SOLKO
LIFE IS BREATHING

Вентиляционная установка с рекуперацией тепла

Техническое руководство

Модели:
VVR 250
VVR 350
VVR 500

EAC

CE

EN13141-7-2010

Внимание! Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед использованием оборудования.

Содержание

1.Главная информация

1.1 Меры предосторожности ·····1
1.1.1 Установка ·····1
1.1.2 Эксплуатация ·····1
1.1.3 Обслуживание ·····1
1.2 Комплектация ·····2

2.Введение продукта

2.1 Принцип работы и функции ·····2
2.2 Технические характеристики ·····3
2.3 Размеры ·····4

3.Инструкции по установке

3.1 Монтаж ·····5
3.2 Крепление ·····5
3.3 Воздуховоды·····5
3.4 Электрические соединения·····6-8
3.5 Отвод конденсата ·····9

4.Инструкции по эксплуатации

4.1 Перед запуском·····10
4.2 Заводская настройка по умолчанию·····10
4.3 Инструкция по эксплуатации, настройка·····10 -12
4.4 Приложение инструкции·····13
4.5 Протокол RS485 ·····14-18

5.Техническое обслуживание

5.1 Замена фильтра ·····18
5.2 Осмотр дренажной трубы ·····19
5.3 Осмотр воздуховода, впуска/выпуска воздуха·····19
5.4 Чистка теплообменника ·····19

6. Диагностика неисправностей·····20

7. Дополнительные аксессуары ·····21

Главная Информация

1.Общая информация

1.1 Меры предосторожности

Безопасность Внимание!

Перед установкой внимательно прочтите следующие инструкции по технике безопасности. Пожалуйста, соблюдайте все инструкции, чтобы избежать травм или повреждения оборудования и имущества.

⚠ **Предупреждение / Внимание, риск получения травмы или повреждения оборудования.**

1.1.1 Монтаж

· Установка и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным специалистом, чтобы избежать опасности, конечные пользователи не должны устанавливать это оборудование самостоятельно.
· Это оборудование должно быть подключено к источнику питания квалифицированным электриком, и оно должно быть заземлено.
· Данное оборудование должно перемещаться и устанавливаться в соответствии с весом и размером продукта.
· Оборудование необходимо устанавливать в соответствии с инструкциями по установке (глава 3).
· Оборудование должно быть установлено в сухом месте внутри помещения.
Данное оборудование нельзя устанавливать в месте, где возможна утечка горючего газа.
· На вентиляционных отверстиях снаружи следует установить сетку от птиц или аналогичное устройство.
Если там есть гнезда и засоры, пожалуйста, очистите их, иначе это приведёт к недостаточному притоку воздуха в помещение.

1.1.2 Эксплуатация

· Дети, лица со сниженными физическими сенсорными / умственными способностями или с отсутствием
опыта и знаниями эксплуатации запрещается использовать этот продукт, если они не находятся под присмотром или под руководством лица, ответственного за их безопасность.

· Необходимо использовать номинальное напряжение для питания оборудования, в противном случае это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

· Необходимо заменять фильтр с рекомендованным / требуемым интервалом.

· Не используйте коррозионные вещества или растворители для очистки оборудования.
· Не прикасайтесь к оборудованию мокрыми руками.

1.1.3 Техническое обслуживание

· При появлении ненормального шума, запаха или дыма отключите питание и обратитесь к специалисту по установке.

· Электропитание оборудования должно быть отключено перед техническим обслуживанием (глава 5).

· Запрещается модифицировать данное оборудование. Квалифицированный специалист должен использовать для замены оригинальные запасные части, предоставленные производителем.

Введение

1.2 Комплектация

В комплект оборудования входят следующие элементы, перечисленные в таблице.
Пожалуйста, проверьте комплектацию при вскрытии коробки.
В случае повреждения или неполной поставки немедленно свяжитесь с поставщиком.

	Вентиляционная установка VVR - 1 шт. Пожалуйста, проверьте соответствие этикетки и модели.
	Подвесная пластина - 1 шт.
	Штуцер для отвода конденсата (с уплотнительным кольцом) -1 шт. Наружный диаметр 32мм.
	Заглушка (с уплотнительным кольцом) -1 шт.
	Техническое руководство 1 комплект

2. Введение

2.1 Принцип работы и функции.

Данная вентиляционная установка предназначена для обеспечения механической приточно-вытяжной вентиляции с рекуперацией тепла, оснащена теплообменником, фильтрами, двигателями EC и т. д.

Оборудование имеет следующие функции:
· Подача свежего очищенного воздуха в помещения посредством приточного вентилятора через систему фильтров. Значительное улучшение качества воздуха в помещении. Первичный фильтр.
· Рекуперация тепловой энергии: установка оснащена теплообменником, который может вернуть тепло вытяжного из помещений воздуха в приточный воздушный поток, эта функция значительно уменьшит потери энергии и увеличивает её экономию.

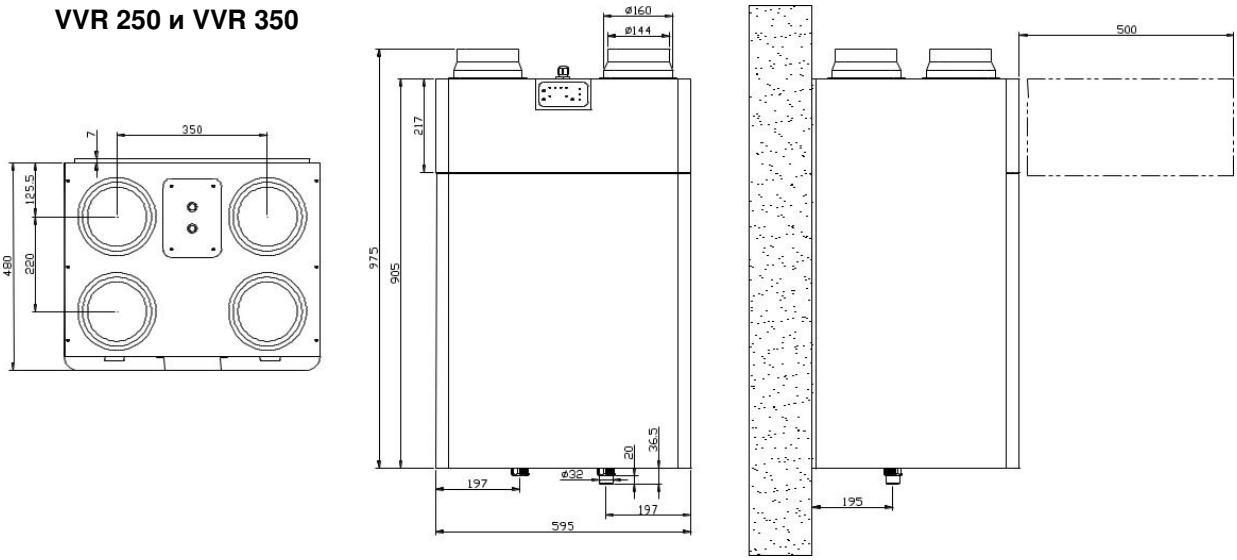
Введение

2.2 Технические характеристики

Наименование		VVR 250	VVR 350	VVR 500
Вентиляционная установка	Воздушный поток м³/ч	250	350	350
	Воздушное давление Па	130	150	160
	Уровень шума дБ(А)	35	37	39
	Температурная эффективность при номинальном расходе воздуха %	85		
	Максимальная температурная эффективность %	90		
	Материал корпуса	Металл листовой с окраской напылением		
	Внутренние материалы	EEP		
	Материал теплообменника	Полистирол		
	Тип двигателя вентилятора	EC		
	Класс фильтра	G4, опция F7		
	Панель управления	Две панели управления: кнопки + цифровая и световая индикация.		
	Обход теплообменника	100% автоматический обход		
Условия эксплуатации	Стандарт	от -10 до 40℃		
	В комплекте с нагревателем	от -20 до 40℃		
Подсоединение воздуховодов	Диаметр труб	160мм		200мм
Электрические Параметры	Источник питания	230 В 50 Гц 1 фаза		
	Максимальная потребляемая мощность	137 Вт	272 Вт	412 Вт
	Ток, макс.	1,0 А	1,9 А	2,9 А

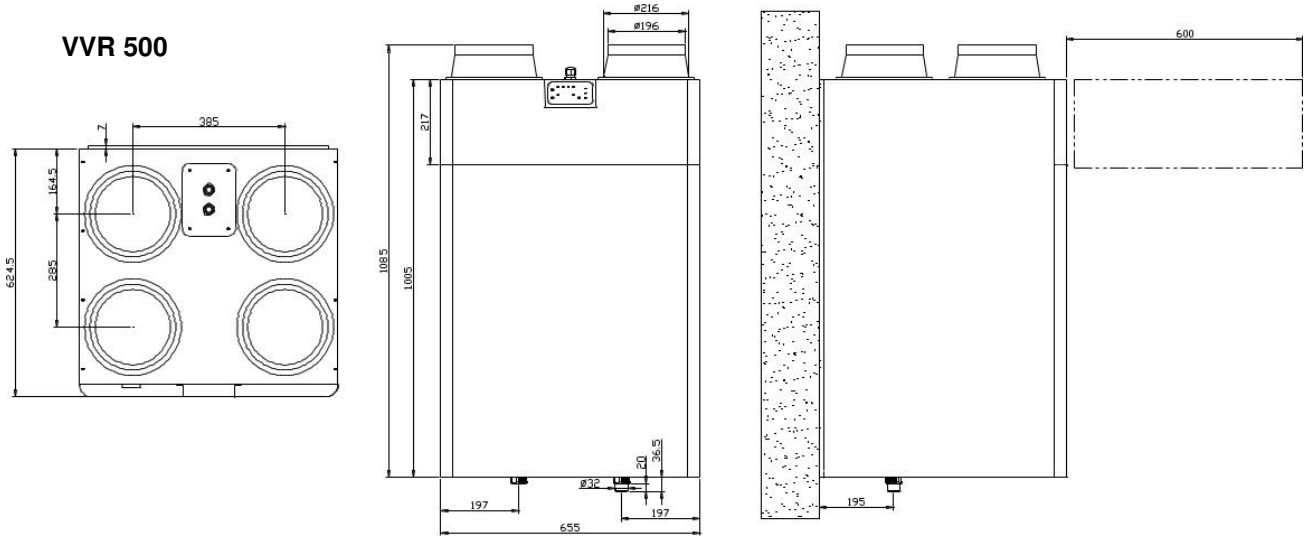
2.3 Размеры

VVR 250 и VVR 350



Ед. изм : мм

VVR 500



Ед. изм : мм

Вес

VVR 250/ 350	/ 40кг
VVR 500	50 кг

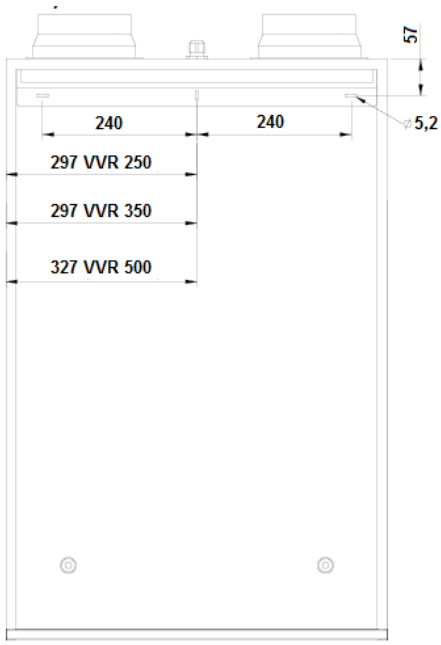
Инструкции по установке

3. Инструкция по установке
3.1 Монтаж

· Весь монтаж системы должен выполняться квалифицированным персоналом, в том числе все электротехнические работы и соединения должны выполняться квалифицированным персоналом или электриком.
· Это оборудование предназначено для установки в складских помещениях, на чердаках или в промежуточных помещениях, вдали от мест, подверженных воздействию мороза, воды или сильной жары.
· Рабочее пространство вокруг оборудования должно быть достаточным, чтобы обеспечить расположение воздуховодов, электрических кабелей, отвода конденсата, и не было препятствий для обслуживания, замены фильтров.
· Положение вентиляционной установки должно позволять сливать конденсат.

3.2 Крепление

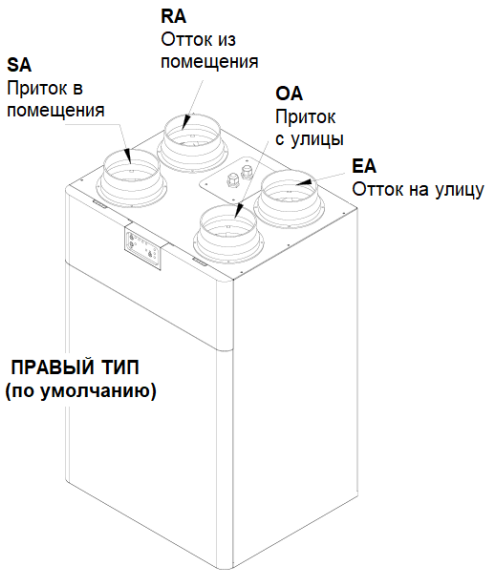
· Оборудование должно быть установлено вертикально на стене.
· Оборудование вешается на подвесную пластину.
Стена должна выдерживать нагрузку не менее 60кг.
Размер подвесной пластины показан на рисунке.

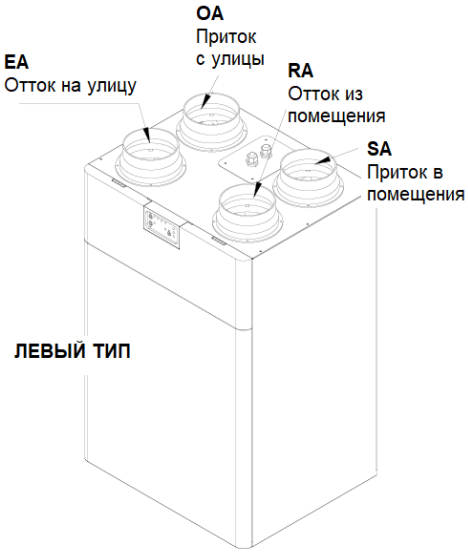


3.3 Воздуховоды

Оборудование позволяет выбирать расположение уличных воздуховодов справа или слева установки (правый тип или левый тип).
Для этого меняется положение фильтров и выбирается необходимая программа управления (см. главу 4.3)

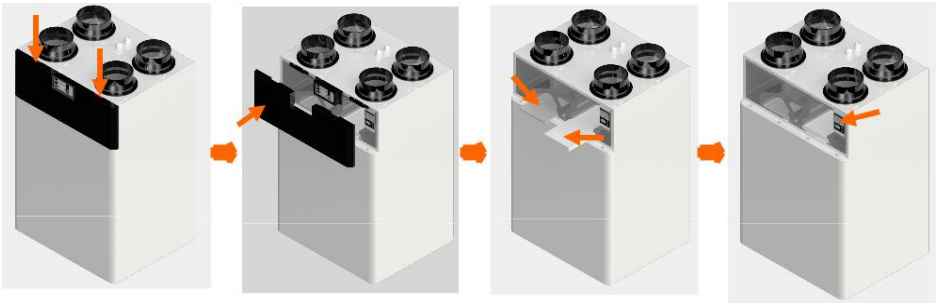
Примечание 1
Заводская настройка оборудования по умолчанию
– правое расположение уличных воздуховодов





Инструкции по установке

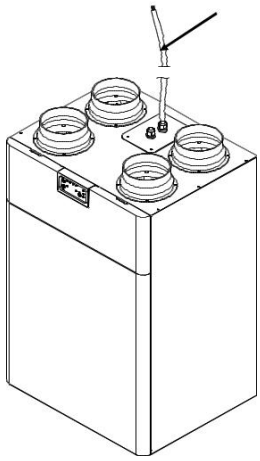
Процесс изменения типа подключения воздуховодов к установке с правого (заводская установка) на левый:



Шаг 1：Нажмите на место, указанное на рисунке выше, чтобы открыть крепление панели доступа.
Шаг 2：Снимите панель доступа.
Шаг 3：Если оборудование оснащено фильтром F7 в качестве опции, поменяйте положения двух фильтров, как показано на рисунке. Обратите внимание, что если оба фильтра относятся к классу G4, этот шаг можно пропустить.
Шаг 4：Используя скрытую панель управления в правом верхнем углу, следуйте инструкциям (см. главу 4.3), чтобы выбрать соответствующую программу управления.
Шаг 5：Установите фильтр и панель доступа обратно в устройство.

3.4 Электрические соединения

Силовой кабель



· Электропитание этого оборудования должно быть подключено квалифицированным электриком.
Оборудование должно быть заземлено.

· Используйте кабели национального стандарта, кабель 3x1,5 мм.^{2}.

· Источник питания：230 В / 50 Гц / 1 фаза

· Цветовая маркировка провода
L = коричневый, N = синий, GND = желтый и зеленый

· Электрическая цепь должна быть защищена двухполюсным автоматическим выключателем.

Подключение удаленной панели управления с сенсорным экраном (опция)

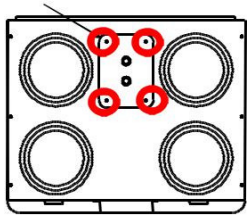
Этот продукт может быть оснащен пультом дистанционного управления с сенсорным экраном, подключенным через кабель управления. Процесс подключения должен выполняться квалифицированным электриком.

Подключение:

Шаг 1：Отключите питание вентиляционной установки.

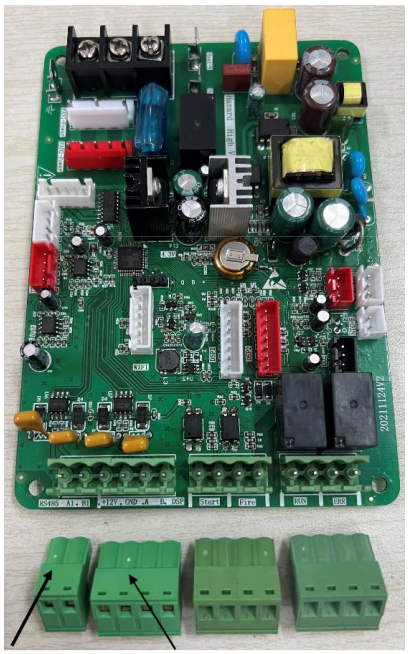
Шаг 2：Используйте отвертку, чтобы удалить винты, фиксирующие крышку электрического блока в верхней части вентиляционной установки.

Винты x 4шт.



Инструкции по установке

Шаг 3：Выньте разъемы из печатной платы для использования.



Шаг 4：Откройте корпус панели управления.

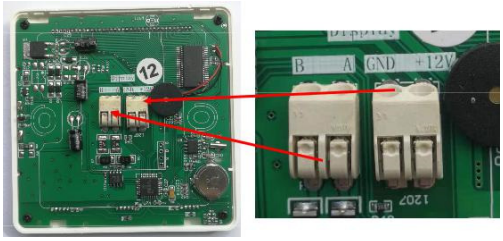
Откройте корпус панели управления здесь

Разъём RS485 Разъём для панели управления

Шаг 5: Подсоедините провода от панели управления к разъёму платы к контактам « **+12V, GND , A , B**»
Провод нужно провести через резьбовой вход на крышке электрического блока и затянуть резьбу.

Разъём с задней стороны панели управления

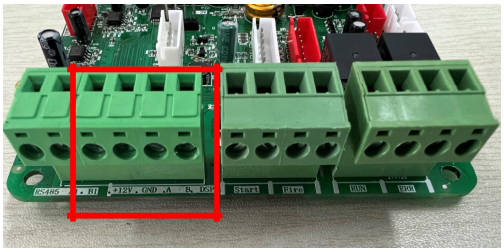
B A GND +12V



Последовательность подключения

+ 12V ⟷ + 12V
GND ⟷ GND
A ⟷ A
B ⟷ B

Разъём на плате установки

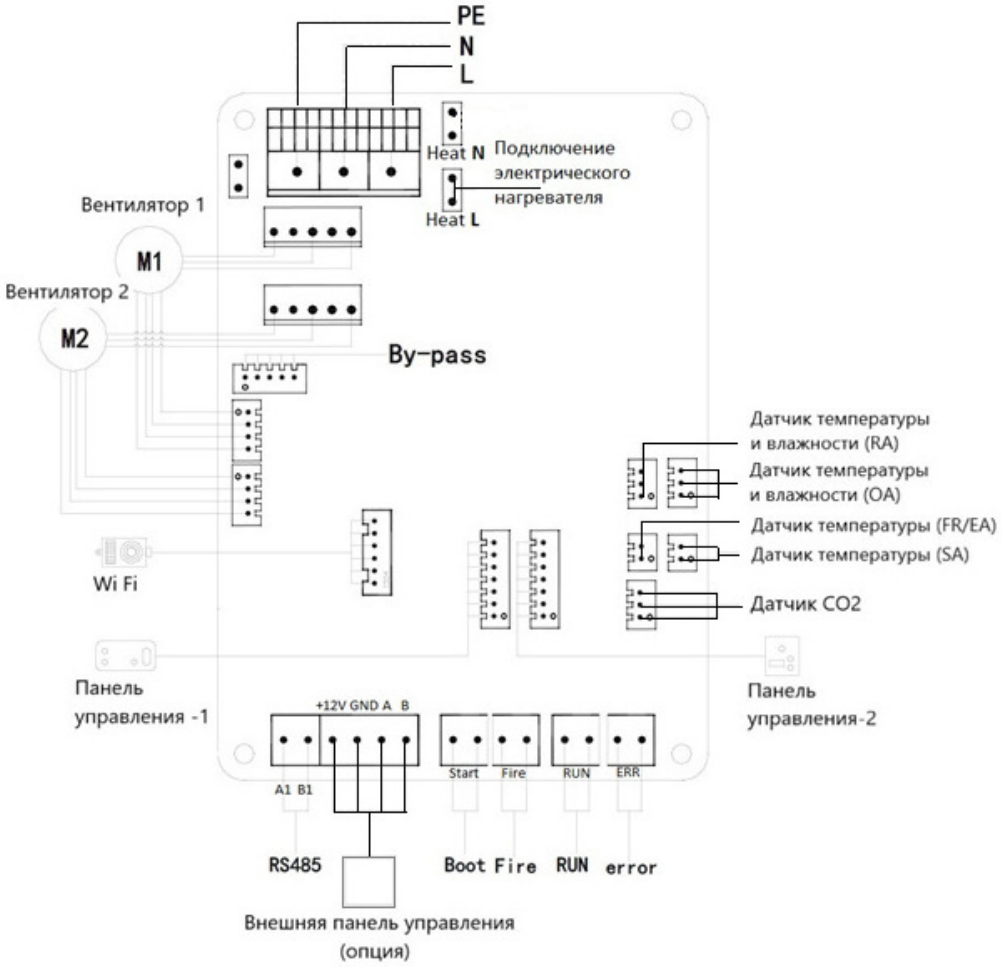


+12B GND A B

Шаг 6：Подключите разъемы обратно к печатной плате, закройте электрический блок и панель управления.

Инструкции по установке

Схема подключения



Обозначения воздушных потоков
RA отток из помещений
OA приток с улицы
FR/EA отток на улицу
SA приток в помещения

Примечание:
Датчик CO2 не является обязательным для этого устройства (опция).

Канальный нагреватель стороннего производителя, предоставляемый пользователем, должен быть подключен к печатной плате через реле. Пожалуйста, обратитесь к электрической схеме или свяжитесь с нашим отделом продаж для получения дополнительной информации.

3.5 Отвод конденсата

Перед использованием обязательно подсоедините к этому устройству отвод конденсата.

Подключение отвода конденсата:

· В соответствии с выбранным типом расположения воздуховодов установки (левый или правый) установите штуцер и заглушку:

ПРАВЫЙ ТИП (по умолчанию заводская настройка) – штуцер отвода справа, заглушка слева.
ЛЕВЫЙ ТИП – штуцер отвода слева, заглушка справа.

Заглушка **Штуцер** **Штуцер** **Заглушка** **U образный сифон** **Слив**

· Используйте U-образный сифон для подсоединения отвода конденсата к дренажной трубе.

· Перед использованием устройства обязательно заполните сифон водой.

· Убедитесь, что все соединения плотно затянуты, чтобы предотвратить утечку воды.

4. Инструкции по эксплуатации

4.1 Перед запуском

Пожалуйста, внимательно проверьте следующее:

· Проверьте напряжение и частоту источника питания, правильность подключения.

· Оборудование должно быть правильно подключено к заземлению.

· Правильное подсоединение к воздуховодам и трубе для конденсата.

4.2 Заводская настройка по умолчанию

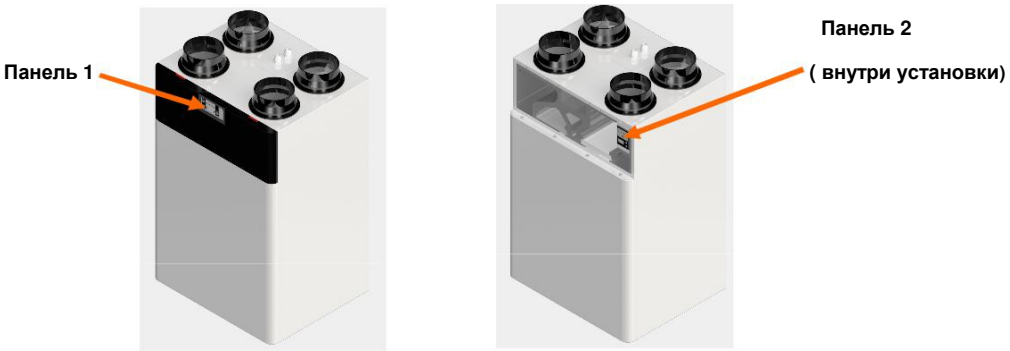
Устройство поставляется со следующими настройками по умолчанию:

		VVR 250	VVR 350	VVR 500
Поток воздуха м³/ч	СКОРОСТЬ 1	80	100	105
	СКОРОСТЬ 2	100	130	185
	СКОРОСТЬ 3	145	180	270
	СКОРОСТЬ 4	175	245	350

4.3 Инструкция по эксплуатации, настройка

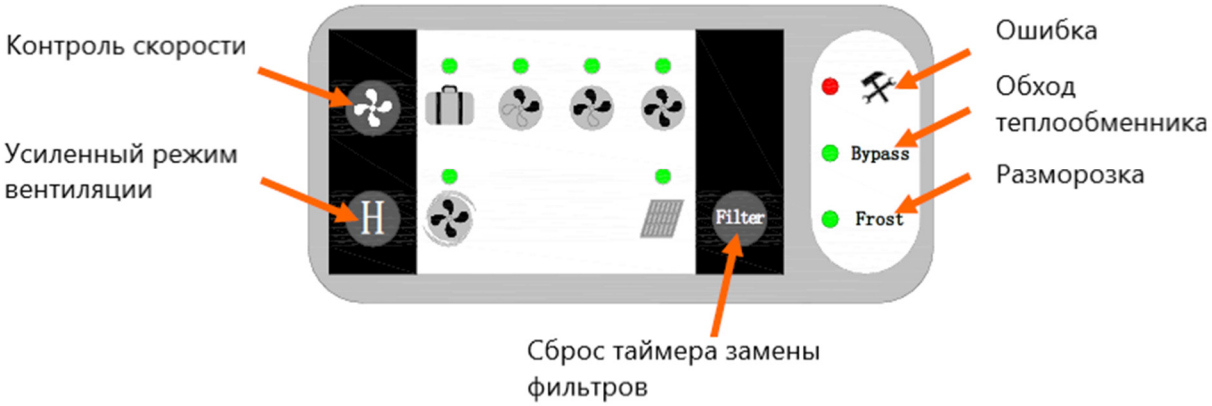
Устройство имеет две панели управления:

Панель 1 - ежедневные простые настройки,
Панель 2 - расширенные настройки параметров (расположена за крышкой установки).



Инструкции по эксплуатации

Панель 1 Инструкция



Контроль скорости. Нажмите для переключения скорости вентиляторов от 1 до 4, скорость 1 — это режим «вне дома», при переключении в этот режим вентилятор переключается на сверхнизкую скорость.

Усиленный режим вентиляции. Нажмите, чтобы включить режим усиленной вентиляции по таймеру на 30 минут, а затем вернуться в исходное состояние.

Сброс таймера замены фильтров. Через 60 дней работы, когда требуется очистка или замена фильтров, загорается индикатор. После замены или очистки удерживайте эту кнопку в течение длительного времени, чтобы сбросить таймер фильтра.

Ошибка индикатор. Свечение этого индикатора означает неисправность вентилятора или датчика, индикатор гаснет после устранения ошибки.

Обход теплообменника. Индикатор светится, когда включён обход (байпас) теплообменника. Когда обход выключен и воздух идёт через теплообменник, индикатор не горит.
Температура наружного воздуха для включения обхода теплообменника: от +17 до +21 градуса Цельсия.

Контроль влажности. При работающем вентиляторе, если относительная влажность в помещении превышает 75 %, вентилятор переходит в усиленный режим до тех пор, пока уровень влажности не опустится ниже 75 %.

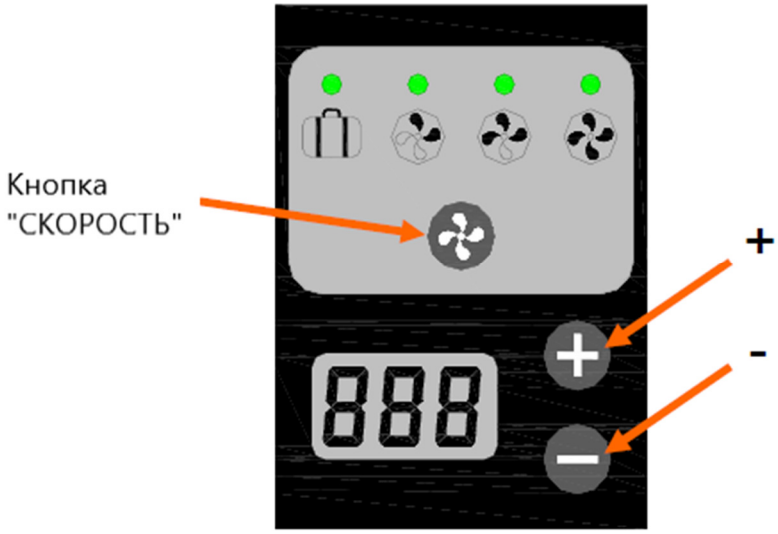
Контроль CO2 (опция). Работа установки с датчиком CO2.
При работающем вентиляторе, если значение CO2 в помещении превышает 1000 частей на миллион, вентилятор перейдет на увеличенную скорость до тех пор, пока значение CO2 не станет ниже 1000.

Разморозка. Индикатор светится при включении режима разморозки. Активация режима разморозки происходит при температуре наружного воздуха меньше или равной –5 градусов Цельсия.
Примечание. Во избежание замерзания внутри устройства вентилятор находится в режиме автоматической регулировки и не может работать в этом режиме.

Приведенные выше значения являются значениями по умолчанию, пользователь может изменить эти значения с помощью дополнительного контроллера с сенсорным экраном или системы Modbus.

Инструкции по эксплуатации

Панель 2 Инструкция



Настройка объема воздуха. Нажмите «Скорость», чтобы выбрать скорость от 1 до 4, затем нажмите «+» или «-», чтобы установить объем воздуха для выбранной скорости, после завершения настройки 4 скоростей нажмите «Скорость» еще раз, чтобы сохранить настройку, или она будет автоматически сохранена по прошествии 15 секунд без работы.

Настройка баланса вентиляторов. Нажмите и удерживайте кнопку «Скорость» в течение 6 секунд, когда на цифровом дисплее отображается «LPL», нажмите «+» или «-», чтобы установить баланс скорости притока и вытяжки воздуха.

1) Значение равное 0 поток приточного воздуха равен потока вытяжного воздуха.

2) Значение от 1 до 50 поток приточного воздуха больше, чем поток вытяжного воздуха.

Примечание: чем больше значение, тем меньше поток вытяжного воздуха.

3) Значение от –50 до –1 поток приточного воздуха меньше потока отработанного воздуха.

Примечание: чем больше значение, тем меньше поток приточного воздуха.

Выбор типа подключения установки правая или левая. Нажмите и удерживайте кнопку «+» в течение 6 секунд, когда на цифровом дисплее отображается «PLP», нажмите кнопку «Скорость», чтобы переключиться между правым и левым режимами установки. Число 1 обозначает правый тип, а число 2 обозначает левый тип.

Примечание. Настройка должна соответствовать форме установки, в противном случае она повлияет на использование вентилятора.

Восстановление заводских настроек. Нажмите кнопки «+» и «-» одновременно, объем воздуха и скорость баланса объема воздуха вернутся к заводским настройкам по умолчанию.

Настройка адреса RS485.Нажмите и удерживайте кнопку «-» в течение 6 секунд, затем нажмите «+» или «-», чтобы установить адрес RS485 вентилятора для централизованного управления.

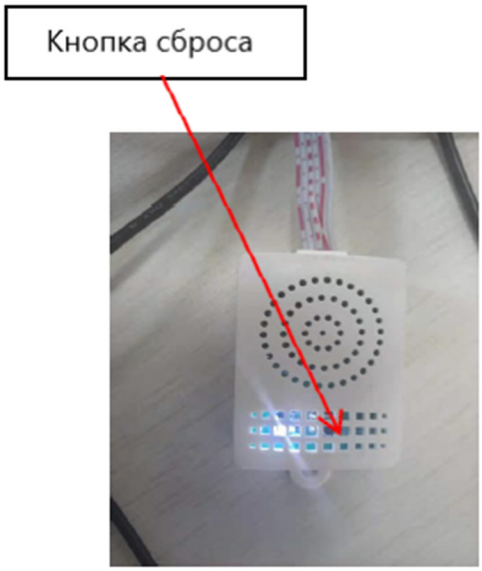
4.4 Приложение инструкция

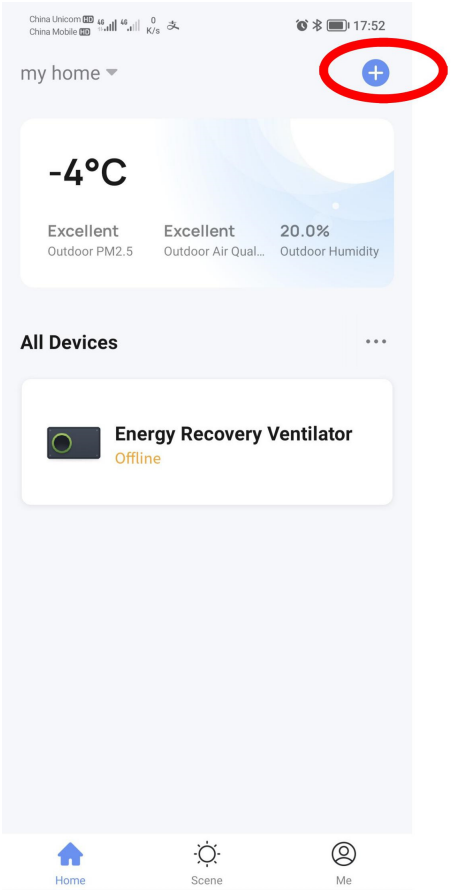
1)Найдите «SMART LIFE» в магазине приложений или отсканируйте QR-код, чтобы загрузить приложение.

2)Зарегистрируйтесь и войдите в свой аккаунт.
3)Установите модуль WIFI на печатную плату, как показано на электрической схеме.
4)Проверьте, мигает ли индикатор; если нет, нажмите и удерживайте черную кнопку сброса в модуле WIFI, пока индикатор не начнет постоянно мигать.
5)Откройте приложение «SMART LIFE», нажмите и перейдите к «Small Home Appli-Ances»
и выберите . «Система вентиляции (BLE+WI-FI)».
(Ventilation system(BLE+Wi-Fi))

6)Выберите правильную точку доступа устройства, которая обычно называется «SmartLifexxx», до тех пор, пока точка доступа не будет успешно подключена. Нажмите «Возврат» в левом верхнем углу, чтобы вернуться, и дождитесь подключения вентиляционной установки к мобильному телефону.

7)После успешного подключения нажмите чтобы отредактировать имя вентиляционной установки, и нажмите «Готово», чтобы перейти на страницу управления.
8)Затем пользователь может перейти на страницу устройства для всех функций.





4.5 Протокол RS485

Протокол MODBUS-RTU.

No	Item	Specifications
1	Interface	Half-Duplex RS-485
2	Baud Rate	9600
3	Transmission	RTU (Remote Terminal Unit)
4	Data Stream	Address+Function code+Data quantity+Data 1...Data n+CRC MS byte+CRC LS byte
5	Address	0-99
6	Function code	3, 6
9	CRC Check sum	CRC-16
10	Byte format	10bit format: 1 start bit+8 data bit+1 stop bit
11	Check sum	CRC-16
12	0XFF address	Broadcast Address
13	Inter-face definition	A(+), B(-), two-wire system

Адрес	Диапазон	По умолчанию	Функция	Примечания
0(0x0000)	0, 1	/	0=ВЫКЛ. 1=ВКЛ.	
1 (0x0001)	0-250	/	Время использования фильтра (день)	Все настройки будут сброшены текущий таймер
2 (0x0002)	0-120	60	Замена фильтра сигнал (день)	0 = сигнал выключен
3 (0x0003)	0, 1	0	0=Фильтр нормальный 1=Фильтр нуждается в очистке	
4 (0x0004)	0-120	/	EA Температура (℃)	Данные≥20, фактическая температура = бит данных-20; Данные＜20, фактическая температура = 20 бит данных
5 (0x0005)	0-120	/	SA Температура (℃)	
6 (0x0006)	0-100%	/	OA Влажность	
7 (0x0007)	- 20-60℃	/	OA Температура (℃)	Данные≥20, фактическая температура = бит данных-20; Данные＜20, фактическая температура = 20 бит данных
8 (0x0008)	0-100%	/	RA Влажность	
9 (0x0009)	- 20-60℃	/	Температура RA (℃)	Данные≥20, фактическая температура = бит данных-20; Данные＜20, фактическая температура = 20 бит данных
10 (0x000a)	0-2000	/	Концентрация CO2 (промилле)	
11 (0x000b)	1-4	/	Настройка уровня скорость 1-4	
12 (0x000c)	0-5	/	Скорость потока	5=Скорость вентилятора
13 (0x000d)	15-30	16	Установка температуры нагревателя (℃)	
14 (0x000E)	0-120	30	Продолжительность усиления вентилятора (мин)	

15 (0x000F)		/	Bit0=Ошибка температуры и фонового шума OA Bit1=Ошибка температуры и фонового шума RA Bit2=временная ошибка OA Бит3=временная ошибка RA Bit4=ошибка датчика CO2 Бит5=зарезервировано Бит 6 = обход вкл. Bit7=электрический нагреватель включен Bit8=Ошибка приточного вентилятора Bit9=Ошибка вытяжного вентилятора Bit10=Сигнал пожарной тревоги Bit11=Сигнал принудительного включения Bit12 = Выходной сигнал запуска Bit13=вывод ошибки Биты действительны.	Фиксированное положение не затрагивается левый или правый тип.
16 (0x0010)	0, 1	1	0=Обычное оттаивание ВЫКЛ. 1=Обычное оттаивание ВКЛ.	
17 (0x0011)	15-99	30	Интервал разморозки (мин)	
18 (0x0012)	11-30	25	Размораживание температура (℃)	11=-9℃ 12=-8℃ 20=0℃ 25=5℃
19 (0x0013)	2-20	10	Продолжительность разморозки (мин)	
20 (0x0014)	0, 1	1	0=Проверка влажности ВЫКЛ. 1 = проверка влажности включена	
21 (0x0015)	50-99%	75	Значение настройки влажности	
22 (0x0016)	0, 1	0	0 = проверка концентрации CO2 выключена 1=Проверка концентрации CO2 включена	
23 (0x0017)	800-1900	1500	Значение настройки CO2 (частей на миллион)	
24 (0x0018)	0, 1	1	0 = Ручной обход 1=АВТОМАТИЧЕСКИЙ обход	Когда вручную байпас выключен, АВТО обход будет активирован.
25 (0x0019)	5-30	19	Температура открытия байпаса (℃)	

26 (0x001 A)	2-15	3	Разница температур байпаса (℃)	
27 (0x001 B)	0, 1	0	0=электрический нагреватель ВЫКЛ. 1 = электрический нагреватель включен	
28 (0x001 C)	0, 1	0	0=Ручной байпас ВЫКЛ. 1 = Ручной байпас ВКЛ.	
29 (0x001 D)	0-10000	/	Выходное напряжение вентилятора 1	10000=10.00В
30 (0x001 E)	0-10000	/	Выходное напряжение вентилятора 2	10000=10.00В
31 (0x001 F)	0-2	Уже выбрано на основе модели во время производства	Выбор модели 0=250 1=350 2=500	
32 (0x002 0)	0-9999	/	Потребление электроэнергии (обогреватель не входит в комплект) (кВт/ч)	
33 (0x002 1)	0-9999	/	Потребление электроэнергии нагревателем (кВт/ч)	Мощность необходимого нагревателя
34 (0x002 2)	500-3000	250 -0.8кВт 350 -1кВт 500 -2кВт	Нагреватель Мощность нагревателя (кВт)	Может быть установлен соответственно модели
35 (0x002 3)	10-30	15	Принудительная разморозка темпера-природа(℃) (ОА температура)	11=-9℃12=-8℃ 20=0℃25=5℃
36 (0x002 4)	0-12	2	Интервал принудительной разморозки (час)	

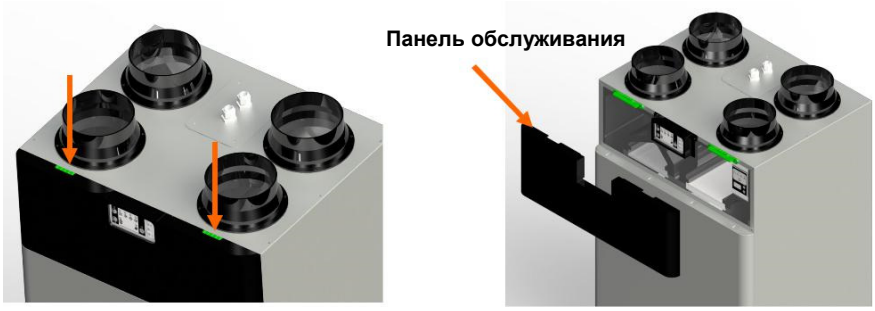
5.Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ! Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированным специалистом.
Электропитание оборудования должно быть отключено перед техническим обслуживанием

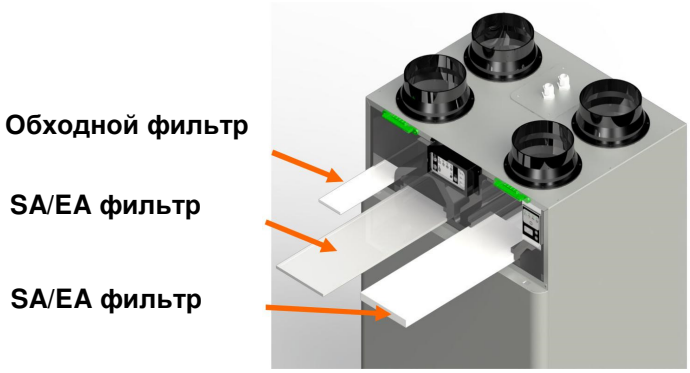
5.1 Замена фильтра

Рекомендуется проверять все фильтры каждые 3 месяца.
Менять фильтры нужно один - два раза год или менять, когда на панели управления загорается индикатор «замена фильтра» (интервал таймера 60 дней, см. главу 4.3).
В противном случае производительность или энергоэффективность вентиляционной установки могут снизиться.

Шаг 1: Нажмите на две защёлки вверху, чтобы снять панель обслуживания.
Шаг 2: Извлеките фильтры SA / RA / обходной.



Шаг 3: Установите фильтры на место после очистки или замены, установите обратно панель обслуживания, затем сбросьте таймер замены фильтра (см. главу 4.3).



5.2 Проверка дренажной трубы

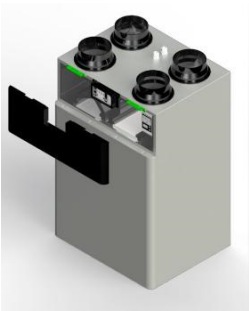
Рекомендуется один или два раза в год проверять дренажную трубу конденсата, чтобы предотвратить утечку из-за плохого дренажа.

5.3 Проверка воздуховодов, входов/выходов воздуха

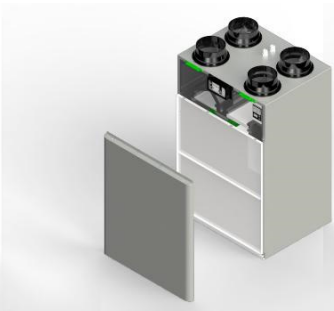
Рекомендуется регулярно проверять воздуховоды, вход/выход воздуха, чтобы предотвратить ненормальную работу оборудования из-за засоров.

5.4 Чистка теплообменника

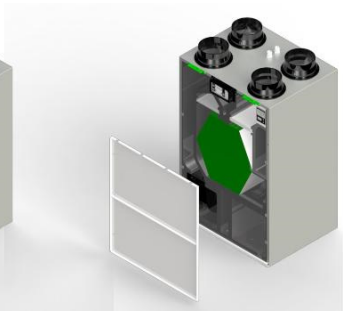
Теплообменник нуждается в регулярной чистке и обслуживании, рекомендуется чистить или обслуживать теплообменник каждые 3 года. При необходимости обращайтесь в наш сервисный центр.



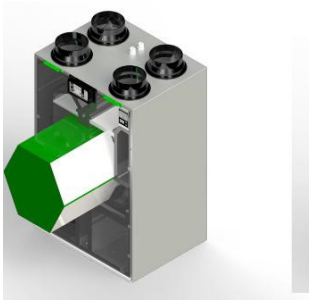
A. Удалите панель обслуживания



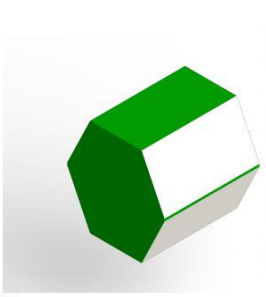
B. Снимите переднюю крышку



C. Снимите уплотнительную пластину



D. Вытащите теплообменник



E. Очистите пылесосом

F. Установите все детали на место

6. Диагностика неисправностей

ВНИМАНИЕ! Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированным специалистом.
Электропитание оборудования должно быть отключено перед техническим обслуживанием.

Пожалуйста, проверьте вентиляционную установку, обратитесь к таблице ниже, если этот продукт работает ненормально, и свяжитесь с нашим сервисным центром, чтобы решить проблему вовремя.

Признак	Возможные причины	Решения
Индикация замены фильтра	Фильтр необходимо почистить или заменить	Очистите или замените фильтр, см. 5.1.
Индикация ошибки	Ошибка вентилятора Ошибка датчика	- Перезагрузите оборудование, если проблема не устранена, обратитесь напрямую в наш сервисный центр
Недостаточно притока воздуха	Вход/выход воздуха заблокирован. Фильтр засорен. Фильтры забиты пылью.	Осмотрите воздуховоды и удалите засор Заменить фильтры
Нет реакции на выбор скорости вентилятора	Устройство находится в специальном рабочем режиме, например, в режиме разморозки.	Подождите, пока специальный режим не закончится
Шум в системе отвода конденсата	Засорилась трубка слива конденсата	Удалить засор
Шум при работе	Воздуховоды, подсоединенные к устройству, закреплены ненадежно Посторонние предметы попали внутрь устройства Неисправность вентилятора SA или вентилятора EA	Откройте устройство, очистите внутреннюю часть. Замените неисправный вентилятор
Устройство не запускается	Неисправность проводки питания Отключение цепи защиты оборудования	Осмотрите проводку. Включите защитный автоматический выключатель

7. Дополнительные аксессуары

Пользователи могут дополнительно использовать следующие аксессуары в соответствии со своими потребностями.

№.	Фото	Наименование
1		Фильтр F7 тонкой очистки
2		Внешняя панель управления с сенсорным экраном
3		Датчик CO2 с 5-метровым проводом

SOLKO
LIFE IS BREATHING

ООО "ФИНСКИЙ ДОМ"
т. 8(800) 250-12-79
www.finskydom.su
fi-dom@yandex.ru
г.Санкт-Петербург, Ленинский пр. 140 лит.А, помещ. 4-Н, оф. 102