

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ТвинФреш Солар:

- СА-60
- СА-60-М
- СА-60-Л
- СА-60-2
- СА-60 Про
- СА-60-2 Про
- СА-60-М Про
- СА-60-Л Про



**Комнатный реверсивный
проветриватель с регенерацией
энергии**

СОДЕРЖАНИЕ

Требования безопасности.....	3
Вводная часть.....	5
Назначение.....	5
Комплект поставки.....	6
Структура условного обозначения.....	7
Основные технические характеристики.....	7
Устройство и принцип работы.....	11
Монтаж и подготовка к работе.....	13
Подключение и управление.....	19
Техническое обслуживание.....	26
Устранение неисправностей.....	28
Правила хранения и транспортировки.....	28
Гарантии изготовителя.....	29
Свидетельство о приемке.....	30
Информация о продавце.....	30
Свидетельство о монтаже.....	30
Гарантийный талон.....	31

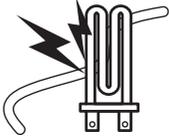
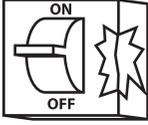
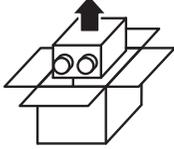
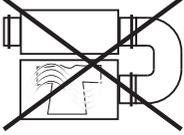
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед началом эксплуатации и монтажом комнатного реверсивного проветривателя с регенерацией энергии (далее по тексту — проветриватель) внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.
- При монтаже и эксплуатации проветривателя должны выполняться требования руководства, а также требования всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических норм и стандартов.
- Обязательно ознакомьтесь с предупреждениями в руководстве, поскольку они содержат сведения, касающиеся вашей безопасности.
- Несоблюдение правил и предупреждений руководства может привести к травме или повреждению проветривателя.
- После прочтения руководства пользователя и сохраняйте в течение всего времени использования проветривателя.
- При передаче управления другому пользователю обязательно обеспечьте его руководством.

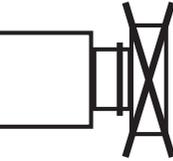
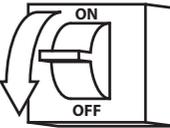
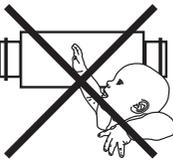
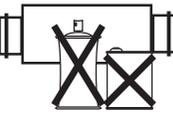
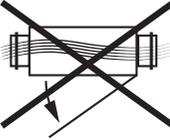
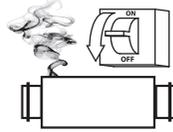
Значение символов, применяемых в руководстве:

	ВНИМАНИЕ!
	ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ

	При монтаже и ремонте проветривателя обязательно отключите сеть электропитания.	 	Запрещается эксплуатация проветривателя за пределами диапазона температур, указанных в руководстве пользователя, а также в агрессивной и взрывоопасной среде.
	Не устанавливайте нагревательные или другие приборы вблизи сетевого шнура проветривателя.		При подключении проветривателя к электросети не используйте поврежденное оборудование и проводники.
	Соблюдайте технику безопасности при работе с электроинструментом при монтаже проветривателя.		Соблюдайте осторожность при распаковке проветривателя.
	Не меняйте длину сетевого шнура самостоятельно. Не перегибайте сетевой шнур. Избегайте повреждений сетевого шнура.		Используйте проветриватель только по его прямому назначению.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ

	<p>Не прикасайтесь мокрыми руками к органам управления. Не производите обслуживание проветривателя мокрыми руками.</p>		<p>Не мойте проветриватель водой. Избегайте попадания воды на электрические части проветривателя.</p>
	<p>Не перекрывайте воздушный канал во время работы проветривателя.</p>		<p>При техническом обслуживании проветривателя отключите проветриватель от сети питания.</p>
	<p>Не допускайте детей к эксплуатации проветривателя.</p>		<p>Не повреждайте во время эксплуатации сетевой шнур. Не ставьте на сетевой шнур посторонние предметы.</p>
	<p>Не храните вблизи проветривателя взрывоопасные и легковоспламеняющиеся вещества.</p>		<p>Не открывайте проветриватель во время работы.</p>
	<p>При появлении посторонних звуков, запаха дыма отключите проветриватель от сети питания и обратитесь в сервисный центр.</p>		<p>Не направляйте поток воздуха из проветривателя на приборы, работающие по принципу сгорания или горящие свечи.</p>

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Руководство пользователя объединено с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации и паспортом, содержит сведения по установке и монтажу комнатного реверсивного проветривателя с регенерацией энергии ТвинФреш Солар (далее по тексту — проветриватель).

НАЗНАЧЕНИЕ

Проветриватель предназначен для создания постоянного воздухообмена в квартирах, частных домах, гостиницах, кафе и других бытовых и общественных помещениях. Проветриватель оснащен керамическим регенератором, предназначенным для обеспечения подачи в помещение очищенного свежего воздуха, нагретого за счет регенерации тепла, содержащегося в вытяжном отработанном воздухе.

Проветриватель предназначен для внутристенного монтажа. Телескопическая конструкция проветривателя позволяет устанавливать его в стенах различной толщины, см таблицу ниже:

Толщина стены	Модель проветривателя
от 255 мм (10 1/16") до 475 мм (18 1/16")	<ul style="list-style-type: none"> ТвинФреш Солар СА-60 ТвинФреш Солар СА-60 Про ТвинФреш Солар СА-60 (120 В/60 Гц) ТвинФреш Солар СА-60 Про (120 В/60 Гц)
475 мм (18 1/16") до 690 мм (27 3/16")	<ul style="list-style-type: none"> ТвинФреш Солар СА-60-М ТвинФреш Солар СА-60-М Про ТвинФреш Солар СА-60-М (120 В/60 Гц) ТвинФреш Солар СА-60-М Про (120 В/60 Гц)
690 мм (27 3/16") до 1150 мм (45 1/4")	<ul style="list-style-type: none"> ТвинФреш Солар СА-60-Л ТвинФреш Солар СА-60-Л Про ТвинФреш Солар СА-60-Л (120 В/60 Гц) ТвинФреш Солар СА-60-Л Про (120 В/60 Гц)
120 мм (4 3/4") до 470 мм (18 1/2")	<ul style="list-style-type: none"> ТвинФреш Солар СА-60-2 ТвинФреш Солар СА-60-2 Про ТвинФреш Солар СА-60-2 (120 В/60 Гц) ТвинФреш Солар СА-60-2 Про (120 В/60 Гц)

Проветриватель питается энергией, которая вырабатывается модулем солнечной батареи. При длительном отсутствии солнечного света проветриватель автоматически переключается на питание от сети 230 В / 50 Гц (120 В / 60 Гц).

Перемещаемый воздух не должен содержать горючих или взрывных смесей, химически активных испарений, липких веществ, волокнистых материалов, крупной пыли, сажи, жиров или сред, которые способствуют образованию вредных веществ, например, яды, пыль, болезнетворные микроорганизмы.



ПРОВЕТРИВАТЕЛЬ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕТЬМИ, ЛИЦАМИ С ПОНИЖЕННЫМИ СЕНСОРНЫМИ ИЛИ УМСТВЕННЫМИ СПОСОБНОСТЯМИ, А ТАКЖЕ ЛИЦАМИ, НЕ ПОДГОТОВЛЕННЫМИ СООТВЕТСТВУЮЩИМ ОБРАЗОМ.

К МОНТАЖУ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ ДОПУСКАЮТСЯ СПЕЦИАЛИСТЫ ПОСЛЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ИНСТРУКТАЖА.

ПРОВЕТРИВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН В МЕСТАХ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ДОСТУП ДЕТЕЙ.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Проветриватель	1 шт.
Модуль солнечной батареи	1 шт.
Блок управления и питания КВС-Т	1 шт.
Кабель длиной 3м (5x0.25)	1 шт.
Аккумуляторный блок (только для модификаций «Про»)	1 шт.
Силиконовая заглушка	1 шт.
Крепеж для монтажа	-
Руководство пользователя	1 шт.
Упаковочный ящик	1 шт.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ТвинФреш Солар СА-60-Х ХХХ

- **Аккумуляторный блок**
— аккумуляторный блок отсутствует
Про — аккумуляторный блок входит в комплект поставки
- **Тип наружного вентиляционного колпака**
— колпак трапециевидный металлический для обычных стен
2 — колпак металлический для тонких стен
- **Номинальная производительность, м³/ч**
- **Наличие органов управления**
- **Форма сечения телескопического воздуховода**
С — квадратное сечение
- **Оборудован модулем солнечной батареи**
- **Серия ТвинФреш**

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Проветриватель применяется в закрытом пространстве при температурах окружающего воздуха от -20 °С (-4 °F) до +50 °С (+122 °F) и относительной влажности до 80%.

По типу защиты от поражения электрическим током проветриватель относится к приборам класса I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

По типу защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды - IP 24.

Конструкция проветривателя постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели могут отличаться от описанных в данном руководстве.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ

Режим	Напряжение, В	Мощность, Вт	Потр. ток, А	Производительность, м³/ч (CFM)	Частота вращения, об/мин (RPM)	Уровень шума, дБ(А) (Sones)	Макс. температура перемещаемого воздуха	Эффективность регенерации, %	IP
1	12	2,4	0,20	35 (20,6)	1150	22(0,5)	от -20 °С (-4 °F) до +50 °С (122 °F)	<91	24
2		3,0	0,25	58 (34,1)	2100	29(0,81)			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЯ СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ

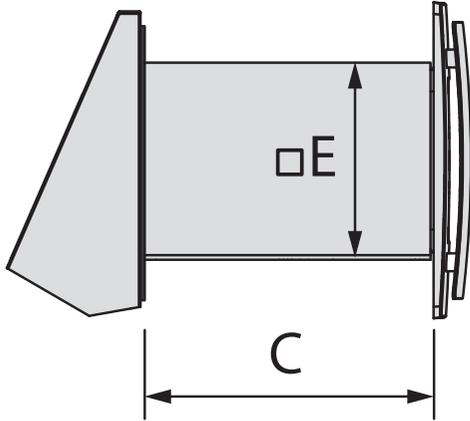
Напряжение, В	18
Ток, А	1,12
Мощность, Вт	20

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

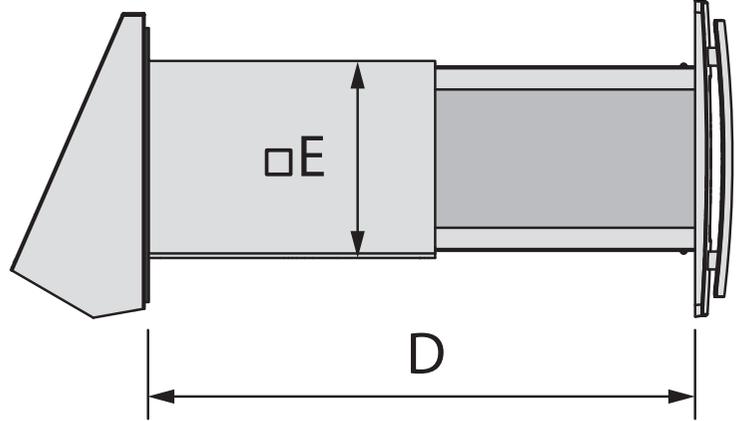
Аккумулятор	
Напряжение, В	12
Емкость, А/час	3,5
Контроллер заряда	
Напряжение, В	12
Ток, А	3

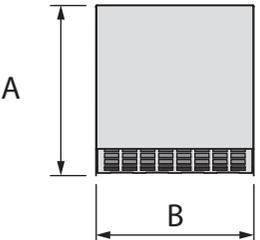
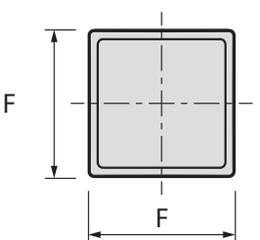
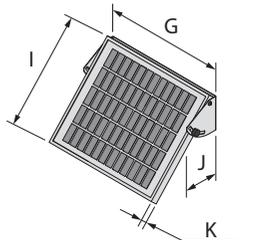
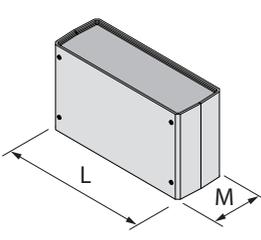
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРОВЕТРИВАТЕЛЕЙ ТВИНФРЕШ СОЛАР

Минимальная длина канала



Максимальная длина канала



Наружный колпак	Вентиляционная решетка	Модуль солнечной батареи	Аккумуляторный блок
			

Размеры, мм (дюйм)	ТвинФреш Солар СА-60	ТвинФреш Солар СА-60-М	ТвинФреш Солар СА-60-Л	ТвинФреш Солар СА-60 Про	ТвинФреш Солар СА-60-2	ТвинФреш Солар СА-60-2 Про
A	300 (11 13/16")				260 (10 1/4")	
B	280 (11")				310 (12 3/16")	
C	255 (10 1/16")	475 (18 11/16")	690 (27 3/16")	255 (10 1/16")	120 (4 3/4")	
D	475 (18 11/16")	690 (27 3/16")	1150 (45 1/4")	475 (18 11/16")	470 (18 1/2")	
E	164 (6 7/16")					
F	274 (10 13/16")					
G	426 (16 3/4")					
I	356 (14")					
J	122 (4 13/16")					
K	28 (1 1/8")					
L	-	-	-	257 (10 1/8")	-	257 (10 1/8")
M	-	-	-	148 (5 13/16")	-	148 (5 13/16")

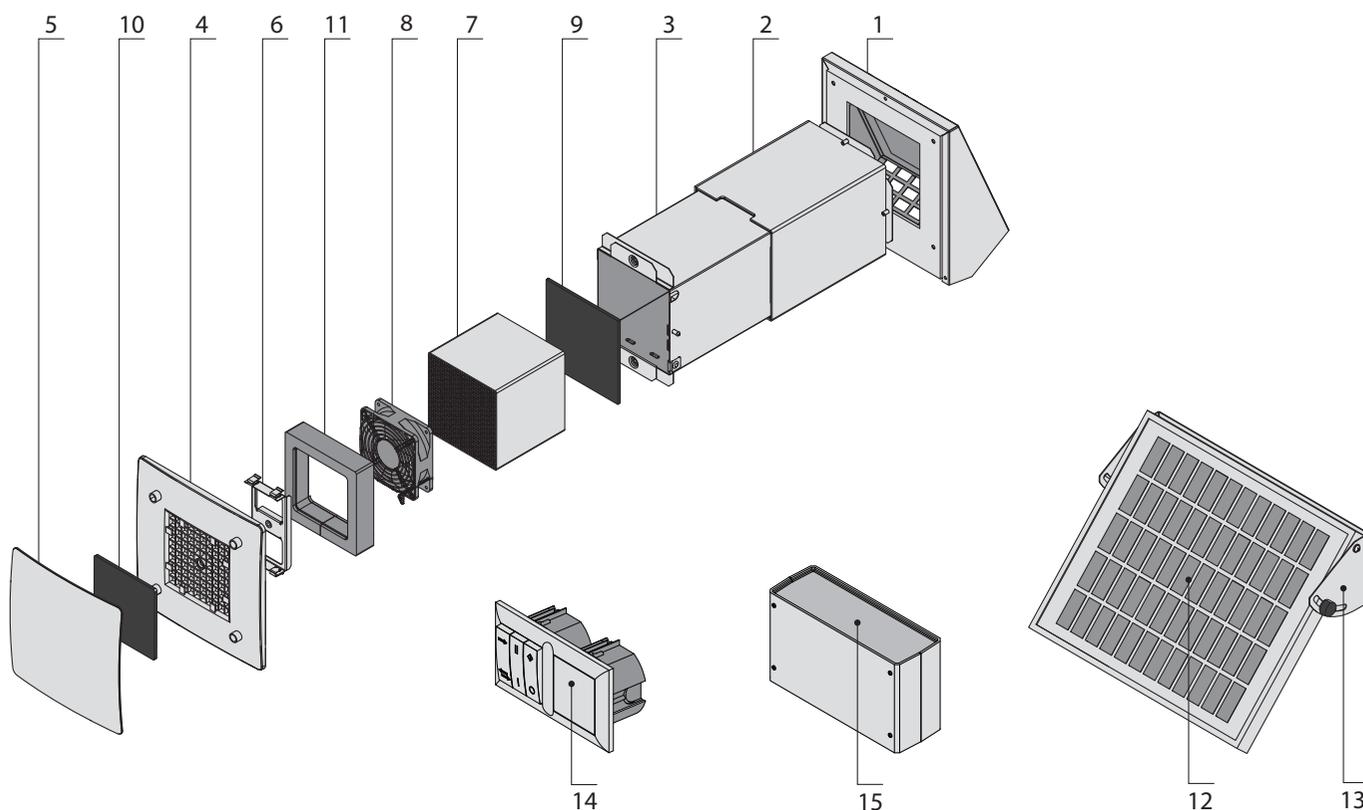
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Проветриватель состоит из металлического телескопического канала, общая длина которого регулируется за счет положения внутреннего канала (3) во внешнем канале (2), вентилятора (8), вентиляционной решетки (4), наружного колпака (1) и модуля солнечной батареи (12).

В канал (3) установлен внутренний фильтр (9) и керамический регенератор (7). Внутренний фильтр предназначен для очистки приточного воздуха и предотвращения проникновения пыли и посторонних предметов в регенератор и вентилятор. Регенератор обеспечивает утилизацию тепловой энергии, содержащейся в вытяжном воздухе, для нагрева приточного воздуха. Регенератор оборудован шнуром для обслуживания. Вентилятор (8) установлен на микропористую резину (11), которая используется как уплотнитель и виброгасящая вставка для поглощения механических вибраций во время работы проветривателя.

Со стороны помещения на кронштейн (6) устанавливается вентиляционная решетка (4) с декоративной лицевой панелью (5). Внутри решетки расположен фильтр вентиляционной решетки (10), защищающий внутренние части проветривателя от попадания пыли и прочих загрязнений. Блок внутренней решетки, состоящий из кронштейна (6), вентиляционной решетки (4), фильтра вентиляционной решетки (10) и лицевой панели (5) устанавливается в корпус проветривателя с помощью пружин, расположенных на кронштейне.

Со стороны улицы располагается наружный колпак (1), предотвращающий прямое попадание воды и крупных предметов внутрь устройства, а также модуль солнечной батареи (12), питающий проветриватель.



1	Наружный колпак (крышка, задняя стенка). Предотвращает прямое попадание воды и посторонних предметов в проветриватель со стороны улицы.	1 шт.
2	Внешний канал. Внешняя часть телескопического канала.	1 шт.
3	Внутренний канал. Внутренняя часть телескопического канала.	1 шт.
4	Вентиляционная решетка. Предотвращает попадание посторонних предметов в проветриватель со стороны помещения.	1 шт.
5	Декоративная лицевая панель.	1 шт.
6	Крепежный кронштейн вентиляционной решетки.	1 шт.
7	Керамический регенератор. Обеспечивает регенерацию энергии, содержащейся в вытяжном воздухе, для нагрева приточного воздуха.	1 шт.
8	Вентилятор. Предназначен для обеспечения воздушного потока.	1 шт.
9	Фильтр внутренний. Очищает воздух, проходящий через проветриватель, от пыли и посторонних предметов. Предотвращает засорение регенератора.	1 шт.

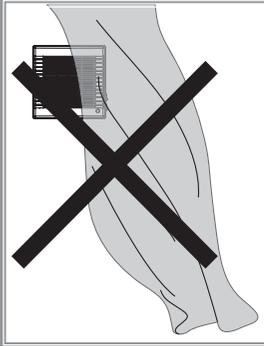
10	Фильтр вентиляционной решетки. Очищает воздух, проходящий через проветриватель, от пыли и посторонних предметов. Предотвращает засорение регенератора.	1 шт.
11	Резиновый уплотнитель. Используется как уплотнитель и виброгасящая вставка.	1 шт.
12	Модуль солнечной батареи. Обеспечивает питание проветривателя.	1 шт.
13	Крепежный кронштейн модуля солнечной батареи.	1 шт.
14	Блок управления питания КВС-Т. Служит для управления проветривателем.	1 шт.
15	Аккумуляторный блок (только для модификаций "Про"). Аккумулирует энергию, поступающую от солнечных батарей, в дневное время суток.	1 шт.

Крепежные детали входят в комплект поставки

МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



ПЕРЕД МОНТАЖОМ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

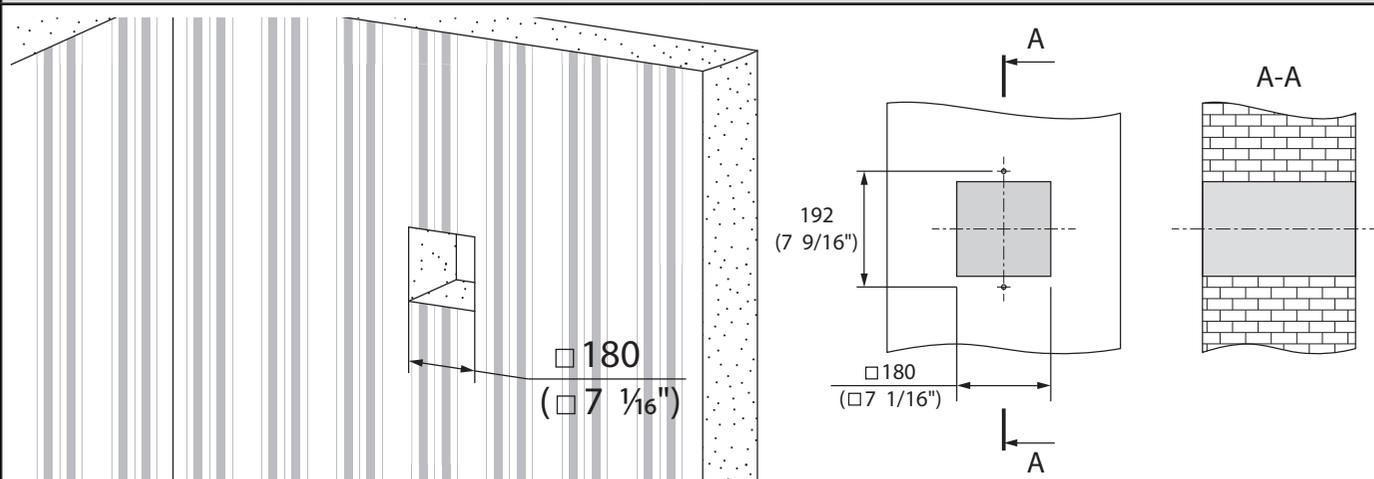


ВНИМАНИЕ!
НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ВОЗДУХОВОД УСТАНОВЛЕННОГО ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ МАТЕРИАЛАМИ, КОТОРЫЕ НАКАПИВАЮТ ПЫЛЬ, НАПРИМЕР, ШТОРАМИ, ГАРДИНАМИ И Т.Д., Т.К. ЭТО НАРУШАЕТ ЦИРКУЛЯЦИЮ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ.

МОНТАЖ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ

1. Для монтажа проветривателя подготовьте в наружной стене помещения сквозное отверстие квадратной формы. Размер отверстия указан на рисунке ниже.

Также подготовьте два отверстия под дюбели 5x25 и установите дюбели в стене.

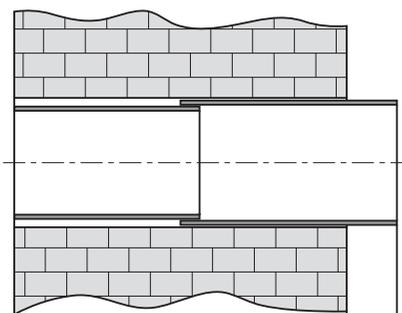


При монтаже нескольких последовательно соединенных проветривателей на этапе подготовки отверстия рекомендуется предусмотреть полость для прокладки кабеля в стене для последовательного подключения нескольких проветривателей.

2. Установите телескопический канал в стене. С наружной стороны стены канал должен выступать на расстояние **A**, указанное в таблице ниже:



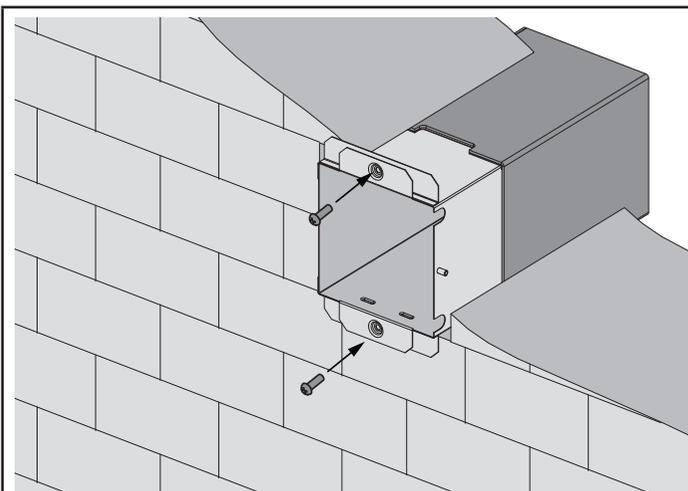
Помещение



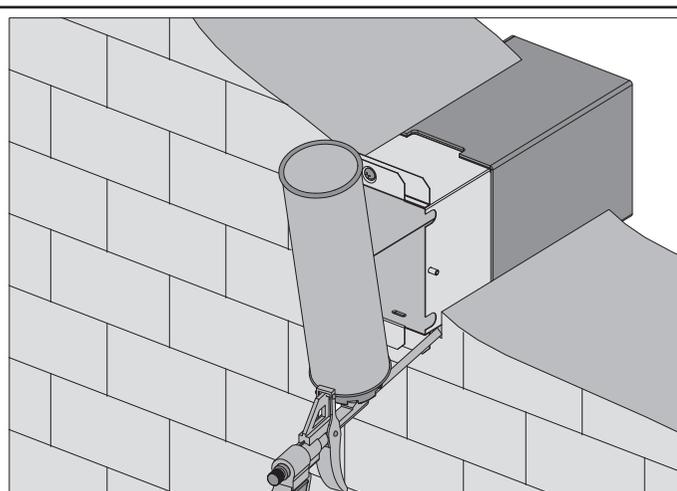
Улица

max A

Модель проветривателя	A, мм (дюймы)
ТвинФреш Солар СА-60	10 (3/8")
ТвинФреш Солар СА-60-М	10 (3/8")
ТвинФреш Солар СА-60-Л	10 (3/8")
ТвинФреш Солар СА-60-2	10 (3/8")-110(4 5/16")
ТвинФреш Солар СА-60 Про	10 (3/8")
ТвинФреш Солар СА-60-М Про	10 (3/8")
ТвинФреш Солар СА-60-Л Про	10 (3/8")
ТвинФреш Солар СА-60-2 Про	10 (3/8")-110(4 5/16")

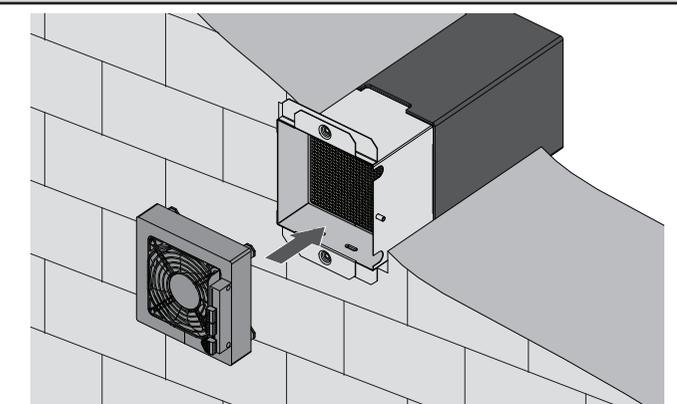
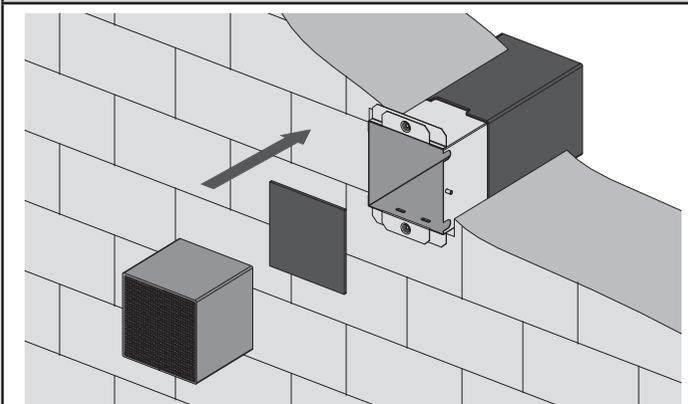


Закрепите внутреннюю часть канала со стороны помещения при помощи универсальных шурупов 3x25, входящими в комплект поставки проветривателя.

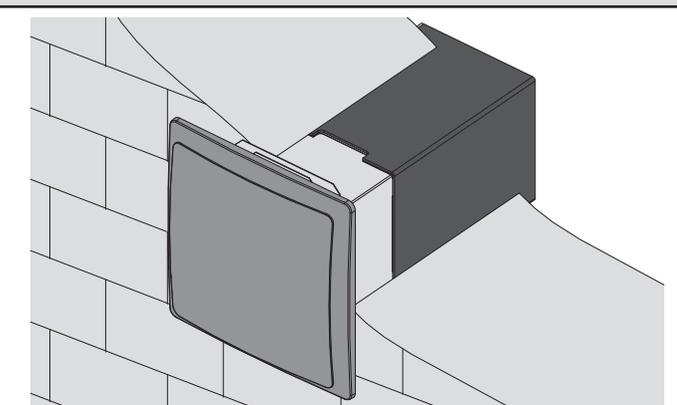
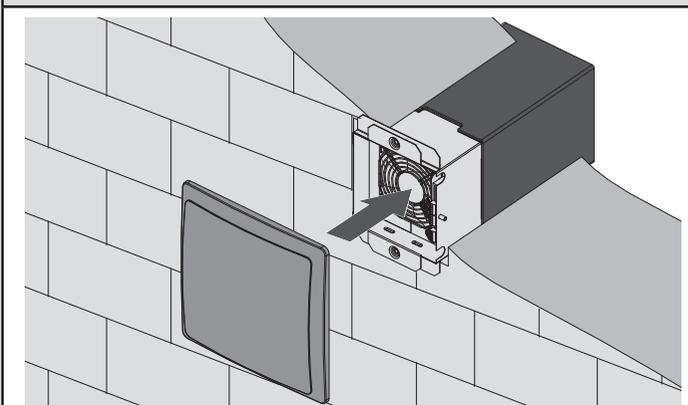


Заполните зазоры между стеной и телескопическим каналом монтажной пеной.

3. Последовательно установите в телескопический канал, фильтр и керамический регенератор. Затем установите вентилятор, выполните электрические подключения и проложите кабели в стене.



4. Установите лицевую панель блока вентилятора.

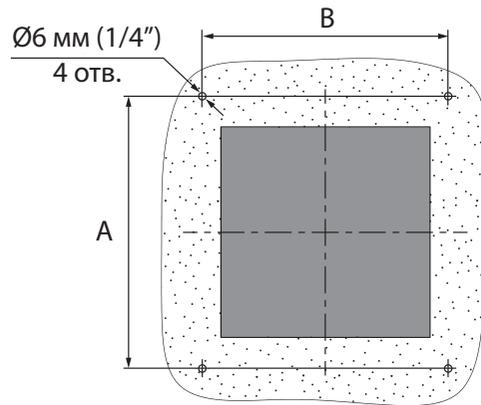


МОНТАЖ НАРУЖНОГО КОЛПАКА

ТвинФреш Солар СА-60
ТвинФреш Солар СА-60-М
ТвинФреш Солар СА-60-Л
ТвинФреш Солар СА-60 Про

ТвинФреш Солар СА-60-2
ТвинФреш Солар СА-60-2 Про

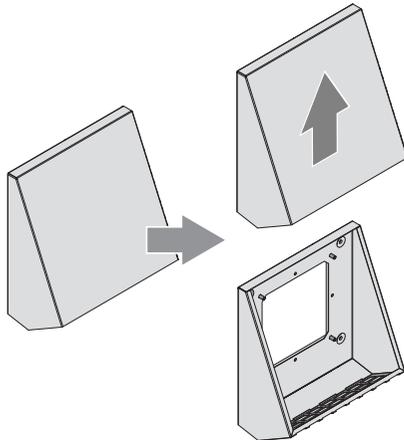
1. Выполните разметку под отверстия для крепления наружного вентиляционного колпака и просверлите отверстия на глубину 40 мм ($1\frac{9}{16}$ "") под дюбель 6x40.



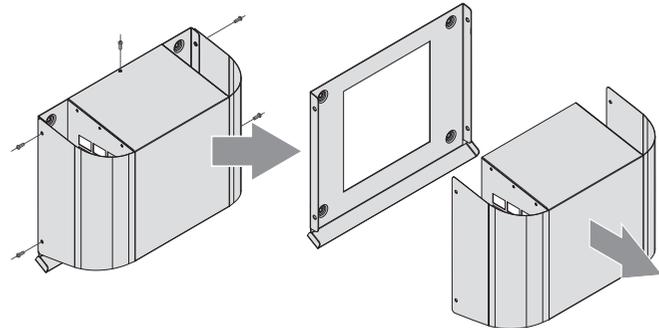
А, мм (дюйм)	В, мм (дюйм)	А, мм (дюйм)	В, мм (дюйм)
200 ($7\frac{7}{8}$ "")	220 ($8\frac{11}{16}$ "")	200 ($7\frac{7}{8}$ "")	260 ($10\frac{1}{4}$ "")

2. Установите дюбели 6x40 из комплекта поставки.

3. Разберите наружный вентиляционный колпак.

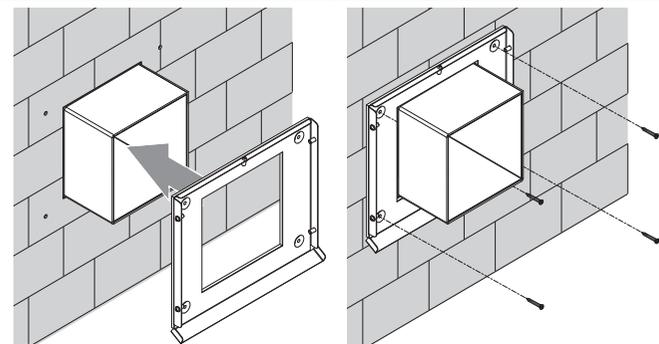
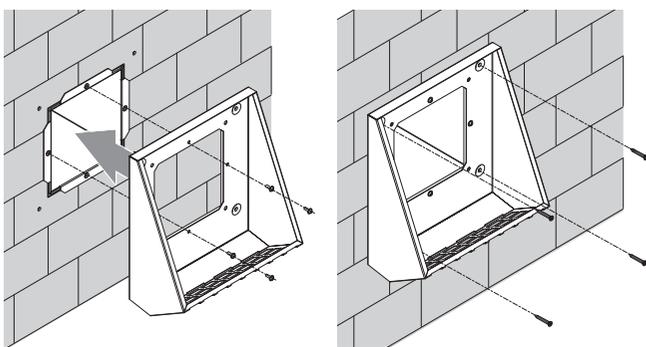


Снимите переднюю часть наружного вентиляционного колпака.



Открутите 4 винта и снимите переднюю часть наружного вентиляционного колпака.

4. Зафиксируйте заднюю часть вентиляционного колпака на стене шурупами 4x40 из комплекта поставки.

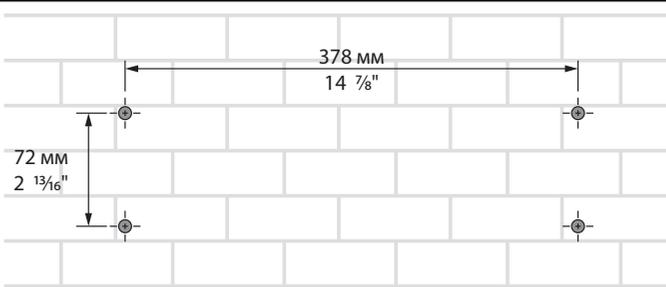


Телескопический канал может входить в колпак не более чем на 110 мм ($4\frac{5}{16}$ "").

5. Соберите наружный вентиляционный колпак в обратной последовательности.

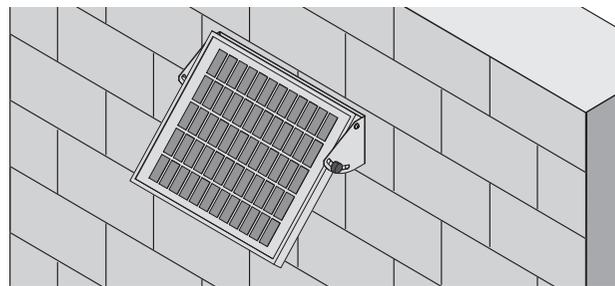
МОНТАЖ МОДУЛЯ СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ

1. Выполните разметку под отверстия для крепления модуля солнечной батареи и просверлите отверстия на глубину 40 мм под дюбель 6x40.

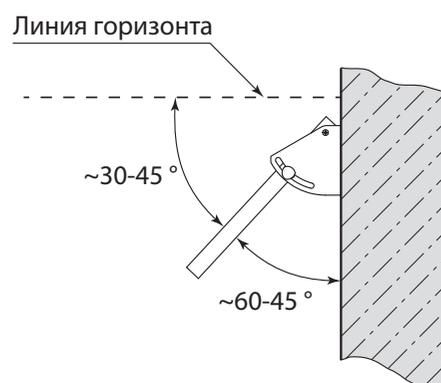


2. Установите дюбели 6x40 в отверстия.

3. Закрепите модуль солнечной батареи на стене. Подготовьте отверстие или кабельный канал для прокладки кабеля питания от модуля.



3. Правильная работа элементов солнечной батареи зависит от ее расположения на стене (или на другой плоскости), в частности, от угла наклона элементов. Элемент солнечной батареи должен быть расположен под максимально возможным прямым углом к солнечным лучам для обеспечения максимального поглощения солнечной энергии. В умеренных широтах угол наклона элемента относительно горизонта составляет примерно **30-45 градусов**. После установки элемента солнечной батареи в требуемом положении зафиксируйте его при помощи винтов с пластиковой головкой. Не допускается установка модуля солнечной батареи в тени деревьев, зданий или других объектов.



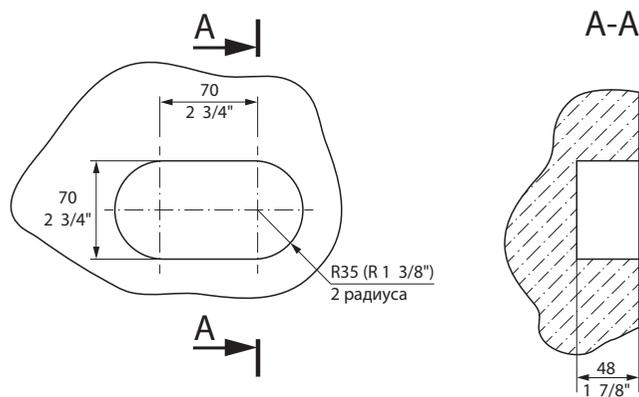
МОНТАЖ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ И ПИТАНИЯ КВС-Т

1. Подготовьте полость в стене для монтажа блока управления и питания.

Установите в полости монтажную коробку.

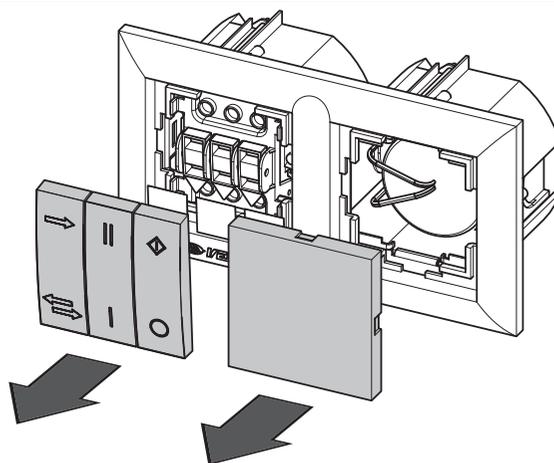
При монтаже блока управления и питания необходимо учитывать длину поставляемого кабеля.

Также, по желанию пользователя, возможно применение кабеля большей длины. Тип и марка рекомендуемого кабеля — Unitronic LIYY UL CSA 5xAWG/7 (5x0.25)

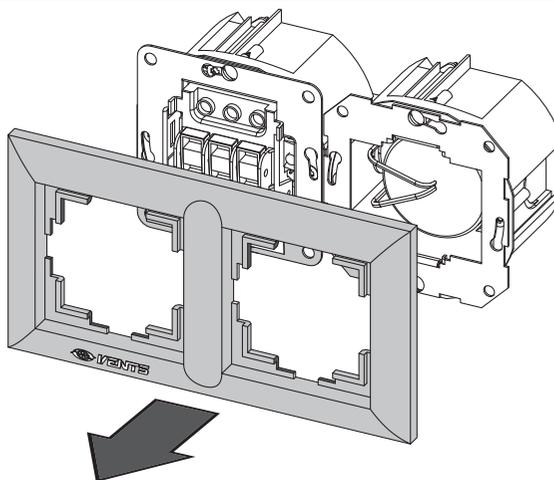


Разметка полости для установки блоков управления и питания.

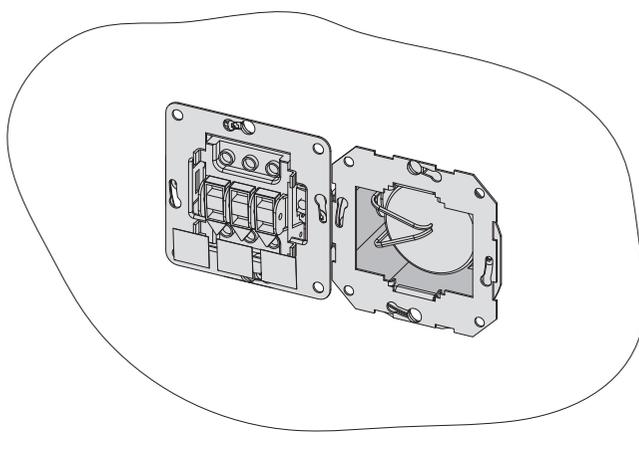
2. Извлеките кнопки и заглушку с блока управления и питания, аккуратно поддев их отверткой.



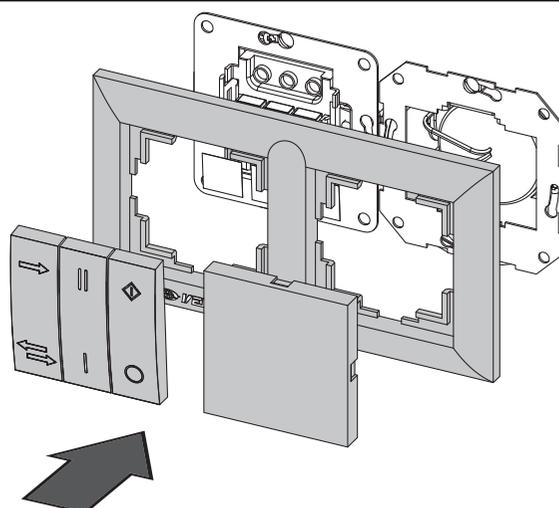
3. Извлеките рамку блока управления и питания, отстегнув ее от защелок.



4. Установите блок управления и питания в полости в стене.



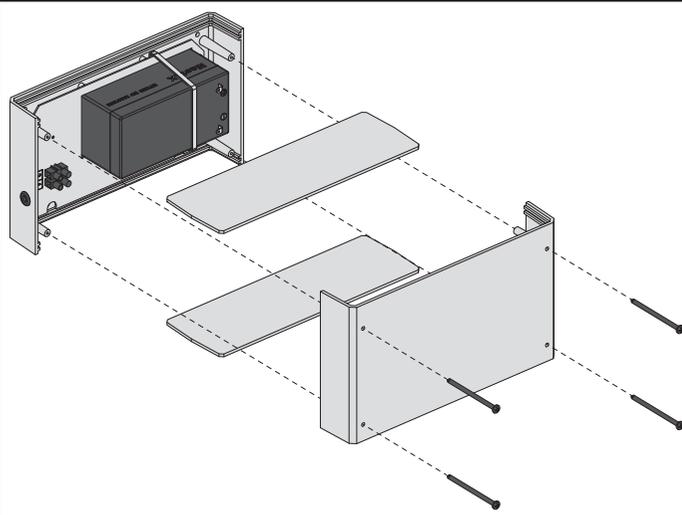
5. Установите рамку, кнопки и заглушку в обратном порядке.



МОНТАЖ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА (поставляется только с модификациями «Про»)

Аккумуляторный блок можно установить на стене или в другом удобном месте при помощи дюбелей, шурупов.

Предусмотрите доступ для его обслуживания в случае необходимости. Аккумуляторный блок должен быть установлен в недоступном для детей месте, которое не подвержено воздействию повышенной влажности, прямых солнечных лучей и температурных перепадов.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ



ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ С ПРОВЕТРИВАТЕЛЕМ ЕГО НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ ОТ ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ К СЕТИ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРИК, ИМЕЮЩИЙ ПРАВО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ С ПИТАЮЩИМ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1000 В, ПОСЛЕ ИЗУЧЕНИЯ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ ПРИВЕДЕНЫ НА НАКЛЕЙКЕ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ. ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВО ВНУТРЕННЕМ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЗАПРЕЩЕНЫ И ВЕДУТ К ПОТЕРЕ ПРАВА НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Управление проветривателем осуществляется при помощи внешнего блока управления и питания КВС-Т (входит в комплект поставки).

Блок управления и питания предназначен для управления определенными режимами работы и состоит из блока управления и трансформаторного блока.

Питание проветривателя осуществляется однофазным переменным напряжением 230 В/50 Гц или 120 В/60 Гц, в зависимости от применяемого типа трансформатора.

Блок управления представляет собой трехклавишный выключатель с интегрированной платой управления, которая монтируется в монтажную коробку.

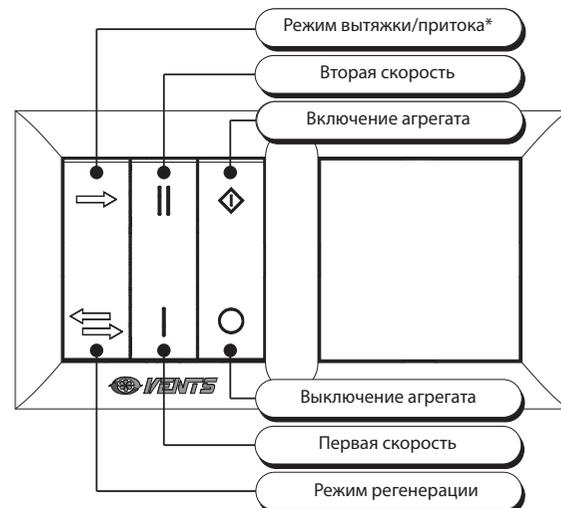
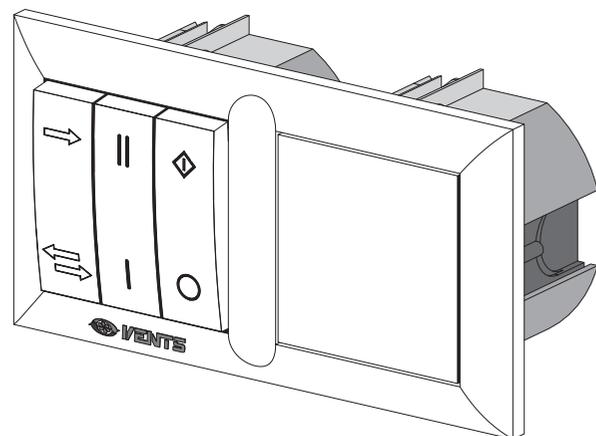
Все подключения к блоку управления и проветривателю для обеспечения удобства монтажа и обслуживания осуществляются при помощи разъемных соединителей (терминал-блоков). Каждая ответная часть терминал-блока имеет цифровую маркировку, которая соответствует маркировке на плате управления для обеспечения правильного и быстрого подключения.

Блок управления и питания устанавливает один из четырех режимов работы проветривателя:

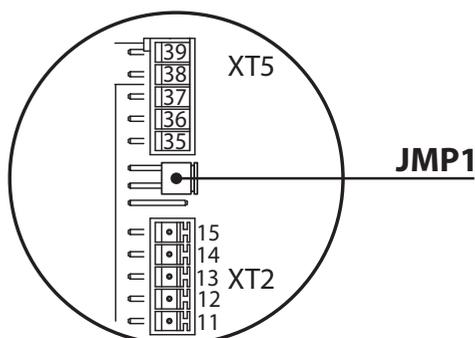
1. Режим проветривания (вытяжки/притока)* на первой скорости.
2. Режим проветривания (вытяжки/притока)* на второй скорости.
3. Режим реверсивной работы (регенерации) на первой скорости. Направление потока воздуха меняется каждые 70 секунд.
4. Режим реверсивной работы (регенерации) на второй скорости. Направление потока воздуха меняется каждые 70 секунд.

* - направление воздуха зависит от положения переключки JMP1 на плате управления проветривателя. По умолчанию переключка установлена на приток.

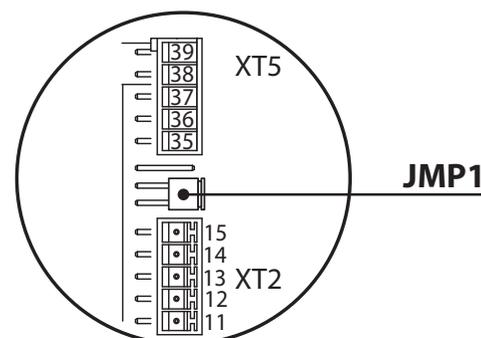
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ И ПИТАНИЯ (ОБЩИЙ ВИД)



ПРИТОК



ВЫТЯЖКА

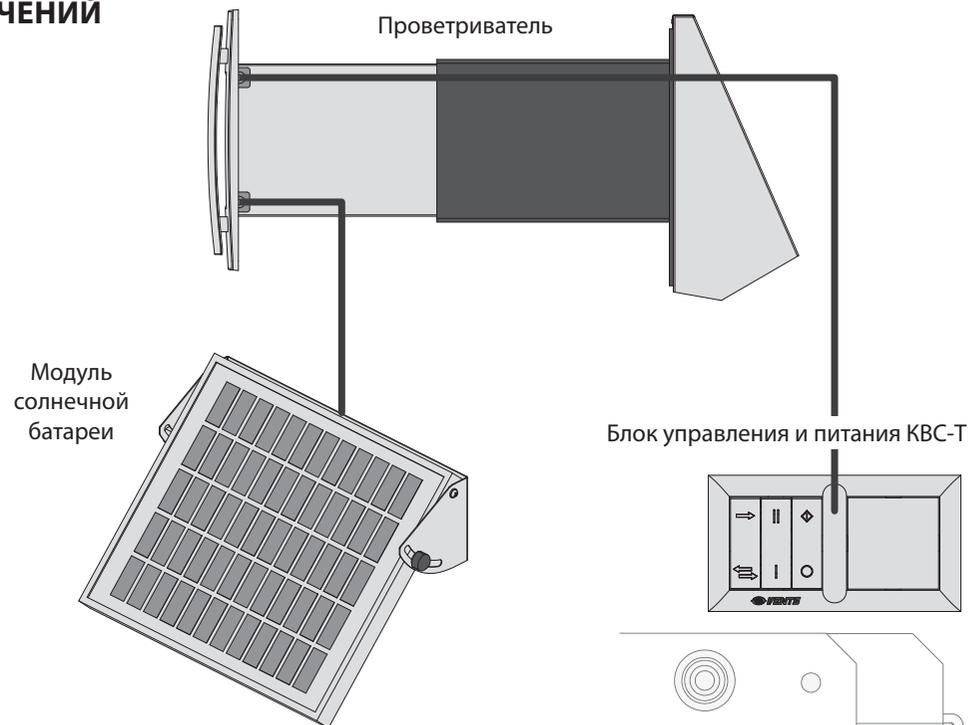


РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ

<p>ТвинФреш Солар:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CA-60 • CA-60-M • CA-60-Л • CA-60-2 	<p>В светлое время суток проветриватель питается от модуля солнечной батареи.</p>	
	<p>В темное время суток или при недостаточном освещении проветриватель переходит на питание от электросети.</p>	
<p>ТвинФреш Солар:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CA-60 Про • CA-60-2 Про • CA-60-M Про • CA-60-Л Про 	<p>В светлое время суток или при заряженном аккумуляторе проветриватель питается от аккумулятора, питающегося от модуля солнечной батареи.</p>	
	<p>В темное время суток, при недостаточном освещении или при разряженном аккумуляторе проветриватель питается от электросети.</p>	

СХЕМА ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

- ТвинФреш Солар СА-60
- ТвинФреш Солар СА-60-М
- ТвинФреш Солар СА-60-Л
- ТвинФреш Солар СА-60-2



Контроллер блока КВС-Т

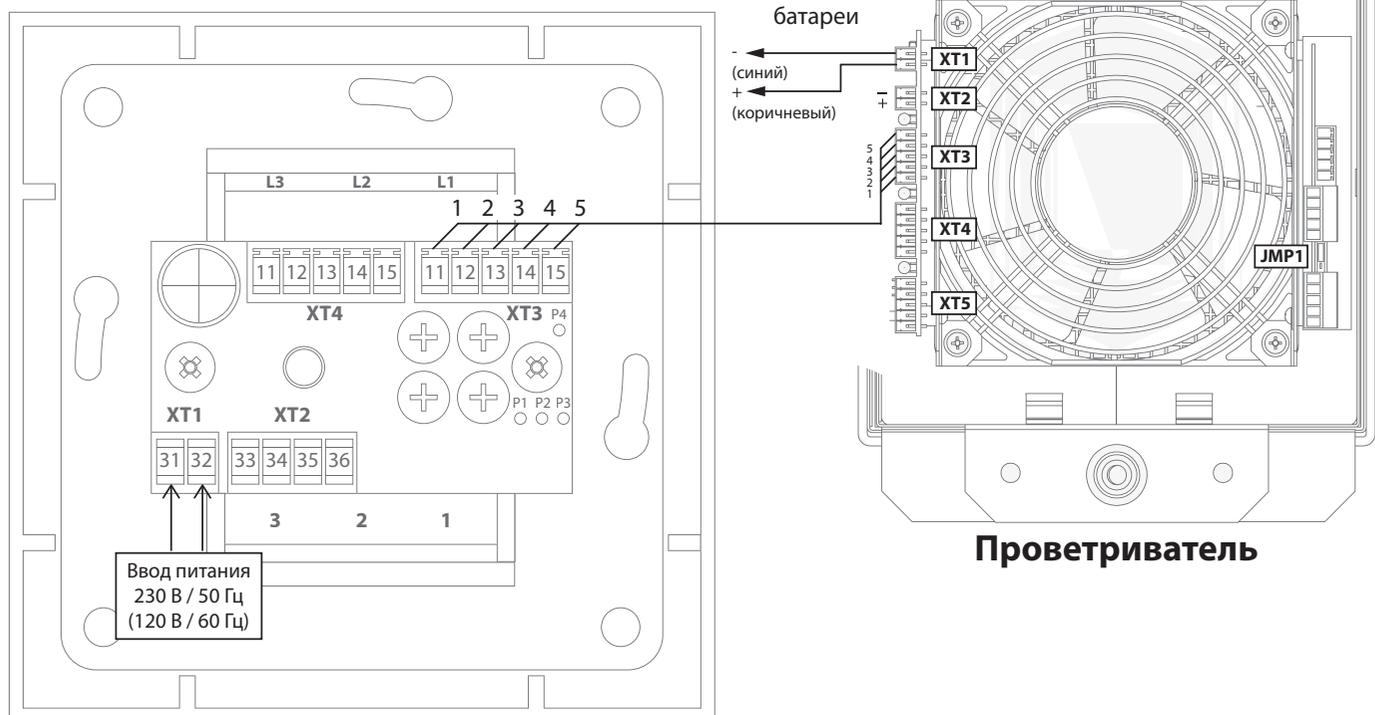
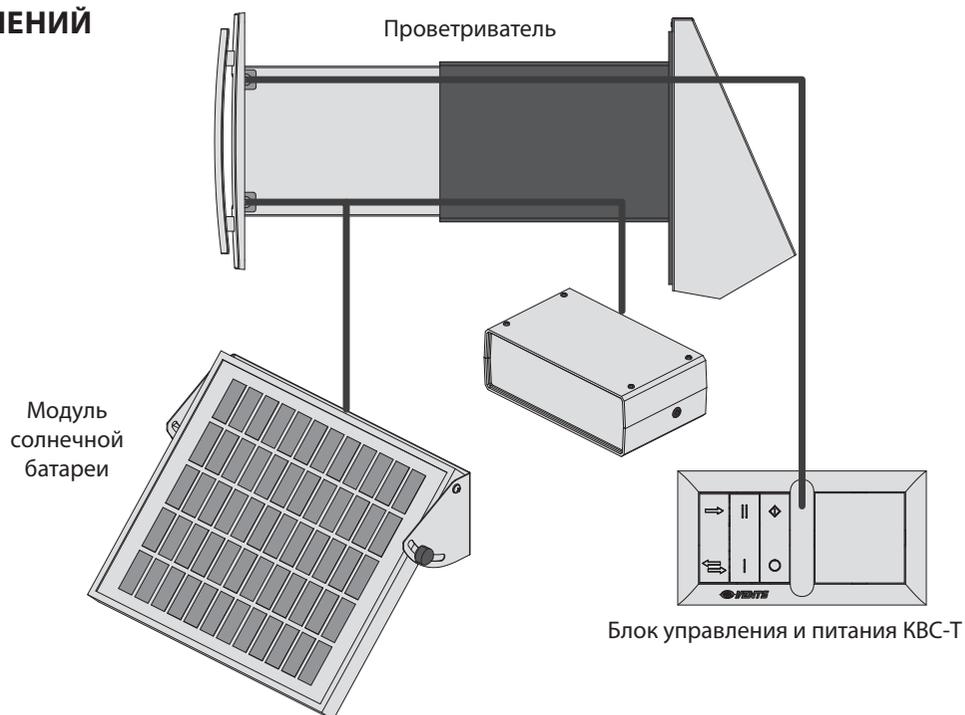
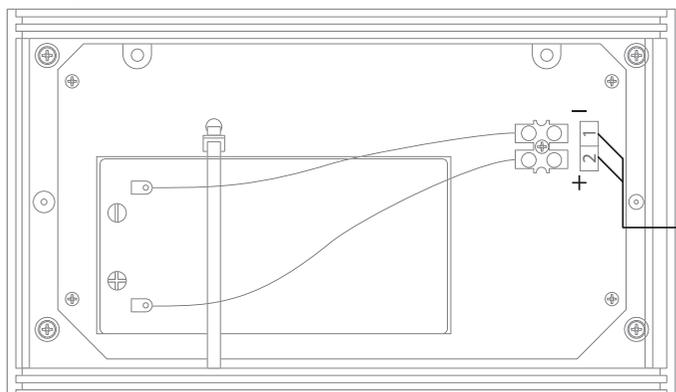


СХЕМА ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

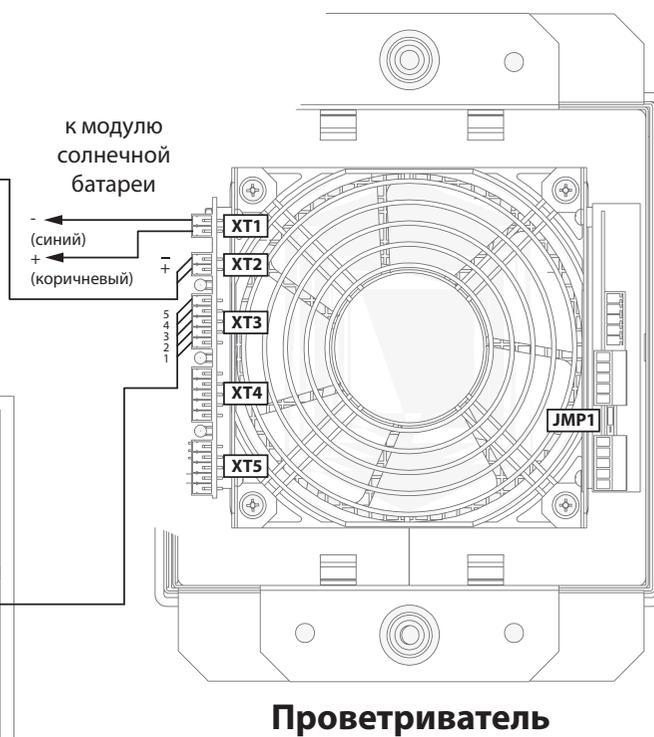
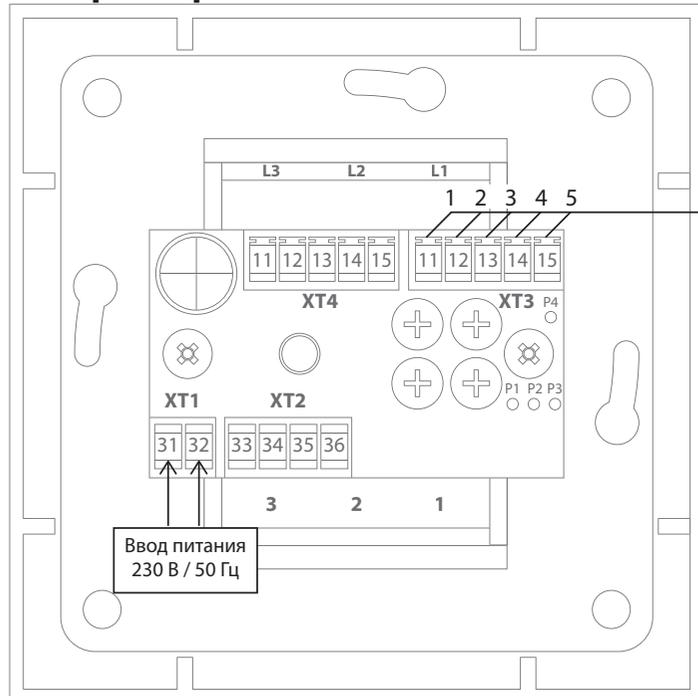
- ТвинФреш Солар СА-60 Про
- ТвинФреш Солар СА-60-2 Про
- ТвинФреш Солар СА-60-М Про
- ТвинФреш Солар СА-60-Л Про



Аккумулятор



Контроллер блока KBC-T



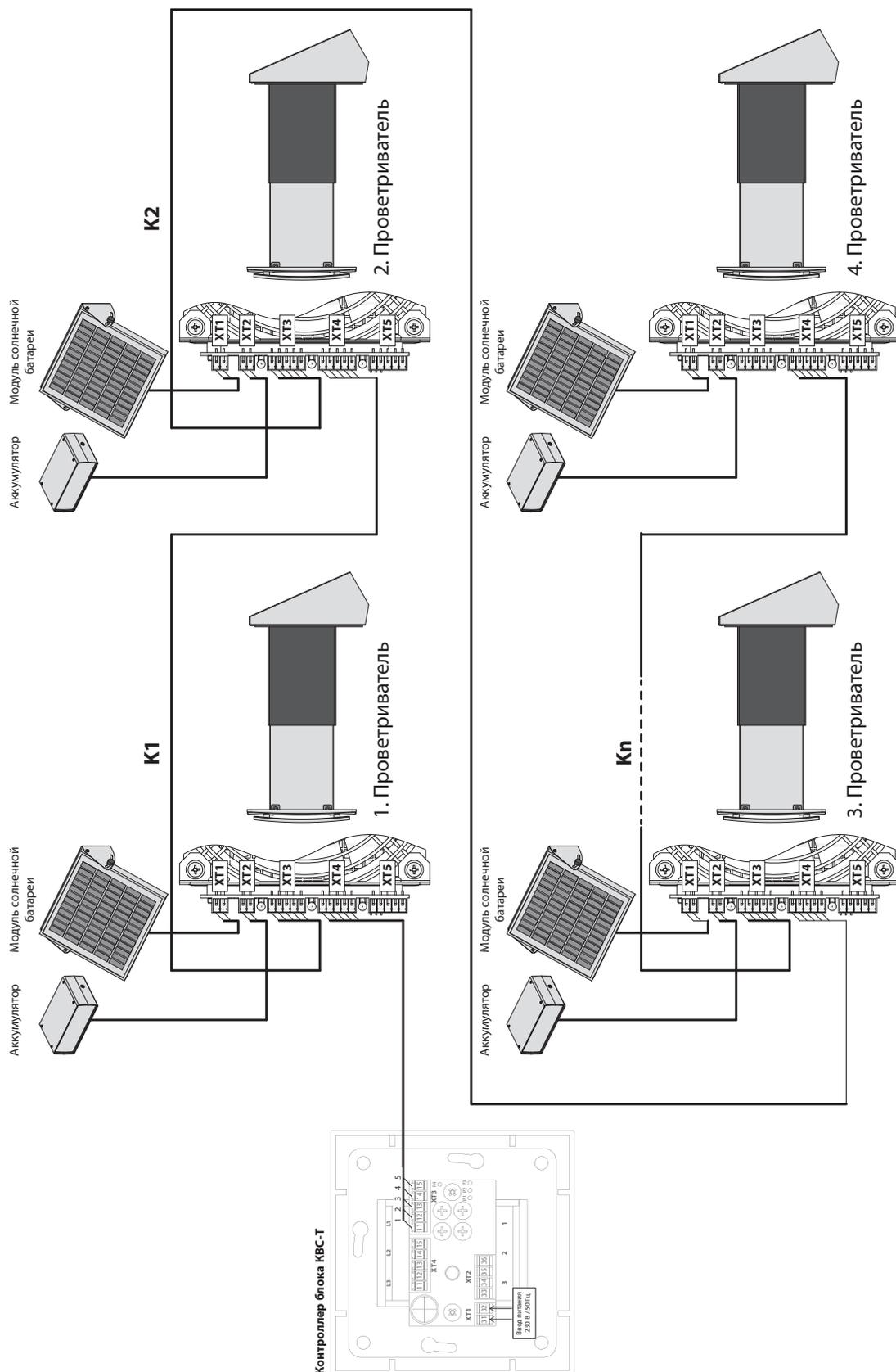
ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ПРОВЕТРИВАТЕЛЕЙ

Один блок управления и питания КВС-Т может управлять неограниченным количеством проветривателей ТвинФреш Солар.

В случае подключения нескольких моделей ТвинФреш Солар Про каждый проветриватель должен быть подключен к собственному модулю солнечной батареи или к собственному аккумуляторному блоку. Промежуточные соединительные кабели **K1**, **K2**, **Kn** (3x0,25/3xAWG 24) в комплект поставки не входят.

Для организации сбалансированной вентиляции помещения следует одну половину проветривателей переключить при помощи перемычки **JMP1** в режим притока («In»), а другую половину — в режим вытяжки («Out»).

Подключайте проветриватели в соответствии с нумерацией клемм, приведенной на рисунке ниже.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



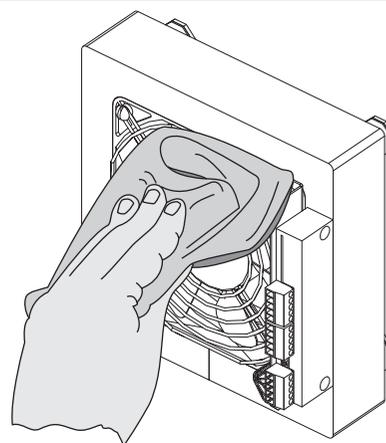
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ РАЗРЕШЕНО ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.

Техническое обслуживание проветривателя заключается в периодической очистке поверхностей от пыли и очистке или замене фильтров.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ

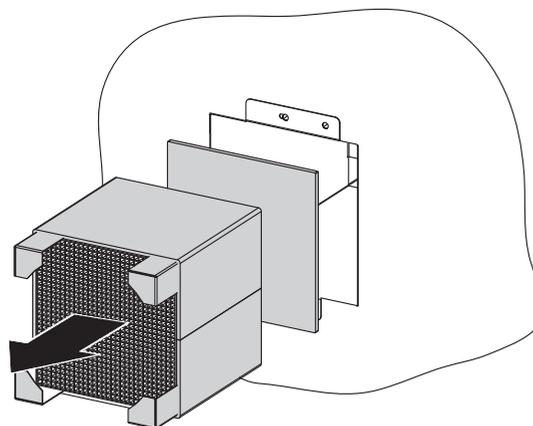
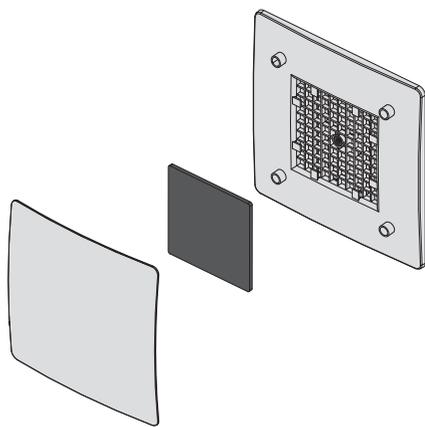
1. Обслуживание вентилятора проветривателя (1 раз в год).

Снимите блок вентилятора и очистите лопасти вентилятора. Для удаления пыли необходимо использовать мягкую сухую щетку, мягкую материю или сжатый воздух. Не используйте для очистки воду, абразивные моющие средства, растворители, острые предметы. Лопасти вентилятора требуют очистки 1 раз в год.



2. Обслуживание регенератора и фильтра (3-4 раза в год).

Извлеките фильтры и регенератор из канала. Будьте осторожны при извлечении регенератора во избежание его повреждения.



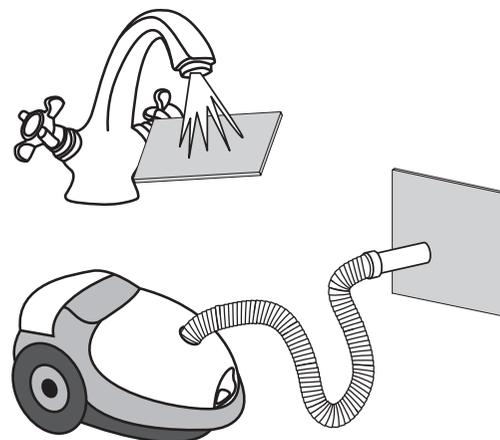
Чистку фильтров проводить по мере их загрязнения, но не реже одного раза в 3 месяцев.

Фильтры необходимо вымыть и высушить, затем сухие фильтры установите в канал.

Разрешена чистка при помощи пылесоса.

Срок службы фильтра составляет 3 года.

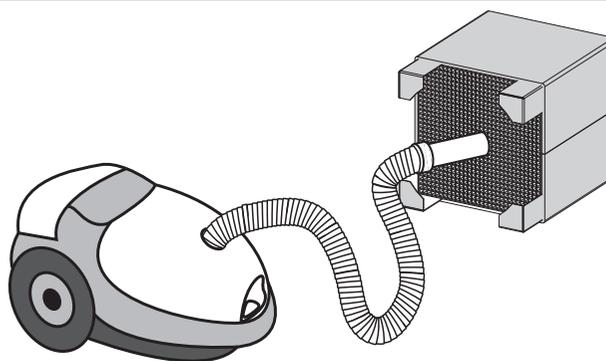
Для приобретения новых фильтров обратитесь к продавцу.



Даже при регулярном техобслуживании фильтров на блоке регенератора могут накапливаться пылевые отложения.

Для поддержания высокой эффективности теплообмена необходимо регулярно очищать регенератор.

Регенератор необходимо очищать пылесосом не реже 1 раза в год.

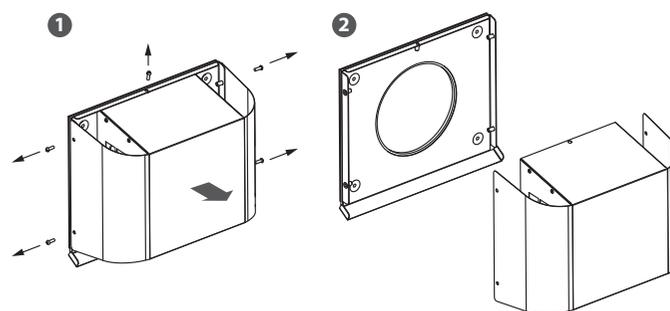
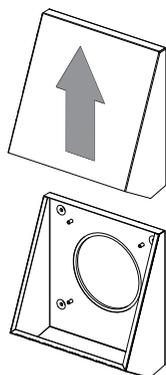


3. Обслуживание наружного вентиляционного бокса (1 раз в год).

Листья и другие загрязнения могут засорить наружный вентиляционный колпак и снизить производительность проветривателя.

Проверяйте наружный вентиляционный колпак 2 раза в год, очищайте по мере необходимости.

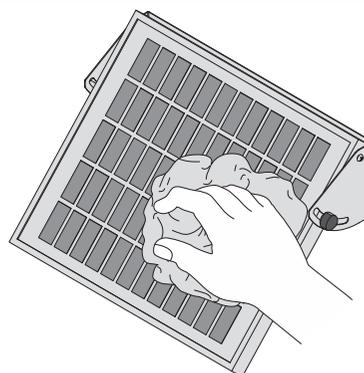
Для очистки наружного вентиляционного колпака разберите его, а затем очистите колпак и вентиляционный канал.



4. Обслуживание модуля солнечной батареи.

Для эффективной работы проветривателя необходимо постоянно поддерживать чистоту модуля солнечной батареи и своевременно удалять загрязнения. Не допускайте появления царапин и других повреждений на поверхности солнечных элементов, т.к. это снижает эффективность работы проветривателя.

Профилактические работы следует производить не реже 4 в год или чаще, в зависимости от условий окружающей среды. Не допускайте затенения солнечных элементов растениями. Соблюдайте осторожность при удалении веток, чтобы не повредить оборудование.



УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятные причины	Способ устранения
При включении проветривателя вентилятор не запускается.	Не подключена питающая сеть.	Убедитесь, что питающая сеть подключена правильно, в обратном случае устраните ошибку подключения.
	Заклинил двигатель, загрязнены лопасти.	Выключите проветриватель. Устраните причину заклинивания двигателя или крыльчатки. Очистите лопасти. Перезапустите проветриватель.
Срабатывание автоматического выключателя при включении проветривателя.	Увеличенное потребление электрического тока, вызванное коротким замыканием в электрической цепи.	Выключите проветриватель. Обратитесь в сервисный центр.
Низкий расход воздуха.	Низкая установленная скорость вентилятора.	Установите более высокую скорость.
	Фильтр, вентилятор или регенератор засорены.	Очистите или замените фильтр; очистите вентилятор и регенератор.
Повышенный шум, вибрация.	Засорена крыльчатка.	Очистите крыльчатку.
	Ослаблена затяжка винтовых соединений корпуса проветривателя или наружного вентиляционного бокса.	Затяните винты проветривателя или наружного вентиляционного бокса.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить проветриватель необходимо в заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении при температуре от +5 °С до +40 °С. Наличие в воздухе паров и примесей, вызывающих коррозию и нарушающих изоляцию и герметичность соединений, не допускается.

Для погрузочно-разгрузочных работ используйте соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений проветривателя.

Во время погрузочно-разгрузочных работ выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.

Транспортировать разрешается любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков и механических повреждений.

Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель устанавливает гарантийный срок эксплуатации проветривателя в течение 24 месяцев с даты продажи проветривателя через розничную торговую сеть, при условии выполнения пользователем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации проветривателя.

В случае появления нарушений в работе проветривателя по вине изготовителя в течение гарантийного срока эксплуатации, пользователь имеет право на бесплатное устранение недостатков проветривателя посредством осуществления изготовителем гарантийного ремонта.

Гарантийный ремонт состоит в выполнении работ, связанных с устранением недостатков проветривателя для обеспечения возможности использования такой проветривателя по назначению в течение гарантийного срока эксплуатации. Устранение недостатков осуществляется посредством замены или ремонта комплектующих проветривателя или отдельной составляющей части такого проветривателя.

Гарантийный ремонт не включает в себя:

- периодическое техническое обслуживание;
- монтаж/демонтаж проветривателя;
- настройку проветривателя.

Для проведения гарантийного ремонта пользователь должен предоставить проветриватель, руководство пользователя с отметкой о дате продажи и расчетный документ, который подтверждает факт покупки.

Модель проветривателя должна соответствовать модели, указанной в руководстве пользователя.

По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к продавцу.

Гарантия изготовителя не распространяется на нижеприведенные случаи:

- непредоставление пользователем проветривателя в комплектности, указанной в руководстве пользователя, в том числе, демонтаж пользователем комплектующих частей такого проветривателя;
- несоответствие модели, марки проветривателя данным, указанным на упаковке проветривателя и в руководстве пользователя;
- несвоевременное техническое обслуживание пользователем проветривателя;
- наличие внешних повреждений корпуса (повреждениями не являются внешние изменения проветривателя, необходимые для монтажа проветривателя) и внутренних узлов проветривателя;
- внесение в конструкцию проветривателя изменений или осуществление доработок проветривателя;
- замена и использование узлов, деталей и комплектующих частей такого проветривателя, не предусмотренных изготовителем;
- использование проветривателя не по назначению;
- нарушение пользователем правил монтажа проветривателя;
- нарушение пользователем правил управления проветривателем;
- подключение проветривателя в электрическую сеть с напряжением, отличным от указанного в руководстве пользователя;
- выход проветривателя из строя вследствие скачков напряжения в электрической сети;
- осуществление пользователем самостоятельного ремонта проветривателя;
- осуществление ремонта проветривателя лицами, не уполномоченными на то изготовителем;
- истечение гарантийного срока эксплуатации проветривателя;
- нарушение пользователем установленных правил перевозки проветривателя;
- нарушение пользователем правил хранения проветривателя;
- совершение третьими лицами противоправных действий по отношению к проветривателю;
- выход проветривателя из строя вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы (пожар, наводнения, землетрясения, войны, военные действия любого характера, блокады);
- отсутствие пломб, если наличие таковых предусмотрено руководством пользователя;
- непредоставление руководства пользователя с отметкой о дате продажи;
- отсутствие расчетного документа, который подтверждает факт покупки проветривателя.



ВЫПОЛНЯЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ.



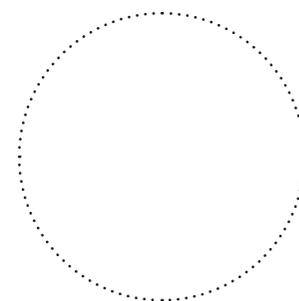
ТРЕБОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИМ ПРОВЕТРИВАТЕЛЯ, РАСЧЕТНОГО ДОКУМЕНТА И РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ОТМЕТКОЙ О ДАТЕ ПРОДАЖИ.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тип изделия	Комнатный реверсивный проветриватель с регенерацией энергии
Модель	ТвинФреш Солар _____
Серийный номер	
Дата выпуска	
Соответствует техническим условиям ТУ У В.2.5-29.7-30637114-016-2011 и признан годным к эксплуатации.	
Клеймо приемщика	

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ

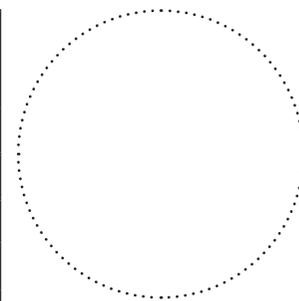
Название магазина	
Адрес	
Телефон	
E-mail	
Дата покупки	
Проветриватель в полной комплектации с руководством пользователя получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен.	
Подпись покупателя	



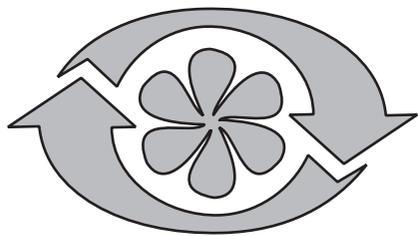
Место для печати продавца

СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ

Комнатный реверсивный проветриватель с регенерацией энергии «ТвинФреш Солар _____» установлен и подключен к электрической сети в соответствии с требованиями данного руководства пользователя.	
Название фирмы	
Адрес	
Телефон	
Ф. И. О. установщика	
Дата монтажа:	Подпись:
Работы по монтажу проветривателя соответствуют требованиям всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических норм и стандартов. Замечаний к работе проветривателя не имею.	
Подпись:	



Место для печати фирмы установщика



VEVTS