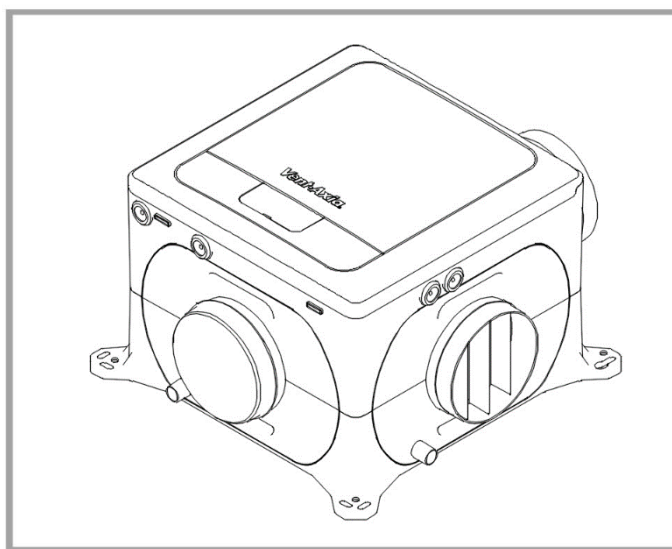


MULTIHOME RANGE

VENTILATION SYSTEMS

Installation and Wiring Instructions



Multihome BEP (NL)
8000001425
Multihome AEP (NL)
8000001175
Multihome BPC (NL)
8000001426
Multihome BPD (NL)
8000001427
Multihome AEC (NL)
8000001177
Multihome EEP (NL)
8000001428
Multihome WDC (BE)
1003000074
Multihome Uniflexplus+ WDC (BE)
1003000075
Multihome WDCCO (BE)
1003000077
Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE)
1003000078

220-240V~50Hz

Vent-Axia®

CE IPX2

PLEASE READ INSTRUCTIONS IN CONJUNCTION WITH THE ILLUSTRATIONS.
PLEASE SAVE THESE INSTRUCTIONS

DOWNLOAD THE ANDROID APP HERE:



DOWNLOAD THE IOS APP HERE:





Installation and Wiring Instructions for the Multihome Extract Fans.

**IMPORTANT:
READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE COMMENCING THE INSTALLATION**

- Do not install this product in areas where the following may be present or occur:
 - Excessive oil or a grease laden atmosphere.
 - Corrosive or flammable gases, liquids or vapours.
 - Subject to direct water spray from hoses.
 - Ambient temperatures higher than 40°C and lower than -20°C.
 - Possible obstructions that may hinder access to or removal of the unit.
- All wiring must be in accordance with the current IEE wiring regulations BS7671, or appropriate standards of your country. Installation should be inspected and tested by a suitably qualified person after completion.
- Ensure the mains supply (voltage, frequency and phase) complies with the rating label.
- The unit should be provided with a local double pole fused spur fitted with a 3A fuse having a contact separation of at least 3mm.
- This appliance incorporates an earth connection for functional purposes only
- Precautions must be taken to avoid the back-flow of gases into the building from the open flue of gas or other fuel-burning appliances.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be done by children
- The installer is responsible for the installation and electrical connection of the unit on site. It is the responsibility of the installer to ensure that the equipment is safely and securely installed and left only when mechanically and electrically safe.
- All regulations and requirements must be strictly followed to prevent hazards to life and property, both during and after installation, and during any subsequent servicing and maintenance.
- Certain applications may require the installation of sound attenuation to achieve the sound levels required.
- The unit must not be connected directly to a tumble drier.
- The exhaust grille should be located at least 600mm away from any flue outlet.
- This product and associated duct installation should be carried out in accordance with the Domestic Ventilation Compliance Guide.

Models that support Radio and Bluetooth communication the below applies

- Bluetooth variants contain FCC ID: S9NSPBTLERF
- Bluetooth LE: -12dBm EIRP (63µW), nominal 2450MHz.
- Bluetooth v4.1 compliant
- Bluetooth and radio variants obtained RED certificate: No. 0051-RED-0011 REV. 0
- Zirconia Wireless: -14dBm EIRP nominal 868MHz.
- The manufacturer hereby assure that this type of Bluetooth radio and 868MHz radio equipment complies with RED Directive 2014/53 / EU

The full text of the EU Declaration of Conformity can be found at the following URL:

<https://vent-axia.nl/range/nl/multihome>
<https://vent-axia.be>

INTRODUCTORY NOTES

The Multihome units are designed for simultaneous extract ventilation of multiple rooms such as bathrooms, kitchens and toilets. The units use a highly efficient backward curved centrifugal motor impeller set and are designed for continuous 24-hour use. Approved for ventilation according to NBN D50-001 (BE) and NEN-en 13053 (NL). Units are supplied ready to use and include a power plug or Perilex lead.

The units feature 4 settable speeds and can be configured to change speed based on a wide range of sensor or control inputs as depicted below

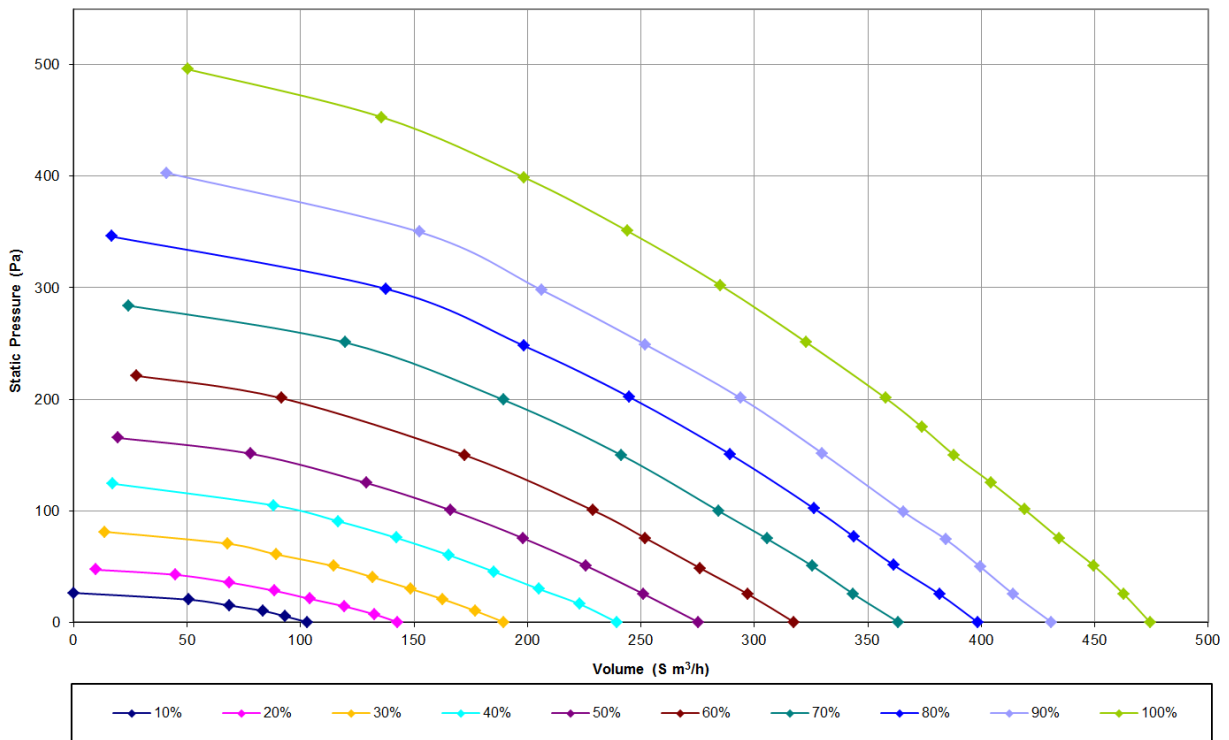
Figure 1

Model	Settable Speeds	Max airflow (m³/hr @150 Pa)	Switched Live Input (LS)	RS485 Connection	Analogue and Digital Input	Humidity Sensor (Internal)	CO₂ Sensor (Internal)	Wireless Receiver	Bluetooth
Multihome BEP (NL)	4	300	Yes	No	No	Yes	No	Yes	No
Multihome BPC (NL)	4	300	Yes	No	No	Yes	No	Yes	No
Multihome BPD (NL)	4	300	Yes	No	No	Yes	No	Yes	No
Multihome EEP (NL)	4	368	Yes	No	No	Yes	No	Yes	No
Multihome AEP (NL)	4	368	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Multihome AEC (NL)	4	368	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Multihome WDC (BE)	4	368	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Multihome WDCO (BE)	4	368	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Multihome Uniflexplus+ WDC (BE)	4	368	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Multihome Uniflexplus+ WDCO (BE)	4	368	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

The units can be precisely programmed to determine how they respond to changes in sensor values or the status of the various signal inputs. The units will run at a Normal flowrate until a sensor or input change causes it to change speed. In the case of the Switched Live, Digital, Analogue, Wired and Wireless inputs the units will perform a step change in speed to the appropriate new level. In the case of the Humidity Sensor and CO₂ sensor the unit can be programmed to give a response to the change in conditions.

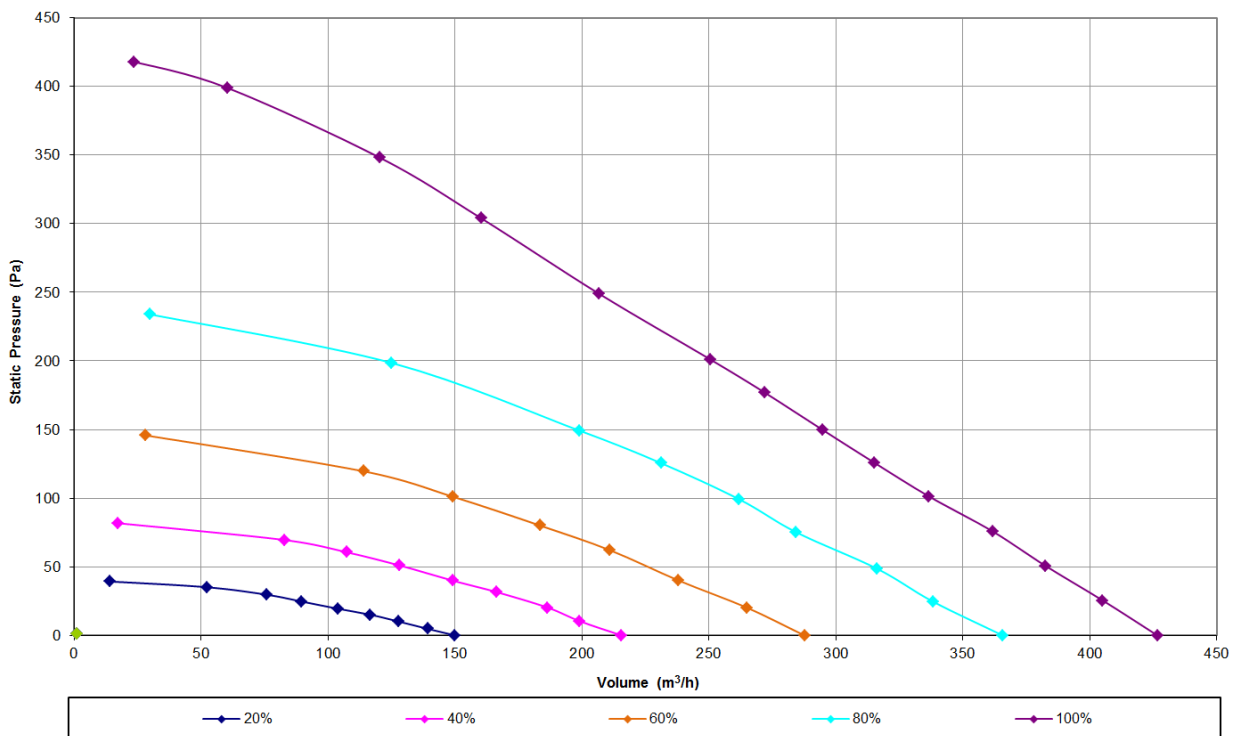
Pressure vs Flow curves

Figure 2



Multihome AEP (NL)	8000001175	Multihome WDC (BE)	1003000074
Multihome AEC (NL)	8000001177	Multihome Uniflexplus+ WDC (BE)	1003000075
Multihome EEP (NL)	8000001428	Multihome WDCCO (BE)	1003000077
		Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE)	1003000078

Figure 3



Multihome BEP (NL)	8000001425
Multihome BPC (NL)	8000001426
Multihome BPD (NL)	8000001427

INSTALLATION

Position the unit, taking into consideration the position of the rooms to be ventilated, the exhaust position and the electrical services. Ensure there is adequate access for installation and maintenance. The unit can be mounted horizontally or vertically. It can be positioned on the floor, wall or ceiling.

If the unit is sited in the heated void of the dwelling a condensate drain should not be necessary. When sited in a cold void, consideration should be given to fitment of a condensate drain. Alternatively the unit and ducting can be externally insulated to minimize condensation within the units housing. To reduce the system resistance in your duct system, and thereby avoid an increase in speed, power consumption and sound of the fan, follow these guidelines:

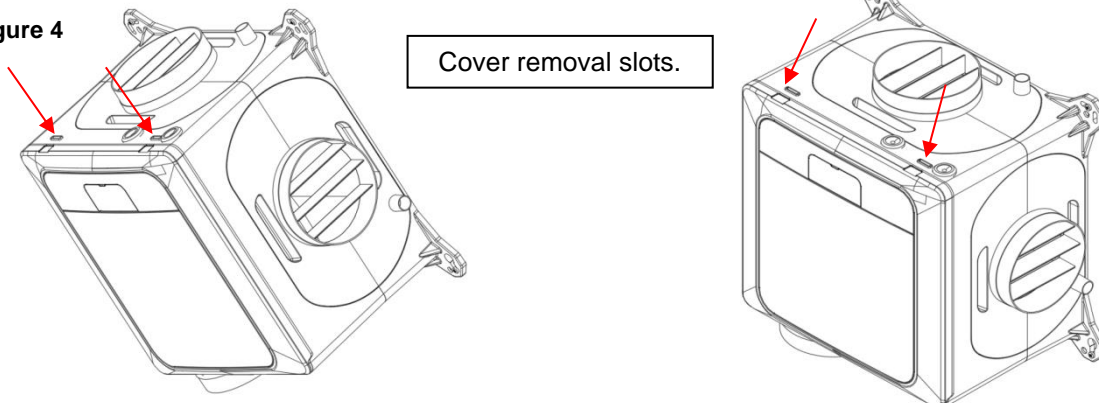
- 1.1. Keep the length of duct runs to a minimum, particularly the exhaust duct run.
- 1.2. If you need to use flexible ducting, make sure that it is fully extended and not crushed, sagging or torn.
- 1.3. Try to minimize the systems pressure drop by designing for lower in-duct velocities and connect to the rooms with low pressure drop ceiling valves.
- 1.4. The bend radius (measured to the inside of the bend), should be at least 1x the duct diameter.
- 1.5. Avoid having any bends, filters or other obstructions within 250mm of the fan inlets and outlet.
- 1.6. Set the valves to their maximally opened positions for a minimal pressure drop.

Securely mount the unit through the mounting holes on the casing using appropriate fixings for the mounting substrate. Anti-vibration mounts; acoustic mat or rubber bushes can also be used.

Fixings (not supplied) must be capable of securing 4 x the weight of the unit. Unit weight: 4.1kg

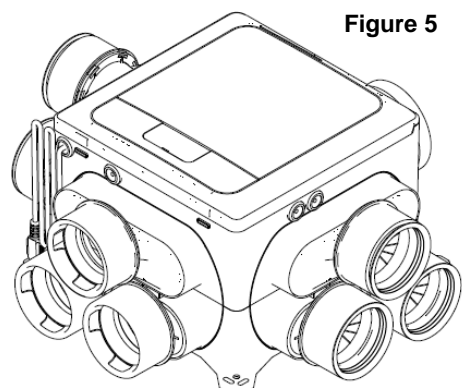
To maintain the Ingress Protection (IPx2) rating of the unit, the unit must NOT be mounted with the cover removal slots facing upwards, or at an angle where they are visible from above. All other orientations are acceptable. Do not mount the unit with the outlet duct pointing down.

Figure 4



See the dimensional details below for the mounting hole positions. Spigots are 125mm diameter. 125 – 150mm accessory adaptors are available.

When installing Ø90mm ducting onto a Uniflexplus+ unit, keep in: ducting into the sockets until three clicks have been heard. Full insertion of the ducting is necessary to achieve a seal with the unit.



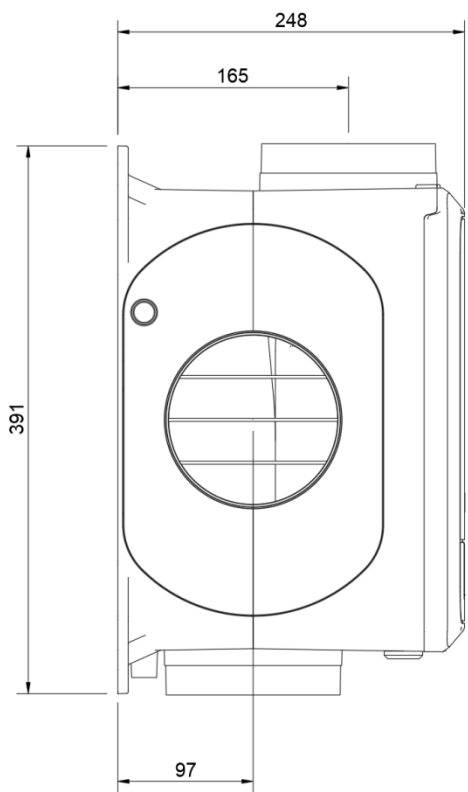


Figure 6

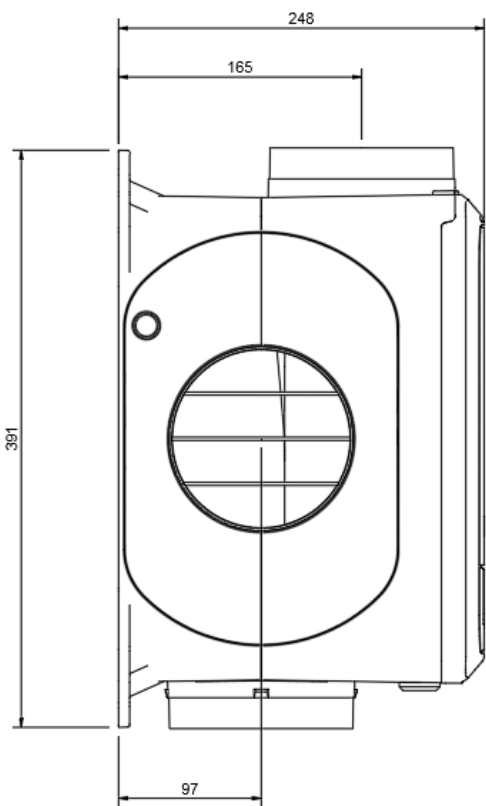
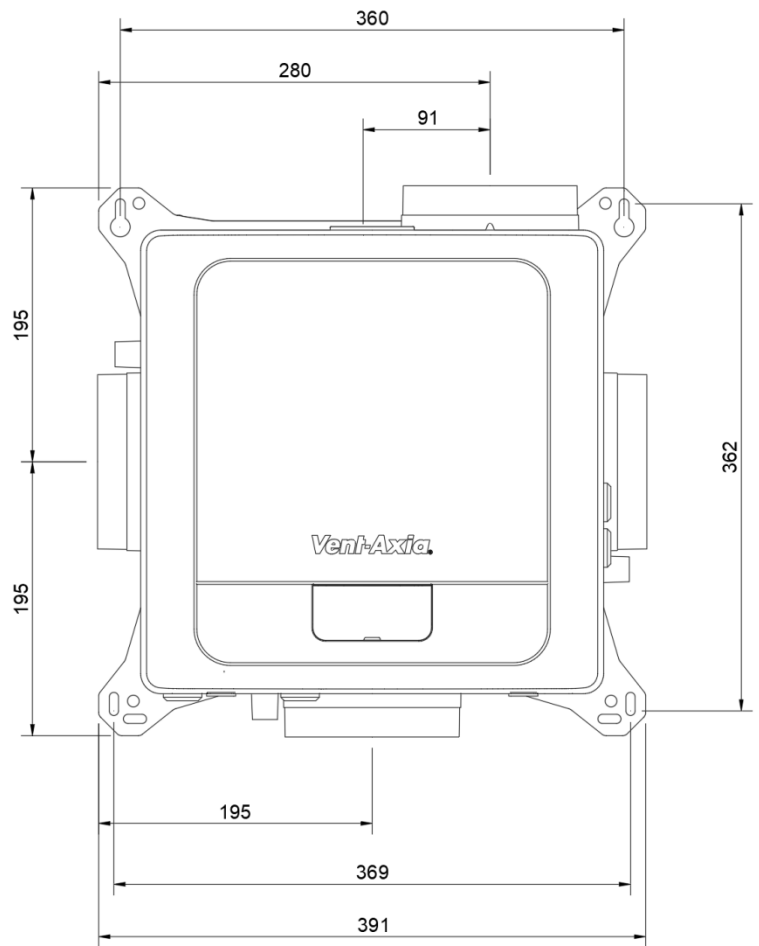
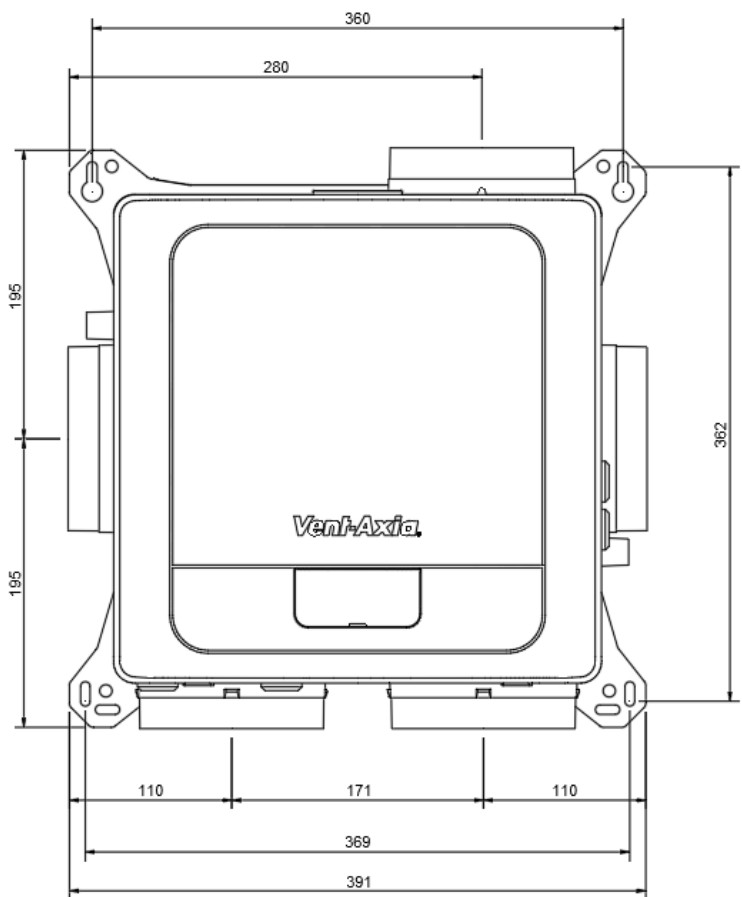


Figure 7



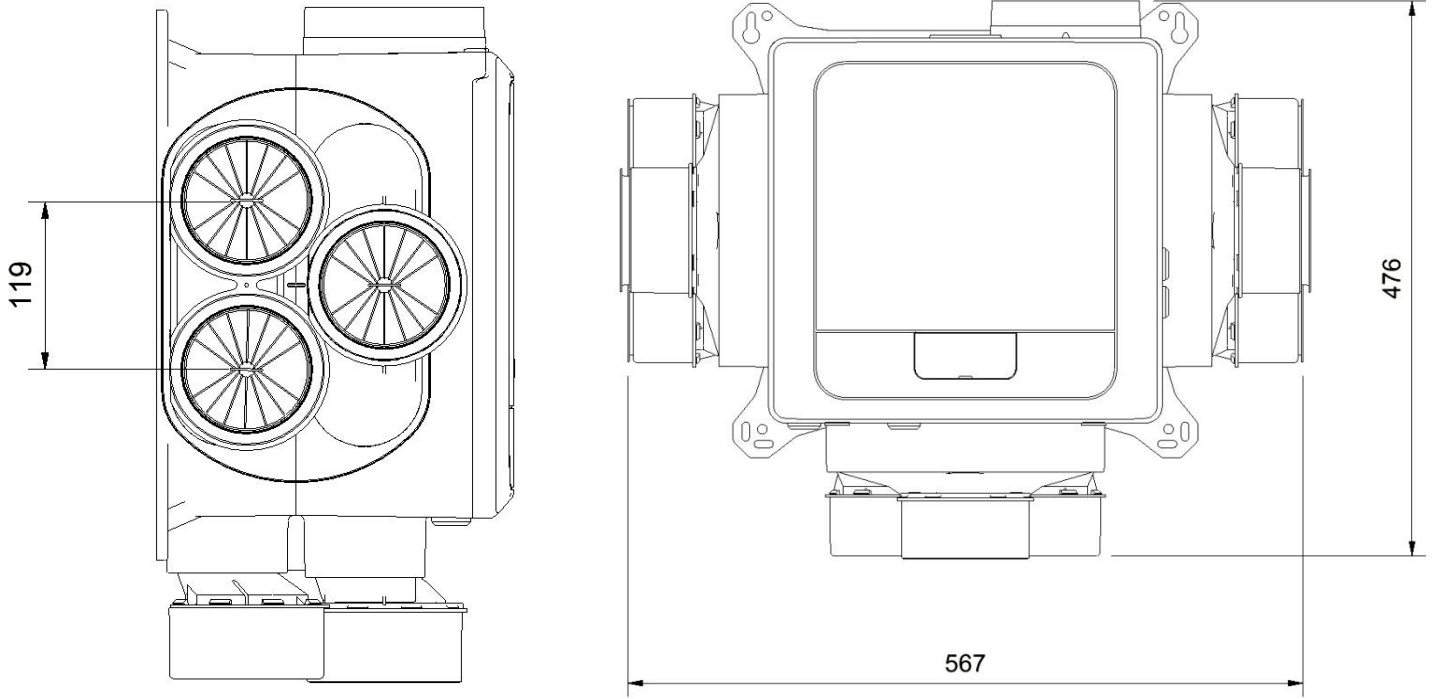


Figure 8

- i. **Base mounted Installation** with ducting radiating out horizontally.

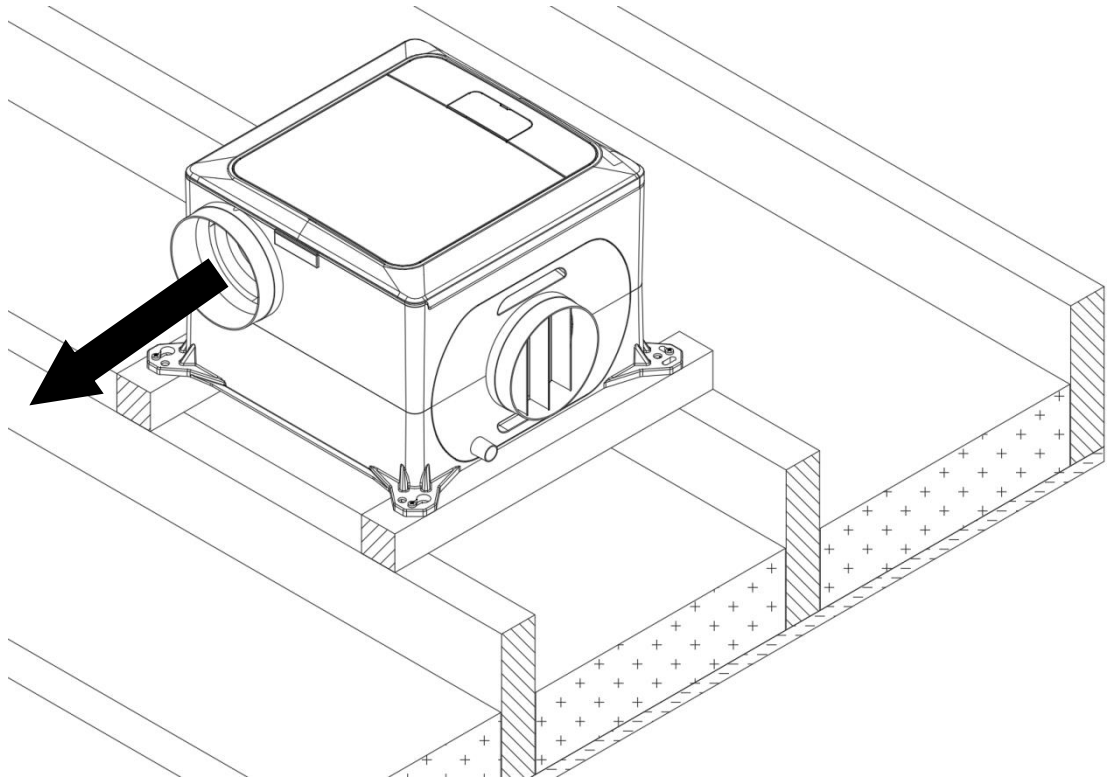


Figure 9

- ii. **Vertically mounted Installation** with the exhaust spigot at top. The electrical connections must come out of the bottom of the unit in order to maintain the water ingress protection.

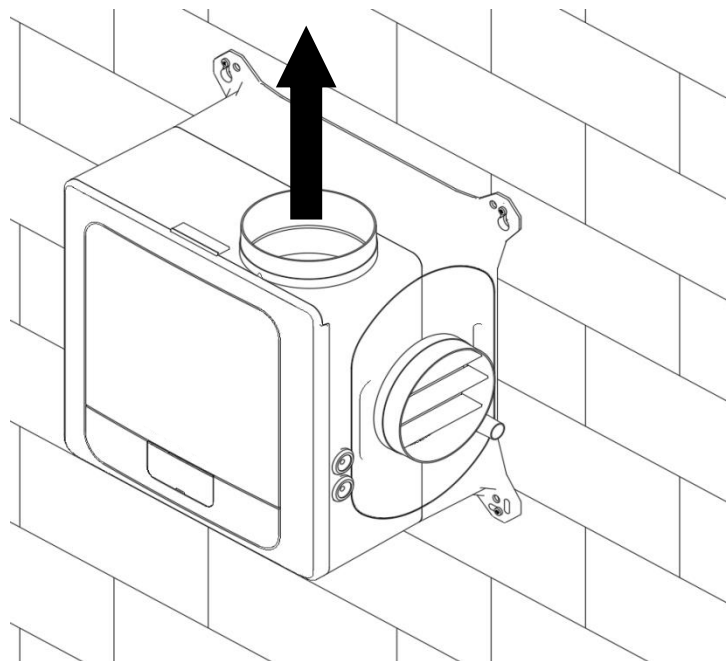


Figure 10

iii. **Ceiling mounted Installation** with ducting radiating out horizontally.

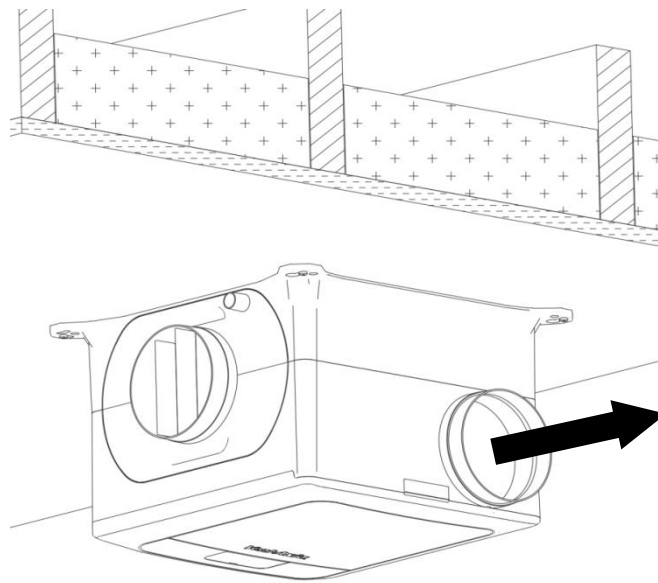


Figure 11

WIRING

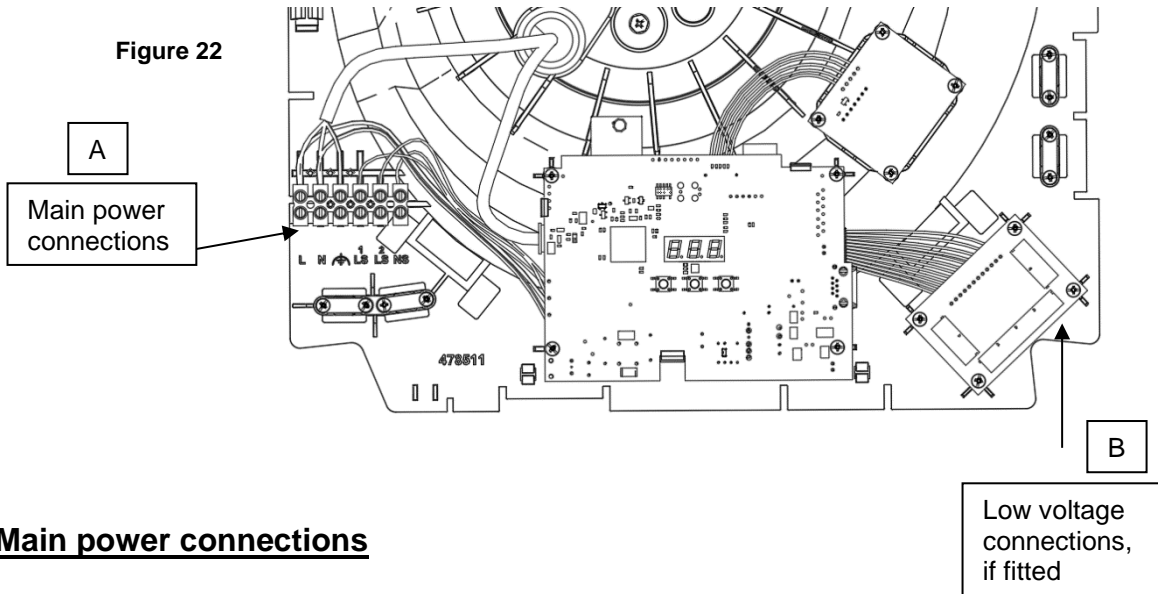


WARNING:
THE UNIT AND ANCILLARY CONTROL EQUIPMENT MUST BE ISOLATED FROM THE POWER SUPPLY DURING THE INSTALLATION / OR MAINTENANCE. THIS UNIT MUST BE EARTHED.

1. To remove the cover, use a coin or similar; depress the retaining tabs via the slots in the side of the unit.
2. With the power off, connect a suitable mains power cable from a switched, fused spur to the screw terminal block. Use the cable clamps and clip provided to secure the lead.
3. Two mains voltage Live Switched (LS1 and LS2) connections are provided and can be used to trigger a change in speed. Common inputs would be from a bathroom lighting circuit. When commissioning the unit, a delay on timer and an overrun timer can be selected and adjusted in the software using the buttons and screen. See Unit Adjustment section on page 12 of this document for details.
4. The switched live output (230Vac) from any other switch or controller, (such as a simple latching pull cord or push-button switch, humidistat or PIR detector) can be connected to the LS terminal instead of connecting to a lighting circuit.
5. Important: Use low voltage twisted pair, data cable for accessories that are connected via the IO (Input Output) PCB. See the Low Voltage Connections diagram, use the cable clamp and grommet provided.
6. There are no, delay-on or overrun timers when connecting via the Low Voltage connections (B), as the controller should determine when the fan is running at Boost or Normal speeds. Use the LS connection described above if a timer is needed.

CONNECTION DIAGRAM

Figure 22



A: Main power connections

The LS1, LS2 and NS terminals are electrically isolated.

Note: Neutral link between 2 & 6 should be removed if different RCD protection circuits are used for mains power a & Live Switch connections.

Note: Ensure all live & neutral are isolated before servicing.



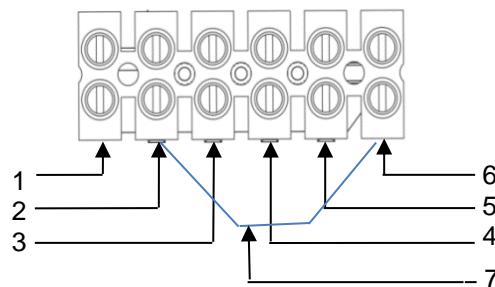
Connection	Description	Perilex Advance BPC	Perilex Advance BPD
1	L	L3 (Brown)	L1 (Brown)
2	N	N (Blue)	N (Blue)
3		E (Green/Yellow)	E (Green/Yellow)
			
4	LS1	L2 (Black)	L2 (Grey)
5	LS2	L1 (Grey)	L3 (Black)
6	NS	Link to N	Link to N
7	N + NS		

Figure 33



B: Low voltage connections

For best performance use 4-core, low voltage, twisted pair, telecoms type cable for accessories.

Figure 44

Position	Label	Description	Action
A	RS485	5V	5V Output, Max 250mA
B		A+	Data
C		B-	Data
D		GND	Ground
E	D IN 2	COM	Digital input common
F		+	Digital input 2
G	D IN 1	COM	Digital input common
H		+	Digital input 1
I	D OUT 2	COM	Digital output common
J		+	Digital output 2
K	D OUT 1	COM	Digital output common
L		+	Digital output 1
M	AN 2	+	Analog input 2
N		GND	Ground
O	AN 1	+	Analog input 1
P		GND	Ground

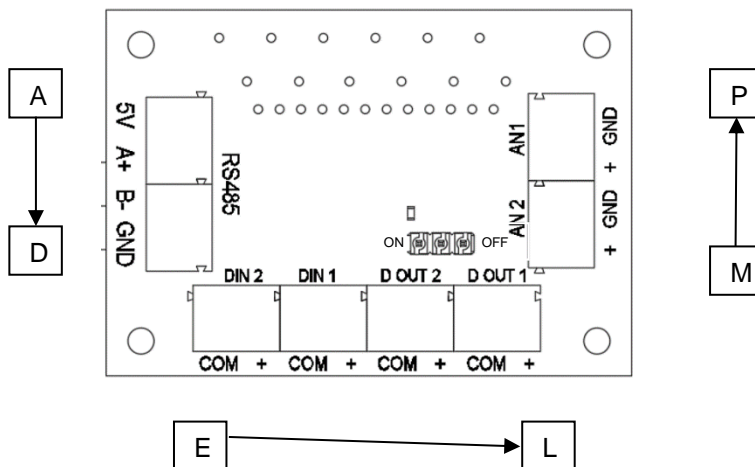


Figure 55

RS485 Wired inputs

The RS485 terminals are used to connect compatible sensors and switches.

The connection allows sensors be daisy chained to simplify wiring. The maximum length of cable run from the unit is limited to 250m. Once accessories are wired to the unit, they must be paired to the unit to function correctly.

RS485 Wired input connection diagram

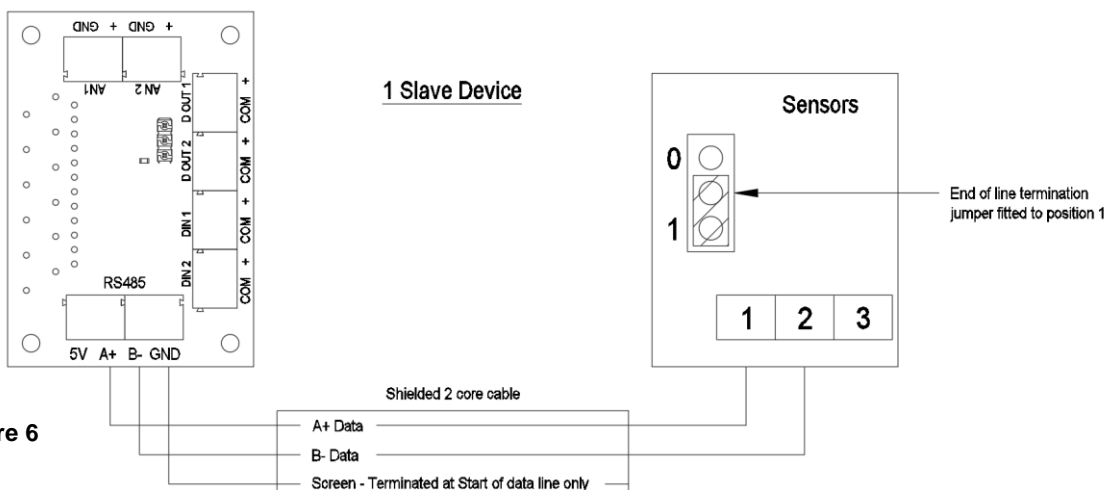


Figure 6

2+ Slave Devices

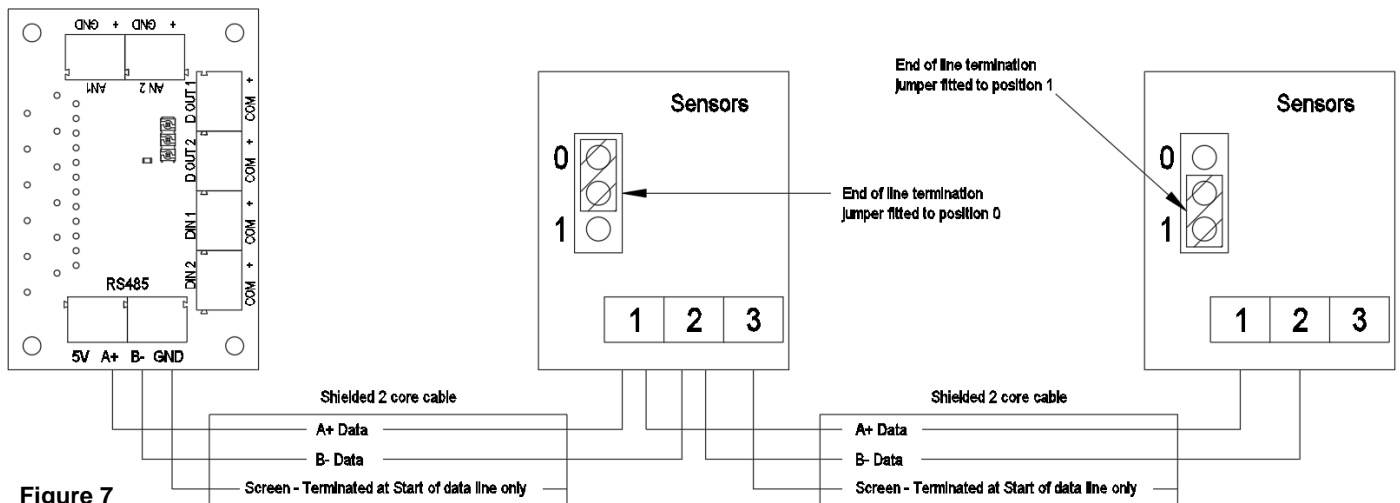


Figure 7

RF868 Wireless inputs

Units that contain a Wireless receiver can be paired with compatible sensors, these can be mains or battery powered depending on the sensor.

A maximum of 15 wired and wireless sensors can be connected to a single unit.

Pairing sensors

To pair the unit with a wired or wireless sensor:

- Press the **Mode** button to turn on the display.
- Press and hold the **Mode** button until the LED illuminates **solid White**
- Release the mode button, the LED will **flash White** to indicate that it is in pairing mode. The unit will remain in pairing mode for approximately 1 hour, or until the mode button is pressed again. Multiple sensors can be paired while in pairing mode.
- Activate the pairing function on the sensor to be paired (see the instructions that came with the sensor).
- When a sensor is paired the total number of paired devices is displayed on the unit.

Removing sensors

To remove paired sensors, the unit must be reset. Caution, this will reset all values back to factory default.

- Press the **Mode** button to turn on the display.
- Press and hold the **Mode** button until the LED illuminates **solid Red**
- Release the mode button, the LED will **stay Red**.
- Pressing the **Mode** button again will confirm the reset command. If a reset is not wanted, leave the unit until the command times out and the LED turns off.

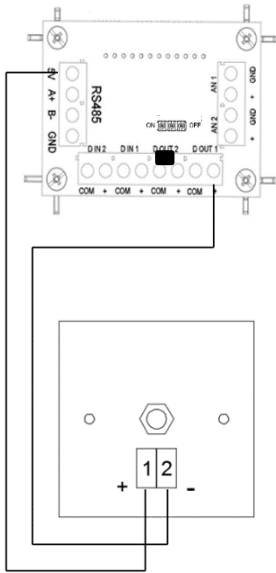
C: Sensor priorities

The unit set the motor speed based on the source in the following order:

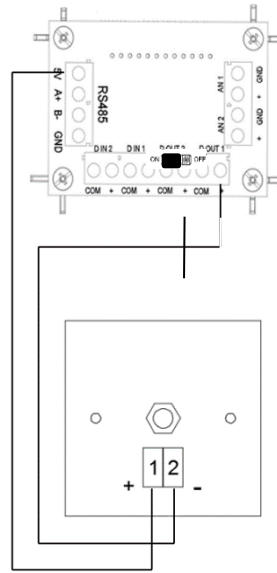
- User override
- LS inputs (1 and 2)
- Digital inputs (1 and 2)
- Sensor override: *The Sensor override action is decided based upon the Sensor input (Humidity Sensor, Co₂ sensor, Analog inputs) whichever sets the motor to run in Highest speed.*
- Default speed (run in normal speed)

Note: At each priority state, if more than one inputs are active (e.g. Digital input 1 and 2 are active), then motor will always run at a speed from the input which has highest speed level.

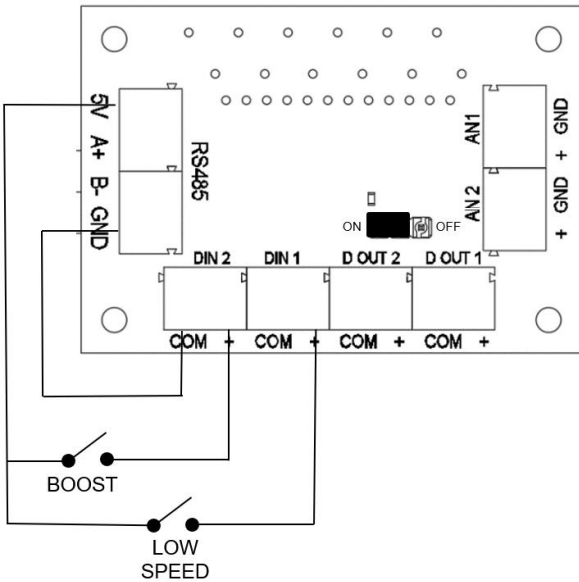
Example - LED Fault Indicator Connection
(BEP/BPC & BPD do not have this facility)



Example - LED Boost Indicator Connection
(BEP/BPC & BPD do not have this facility)



Low Voltage Switch's – Boost & Low Speed



FEATURE DESCRIPTIONS

If compatible, the unit can be controlled via the Bluetooth linked App. This is only available on Multihome Wireless units. (See table p.3)

Comfort mode

If Comfort mode is enabled the unit will behave as follows to all LS inputs:

Trigger	Action
LS input active less than 5 minutes	No action (continue to run at Normal speed)
LS input active more than 5 minutes but less than 20 minutes	Once LS input is removed, fan will run at user selected speed for the length of time LS was present plus the set over-run time (if over run is enabled).
LS input active more the 20 minutes	Unit will Boost after 20mins. Once LS input is removed, fan will run at user selected speed for 20 minutes plus the set over-run time (if over run is enabled).

The above applies to all LS inputs. The times are not adjustable by the user.

Delay On

A delay can be set so that the unit will not respond to an input until after the set delay has elapsed, applies to LS inputs only.

Overrun Timer

The unit can be set to run for a defined period after the input is removed, applies to LS inputs only.

Humidity – Rapid rise*

Rapid Rise humidity response functions to detect rapid rises in humidity when the ambient %RH is under the threshold setting. If a rapid rise is detected the fan will boost until the humidity lowers again.

Humidity – Ambient response*

When ambient response is enabled the threshold set point is modified based on the ambient temperature. This helps to prevent nuisance boosting of the unit as temperatures changes during the day.

Humidity – Threshold*

The unit will boost when the RH is above the threshold set point.

CO₂ threshold Boost / Purge*

The unit will go to Boost / Purge when the detected CO₂ level exceeds the set thresholds.

Analogue inputs

Both analogue inputs have adjustable low and high trigger voltages within the 0-10V range.

The response to being above or below either of the threshold voltages is user settable.

Note: The display doesn't show a decimal point, for example at threshold voltage of 5.2V, is displayed as "52" on the unit.

Digital Inputs

The unit can be set to change speed (selectable), based on whether the digital inputs are above or below the threshold voltage. See the table of Low Voltage Connections for details.

Display Lock

To protect the settings on the MEV unit a pin code can be enabled via the main menu.

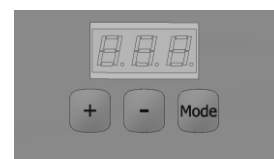
Once the lock function has been enabled the Pin code can be set.

The 3 digit pin is A to F, 0 to 9, and the **default is LoC**.

*** If external RH or CO₂ sensors are fitted via RS485, they will have priority over the internal sensors, their value will also be displayed on the unit in preference to the internal sensor.**

UNIT ADJUSTMENT

1. Commissioning and configuration on all products is supported by the 3 digit user interface and associated push buttons.
2. When powered on, the unit will display the firmware revision number, after a few seconds the unit will display the first option in the menu structure (see below).
3. The display will enter standby mode after 30 seconds, press the Mode button to turn the display back on.
4. Changes to the settings can be made via the **+** and **-** buttons, the Mode button will accept changes and move onto the next menu option.
5. When setting the speeds, there is an internal logic: Low<Normal<Boost<Purge. I.e., Boost is always higher than Normal.
6. The actions for each of the Live Switched (LS), inputs are selectable. The setting for delays and over run timers are applicable to all inputs.
7. To restore factory settings, Press and hold "Mode" button for 10 seconds



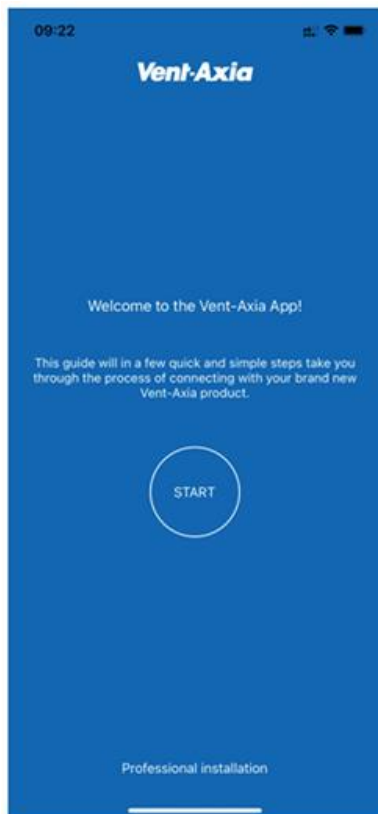
Wireless units can be commissioned via the Bluetooth connected App.

Links to the App are shown on the cover page of this manual. The App must be installed before a connection to the unit is possible.

Bluetooth Pairing

To enable Bluetooth pairing on the unit:

- Press the **Mode** button to turn on the display
- Press and hold the **Mode** button until the LED illuminates **solid Blue**
Release the mode button, the LED will **flash Blue** to indicate that it is in pairing mode.
- Follow the instruction on the App to connect to the unit.



User Configurable Parameters

Display text	Function	Selections	Default
Lxx	Low speed	1 to 97% motor speed	10%
nxx	Normal speed	2 to 98% motor speed	25%
bxx	Boost speed	3 to 99% motor speed	35%
Pxx	Purge Speed	4 to 100% motor speed	50%
LS1	Live switch 1	Low, Boost or Purge speed	Low
LS2	Live switch 2	Low, Boost or Purge speed	Boost
LS3	Live switch 1&2	Low, Boost or Purge speed	Purge
c-n	Comfort mode	Comfort mode - yes or no	No
d-n	Delay On	Delay on - yes or no	No
dxx	Delay On time	Delay to boost duration 1 to 60 minutes	10m
o-n	Overrun	Overrun - yes or no	No
oxx	Overrun time	Overrun duration 1 to 60 minutes	10m
r-y	Humidity – Rapid Rise	Rapid rise - yes or no	No
A-n	Humidity – Ambient Response	Ambient response - yes or no	No
hxx	Humidity threshold	Ambient response threshold 40 to 90% RH	70%
C2b	CO ₂ threshold boost	Boost threshold 650 – 4950 PPM in increments of 50	100
C2P	CO ₂ threshold purge	Purge threshold 700– 5000 PPM in increments of 50	120
A1LA	Analogue 1 - low action	Low, Normal, Boost or Purge speed	Low
A1HA	Analogue 1 - high action	Low, Normal, Boost or Purge speed	Boost
A1tL	Analogue 1 - low threshold	Analogue Input Threshold Low 1 - 99	15
A1tH	Analogue 1 - high threshold	Analogue Input Threshold High 1 - 99	75
A2LA	Analogue 2 - low action	Low, Normal, Boost or Purge speeds	Low
A2HA	Analogue 2 - high action	Low, Normal, Boost or Purge speeds	Boost
A2tL	Analogue 2 - low threshold	Analogue Input Threshold Low 1 - 99	15
A2tH	Analogue 2 - high threshold	Analogue Input Threshold High 1 - 99	75
D1	Digital input 1 Action	Low, Boost or Purge speeds	Low
D2	Digital input 2 Action	Low, Boost or Purge speeds	Boost
unl	Unlock code	Turn on/off the menu lock	---
PIIn	Display Pin	3 characters A to 9	LoC
dtxx	Display time	Adjust how long the display is illuminated	10m
rot	Rotate display	Invert the display	rot
hu	Humidity	Show the current internal humidity	%
tu	temperature	Show the current internal temperature	°C
CO ₂	CO ₂	Show the current CO ₂ level	PPM
rEf	Calibration reference value	40 to 200	40 (400ppm)
cAL	Calibration Mode	Y to enable	n
end	end	End of menu (loop to start)	

If the unit being commissioned is not fitted with the relevant hardware, or the specific room sensor is not paired, the associated menu options will not be available.

CO₂ Calibrations

The following instructions describe the actions required to calibrate the CO₂ sensors used within the MEV unit (if fitted), and the Room Sensor accessories in two steps:

1. MEV Unit – Internal sensor

Step 1 can be done by either Exposure method or Measurement method, the baseline step 2 is actioned once either step 1 options are complete.

1.1 Exposure method step 1

Exposure method assumes that the outside CO₂ concentration is 400 PPM in the rooms in which the MEV extracts air from, the Rooms must be well ventilated by opening any external windows and doors for 10 to 15 minutes. The room must remain well ventilated and unoccupied until after the baseline step has been actioned.

1.2 Measurement method step 1

If the Engineer has a calibrated CO₂ meter they simply need to measure the CO₂ in accordance to the CO₂ meters instructions within the rooms the MEV extract air from. Measurement taken from each room should be recorded and then averaged.

Example; Room 1 – 450ppm + Room 2 440ppm + Room 3 – 460ppm = 1350ppm / 3 = 450ppm

The averaged value is then used during the baseline step.

1.3 Baseline step 2

MEV On-Board display method

Within the MEV menu there is rEF which has a default value of 40 (=400ppm), if using the Exposure method of calibration this does not need to be changed.

For the Measurement method of calibration, the value within rEF should be changed to the recorded average PPM, using the example value this would be 45 (=450ppm).

With the rEF value set as required, the user should navigate to the cAl menu and use the up/down arrow to select y (=Yes). The status LED will start blinking Magenta colour signifying the start of the calibration, the MEV will repeatedly read the CO₂ sensor for 3 minutes to obtain a stable reading, once the status LED stops flashing the Calibration value has been set.

MEV Mobile App method

Once the app is connected to the MEV navigate to the CO₂ screen from the home screen. On the CO₂ screen enable Set CO₂ calibration at the bottom of the page.

An additional slide bar will appear with a default value set to 400ppm, if using the measurement method, the value should be changed to match the measured averaged recorded PPM, using the example value this would be 450ppm. For the Exposure method the value should be unchanged at 400ppm.

With the value set the Save button should be pressed in the top right of the screen to start the calibration process, the status LED will start blinking Magenta colour signifying the start of the calibration, the MEV will repeatedly read the CO₂ sensor for 3 minutes to obtain a stable reading, once the status LED stops flashing the Calibration value has been set.

2. Room Sensor Calibration

The Room sensor can only be calibrated using the Exposure method and will have Auto Background Calibration (ABC) by default.

2.1 Exposure method Step 1

Exposure method assumes that the outside CO₂ concentration is 400 PPM in the room which the Sensor is fitted, the room must be well ventilated by opening any external windows and doors for 10 to 15 minutes. The room must remain well ventilated and unoccupied until after the baseline step is complete.

2.2 Baseline method – Step 2

With the Room sensor paired to the system the status LED will be Green when the button is pressed, in this condition the button should be pressed and held (8 Seconds) until the status LED is Magenta, the button should then be released and the LED will be blinking Magenta to signify the start of the calibration process, the room should be unoccupied once the calibration has started and should remain so for 5 minutes. During the calibration process the Room sensor will repeatedly read the CO₂ sensor for 3 minutes to obtain a stable reading, once the status LED stops flashing the Calibration value has been set.

SERVICING & MAINTENANCE



WARNING: THE FAN AND ANCILLARY CONTROL EQUIPMENT MUST BE ISOLATED FROM THE POWER SUPPLY DURING MAINTENANCE.

1. Individual faulty parts should not be replaced due to complexity of assembly. Only the full scroll assembly is replaceable.
2. To remove the scroll assembly, isolate the power, then use a coin or similar to depress the cover retention clips and remove the cover.
3. Disconnect and remove the power supply and signal leads.
4. Remove the scroll assembly by unscrewing the two screws and unclipping the clips in the opposite two corners and lift the scroll assembly out of the housing.
5. The fan has sealed for life bearings, which do not require lubrication. Expected service life is at least 45,000 hours continuous running.
6. Upon reassembly, check all fixings are tight and secure.

FAULT CODES

If the MEV unit detects a fault it will display an error message on the HMI display:

Fault Code	Description	
F01	Control fault – Unit failed startup check	Turn the power off and on again.
F02	Motor Fault – No RPM (BEP/BPC & BPD do not have this facility)	Check that the impellor has free movement. Check internal motor wiring.
F03	Humidity/Temp sensor Fault – No value – internal sensor	Contact tech support, scroll part.
F04	CO ₂ sensor Fault – No value – internal sensor	Check the internal wiring to the sensor
F05	Temp or Humidity sensor connected via RF/RS485 is offline/Lost	Check that the sensor is turned on. Re-pair the sensor to the unit, see page 10.
F06	CO ₂ sensor connected via RF/RS485 is offline/Lost	Check that the sensor is turned on. Re-pair the sensor to the unit, see page 10.
F07	4-Way Speed Switch	SSU offline or lost – Please reconnect
F08	AIM (Alarm Interface Module)	AIM Sensor triggered / offline or lost – Verify Issue

If the fault persists, contact your local technical support, see the back cover of this manual for details.

SPARE PARTS AND ACCESSORIES

For spare parts and accessories, please contact your local agent, details provided on the final page of this manual.

Compatible accessories

Unit Type Sensor/Controller Name / Function	Basic	Wireless	
	Wired 0-10V	Wired RS485	Wireless RF868
Temp/RH Sensor (Battery)	✘	✘	✔
Temp/RH Sensor (230V)	✔	✔	✔
CO ₂ Sensor (230V)	✔	✘	✘
CO ₂ Sensor (230V)	✘	✔	✔
PIR Sensor (230V)	✘	✔	✔
Alarm interface module (230V)	✘	✘	✔
External Temp/RH (battery)	✘	✘	✔
Speed Switch 4 way (Battery)	✘	✘	✔
Speed Switch 4 way (230V)	✘	✔	✔

Product Fiche

Name:	Vent-Axia Multihome		
Model ID (Stock Ref.)	Multihome BEP (NL) 8000001425	Multihome BPC (NL) 8000001426	Multihome BPD (NL) 8000001427
SEC Class	B		
SEC Value ('Average')	-27.2		
SEC Value ('Warm')	-11.7		
SEC Value ('Cold')	-54.3		
Label Required? (Yes/No=Out of scope)	Yes		
Declared as: RVU or NRVU/UVU or BVU	RVU/UVU		
Speed Drive	Multi Speed		
Type HRS (Recuperative, Regenerative, None)	None		
Thermal Eff: [(%), NA(if none)]	N/A		
Max. Flow Rate (m3/h)	338.8		
Max. Power Input (W): (@Max.Flow Rate)	43		
LWA: Sound Power Level dB)	46.4		
Ref. Flow Rate (m3/s)	0.066		
Ref. Pressure Diff. (Pa)	201		
SPI [W/(m3/h)]	0.07		
Control Factor & Control Typology: (CTRL/ Typology)			
Control Factor; CTRL	0.65		
Control Typology	Local Demand Control		
Declared: -Max Internal & External Leakage Rates (%) for BVUs or carry over (for regenerative heat exchangers only), Ext. Leakage Rates (%) for Ducted UVUs;	<5% Internal, <5% External		
Mixing Rate of Non-Ducted BVUs not intended to be equipped with one duct connection on either supply or extract air side:	N/A		
Position and description of visual filter warning for RVUs intended for use with filters, including text pointing out the importance of regular filter changes for performance and energy efficiency of the unit	N/A		
For UVUs (Instructions Install Regulated Supply/Extract Grilles Façade)	In F&W		
Internet Address (for Disassembly Instructions)	www.vent-axia.be www.vent-axia.com www.vent-axia.nl		
Sensitivity p. Variation @+20/-20 Pa: (for Non-Ducted VUs)	N/A		
Air Tightness-ID/OD-(m3/h) (for Non-Ducted VUs)	N/A		
Annual Electricity Consumption: AEC (kWh/a)	0.4		
Annual Heating Saved: AHS (kWh/a)			
AHS: Average	28.3		
AHS: Warm	12.8		
AHS: Cold	55.4		

Product Fiche

Name:	Vent-Axia Multihome						
Model ID (Stock Ref.):	Multihome EEP (NL) 8000001428	Multihome AEP (NL) 8000001175	Multihome AEC (NL) 8000001177	Multihome WDC (BE) 1003000074	Multihome WDCCO (BE) 1003000077	Multihome Uniflexplus+ WDC (BE) 1003000075	Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE) 1003000078
SEC Class	B						
SEC Value ('Average')	-27						
SEC Value ('Warm')	-11.5						
SEC Value ('Cold')	-54.1						
Label Required? (Yes/No=Out of scope)	Yes						
Declared as: RVU or NRVU/UVU or BVU	RVU/UVU						
Speed Drive	Multi Speed						
Type HRS (Recuperative, Regenerative, None)	None						
Thermal Eff: [(%), NA (if none)]	N/A						
Max. Flow Rate (m3/h)	400						
Max. Power Input (W): (@Max.Flow Rate)	52						
LWA: Sound Power Level (dB)	50.7						
Ref. Flow Rate (m3/s)	0.078						
Ref. Pressure Diff. (Pa)	203						
SPI [W/(m3/h)]	0.08						
Control Factor & Control Typology: (CTRL/ Typology)							
Control Factor; CTRL	0.65						
Control Typology	Local Demand Control						
Declared: -Max Internal & External Leakage Rates (%) for BVUs or carry over (for regenerative heat exchangers only), Ext. Leakage Rates (%) for Ducted UVUs;	<5% Internal, <5% External						
Mixing Rate of Non-Ducted BVUs not intended to be equipped with one duct connection on either supply or extract air side:	N/A						
Position and description of visual filter warning for RVUs intended for use with filters, including text pointing out the importance of regular filter changes for performance and energy efficiency of the unit	N/A						
For UVUs (Instructions Install Regulated Supply/Extract Grilles Façade)	In F&W						
Internet Address (for Disassembly Instructions)	www.vent-axia.be www.vent-axia.com www.vent-axia.nl						
Sensitivity p. Variation@+20/-20 Pa: (for Non-Ducted VUs)	N/A						
Air Tightness-ID/OD-(m3/h) (for Non-Ducted VUs)	N/A						
Annual Electricity Consumption: AEC (kWh/a)	0.5						
Annual Heating Saved: AHS (kWh/a)							
AHS: Average	28.3						
AHS: Warm	12.8						
AHS: Cold	55.4						

Disposal

This product should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority for recycling advice.



The **Vent-Axia** Guarantee

Applicable only to products installed and used in the United Kingdom. For details of guarantee outside the United Kingdom contact your local supplier.

Vent-Axia guarantees its products for two years from date of purchase against faulty material or workmanship. In the event of any part being found to be defective, the product will be repaired, or at the Company's option replaced, without charge, provided that the product: -

- Has been installed and used in accordance with the instructions given with each unit.
- Has not been connected to an unsuitable electricity supply. (The correct electricity supply voltage is shown on the product rating label attached to the unit).
- Has not been subjected to misuse, neglect or damage.
- Has not been modified or repaired by any person not authorised by the company.

IF CLAIMING UNDER TERMS OF GUARANTEE

Please return the complete product, carriage paid to your original supplier or nearest Vent-Axia Centre, by post or personal visit. Please ensure that it is adequately packed and accompanied by a letter clearly marked "Guarantee Claim" stating the nature of the fault and providing evidence of date and source of purchase.

The guarantee is offered to you as an extra benefit, and does not affect your legal rights

Vent-Axia

Head Office: Fleming Way, Crawley, West Sussex, RH10 9YX.

UK NATIONAL CALL CENTRE: -

Sales Enquiries:
Technical Support:

Tel: 0344 8560590
Tel: 0344 8560594

Email: sales@vent-axia.com
Email: vatechsupport@vent-axia.com

Vent-Axia B.V. Nederland
Tel.: +31(0)497 74 50 90
E-mail: info@vent-axia.nl
www.vent-axia.nl

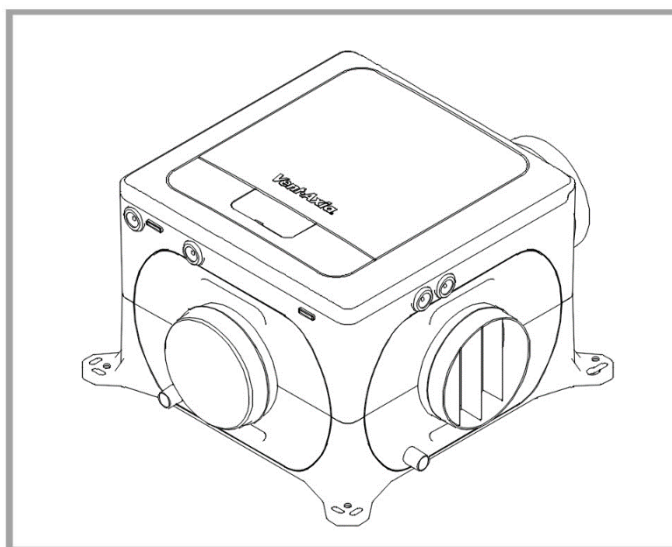
Vent-Axia België
Pieter Verhaeghestraat 8
8520 Kuurne
België
Tel. 0032 56 36 21 20
E-mail: info@vent-axia.be
www.vent-axia.be

As part of the policy of continuous product improvement Vent-Axia reserves the right to alter specifications without notice.

GAMME MULTIHOME

SYSTÈMES DE VENTILATION

Instructions d'installation et de câblage



Multihome BEP (NL)
8000001425
Multihome AEP (NL)
8000001175
Multihome BPC (NL)
8000001426
Multihome BPD (NL)
8000001427
Multihome AEC (NL)
8000001177
Multihome EEP (NL)
8000001428
Multihome WDC (BE)
1003000074
Multihome Uniflexplus+ WDC (BE)
1003000075
Multihome WDCCO (BE)
1003000077
Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE)
1003000078

220-240V~50Hz

Vent-Axia®

CE IPX2

VEUILLEZ LIRE CES INSTRUCTIONS EN CONSULTANT LES ILLUSTRATIONS.
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR POUVOIR VOUS Y RÉFÉRER ULTÉRIEUREMENT

TÉLÉCHARGEZ L'APPLICATION ANDROID ICI:



TÉLÉCHARGEZ L'APPLICATION IOS ICI:



Instructions d'installation et de câblage pour les ventilateurs-extracteurs Multihome



IMPORTANT: LISEZ CES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER CE PRODUIT

- N'installez pas ce produit dans des endroits présentant ou risquant de présenter ultérieurement l'une des conditions suivantes:
 - Atmosphère excessivement chargée d'huile ou de graisse.
 - Gaz, liquides ou émanations corrosives ou inflammables.
 - Possibilité d'exposition directe aux éclaboussures d'eau projetées par les tuyaux.
 - Températures ambiantes supérieures à 40 °C ou inférieures à - 20 °C.
 - Obstacles susceptibles de compliquer l'accès ou le retrait de l'appareil.
- Le câblage de cet appareil doit se conformer à la réglementation IEE actuelle BS7671 ou aux normes en vigueur dans votre pays. À la fin de l'installation, le travail doit être inspecté et mis à l'essai par une personne suffisamment qualifiée.
- Veillez à ce que l'alimentation secteur (tension, fréquence et phase) soit conforme aux données de la plaque signalétique.
- Le ventilateur doit être muni d'un sectionneur bipolaire à fusible de 3A, capable de déconnecter tous les pôles et dont les contacts sont séparés d'au moins 3 mm.
- Cet appareil incorpore une prise de terre à des fins fonctionnelles uniquement.
- Des précautions doivent être prises pour éviter les refoulements de gaz dans la pièce provenant d'un conduit de fumée ou d'autres appareils à mazout.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants inclus) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances requises, à moins qu'elles ne soient surveillées ou instruites quant à l'utilisation de ces appareils, par la personne responsable de leur sécurité.
- Surveillez les enfants pour les empêcher de jouer avec cet appareil.
- Les enfants ne doivent pas procéder au nettoyage ou à l'entretien de cet appareil.
- L'installateur est responsable de l'installation et des branchements électriques du système sur place. Il incombe à l'installateur de veiller à ce que l'équipement soit installé dans les meilleures conditions de sécurité et de sûreté, après en avoir vérifié la conformité mécanique et électrique.
- La réglementation et les impératifs d'usage doivent être respectés afin d'éviter les risques pour les personnes ou pour les biens, pendant et après l'installation de ces produits, mais aussi à l'occasion des opérations ultérieures d'entretien et de maintenance.
- Certaines applications peuvent nécessiter l'installation d'un silencieux, pour atteindre le niveau sonore requis.
- L'appareil ne doit pas être raccordé directement à un sèche-linge rotatif.
- La grille d'échappement ne doit pas être installée à moins de 600 mm d'une buse d'évacuation quelconque.
- L'installation de ce produit et des conduits connexes doit être effectuée conformément au Guide de conformité des appareils de ventilation domestique.

Conditions applicables aux modèles prenant en charge des communications radio et Bluetooth:

- Les versions Bluetooth contiennent l'ID FCC: S9NSPBTLERF
- Bluetooth LE (à basse consommation) - 12 dBm EIRP (63 μ W), 2450 mHz nominal.
- Conformes à Bluetooth v4.1
- Les versions Bluetooth et radio ont obtenu le certificat RED: n° 0051-RED-0011 REV. 0
- Zirconium sans fil: - 14 dBm EIRP 868 mHz nominal.
- Le fabricant garantit par la présente que ce type d'équipement radio Bluetooth et radio 868 mHz est conforme à la directive RED 2014/53 / UE.

Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse suivante:

<https://vent-axia.nl/range/nl/multihome>

<https://vent-axia.be>

DESCRIPTION

L'unité de ventilation Multihome est conçue pour assurer la ventilation par aspiration simultanée dans plusieurs pièces telles que les salles de bain, les cuisines et les toilettes. L'appareil comporte un ventilateur centrifugal avec des pales inclinées vers l'arrière et un moteur haut rendement et est conçu pour un fonctionnement continu. Approuvé pour la ventilation conformément à NBN D50-001 (BE) et NEN-en 13053 (NL). Fourni prêt à l'emploi, l'appareil comprend un câble d'alimentation, comprenant une fiche euro ou Perilex.

Les unités ont 4 vitesses réglables et peuvent être configurées pour ajuster leurs vitesses en fonction des entrées du capteur ou des commandes, comme indiqué ci-dessous.

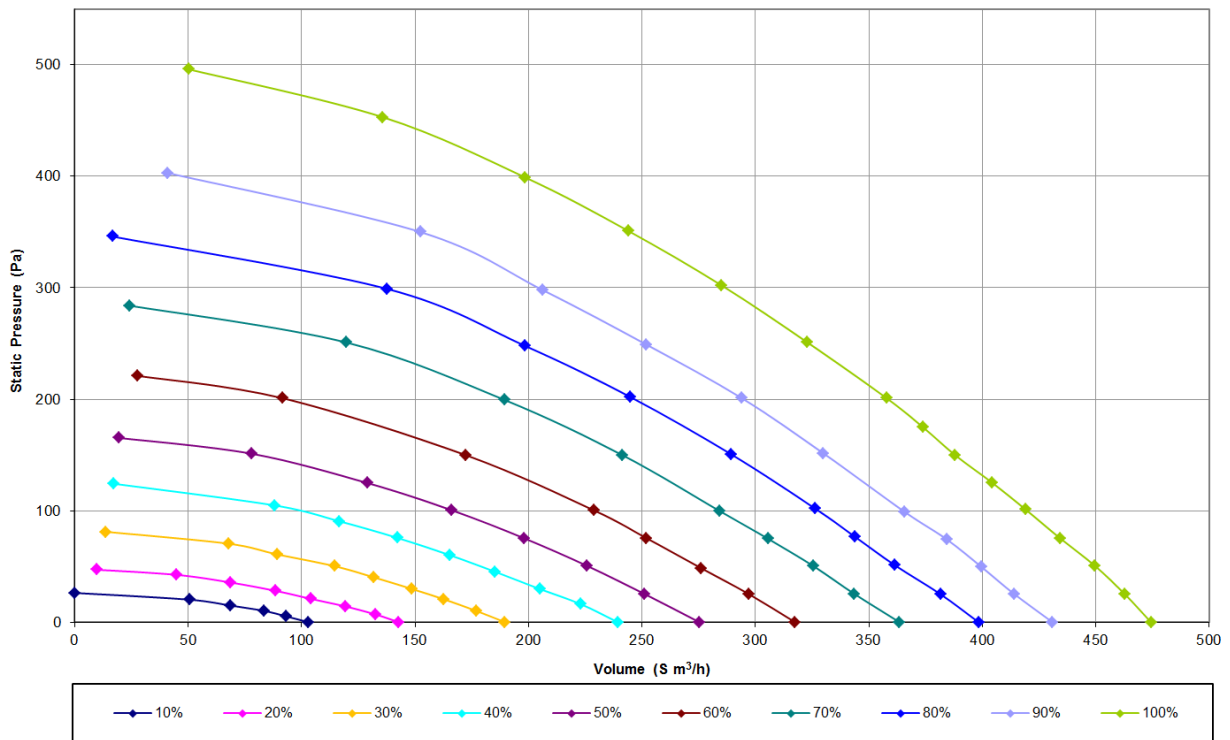
Figure 1

Modèle	Vitesse réglable	Débit d'air maxi. (m ³ /h @150 Pa)	Entrée Phase (LS)	Connexion RS485	Entrée analogique et numérique	Capteur Humidité (Interne)	Capteur CO ₂ (Interne)	Récepteur sans fil	Bluetooth
Multihome BEP (NL)	4	300	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non
Multihome BPC (NL)	4	300	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non
Multihome BPD (NL)	4	300	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non
Multihome EEP (NL)	4	368	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non
Multihome AEP (NL)	4	368	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Multihome AEC (NL)	4	368	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Multihome WDC (BE)	4	368	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Multihome WDCCO (BE)	4	368	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Multihome Uniflexplus+ WDC (BE)	4	368	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE)	4	368	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

L'appareil peut être programmé avec précision pour établir la manière dont il réagira aux changements des valeurs reçues par les capteurs, ou de l'état des divers signaux. L'appareil fonctionne à un débit normal jusqu'à ce qu'un changement dans les données des capteurs ou les données d'entrée entraîne un changement de la vitesse. Dans le cas d'entrées 230V (type LS), numériques, analogiques, câblées et sans fil, l'appareil effectue un changement progressif pour atteindre le nouveau niveau approprié. Dans le cas du capteur Humidité et du capteur CO₂, l'appareil peut être programmé pour réagir aux changements dans certaines conditions.

Courbes Pression/Débit

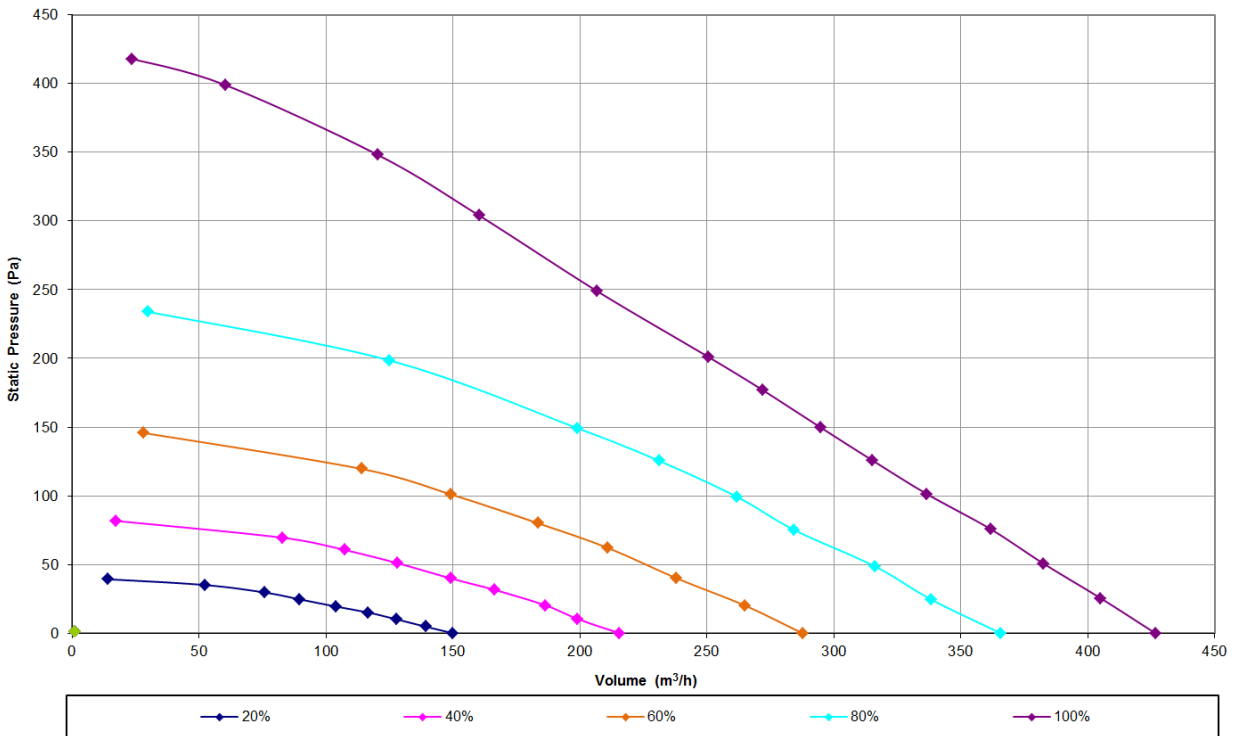
Figure 2



Multihome AEP (NL) 8000001175
 Multihome AEC (NL) 8000001177
 Multihome EEP (NL) 8000001428

Multihome WDC (BE) 1003000074
 Multihome Uniflexplus+ WDC (BE) 1003000075
 Multihome WDCCO (BE) 1003000077
 Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE) 1003000078

Figure 3



Multihome BEP (NL) 8000001425
 Multihome BPC (NL) 8000001426
 Multihome BPD (NL) 8000001427

INSTALLATION

Installez l'appareil en tenant compte de la disposition des pièces à ventiler, de l'emplacement des conduits d'évacuation et des raccordements électriques. Veillez à prévoir suffisamment d'espace d'accès pour l'installation et la maintenance de l'appareil. Cet appareil peut être monté à l'horizontale ou à la verticale. Il peut être placé au sol, au mur ou au plafond.

Si l'appareil est installé dans un espace vide chauffé de l'habitation, il est inutile de prévoir un tuyau d'évacuation des condensats. Déterminez si une évacuation de condensation est utile si l'unité est installée dans une pièce froide. L'unité et les conduits doivent de préférence être isolés du côté du soufflage pour éviter la condensation.

Afin de diminuer les chutes de pression de l'appareil dans votre système de conduits, et éviter ainsi une augmentation de la vitesse, la consommation électrique et le niveau de bruit du ventilateur, suivez ces conseils:

- 1.1. Limitez la longueur des conduits à un minimum, surtout en ce qui concerne le conduit d'évacuation.
- 1.2. S'il faut utiliser un conduit flexible, vérifiez qu'il est complètement allongé et qu'il n'est pas écrasé, affaissé ni rompu.
- 1.3. Essayez de minimiser la chute de pression dans le système en tenant compte lors de la conception des conduits, et en utilisant des bouches basse pression.
- 1.4. Le rayon de courbure du conduit (mesuré à l'intérieur de la courbe) doit être égal à au moins 1 fois le diamètre du conduit.
- 1.5. Évitez les courbures, les filtres ou tous autres obstacles à moins de 250 mm des entrées et de la sortie du ventilateur.
- 1.6. Réglez les bouches à la position d'ouverture maximale pour une chute de pression minimale.

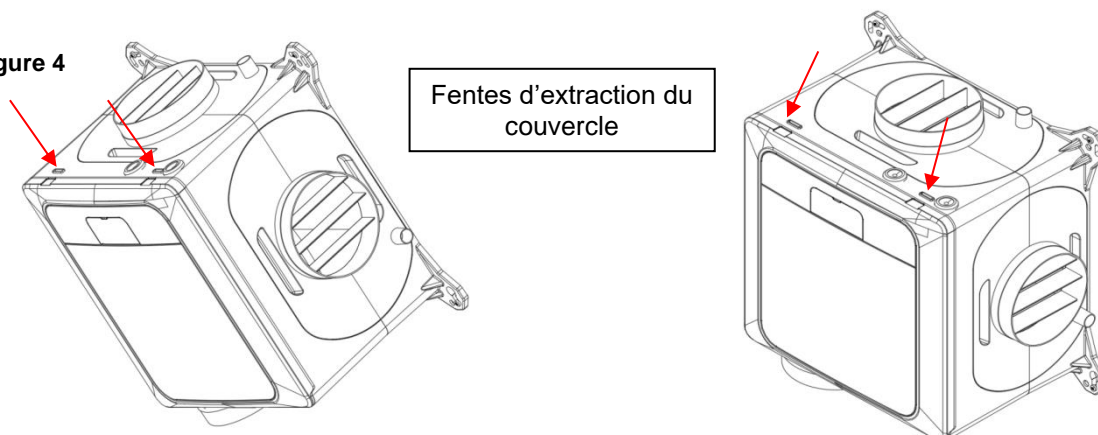
Fixez fermement l'appareil en utilisant les trous prévus dans le boîtier et des fixations appropriées à la nature du support. L'amortissement des vibrations et l'amortissement acoustique sont recommandés.

Il faut que les fixations (non fournies) soient capables de supporter quatre (4) fois le poids de l'appareil. Poids de l'appareil: 4,1kg

Afin de maintenir l'indice de protection contre l'infiltration (IPx2) de l'appareil, il est impératif de le monter de façon à ce que les fentes d'extraction du couvercle NE soient PAS orientées vers le haut, ou dans un angle où les fentes sont visibles du dessus.

Toutes les autres orientations sont acceptables. Il ne faut pas monter l'appareil avec le conduit de sortie orienté vers le bas.

Figure 4



Pour les positions des trous de montage, consultez les schémas ci-dessous indiquant les dimensions. Diamètre des manchons: 125 mm. Adaptateurs auxiliaires de 125 à 150 mm disponibles.

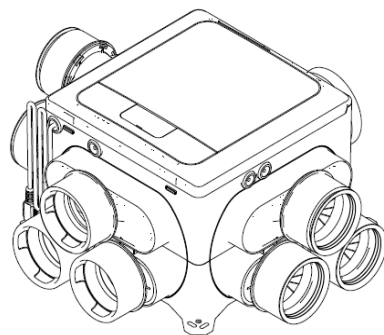


Figure 5

Lors de l'installation du conduit Ø90 mm dans un appareil Uniflexplus+, maintenez le conduit inséré dans les manchons jusqu'à entendre trois clics. Il est nécessaire d'enfoncer le conduit à fond pour obtenir l'étanchéité de l'appareil.

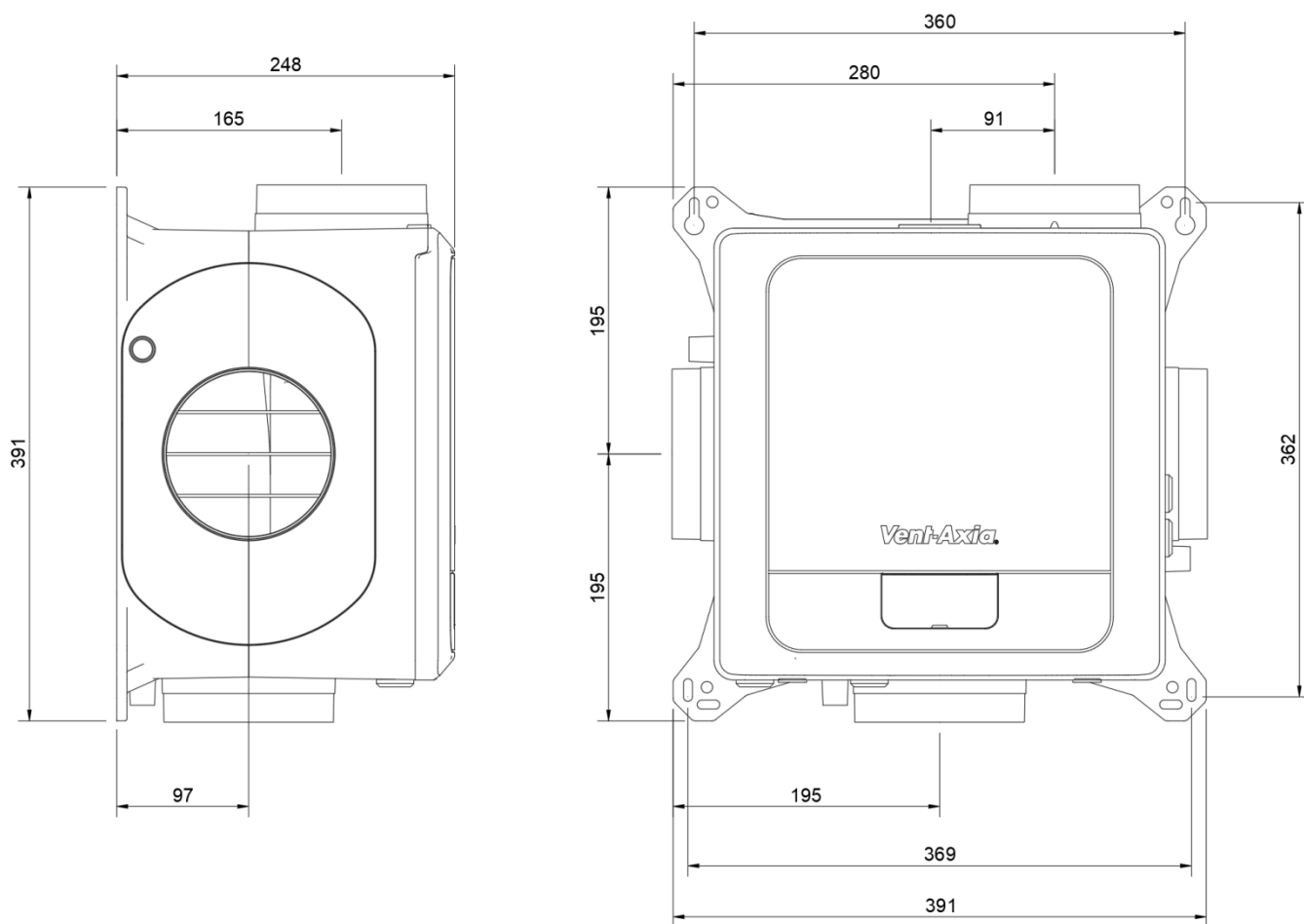


Figure 6

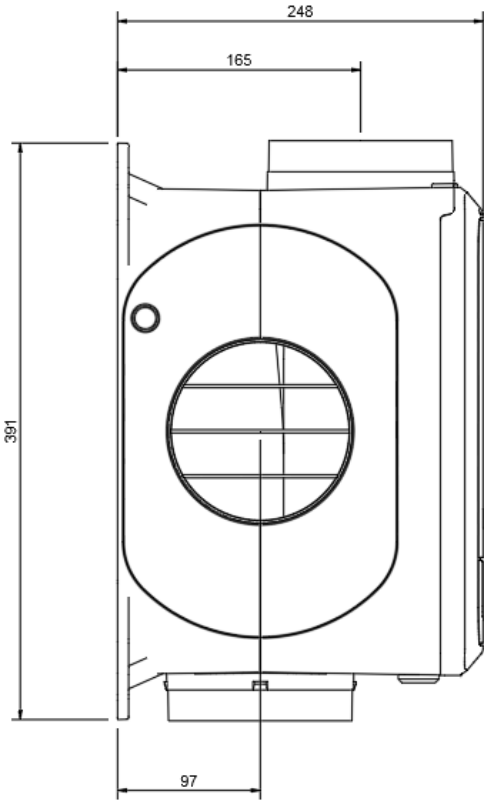


Figure 7

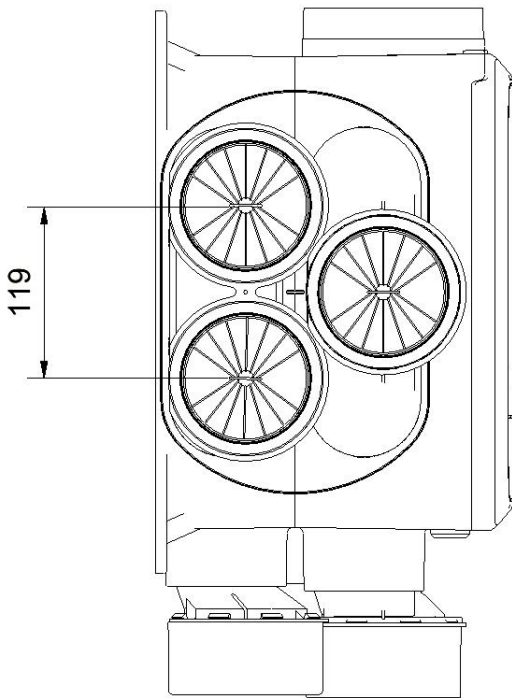
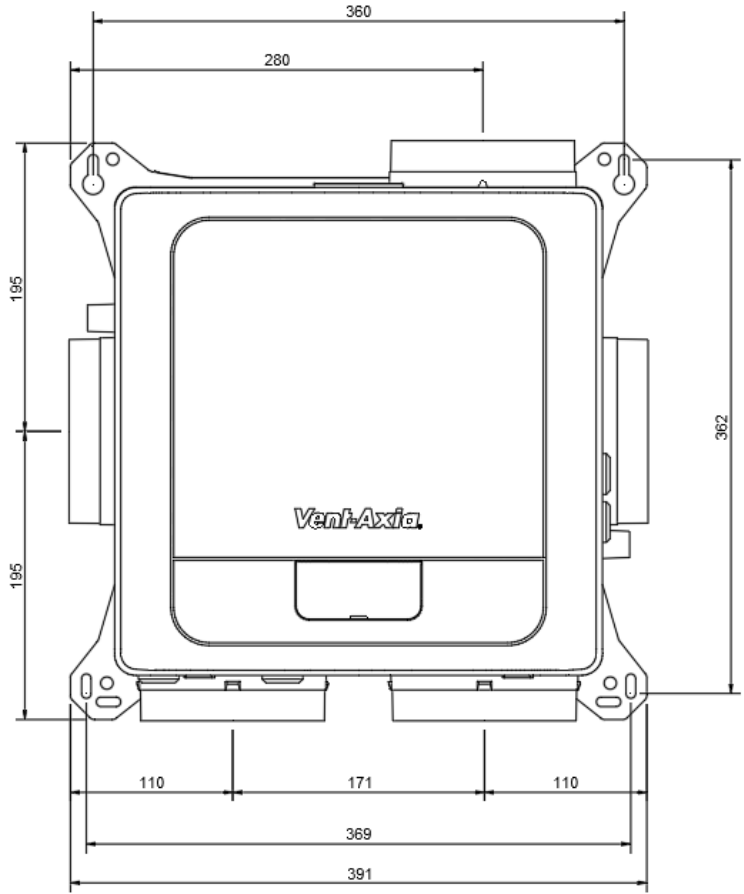
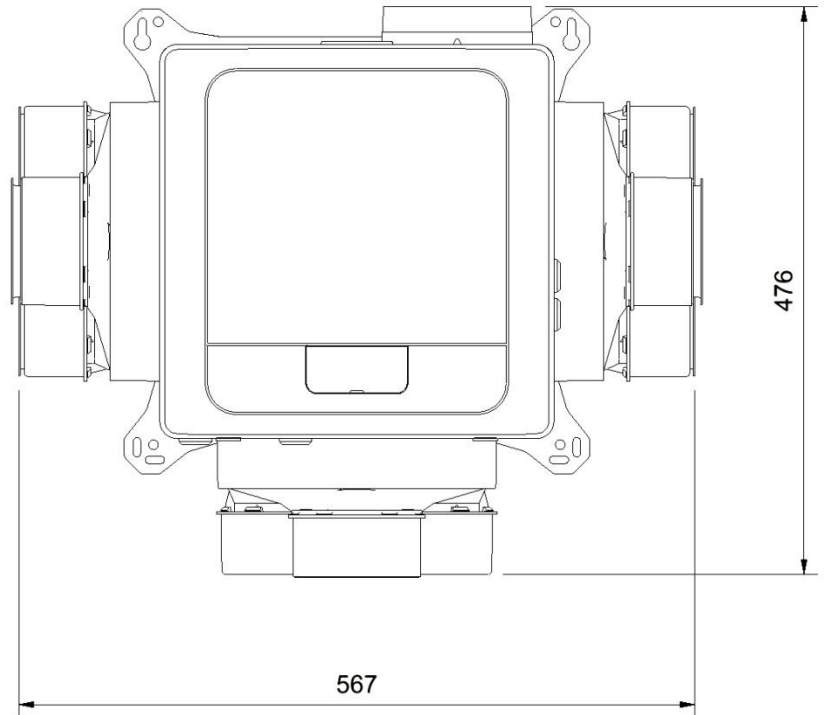


Figure 8



- iv. **Installation montée sur une base, le conduit sortant à l'horizontale.**

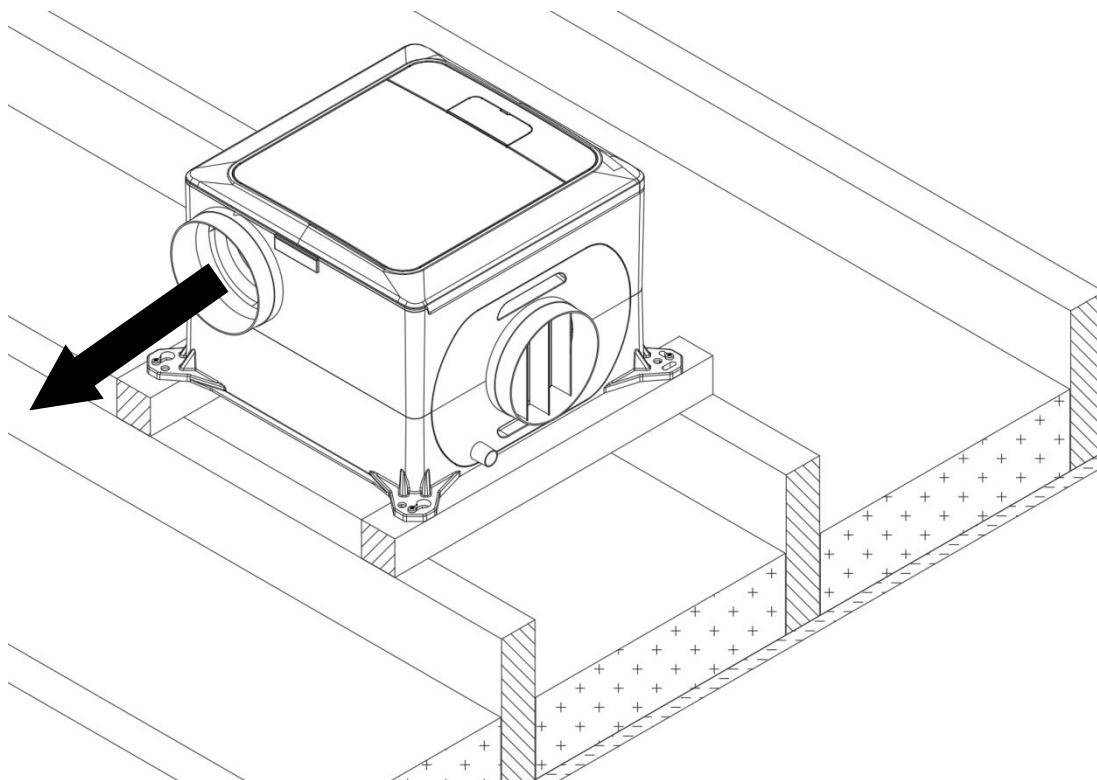


Figure 9

- v. **Installation montée à la verticale, le manchon d'évacuation se trouvant sur le dessus.** Afin de maintenir la protection contre l'infiltration d'eau, il faut que les raccordements électriques sortent du bas de l'appareil.

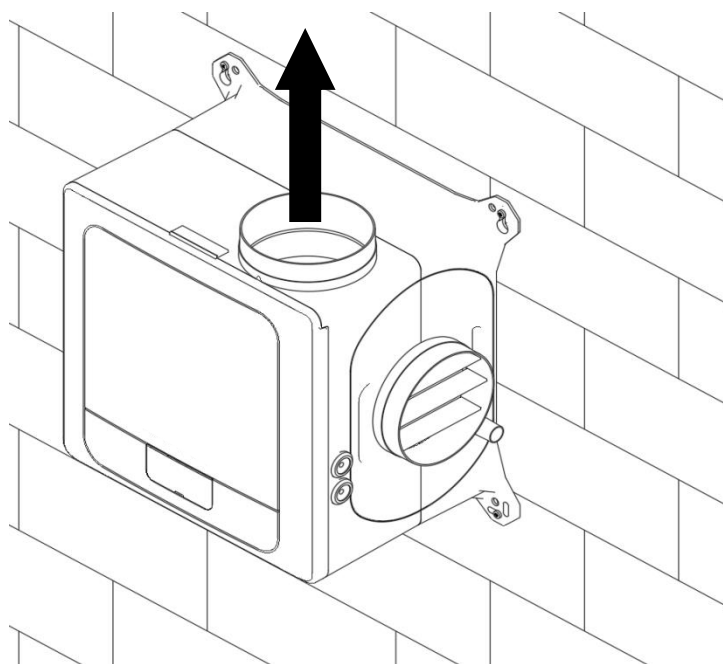


Figure 10

vi. **Installation montée au plafond**, le conduit sortant à l'horizontale.

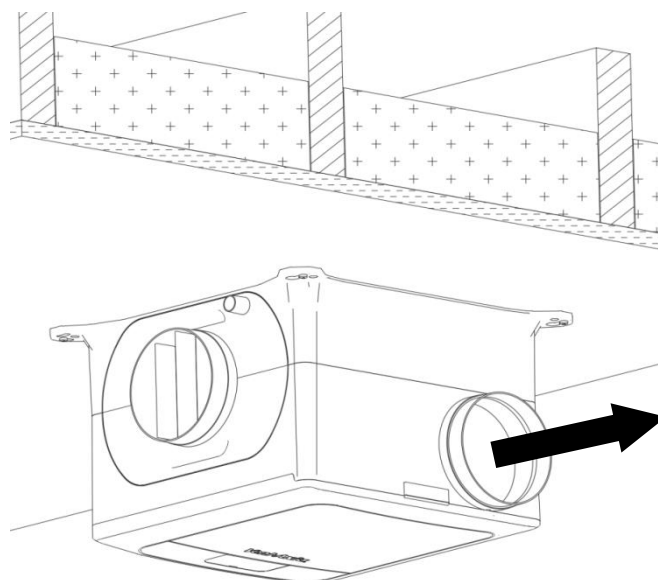


Figure 11

CÂBLAGE



AVERTISSEMENT:
L'APPAREIL ET L'ÉQUIPEMENT DE COMMANDE AUXILIAIRE DOIVENT
ÊTRE ISOLÉS DE L'ALIMENTATION SECTEUR PENDANT
L'INSTALLATION ET / OU LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE. CET
APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE.



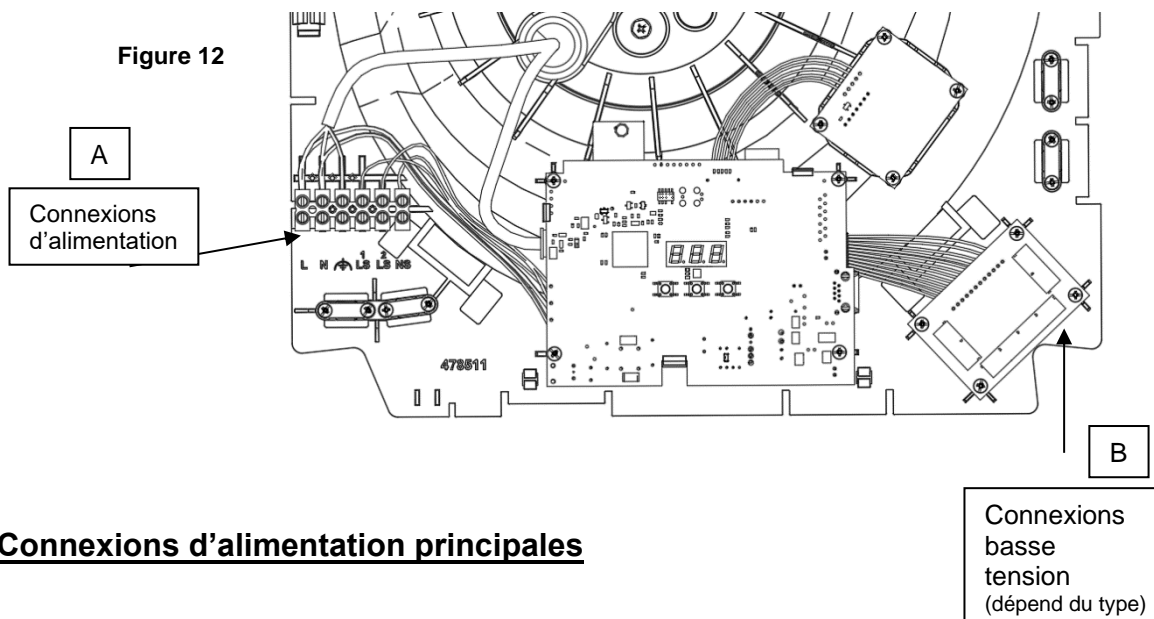
1. Pour retirer le couvercle, appuyez sur les languettes de retenue à travers les fentes prévues dans le côté de l'appareil.
2. L'appareil étant hors tension, raccordez un câble secteur entre un boîtier interrupteur terminal protégé par fusible et le boîtier à vis. Utilisez des colliers de serrage et des serre-câbles pour fixer le câble.
3. Il existe deux connexions Phase commutées secteur (LS1 et LS2) (A) qui peuvent être utilisées pour déclencher un changement de la vitesse. Des entrées communes peuvent provenir d'un circuit d'éclairage de la salle de bain. Lors de la mise en service de l'appareil, vous pouvez sélectionner un délai de temporisation et un délai de dépassement du temps accordé, et les régler dans le logiciel à l'aide des touches et de l'écran. Pour des renseignements détaillés reportez-vous au paragraphe Réglage de l'appareil page 15 de ce document.
4. La sortie Phase commutée (230 V c.a.) provenant d'un autre interrupteur ou régulateur (comme un simple cordon à tirer ou un commutateur à bouton-poussoir, un détecteur d'humidité ou un détecteur PIR, par exemple) peut être connectée à une borne LS au lieu d'être reliée à un circuit d'éclairage.
5. Important: Utilisez un câble de données UTP/STP basse tension (la longueur maximale du câble est de 250 m) pour les accessoires qui sont connectés via le circuit imprimé IO (Entrée Sortie). Reportez-vous au schéma des connexions basse tension, utilisez le serre-câble et le passe-câble fournis.
6. Il n'y a pas de délai de temporisation ni de délai de dépassement du temps accordé lors des connexions basse tension (B), car le régulateur doit déterminer si le ventilateur fonctionne à la survitesse (Boost) ou à la vitesse normale. Utilisez la connexion LS décrite ci-dessus s'il faut inclure une temporisation.
7.  Les unités figurant sur l'étiquette signalétique intègrent une connexion à la terre à des fins fonctionnelles uniquement.
8.  Les unités figurant sur l'étiquette signalétique ont une terre de protection.

SCHÉMA DES CONNEXIONS

Figure 12



A: Connexions d'alimentation principales

Les terminaux LS1, LS2 et NS sont isolé électriquement.

Remarque: La liaison neutre entre 2 et 6 doit être supprimée si différents circuits de protection RCD sont utilisés pour l'alimentation secteur et les connexions du commutateur sous tension.

Remarque: Assurez-vous que toutes les phases et neutres sont isolées avant l'entretien.

Connexion		Description	Perilex Advance BPC	Perilex Advance BPD
1	L	Phase (220-240 V c.a.)	L3 (Brun)	L1 (Brun)
2	N	Neutre	N (bleu)	N (bleu)
3		Terre fonctionnelle	E (Vert/Jaune)	E (Vert/Jaune)
		Terre protectrice		
4	LS1	Phase commutée 1, (220-240 V c.a.), isolée	L2 (Noir)	L2 (Gris)
5	LS2	Phase commutée 2, (220-240 V c.a.), isolée	L1 (Gris)	L3 (Noir)
6	NS	Commutée Neutre, isolée	Relier to N	Relier to N
7	N + NS	Fil de liaison (bleu)		

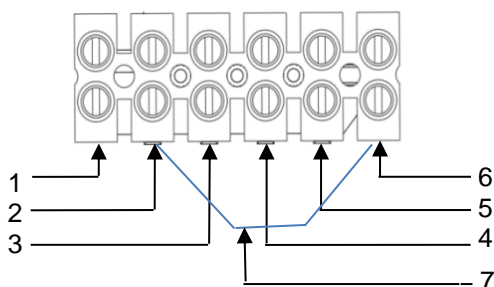


Figure 13

B: Connexions basse tension

De préférence, un câble de données UTP/STP à 4 fils est utilisé pour la connexion des accessoires.

Figure 14

Emplacement	Étiquette	Description	Action
A	RS485	5V	Sortie 5 V, 250 mA maxi.
B		A+	Données
C		B-	Données
D		GND	Terre
E	D IN 2	COM	Entrée numérique commune
F		+	Entrée numérique 2
G	D IN 1	COM	Entrée numérique commune
H		+	Entrée numérique 1
I	D OUT 2	COM	Sortie numérique commune
J		+	Sortie numérique 2
K	D OUT 1	COM	Sortie numérique commune
L		+	Sortie numérique 1
M	AN 2	+	Entrée analogique 2
N		GND	Terre
O	AN 1	+	Entrée analogique 1
P		GND	Terre

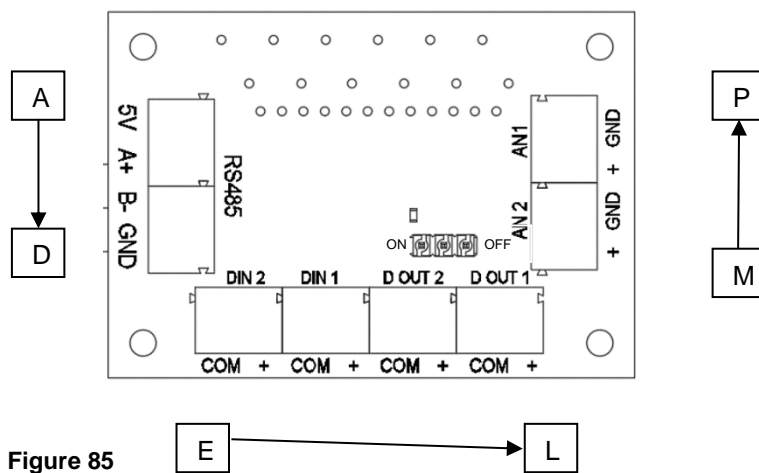


Figure 85

Entrées câblées RS485

Les bornes RS485 permettent de connecter les capteurs et les commutateurs compatibles.

La connexion permet de connecter les capteurs en série, ce qui simplifie le câblage. La longueur maximale de la course du câble sortant de l'appareil est limitée à 250 m. Après avoir relié les accessoires à l'appareil, ils doivent être appariés à l'appareil afin de fonctionner correctement.

Schéma des connexions d'entrées câblées RS485

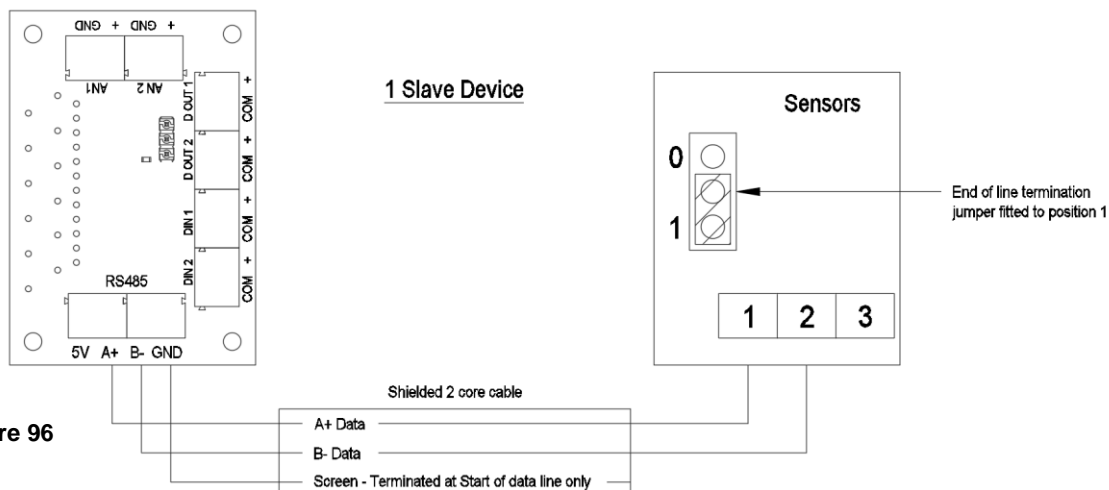
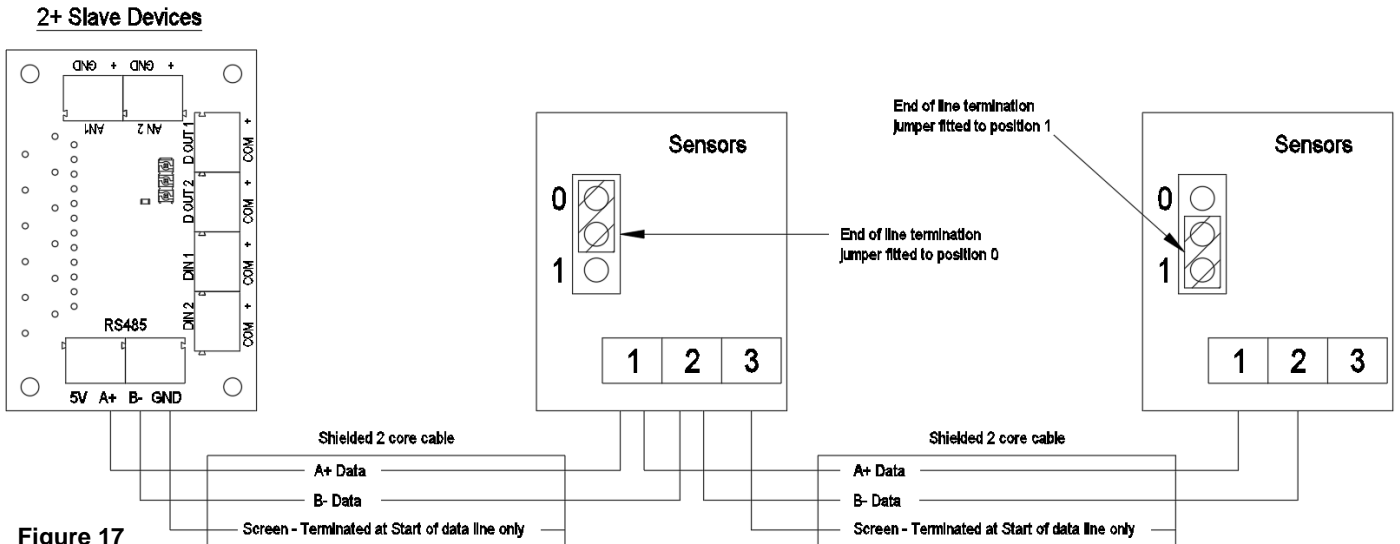


Figure 96



Entrées sans fil RF868

Les appareils comprenant un récepteur sans fil peuvent être appariés avec des capteurs et des interrupteurs compatibles qui peuvent être alimentés par l'alimentation secteur ou par batterie selon le type.

15 capteurs câblés et sans fil au maximum peuvent être connectés à un appareil.

Appariement des capteurs

Pour appairer l'appareil avec un capteur câblé ou sans fil:

- Appuyez sur la touche **Mode** pour allumer l'écran.
- Maintenez la touche **Mode** enfoncée jusqu'à ce que la LED s'allume **en blanc en continu**
- Relâchez la touche Mode. La LED **clignote en blanc** pour indiquer que l'appareil est en mode d'appariement.

L'appareil restera en mode d'appariement pendant 1 heure environ, ou jusqu'à ce que la touche Mode soit à nouveau enfoncée. En mode Appariement, il est possible d'appairer plusieurs capteurs.

- Activez la fonction Appariement du capteur à appairer (reportez-vous à la notice d'instructions qui accompagne le capteur).
- Une fois le capteur apparié, le nombre total de périphériques appariés s'affiche sur l'appareil.

Retrait de capteurs

Pour retirer des capteurs appariés, il faut réinitialiser l'appareil. Attention: toutes les valeurs seront réinitialisées aux paramètres d'usine par défaut.

- Appuyez sur la touche **Mode** pour allumer l'écran.
- Maintenez la touche **Mode** enfoncée jusqu'à ce que la LED s'allume **en blanc en continu**
- Relâchez la touche Mode, la LED est allumée en **rouge**.
- Appuyez à nouveau sur la touche **Mode** pour confirmer la commande de réinitialisation. Si la réinitialisation n'est pas souhaitée, attendez jusqu'à ce que le délai de temporisation soit écoulé et que le LED soit éteint.

C: Ordre de priorité des capteurs

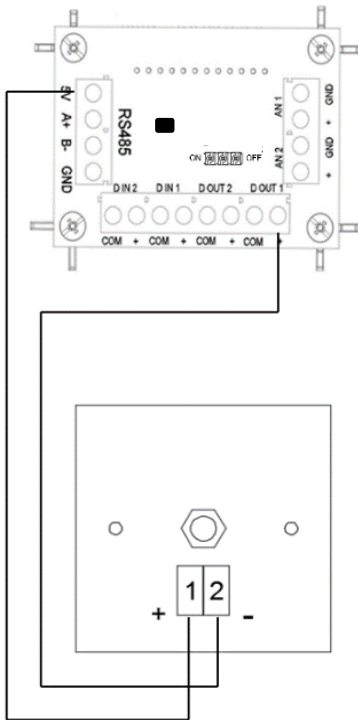
L'appareil règle la vitesse du moteur en se basant sur la source dans l'ordre:

- Asservissement utilisateur
- Entrées LS (1 et 2)
- Entrées numériques (1 et 2)

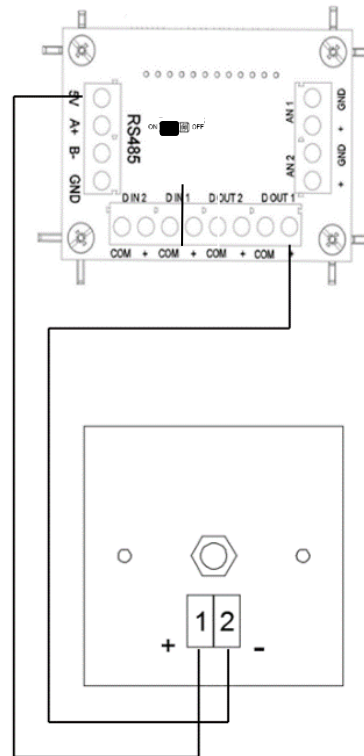
- Asservissement capteur: L'asservissement des capteurs est établi en fonction de l'entrée dans le capteur (capteur Humidité, capteur CO₂, entrées analogiques) selon l'entrée qui déclenche la vitesse la plus élevée du moteur.
- Vitesse normale.

Remarque: Si plusieurs entrées avec une même priorité sont activées (par ex. si les entrées numériques 1 et 2 sont activées), le moteur fonctionnera à la vitesse provenant de l'entrée correspondant à la vitesse la plus élevée.

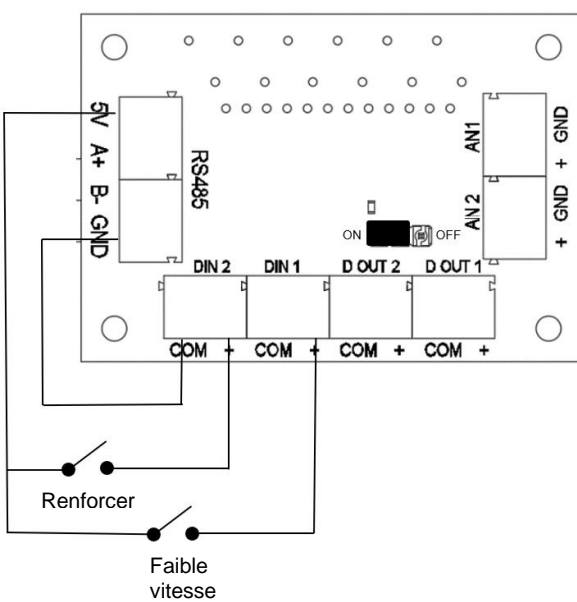
Exemple - Connexion de l'indicateur de défaut LED (BEP/BPC et BPD n'ont pas cette option)



Exemple - Connexion de l'indicateur LED Boost (BEP/BPC et BPD n'ont pas cette option)



Commutateur basse tension - Boost et basse Vitesse



DESCRIPTION DES FONCTIONS

Les unités sans fil peuvent être commandées par Bluetooth à l'aide de l'application Vent-Axia Connect. (Voir tableau p.28)

Mode Confort

Si le mode Confort est activé, l'appareil se comporte comme suit pour toutes les entrées LS:

Déclencheur	Action
Entrée LS activée pendant moins de 5 minutes	Aucune action (continue de fonctionner à la vitesse normale)
Entrée LS activée pendant plus de 5 minutes, mais moins de 20 minutes	Une fois que l'entrée LS est désactivé, le ventilateur fonctionnera à la vitesse choisie par l'utilisateur pendant la durée de la présence de LS, plus le délai de dépassement de la temporisation paramétrée (si cette fonction est activée).
Entrée LS activée pendant plus de 20 minutes	L'appareil va passer à la survitesse au bout de 20 minutes. Une fois que l'entrée LS est désactivé, le ventilateur fonctionnera à la vitesse choisie par l'utilisateur pendant 20 minutes, plus le délai de dépassement de la temporisation paramétrée (si cette fonction est activée).

Ce qui précède s'applique à toutes les entrées LS. Les délais ne sont pas réglables par l'utilisateur.

Délai de temporisation activé

L'utilisateur peut régler le délai de temporisation de manière à ce que l'appareil ne réagisse pas à une entrée tant que le délai de temporisation paramétré n'est pas écoulé. Cette fonction ne s'applique qu'aux entrées LS.

Délai de dépassement du temps accordé

L'utilisateur peut régler l'appareil pour qu'il fonctionne pendant une période définie après avoir désactivé une entrée. Cette fonction ne s'applique qu'aux entrées LS.

Humidité – Augmentation rapide*

La fonction Humidité - Augmentation rapide détecte une augmentation rapide de l'humidité lorsque le %HR est inférieur à un seuil défini. Si une augmentation rapide est détectée, le ventilateur passe en vitesse supérieure jusqu'à ce que le niveau d'humidité redescende.

Humidité – Réponse ambiante*

Si la fonction Réponse ambiante est activée, le point de consigne du seuil est modifié en se basant sur la température ambiante. Cela contribue à empêcher une survitesse indésirable de l'appareil lorsque la température change au cours de la journée.

Humidité – Seuil*

L'appareil passe en survitesse si l'HR est supérieure au point de consigne du seuil.

Survitesse / Purge de seuil de CO₂*

L'appareil passe en Survitesse / Purge si le niveau de CO₂ détecté est supérieur au point de consigne du seuil.

Entrées analogiques

Les deux entrées analogiques correspondent à des tensions de déclenchement haut et bas réglables dans la plage de 0 à 10 V.

L'utilisateur peut régler la réponse lorsque les tensions sont au-dessus ou au-dessous des tensions de seuil.

Remarque: L'écran n'affiche pas de point décimal. Par exemple, la tension de seuil de 5,2 V est affichée sous la forme « 52 » sur l'appareil.

Entrées numériques

L'utilisateur peut régler l'appareil pour que la vitesse change (à sélectionner) selon que les entrées numériques sont au-dessus ou au-dessous de la tension de seuil. Pour des renseignements détaillés, reportez-vous aux connexions à basse tension.

Verrouillage de l'écran

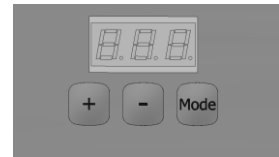
Afin de protéger les réglages de l'appareil de ventilation mécanique hydroréglable (VMH), l'utilisateur peut activer un code PIN via le menu principal.

Une fois la fonction de verrouillage activée, le code PIN peut être réglé.

Le code PIN à 3 chiffres se compose de lettres de A à F, de chiffres de 0 à 9 et le code **par défaut est LoC**.

* Si des capteurs HR ou CO₂ externes sont montés via RS485, ils seront prioritaires par rapport aux capteurs internes. Leur valeur sera aussi affichée sur l'appareil de préférence à celle du capteur interne.

RÉGLAGE DE L'APPAREIL



1. La mise en service et la configuration de tous les produits se font à l'aide de l'interface utilisateur à 3 chiffres et des boutons-poussoirs associés.
2. Lors de la mise sous tension, l'appareil affiche le numéro de révision du firmware, puis au bout de quelques secondes, la première option de la structure du menu (voir ci-dessous) s'affiche à l'écran.
3. L'écran passe en mode de veille au bout de 30 secondes. Appuyez sur la touche Mode pour rallumer l'écran.
4. Il est possible de modifier les paramètres à l'aide des touches + et -. La touche Mode permet d'accepter les changements et de passer à l'option suivante du menu.
5. Lors du réglage des vitesses, la logique interne est la suivante:
Basse<Normale<Survitesse<Purge.
c.à.d. Survitesse (Boost) est toujours supérieure à Normale.
6. Les actions correspondant à chacune des entrées de Phase commutée (LS) peuvent être définies. Le réglage des délais de temporisation et de dépassement du temps accordé est applicable à toutes les entrées.
7. Pour rétablir le paramétrage d'usine, Maintenez la touche Mode enfoncée pendant 10 secondes.

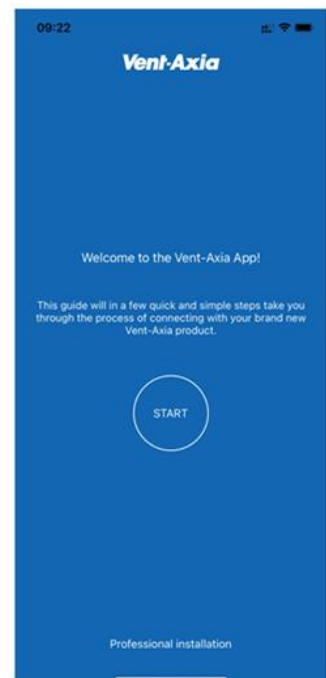
Les appareils sans fil peuvent être mis en service au moyen de l'application connectée Bluetooth.

Les liens pour télécharger l'application sont mentionnés sur la couverture de ce manuel. L'application doit être installée avant de pouvoir la connecter à l'appareil.

Appariement via Bluetooth

Pour activer l'appariement via Bluetooth sur l'appareil:

- Appuyez sur la touche **Mode** pour allumer l'écran
- Maintenez la touche **Mode** enfoncée jusqu'à ce que la LED s'allume **en bleu en continu**
Relâchez la touche Mode. La LED **clignote en bleu** pour indiquer que l'appareil est en mode d'appariement.
- Suivez les instructions de l'application pour vous connecter à l'appareil.



Paramètres configurables par l'utilisateur

Texte affiché	Fonction	Choix	Par défaut
Lxx	Basse vitesse	Vitesse du moteur de 1 à 97 %	10%
nxx	Vitesse normale	Vitesse du moteur de 2 à 98%	25%
bxx	Survitesse (l/s)	Vitesse du moteur de 3 à 99%	35%
Pxx	Vitesse de purge	Vitesse du moteur de 4 à 100%	50%
LS1	Phase commutée 1	Basse, Survitesse ou Purge	Basse
LS2	Phase commutée 2	Basse, Survitesse ou Purge	Survitesse
LS3	Phase commutée 1 et 2	Basse, Survitesse ou Purge	Purge
c-n	Mode Confort	Mode Confort - oui ou non	Non
d-n	Délai de temporisation activé	Délai de temporisation activé - oui ou non	Non
dxx	Délai de temporisation activé	Délai jusqu'à la survitesse de 1 à 60 minutes	10m
o-n	Dépassement du temps accordé	Dépassement du temps accordé - oui ou non	Non
oxx	Délai de dépassement du temps accordé	Délai de dépassement du temps accordé de 1 à 60 minutes	10m
r-y / r-n	Humidité / CO ₂ – Augmentation rapide	Augmentation rapide - oui ou non	Non
A-n	Humidité – Réponse ambiante	Réponse ambiante - oui ou non	Non
hxx	Seuil d'humidité	Seuil de réponse ambiante 40 à 0 % HR	70%
C2b	Seuil de survitesse de CO ₂	Seuil de survitesse 650 – 4950 PPM Par increments de 50	100
C2P	Seuil de purge de CO ₂	Seuil de purge 700 – 5000 PPM Par increments de 50	120
A1LA	Analogique 1 - action faible	Basse, Normale, Survitesse ou Purge	Basse
A1HA	Analogique 1 - action forte	Basse, Normale, Survitesse ou Purge	Survitesse
A1tL	Analogique 1 - seuil bas	Entrée analogique Seuil bas 1 - 99	15
A1tH	Analogique 1 - seuil haut	Entrée analogique Seuil haut 1 - 99	75
A2LA	Analogique 2 - action faible	Basse, Normale, Survitesse ou Purge	Basse
A2HA	Analogique 2 - action forte	Basse, Normale, Survitesse ou Purge	Survitesse
A2tL	Analogique 2 - seuil bas	Entrée analogique Seuil bas 1 - 99	15
A2tH	Analogique 2 - seuil haut	Entrée analogique Seuil haut 1 - 99	75
D1	Entrée numérique 1 Action	Basse, Survitesse ou Purge	Basse
D2	Entrée numérique 2 Action	Basse, Survitesse ou Purge	Survitesse
unl	Code de déverrouillage	Activer/Désactiver verrouillage du menu	- - -
Pin	Afficher Pin	3 caractères de A à 9	LoC
dtxx	Afficher délai	Ajuster la durée de l'éclairage de l'écran	10m
rot	Pivoter l'écran	Inverser l'écran	rot
hu	Humidité	Montrer l'humidité interne actuelle	%
tu	Température	Montrer la température actuelle	°C
CO ₂	CO ₂	Montrer le niveau actuel de CO ₂	PPM
rEf	Valeur de référence d'étalonnage	40 to 200	40 (400ppm)
cAL	Mode d'étalonnage	y pour activer	n
end	fin	Fin du menu (boucle jusqu'au début)	

Si l'appareil ne dispose pas de certaines fonctions, ou le capteur d'ambiance spécifique n'est pas appairé, les options associées du menu ne seront pas disponibles.

Étalonnages de CO₂

Les instructions suivantes décrivent les actions requises pour étalonner les capteurs de CO₂ utilisés dans l'unité de ventilation mécanique (le cas échéant) et les accessoires du capteur d'ambiance en deux étapes:

1. Unité de ventilation mécanique - Capteur interne

L'étape 1 peut être effectuée en suivant la méthode d'exposition ou la méthode de mesure; l'étape de référence 2 est effectuée une fois l'étape 1 terminée.

1.1. Méthode d'exposition - Étape 1

La méthode d'exposition suppose que la concentration extérieure de CO₂ est égale à 400 ppm dans les pièces dans lesquelles l'unité de ventilation mécanique extrait l'air. Il convient de bien aérer ces pièces en

ouvrant toutes les fenêtres et portes extérieures pendant 10 à 15 minutes. La pièce doit rester bien aérée et inoccupée jusqu'à ce que l'étape de référence ait été effectuée.

1.2. Méthode de mesure - Étape 1

Si l'ingénieur dispose d'un compteur de CO₂ étalonné, il lui suffit de mesurer le CO₂ conformément aux instructions du compteur de CO₂ dans les pièces dans lesquelles l'unité de ventilation mécanique extrait l'air. Les mesures prises dans chaque pièce doivent être consignées puis faire l'objet d'une moyenne.

Exemple: pièce 1, 450 ppm + pièce 2, 440 ppm + pièce 3, 460 ppm = 1 350 ppm / 3 = 450 ppm

La valeur moyenne est ensuite utilisée lors de l'étape de référence.

1.3. Étape de référence 2

Méthode d'affichage à bord de l'unité de ventilation mécanique

Dans le menu de ventilation mécanique, rEF présente une valeur par défaut de 40 (= 400 ppm). Si vous utilisez la méthode d'exposition pour procéder à l'étalonnage, il n'est pas nécessaire de la modifier.

Si vous utilisez la méthode de mesure, la valeur rEF doit être modifiée afin de refléter la moyenne de ppm consignés. Si l'on utilise la valeur de l'exemple, il s'agirait de 45 (= 450 ppm).

Une fois la valeur rEF modifiée selon les besoins, l'utilisateur doit se rendre dans le menu cAI et utiliser les flèches vers le haut/bas pour sélectionner y (= oui). La LED d'état se met à clignoter en magenta pour indiquer le début de l'étalonnage. L'unité de ventilation mécanique lit les relevés du capteur de CO₂ à plusieurs reprises pendant 3 minutes afin d'obtenir une valeur stable. La LED d'état cesse de clignoter pour indiquer que la valeur d'étalonnage a été définie.

Méthode d'application mobile de l'unité de ventilation mécanique

Une fois que l'application est connectée à l'unité de ventilation mécanique, naviguez jusqu'à l'écran Co₂ depuis l'écran d'accueil. Sur l'écran Co₂, activez l'option « Set Co₂ calibration » (Définir l'étalonnage de Co₂) en bas de la page.

Une barre coulissante supplémentaire présentant une valeur par défaut de 400 ppm apparaît. Si vous utilisez la méthode de mesure, la valeur doit être modifiée afin de refléter la moyenne de ppm mesurés et consignés. Si l'on utilise la valeur de l'exemple, il s'agirait de 450 ppm. Si vous utilisez la méthode d'exposition, il convient de conserver la valeur de 400 ppm.

Une fois la valeur définie, appuyez sur le bouton Save (Enregistrer) en haut à droite de l'écran pour lancer le processus d'étalonnage. La LED d'état se met à clignoter en magenta pour indiquer le début de l'étalonnage. L'unité de ventilation mécanique lit les relevés du capteur de CO₂ à plusieurs reprises pendant 3 minutes afin d'obtenir une valeur stable. La LED d'état cesse de clignoter pour indiquer que la valeur d'étalonnage a été définie.

2. Étalonnage du capteur d'ambiance

Le capteur d'ambiance ne peut être étalonné qu'à l'aide de la méthode d'exposition et dispose d'une fonction d'étalonnage de fond automatique (ABC) par défaut.

2.1. Méthode d'exposition - Étape 1

La méthode d'exposition suppose que la concentration extérieure de CO₂ est égale à 400 ppm dans la pièce dans laquelle le capteur est monté. Il convient de bien aérer cette pièce en ouvrant toutes les fenêtres et portes extérieures pendant 10 à 15 minutes. La pièce doit rester bien aérée et inoccupée jusqu'à ce que l'étape de référence soit terminée.

2.2. Méthode de référence - Étape 2

Lorsque le capteur d'ambiance est appairé au système et que le bouton est enfoncé, la LED d'état est verte. Dans cette condition, le bouton doit être maintenu enfoncé (8 secondes) jusqu'à ce que la LED d'état devienne magenta. Le bouton doit alors être relâché; la LED clignote en magenta pour indiquer le début du processus d'étalonnage. Une fois l'étalonnage lancé, la pièce doit rester inoccupée pendant 5 minutes. Pendant le processus d'étalonnage, le capteur d'ambiance lit les relevés du capteur de CO₂ à plusieurs reprises pendant 3 minutes afin d'obtenir une valeur stable. La LED d'état cesse de clignoter pour indiquer que la valeur d'étalonnage a été définie.

RÉVISION ET MAINTENANCE



AVERTISSEMENT: LE VENTILATEUR ET L'ÉQUIPEMENT DE COMMANDE AUXILIAIRE DOIVENT ÊTRE ISOLÉS DE L'ALIMENTATION SECTEUR PENDANT LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE.

1. En raison de la complexité de l'assemblage, il ne faut pas remplacer les pièces défectueuses individuelles. Seul est remplaçable l'ensemble volute complet.
2. Pour déposer l'ensemble volute, coupez l'alimentation électrique, puis avec une pièce de monnaie ou un objet similaire, appuyez sur les clips de retenue du couvercle pour le retirer.
3. Pour retirer l'ensemble volute, dévissez les deux vis et détachez les clips situés dans les deux coins opposés, puis soulevez l'ensemble volute pour le sortir du boîtier.
4. Le ventilateur est muni de paliers hermétiques à roulements graissés à vie.
5. Lors du remontage, vérifiez que toutes les fixations sont bien serrées et solides.

CODES D'ERREUR

Si l'appareil détecte un défaut, un message d'erreur s'affiche à l'écran HMI:

Code d'erreur	Description	
F01	Défaut de commande – échec du contrôle au démarrage	Mettez l'appareil hors tension, puis sous tension.
F02	Défaut du moteur – Pas de tr/min (BEP/BPC et BPD n'ont pas cette option)	Vérifiez que l'hélice tourne librement. Vérifiez le câblage interne du moteur.
F03	Défaut capteur Humidité/Température – Aucune valeur – capteur interne	Contactez le service d'assistance technique. réf. de la volute.
F04	Défaut capteur CO ₂ – Aucune valeur – capteur interne	Vérifiez le câblage interne du capteur
F05	Le capteur Température ou Humidité connecté via RF/RS485 est hors ligne/perdu	Vérifiez que le capteur est allumé. Refaites l'appariement du capteur avec l'appareil, voir page 10.
F06	Le capteur CO ₂ connecté via RF/RS485 est hors ligne/perdu	Vérifiez que le capteur est allumé. Refaites l'appariement du capteur avec l'appareil, voir page 10.
F07	Interrupteur de vitesse à 4 voies	SSU hors ligne ou perdu - Veuillez vous reconnecter
F08	AIM (module d'interface d'alarme)	Capteur AIM déclenché / hors ligne ou perdu - Vérifier le problème

Si l'erreur persiste, contactez le service d'assistance technique. Pour les coordonnées du service, consultez la couverture arrière de ce manuel.

PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

Pour obtenir des pièces de rechange et des accessoires, prière de contacter votre distributeur. Vous trouverez des renseignements à la dernière page de ce manuel.

Accessoires compatibles

Type d'appareil	Basique	Sans fil	
Nom du capteur / régulateur / Fonction	Câblé 0 à 10 V	Câblé RS485	Sans fil RF868
Capteur Temp/HR (Batterie)	✘	✘	✓
Capteur Temp/HR (10-30V)	✓	✓	✓
Capteur CO ₂ (10-30V)	✓	✘	✘
Capteur CO ₂ (230 V)	✘	✓	✓
Capteur PIR (230 V)	✘	✓	✓
Module interface alarme (230 V)	✘	✘	✓
Temp/HR externe (Batterie)	✘	✘	✓
Commutateur vitesse 4 voies (Batterie)	✘	✘	✓
Commutateur vitesse 4 voies (230 V)	✘	✓	✓

Fiche produit

Nom:	Vent-Axia Multihome		
ID Modèle (Réf. stock):	Multihome BEP (NL) 8000001425	Multihome BPC (NL) 8000001426	Multihome BPD (NL) 8000001427
Classe SEC	B		
Valeur SEC ("Moyenne")	-27,2		
Valeur SEC ("Chaud")	-11,7		
Valeur SEC ("Froid")	-54,3		
Étiquette nécessaire? (Oui/Non=sans objet)	Oui		
Déclaré comme: RVU ou NRVU/UVU ou BVU	RVU/UVU		
Régulateur	Multivitesse		
Type HRS (récupération, régénération, aucun)	Aucun		
Eff. thermique: [(%), Néant (si aucun)]	S/O		
Débit maxi (m3/h)	338,8		
Alimentation maxi (W): (au débit maxi)	43		
LWA: Niveau de puissance sonore dB)	46,4		
Débit réf. (m3/s)	0,066		
Diff. pression réf. (en Pa)	201		
SPI [W/(m3/h)]	0,07		
Facteur de contrôle et typologie de contrôle: (CTRL/ Typologie)			
Facteur de contrôle; CTRL	0,65		
Typologie de contrôle	Contrôle de la demande locale		
Les taux de fuites internes et externes maximaux déclarés (%) pour les unités de ventilation double flux ou la recirculation (pour les échangeurs de chaleur à régénération uniquement) et les taux de fuites externes (%) pour les unités de ventilation simple flux centralisées	< 5 % Interne, < 5 % Externe		
Le taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction;	S/O		
La position et la description de l'alarme visuelle des filtres pour les UVR destinées à être utilisées avec des filtres, y compris le texte soulignant l'importance du remplacement régulier des filtres pour les performances et l'efficacité énergétique de l'unité.	S/O		
Pour les systèmes de ventilation simple flux, des instructions en vue de l'installation de grilles d'insufflation/extraction réglementées dans la façade pour l'insufflation/l'extraction d'air naturelles	Voir le manuel		
L'adresse internet concernant les instructions de préassemblage/démontage	www.vent-axia.be www.vent-axia.com www.vent-axia.nl		
Pour les unités décentralisées uniquement: la sensibilité du flux d'air aux variations de pression à + 20 Pa et - 20 Pa	S/O		
Pour les unités décentralisées uniquement: l'étanchéité à l'air intérieur/extérieur en m3/h	S/O		
Consommation d'électricité annuelle: AEC (kWh/a)	0,4		
Économies de chauffage annuelles: AHS (kWh/a)			
AHS: Moyenne	28,3		
AHS: Chaud	12,8		
AHS: Froid	55,4		

Fiche produit

Nom:	Vent-Axia Multihome						
ID Modèle (Réf. stock) :	Multihome EEP (NL) 8000001428	Multihome AEP (NL) 8000001175	Multihome AEC (NL) 8000001177	Multihome WDC (BE) 1003000074	Multihome WDCCO (BE) 1003000077	Multihome Uniflexplus+ WDC (BE) 1003000075	Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE) 1003000078
Classe SEC	B						
Valeur SEC ("Moyenne")	-27						
Valeur SEC ("Chaud")	-11,5						
Valeur SEC ("Froid")	-54,1						
Étiquette nécessaire? (Oui/Non=sans objet)	Oui						
Déclaré comme: RVU ou NRVU/UVU ou BVU	RVU/UVU						
Régulateur	Multivitesse						
Type HRS (récupération, régénération, aucun)	Aucun						
Eff. thermique: [(%), Néant (si aucun)]	S/O						
Débit maxi (m3/h)	400						
Alimentation maxi (W): (au débit maxi)	52						
LWA: Niveau de puissance sonore dB)	50,7						
Débit réf. (m3/s)	0,078						
Diff. pression réf. (en Pa)	203						
SPI [W/(m3/h)]	0,08						
Facteur de contrôle et typologie de contrôle: (CTRL/ Typologie)							
Facteur de contrôle; CTRL	0,65						
Typologie de contrôle	Contrôle de la demande locale						
Les taux de fuites internes et externes maximaux déclarés (%) pour les unités de ventilation double flux ou la recirculation (pour les échangeurs de chaleur à régénération uniquement) et les taux de fuites externes (%) pour les unités de ventilation simple flux centralisées	< 5 % Interne, < 5 % Externe						
Le taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction;	S/O						
La position et la description de l'alarme visuelle des filtres pour les UVR destinées à être utilisées avec des filtres, y compris le texte soulignant l'importance du remplacement régulier des filtres pour les performances et l'efficacité énergétique de l'unité.	S/O						
Pour les systèmes de ventilation simple flux, des instructions en vue de l'installation de grilles d'insufflation/extraction réglementées dans la façade pour l'insufflation/l'extraction d'air naturelles	Voir le manuel						
L'adresse internet concernant les instructions de préassemblage/démontage	www.vent-axia.be www.vent-axia.com www.vent-axia.nl						
Pour les unités décentralisées uniquement: la sensibilité du flux d'air aux variations de pression à + 20 Pa et - 20 Pa	S/O						
Étanchéité-diamètre interne/externe- (m3/h) (pour les VU non carénés)	S/O						
Consommation d'électricité annuelle: AEC (kWh/a)	0,5						
Économies de chauffage annuelles: AHS (kWh/a)							
AHS: Moyenne	28,3						
AHS: Chaud	12,8						
AHS: Froid	55,4						

Mise au rebut

Ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Veuillez le recycler. Contactez vos autorités, qui vous conseilleront sur les procédures de recyclage.



Vent-Axia Garantie

Valable uniquement pour les produits installés et utilisés au Royaume-Uni. Pour ce qui concerne la garantie en dehors du Royaume-Uni, contactez votre fournisseur le plus proche.

Les produits Vent-Axia sont couverts par une garantie pièces et main-d'œuvre de 24 mois à compter de la date de l'achat. En cas de pièce défectueuse, Vent-Axia s'engage à réparer le produit ou, à sa seule discrétion, à le remplacer sans frais. Le produit devra néanmoins remplir les conditions suivantes:

- avoir été installé et utilisé conformément aux instructions fournies avec chaque appareil;
- ne pas avoir été raccordé à une source d'alimentation électrique incompatible (la tension d'alimentation qui convient est indiquée sur la plaque signalétique figurant sur l'appareil);
- ne pas avoir été soumis à une utilisation incorrecte, négligé ou endommagé;
- ne pas avoir été modifié ou réparé par des personnes non autorisées par le fabricant.

DEMANDE DE PRISE EN CHARGE SOUS GARANTIE

Veuillez retourner le produit dans son intégralité, port payé, à votre fournisseur d'origine ou au centre S.A.V. Vent-Axia le plus proche, par la poste ou en personne. Nous vous prions de l'emballer comme il se doit et de joindre une lettre indiquant clairement « Demande de prise en charge sous garantie », ainsi que la nature de la défectuosité relevée et une preuve portant la date d'achat et le cachet du fournisseur.

Cette garantie vous est accordée comme un avantage complémentaire et n'a aucune incidence sur vos droits légaux.

Vent-Axia®

Siège social : Fleming Way, Crawley, West Sussex, RH10 9YX,
Head Office: Fleming Way, Crawley, West Sussex, RH10 9YX. Tel: 01293 526062 Fax: 01293 551188
UK NATIONAL CALL CENTRE, **Newton Road, Crawley, West Sussex, RH10 9JA**

SALES ENQUIRIES: Tel: 0344 8560590 Fax: 01293 565169
TECHNICAL SUPPORT: Tel: 0344 8560594 Fax: 01293 532814
Web: www.vent-axia.com Email: info@vent-axia.com

Vent-Axia B.V. Nederland
Tel.: +31(0)497 74 50 90
E-mail: info@vent-axia.nl
www.vent-axia.nl

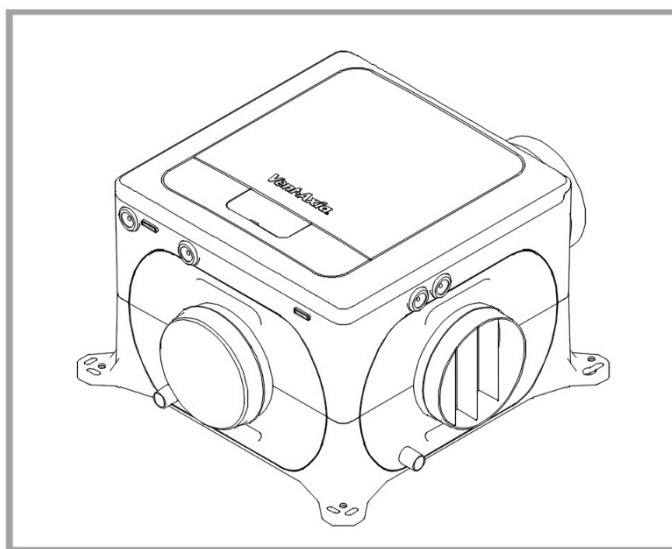
Vent-Axia België
Pieter Verhaeghestraat 8
8520 Kuurne
België
Tel. 0032 56 36 21 20
E-mail: info@vent-axia.be
www.vent-axia.be

Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue, Vent-Axia se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits sans préavis.

MULTIHOME- SERIE

WOONHUISVENTILATIE

Installatie- en bedradingsinstructies



Multihome BEP (NL)
8000001425
Multihome AEP (NL)
8000001175
Multihome BPC (NL)
8000001426
Multihome BPD (NL)
8000001427
Multihome AEC (NL)
8000001177
Multihome EEP (NL)
8000001428
Multihome WDC (BE)
1003000074
Multihome Uniflexplus+ WDC (BE)
1003000075
Multihome WDCCO (BE)
1003000077
Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE)
1003000078

220-240V~50Hz

Vent-Axia®

CE IPX2

LEES DEZE INSTRUCTIES IN COMBINATIE MET DE AFBEELDINGEN.
BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

DOWNLOAD DE ANDROID-APP HIER:



DOWNLOAD DE IOS-APP HIER:



Installatie- en bedradingsinstructies voor de Multihome afvoerventilatoren.



BELANGRIJK: LEES DEZE INSTRUCTIES VOOR U BEGINT MET DE INSTALLATIE

- Installeer dit product niet in omgevingen waar de volgende omstandigheden aanwezig zijn of kunnen optreden:
 - Klimaat met uitzonderlijk veel olie of vet.
 - Corrosieve of brandbare gassen, vloeistoffen of dampen.
 - Blootgesteld aan een directe waterstraal uit slangen.
 - Omgevingstemperaturen hoger dan 40°C en lager dan -20°C.
 - Mogelijke obstructies die toegang tot of verwijdering van de ventilator kunnen verhinderen.
- Alle bekabeling moet in overeenstemming zijn met de huidige IEE- bekabelingsvoorschriften BS7671 of gelijkwaardige normen in uw land. De installatie moet na montage worden geïnspecteerd en getest door een hiervoor opgeleid persoon.
- Controleer dat de stroomvoorziening (voltage, frequentie en fase) overeenkomt met het typeplaatje.
- De unit moet voorzien zijn van een lokale tweepolige gezeekerde stroomtak voorzien van een 3A zekering met een minimale contactscheiding van 3mm.
- Deze unit is uitsluitend voor functionele doeleinden voorzien van een aarding
- Er dienen voorzorgsmaatregelen te worden getroffen om het terugstromen van gas in het gebouw door het open rookkanaal of andere toestellen die branden op gas of andere brandstoffen, te voorkomen.
- Deze unit is niet geschikt voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of die de ervaring of kennis daarvoor ontberen, tenzij ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen betreffende het gebruik van de unit van de persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Jonge kinderen moeten bij de unit altijd onder toezicht staan.
- Laat de unit niet reinigen en onderhouden door kinderen.
- De installateur is verantwoordelijk voor de installatie en elektrische verbindingen van de unit. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om te zorgen dat de apparatuur veilig wordt geïnstalleerd. Hij mag pas vertrekken als alles mechanisch en elektrisch veilig is.
- Alle regelgeving en vereisten moeten strikt worden nageleefd om gevaar voor leven en eigendom te voorkomen, zowel tijdens als na de installatie en tijdens al het verdere onderhoud.
- Bij bepaalde toepassingen kan het nodig zijn geluidsdemping in te bouwen om het vereiste geluidsniveau te behalen.
- De unit mag niet direct op een wasdroger worden aangesloten.
- Het afvoerrooster moet minimaal 600 mm van de uitlaat van een rookkanaal verwijderd zijn.
- Installatie van dit product en bijbehorende leidingen moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving voor huishoudelijke ventilatie.

Het onderstaande geldt voor modellen die radio- en Bluetooth-communicatie ondersteunen

- Bluetooth-varianten hebben FCC ID: S9NSPBTLERF
- Bluetooth LE: -12dBm EIRP (63µW), nominaal 2450MHz.
- Geschikt voor Bluetooth v4.1

- De Bluetooth- en RF-radiovarianten beschikken over het RED-certificaat: Nr. 0051-RED-0011 REV. 0
- Zirconia-draadloos: -14dBm EIRP nominaal 868MHz.
- De fabrikant waarborgt dat dit type Bluetooth radio- en 868MHz radio-apparatuur overeenstemt met de RED-richtlijn 20145/53/EU

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden gevonden op het volgende URL-adres:

<https://vent-axia.nl/range/nl/multihome>

<https://vent-axia.be>

OMSCHRIJVING

De Multihome-units zijn ontworpen om centraal lucht af te voeren uit diverse ruimtes, zoals badkamers, keukens en toiletruimtes. De unit bevat een centrifugaalventilator met achterovergebogen schoepen en uiterst efficiënte motor en is ontworpen voor continue werking. Goedgekeurd voor de ventilatie in overeenstemming met NBN D50-001 (BE) en NEN-en 13053 (NL). De units worden gebruiksklaar geleverd en zijn voorzien van stroomdraad, incl. een euro- of Perilex-stekker.

De units beschikken over 4 instelbare snelheden en kunnen geconfigureerd worden om hun snelheid aan te passen op basis van sensor- of sturingangen, zoals hieronder weergegeven.

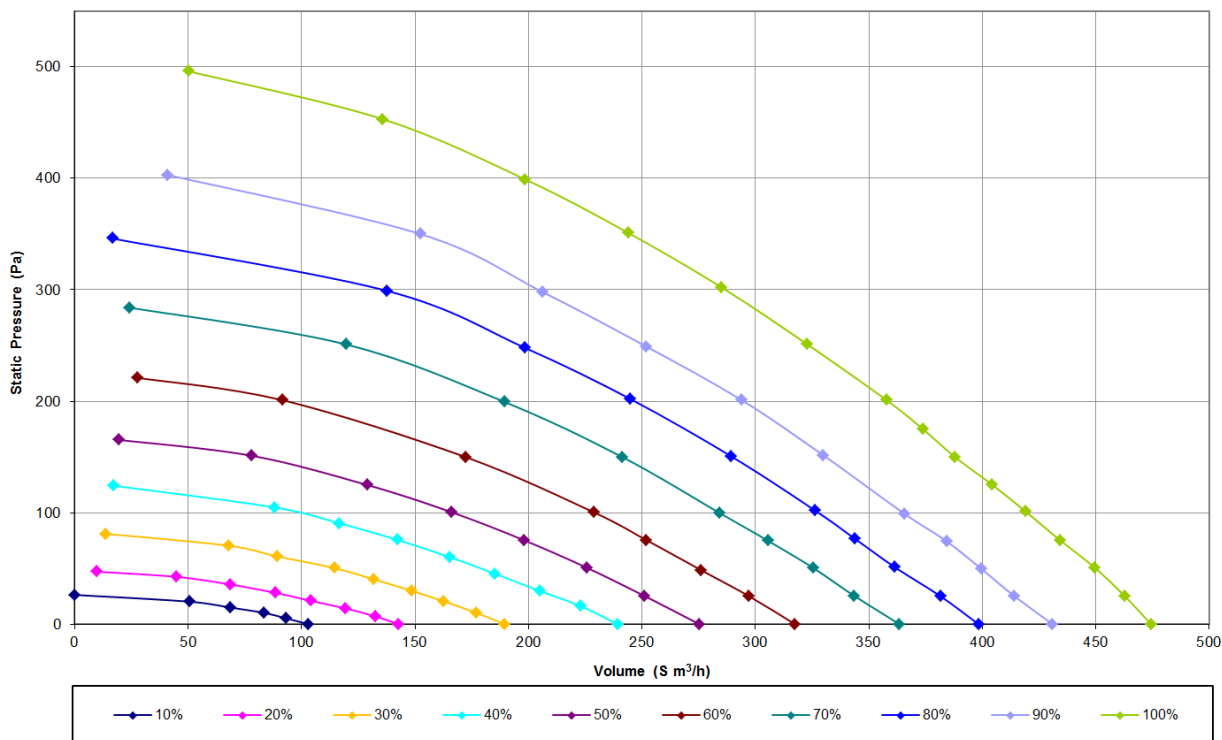
Afbeelding 10

Type	Instelbare Snelheden	Max luchtvolume (m ³ /uur @150 Pa)	230V-ingang (LS)	RS485-aansluiting	Analoge en digitale ingang	Vochtsensor (intern)	CO ₂ -sensor (intern)	Draadloze ontvanger	Bluetooth
Multihome BEP (NL)	4	300	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
Multihome BPC (NL)	4	300	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
Multihome BPD (NL)	4	300	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
Multihome EEP (NL)	4	368	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
Multihome AEP (NL)	4	368	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
Multihome AEC (NL)	4	368	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Multihome WDC (BE)	4	368	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
Multihome WDCCO (BE)	4	368	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Multihome Uniflexplus+ WDC (BE)	4	368	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE)	4	368	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

De units kunnen nauwkeurig worden geprogrammeerd om te bepalen hoe ze reageren op wijzigingen in de sensorwaarden of de status van de diverse signaalingangen. De units werken met een normaal luchtvolume, dat wordt aangepast wanneer een signaal wordt gegeven door een sensor of ingang. In het geval van 230V-ingangen, digitale, analoge, bedrade en draadloze ingangen wijzigen de units stapsgewijs hun snelheid, tot het gevraagde niveau is bereikt. In het geval van een vochtsensor en CO₂-sensor kan de unit ingesteld worden om het luchtvolume aan te passen wanneer de ingestelde drempel overschreden wordt.

Druk- en luchtvolumegrafieken

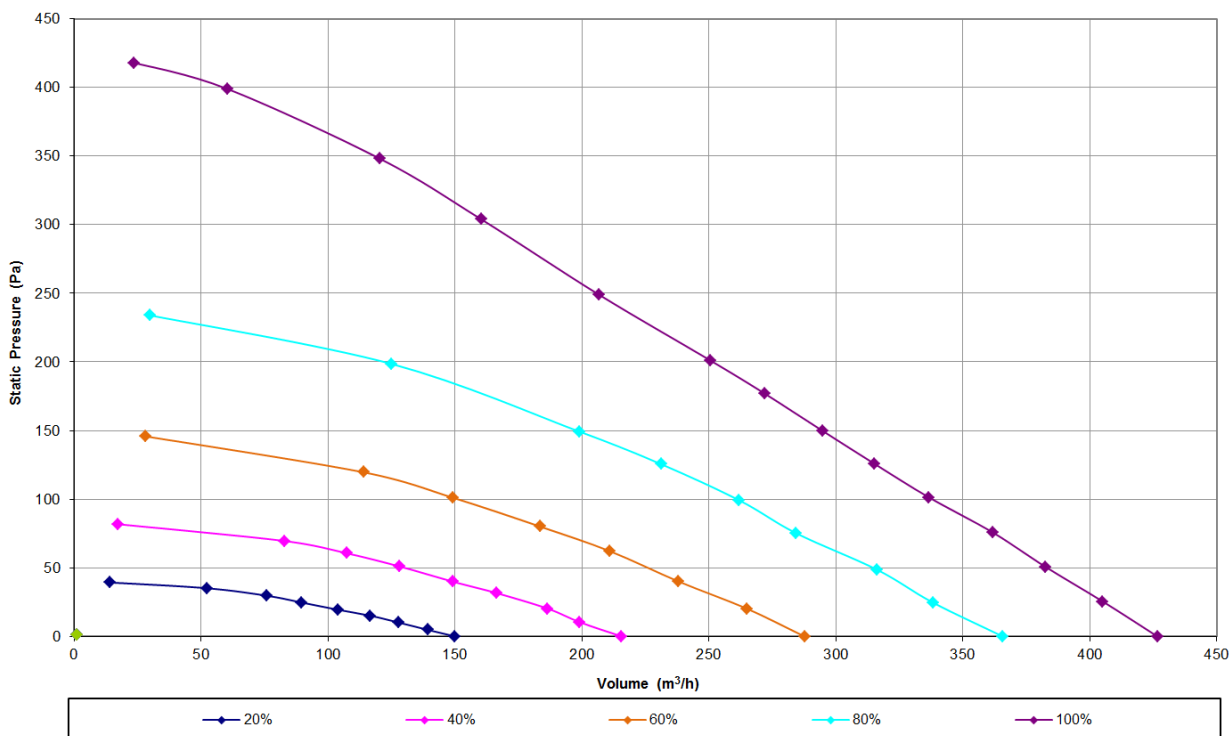
Afbeelding 2



Multihome AEP (NL) 8000001175
 Multihome AEC (NL) 8000001177
 Multihome EEP (NL) 8000001428

Multihome WDC (BE) 1003000074
 Multihome Uniflexplus+ WDC (BE) 1003000075
 Multihome WDCCO (BE) 1003000077
 Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE) 1003000078

Afbeelding 3



Multihome BEP (NL) 8000001425
 Multihome BPC (NL) 8000001426
 Multihome BPD (NL) 8000001427

INSTALLATIE

Monteer de unit, rekening houdend met de locatie van de te ventileren ruimtes, de positie van de afblaas, en de elektrische voorzieningen. Zorg voor voldoende ruimte voor installatie en onderhoud. De unit kan zowel horizontaal als verticaal worden geïnstalleerd. Hij kan worden geplaatst op de vloer, de muur of aan het plafond.

Een condensafvoer is niet per se nodig als de unit is geplaatst in een verwarmde ruimte van de woning. Bepaal eventueel of een condensafvoer nuttig is als de unit op een koude ruimte wordt geplaatst. De unit en de kanalen worden bij voorkeur aan afblaaszijde geïsoleerd om condensatie te vermijden. Volg de onderstaande richtlijnen om de drukverliezen in uw kanaalsysteem te verlagen en dus om een toename van de snelheid, het stroomverbruik en het geluid van de ventilator te vermijden:

- 1.1. Houd de kanalen zo kort mogelijk. Dit geldt vooral voor het afblaaskanaal.
- 1.2. Mocht u flexibele kanalen gebruiken, zorg er dan voor dat ze volledig zijn uitgestrekt en niet worden afgekneld, doorzakken of gescheurd zijn.
- 1.3. Probeer om drukverliezen tot een minimum te beperken door een ontwerp met lage snelheden in de luchtkanalen en gebruik afvoerventielen met een gering drukverlies voor de aansluiting met de ruimtes.
- 1.4. De buigradius (gemeten aan de binnenkant van de bocht) moet minstens 1x de kanaaldiameter zijn.
- 1.5. Vermijd bochten, filters of andere hindernissen binnen een afstand van 250 mm aan de aanzuig en afvoer van de ventilator.
- 1.6. Stel de afvoerventielen voor een minimaal drukverlies in op de maximaal geopende stand.

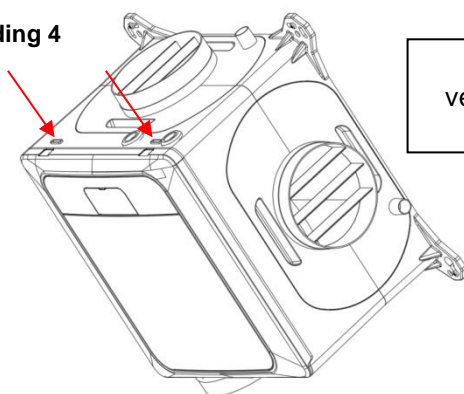
Bevestig de unit stevig met behulp van de montageopeningen op de behuizing en gebruik daarbij bevestigingsmateriaal dat geschikt is voor de montage-ondergrond. Trillingsdemping en akoestische demping worden aangeraden.

Het bevestigingsmateriaal (niet meegeleverd) moet 4 x het gewicht van de unit kunnen dragen. Gewicht van de unit: 4,1kg

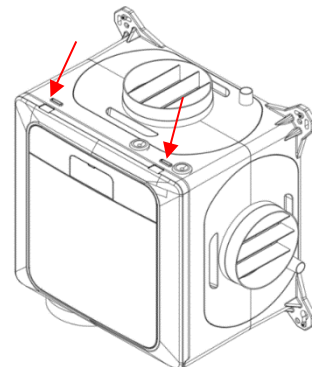
Om de IP-beschermingsgraad (IPx2) van de unit te behouden, moet de unit zodanig worden gemonteerd dat de sleuven bestemd voor de verwijdering van het voorpaneel NIET bovenaan zitten of zichtbaar zijn van bovenaf.

Alle andere posities zijn toegestaan. Monteer de unit niet met de afvoerkanalen omlaag.

Afbeelding 4

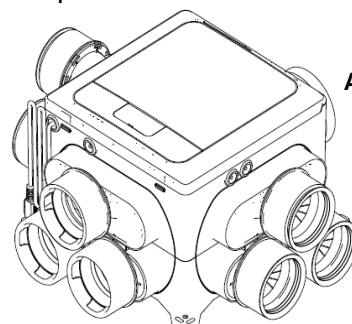


Sleuven voor de verwijdering van de kap;



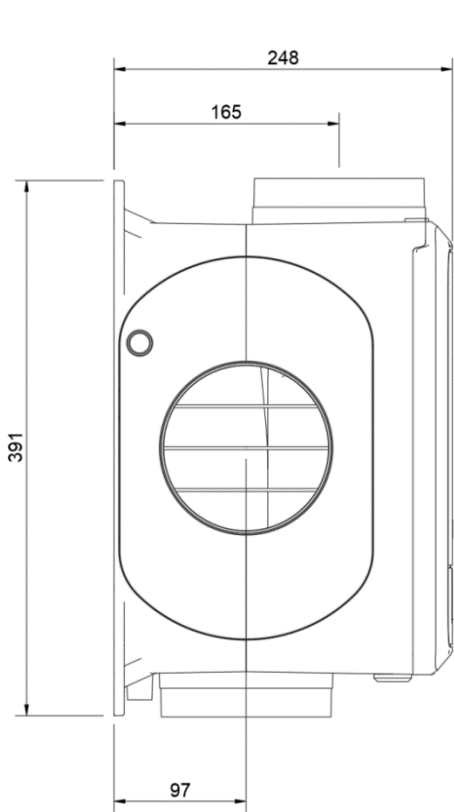
Zie onderstaand de afmetingen voor bevestiging van de unit.

De kanaalaansluitingen hebben een diameter van 125 mm. Extra adapters voor het afblaaskanaal van 125 – 150 mm zijn verkrijgbaar.

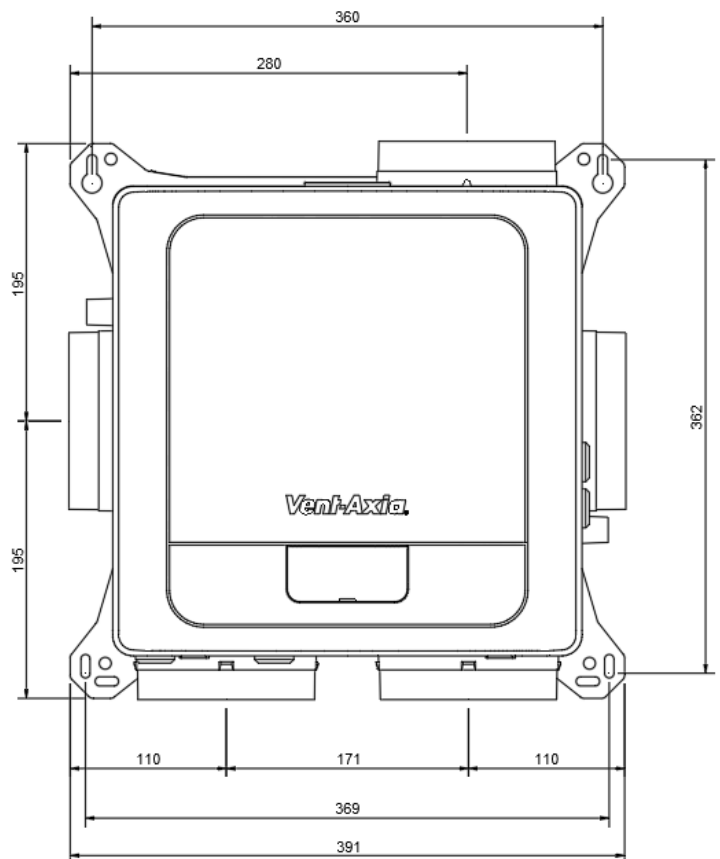
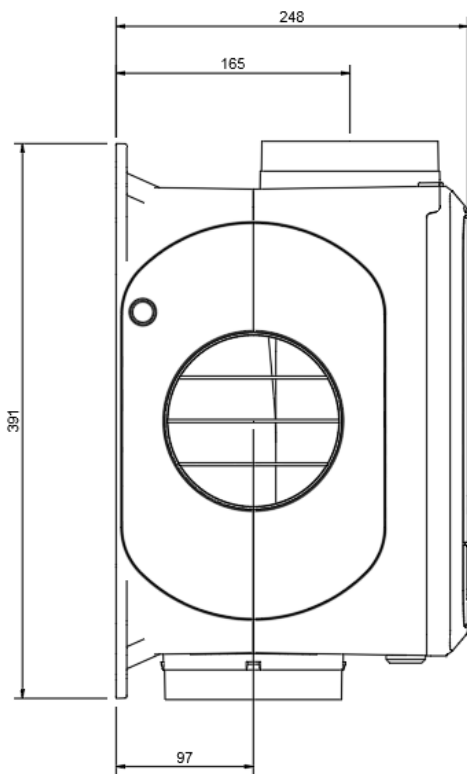
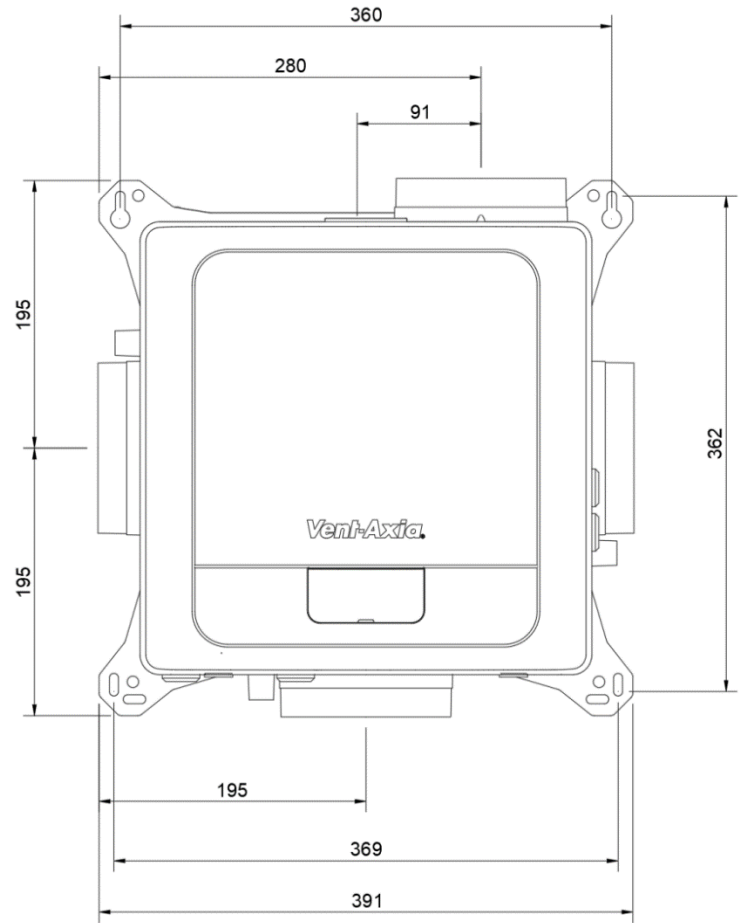


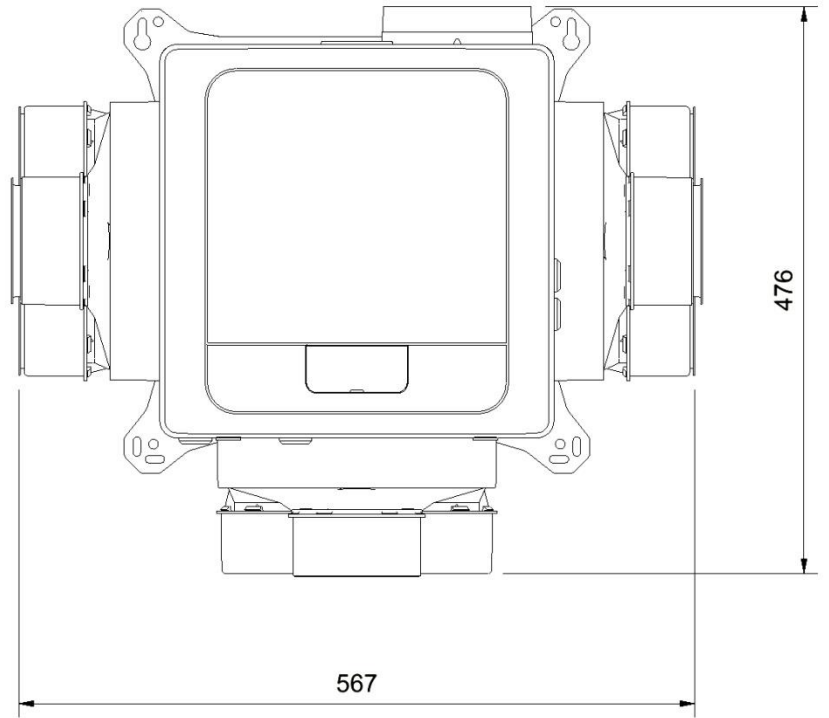
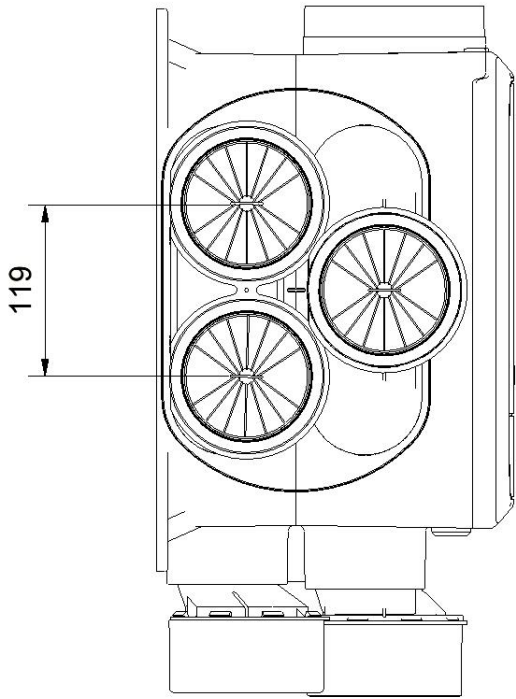
Afbeelding 5

Om de luchtdichtheid te garanderen, bevestig de luchtkanalen bij installatie van de Uniflexplus+ Ø90 mm- versie, zodanig dat in de klikdelen telkens 3 klikken gehoord worden.



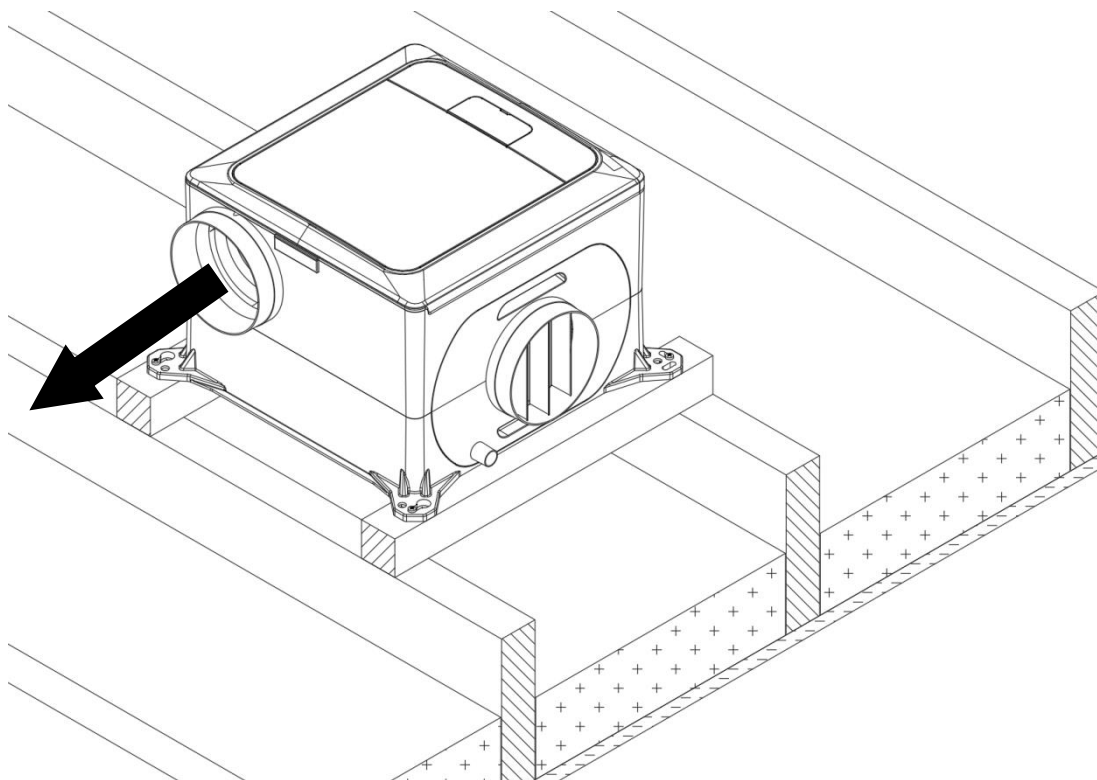
Afbeelding 6





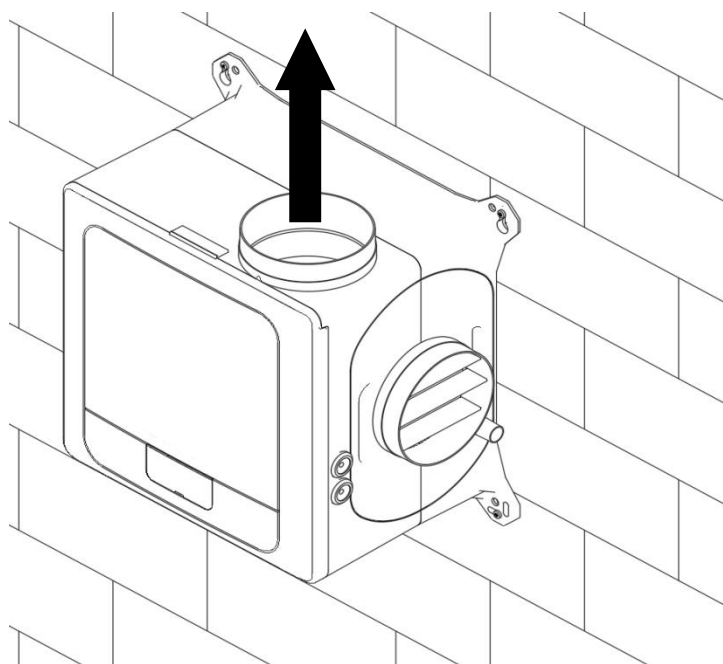
Afbeelding 8

vii. **Horizontale installatie** met horizontaal geplaatste luchtkanalen.



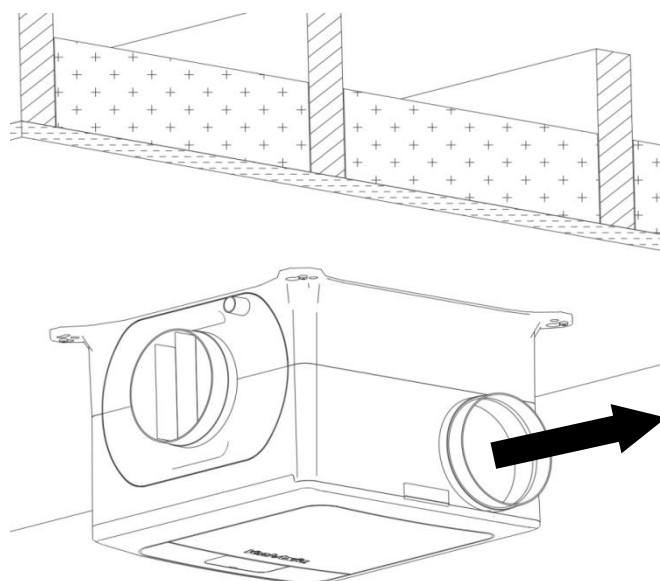
Afbeelding 9

viii. **Verticale installatie** met afvoerluchtkanalen aan de bovenkant. De elektrische aansluitingen moeten aan de onderkant van de unit komen, ter bescherming tegen binnendringend water.



Afbeelding 10

ix. **Installatie aan het plafond** met horizontaal geplaatste luchtkanalen.





Afbeelding 11

BEDRADING

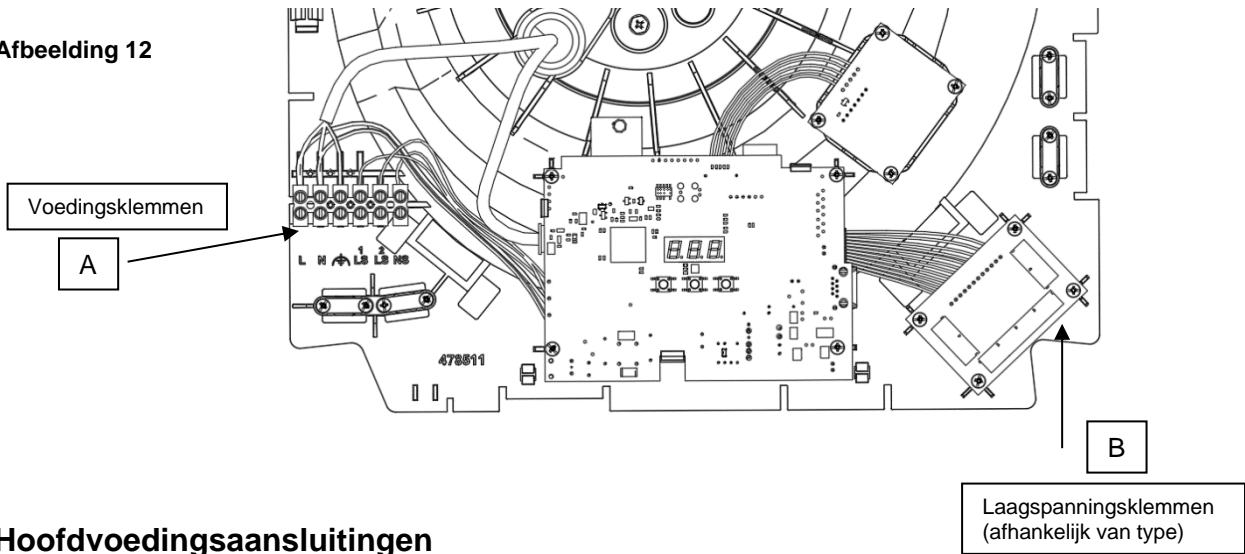


WAARSCHUWING:
DE UNIT EN BIJHORENDE REGELAPPARATUUR MOETEN TIJDENS
INSTALLATIE OF ONDERHOUD VAN DE VOEDING WORDEN
GESCHEIDEN. DEZE UNIT MOET WORDEN GEAARD.

1. Druk de lipjes via de sleuven aan de zijkant van de unit in om het voorpaneel te verwijderen.
2. Zet de stroom uit en sluit een geschikte voedingskabel, voldoende afgezekerd, aan op het schroefklemmenblok. Zet de kabel vast met de kabelwartels en klem.
3. Er zijn twee 230V-ingangen (LS1 en LS2) (A) voor de aansluiting op het elektriciteitsnet voorzien, die gebruikt kunnen worden om een wijziging in snelheid te activeren. Vaak wordt deze aangesloten op het circuit van de badkamerverlichting. Bij de instelling van de unit kunnen via het display een uitsteltijd en een nalooptijd worden ingesteld. Zie instelling van de unit op pagina 14 van dit document voor meer informatie.
4. Een 230V-uitgang afkomstig van een schakelaar of regelaar (zoals een drukschakelaar, vochtsensor of PIR-detector) kan eveneens worden aangesloten op de LS-aansluitklem in plaats van het verlichtingscircuit.
5. **Belangrijk: Gebruik een UTP/STP-datakabel (max. kabellengte is 250m) met laagspanning** voor accessoires die worden aangesloten via de IO (in-/uitgang) op de print. Zie het schema met de laagspanningsaansluitingen en gebruik de kabelwartel en dichtingsring.
6. Bij de laagspanningsaansluitingen (B) is er geen uitsteltijd of nalooptijd voorzien, aangezien de schakelaar bepaalt wanneer de ventilator op normaal/hoog werkt. Gebruik de bovenstaande LS-aansluiting als een timer nodig is.
7.  Eenheden die op het typeplaatje worden weergegeven, hebben alleen een aardverbinding voor functionele doeleinden.
8.  Eenheden die op het classificatielabel worden vermeld, hebben een beschermende aardgeleider.

BEDRADINGSSCHEMA

Afbeelding 12

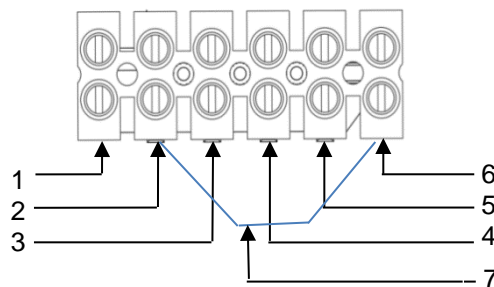


A: Hoofdvoedingsaansluitingen

De LS1-, LS2- en NS-aansluitklemmen (A) zijn elektrisch gescheiden. Als de LS-aansluitingen gebruikt zijn, moet de NS-aansluitklem worden gebruikt. Dit is mogelijk met een jumperverbinding of specifieke aansluiting op de nulgeleider.

Deze unit is uitsluitend voor functionele doeleinden voorzien van een aarding.

Aansluiting		Omschrijving	Perilex Advance BPC	Perilex Advance BPD
1	L	Fasegeleider (220-240Vac)	L3 (Bruin)	L1 (Bruin)
2	N	Nulgeleider	N (Blauw)	N (Blauw)
3		Aardgeleider	E (Groen / Geel)	E (Groen / Geel)
		Beschermende aardgeleider		
4	LS1	Voedingsgeleider 1, (220-240Vac), geïsoleerd	L2 (Zwart)	L2 (Grijs)
5	LS2	Voedingsgeleider 2, (220-240Vac), geïsoleerd	L1 (Grijs)	L3 (Zwart)
6	NS	Nulgeleider voeding, geïsoleerd	Link naar N	Link naar N
7	N + NS	Verbindingsdraad (blauw)		



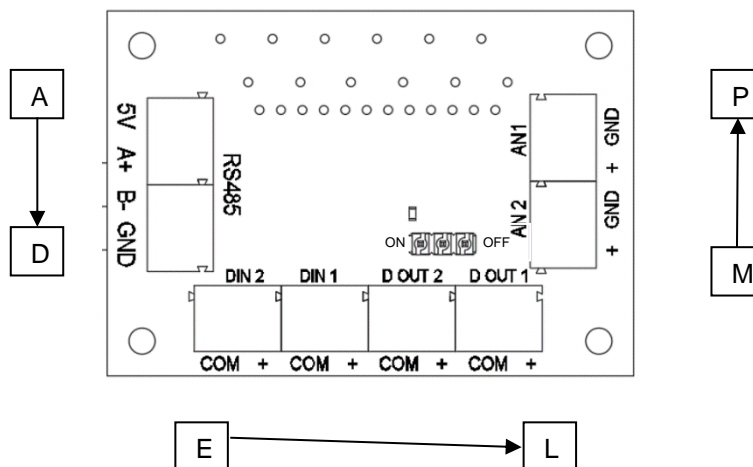
Afbeelding 13

B: Aansluitingen voor laagspanning

Bij voorkeur wordt een 4-aderige UTP/STP-datakabel gebruikt voor de aansluiting van accessoires.

Afbeelding 13

Positie	Label	Omschrijving	Handeling
A	RS485	5V	5V Uitgang, Max. 250mA
B		A+	Data
C		B-	Data
D		GND	Aarde
E	D IN 2	COM	Gemeenschappelijke digitale ingang
F		+	Digitale ingang 2
G	D IN 1	COM	Gemeenschappelijke digitale ingang
H		+	Digitale ingang 1
I	D OUT 2	COM	Gemeenschappelijke digitale uitgang
J		+	Digitale uitgang 2
K	D OUT 1	COM	Gemeenschappelijke digitale uitgang
L		+	Digitale uitgang 1
M	AN 2	+	Analoge ingang 2
N		GND	Aarde
O	AN 1	+	Analoge ingang 1
P		GND	Aarde

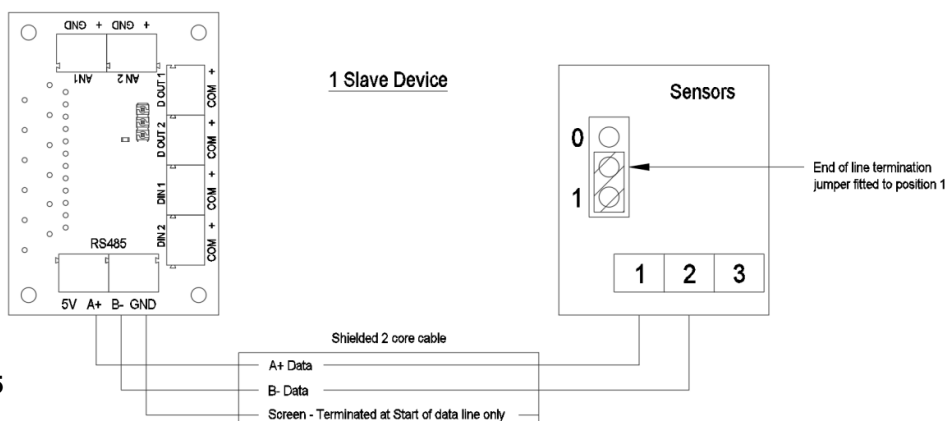


Afbeelding 14

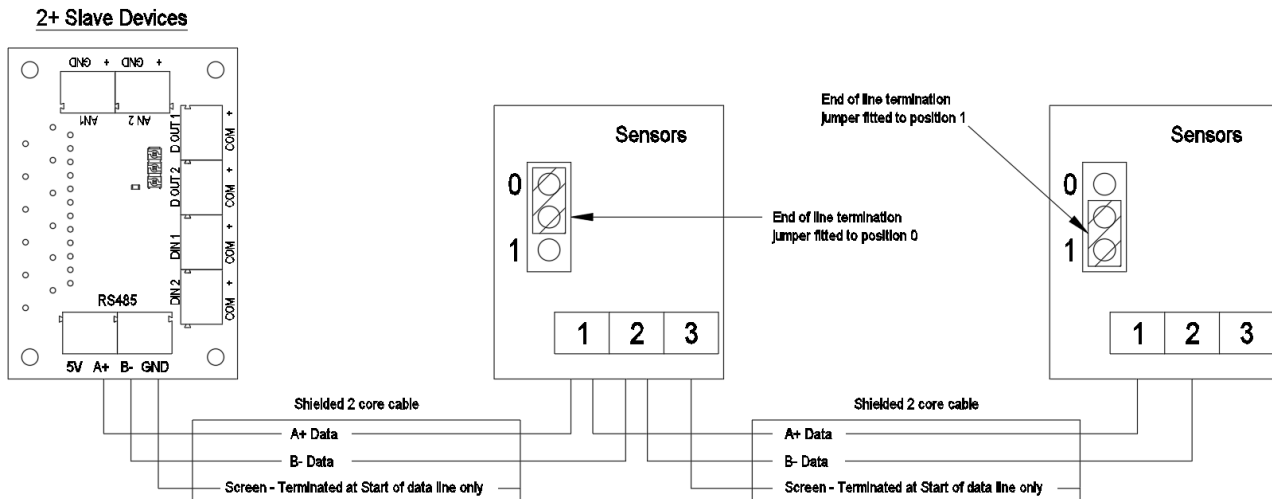
RS485 bedrade ingangen

De RS485-aansluitklemmen worden gebruikt voor het aansluiten van bijhorende sensoren en schakelaars. Bij deze manier van aansluiten kunnen sensoren en schakelaars eenvoudig volgens een ringnetwerk worden aangesloten. De kabel naar de unit mag maximaal 250 m lang zijn. Wanneer de accessoires op de unit zijn aangesloten, moeten ze aan de unit worden gekoppeld om correct te kunnen werken.

Bedradingschema ingangen RS485



Afbeelding 15



Afbeelding 16

RF868 draadloze ingangen

Units met een draadloze ontvanger kunnen worden gekoppeld met bijhorende sensoren en schakelaars, die, afhankelijk van het type, via de elektriciteit of door een batterij worden gevoed.

In totaal kunnen tot maximaal 15 bedrade en draadloze accessoires op 1 unit worden aangesloten.

Sensoren koppelen

De unit met een bedrade (RS485) of draadloze (RF868) sensor koppelen:

- Druk op de knop **Mode** om het display in te schakelen.
- Houd de knop **Mode** ingedrukt tot de led **continu wit** oplicht.
- Laat de knop Mode los. De led **knippert wit** om aan te geven dat de koppelmodus is geactiveerd. De unit blijft ongeveer 1 uur in de koppelmodus, of tot opnieuw op de knop Mode wordt gedrukt. Zolang de unit in de koppelmodus is, kunnen meerdere sensoren worden gekoppeld.
- Activeer de koppelmodus op de te verbinden sensor (zie de handleiding van de sensor).
- Op de unit wordt het totale aantal verbonden apparaten weergegeven.

Sensoren verwijderen

Reset de unit om gekoppelde sensoren te verwijderen. Let op! In dit geval worden de fabrieksinstellingen hersteld.

- Druk op de knop **Mode** om het display in te schakelen.
- Houd de knop **Mode** ingedrukt tot de led **continu rood** oplicht.
- Laat de knop Mode los. De led **blijft rood branden**.
- Druk opnieuw op de knop **Mode** om het resetten te bevestigen. Indien u de reset niet wenst door te voeren, wacht tot de led uit gaat en druk niet op Mode.

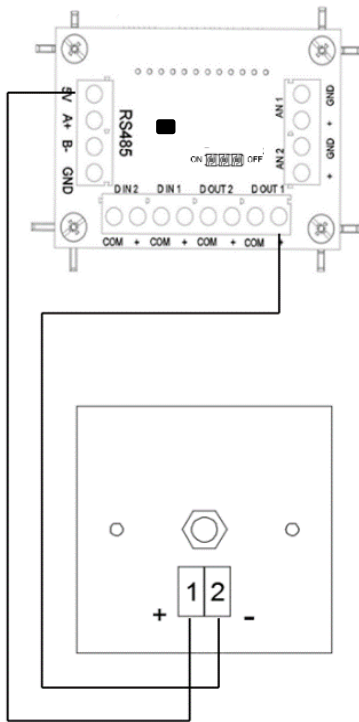
C: Prioriteit van sensoren

De unit past het luchtvolume aan volgens het signaal en in de onderstaande volgorde:

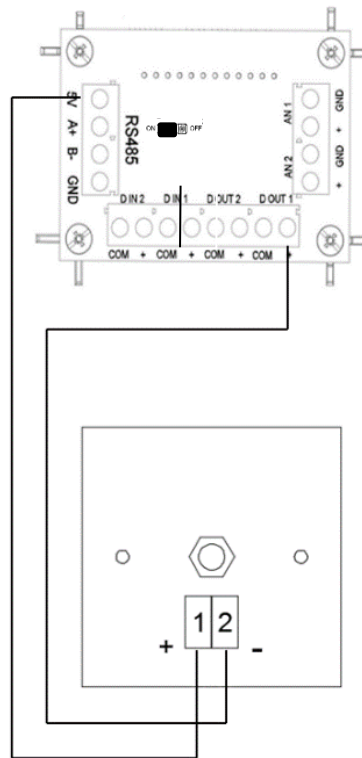
- Manuele schakeling door de gebruiker
- LS-ingangen (1 en 2)
- Digitale ingangen (1 en 2)
- Sensor signaal: *Wijziging door de sensor wordt bepaald volgens het sensorsignaal (vochtsensor, CO₂-sensor, analoge ingangen) die de motor op de hoogste snelheid laat werken.*
- Normale snelheid.

Opmerking: Wanneer meerdere ingangen met hetzelfde prioriteitsniveau geactiveerd zijn (bv. wanneer de digitale ingangen 1 en 2 beide geactiveerd zijn), werkt de motor volgens het signaal van de ingang dat de hoogste snelheid activeert.

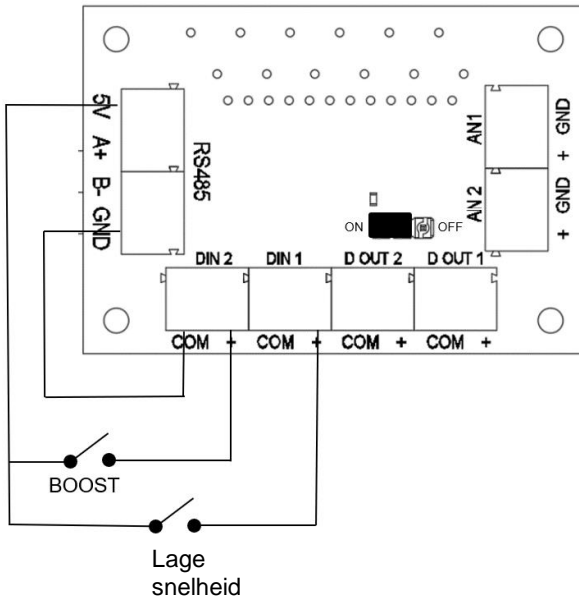
Voorbeeld - Aansluiting LED-foutindicator
 (BEP/BPC en BPD hebben deze mogelijkheid niet)



Voorbeeld - Aansluiting led-boostindicator
 (BEP/BPC en BPD hebben deze mogelijkheid niet)



Laagspanningsschakelaars - Boost en lage snelheid



FUNCTIEBESCHRIJVINGEN

Bepaalde units kunnen via bluetooth worden bediend via de Vent-Axia Connect app. (Zie tabel p. 48)

Comfortmodus

Als de unit in de comfortmodus is ingesteld, reageert deze als volgt op alle LS-ingangen:

Activering	Handeling
LS-ingang minder dan 5 minuten geactiveerd	Geen handeling (blijft werken op de normale snelheid)
LS-ingang meer dan 5 minuten maar minder dan 20 minuten geactiveerd	Als de LS-ingang verwijderd is, blijft de ventilator werken op de geselecteerde snelheid gedurende de tijd waarin LS geactiveerd was, plus de ingestelde nalooptijd (als de naloop geactiveerd is).
LS-ingang meer dan 20 minuten geactiveerd	De unit versnelt na 20min. Als de LS-ingang verwijderd is, blijft de ventilator 20 minuten plus de ingestelde nalooptijd (als de naloop geactiveerd is) werken op de geselecteerde snelheid.

Dit geldt voor alle LS-ingangen. De gebruiker kan de tijden niet aanpassen.

Vertrafingstijd

Er kan een vertraging worden ingesteld, zodat de unit pas op een signaal reageert als de Vertrafingstijd verstreken is. Dit is uitsluitend van toepassing op LS-ingangen.

Nalooptimer

De unit kan zodanig worden ingesteld dat hij een bepaalde tijd blijft werken nadat een bepaalde input verwijderd is. Dit is uitsluitend van toepassing op LS-ingangen.

Vochtigheid – Snelle toename*

Deze functie reageert bij een snelle toename van de relatieve vochtigheid indien de drempel nog niet bereikt werd. Als een snelle toename waargenomen wordt, toert de ventilator op tot de vochtigheid weer daalt.

Vochtigheid – Aanpassing volgens omgeving*

Als de aanpassing volgens omgeving ingesteld staat, wijzigt de drempelwaarde voor vocht volgens de gemeten temperatuur in de omgeving. Hierdoor kan een ongewenste versnelling van de ventilator worden vermeden indien die te wijten is aan een variatie van de ruimtetemperatuur.

Vochtigheid –Limiet*

De unit versnelt als de relatieve vochtigheid hoger is dan de ingestelde drempelwaarde.

CO₂-limiet Hoog/Maximaal*

De unit schakelt naar de stand Hoog of Maximaal wanneer wordt waargenomen dat het CO₂-niveau de ingestelde drempelwaarde overschrijdt.

Analoge ingangen

Beide analoge ingangen hebben instelbare hoge en lage drempelwaardes (uitgedrukt in spanning V) binnen het bereik van 0-10V.

De gebruiker stelt in hoe de unit reageert boven of onder deze drempelwaardes.

Opmerking: Het display toont geen decimaalteken. Zo wordt de drempelwaarde van 5.2V op de unit weergegeven als "52".

Digitale ingangen

De unit kan zo worden ingesteld dat hij de snelheid wijzigt als de digitale ingangen worden in- of uitgeschakeld. Zie de tabel met ingangen voor laagspanning voor meer informatie.

Vergrendeling display

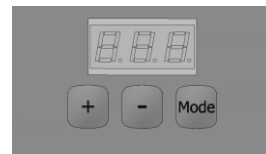
De instellingen van de afvoerventilator-unit kunnen beschermd worden door in het hoofdmenu een pincode te activeren.

De pincode wordt ingesteld als de vergrendelfunctie is geactiveerd.

De 3-cijferige pincode bevat de letters A tot F en de cijfers 0 tot 9, en is **standaard ingesteld op LoC**.

* Als externe CO₂- of vochtsensoren via de RS485 zijn aangesloten, dan hebben deze voorrang op de interne sensoren. De waarde van deze sensoren wordt ook op de unit weergegeven, in plaats van die van de interne sensor.

INSTELLING VAN DE UNIT



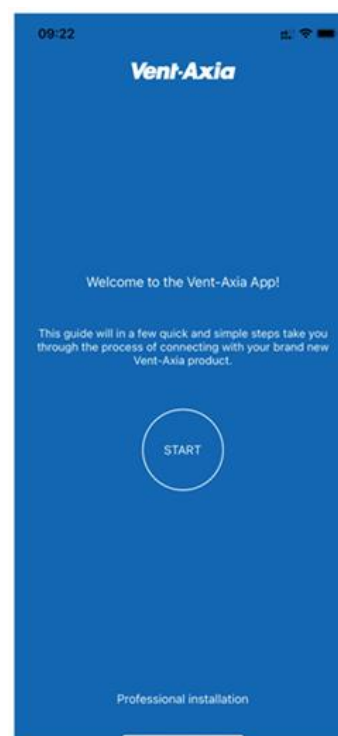
1. De ingebruikname en configuratie van alle producten vindt plaats met de 3-cijferige gebruikersinterface en drukknoppen.
2. Bij de inschakeling toont de unit een aantal seconden lang de softwareversie en vervolgens de eerste optie van de menustructuur (zie hieronder).
3. Na 30 seconden plaatst het display zich in stand-by. Schakel het display weer in met een druk op de knop Mode.
4. De instellingen kunnen worden gewijzigd met de knoppen **+** en **-**. De knop Mode bevestigt de wijzigingen en voert verder naar de volgende menuoptie.
5. De snelheden worden ingesteld volgens volgende logica: Laag<Normaal<Hoog<Maximaal. Boost is dus altijd hoger dan Normaal.
6. Voor elke geschakelde LS-ingang kan een actie worden geselecteerd. Ingestelde uitsteltijden en nalooptimers zijn van toepassing op alle LS-ingangen.
7. Druk 10 seconden op de knop "Mode" om de fabrieksinstellingen te herstellen

Draadloze units kunnen via bluetooth verbonden worden met de app en zo ingesteld worden. Op de voorpagina van deze handleiding zijn links naar de app vermeld. De app moet geïnstalleerd worden, vooraleer een verbinding met de unit mogelijk is.

Bluetooth verbinden

Bluetooth koppelen op de unit activeren:

- Druk op de knop **Mode** om het display in te schakelen
- Houd de knop **Mode** ingedrukt tot de led **continu blauw** brandt
Laat de knop Mode los. De led **knippert blauw** om aan te geven dat de koppelmodus is geactiveerd.
- Volg de aanwijzingen op de app voor de verbinding met de unit.



Door gebruiker instelbare parameters

Schermttekst	Functie	Keuzes	Standaard
Lxx	Lage snelheid	1 t/m 97% van de ventilatorsnelheid	10%
nxx	Normale snelheid	2 t/m 98% van de ventilatorsnelheid	25%
bx	Hoge-snelheid	3 t/m 99% van de ventilatorsnelheid	35%
Pxx	Maximale snelheid	4 t/m 100% van de ventilatorsnelheid	50%
LS1	Live schakelaar 1	Lage snelheid, Hoge- of Maximale snelheid	Laag
LS2	Live schakelaar 2	Lage snelheid, Hoge- of Maximale snelheid	Hoog.
LS3	Live schakelaar 1&2	Lage snelheid, Hoge- of Maximale snelheid	Maximaal
c-n	Comfortmodus	Comfortmodus - ja of nee	Nee
d-n	Vertraging inschakelen	Vertraagde inschakeling - ja of nee	Nee
dx	Vertragingstijd	Vertraagde overschakeling naar Hoog 1 t/m 60 minuten	10m
o-n	Nalooptijd inschakelen	Naloop - ja of nee	Nee
ox	Nalooptijd	Duur naloop 1 t/m 60 minuten	10m
r-y / r-n	Vochtigheid /CO ₂ – Snelle toename	Snelle toename - ja of nee	Nee
A-n	Vochtigheid – Aanpassing aan omgeving	Reactie op omgeving - ja of nee	Nee
hx	Drempelwaarde vochtigheid	Aanpassing aan omgeving: drempelwaarde 40 t/m 90% relatieve vochtigheid	70%
C2b	CO ₂ -drempelwaarde Hoog	Limiet Hoog 650 – 4950 PPM In stappen van 50	100
C2P	CO ₂ -drempelwaarde Maximaal	Limiet Max. 700 – 5000 PPM In stappen van 50	120
A1LA	Analoge ingang 1 - lage actie	Lage snelheid, Normale snelheid, Hoog- of Maximaal	Laag
A1HA	Analoge ingang 1 - hoge actie	Lage snelheid, Normale snelheid, Hoog- of Maximaal	Hoog
A1tL	Analoge ingang 1 - lage drempelwaarde	Analoge ingang lage limiet 1 - 99	15
A1tH	Analoge ingang 1 - hoge drempelwaarde	Analoge ingang hoge limiet 1 - 99	75
A2LA	Analoge ingang 2 - lage actie	Lage snelheid, Normale snelheid, Hoog- of Maximaal	Laag
A2HA	Analoge ingang 2 - hoge actie	Lage snelheid, Normale snelheid, Hoog- of Maximaal	Hoog
A2tL	Analoge ingang 2 - lage drempelwaarde	Analoge ingang lage limiet 1 - 99	15
A2tH	Analoge ingang 2 - hoge drempelwaarde	Analoge ingang hoge limiet 1 - 99	75
D1	Digitale ingang 1 actie	Lage snelheid, Hoog- of Maximale snelheid	Laag
D2	Digitale ingang 2 actie	Lage snelheid, Hoog- of Maximale snelheid	Hoog
unl	Vergrendeling	In- / uitschakeling vergrendeling	- - -
Pln	Pincode display	3 tekens A tot 9	LoC
dtxx	Tijd display	Stelt in hoe lang het display verlicht wordt	10m
Rot	Displayrotatie	Keert het display om	rot
hu	Vochtigheid	Geeft de huidige interne vochtigheid weer	%
tu	Temperatuur	Geeft de huidige interne temperatuur weer	°C
CO ₂	CO ₂	Geeft het huidige CO ₂ -niveau weer	PPM
rEf	Kalibratie referentiewaarde	40 to 200	40 (400ppm)
cAL	Kalibratiemodus	Y om in te schakelen	n
einde	einde	Einde van het menu (naar begin van dit menu)	

Indien de hardware van de unit niet over een bepaalde functie beschikt, of de specifieke ruimte sensor is niet gekoppeld, wordt de functie niet in het menu getoond.

CO₂-kalibratie

In de volgende instructies staan de handelingen die nodig zijn om de CO₂-sensoren van de MEV-unit (indien aanwezig) en de accessoires van de ruimtesensor in twee stappen te kalibreren:

1. MEV-unit - interne sensor

Kalibratiestap 1 kan worden uitgevoerd via de blootstellingsmethode of de meetmethode. Kalibratiestap 2 kan worden uitgevoerd zodra een van de twee opties van stap 1 is voltooid.

1.1. Stap 1 met de blootstellingsmethode

De blootstellingsmethode gaat ervan uit dat de CO₂-concentratie buiten gelijk is aan 400 ppm in de ruimtes waarin de MEV-unit lucht afzuigt. De ruimtes moeten goed geventileerd worden door eventuele ramen en deuren naar buiten gedurende 10 tot 15 minuten te openen. De ruimte moet goed geventileerd worden en vrij zijn van personen tot de kalibratiestap is uitgevoerd.

1.2 Stap 1 met de meetmethode

Als de technicus een gekijkte CO₂-meter heeft, hoeft hij alleen maar de CO₂ te meten in overeenstemming met de instructies van de CO₂-meter in de ruimtes waar de MEV-unit lucht afzuigt. De metingen in elke ruimte moeten worden genoteerd en vervolgens worden gemiddeld.

Een voorbeeld: ruimte 1 - 450 ppm + ruimte 2 - 440ppm + ruimte 3 - 460ppm = 1350 ppm / 3 = 450 ppm
De gemiddelde waarde wordt vervolgens tijdens de kalibratiestap gebruikt.

1.3 Stap 2 van de kalibratie

Interne MEV-weergavemethode

In het MEV-menu bevindt zich "rEF", dat een standaardwaarde heeft van 40 (= 400 ppm). Als de blootstellingsmethode voor de kalibratie wordt gebruikt, hoeft dit niet te worden gewijzigd.

Bij de meetmethode voor de kalibratie moet de waarde in "rEF" worden gewijzigd in de geregistreerde gemiddelde ppm. In onze de voorbeeldwaarde zou dit 45 zijn (= 450 ppm).

Nadat de rEF-waarde naar wens is ingesteld, moet de gebruiker naar het menu "cAl" navigeren en met de pijl omhoog/omlaag y (= Yes) selecteren. Het statuslampje (LED-lampje) begint oranje te knipperen om het begin van de kalibratie aan te geven. De MEV-unit leest gedurende 3 minuten herhaaldelijk de CO₂-sensor uit om een stabiele meting te verkrijgen. Zodra het statuslampje (LED-lampje) stopt met knipperen, is de kalibratiewaarde ingesteld.

Methode via de MEV-app voor mobiele apparaten

Ga zodra de app met de MEV is verbonden vanuit het startscherm naar het CO₂-scherm. Activeer in het CO₂-scherm de optie "Set CO₂ Calibration" (CO₂-kalibratie instellen) onderaan de pagina.

Er wordt een extra schuifbalk weergegeven met een standaardwaarde die is ingesteld op 400 ppm. Als de meetmethode wordt gevolgd, moet de waarde worden aangepast aan de gemeten, gemiddeld geregistreerde ppm. In onze voorbeeldwaarde zou dit 450 ppm zijn. Bij de blootstellingsmethode moet de waarde onveranderd op 400 ppm ingesteld blijven.

Nadat de waarde is ingesteld, moet de knop Save (Opslaan) rechtsboven in het scherm worden ingedrukt om met het kalibratieproces te beginnen. Het statuslampje (LED-lampje) begint oranje te knipperen om het begin van de kalibratie aan te geven. De MEV-unit leest gedurende 3 minuten herhaaldelijk de CO₂-sensor uit om een stabiele meting te verkrijgen. Zodra het statuslampje (LED-lampje) stopt met knipperen, is de kalibratiewaarde ingesteld.

2. Kalibratie van de ruimtesensor

De ruimtesensor kan alleen worden gekalibreerd met de blootstellingsmethode en heeft standaard de automatische achtergrondkalibratie (ABC - Auto Background Calibration).

2.1 Stap 1 met de blootstellingsmethode

De blootstellingsmethode gaat ervan uit dat de CO₂-concentratie buiten gelijk is aan 400 ppm in de ruimte waarin de sensor is geïnstalleerd. De ruimte moet goed geventileerd worden door eventuele ramen en deuren naar buiten gedurende 10 tot 15 minuten te openen. De ruimte moet goed geventileerd blijven en vrij zijn van personen tot de kalibratiestap is voltooid

2.2 Stap 2 van de kalibratie

Wanneer de ruimtesensor met het systeem is gekoppeld, licht de status-LED groen op wanneer de knop wordt ingedrukt. In deze toestand moet de knop worden ingedrukt en vastgehouden (8 seconden) tot de status-LED oranje oplicht. De knop moet vervolgens worden losgelaten en de status-LED knippert vervolgens oranje om het begin van het kalibratieproces aan te geven. De ruimte moet vrij zijn van personen zodra de kalibratie is begonnen en dit moet gedurende 5 minuten zo blijven. Tijdens het kalibratieproces leest de ruimtesensor gedurende 3 minuten herhaaldelijk de CO₂-sensor uit om een stabiele meting te verkrijgen. Zodra het statuslampje (LED-lampje) stopt met knipperen, is de kalibratiewaarde ingesteld.

ONDERHOUD EN REPARATIES



WAARSCHUWING: DE VENTILATOR EN BIJHORENDE REGELAPPARATUUR MOETEN TIJDENS ONDERHOUD VAN DE VOEDING WORDEN GESCHIEDEN.

1. Gezien de complexiteit van het geheel kunnen defecte onderdelen niet apart worden vervangen. Enkel het volledige slakkenhuis kan worden vervangen.
2. Koppel de unit los van de stroomvoorziening en verwijder de voedings- en signaalkabels. Druk de lipjes met een munt of een soortgelijk voorwerp in om het voorpaneel te kunnen verwijderen en het slakkenhuis te demonteren.
3. Verwijder het slakkenhuis door de twee schroeven los te draaien en de klemmen in de twee hoeken los te maken. Til het slakkenhuis vervolgens uit de behuizing.
4. De ventilator beschikt over levenslang gesmeerde lagers.
5. Controleer bij de herinstallatie of alle bevestigingen goed en stevig zijn.

STORINGSCODES

Op het HMI-display wordt een foutmelding weergegeven als het toestel een storing vaststelt:

Storingscode	Omschrijving	
F01	Storing regeling – Controle bij opstart unit mislukt	Schakel de ventilator uit en weer aan.
F02	Storing motor – Geen toerental (BEP/BPC en BPD hebben deze mogelijkheid niet)	Controleer of de waaier ongehinderd kan draaien. Controleer de interne bedrading van de motor.
F03	Storing temperatuur- /vochtsensor – geen meting– interne sensor	Neem contact op met de technische dienst.
F04	Storing CO ₂ -sensor – geen meting – interne sensor	Controleer de interne bedrading naar de sensor
F05	De temperatuur- of vochtsensor via de RF868/RS485 aangesloten, is offline/wordt niet gevonden	Controleer of de sensor is ingeschakeld. Koppel de sensor opnieuw met de unit, zie pagina 10.
F06	De CO ₂ -sensor via de RF868/RS485 aangesloten, is offline/wordt niet gevonden	Controleer of de sensor is ingeschakeld. Koppel de sensor opnieuw met de unit, zie pagina 10.
F07	4-standenschakelaar	SSU offline of verloren - Maak opnieuw verbinding
F08	AIM (Alarm Interface Module)	AIM-sensor geactiveerd / offline of verloren - Verifieer probleem

Neem contact op met uw technische dienst als de storing niet kan worden verholpen. Zie de laatste pagina van deze handleiding voor de gegevens.

ONDERDELEN EN ACCESSOIRES

Neem contact op met uw verdeler voor onderdelen en accessoires, zie de informatie op de laatste pagina van deze handleiding.

Compatibele accessoires

Type unit	Basic	Wireless	
Type regelaar	Bedraad 0-10V	Bedraad RS485	Draadloos RF868
Temperatuur-/vochtsensor (batterij)	✘	✘	✓
Temperatuur-/vochtsensor (10-30V)	✓	✓	✓
CO ₂ -sensor (10-30V)	✓	✘	✘
CO ₂ -sensor (230V)	✘	✓	✓
PIR-sensor (230V)	✘	✓	✓
Alarm interfacemodule (230V)	✘	✘	✓
Buiten temperatuur/vochtsensor (batterij)	✘	✘	✓
4-standenschakelaar (batterij)	✘	✘	✓
4-standenschakelaar (230V)	✘	✓	✓

Productfiche

Naam:	Vent-Axia Multihome					
Model-ID (referentienr.):	Multihome EEP (NL) 8000001428	Multihome AEP (NL) 8000001175	Multihome AEC (NL) 8000001177	Multihome WDC (BE) 1003000074	Multihome WDCCO (BE) 1003000077	Multihome Uniflexplus+ WDC (BE) 1003000075
SEC-klasse	B					
SEC-waarde ('gemiddeld')	-27					
SEC-waarde ('warm')	-11,5					
SEC-waarde ('koud')	-54,1					
Label nodig? (ja / nee = buiten bereik)	Ja					
Aangegeven als: RVU of NRVU/UVU of BVU	RVU/UVU					
Aandrijfsnelheid	Met meerdere snelheden					
Type warmteterugwinningssysteem (recuperatief, regeneratief, geen)	Geen					
Thermisch rendement: [(%), N.V.T. (voor geen)]	NVT					
Max. debiet (m3/h)	400					
Max. elektrisch ingangsvermogen (W): (@Max.debiet)	52					
LWA: Geluidsvermogensniveau (dB)	50,7					
Ref. debiet (m3/h)	0,078					
Ref. drukverschil (Pa)	203					
SPI [W/(m3/h)]	0,08					
Regelingsfactor en typologie: (CTRL/Typologie)						
Regelingsfactor; CTRL	0,65					
Regelingstypologie	Lokale besturingsvraag					
Aangegeven maximale percentages voor interne en externe lekkage (%) voor tweerichtingsventilatie-eenheden of carry-over (uitsluitend voor regeneratieve warmtewisselaars), en percentages voor externe lekkage (%) voor éénrichtingsventilatie-eenheden met luchtkanalen	<5% intern, <5% extern					
Het mengpercentage van tweerichtingsventilatie-eenheden zonder luchtkanalen die niet zijn bedoeld om te zijn uitgerust met één overgangsstuk tussen luchtkanalen aan de zijde van ofwel de aangezogen ofwel de afgezogen lucht;	NVT					
De plaats en de beschrijving van het visueel waarschuwingssignaal wanneer de filter moet worden vervangen voor RVE's die bedoeld zijn om met filters te worden gebruikt, met inbegrip van tekst die wijst op het belang van het geregeld vervangen van de filter voor het rendement en de energie-efficiëntie van de eenheid;	NVT					
Voor éénrichtings-ventilatiesystemen de instructies voor het installeren van gereguleerde aanzuig-/afzuigroosters in de gevel voor natuurlijke luchtaan-/afvoer;	Zie handleiding					
Het internetadres voor voormontage- / demontage-instructies;	www.vent-axia.be www.vent-axia.com www.vent-axia.nl					
Uitsluitend voor eenheden zonder luchtkanalen: de gevoeligheid van de luchtstroom voor drukschommelingen bij + 20 Pa en - 20 Pa	NVT					
Luchtdichtheid ID/OD-(m3/h) (voor VU's zonder kanaal)	NVT					
Jaarlijks energieverbruik: AEC (kWh/a)	0,5					
Jaarlijkse warmtebesparing: AHS (kWh/a)						
AHS: Gemiddeld	28,3					
AHS: Warm	12,8					
AHS: Koud	55,4					



CE00467



EU/UK DECLARATION OF CONFORMITY

Reference Number: CE00467

Issue: C 0523

Product Name(s)/Description:

Multihome MEV Range

Vent-Axia
Fleming Way, Crawley,
West Sussex RH10 9YX
T: +44 (0) 844 856 0580
F: +44 (0) 1293 551188
W: www.vent-axia.com

Model Name(s)	Part Number(s)
Multihome BEP (NL)	8000001425
Multihome AEP (NL)	8000001175
Multihome BPC (NL)	8000001426
Multihome BPD (NL)	8000001427
Multihome AEC (NL)	8000001177
Multihome EEP (NL)	8000001428
Multihome WDC (BE)	1003000074
Multihome Uniflexplus+ WDC (BE)	1003000075
Multihome WDCCO (BE)	1003000077
Multihome Uniflexplus+ WDCCO (BE)	1003000078

Following the provisions of Directives & Regulations as appropriate.

Low Voltage Directive (2014/35/EU)	<input checked="" type="checkbox"/>
Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (Great Britain) & (Northern Ireland)	<input checked="" type="checkbox"/>
Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU) & Electromagnetic Compatibility Regulations 2016	<input checked="" type="checkbox"/>
RoHS use of hazardous substances Directive (2017/2102/EU) & RoHS Regulations 2019	<input checked="" type="checkbox"/>
WEEE Waste electrical and electronic equipment Directive (2012/19/EU)	<input checked="" type="checkbox"/>
WEEE Waste electrical and electronic equipment Regulations 2013	<input checked="" type="checkbox"/>
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals Regulation (EC 1907/2006)	<input checked="" type="checkbox"/>
REACH UK Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals Regulation	<input checked="" type="checkbox"/>
Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU) & Radio Equipment Regulations 2017	<input checked="" type="checkbox"/>
Energy labelling of residential units (EU) regulation No 1254/2014 supplementing Directive 2010/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/>
Ecodesign requirements for ventilation units (EU) regulation No 1253/2014 Implementing Directive 2009/125/EC	<input checked="" type="checkbox"/>

Standards Applied - Bluetooth	Standards Applied - Radio	Standards Applied - Safety
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013	EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06)	EN60335-1:2012 + A2:2019
ETSI EN 300 328 V1.8.1 (2012-06)	EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)	EN60335-2-80:2003+A2:2009
ETSI EN 300 328 V1.9.1 (2015-02)		
EN 62479 (2010-09)	Standards Applied EMC	
ETSI EN 301 489-17 V2.2.1 (2012-09)	EN55014-1:2017+A11:2020	
ETSI EN 300 328 V2.1.1 (2016:11)	EN55014-2:2015	
ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02)		

Lee Austin, Group Technical Director (Crawley, UK)

Date 15/5/2023

EU Authorised Representative: Vent-Axia Sigarenmaker 5 - 5521DJ Eersel Nederland authorisedrep@vent-axia.nl

Volusion Ventilation UK Limited (Co No: 11352032) Trading as Vent-Axia. Registered office: Fleming Way, Crawley, West Sussex RH10 9YX.

Afvoer

Dit product mag niet met het gewone huisvuil worden afgevoerd. Indien mogelijk recycelen. Contacteer uw gemeente voor advies over recycelen.



De **Vent-Axia** Garantie

Deze garantie is alleen van toepassing op producten die in het Verenigd Koninkrijk zijn geïnstalleerd en worden gebruikt. Neem contact op met uw lokale verdeler voor garantievoorwaarden buiten het Verenigd Koninkrijk.

Vent-Axia garandeert zijn producten tegen materiaalgebreken en fabricagefouten gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum. Indien een onderdeel defect wordt bevonden, wordt het product kosteloos hersteld of, naar keuze van Vent-Axia, gratis vervangen mits dit product:

- werd geïnstalleerd en gebruikt overeenkomstig de bij de unit geleverde instructies; Niet op een ongeschikte voeding is aangesloten.
- werd aangesloten op een geschikte elektrische voeding (de juiste spanning staat vermeld op het identificatieplaatje van de unit);
- juist werd gebruikt, niet werd verwaarloosd noch werd beschadigd;
- niet werd gewijzigd / omgebouwd of hersteld door een niet daartoe gemachtigde persoon.

VOOR GARANTIECLAIMS

Stuur het volledige product terug naar uw oorspronkelijke leverancier of het dichtstbijzijnde Vent-Axia-verdeelpunt, via post of in persoon. Zorg dat het product is beschermd en verpakt en vergezeld van een document waarin duidelijk staat aangegeven 'Garantieclaim', de aard van de fout en bewijzen van de datum en plaats van aankoop.

Deze garantie wordt u als extra service geleverd en heeft geen invloed op uw wettelijke rechten

Vent-Axia®

Hoofdkantoor: Fleming Way, Crawley, West Sussex, RH10 9YX.

Sales Enquiries:

Tel: 0344 8560590

Email: sales@vent-axia.com

Technical Support:

Tel: 0344 8560594

Email: vatechsupport@vent-axia.com

Vent-Axia B.V. Nederland

Tel.: +31(0)497 74 50 90

E-mail: info@vent-axia.nl

www.vent-axia.nl

Vent-Axia België

Pieter Verhaeghestraat 8

8520 Kuurne

België

Tel. 0032 56 36 21 20

E-mail: info@vent-axia.be

www.vent-axia.be

Gezien de continue ontwikkeling van de producten behoudt Vent-Axia zich het recht voor om de specificaties zonder mededeling te wijzigen.