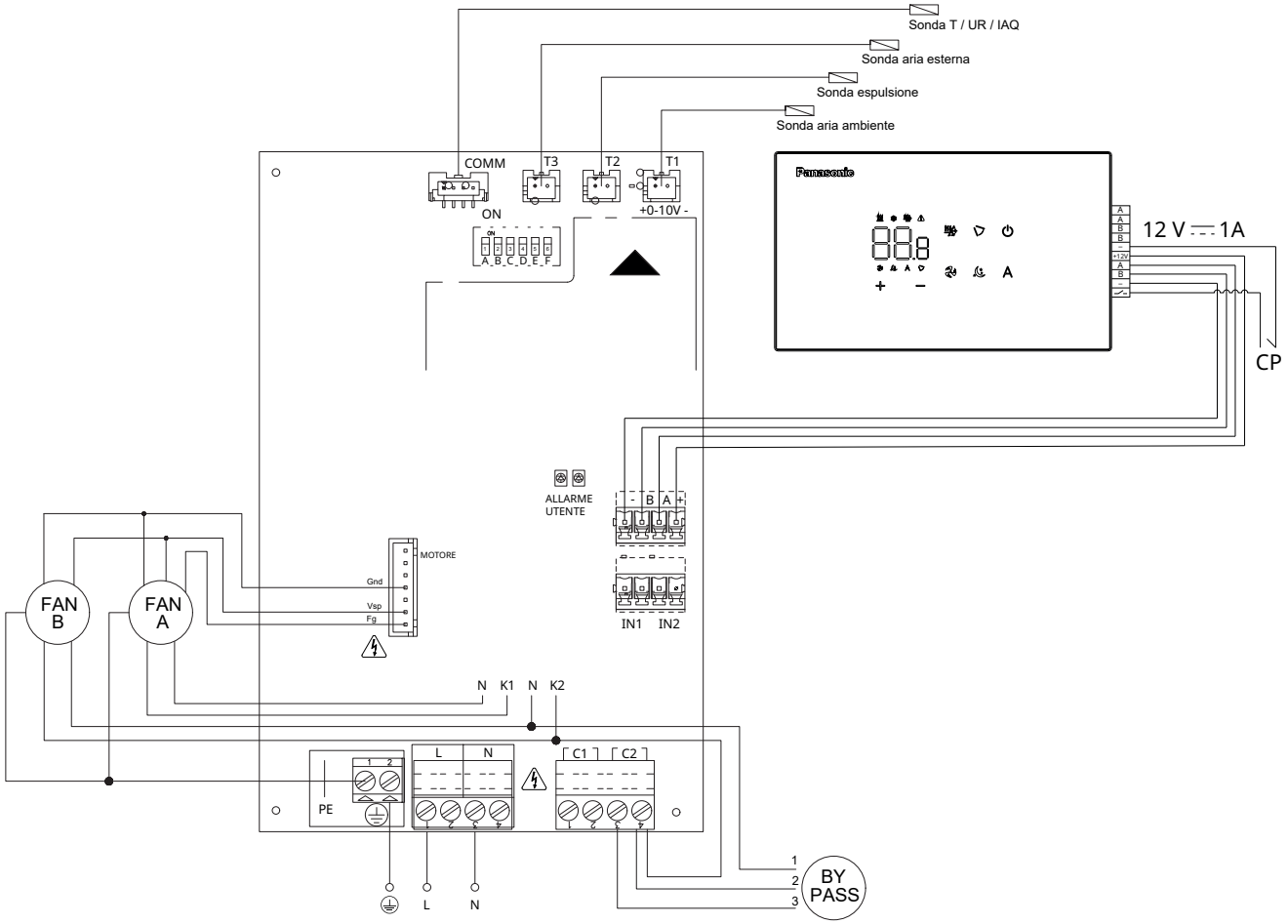
1. Scatola elettrica
2. Base del comando
3. Comando per controllo a muro



► riposizionare il pannello di comando sulla base

⚠ Fare attenzione a non schiacciare i conduttori al momento della chiusura del controllo.

5.3 Schema di collegamento



Collegamenti a cura del cliente		
L - PE - N	Alimentazione unità	230 / 1 / 50
IN1	Velocità booster (standard) / Ingresso filtri sporchi (configurabile)	Contatto chiuso / funzione attiva
C1	Comando generatore / valvola acqua / batteria di post-riscaldo / batteria di pre-riscaldo	Contatto pulito
C2	Bypass	Contatto in tensione 220V
Remote display	Comando remoto (a fili)	
CP - IN2	Contatto remoto On-Off sul display del telecomando	Contatto chiuso / unità off

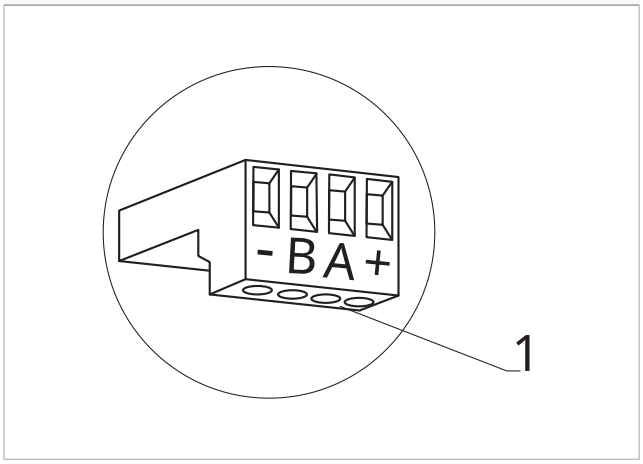
5.4 Collegamenti

Avvertenze preliminari

⚠ I morsetti per il collegamento del pannello di comando e del contatto presenza CP sono inseriti in una busta di plastica e posizionati sul lato interno del coperchio della scatola elettrica.

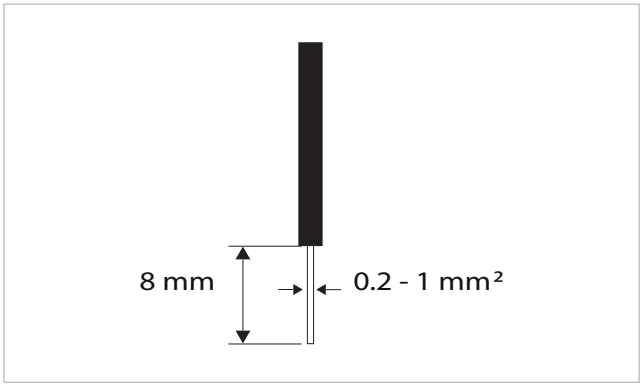
⚠ É obbligatorio utilizzare puntalini su tutti i conduttori, sia sul lato scheda che sul lato morsettiera da incasso a muro per evitare danni permanenti alle apparecchiature.

1. Morsetti



I morsetti accettano:

- cavi rigidi o flessibili con sezione da 0,2 a 1 mm²
- cavi rigidi o flessibili con sezione 0,5 mm² se si collegano due conduttori nello stesso morsetto
- cavi rigidi o flessibili con sezione massima 0,75 mm² se dotati di capocorda con collare in plastica



Per collegare i cavi:

► eseguire una spellatura di 8 mm

► in caso di cavo rigido, inserire agevolmente

► in caso di cavo flessibile, aiutarsi con una pinza a becchi

► spingere a fondo i cavi

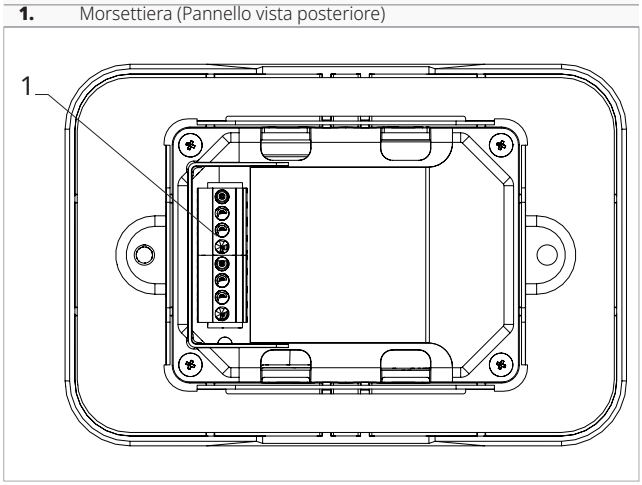
► verificare il corretto fissaggio tirandoli leggermente

Pannello di comando

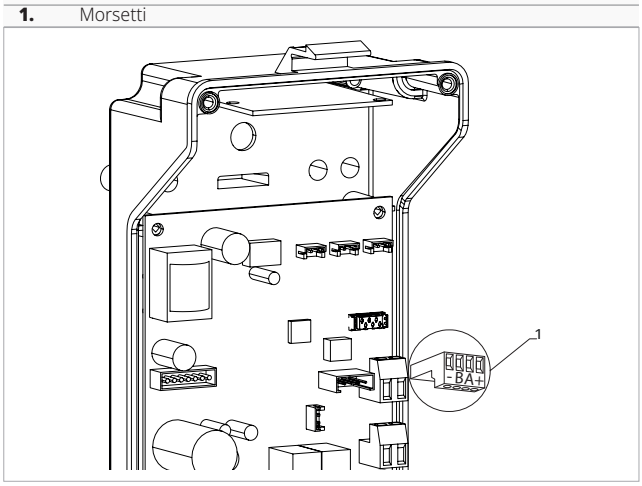
⚠ Il pannello comandi per controllo a muro è da ordinare separatamente.

Posizione delle morsettiere:

1. Morsettiera (Pannello vista posteriore)



1. Morsetti



Per effettuare i collegamenti tra il pannello di comando per controllo a muro e la scheda:

► collegare i cavi dell'alimentazione ai morsetti + -

► collegare i cavi per il collegamento seriale ModBus ai morsetti A e B

Contatto presenza CP

Attraverso questo contatto è possibile collegare un dispositivo esterno che inibisce il funzionamento dell'apparecchio come ad esempio:

- contatto apertura finestra
- on/off remoto
- cambio stagione da remoto

Funzionamento

Il contatto è normalmente aperto. (NO)

► alla chiusura del contatto CP, connesso ad un contatto pulito non in tensione, l'apparecchio si pone in stand-by
Sul display viene visualizzato CP.

► alla pressione di un tasto sul display il simbolo ⚠ lampeggia

⛔ È vietato collegare l'ingresso CP in parallelo a quello di altre schede elettroniche. Utilizzare contatti separati.

Collegamento seriale RS485

Il controllo remoto a muro può essere collegato attraverso una linea RS485.
L'apparecchio dev'essere dotato di una scheda elettronica adatta alla remotizzazione.
Per il collegamento:

► seguire quanto indicato sullo schema di collegamento

► collegare rispettando le indicazioni A e B

⚠ Utilizzare un cavo bipolare schermato adatto per la connessione seriale RS485 con sezione minima di 0,35 mm².
⚠ Tenere separato il cavo bipolare dai cavi d'alimentazione elettrica per almeno 50 mm.
⚠ Eseguire un tracciato in modo da ridurre al minimo la lunghezza delle deviazioni.
⚠ Terminare la linea con la resistenza da 120 Ω.
⛔ È vietato effettuare collegamenti a stella.

5.5 Funzioni

Menu base

Per accedere al menu base
- ► da display spento tenere premuto il tasto per 10 secondi
  Il dispositivo si accende e compare
- ► tenere premuto fino all'apparizione dell'indicazione
- ► rilasciare il tasto
  Compare il simbolo

Per muoversi all'interno del menu
- ► utilizzare le icone

Per selezionare le voci del menu e confermare le modifiche
- ► premere l'icona
  Confermando la modifica si passa alla voce successiva.

Per uscire dal menu
- ► premere l'icona per 10 secondi
- ► oppure attendere 30 secondi lo spegnimento automatico

⚠ Dopo un periodo di 30 secondi dall'ultima azione il display si spegne e le modifiche effettuate vengono salvate in automatico.

Voci del menu

ot: Offset sonda AIR (regolazione sonda aria)

ur: Valore letto dal sensore di U.R.

ut: Offset sonda RH

uS: Setpoint umidità

uI: Isteresi umidità

Aq: Abilitazione IAQ

AI: Valore letto dal sensore IAQ

AS: Setipoint IAQ

Hi: Banda proporzionale IAQ

CF: Scala

ub: Volume buzzer

uu: Reset Wi-Fi

up: Attivazione Wi-Fi

Impostare Offset sonda AIR

Per impostare la regolazione della sonda aria
- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare
  Di default è impostato a -2,5.
  Il range di impostazione va da un minimo di -12,0 °C ad un massimo di 12,0 °C.

Impostare Offset sonda RH

⚠ Modificare soltanto dopo aver riscontrato effettivi scostamenti rispetto ad una reale misurazione effettuata con strumentazione professionale.

Per impostare la regolazione della sonda RH
- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare
  Di default è impostato a -2.
  Il range di impostazione va da un minimo di -9 °C ad un massimo di 9 °C.

Impostare il setpoint umidità

Per impostare il setpoint umidità

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare

Di default è impostato a 50%.
Il range di impostazione varia da 20.0% a 90.0%.

Impostare l'isteresi umidità

Per impostare l'isteresi umidità

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare
- ► Di default è impostato a 5.

Il range di impostazione va da un minimo di 1 ad un massimo di 30.

Abilitare e selezionare IAQ

Per impostare la modalità di rilevamento dei parametri IAQ

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► premere per spostarsi all'interno del menu
- ► premere per confermare

Di default è impostato su
selezionare per utilizzare i sensori interni al pannello di comando per la rilevazione di temperatura, umidità e IAQ.
selezionare per utilizzare il sensore remoto per la rilevazione di temperatura, umidità e IAQ.
selezionare per disattivare la lettura dei parametri IAQ; in questo caso, la sonda T1 della scheda elettronica viene utilizzata come riferimento di temperatura ambiente.

Impostare il setpoint IAQ

Per impostare il setpoint IAQ

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare

Di default è impostato a 3,0.
Il range di impostazione va da un minimo di 0,0 a un massimo di 5,0.

Impostare la banda proporzionale IAQ

Per impostare la banda proporzionale IAQ

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare

Di default è impostato a 1,0.
Il range di impostazione va da un minimo di 0,0 a un massimo di 5,0.

Scala

Per modificare l'unità di misura della temperatura

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► selezionare °C o °F
- ► premere per confermare

Di default l'unità di misura della temperatura è °C.

Regolare il volume

Per modificare il volume del comando

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► aumentare o diminuire il valore con le icone
- ► premere per confermare

Il range di impostazione del volume va da 00 (minimo) a 03 (massimo).

⚠ Il volume cambia dopo aver confermato la modifica.

Reset Wi-Fi

Per resettare le credenziali del Wi-Fi e riportare il dispositivo alla configurazione originale

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► utilizzare in sequenza le icone

Compare

- ► premere

Compare per resettare le credenziali del Wi-Fi.

- ► premere per confermare

Le credenziali sono state resettate.

Attivare il Wi-Fi

Per attivare il Wi-Fi

- ► selezionare
- ► premere per modificare le impostazioni
- ► utilizzare in sequenza le icone

Compare

- ► premere

Compare per abilitare l'abbinamento del Wi-Fi.

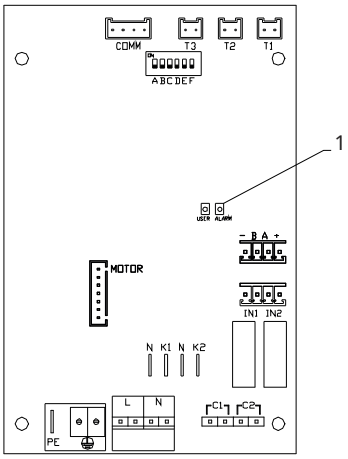
- ► premere per confermare

⚠ Il dispositivo resta visibile sull'App per i primi 15 minuti dall'accensione dell'apparecchio.

Segnalazione errori

La scheda a bordo è dotata di led grazie al quale è possibile intuire lo stato di funzionamento.

1. LED



⚠ Con il LED lampeggiante vengono segnalati degli errori.
⚠ Con il LED acceso viene indicato che non ci sono errori.

Segnalazioni LED

- ► LED lampeggiante
  Segnalati errori da visualizzare a display.
- ► LED spento
  Comando a muro spento
- ► LED acceso
  Comando a muro acceso e nessun allarme presente.
- ► LED 2 lampeggi / pausa
  Allarme motore ventilatore interno guasto o scollegato.
- ► LED 3 lampeggi / pausa
  Allarme sonda T2 di temperatura acqua scollegata o guasta.
- ► LED 6 lampeggi / pausa
  Allarme errore di comunicazione con pannello di comando a muro.

Visualizzazione allarmi sul pannello di comando a muro

⚠ In caso di allarme l'apparecchio mantiene comunque delle funzioni attive.

⚠ Per indicare gli allarmi sul pannello comando per controllo a muro viene visualizzato il simbolo fisso ⚠.

⚠ **Per accedere al menu impostazioni è prima necessario accedere al menu base. Vedi paragrafo "Menu base"** *p. 38***.**

Per visualizzare gli errori sul pannello di comando a muro

- ► accedere al menu base
- ► premere
  Compare
- ► premere
- ► premere
  Compare
- ► premere per accedere al menu
  Successivamente compare il numero assegnato al fancoil e poi viene visualizzato l'errore.

Allarmi visualizzati a display

Allarmi visualizzati a display

- ► E1 Errore sonda Aria / IAQ scollegata o guasta
  Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.
- ► E2 Motore ventilatore interno scollegato o guasto
  Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.
- ► E3 Sonda T2 di temperatura acqua scollegata o guasta
  Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.
- ► E5 Sonda T3 di temperatura acqua scollegata o guasta
  Non è possibile attivare alcun funzionamento dell'apparecchio.
- ► E8 Errore di comunicazione
  Errore di comunicazione tra il pannello di comando a muro e il fancoil.
- ► CL Errore filtri sporchi
  É necessaria la pulizia o la sostituzione dei filtri.

⚠ L'errore E8 viene visualizzato senza effettuare la procedura di visualizzazione degli errori sul pannello di comando a muro.

6. MESSA IN SERVIZIO

6.1 Avvertenze preliminari

⚠ **La sezione è dedicata al Centro Assistenza Tecnico. Le caratteristiche del Centro Assistenza Tecnico sono descritte al capitolo "Destinatari"** *p. 4*.

⚠ **La prima messa in servizio deve essere effettuata dal Centro Assistenza Tecnico.**

⚠ **Per le informazioni di dettaglio degli accessori fare riferimento ai relativi fogli di istruzione.**

Vedi capitolo "Accessori compatibili" *p. 10*

⚠ Il cliente dovrà essere presente alla prova del funzionamento dell'apparecchio ed informato sui contenuti del manuale e sulle procedure. Ultimata la messa in servizio, il manuale e il certificato di garanzia devono essere consegnati al cliente.

⚠ Prima dell'avviamento, tutte le opere (allacciamenti elettrici, idraulici e aeraulici) dovranno essere state ultimate.

6.2 Prima messa in funzione

Verifiche preliminari

Prima di procedere alla messa in funzione verificare che:

Funzionali

- tutte le condizioni di sicurezza siano state rispettate
- l'unità sia stata opportunamente fissata al piano d'appoggio o alla parete di supporto
- siano stati osservati gli spazi tecnici minimi

Aerauliche

- i collegamenti aeraulici siano stati eseguiti seguendo le istruzioni riportate nel manuale
- tutte le connessioni aerauliche siano correttamente fissate
- le canalizzazioni siano correttamente sostenute
- le canalizzazioni non presentino strozzature
- le canalizzazioni siano isolate termicamente

Elettriche

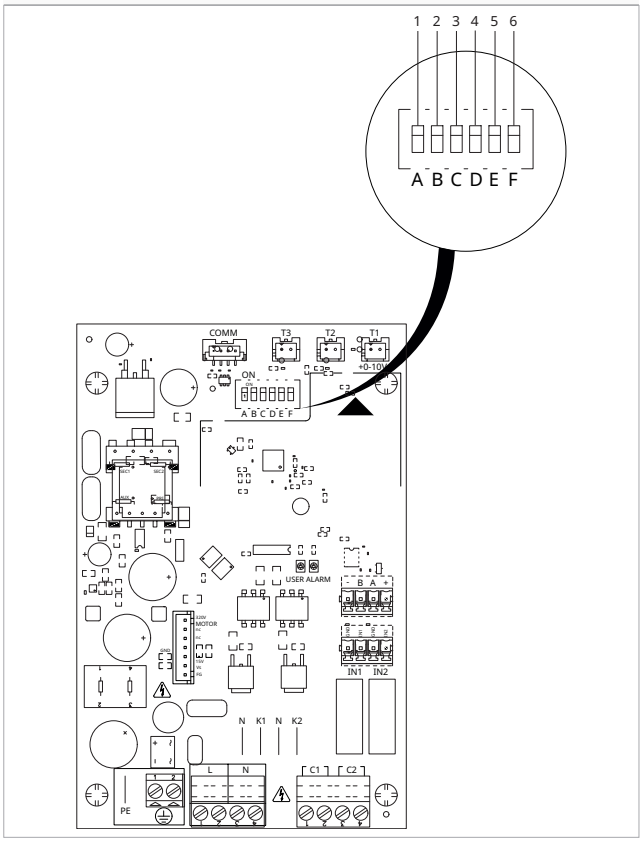
- la sezione dei cavi di alimentazione sia adeguata all'assorbimento dell'apparecchio ed alla lunghezza del collegamento eseguito
- la messa a terra sia eseguita correttamente
- i collegamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente
- tutti i fili di controllo siano collegati e che tutti i collegamenti elettrici siano ben solidi

Impostazioni

Microinterruttori

Sulla scheda sono presenti dei microinterruttori per le varie configurazioni di funzionamento dell'unità. È fondamentale impostare correttamente i microinterruttori, nella tabella sono riportate le varie modalità di utilizzo.

1.	Microinterruttore A
2.	Microinterruttore B
3.	Microinterruttore C
4.	Microinterruttore D
5.	Microinterruttore E
6.	Microinterruttore F



FUNZIONI MICROINTERRUTTORI		
Microinterruttore A	ON	OFF
	Attivazione batteria di pre-riscaldo contatto CHILLER	Attivazione batteria di post-riscaldo contatto CHILLER
Microinterruttore B	ON	OFF
	Abilitazione unità controllo batteria modulante.	Disabilitazione unità controllo batteria modulante.
Microinterruttori C - D	ON OFF	OFF ON
	Controllo umidità ambiente	Controllo qualità ambiente
	ON ON	OFF OFF
	Controlli umidità e qualità dell'aria ambiente attivi. Viene utilizzato il valore massimo tra i due calcolati	Controlli umidità e qualità dell'aria ambiente disattivati
Microinterruttore E	ON	OFF
	Configurazione B	Configurazione A (standard)
Microinterruttore F	ON	OFF
	RTU (standard)	ASCII

⚠ Per M7 il Microinterruttore F deve essere ON.
⚠ Microinterruttore A Gestione delle batterie di pre-riscaldo e post-riscaldo. Verificare le connessioni.
⚠ Microinterruttore B Il modello dell'unità è impostato di fabbrica su OFF. Non modificare l'impostazione per evitare malfunzionamenti dell'unità.
⚠ Microinterruttori C - D La combinazione di questi microinterruttori decide il funzionamento dei sensori umidità e qualità dell'aria.
⚠ Microinterruttore E Il modello dell'unità è Impostato di fabbrica su OFF. Se impostato su ON, verificare le connessioni e l'applicazione dell'etichetta B.
⚠ Microinterruttore F Il modello dell'unità è Impostato di fabbrica su ON. Se impostato su OFF, il pannello di comando smetterà di rispondere.
ⓘ **In caso di installazione dell'accessorio batteria di riscaldamento elettrica far riferimento alla sezione "Accessori"** *p. 70* **per l'impostazione dei microinterruttori.**

Avviamento

Dopo aver eseguito tutti i controlli è possibile mettere in funzione l'unità.

Per attivare l'apparecchio:

► far riferimento al manuale utente

Verifiche a macchina accesa

Ad avviamento effettuato verificare che:

Verifiche funzionali:

- verificare le diverse modalità di funzionamento
- verificare che l'apparecchio esegua un arresto e la successiva riaccensione
- togliere e ridare tensione all'apparecchio e verificare il corretto riavvio
- l'apparecchio operi all'interno delle condizioni di funzionamento consigliate (vedi tabella dati tecnici)
- verificare che le portate d'aria siano corrette
- verificare che la configurazione dell'unità sia conforme alle esigenze di cantiere

Verifiche idrauliche

- verificare il regolare deflusso della condensa

Verifiche elettriche

- la corrente assorbita sia inferiore alla massima indicata nella tabella dati tecnici
- il valore di tensione di alimentazione rientri nei limiti prefissati e che durante il funzionamento non scenda al di sotto del valore nominale -10 %

6.3 Consegna dell'impianto

Ultimate tutte le verifiche ed i controlli sul corretto funzionamento dell'impianto, l'installatore è tenuto ad illustrare all'utente:

- le caratteristiche funzionali di base dell'apparecchio
- le istruzioni per l'utilizzo
- la manutenzione ordinaria

6.4 Spegnimento per lunghi periodi

Il non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

► disattivare l'apparecchio

► togliere l'alimentazione elettrica

⚠ Per rimettere in funzione l'apparecchio dopo un arresto per un lungo periodo, fare intervenire il Centro Assistenza Tecnico.

7. MANUTENZIONE

7.1 Manutenzione ordinaria

Operazioni annuali

Il piano di manutenzione annuale prevede le seguenti operazioni e controlli e deve essere eseguito dal Centro Assistenza Tecnico o da personale qualificato.

Circuito elettrico
Verificare:

- la tensione elettrica di alimentazione
- l'assorbimento elettrico
- il serraggio connessioni
- che non ci siano danni o eccessiva usura dei cavi elettrici
- che le guarnizioni e i materiali sigillanti non si siano deteriorati fino al punto da non essere più atti allo scopo di prevenire lo sviluppo all'interno di atmosfere infiammabili
- il fissaggio corretto dei pressacavi
- dispositivi di sicurezza

Controlli meccanici
Verificare:

- il serraggio delle viti, dei ventilatori e della scatola elettrica, della pannellatura esterna dell'unità
- lo stato della struttura

⚠ Cattivi fissaggi sono origine di rumori e vibrazioni anomale.
⚠ In presenza di parti ossidate trattarle con vernici adatte ad eliminare o ridurre il fenomeno di ossidazione.

Controlli idraulici
Verificare:

- il regolare deflusso della condensa
- la pulizia delle vaschette raccolta condensa
- la pulizia dei condotti di scarico

Controlli aeraulici
Verificare:

- il regolare flusso dell'aria
- la pulizia di eventuali griglie di ripresa
- la pulizia delle canalizzazioni

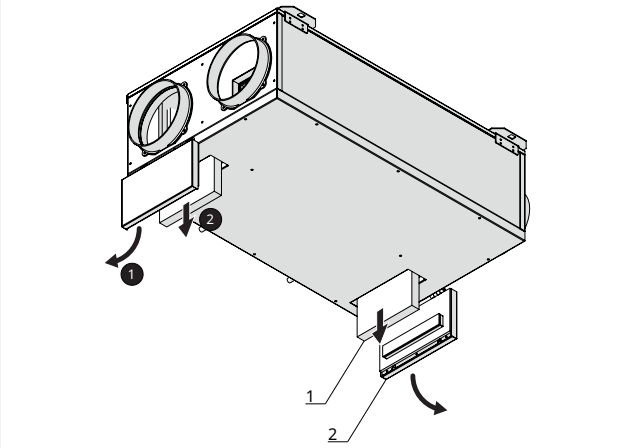
Pulizia

- pulizia degli elementi di copertura estetici
- pulizia o sostituzione dei filtri
- pulizia dello scambiatore di calore

Pulizia o sostituzione dei filtri

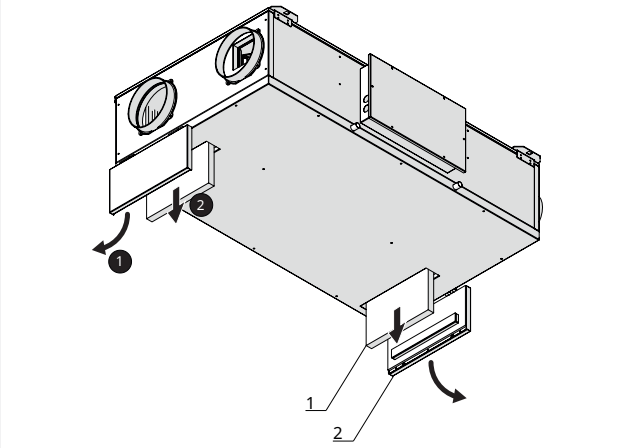
Modello 15 - 30

1. Filtro
2. Sportello di accesso al filtro



Modello 35 - 45

1. Filtro
2. Sportello di accesso al filtro



Per rimuovere:

► togliere l'alimentazione elettrica all'unità

► aprire lo sportello di accesso al filtro

► estrarre il filtro

⚠ Prestare attenzione alle superfici taglienti.
ⓘ **Se le condizioni dei filtri sono accettabili è possibile pulirli utilizzando un aspirapolvere o un compressore a bassa pressione.**
ⓘ **Qualora risultasse impossibile pulirli, i filtri devono essere sostituiti.**

Per riposizionare:

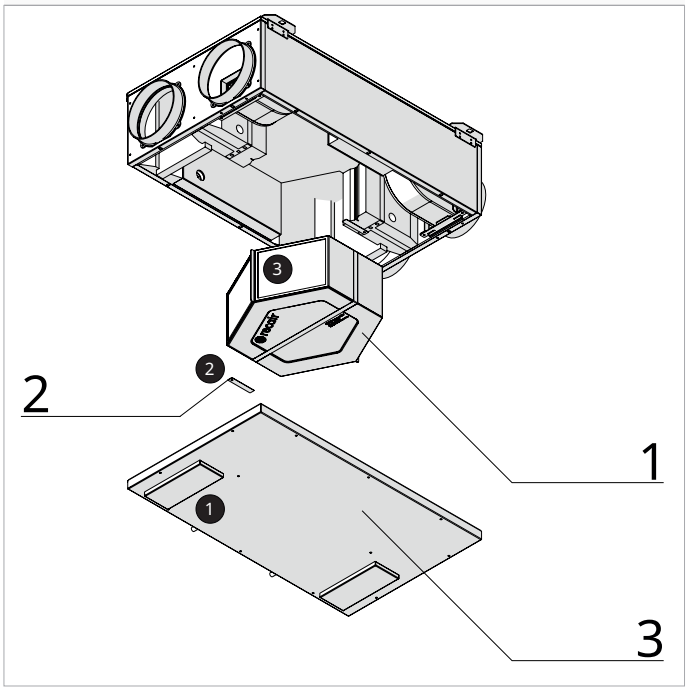
► procedere in modo inverso

Pulizia dello scambiatore di calore

Per pulire lo scambiatore di calore:

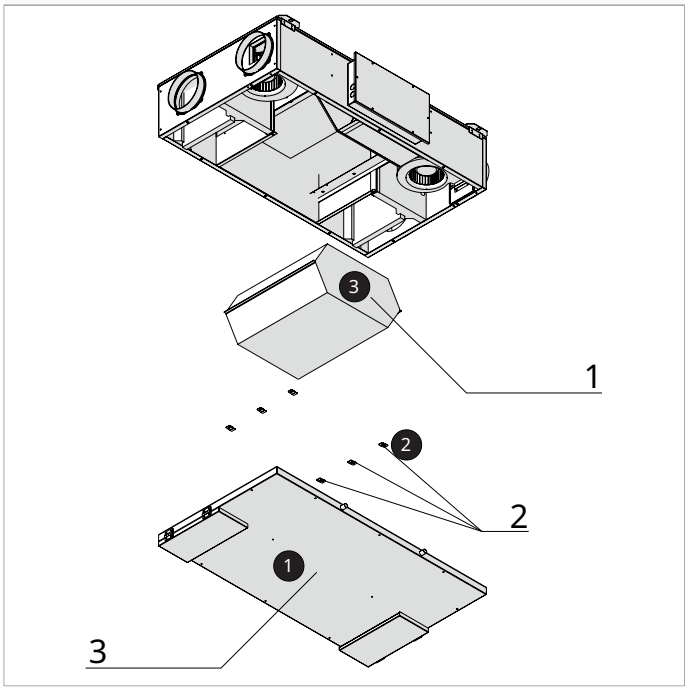
Modello 15 - 30

1.	Scambiatore di calore
2.	Fermopacco
3.	Pannello inferiore



Modello 35 - 45

1.	Scambiatore di calore
2.	Staffe di fissaggio
3.	Pannello inferiore



► togliere l'alimentazione elettrica all'unità

► scollegare il tubo dello scarico condensa

► rimuovere il pannello inferiore dell'unità sbloccando i ganci di fissaggio e rimuovendo le viti

► rimuovere le staffe di fissaggio presenti unicamente nei modelli 40 - 50

► estrarre lo scambiatore di calore

► procedere alla pulizia con delicatezza utilizzando un' aspirapolvere o un compressore a bassa pressione

► riposizionare lo scambiatore di calore

► riposizionare il pannello inferiore bloccandolo con i ganci di fissaggio e inserendo le viti

⚠ Non toccare mai le alette dello scambiatore di calore, maneggiarlo solo sui lati chiusi.

ⓘ **Per estrarre lo scambiatore di calore è presente un' apposita fascetta/reggia verde.**

ⓘ **Per evitare che lo sporco entri nello scambiatore di calore, pulire nella direzione contraria a quella del flusso dell'aria.**

8. ANOMALIE E RIMEDI

8.1 Avvertenze preliminari

In caso si riscontrasse una delle seguenti anomalie:

- la ventilazione non si attiva
- l'apparecchio emette un rumore eccessivo
- sono presenti formazioni di rugiada sul pannello frontale

Seguire le seguenti istruzioni:

► staccare immediatamente l'alimentazione elettrica

► contattare un Centro Assistenza Tecnico autorizzato o personale professionalmente qualificato

⚠ Gli interventi devono essere eseguiti da un installatore qualificato o da un Centro Assistenza Tecnico.

⛔ È vietato intervenire personalmente.

8.2 Tabella anomalie rimedi

DESCRIZIONE ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
I ventilatori non sono attivi	L'alimentazione non è inserita	Verificare l'alimentazione sul ventilatore
	Non funziona il dispositivo di regolazione delle velocità ventilatori	Verificare il dispositivo di regolazione delle velocità ventilatori
	Collegamenti elettrici errati	Verificare i collegamenti elettrici
	Ventilatori in protezione termica	Verificare che il ventilatore non sia surriscaldato ed in protezione termica
Portata aria o pressione utile insufficienti	Filtri intasati	Pulire i filtri
	Velocità di rotazione insufficiente	Aumentare la velocità di rotazione
	Tubazioni o scambiatore intasati	Pulire tubazioni o scambiatore
Rendimento dello scambiatore insufficiente	Alette scambiatore intasate	Pulire le superfici dello scambiatore
Vibrazioni e rumorosità eccessive	Installazione non corretta dell'unità	Verificare staffaggi e fissaggi dell'unità
	Installazione non corretta delle tubazioni	Verificare staffaggi e fissaggi tubazioni
	Squilibrio della girante dei ventilatori	Verificare stato giranti dei ventilatori
Perdite acqua dall'unità	Scarico condensa ostruito	Pulire lo scarico condensa
	Sifone non installato correttamente	Verificare la corretta installazione del sifone
Avviamento difficoltoso	Tensione di alimentazione troppo bassa	Verificare che la tensione di alimentazione non sia al di sotto del 10% della tensione nominale di targa

8.3 Tabella allarmi e lampeggi scheda

DESCRIZIONE ALLARME	CAUSA	RIMEDIO	LAMPEGGI SCHEDA
Allarme sonda di ripresa ambiente / Aria esterna T1	Rottura o mancata lettura della sonda	Verificare il collegamento della sonda o sostituirla	1 lampeggio - off 3 secondi
Allarme ventilatore	Connettore ventilatore guasto o segnale di feedback assente	Verificare il collegamento del connettore ventilatore alla scheda	2 lampeggi - off 3 secondi
		Sostituire il cavo di comando ventilatore Allarme filtri contatore raggiunto Sostituire i filtri e reset	
Allarme filtri	contatore raggiunto	Sostituire i filtri e reset	
Allarme sonda espulsione / immissione T2	Rottura o mancata lettura della sonda	Verificare il collegamento della sonda o sostituirla	3 lampeggi - off 3 secondi
Allarme sonda aria esterna / ripresa ambiente T3	Rottura o mancata lettura della sonda	Verificare il collegamento della sonda o sostituirla	5 lampeggi - off 3 secondi
Allarme collegamento con display remoto	Errore nel collegamento del display remoto	Verificare i collegamenti elettrici	Led spento
		Verificare che A e B non siano invertiti	
		Verificare il corretto inserimento della scheda di collegamento display sulla scheda principale	
Allarme comunicazione con display remoto	Mancata comunicazione tra display e scheda per almeno 300 secondi	Verificare lo stato del filtro e tenere premuto il tasto On - Off per resettare la segnalazione	6 lampeggi - off 3 secondi
		Verificare che A e B non siano invertiti	
		Verificare il corretto inserimento della scheda di collegamento display sulla scheda principale	

9. INFORMAZIONI TECNICHE

9.1 Dati tecnici

Modelli	u.m.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Prestazioni aerauliche VMC					
Portata aria (nominale/massima)	m^3/h	109 / 155	210 / 300	238 / 340	319 / 455
Prevalenza utile (nominale/massima)	Pa	50 / 100	50 / 100	50 / 100	50 / 100
Prestazioni in recupero di calore (A 7; A 20) (1)					
Efficienza di recupero sensibile	%	86	85	89	88
Ventilatore di immissione aria ambiente					
Tipo		Centrifugo – motore elettronico direttamente accoppiato			
Numero	Nr.	1	1	1	1
Ventilatore lato esterno					
Tipo		Centrifugo – motore elettronico direttamente accoppiato			
Numero	Nr.	1	1	1	1
Recuperatore di calore					
Tipo		Piastre controcorrente – materiale polipropilene			
Numero	Nr.	1	1	1	1
Filtro aria di rinnovo VMC					
Tipo		Filtro piano plissettato			
Numero	Nr.	1	1	1	1
Efficienza		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Filtro ripresa aria ambiente VMC					
Tipo		Filtro piano plissettato			
Numero	Nr.	1	1	1	1
Efficienza		ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Livelli sonori lato ambiente (UNI EN 3741; 3744) (2)					
Potenza sonora trasmessa alla struttura Lw	dB (A)	49,0	50,0	52,0	56,0
Potenza sonora irradiata nel canale Lw	dB (A)	56,0	58,0	60,0	65,0
Pressione sonora media a 1 m Lp	dB(A)	42,0	44,0	46,0	49,0
Pressione sonora media a 3 m Lp	dB(A)	35,0	37,0	39,0	43,0
Caratteristiche elettriche					
Alimentazione elettrica	V / ph / Hz	230 / 1 / 50			
Potenza assorbita massima totale	kW	110	180	350	420
Corrente assorbita massima totale	A	0,70	1,60	1,60	2,50
Grado di protezione	IP	X2			
Dimensioni prodotto					
Larghezza	mm	487	590	709	709

1. Efficienza secondo UNI EN 13141-7 Temperatura esterna 7 °C - Umidità esterna 72 % - Temperatura interna 20 °C - Umidità interna 28 %
2. Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744

Modelli	u.m.	P-VEN15XQAHE5	P-VEN30XQAHE5	P-VEN35XQAHE5	P-VEN45XQAHE5
Lunghezza	mm	793	789	1.147	1.147
Altezza	mm	258	304	289	289
Peso	kg	26,0	31,0	39,0	40,0
Connessioni					
Attacco scarico condensa	mm	12	12	18	18
Attacco aria lato ambiente	mm	160	160	160	160
Attacco aria lato esterno	mm	160	160	160	160

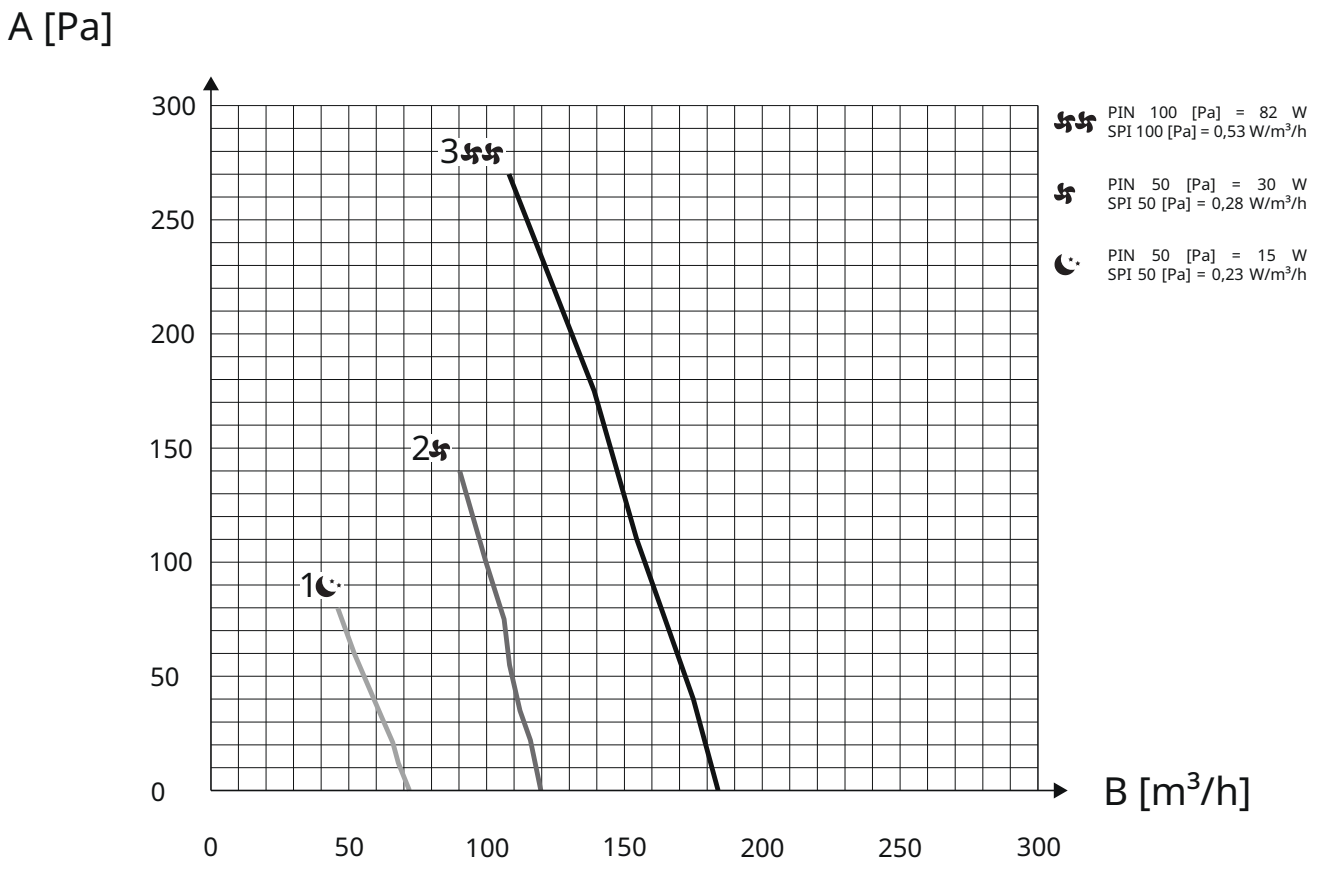
1. Efficienza secondo UNI EN 13141-7 Temperatura esterna 7 °C - Umidità esterna 72 % - Temperatura interna 20 °C - Umidità interna 28 %
2. Dati riferiti alla norma UNI EN 3741 e UNI EN 3744

9.2 Curve prestazionali

Taglia 15

Versione sensibile

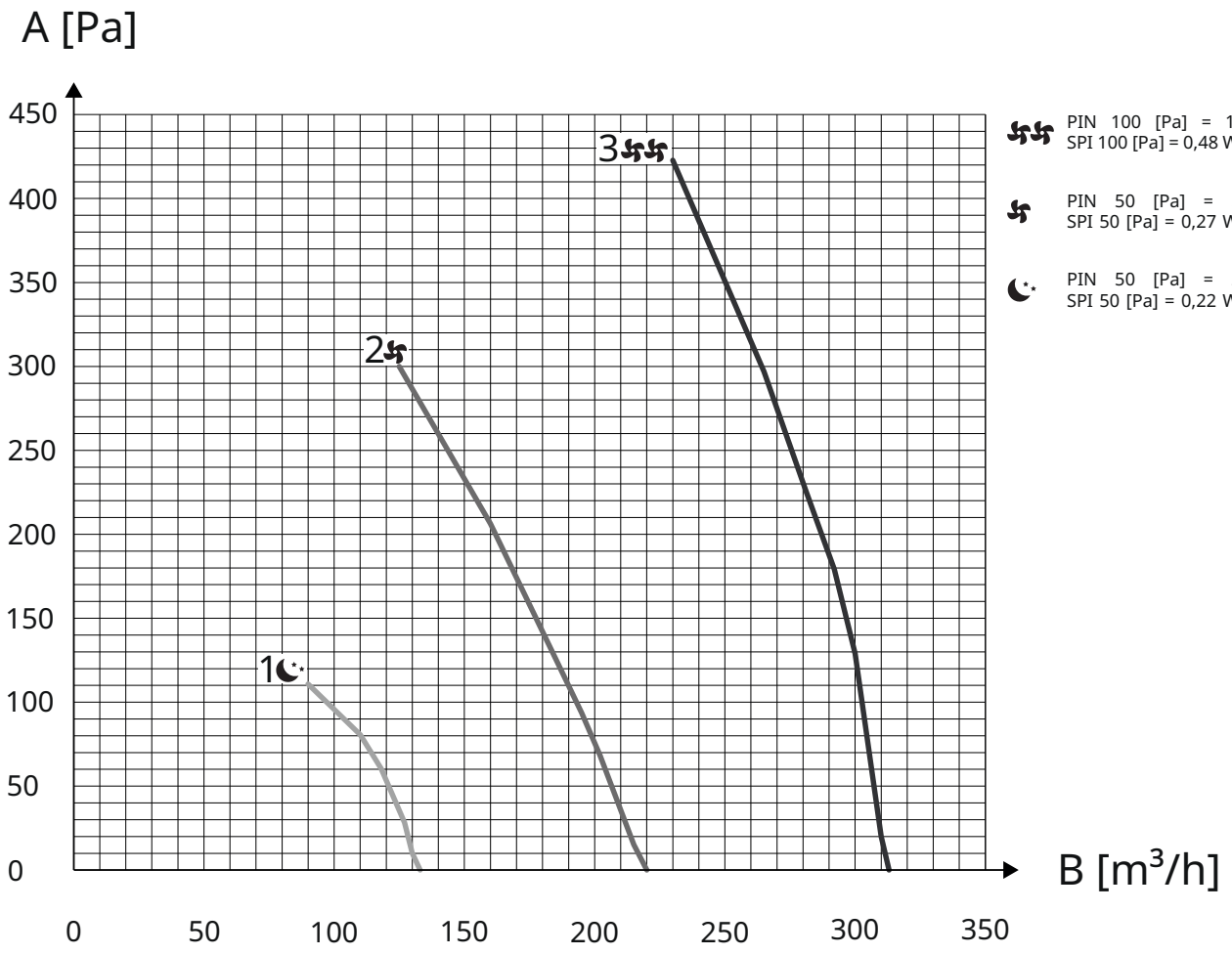
A	Pressione utile		**3.**	Velocità di ventilazione massima	
B	Portata aria		**PIN:**	Potenza assorbita	W
1.	Velocità di ventilazione minima		**SPI:**	Potenza specifica di ventilazione	W/m³/h
2.	Velocità di ventilazione nominale				



Taglia 30

Versione sensibile

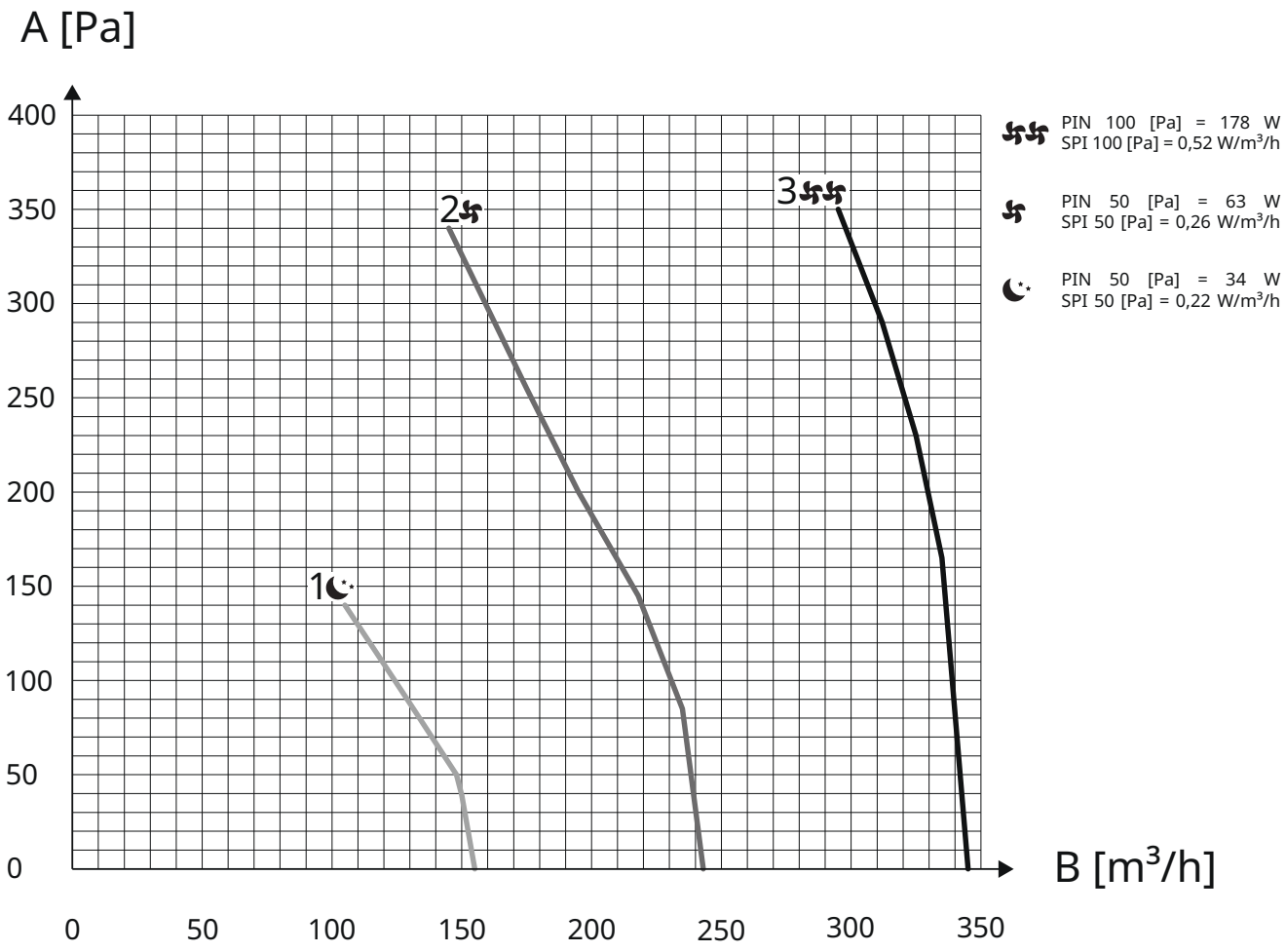
A	Pressione utile		**3.**	Velocità di ventilazione massima	
B	Portata aria		**PIN:**	Potenza assorbita	W
1.	Velocità di ventilazione minima		**SPI:**	Potenza specifica di ventilazione	W/m³/h
2.	Velocità di ventilazione nominale				



Taglia 35

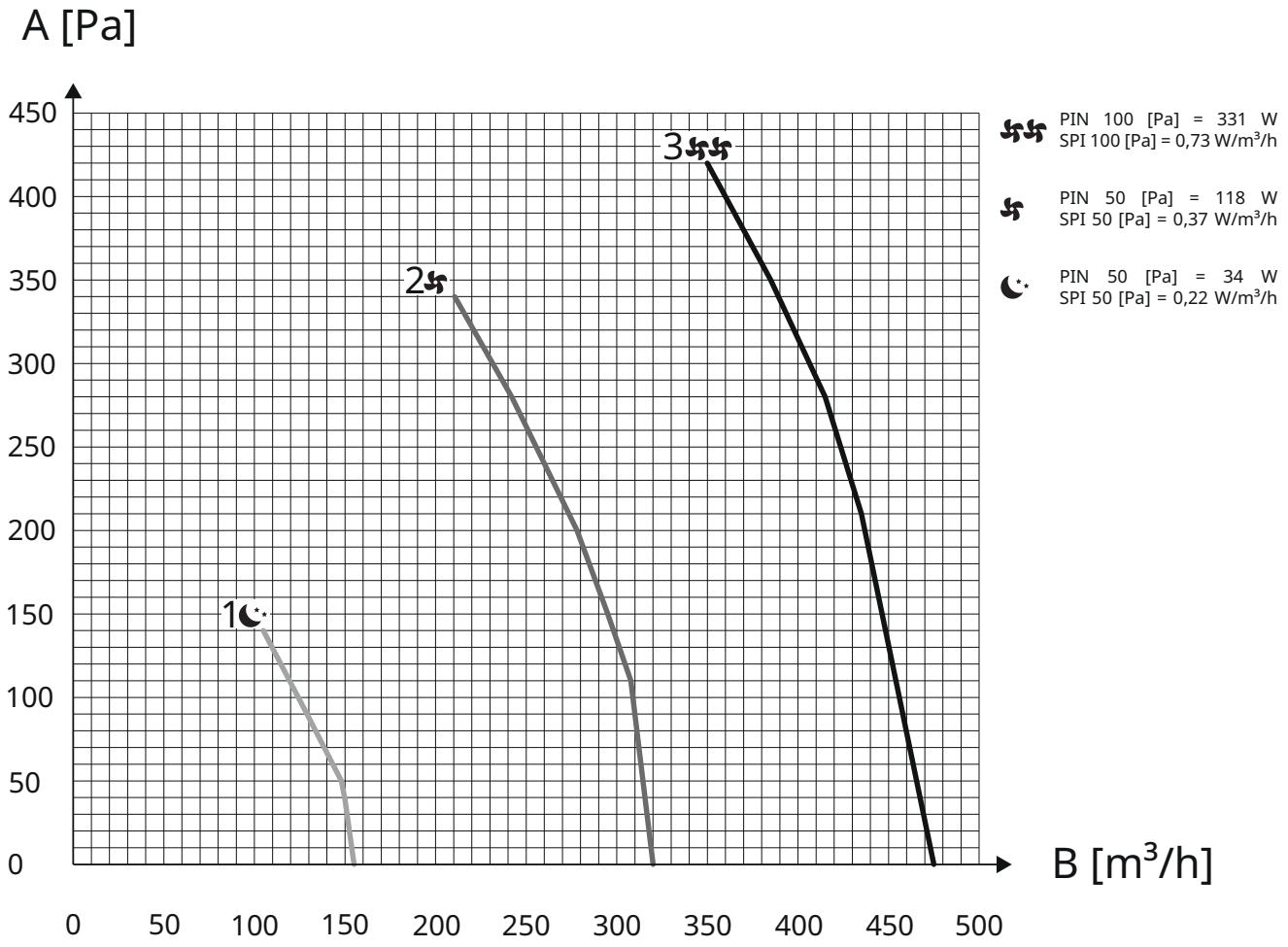
Versione sensibile

A	Pressione utile		**3.**	Velocità di ventilazione massima	
B	Portata aria		**PIN:**	Potenza assorbita	W
1.	Velocità di ventilazione minima		**SPI:**	Potenza specifica di ventilazione	W/m³/h
2.	Velocità di ventilazione nominale				



Taglia 45

A	Pressione utile		**3.**	Velocità di ventilazione massima	
B	Portata aria		**PIN:**	Potenza assorbita	W
1.	Velocità di ventilazione minima		**SPI:**	Potenza specifica di ventilazione	W/m³/h
2.	Velocità di ventilazione nominale				



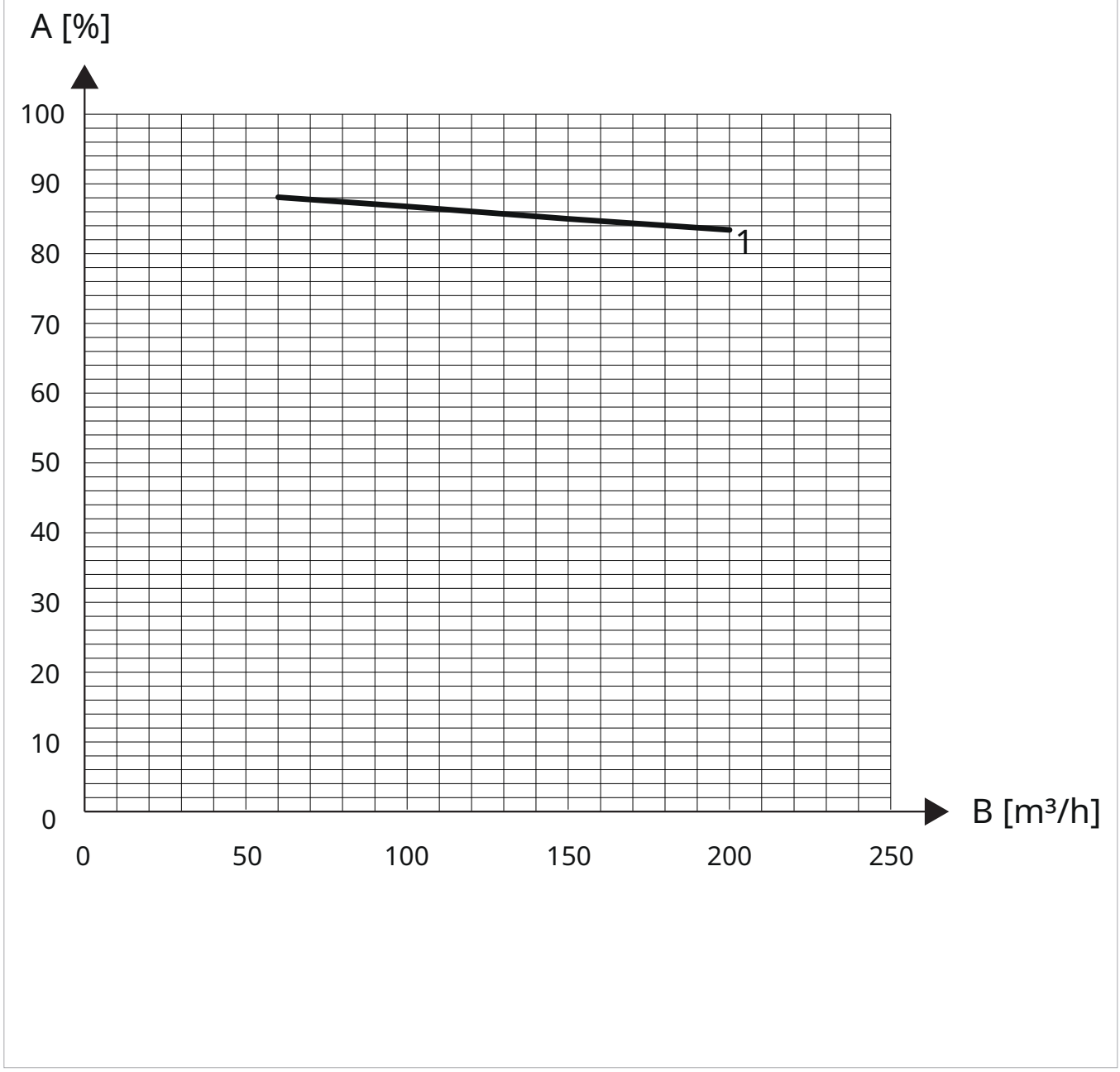
9.3 Efficienza termica

Taglia 15

Efficienza di recupero invernale versione sensibile

A	Efficienza termica
B	Portata aria

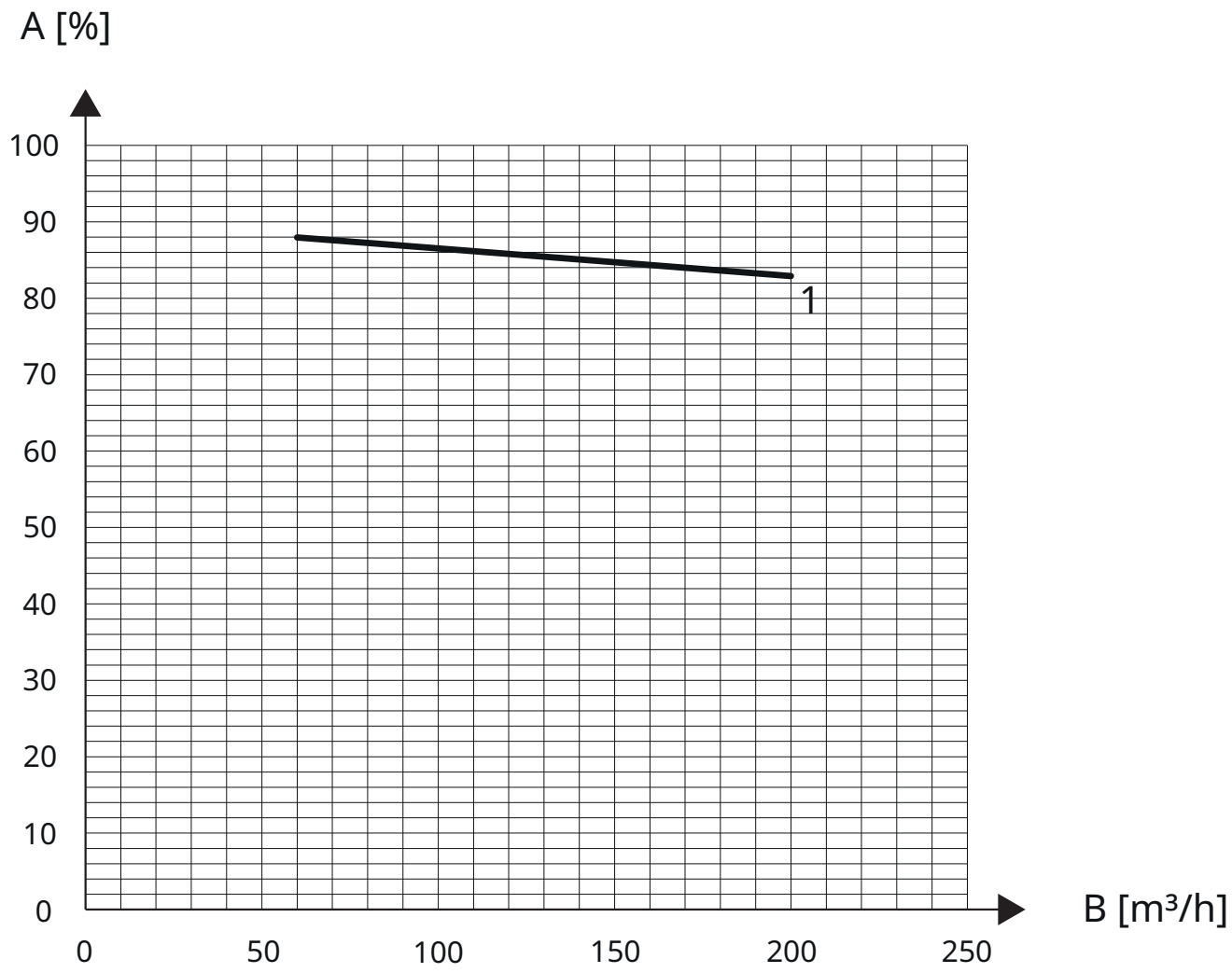
1.	Efficienza di recupero invernale



Panasonic

Efficienza di recupero estiva versione sensibile

A	Efficienza termica	**1.**	Efficienza di recupero estiva
B	Portata aria		

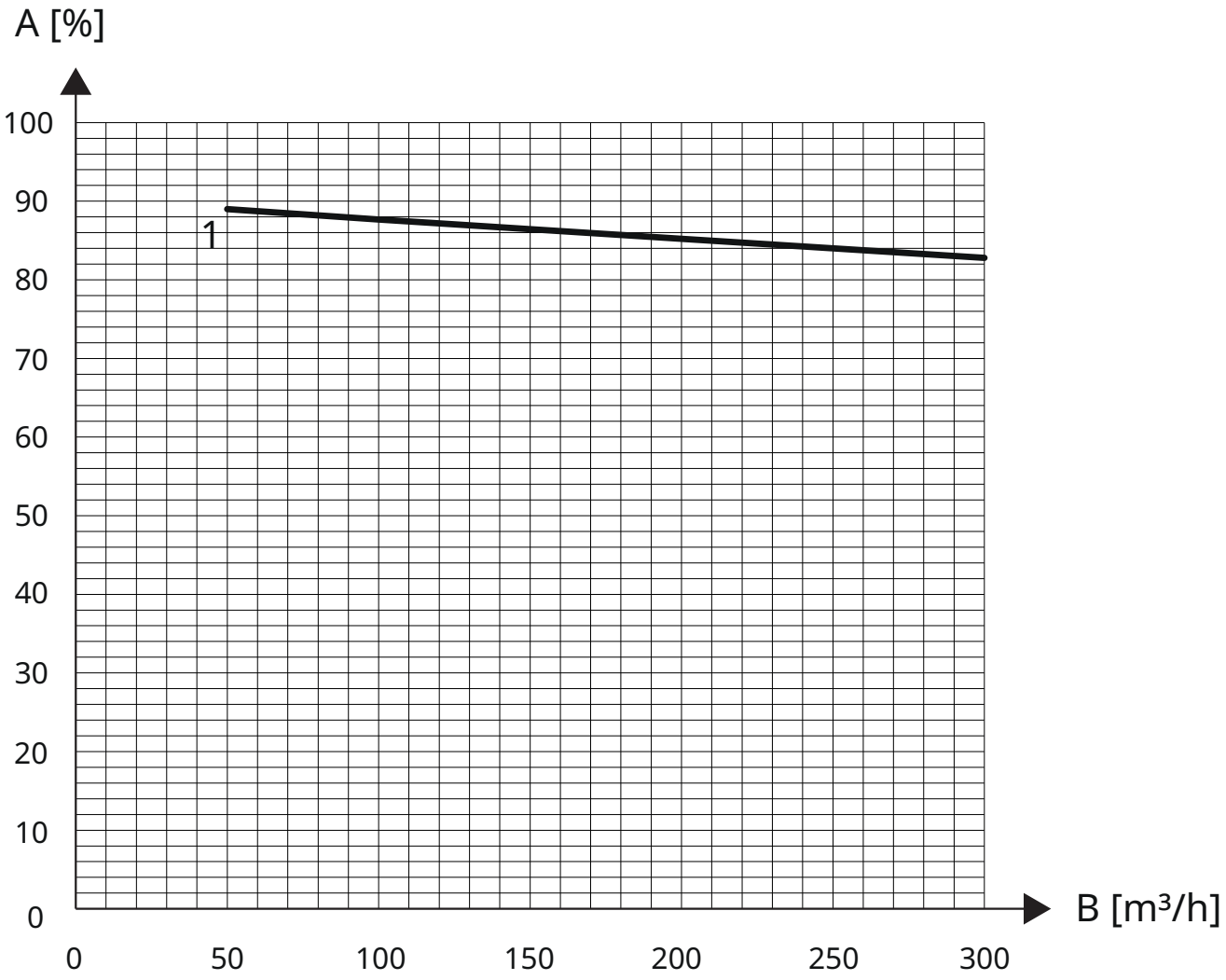


Taglia 30

Efficienza di recupero invernale versione sensibile

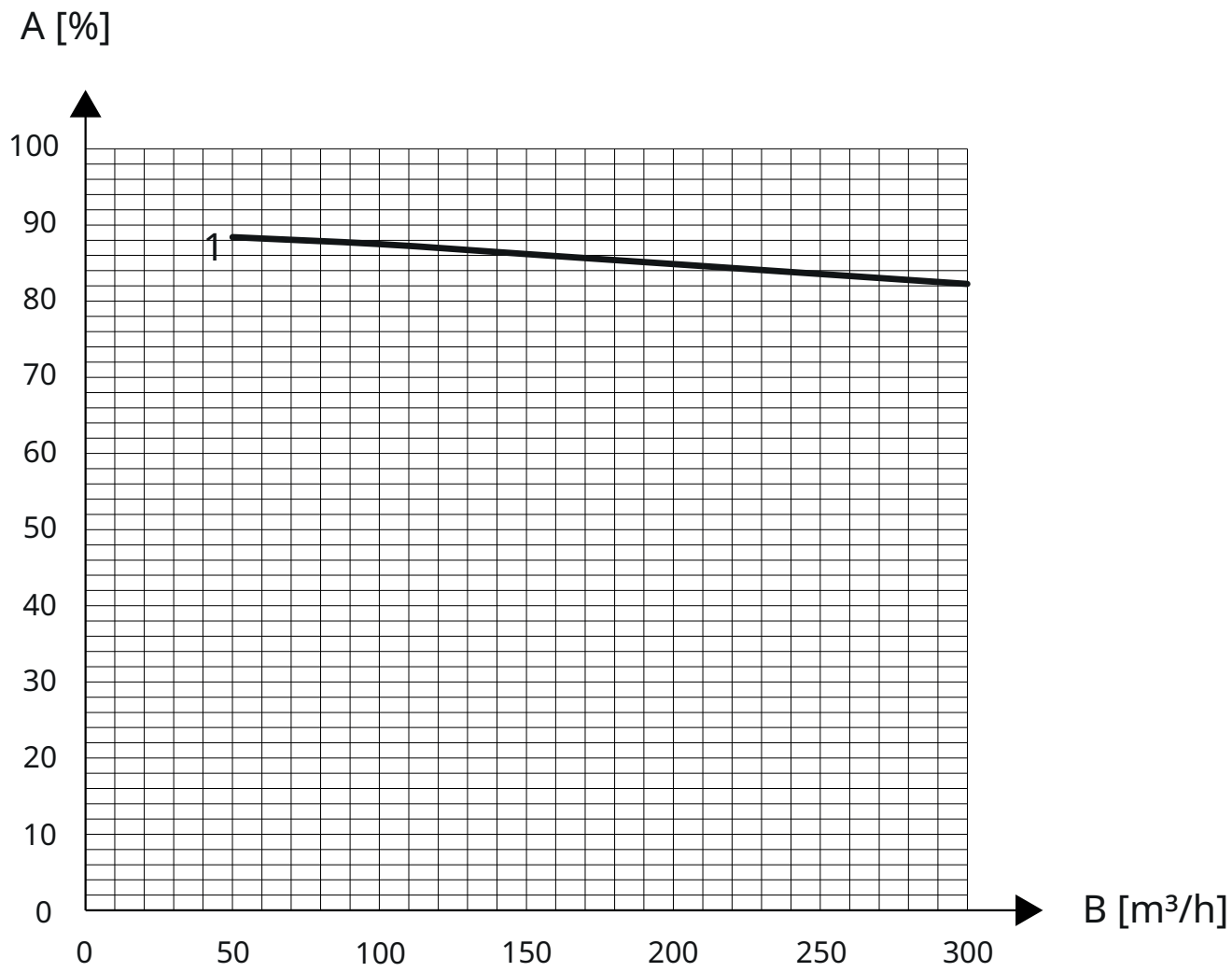
A	Efficienza termica
B	Portata aria

1.	Efficienza di recupero invernale



Efficienza di recupero estiva versione sensibile

A	Efficienza termica	**1.**	Efficienza di recupero estiva
B	Portata aria		

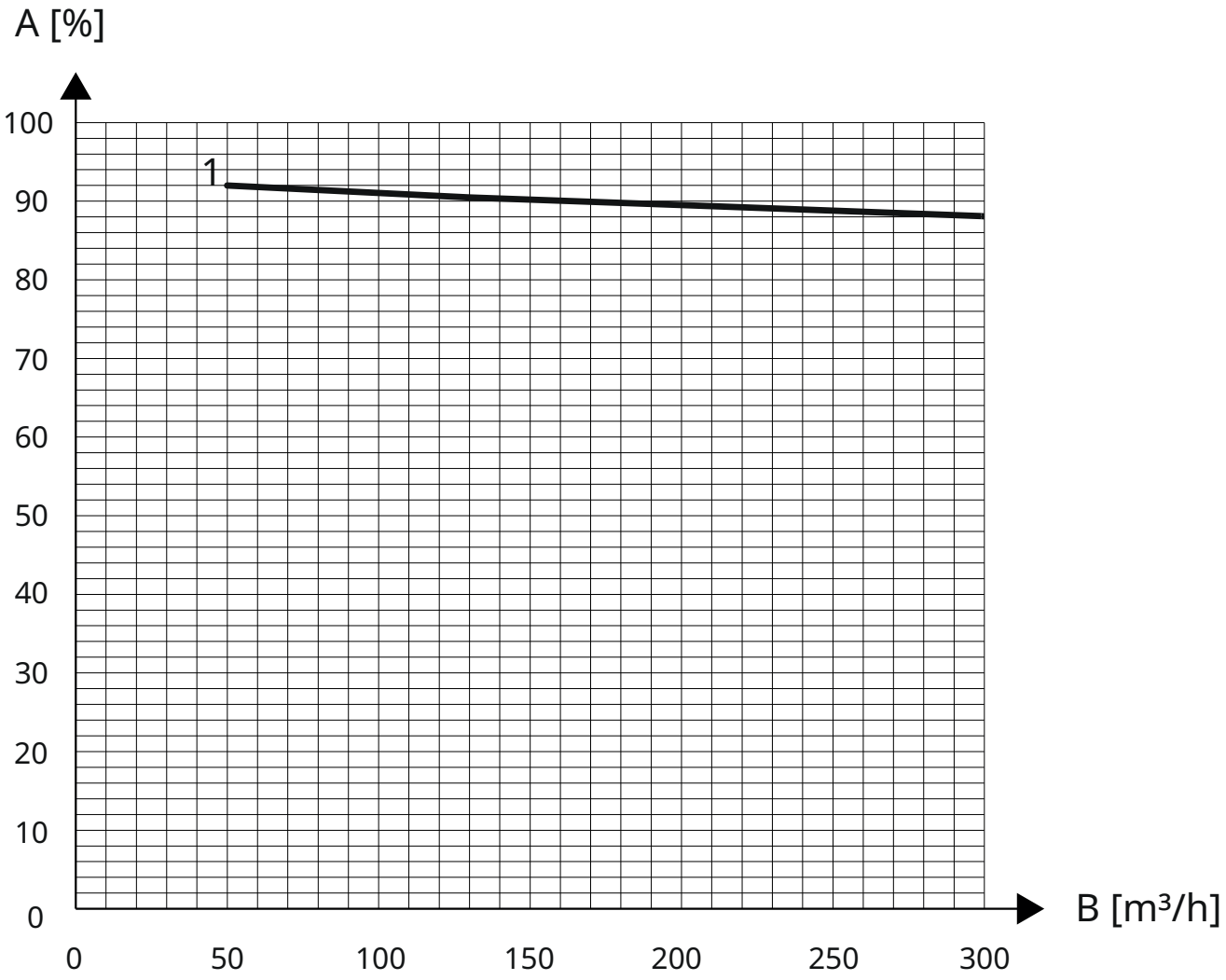


Taglia 35

Efficienza di recupero invernale versione sensibile

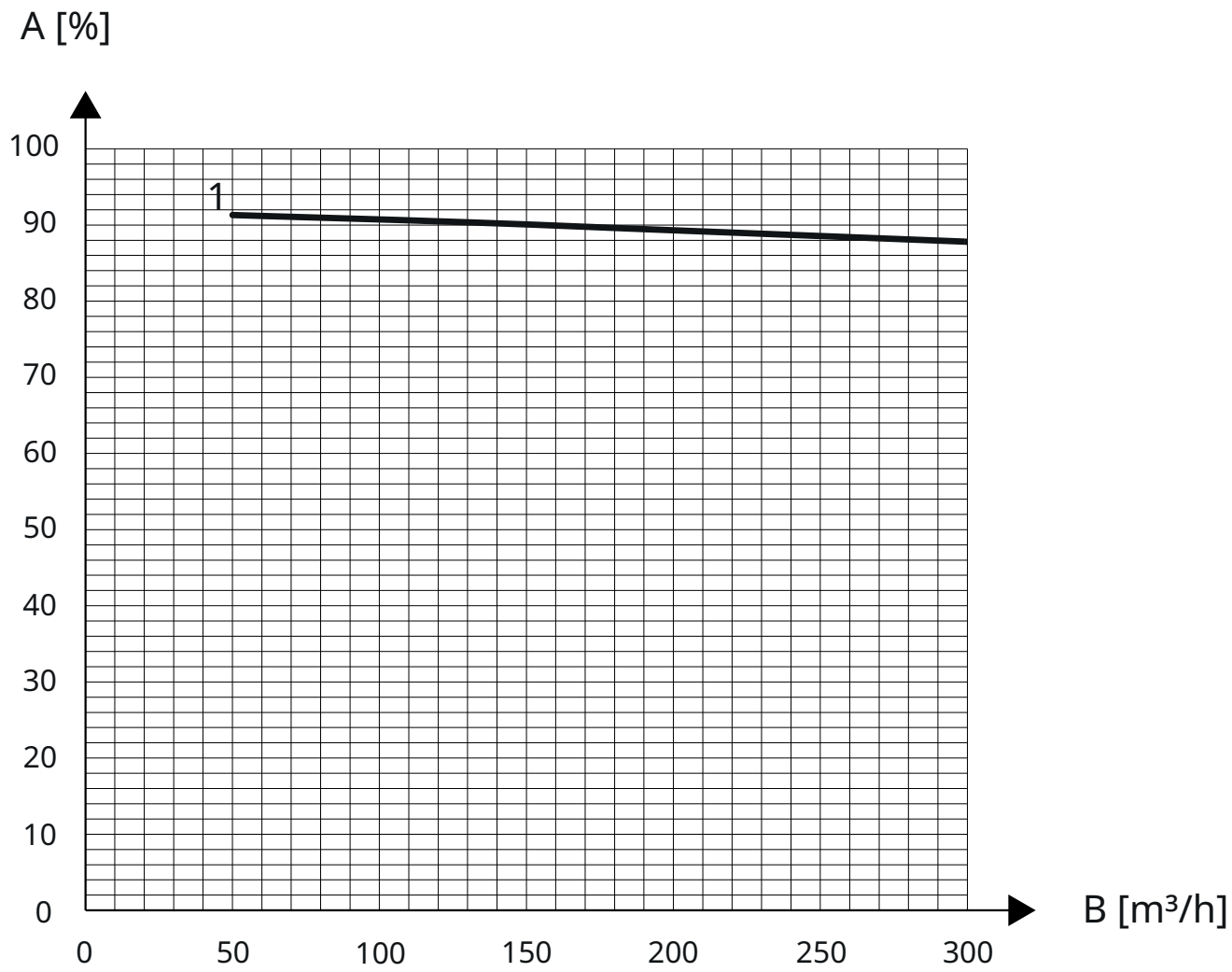
A	Efficienza termica
B	Portata aria

1.	Efficienza di recupero invernale



Efficienza di recupero estiva versione sensibile

A	Efficienza termica	**1.**	Efficienza di recupero estiva
B	Portata aria		

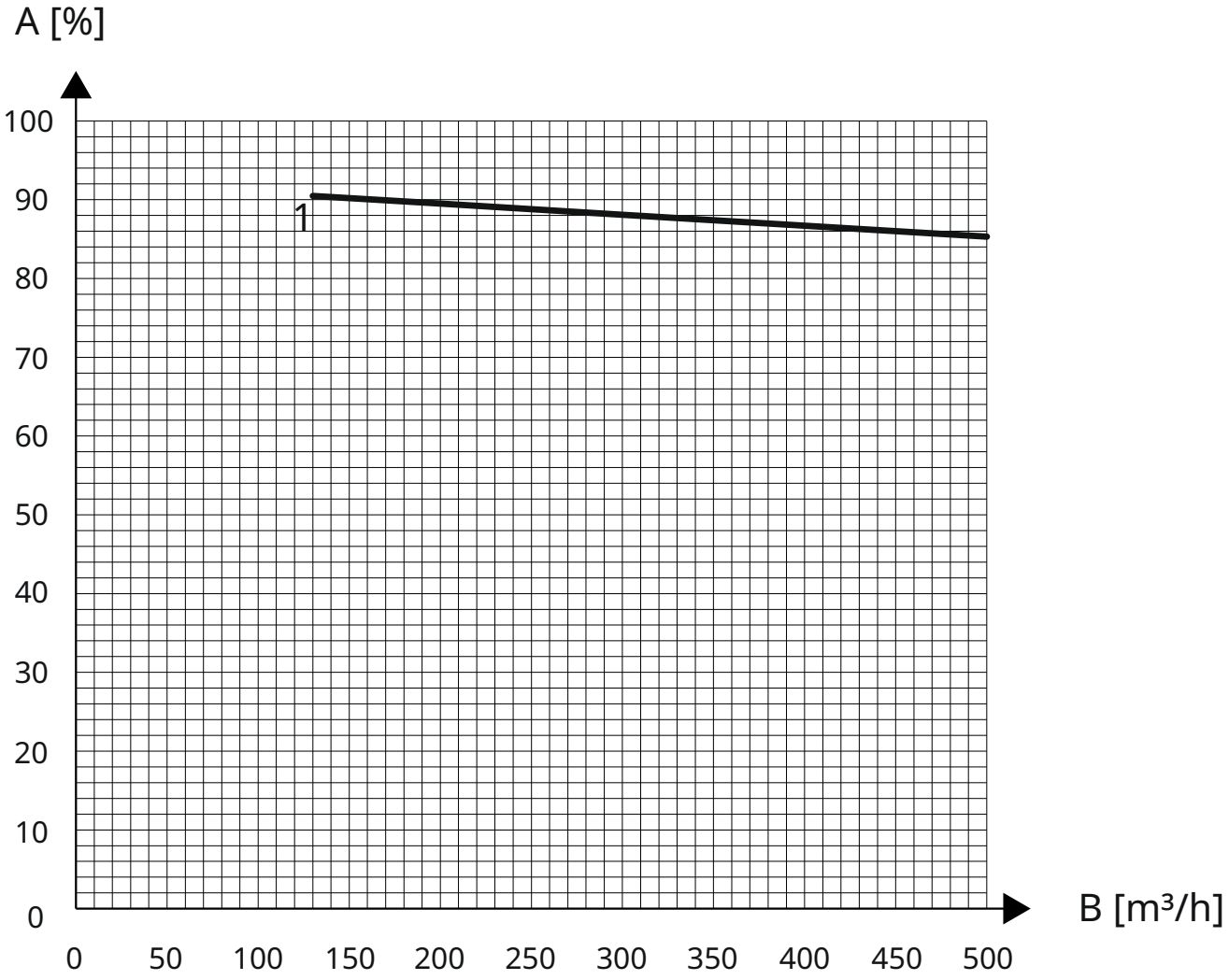


Taglia 45

Efficienza di recupero invernale

A	Efficienza termica
B	Portata aria

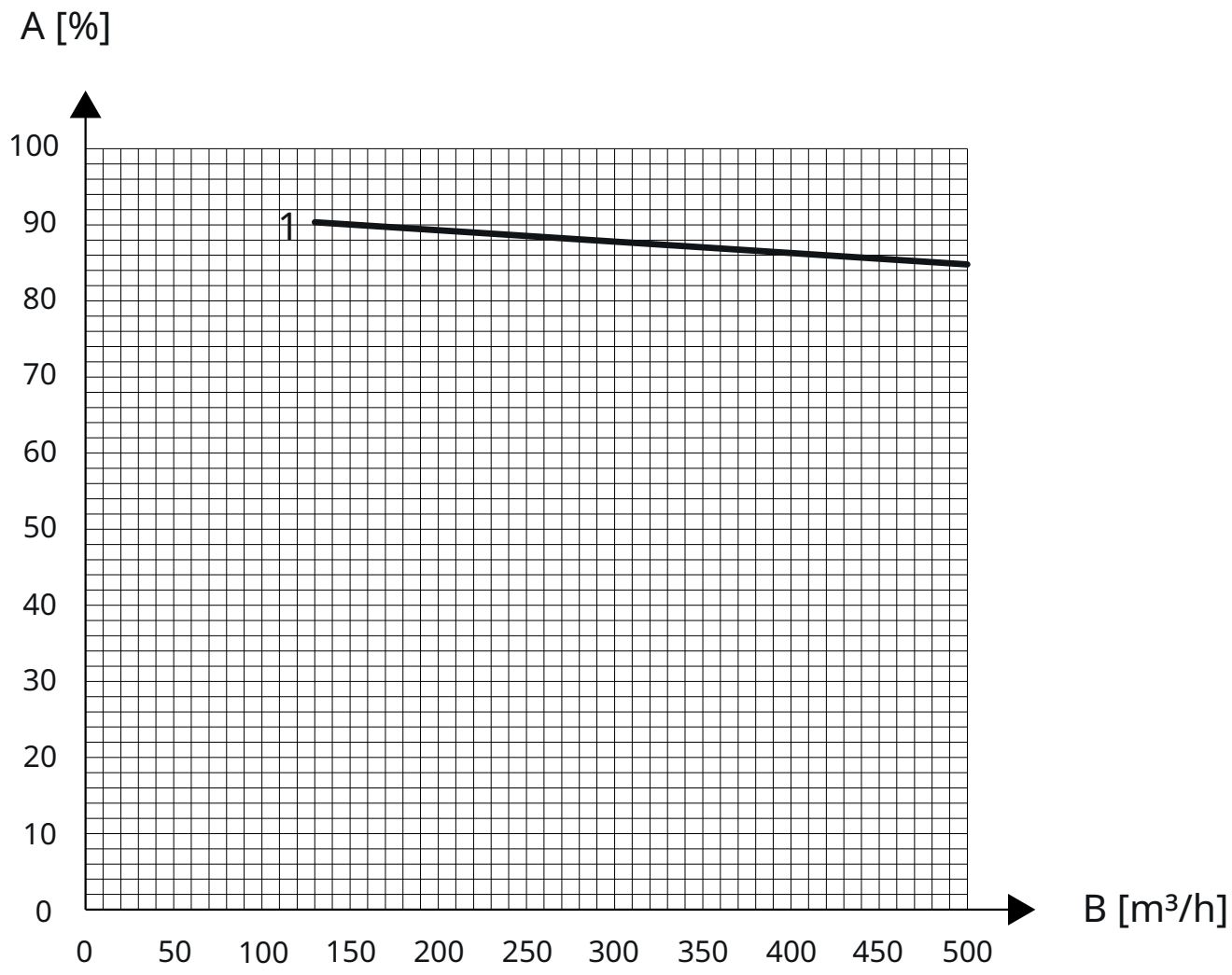
1.	Efficienza di recupero invernale



Efficienza di recupero estiva

A	Efficienza termica
B	Portata aria

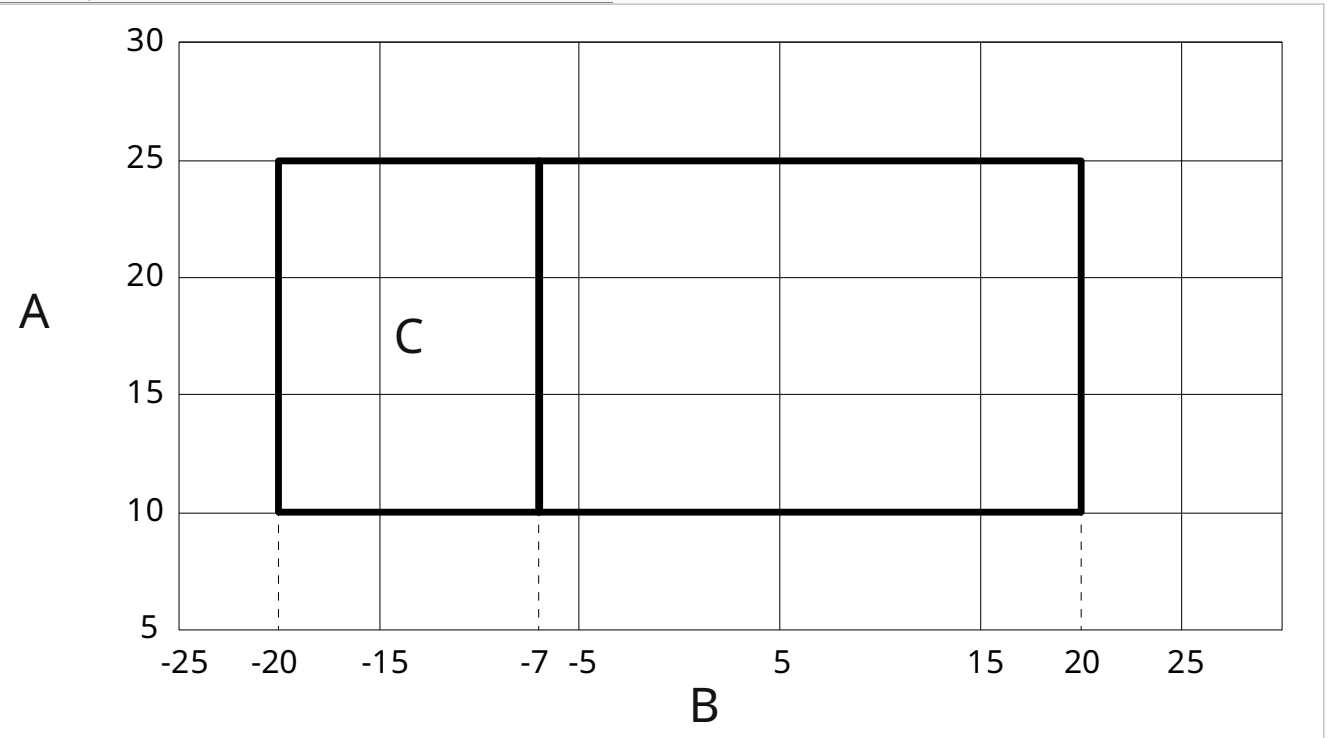
1.	Efficienza di recupero estiva



9.4 Limiti funzionamento

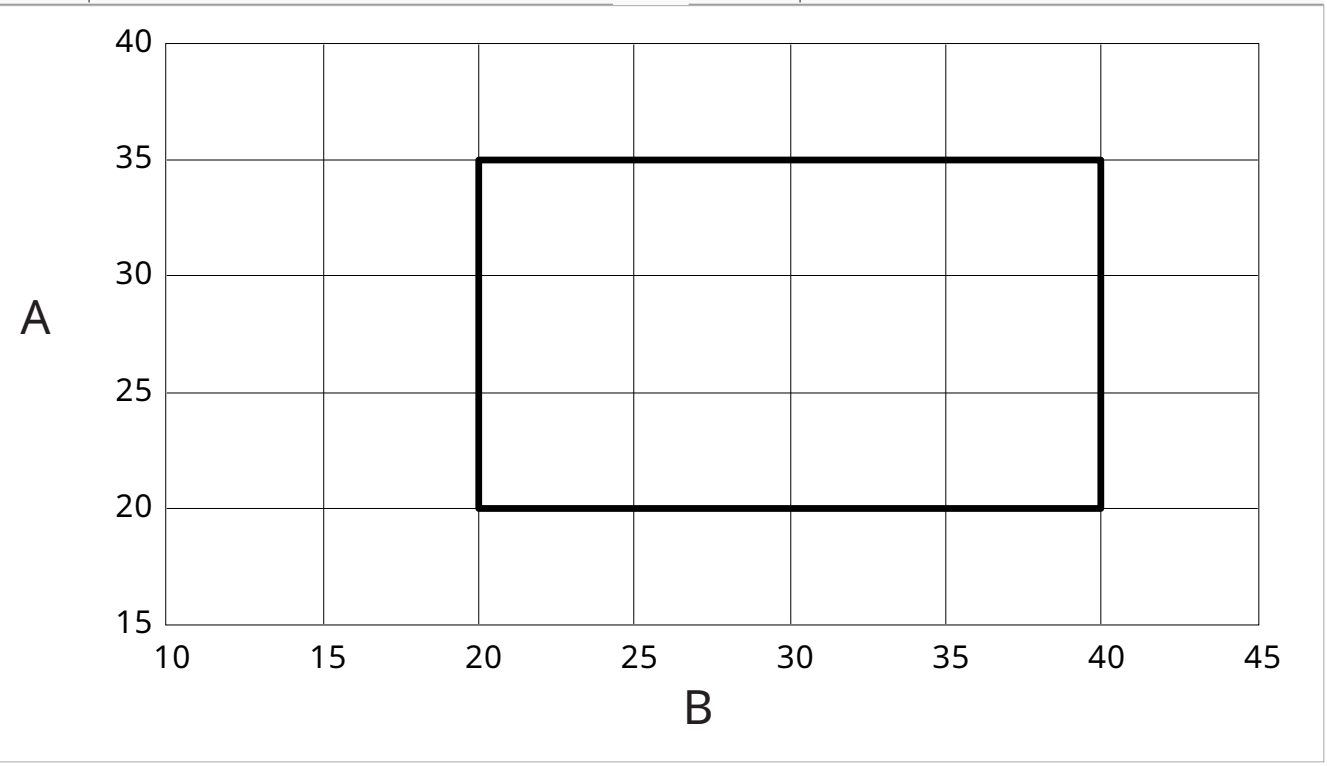
Limiti funzionamento invernale versione sensibile

A Temperatura interna
B Temperatura esterna
C Zona obbligo preriscaldo



Limiti funzionamento estivo versione sensibile

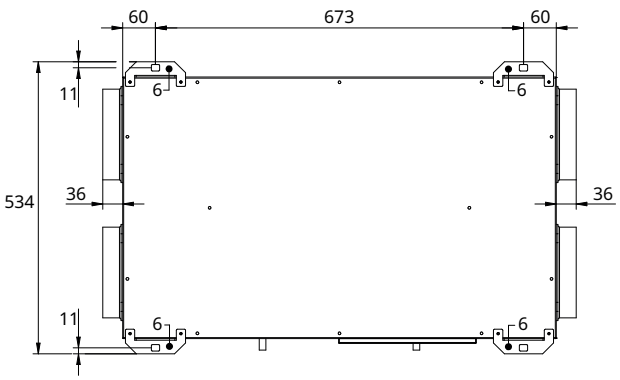
A Temperatura interna
B Temperatura esterna

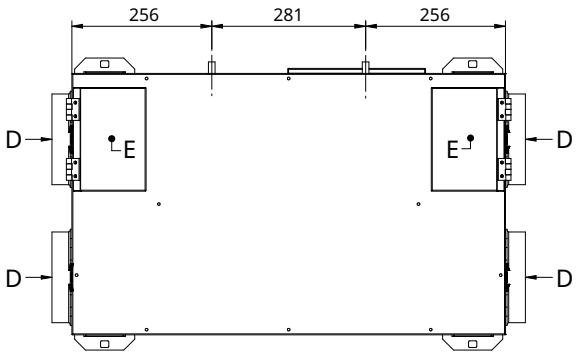


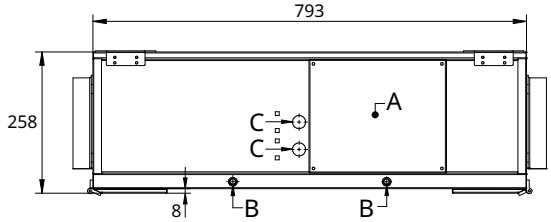
9.5 Dimensioni

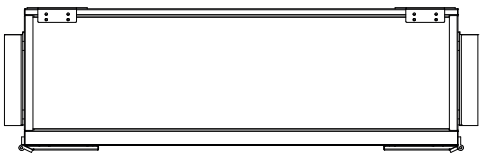
Taglia 15

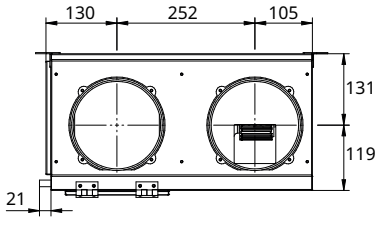
A	Quadro elettrico	**D**	Attacco aeraulico femmina Ø 160
B	Scarico condensa	**E**	Portina filtro
C	Alimentazione elettrica		

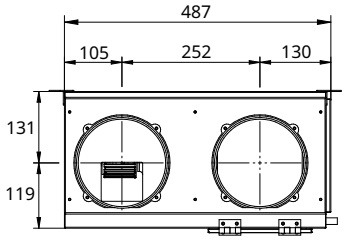






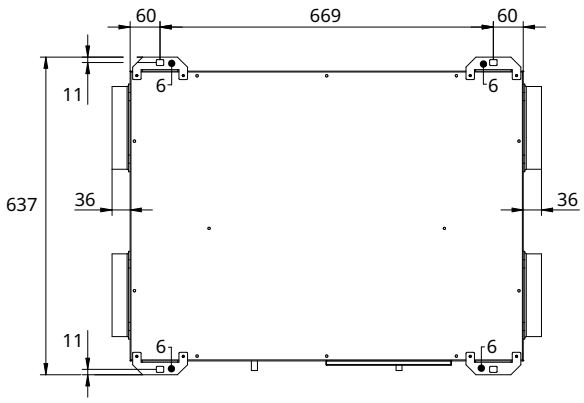


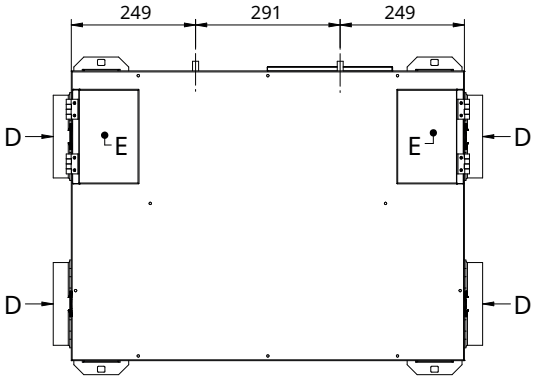


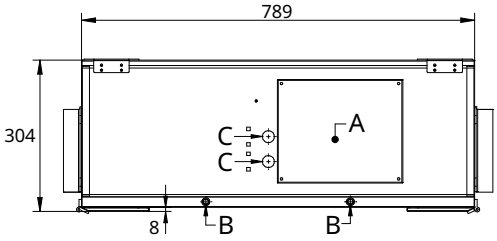


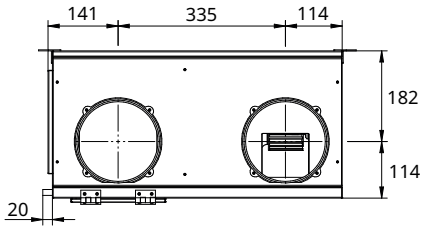
Taglia 30

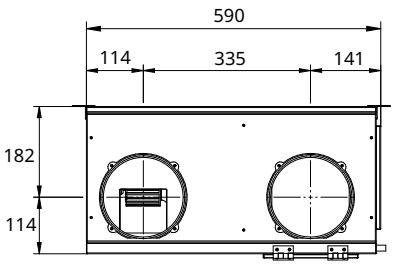
A	Quadro elettrico	**D**	Attacco aeraulico femmina Ø 160
B	Scarico condensa	**E**	Portina filtro
C	Alimentazione elettrica		





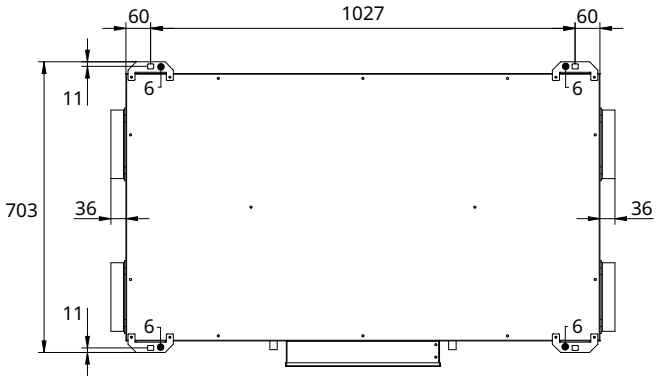


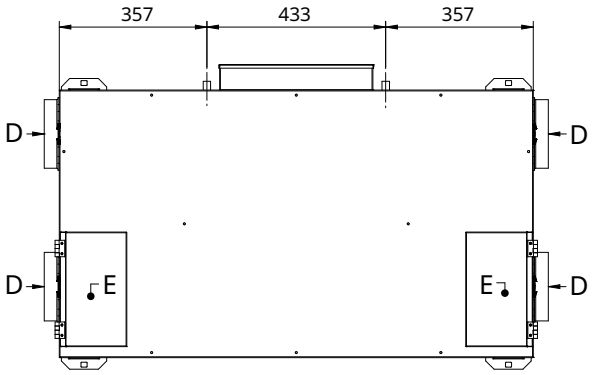


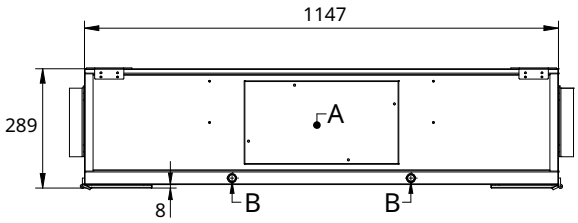


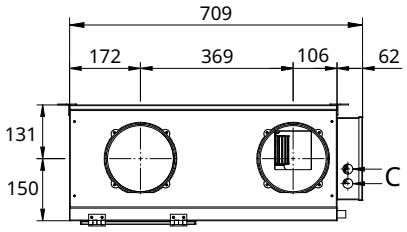
Taglia 35 - 45

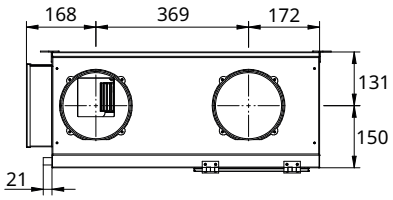
A	Quadro elettrico	**D**	Attacco aeraulico femmina Ø 160
B	Scarico condensa	**E**	Portina filtro
C	Alimentazione elettrica		











9.6 Classificazione Ecodesign

Modelli	u.m.	**P-VEN15XQAHE5**
Dati ErP ECODESIGN (1)		
Produttore		PANASONIC
Modello identificativo		P-VEN15XQAHE5
Consumo energetico specifico SEC freddo	kWh/ (m^2□a)	-76,61
Consumo energetico specifico SEC temperato	kWh/ (m^2□a)	-38,63
Consumo energetico specifico SEC caldo	kWh/ (m^2□a)	-14,24
Classe di efficienza energetica SEC		A
Tipologia dichiarata		RVU - Bidirezionale
Tipo di azionamento		Velocità variabile
Sistema di recupero di calore		A recupero
Efficienza termica del recupero di calore	%	86
Portata d'aria massima	m^3/h	155,00
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W	110
Livello della potenza sonora LWA	dB(A)	49
Portata d'aria di riferimento	m^3/s	0,0301
Pressione di riferimento	Pa	50
Potenza assorbita specifica SPI	$W/m^3/h$	0,276
Fattore di controllo CTRL		0,85
Percentuale massima di trafilamento dichiarata lato interno	%	2,2
Percentuale massima di trafilamento dichiarata lato esterno	%	1,8
Posizione e descrizione del segnale allarme filtro		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni
Sito internet per le istruzioni di disassemblaggio		www.aircon.panasonic.eu
Consumo elettrico annuale AEC freddo	kWh/anno	832,25
Consumo elettrico annuale AEC temperato	kWh/anno	295,25
Consumo elettrico annuale AEC caldo	kWh/anno	250,25
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS freddo	kWh/anno	8.868,32
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS temperato	kWh/anno	4.533,30
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS caldo	kWh/anno	2.049,90
1. Dati per RVU secondo EU Regulation No. 1254/2014		

Modelli	u.m.	**P-VEN30XQAHE5**
Dati ErP ECODESIGN (1)		
Produttore		PANASONIC
Modello identificativo		P-VEN30XQAHE5
Consumo energetico specifico SEC freddo	kWh/ (m^2□a)	-75,95
Consumo energetico specifico SEC temperato	kWh/ (m^2□a)	-38,35
Consumo energetico specifico SEC caldo	kWh/ (m^2□a)	-14,18
Classe di efficienza energetica SEC		A
Tipologia dichiarata		RVU - Bidirezionale
Tipo di azionamento		Velocità variabile
Sistema di recupero di calore		A recupero
Efficienza termica del recupero di calore	%	85
Portata d'aria massima	m^3/h	300,00
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W	140
Livello della potenza sonora LWA	dB(A)	50
Portata d'aria di riferimento	m^3/s	0,0583
Pressione di riferimento	Pa	50
Potenza assorbita specifica SPI	W/m^3/h	0,271
Fattore di controllo CTRL		0,85
Percentuale massima di trafilamento dichiarata lato interno	%	1,9
Percentuale massima di trafilamento dichiarata lato esterno	%	1,5
Posizione e descrizione del segnale allarme filtro		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni
Sito internet per le istruzioni di disassemblaggio		www.aircon.panasonic.eu
Consumo elettrico annuale AEC freddo	kWh/anno	827,66
Consumo elettrico annuale AEC temperato	kWh/anno	290,66
Consumo elettrico annuale AEC caldo	kWh/anno	245,66
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS freddo	kWh/anno	8.790,99
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS temperato	kWh/anno	4.493,77
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS caldo	kWh/anno	2.032,02
1. Dati per RVU secondo EU Regulation No. 1254/2014		

Modelli	u.m.	**P-VEN35XQAHE5**
Dati ErP ECODESIGN (1)		
Produttore		PANASONIC
Modello identificativo		P-VEN35XQAHE5
Consumo energetico specifico SEC freddo	kWh/ (m^2□a)	-78,18
Consumo energetico specifico SEC temperato	kWh/ (m^2□a)	-39,56
Consumo energetico specifico SEC caldo	kWh/ (m^2□a)	-14,81
Classe di efficienza energetica SEC		A
Tipologia dichiarata		RVU - Bidirezionale
Tipo di azionamento		Velocità variabile
Sistema di recupero di calore		A recupero
Efficienza termica del recupero di calore	%	89
Portata d'aria massima	m^3/h	340,00
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W	350
Livello della potenza sonora LWA	dB(A)	52
Portata d'aria di riferimento	m^3/s	0,6610
Pressione di riferimento	Pa	50
Potenza assorbita specifica SPI	$W/m^3/h$	0,265
Fattore di controllo CTRL		0,85
Percentuale massima di trafilamento dichiarata lato interno	%	1,9
Percentuale massima di trafilamento dichiarata lato esterno	%	1,4
Posizione e descrizione del segnale allarme filtro		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni
Sito internet per le istruzioni di disassemblaggio		www.aircon.panasonic.eu
Consumo elettrico annuale AEC freddo	kWh/anno	821,57
Consumo elettrico annuale AEC temperato	kWh/anno	284,57
Consumo elettrico annuale AEC caldo	kWh/anno	239,57
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS freddo	kWh/anno	8.998,62
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS temperato	kWh/anno	4.599,90
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS caldo	kWh/anno	2.080,01
1. Dati per RVU secondo EU Regulation No. 1254/2014		

Modelli	u.m.	**P-VEN45XQAHE5**
Dati ErP ECODESIGN (1)		
Produttore		PANASONIC
Modello identificativo		P-VEN45XQAHE5
Consumo energetico specifico SEC freddo	kWh/ (m^2□a)	-74,28
Consumo energetico specifico SEC temperato	kWh/ (m^2□a)	-35,95
Consumo energetico specifico SEC caldo	kWh/ (m^2□a)	-11,36
Classe di efficienza energetica SEC		A
Tipologia dichiarata		RVU - Bidirezionale
Tipo di azionamento		Velocità variabile
Sistema di recupero di calore		A recupero
Efficienza termica del recupero di calore	%	88
Portata d'aria massima	m^3/h	455,00
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W	420
Livello della potenza sonora LWA	dB(A)	56
Portata d'aria di riferimento	m^3/s	0,0797
Pressione di riferimento	Pa	50
Potenza assorbita specifica SPI	$W/m^3/h$	0,411
Fattore di controllo CTRL		0,85
Percentuale massima di trafilamento dichiarata lato interno	%	1,4
Percentuale massima di trafilamento dichiarata lato esterno	%	1,0
Posizione e descrizione del segnale allarme filtro		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni
Sito internet per le istruzioni di disassemblaggio		www.aircon.panasonic.eu
Consumo elettrico annuale AEC freddo	kWh/anno	954,11
Consumo elettrico annuale AEC temperato	kWh/anno	417,11
Consumo elettrico annuale AEC caldo	kWh/anno	372,11
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS freddo	kWh/anno	8.940,36
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS temperato	kWh/anno	4.570,12
Risparmio annuale di energia di riscaldamento AHS caldo	kWh/anno	2.066,55
1. Dati per RVU secondo EU Regulation No. 1254/2014		

10. ACCESSORI

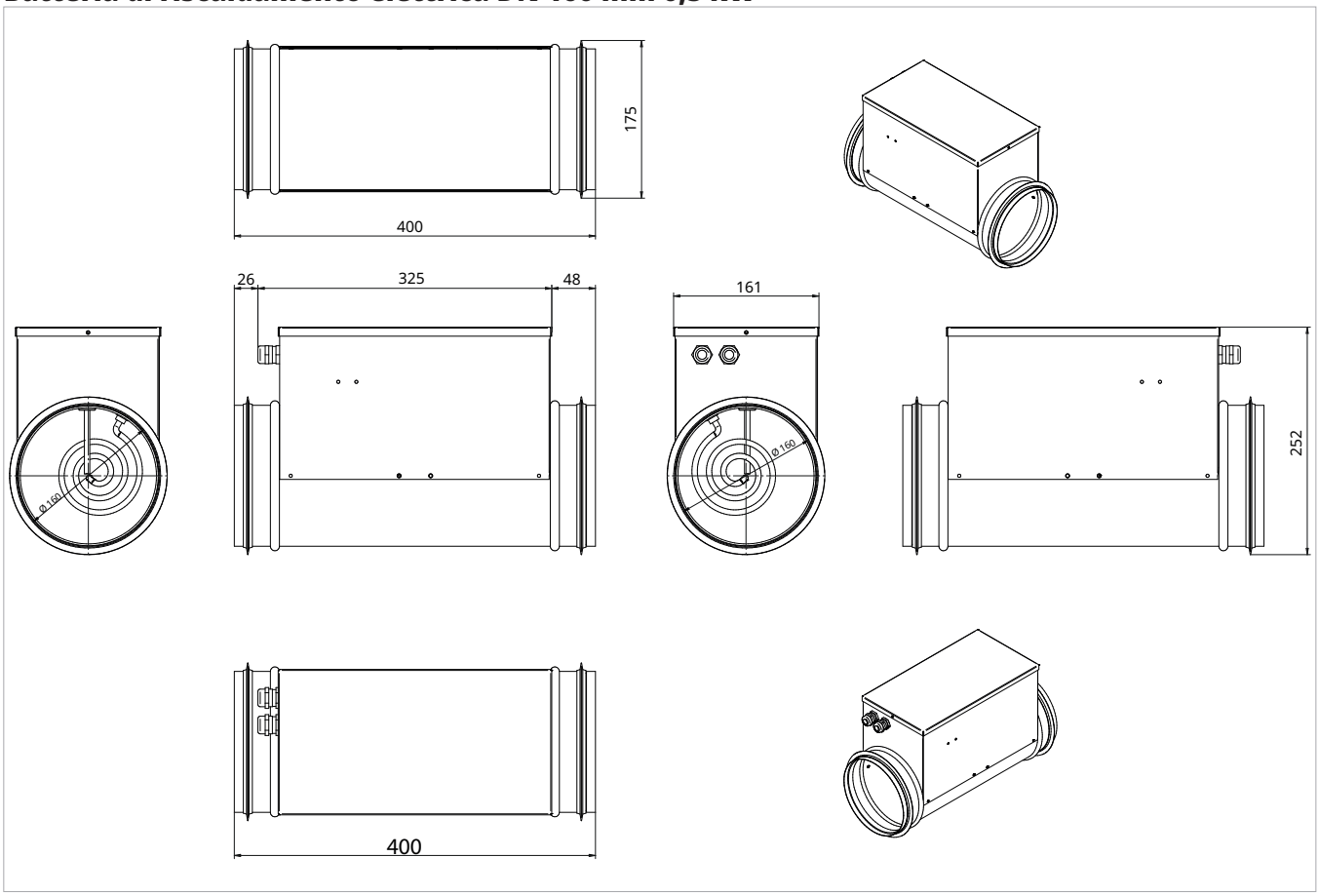
10.1 Resistenza elettrica

Descrizione

L'accessorio batteria di riscaldamento elettrica riscalda l'aria nei condotti di ventilazione. Può essere installata per il preriscaldamento dell'unità in climi rigidi e per il post riscaldamento per aumentare la temperatura dell'aria in uscita e riscaldare gli ambienti. È una soluzione flessibile per migliorare il comfort termico nei sistemi di ventilazione.
È disponibile in due potenzialità: 0,5 kW e 1,0 kW.

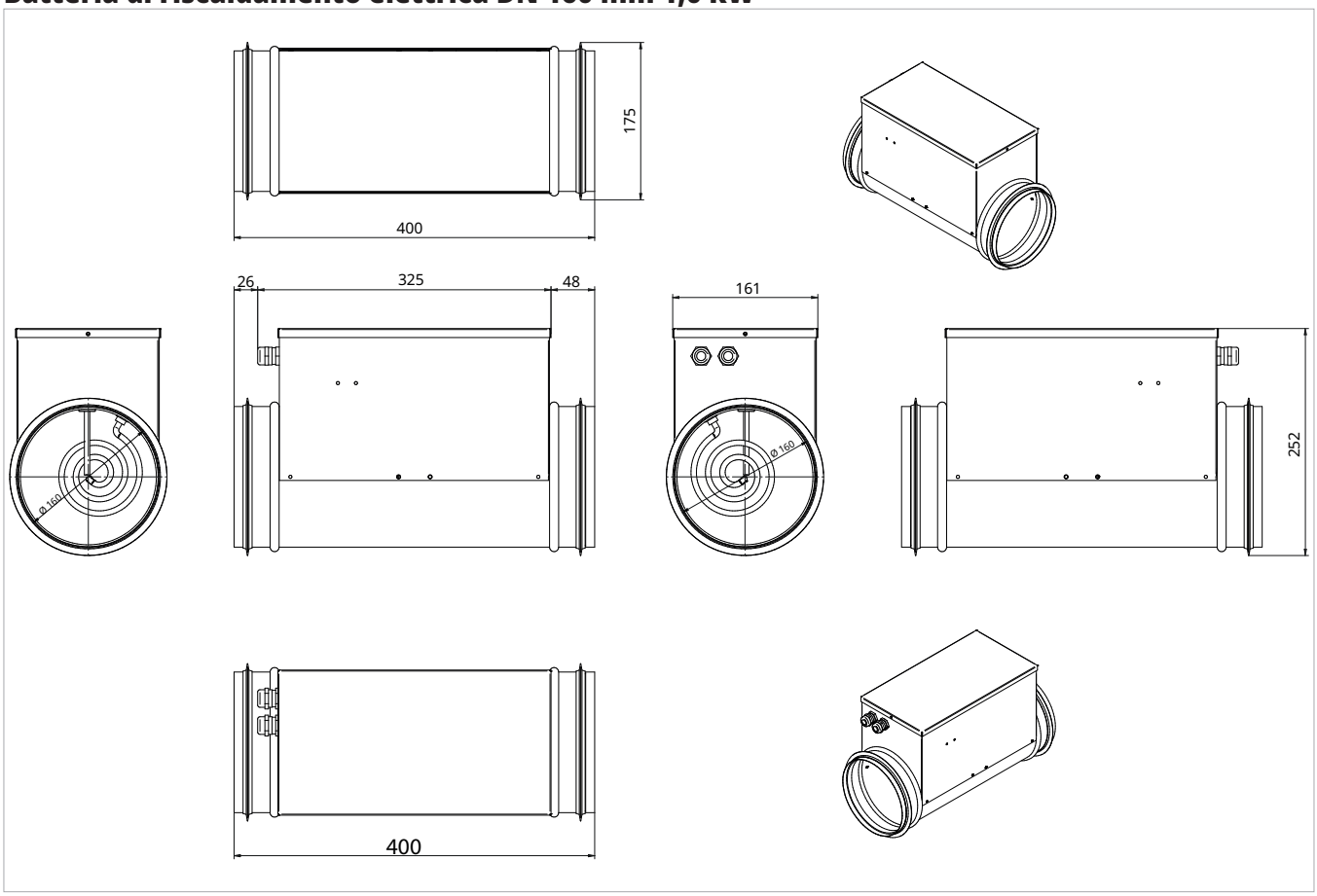
Dimensionali

Batteria di riscaldamento elettrica DN 160 mm 0,5 kW



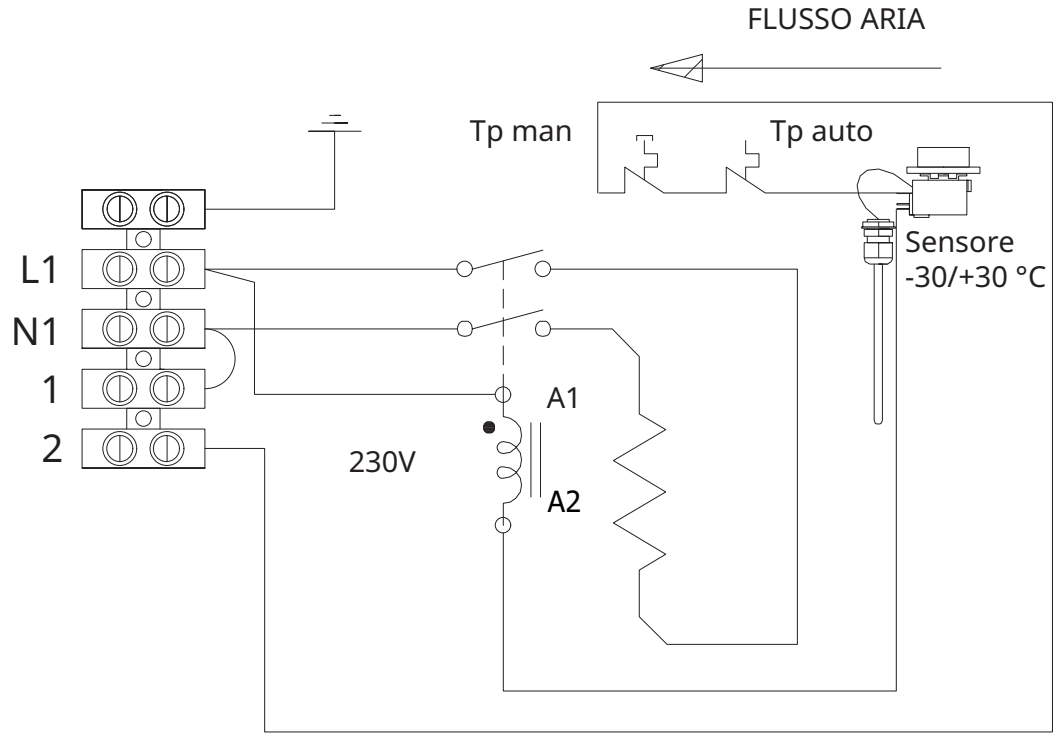
Panasonic

Batteria di riscaldamento elettrica DN 160 mm 1,0 kW

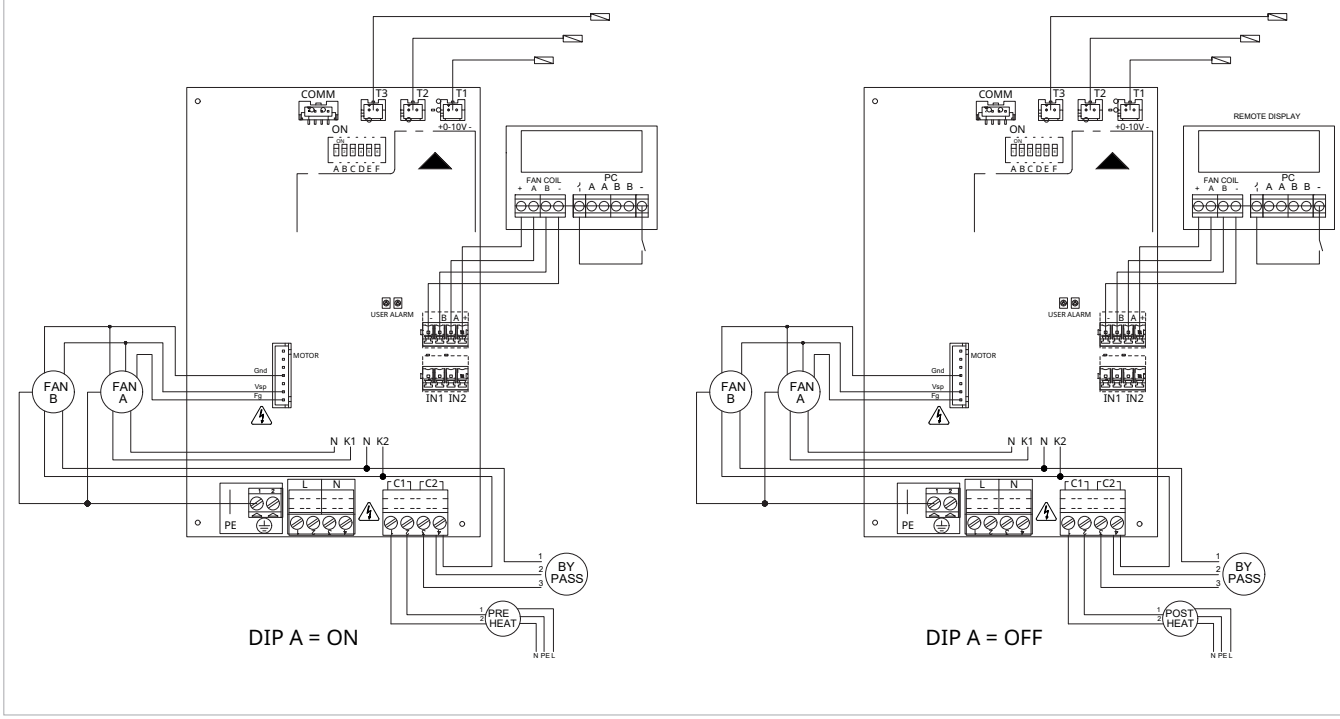


Schema elettrico

Schema elettrico



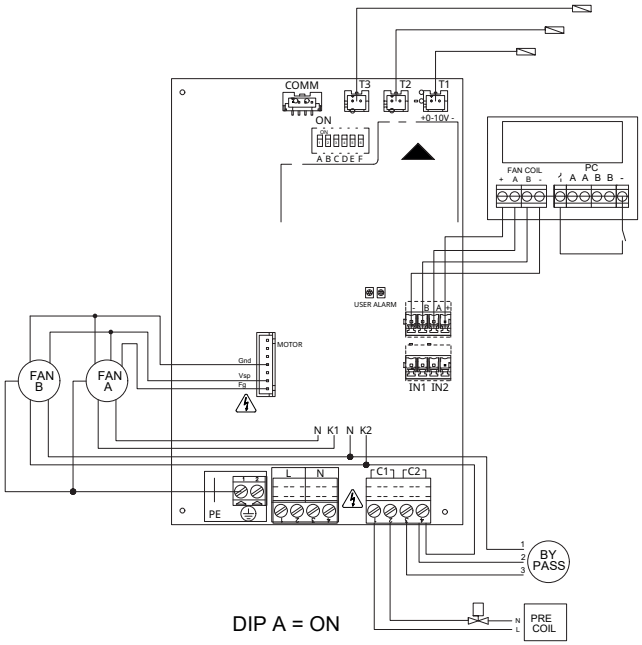
Collegamenti a cura del cliente		
L - N -PE	Alimentazione unità	230 / 1 / 50
1 - 2	Contatto di On Off resistenza	Contatto in tensione
		Contatto Chiuso (resistenza attiva)



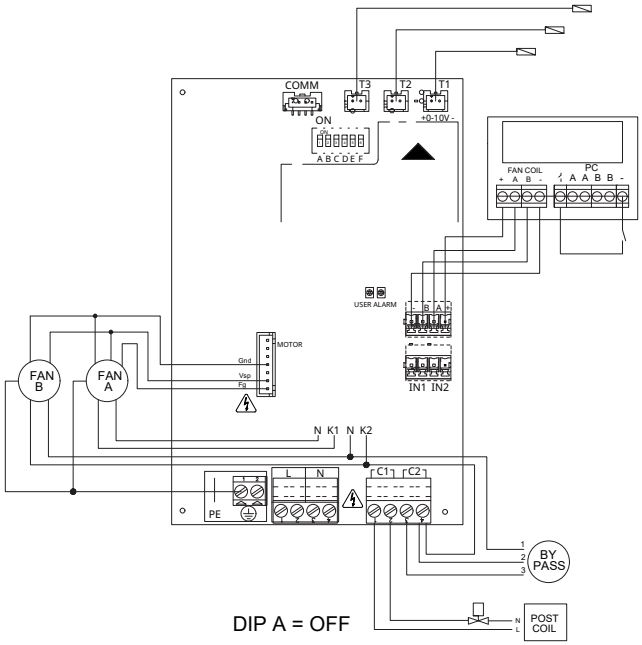
Panasonic

11. VALVOLE PER BATTERIE AD ACQUA

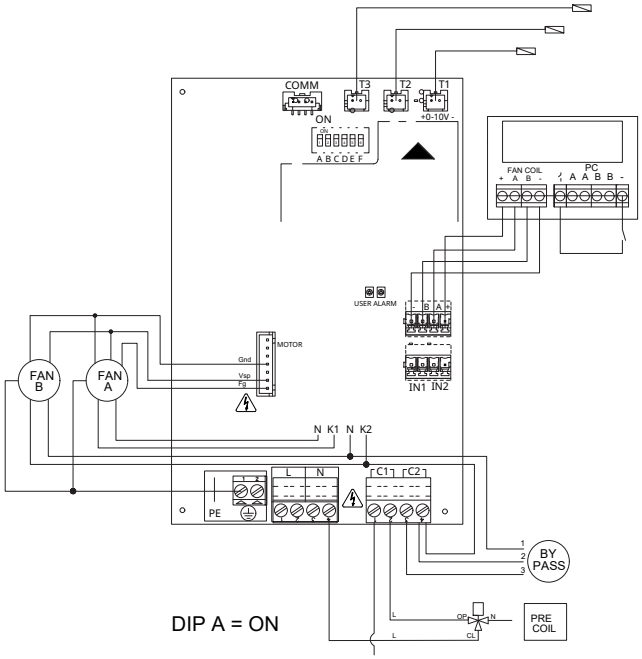
11.1 Schema elettrico



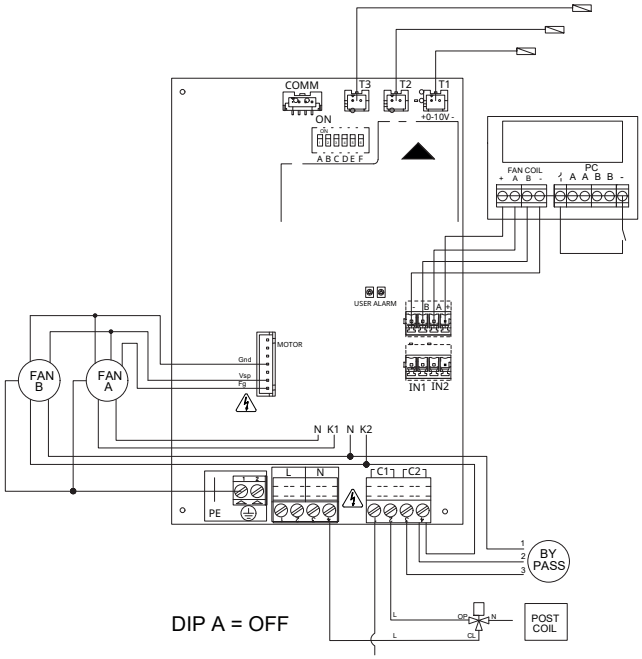
DIP A = ON



DIP A = OFF



DIP A = ON



DIP A = OFF

Panasonic®

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.
1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka, Japan