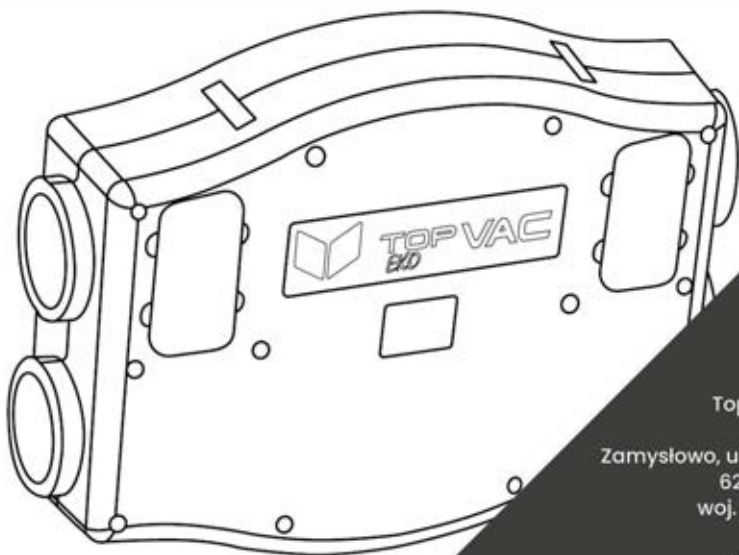




Instrukcja obsługi i montażu **PL EN**
Rekuperator EPP TopVac 260 EKO



TopVac Sp. z o.o.

Zamysłowo, ul. Moderska 1A
62-060 Sępiszew
woj. Wielkopolskie

www.topvac.pl



WPROWADZENIE.....	2
INDEX (INDEKS).....	3
WPROWADZENIE.....	4
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.....	4
ZAWARTOŚĆ I AKCESORIA	4
SCHEMAT ZASTOSOWANIA.....	5
WYMIARY.....	5
DANE TECHNICZNE.....	6
SCHEMAT OGÓLNY.....	6
CERTYFIKAT	6
FILTR	7
WYMIENNIK CIEPŁA	7
SILNIK	7
MATERIAŁ	7
INSTALACJA	8
PODŁĄCZENIE STEROWNIKA	9
PODŁĄCZENIE NAGRZEWNICY WSTĘPNEJ	9
STEROWNIK LED	10
INTERFEJS UŻYTKOWNIKA	10
POŁĄCZENIA PŁYTKI ELEKTRONICZNEJ	11
ZARZĄDZANIE BŁĘDAMI.....	11

INTRODUCTION	12
PRECAUTIONS	12
CONTENTS AND ACCESSORIES	12
APPLICATION DIAGRAM	13
DIMENSIONS	13
TECHNICAL INFORMATION	14
GENERAL DIAGRAM	14
CERTIFICATE	14
FILTER	15
HEAT EXCHANGER	15
MOTOR	15
MATERIAL	15
INSTALLATION	16
CONTROLLER CONNECTION	17
PRE-HEATER CONNECTION	17
LEDY CONTROLLER	18
USER INTERFACE	18
ELECTRONIC BOARD CONNECTIONS	19
ERROR MANAGEMENT	19

Dziękujemy za zakup naszego urządzenia do Wentylacji Mechanicznej z Odzyskiem Ciepła. System rekuperacji to rozwiązanie, które zapewni automatyczną wymianę powietrza w pomieszczeniach, utrzymując wysoką jakość powietrza oraz efektywność energetyczną.

Nasza technologia oferuje:

Lepszą jakość powietrza: usuwa zanieczyszczenia, kurz i alergeny.

Efektywność energetyczną: pracuje z wysoką sprawnością, oszczędzając energię.

Zdrowe środowisko: zapobiega wilgoci i powstawaniu pleśni.

Komfort cieplny: utrzymuje stabilną temperaturę w pomieszczeniu.

Uwaga:

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w danych technicznych oraz w niniejszej dokumentacji bez wcześniejszego powiadomienia.

Opisy i ilustracje mogą różnić się od ostatecznej wersji produktu.

Żadna część tego podręcznika nie może być powielana ani udostępniana w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody dystrybutora.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

System Wentylacji Mechanicznej powinien być regularnie konserwowany, a filtry należy okresowo wymieniać, aby zapewnić czysty przepływ powietrza bez zanieczyszczeń. Częstotliwość wymiany filtrów zależy od lokalizacji instalacji – w obszarach o dużym zanieczyszczeniu powietrza należy je wymieniać częściej niż w miejscach o czystszyim środowisku.

Przykład:

W środowisku miejskim, w pobliżu dróg lub w rejonach o dużym zapyleniu – filtry należy wymieniać co najwyżej co 3 miesiące. W środowisku wiejskim, gdzie ilość kurzu i pyłków jest niewielka – filtry można wymieniać co 6 miesięcy. Brak odpowiedniej konserwacji może spowodować nieprawidłowy przepływ powietrza, zwiększone zużycie energii przez centralę wentylacyjną oraz pogorszenie jakości i ilości nawiewanego powietrza.



Konserwację należy zawsze wykonywać przy odłączonym zasilaniu.

Nie wolno wkładać rąk ani żadnych przedmiotów do otworów wlotowych lub wylotowych urządzenia.

OSTRZEŻENIE

UWAGA: instalację powinien wykonywać wykwalifikowany technik.

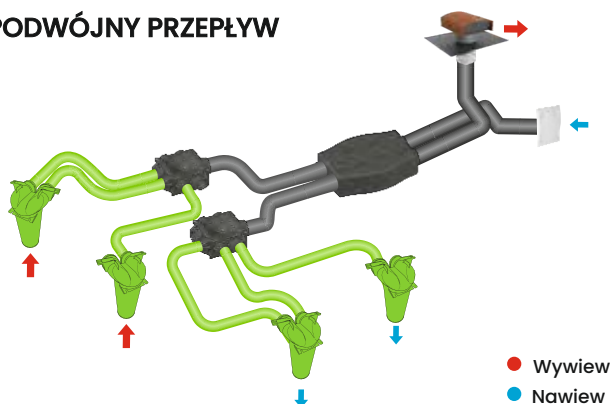
ZAWARTOŚĆ I AKCESORIA

OGÓLNE KOMPONENTY SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ

2 x Wentylator odśrodkowy 28 W		2 x Filtr F7		4 x Uchwyty mocujące	
1 x Wymiennik ciepła Crossflow Zern 200/140		1 x Złączka do odprowadzania skroplin		1 x Instrukcja obsługi	



PODWÓJNY PRZEPŁYW

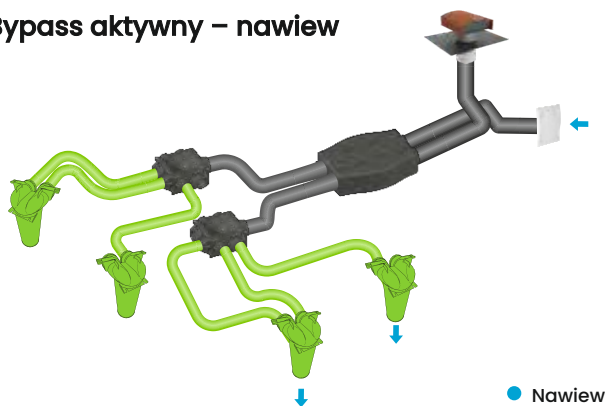


Budynek

Na zewnątrz



Bypass aktywny – nawiew

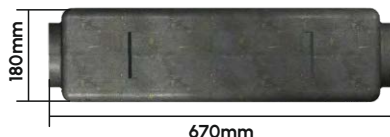


Budynek

Na zewnątrz



WYMIARY



✓ Filtracja cząstek (> 0,003 mm) do 97%

✓ Łatwa instalacja w pozycji pionowej lub poziomej

✓ Bypass bezpośredni

✓ Materiał EPP, ekologiczny, odporny, szczelny, nie rdzewieje i lekki

✓ Silniki EC o wysokiej efektywności – te silniki mają najlepszy współczynnik zużycia energii dla systemów wentylacyjnych

✓ Urządzenia w 100% produkcji portugalskiej

DANE TECHNICZNE

PL >>>>

Ogólne cechy techniczne

Zasilanie	230 V
Moc	13~56 W
Przepływ powietrza	260 m³/h
Poziom hałas	46 dB
Powierzchnia	200 m²
Natężenie prądu	<2 A
Sprawność	< 91 %
Filtr wlotowy	F7
Filtr wylotowy	F7

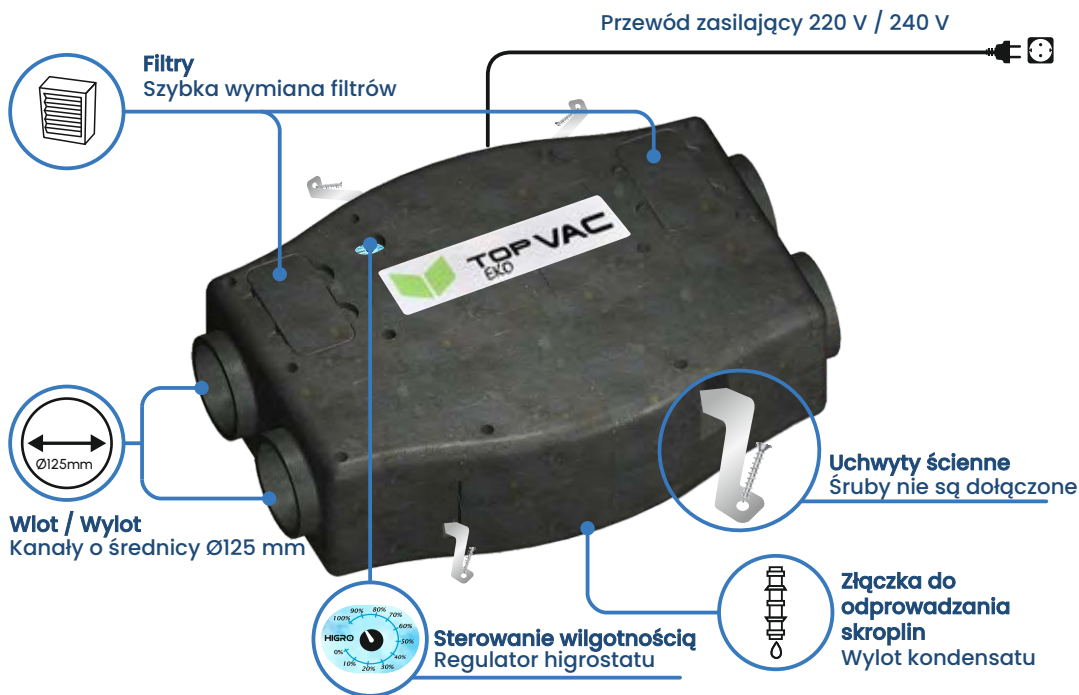


Regulacja	Sterownik LED
Higrostat	Tak
Bypass	Tak (bezpośredni)
Waga	5,1 kg

Specyficzne cechy techniczne dla każdego modelu

SCHEMAT OGÓLNY

PL >>>>



TopVac Eko 260 | System podwójnego przepływu z higrostatem

Higrostat automatycznie uruchamia jednostkę, gdy przekroczona zostanie ustawiona wartość wilgotności względnej.

TopVac Eko 260 | System podwójnego przepływu z bypassem bezpośrednim

Bypass bezpośredni, po włączeniu, blokuje silnik wywiewu, uruchamiając tylko silnik nawiewu, co umożliwia chłodzenie lub ogrzewanie pomieszczenia.

CERTYFIKAT

PL >>>>

NUMER: CE-1039-281022
DATA WYDANIA: 28/10/2022

RAPORT Z TESTU
B-S2210A3476
B-e2210A3475



Pro

Powyższe numery dotyczą następujących certyfikowanych modeli:

TopVac
EKO 260

FILTR

PL >>>>

Model filtra: WGAS0032FB09 – filtr HEPA

Wydajność filtra:

Przepływ powietrza: 90 m³/h

Skuteczność: ≥ 80% przy 0,3–0,5 μm

Opór: 40 Pa ± 15% przy 90 m³/h

Test: solny

Warunki testu:

Temperatura: 20–23 °C

Wilgotność względna: 54,5 ± 5%

POZYCJA	JEDNOSTKA	PARAMETR	NORMY ODNIESIENIA
Opór	Pa	≤ 11%	Prędkość przepływu: 5,3 cm/s Rozmiar cząstek: 0,3 μm Aerozol: NaCl
Skuteczność	%	≥ 85	
Materiał		PP + PET	
Waga	g/m²	75 ± 8 g	ISO 9073.1
Grubość	mm	≤ 0,53	ISO 9073.2

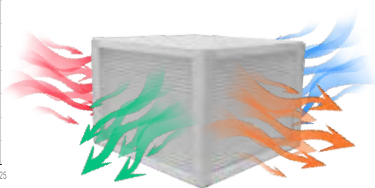
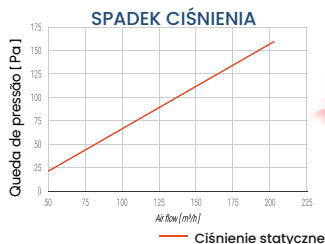
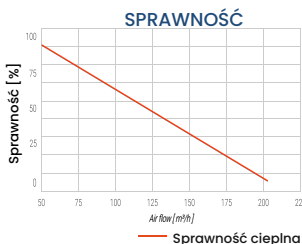
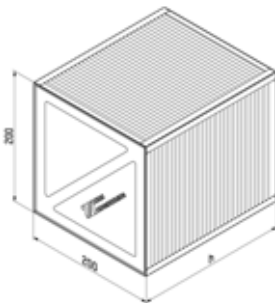
Długość (mm): 140 ± 1 / Szerokość (mm): 120 ± 1 / Grubość (mm): 48 ± 1

WYMIENNIK CIEPŁA

PL >>>>

Model wymiennika: Hp-EX4 200

OGRZEWANIE	NAWIEW	WYWIEW
Przepływ powietrza (standardowy)	50 m³/h	50 m³/h
Temperatura na wlocie	18 °C	25 °C
Wilgotność względna na wlocie	75 %	37 %
Temperatura na wylocie	22,77 °C	20,23 °C
Wilgotność względna na wylocie	55,18 %	48,82 %
Prędkość powietrza na przekroju frontowym	0,49 m/s	0,5 m/s
Spadek ciśnienia powietrza	21,61 Pa	22,27 Pa
Sprawność cieplna	<91,01 %	<91,01 %
Odzysk ciepła	0,08 kW	-0,08 kW
Kondensacja		0 kg/h



SILNIK

PL >>>>

Silnik: BE59EC

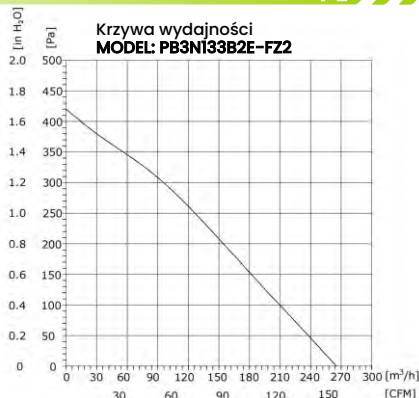
Warunki testu

Napięcie zasilania / Napięcie pracy: 230 V AC / 50 Hz

Temperatura: temperatura otoczenia

Wilgotność: 65% RH (wilgotność względna)

Napięcie znamionowe	230 VAC
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie pracy	184–270 VAC
Prędkość znamionowa	4150 RPM
Prąd wejściowy	0.19 A
Moc wejściowa	28 W
Przepływ powietrza	265 m³/h (155.95 CFM)
Ciśnienie statyczne	420 Pa (1.68 inH ₂ O)



MATERIAŁ

PL >>>>

EPP

Polipropylen spieniony (EPP) to pianka termoplastyczna.

Uzyskiwana przez spienienie polipropylenu w procesie podobnym do EPS.

Zalety: pochłanianie energii, elastyczność oraz odporność na węglowodory.

Użycie kartonu jako szablonu

Opakowanie jednostki może być użyte do wykonania oznaczeń montażowych na ścianie lub suficie.

Miejsca wiercenia:

Oznaczone czarnymi kółkami.

Służą do montażu uchwytów mocujących.

⚠ Upewnij się, że powierzchnia utrzyma ciężar jednostki przed przystąpieniem do montażu.

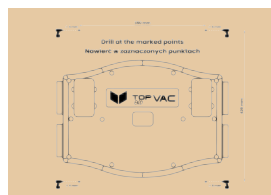
Wolna strefa na przyłączy

Wokół wlotów i wylotów powietrza jednostki powinna znajdować się wolna przestrzeń o wymiarze około 50 cm, aby umożliwić prawidłowe podłączenie kanałów.

Dobre praktyki

Unikaj ustawiania jednostki zbyt blisko ścian bocznych lub innych przeszkód.

Zapewnij wystarczający dostęp do jednostki w celu przyszłej konserwacji i obsługi.



Krok 1 – Zaznacz miejsca do wiercenia, pamiętając, że wokół wlotów i wylotów jednostki powinna pozostać wolna przestrzeń o wymiarze około 50 cm.

Krok 2 – Włóż dwa uchwyty mocujące w górne otwory i przykręć je, nie dokręcając całkowicie.

Krok 3 – Umieść jednostkę na miejscu i zamocuj dwa dolne uchwyty.

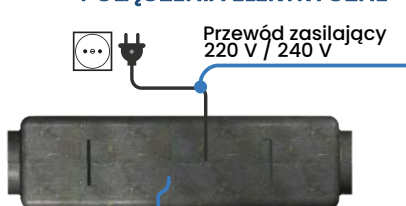
Krok 4 – Całkowicie dokręć wszystkie cztery uchwyty mocujące.



MONTAŻ KANAŁÓW POWIETRZA



POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



Zaleca się montaż nagrzewnicy o numerze katalogowym TVNK260 na kanale czerpnym.

Dla modeli PRO Led

Podłączenie sterownika Led jest proste i bezpośrednie – połącz przewód elektryczny OMY 2x0,5mm² między płytką jednostki, a sterownikiem Led.

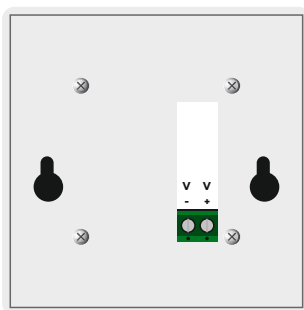
Zachowaj prawidłowe dopasowanie oznaczeń:

Złącze na płytce	Złącze w sterowniku	Oznaczenie
V+	V+	Zasilanie
V-	V-	Zasilanie

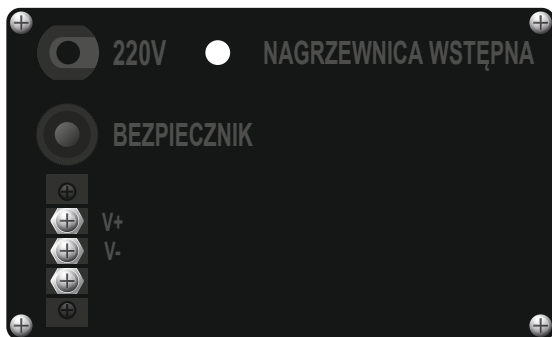
UWAGA Upewnij się, że polaryzacja jest prawidłowa przed podłączeniem zasilania jednostki.

Kroki podłączenia:

1. Zidentyfikuj złącza V+ i V- w sterowniku Ledy (**patrz Rysunek 1**).
2. Zidentyfikuj odpowiadające złącza na płytce jednostki (**patrz Rysunek 2**).
3. Podłącz przewody, zachowując polaryzację: V+ → V+ i V- → V-.



Rysunek 1
Sterownik LED



Rysunek 2
Płytkę jednostki

PODŁĄCZENIE NAGRZEWNICY WSTĘPNEJ

Istnieje możliwość podłączenia zewnętrznej nagrzewnicy wstępnej w celu zwiększenia komfortu i wydajności systemu.

- * Nagrzewnica wstępna powinna mieć zintegrowany regulator.
- * Maksymalna obsługiwana moc: 2000 W.
- * Podłączenie należy wykonać zgodnie z dostarczonym schematem elektrycznym.

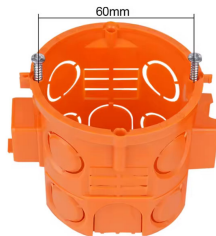
⚠ Uwaga dotycząca bezpieczeństwa: instalację powinien wykonać wyłącznie wykwalifikowany technik, zapewniając prawidłową ochronę elektryczną i uziemienie.

UWAGA

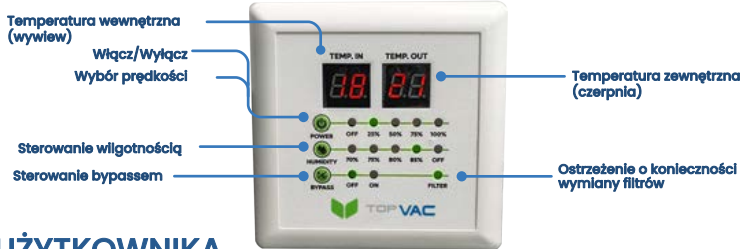
Sprawdź stronę 11 niniejszego podręcznika, aby zobaczyć, gdzie dokonuje się podłączenia nagrzewnicy wstępnej.

MONTAŻ STEROWNIKA

Sterownik należy montować w standardowej puszcze elektrycznej z zestawem otworów montażowych 60 mm. Przed montażem należy upewnić się, że puszka posiada wymagany rozstaw.



STEROWNIK LED



INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

1. Wyświetlacze

TEMP. IN: Pokazuje temperaturę wewnętrzną.

TEMP. OUT: Pokazuje temperaturę zewnętrzną.

2. Przyciski

POWER: Wybór prędkości silnika: OFF, 25%, 50%, 75% lub 100%.

HUMIDITY: Wybór poziomu wilgotności: OFF, 70%, 75%, 80% lub 85%.

* Gdy wybrano wartość inną niż OFF, dioda LED świeci na zielono.

* Jeśli wilgotność przekroczy ustawioną wartość, dioda LED zmienia kolor na czerwony, a urządzenie automatycznie uruchamia maksymalną moc (100%).

* Urządzenie wraca do poprzedniego stanu, gdy wilgotność spadnie poniżej ustawionej wartości lub użytkownik ponownie wybierze OFF.

Uwaga: czujnik wilgotności jest zainstalowany przy wylocie powietrza wyciągowego, obok wymiennika ciepła.

BYPASS: Wybór stanu bypassu: OFF lub ON.

* Bypass pozostaje aktywny przez 180 minut w pozycji ON.

* Podczas aktywnego bypassu jednostka wykonuje tylko nawiew.

* Po upływie tego czasu lub po wybraniu przez użytkownika OFF, urządzenie wraca do poprzedniego stanu.

3. Dioda LED filtra

* Gdy dioda LED świeci na zielono, nie jest wymagane czyszczenie filtrów (okres 90 dni).

* Gdy dioda LED zmienia kolor na czerwony, należy oczyścić lub wymienić filtry.

* Aby zresetować diodę LED, należy przytrzymać przycisk BYPASS przez 5 sekund.

* Po resecie dioda wraca do zielonego, a cykl rozpoczyna się ponownie na kolejne 90 dni.

4. Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Urządzenie wyposażone jest w automatyczne zabezpieczenie silników przed niską temperaturą, działające na podstawie odczytów z dwóch czujników temperatury.

Gdy czujnik 1 (Wyciąg z budynku) osiągnie temperaturę 0°C, silnik 2 (Nawiew do budynku) zostaje automatycznie zatrzymany na 3 godziny.

Gdy czujnik 2 (Czerpnia powietrza zewnętrznego) osiągnie temperaturę 0°C, silnik 1 (Wyciąg do budynku) zostaje automatycznie zatrzymany na 3 godziny.

Po upływie okresu zatrzymania:

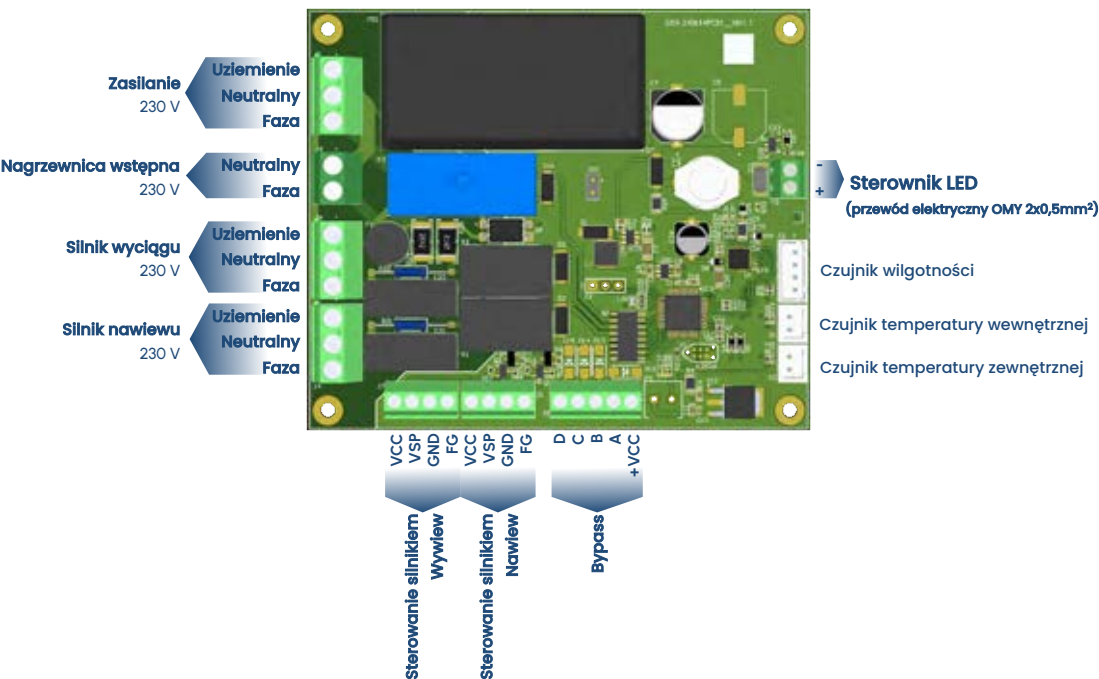
Jeśli temperatura odpowiedniego czujnika jest wyższa niż 0°C, silnik wraca do normalnej pracy.

Jeśli temperatura nadal wynosi 0°C lub mniej, silnik pozostaje wyłączony przez kolejne 3 godziny. Cykl ten powtarza się do momentu, aż temperatura przekroczy 0°C.

Oba czujniki są monitorowane niezależnie. Jeśli każdy z nich osiągnie temperaturę 0°C w innym czasie, odpowiedni silnik pozostanie zatrzymany przez 3 godziny, licząc od momentu wykrycia 0°C przez dany czujnik.

Uwaga: Funkcja działa automatycznie i nie wymaga żadnej ingerencji użytkownika.

SCHEMAT POŁĄCZEŃ PŁYTKI ELEKTRONICZNEJ



ZARZĄDZANIE BŁĘDAMI

Elektronika interfejsu użytkownika umożliwia wyświetlanie różnych kodów błędów.

W przypadku wystąpienia błędu urządzenie przechodzi w tryb awaryjnego wyłączenia, a kod błędu pojawia się na ekranie.

Aby zresetować błąd, należy przytrzymać przycisk silnika przez 5 sekund. Jeśli problem zostanie rozwiązany, błąd znika, a urządzenie można ponownie uruchomić.

Kody błędów:

E1 → Awaria czujnika temperatury 1. Błąd występuje wyłącznie w przypadku problemu z czujnikiem temperatury lub jego obwodem.

E2 → Awaria czujnika temperatury 2. Błąd występuje wyłącznie w przypadku problemu z czujnikiem temperatury lub jego obwodem.

E3 → Czujnik wilgotności (wewnętrzny) – niepodłączony lub brak danych z czujnika.

E4 → Możliwa usterka silnika 1.

E5 → Możliwa usterka silnika 2.

Zaleca się montaż nagrzewnicy o numerze katalogowym TVNK260 na kanale czerpnym.

Thank you for purchasing our Mechanical Ventilation with Heat Recovery (MVHR) unit.

An MVHR system (Mechanical Ventilation with Heat Recovery) ensures automatic air renewal in indoor environments, maintaining air quality and energy efficiency.

- Our technology provides:
- Improved Air Quality:** Removes pollutants, dust, and allergens.
 - Energy Efficiency:** Operates at high efficiency, saving energy.
 - Healthy Environment:** Prevents humidity and mold.
 - Thermal Comfort:** Maintains a balanced indoor temperature.

Attention:

We reserve the right to modify technical specifications and related documentation without prior notice. Descriptions and illustrations may differ from the final product. No part of this manual may be reproduced, copied, or disclosed by any means without written authorization from the distributor.

The MVHR unit requires periodic maintenance, during which the filters must be replaced to ensure a clean, contamination-free airflow. The replacement interval should be estimated based on the installation location. In areas with high pollution, filters should be replaced more frequently than in areas with low pollution. For example, in urban environments near roads or areas with high levels of dust, filters should be replaced every 3 months at most. In rural environments with low levels of dust or pollen, filters can be replaced every 6 months. Neglecting maintenance may cause the airflow to be impaired, increasing the energy consumption of the ventilation unit and reducing both the quality and quantity of airflow.



WARNING

Maintenance must always be carried out with the power supply turned off.

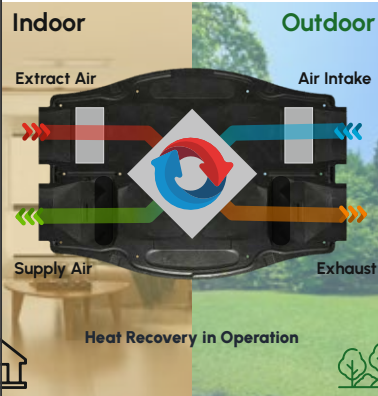
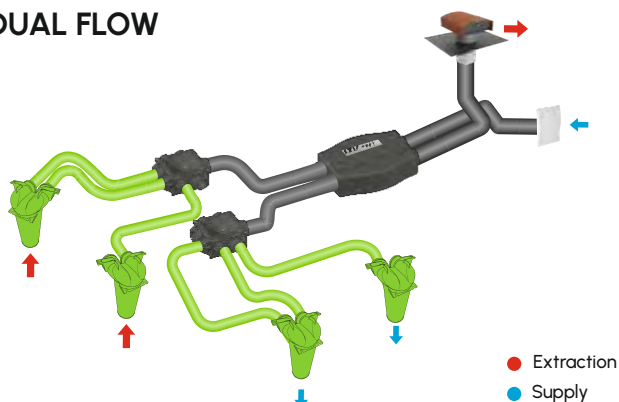
Do not insert hands or any other objects into the unit's air inlets/outlets.

WARNING: Installation should preferably be performed by a qualified technician.

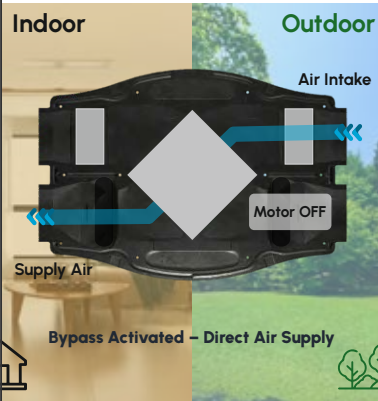
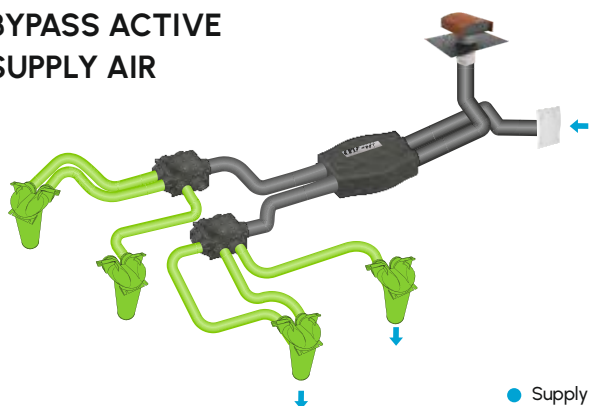
MVHR COMPONENTS					
2 x Centrifugal Fan MVHR 28W		2 x Filter F7		4 x Mounting Brackets	
1 x Crossflow Heat Exchanger Zern 200/140		1 x Drain Connector		1 x Manual	



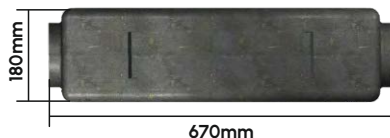
DUAL FLOW



BYPASS ACTIVE SUPPLY AIR



DIMENSIONS



✓ Particle filtration
($> 0.003\text{mm}$) up to 97%

✓ Easy vertical or horizontal
installation

✓ Direct Bypass

✓ EPP material, eco-friendly,
durable, with tightness,
non-oxidizing and lightweight

✓ High-efficiency EC motors,
these motors have the best
energy consumption rate for
ventilation systems

✓ Machines 100%
Made in Portugal

General Technical Specifications

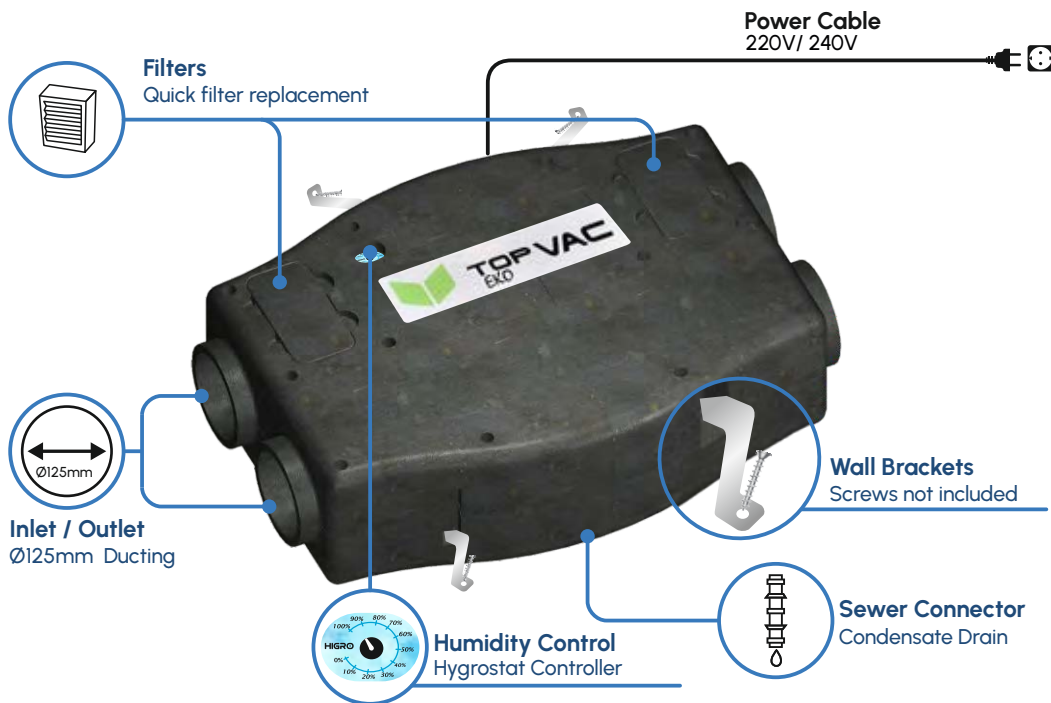
Power Supply	230 V
Power	13~56 W
Airflow	260 m³/h
Noise	46 dB
Area	200 m²
Current	<2 A
Efficiency	< 91 %
Inlet Filter	F7
Outlet Filter	F7



Control	Esense or Ledy
Hygrostat	Yes
Bypass	Yes (Direct)
Weight	5,1 Kg

Technical Specifications Specific to Each Model

GENERAL DIAGRAM



MVHR GVENT BASIC HIGRO | Dual-Flow System with Hygrostat

The hygrostat automatically turns on the MVHR unit when the preset relative humidity is exceeded.

MVHR GVENT PRO | Dual-Flow System with Direct Bypass

When the Direct Bypass is activated, it blocks the extraction fan, operating only the supply fan to allow cooling/heating of the building.

CERTIFICATE

NUMBER: CE-1039-281022
DATE OF ISSUE: 28/10/2022

TEST REPORT
B-S2210A3476
B-e2210A3475



Pro

The above names correspond to the following certified models:

TopVac
EKO 260

FILTER

Filter Model: **WGAS0032FB09** HEPA FILTER

Filter Performance:

Airflow: 90 m³/h

Efficiency: ≥ 80% @ 0.3–0.5 µm

Resistance: 40 Pa ± 15% @ 90 m³/h

Test: Salt

Test Conditions:

Temperature: (20–23) °C

Relative Humidity: (54.5 ± 5) %

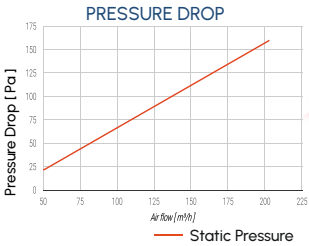
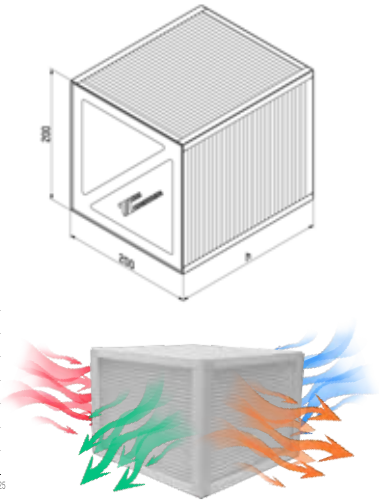
ITEM	UNIT	PARAMETER	REFERENCE STANDARD
Resistance	Pa	≤ 11%	Flow velocity: 5.3 cm/s Particle size: 0.3 µm Aerosol: NaCl
Efficiency	%	≥ 85	
Material		PP + PET	ISO 9073.1
Weight	g/m²	75 ± 8 g	ISO 9073.2
Thickness	mm	≤ 0.53	

Length (mm): 140 ± 1 / Width (mm): 120 ± 1 / Thickness (mm): 48 ± 1

HEAT EXCHANGER

Heat Exchanger Model: **Hp-EX4 200**

HEATING	SUPPLY AIR	EXHAUST AIR
Standard Airflow	50 m³/h	50 m³/h
Inlet Temperature	18 °C	25 °C
Inlet Relative Humidity	75 %	37 %
Outlet Temperature	22.77 °C	20.23 °C
Outlet Relative Humidity	55.18 %	48.82 %
Air Velocity at Front Section	0.49 m/s	0.5 m/s
Air Pressure Drop	21.61 Pa	22.27 Pa
Thermal Efficiency	<91.01 %	<91.01 %
Heat Recovery	0.08 kW	-0.08 kW
Condensation		0 kg/h



MOTOR

Motor: **BE59EC**

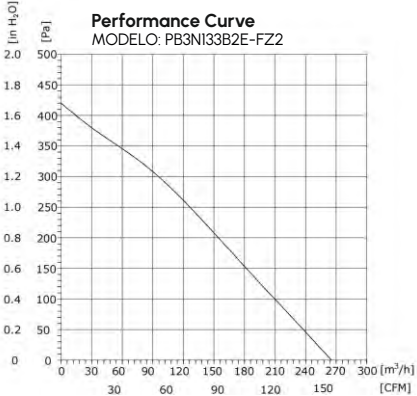
Test Conditions

Input Voltage – Operating Voltage (230 VAC / 50 Hz)

Temperature – Ambient Temperature

Humidity – 65% RH (Relative Humidity)

Rated Voltage	230 VAC
Frequency	50/60 Hz
Operating Voltage	184–270 VAC
Rated Speed	4150 RPM
Input Current	0.19 A
Input Power	28 W
Airflow	265 m³/h (155.95 CFM)
Static Pressure	420 Pa (1.68 inH ₂ O)



MATERIAL

EPP

Expanded Polypropylene (EPP) is a thermoplastic foam. It is obtained by expanding polypropylene through a process similar to EPS. Its advantages include energy absorption, elasticity, and resistance to hydrocarbons.

Using the Box as a Template

The unit's box can be used to mark the installation points on the wall or ceiling.

Drilling Marks:

- Indicated with black circles.
- Used for the placement of the mounting brackets.

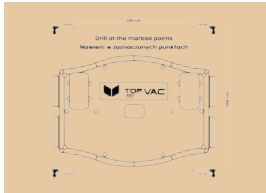
⚠ **Ensure that the surface can support the weight of the unit before proceeding with installation.**

Clearance Area for Connections

There should be a free area of approximately 50 cm around the MVHR unit's air inlets and outlets to allow proper duct connections.

Best Practices

Avoid positioning the unit too close to side walls or other obstacles. Ensure sufficient access for future maintenance and handling of the unit.

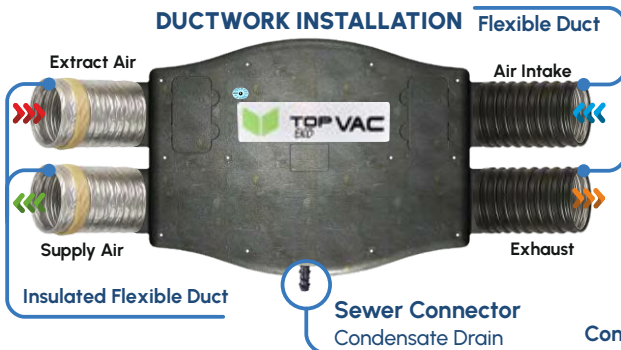
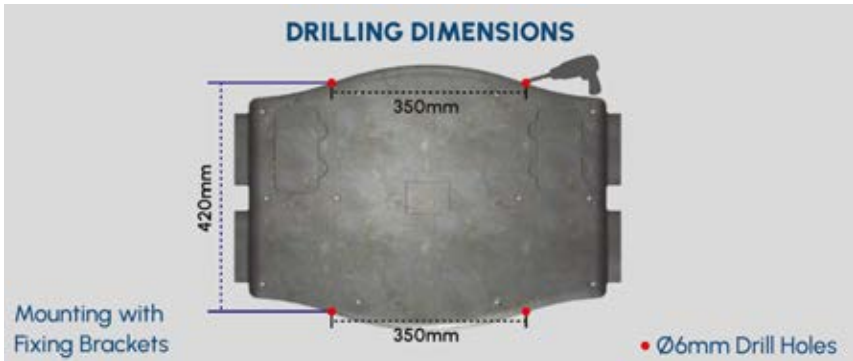


Step 1 – Mark the drilling points, ensuring that the MVHR unit will have approximately 50 cm of free space around the air inlets and outlets.

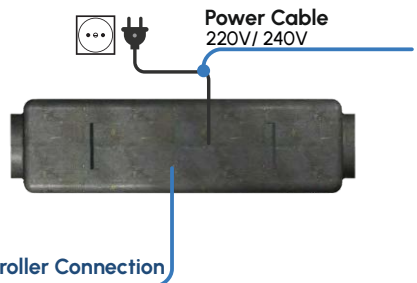
Step 2 – Insert two mounting brackets into the upper drill holes and screw them in without fully tightening.

Step 3 – Place the MHRV unit in position and attach the two lower clamps.

Step 4 – Fully screw in the four fixing clamps.



ELECTRICAL CONNECTIONS



For PRO Ledy

Connecting the Ledy Controller is simple and straightforward: connect the two wires between the unit's control board and the Ledy Controller.

Ensure the letters match:

Connector on the Board	Connector on the Controller	Designation
V+	V+	Power
V-	V-	Power

NOTICE

Ensure the polarity is correct before powering the unit.

Steps for Connection:

1. Identify the V+ and V- connectors on the Ledy Controller (see Figure 1).
2. Identify the corresponding connectors on the unit's control board (see Figure 2).
3. Connect the wires, observing the correct polarity: V+ → V+ and V- → V-.

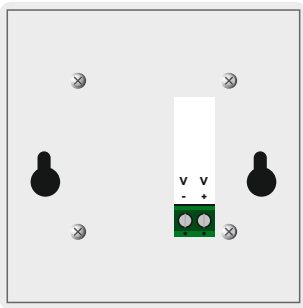


Figure 1
Ledy Controller

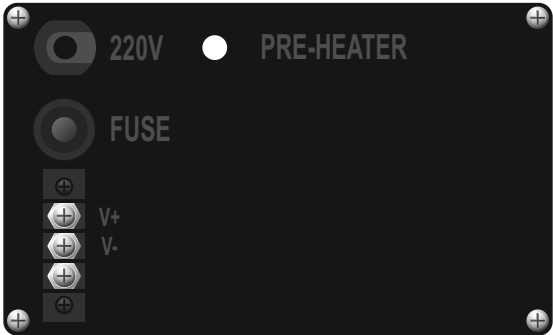


Figure 2
Machine Board

PRE-HEATER CONNECTION

EN >>>>

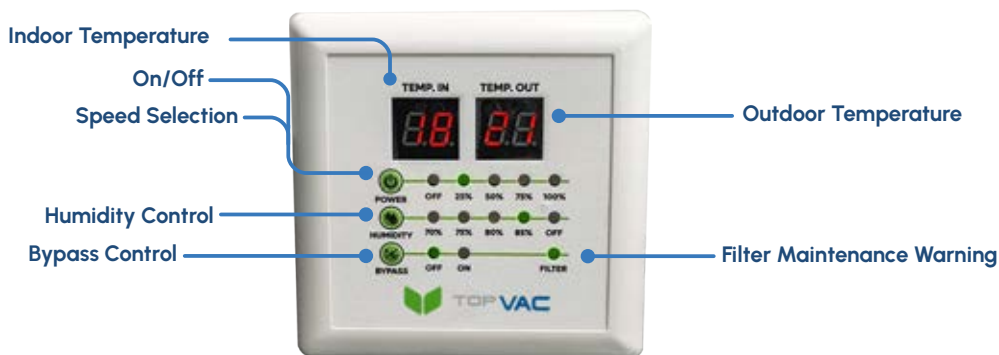
It is possible to connect an external pre-heater for increased comfort and system efficiency.

- The pre-heater must have an integrated controller.
- The maximum supported power is 2000 W.
- The connection must be made according to the provided electrical diagram.

⚠ Safety Note: Installation must be carried out by a qualified technician, ensuring proper electrical protection and grounding.

NOTICE

Refer to page 22 of this manual to see where the Pre-Heater connection is made.



USER INTERFACE

1. Displays

TEMP. IN: Shows the indoor temperature.

TEMP. OUT: Shows the outdoor temperature.

2. Buttons

POWER: Selects the motor speed: OFF, 25%, 50%, 75%, or 100%.

HUMIDITY: Selects the humidity level: OFF, 70%, 75%, 80%, or 85%.

When a value other than OFF is selected, the LED turns green.

If the humidity exceeds the set value, the LED turns red and the unit automatically activates maximum power (100%). The unit returns to the previous state when: the humidity drops below the set value, or the user selects OFF again.

Note: The humidity sensor is installed at the indoor extraction outlet, next to the heat exchanger.

BYPASS: Selects the bypass status: OFF or ON.

The bypass remains active for 180 minutes when set to ON.

With the bypass active, the HRV unit only performs supply air.

After the time elapses, or if the user selects OFF, the unit returns to the previous state.

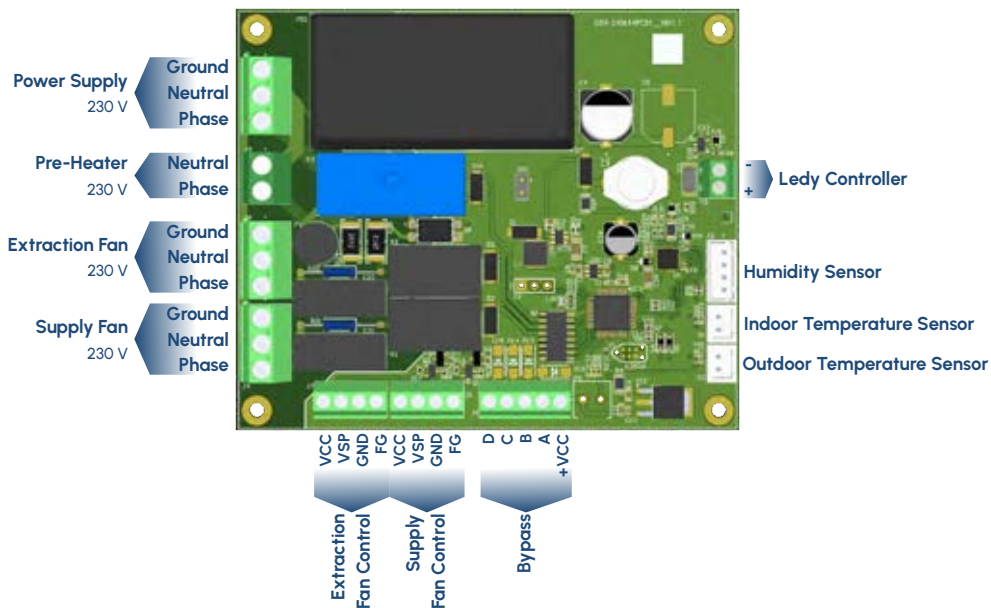
3. Filter LED

When the LED is green, no filter cleaning is required (90-day cycle).

When the LED turns red, cleaning or replacement of the filters is necessary.

To reset the LED, press and hold the BYPASS button for 5 seconds. After reset, the LED turns green and the 90-day cycle restarts.

ELECTRONIC BOARD CONNECTION DIAGRAM



ERROR MANAGEMENT

The user interface electronics allow viewing different error codes. If an error occurs, the unit enters an emergency shutdown state and the error code is displayed on the screen.

To reset the error, the Motor Button must be pressed for 5 seconds. If the issue is resolved, the error disappears and the unit can be switched on again.

Error Codes

E1 → Temperature Sensor 1 Fault. This error occurs only when there is a problem with Temperature Sensor 1 or its electrical circuit.

E2 → Temperature Sensor 2 Fault. This error occurs only when there is a problem with Temperature Sensor 2 or its electrical circuit.

E3 → Humidity Sensor (indoor) – Not connected or sensor data unavailable.

E4 → Possible anomaly in Motor 1.

E5 → Possible anomaly in Motor 2.

It is recommended to install the heater with catalog number TVNK260 on the supply air duct.

