

© LUNDA

# recoVAIR plus/pro

2023





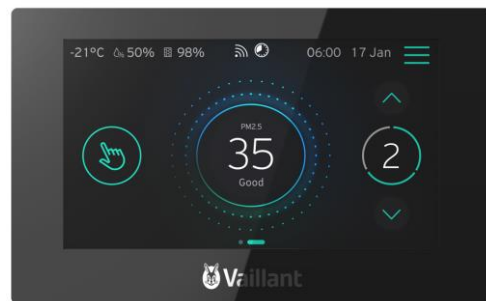
recoVAIR plus  
250/350/450



recoVAIR pro  
250/350/450



sensoVENT  
Базовый регулятор



haloVENT  
Регулятор с сенсорным  
дисплеем



VAZ CO/CH4/1  
Датчик метана и окиси  
углерода



VAZ PM2.5/1  
Датчик PM2.5.  
Белый/черный  
корпус



VAZ S3IN1/1  
Датчик качества  
воздуха «три в одном».  
Белый/черный корпус

01

Три функциональных преимущества

02

Несколько режимов работы

03

Два вида управления

04

Четыре вида защиты

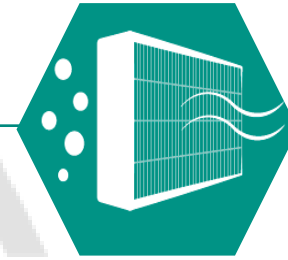
## 1. Три функциональных преимущества



Эффективная  
работа  
вентилятора



Энтальпийный  
теплообменник

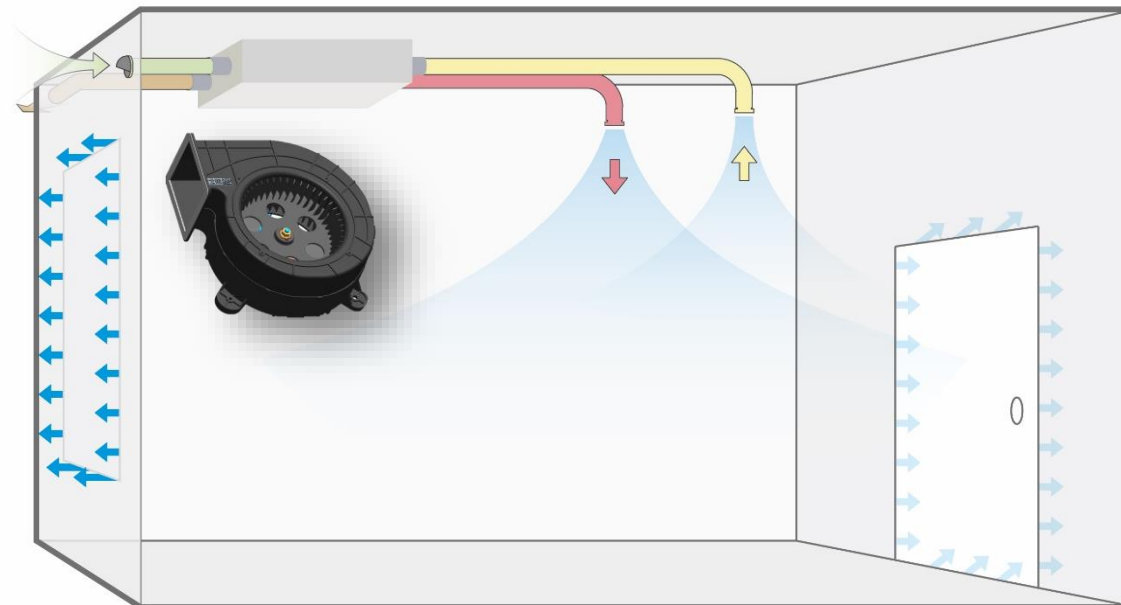


HEPA фильтр  
H12

## 1.1 Эффективная работа вентилятора

### Вентилятор постоянного тока собственной разработки

- ① Бесщеточные двигатели постоянного тока обладают низкой мощностью, высокой энергоэффективностью и низким уровнем шума
- ② центробежный вентилятор с большим рабочим колесом, стабильным потоком воздуха, низкой частотой шума, улучшенным звуковым комфортом
- ③ Приточный и вытяжной вентиляторы работают независимо. Количество приточного воздуха немного превышает количество отработанного. При этом обеспечивается положительное давление.

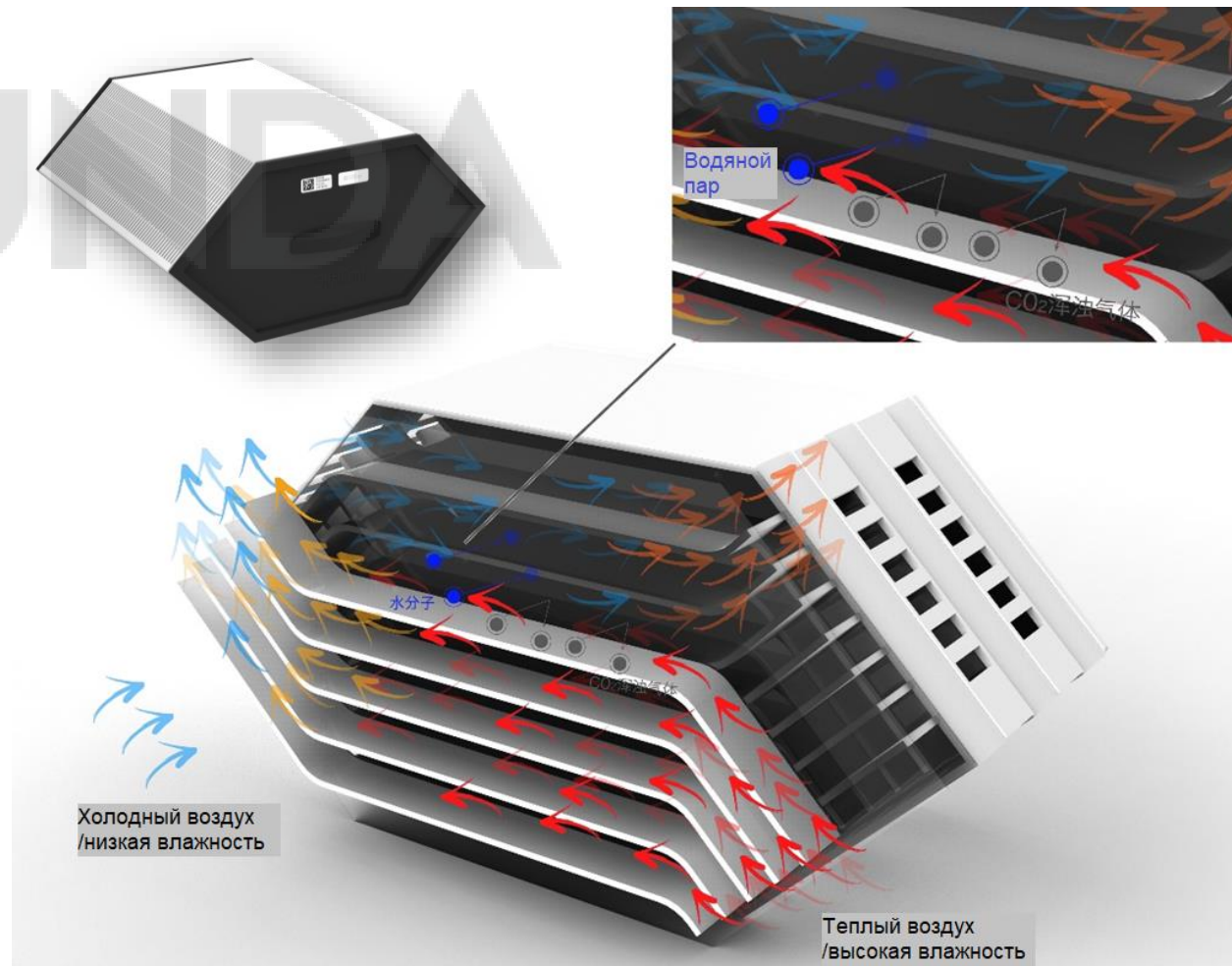


## 1.2 Энтальпийный теплообменник

### Свойства энтальпийного теплообменника

- ① Благодаря уникальной конструкции теплообменника площадь теплопередачи превышает 14,6 м<sup>2</sup>, а эффективность теплообмена по энтальпии (тепло, влажность) составляет >70%.
- ② В теплообменник добавлены улучшенные полимерные материалы, которые обладают антибактериальными свойствами и слабой адгезией к пыли.
- ③ Хорошая воздухопроницаемость, устойчив к деформациям, долговечен и износостойчив

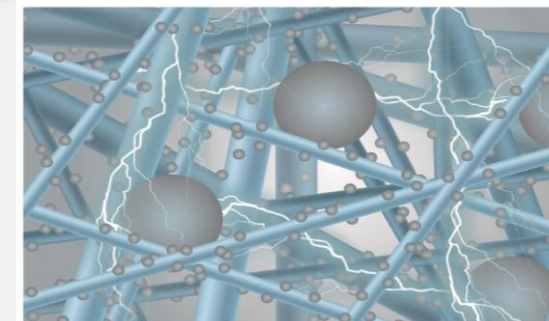
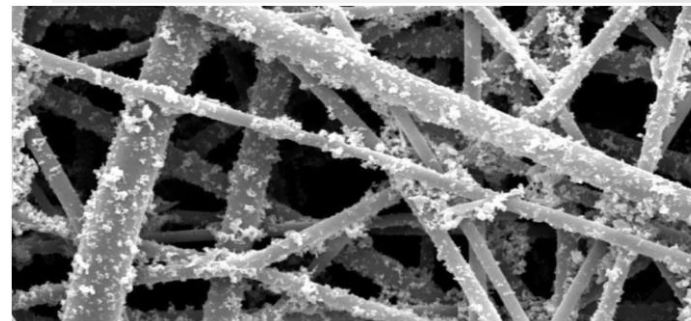
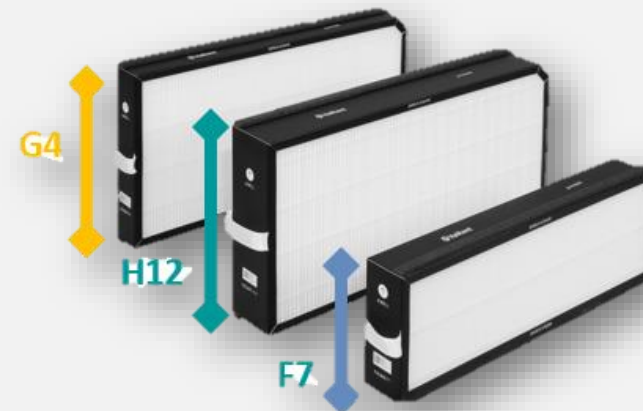
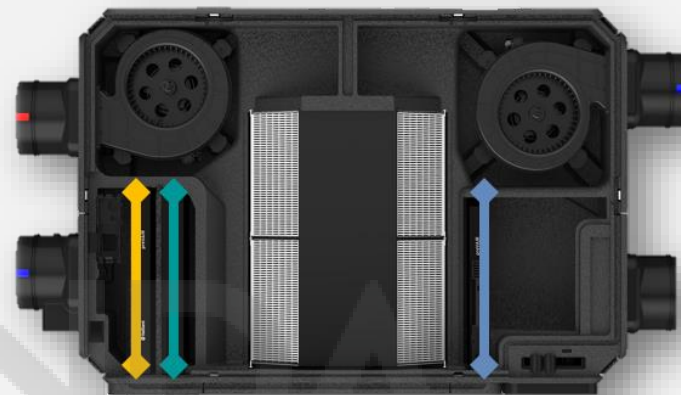
- Энергия (тепло и водяной пар) отработанного воздуха передается свежему воздуху. Поэтому свежий воздух поступает в помещение с температурой и влажностью близкой аналогичным параметрам в помещении.



## 1.3 Эффективная фильтрация PM2.5

### Тройная фильтрация приточного и отработанного воздуха

- ① На входе приточного воздуха установлены фильтры высокой эффективности H12 и грубой очистки G4, а на входе отработанного воздуха - фильтр F7.
- ② Эффективность фильтрации HEPA-фильтра превышает 99%

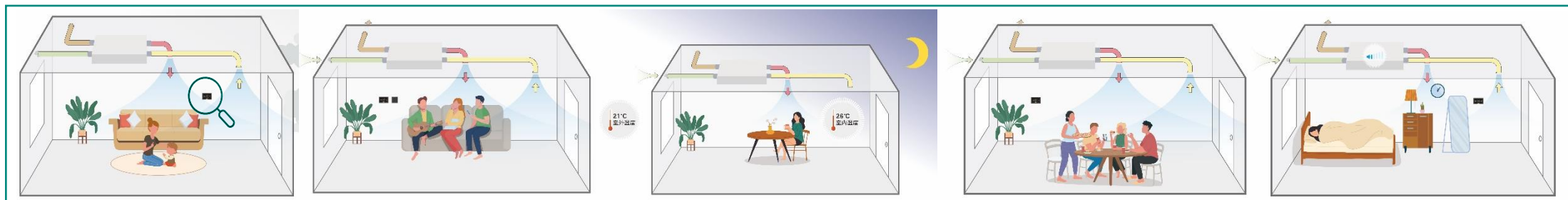
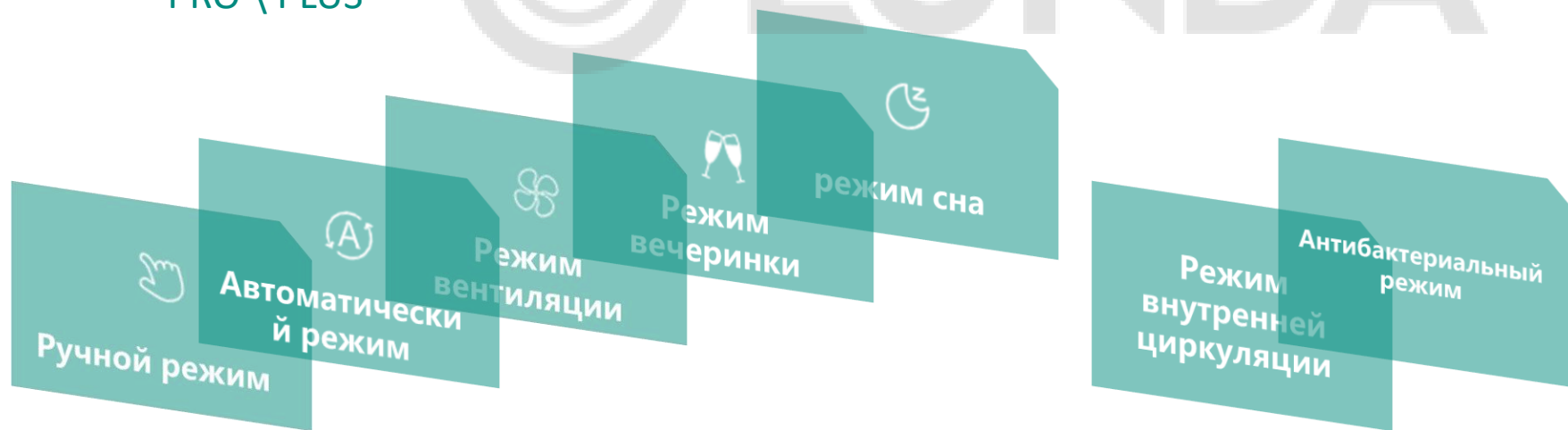


## 2. Несколько режимов работы

7 режимов работы у версии PLUS и 5 режимов у версии PRO

PRO \ PLUS

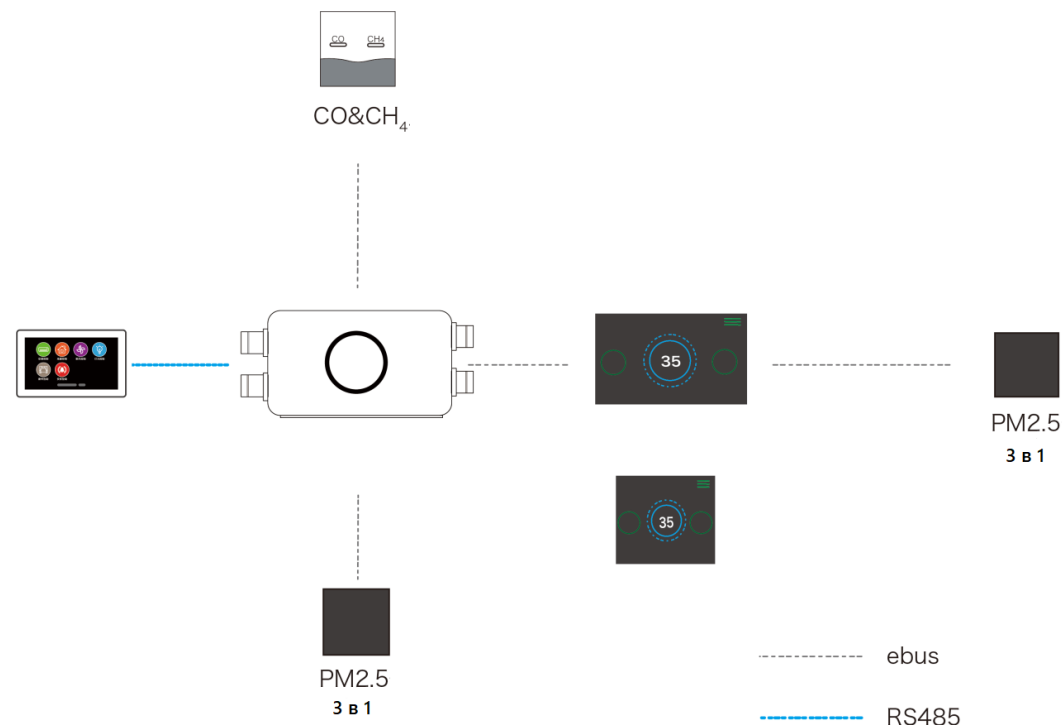
PLUS



# 3.1 Два метода управления

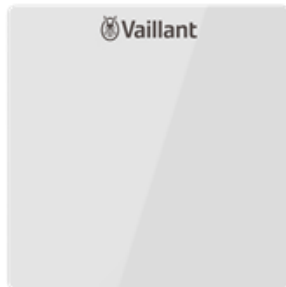
**Контроллер**  
sensoVENT или haloVENT

**Умный дом:**  
стороннее подключение по RS485

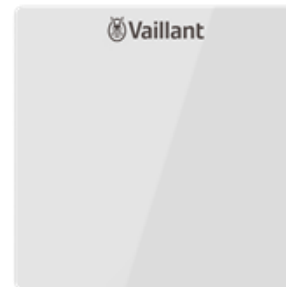


## 3.2 Три вида датчиков

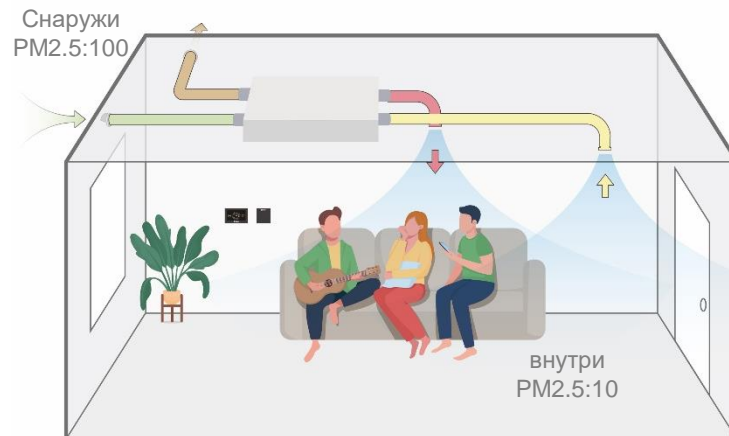
Датчик PM2.5



Датчик «три в одном»  
PM 2.5, TVOC, CO2



CO&CH<sub>4</sub> датчик



## 4. Четыре вида защиты

Интеллектуальное реагирование на чрезвычайные ситуации для обеспечения безопасности и стабильной работы оборудования

### Сигнализация о высокой температуре

Когда температура в помещении превышает 70 °C и сохраняется более 3 минут, оборудование выдает сигнал тревоги о высокой температуре и прекращает работу.

### Сигнализация о низкой температуре

Когда температура в помещении опускается ниже 3 °C и температура наружного воздуха ниже 0 °C, то в течение 3 минут оборудование перейдет в режим защиты от замерзания

### Функция защиты от замерзания

В режиме защиты от замерзания вентилятор забора воздуха снаружи полностью останавливается. Работает только вентилятор забора воздуха из помещения

### Защита от сквозняка и обратной тяги

Установка оснащена воздушным клапаном с сервоприводом на входе свежего воздуха (защита от сквозняка) и обратным клапаном на выходе отработанного воздуха (защита от обратной тяги).

## 4.1 Алгоритм работы при низких температурах

Установка не имеет встроенного нагревателя приточного воздуха. При отрицательных температурах активируется один из трех алгоритмов работы

Наружная температура воздуха:  
 $-15^{\circ}\text{C} < t < 0^{\circ}\text{C}$

25 мин режим защиты от замерзания\*

15 мин в соответствии с настройками регулятора

Наружная температура воздуха:  
 $-30^{\circ}\text{C} < t < -15^{\circ}\text{C}$

25 мин режим защиты от замерзания\*

5 мин в соответствии с настройками регулятора

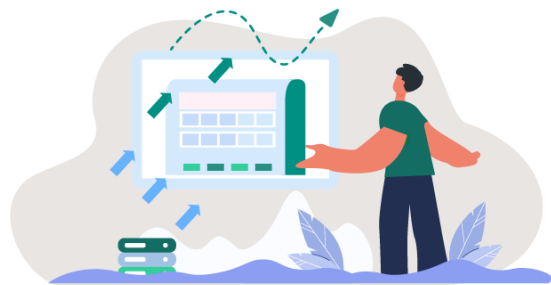
Наружная температура воздуха:  
 $t < -30^{\circ}\text{C}$

25 мин режим защиты от замерзания\*

4 часа полная остановка

Работа в соответствии с настройками регулятора

\* В режиме защиты от замерзания вентилятор забора воздуха снаружи полностью останавливается. Работает только вентилятор забора воздуха из помещения



### Три функциональных преимущества

- 1.Энтальпийный моющийся теплообменник
- 2.Эффективная фильтрация PM2.5
- 3.Высокоэффективный вентилятор постоянного тока

### 7 режимов работы

- 1.Ручной режим
- 2.Автоматический режим
- 3.Режим вечеринки
- 4.режим сна
- 5.Режим вентиляции
6. Режим внутренней циркуляции (версия plus)
7. Режим стерилизации (версия plus)

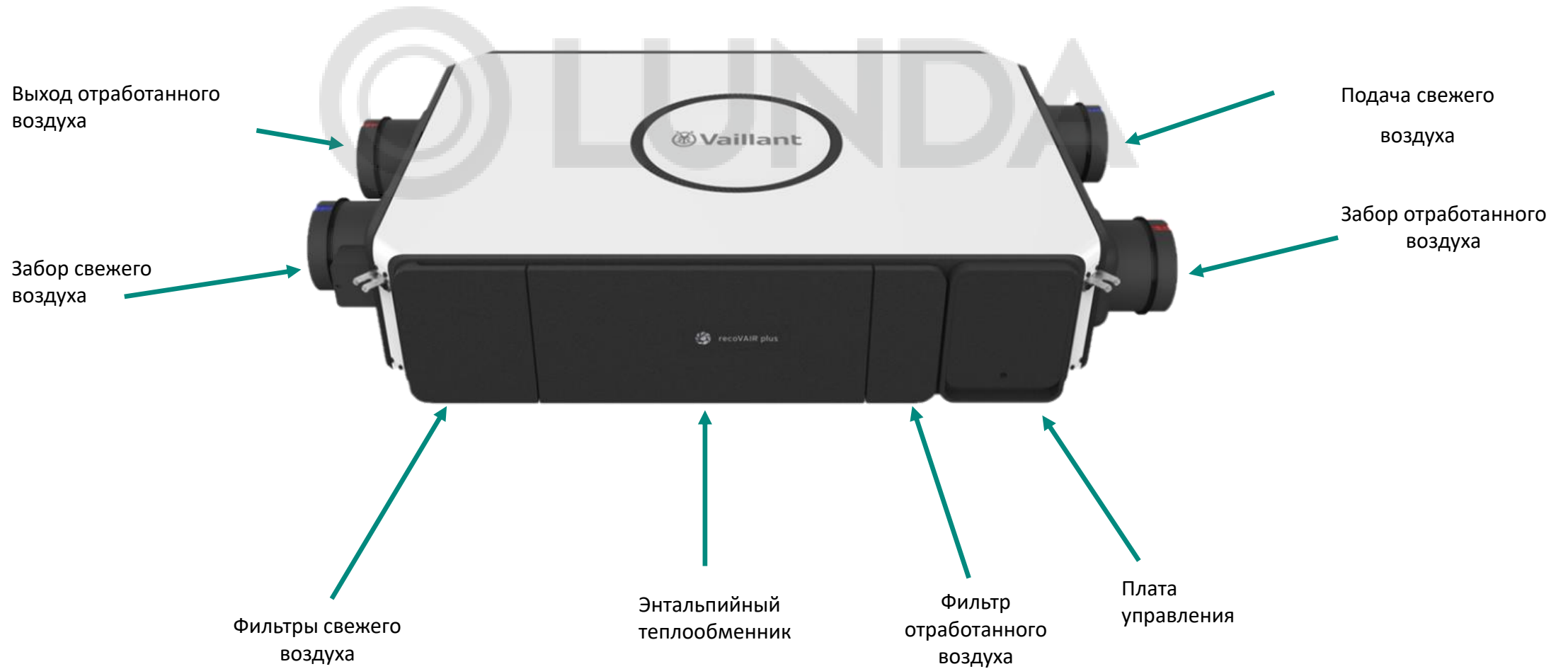
### Два интеллектуальных метода управления

- 1.Контроллер. На выбор один из двух
- 3.Возможность подключения к «умному дому»

### Четыре вида защиты

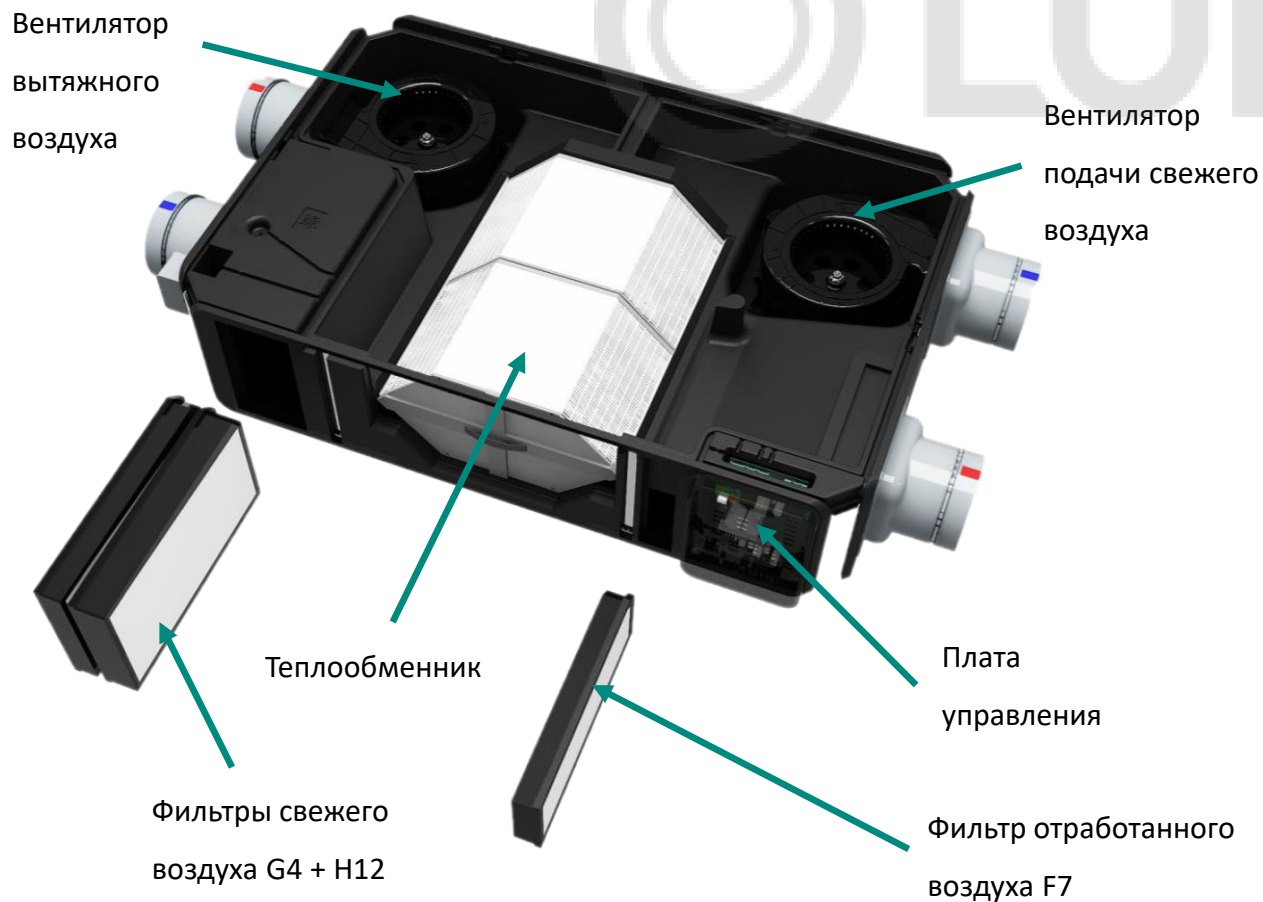
- 1.Сигнализация о высокой температуре
- 2.Сигнализация о низкой температуре
- 3.Режим защиты от замерзания
4. Защита от сквозняка и обратной тяги

## Внешний вид

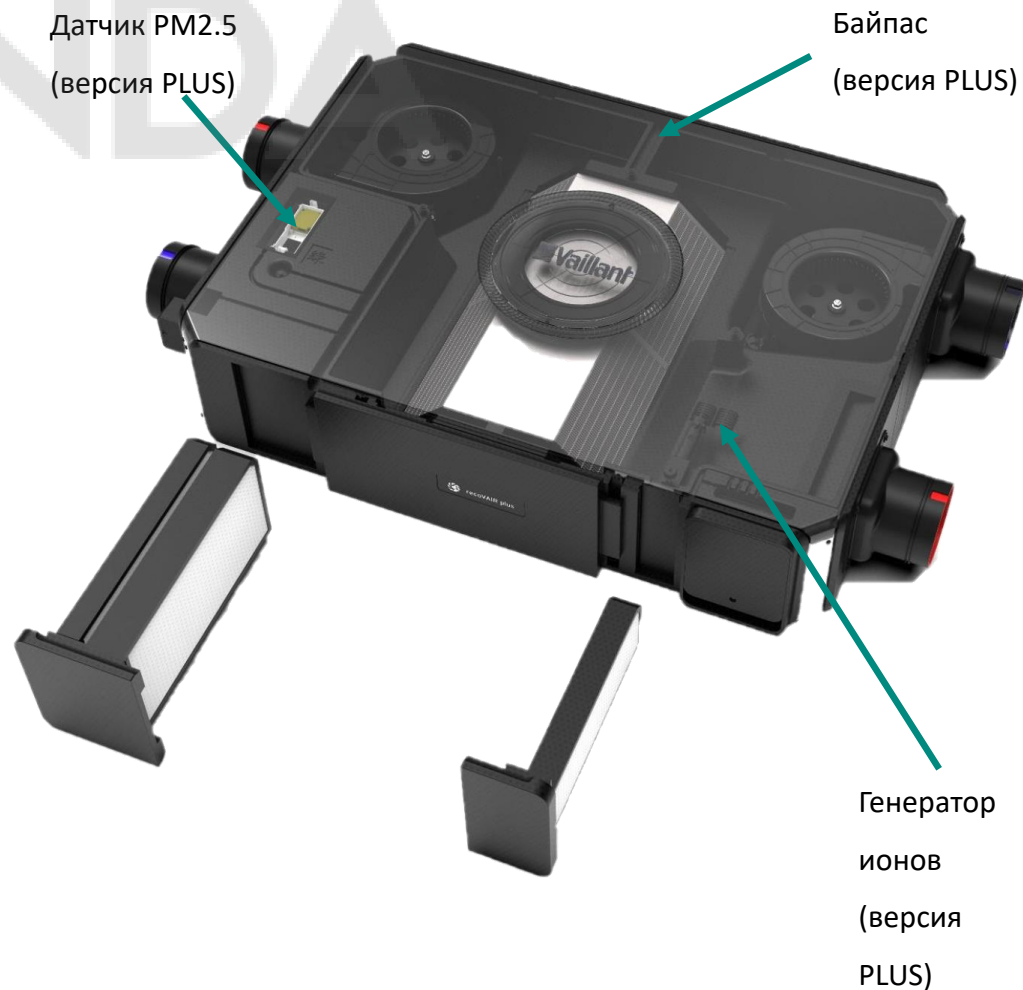


# Внутренняя компоновка

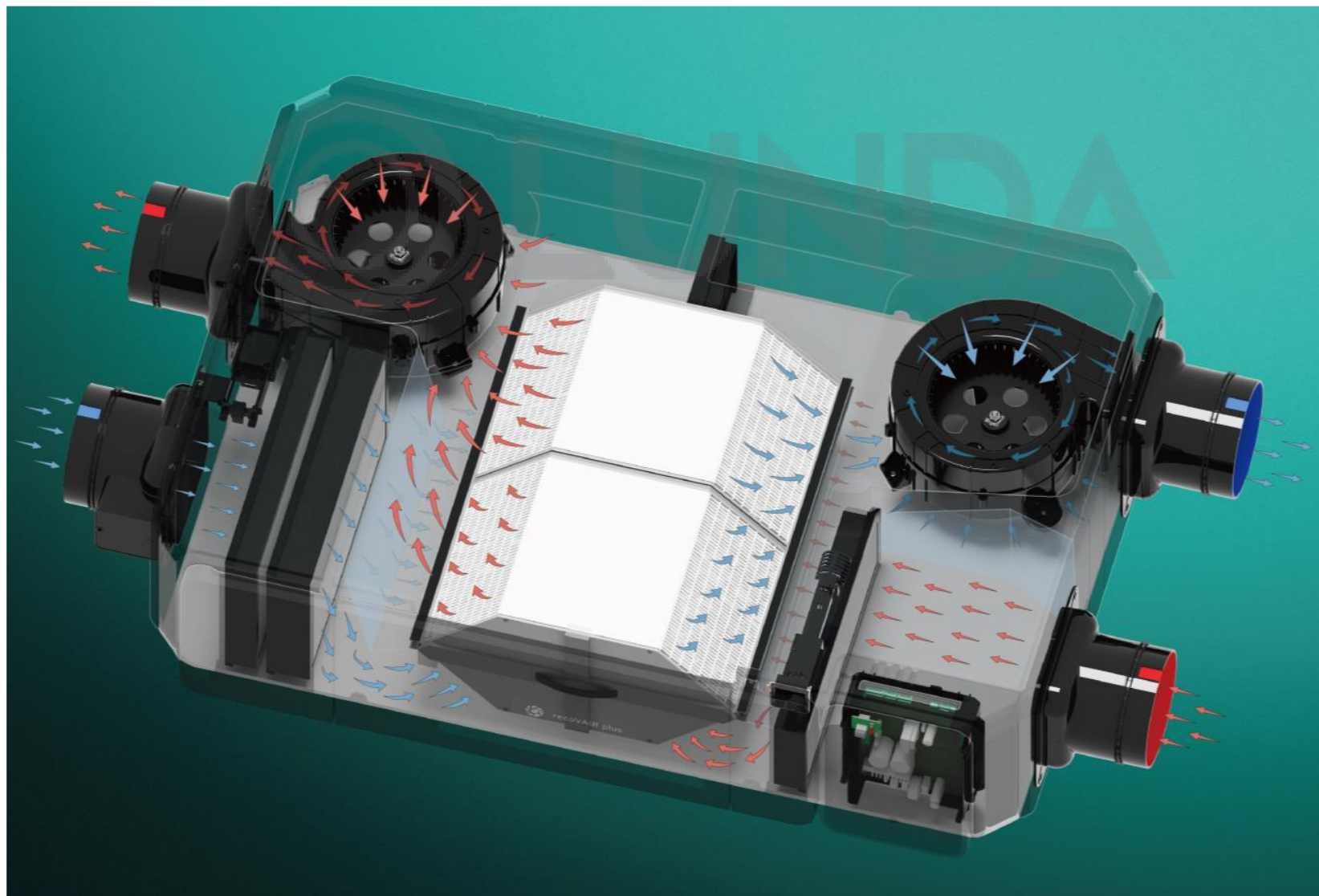
## recoVAIR pro



## recoVAIR plus



## Направление воздушных потоков



Корпус из вспененного полипропилена EPP



VG RUSSIA

## Встроенный воздушный клапан с сервоприводом

recoVAIR plus/pro оснащен клапаном на заборе свежего воздуха.



Концевой выключатель

Сервопривод

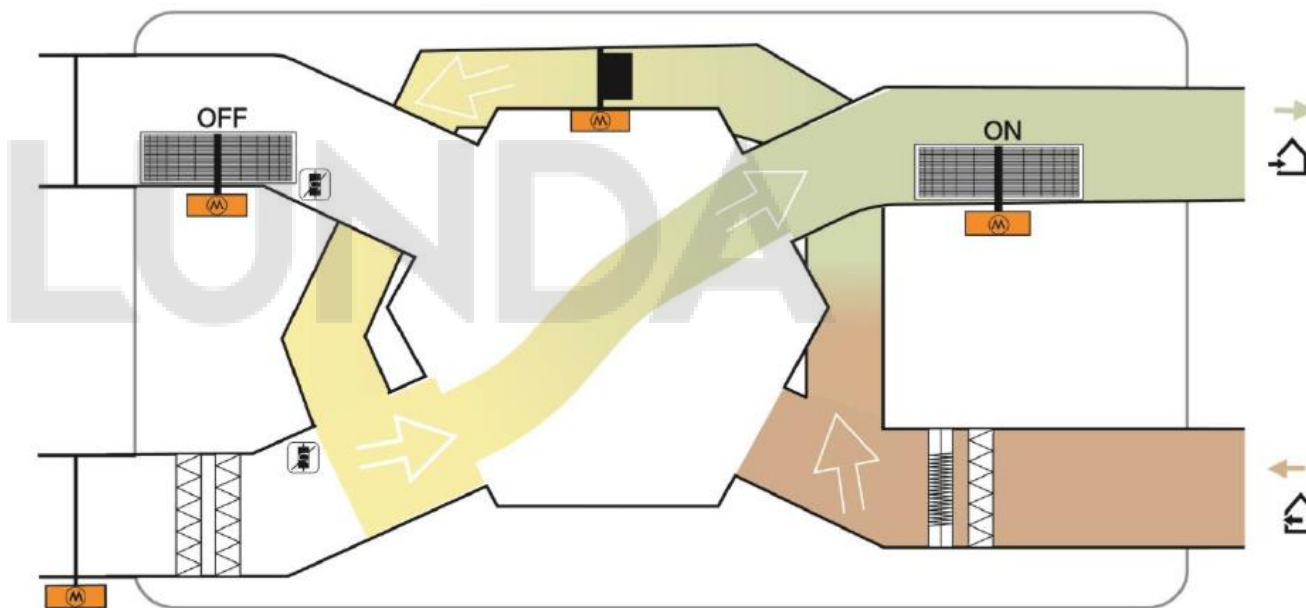
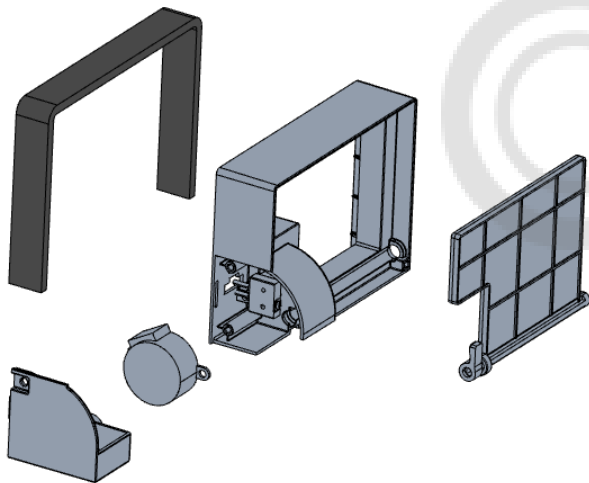
VG RUSSIA

## Встроенный воздушный клапан с сервоприводом



Установка оснащена встроенным обратным клапаном на выходе отработанного воздуха для защиты от обратной тяги

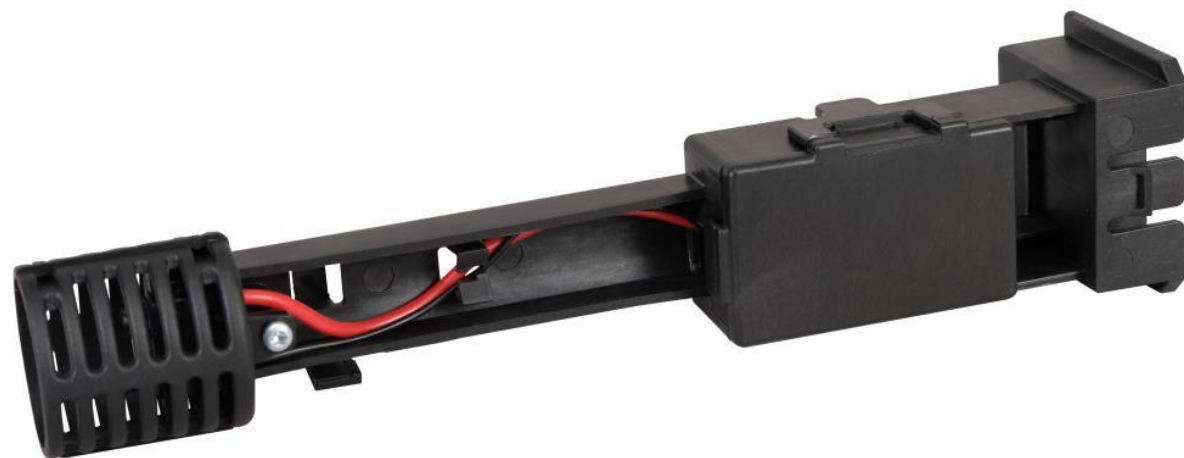
## Байпасс (только в версии PLUS)



Клапан байпаса устанавливается только в версиях PLUS.  
Необходим для режима «внутренней циркуляции».

## Генератор ионов (только в версии PLUS)

Ионизатор воздуха генерирует ионы и озон, которые оказывают губительное воздействие на бактерии и вирусы



Напряжение питания : DC 12V

Потребляемый ток : 50 mA

Напряжение обратной связи : 2.5V

## Различия между версией PRO и PLUS



recoVAIR plus  
250/350/450



recoVAIR pro  
250/350/450

	PLUS	PRO
Количество режимов работы	7	5
Встроенный датчик PM2.5	+	-
Генератор ионов	+	-
Байпасс для режима внутренней циркуляции	+	-
Цвет диффузоров	Черный	Серый

Номенклатура подключаемых регуляторов, датчиков идентична.

## Датчики качества воздуха

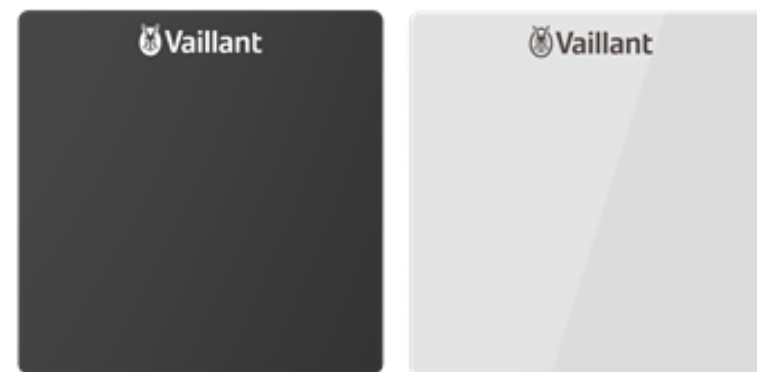
Существует два типа датчиков: датчик PM2.5 и датчик 3-в-1

Основное различие между этими двумя датчиками заключается в том, что датчик 3-в-1 обладает функциями мониторинга как CO2, так и TVOC и может заменить датчик PM2.5.

Типы тестовых данных TVOC: Формальдегид, бензол, сигаретный дым, алкоголь, неприятный запах и т.д.

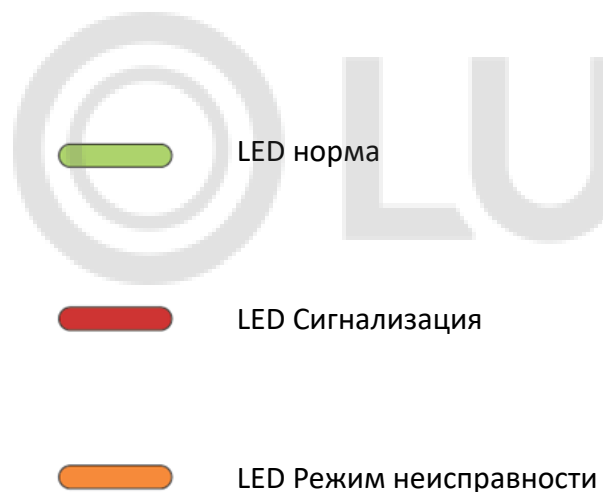
Датчик	PM2.5	CO2	TVOC
PM2.5	●	○	○
3в1	●	●	●

Датчик	PM2.5	CO2	TVOC
Диапазон измерения	0-999 мкг/м <sup>3</sup>	0~5000 ppm	0мкг/м <sup>3</sup> < VOC ≤ 50000мкг/м <sup>3</sup>
Период обновления данных	1s	1s	1s



Максимальное количество подключаемых датчиков – 2 шт.  
Нельзя подключать разные типы датчиков.

## Датчики CO и CH4



После включения датчик начинает самотестирование в течение 180 сек. Светодиоды горят желтым параллельно со звуковым сигналом в течение 1 сек после подачи напряжения

Максимальное количество подключаемых датчиков – 1 шт.

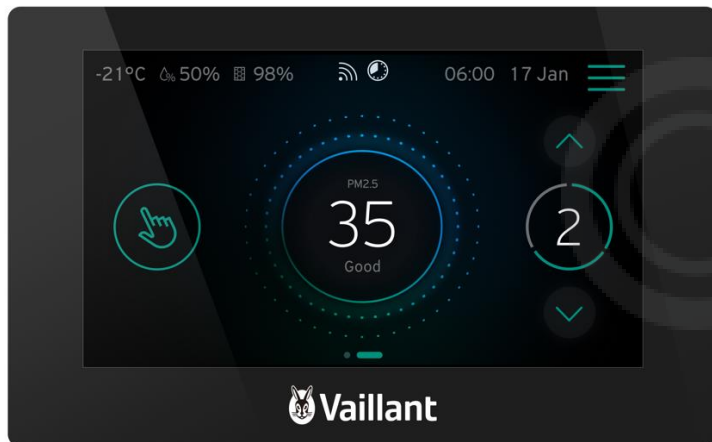
Границы срабатывания : CH4: 3500ppm,CO: 220 ppm

Напряжение : DC 24V

Подача сигнала тревоги : световой индикатор+звуковой сигнал (70dB)

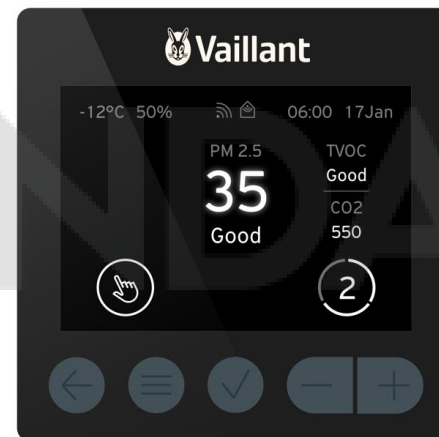
Размеры : 94\*94\*36mm

## Обзор контроллера



### ■ haloVENT

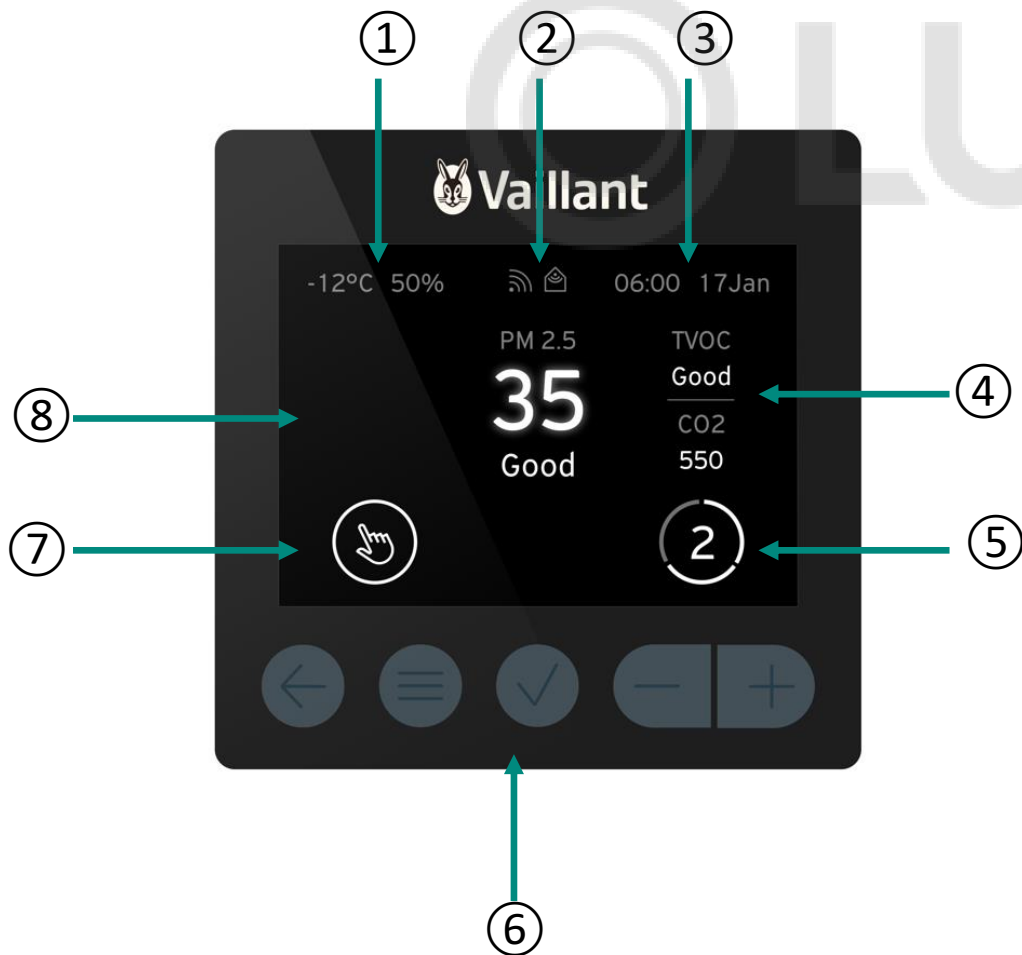
- Размеры : 86\*139.5\*16.5mm
- Разрешение экрана : 854\*480
- Полноразмерный сенсорный экран
- Halo имеет три цвета, в соответствии с параметрами качества окружающей среды: красный - плохой, фиолетовый - умеренный и синий - хороший.
- Отображение F-кодов
- Недельное программирование.



### ■ sensoVENT

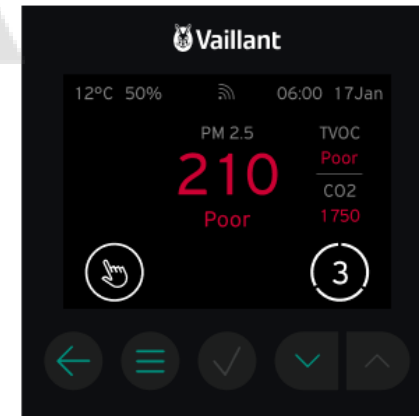
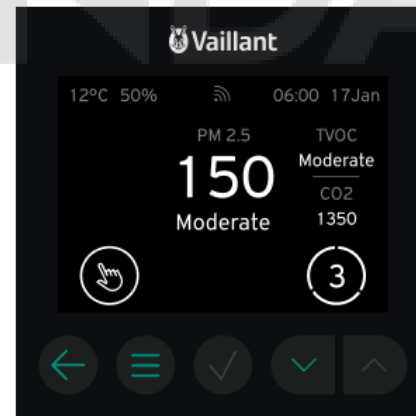
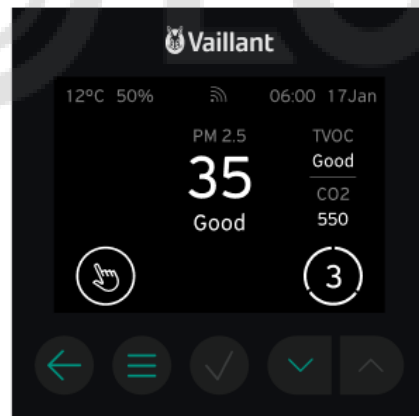
- Размеры : 86\*86\*16
- Разрешение экрана : 320\*480
- Экран не сенсорный.
- Отображение параметров качества воздуха, F-кодов.
- Недельное программирование отсутствует.

## Обзор контроллера sensoVENT

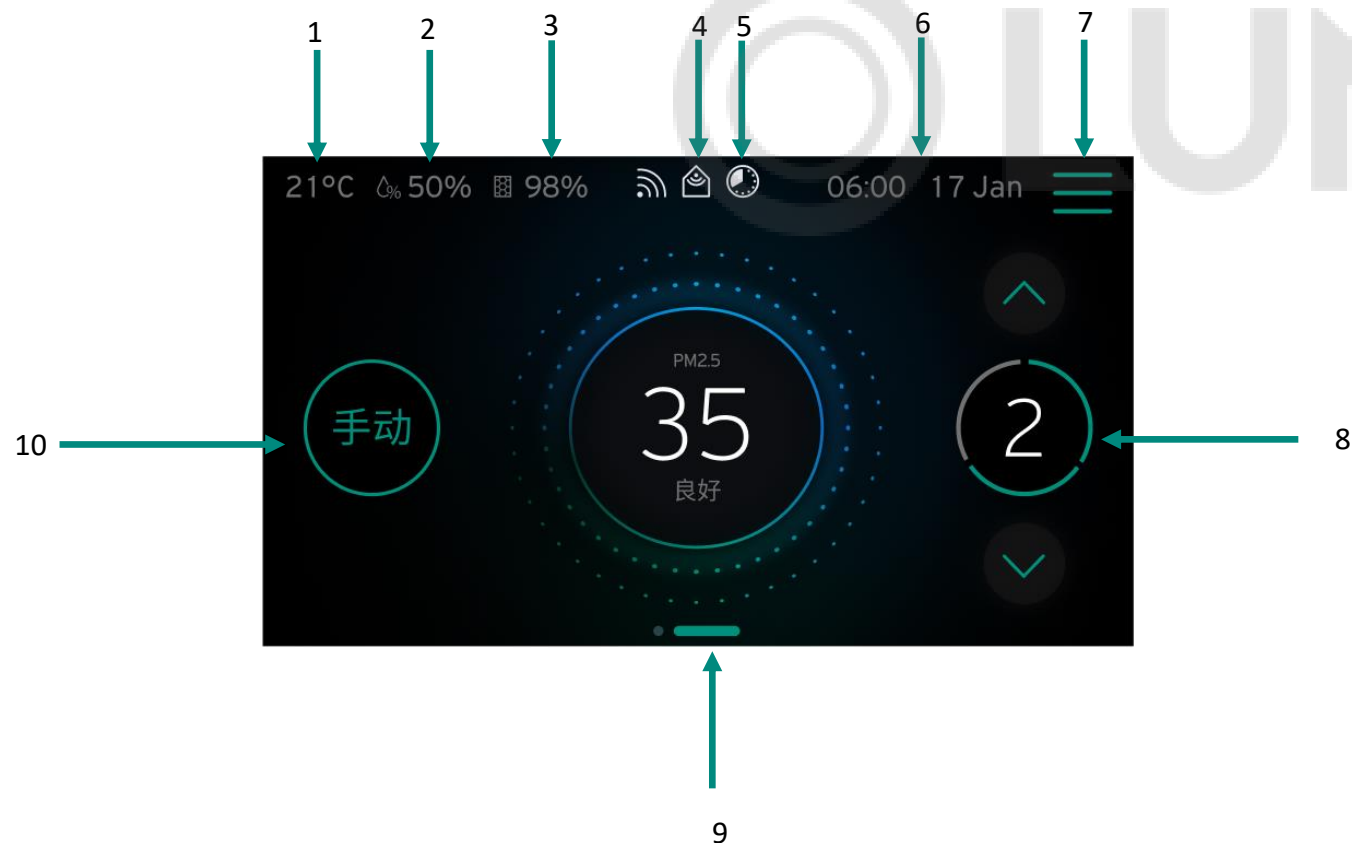


1. Температура и влажность в помещении
2. RS485
3. Дата и время
4. Параметры воздуха в помещении
5. Скорость вентилятора
6. Зона управления
7. Режим работы
8. Предупреждающие сообщения

## Обзор контроллера sensoVENT



## Обзор контроллера haloVENT



1. Температура в помещении
2. Влажность в помещении
3. Срок службы фильтра
4. RS485
5. Недельное программирование
6. Время и дата
7. Кнопка главного меню
8. Скорость вентилятора
9. Дополнительное меню
10. Выбор режима работы



Спасибо за внимание