

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

---

**ВУТ В(Б) ЕС А14**  
**ВУЭ В(Б) ЕС А14**



Приточно-вытяжная вентиляционная установка  
с рекуперацией тепла и  
с рекуперацией тепла и влаги

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Требования безопасности .....	2
Назначение .....	4
Комплект поставки .....	4
Структура условного обозначения .....	4
Технические характеристики .....	5
Устройство и принцип работы .....	6
Монтаж и подготовка к работе .....	8
Отвод конденсата .....	12
Подключение .....	13
Управление установкой .....	14
Техническое обслуживание .....	16
Устранение неисправностей .....	17
Правила хранения и транспортировки .....	17
Гарантия изготовителя .....	18
Свидетельство о приемке.....	19
Информация о продавце .....	19
Свидетельство о подключении .....	19
Гарантийный талон .....	19

Руководство пользователя объединено с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации и паспортом, содержит сведения по установке и монтажу приточно-вытяжной вентиляционной установки с рекуперацией тепла серии ВУТ В(Б) ЕС А14 и установки с рекуперацией тепла и влаги серии ВУЭ В(Б) ЕС А14 (далее по тексту — установка, в разделах «Требования безопасности», «Гарантии изготовителя», предупреждающих и информационных блоках — изделие).

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом эксплуатации и монтажом изделия внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.

При монтаже и эксплуатации изделия 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 пользователя или повреждению изделия.

После прочтения руководства пользователя сохраняйте его в течение всего времени использования изделия.

При передаче управления другому пользователю обязательно обеспечьте его руководством.

Значение символов, применяемых в руководстве:



**ВНИМАНИЕ!**



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ



- При монтаже изделия обязательно отключите сеть электропитания.



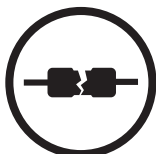
- Соблюдайте осторожность при распаковке изделия.



- Не прокладывайте сетевой шнур изделия вблизи отопительного/нагревательного оборудования.



- Соблюдайте технику безопасности во время работы с электроинструментом при монтаже изделия.



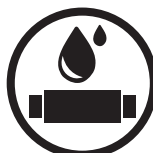
- Не используйте поврежденное оборудование и проводники при подключении изделия к электросети.



- Не эксплуатируйте изделие за пределами диапазона температур, указанных в руководстве пользователя.
- Не эксплуатируйте изделие в агрессивной и взрывоопасной среде.



- Не прикасайтесь мокрыми руками к устройствам управления.
- Не производите монтаж и техническое обслуживание изделия мокрыми руками.



- Не мойте изделие водой.
- Избегайте попадания воды на электрические части изделия.



- Не допускайте детей к эксплуатации изделия.



- При техническом обслуживании изделия отключите его от сети питания.



- Не храните вблизи изделия взрывоопасные и легковоспламеняющиеся вещества.



- При появлении посторонних звуков, запаха, дыма отключите изделие от сети питания и обратитесь в сервисный центр.



- Не открывайте изделие во время работы.



- Не направляйте поток воздуха от изделия на источники открытого огня.



- Не перекрывайте воздушный канал во время работы изделия.



- При длительной эксплуатации изделия время от времени проверяйте надежность монтажа.



- Не садитесь на изделие и не ставьте другие предметы.



- Используйте изделие только по его прямому назначению.



**ПО ОКОНЧАНИИ СРОКА СЛУЖБЫ ИЗДЕЛИЕ ПОДЛЕЖИТ ОТДЕЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ.**

**НЕ УТИЛИЗИРУЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ВМЕСТЕ С НЕОТСОРТИРОВАННЫМИ ГОРОДСКИМИ ОТХОДАМИ.**

## НАЗНАЧЕНИЕ

Установка представляет собой устройство по сбережению тепловой энергии посредством рекуперации тепла и является одним из элементов энергосберегающих технологий помещений. Установка является комплектующим изделием и не подлежит автономной эксплуатации.

Установка предназначена для создания постоянного воздухообмена посредством механической вентиляции в частных домах, офисах, гостиницах, кафе, конференц-залах и других бытовых и общественных помещениях, а также рекуперации тепловой энергии удаляемого из помещения воздуха для подогрева приточного очищенного воздуха.



**ИЗДЕЛИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕТЬМИ, ЛИЦАМИ С Пониженными сенсорными или умственными способностями, а также лицами, не подготовленными соответствующим образом.**

**К РАБОТАМ С ИЗДЕЛИЕМ ДОПУСКАЮТСЯ СПЕЦИАЛИСТЫ ПОСЛЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ИНСТРУКТАЖА.**

**ИЗДЕЛИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ УСТАНОВЛЕНО В МЕСТАХ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ДОСТУП ДЕТЕЙ.**

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 (яды, пыль, болезнетворные микроорганизмы).

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Установка	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.
Руководство пользователя панели управления	1 шт.
Панель управления	1 шт.
Монтажная коробка для внутреннего монтажа	1 шт.
Монтажная коробка для наружного монтажа	1 шт.
Дренажный патрубок	1 шт.
Крепежный комплект	1 шт.
Упаковочный ящик	1 шт.

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

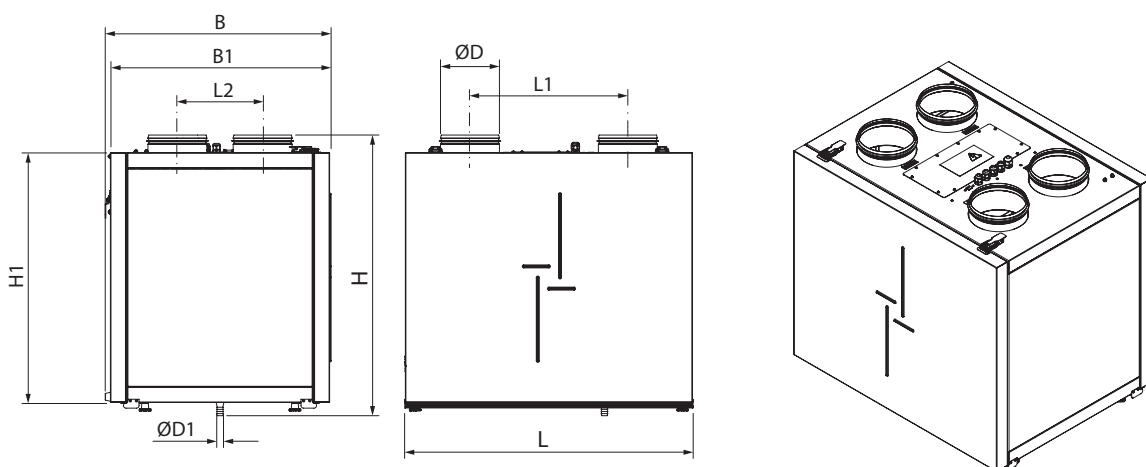
Установка предназначена для работы в закрытом помещении при температуре окружающего воздуха от +1 °С до +40 °С и относительной влажности до 80 %.

По типу защиты от поражения электрическим током установка относится к приборам класса 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Степень защиты установки подключенной к воздуховодам — IP22, двигателей установки — IP44.

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

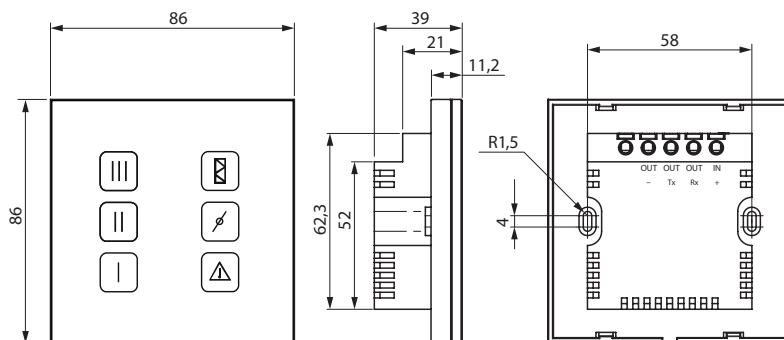
Параметр	ВУТ/ВУЭ 160 В ЕС А14	ВУТ/ВУЭ 160 В1 ЕС А14	ВУТ/ВУЭ 160 ВБ ЕС А14	ВУТ/ВУЭ 160 В1Б ЕС А14	ВУТ/ВУЭ 350 ВБ ЕС А14	ВУТ/ВУЭ 350 В1Б ЕС А14	ВУТ/ВУЭ 300 В2Б ЕС А14	ВУТ/ВУЭ 550 ВБ ЕС А14	ВУТ/ВУЭ 550 В2Б ЕС А14
Напряжение питания установки, В / 50(60) Гц	1~ 230								
Максимальная мощность установки, Вт	51	51	51	51	170	170	170	333	370
Максимальный ток установки, А	0,4	0,4	0,4	0,4	1,3	1,3	1,3	2,3	2,5
Максимальный расход воздуха, м³/ч	180	180	180	180	415	415	415	750	625
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	3770	3770	3770	3770	3200	3200	3200	3230	3230
Уровень звукового давления на расст. 3м, дБ(А)	24	22	24	22	28	28	30	28	28
Температура перемещаемого воздуха, °С	от -25 до +60								
Материал корпуса	сталь окрашенная								
Изоляция	20 мм мин. вата	40 мм мин. вата	20 мм мин. вата	40 мм мин. вата	40 мм мин. вата	40 мм мин. вата	20 мм мин. вата	40 мм мин. вата	20 мм мин. вата
Вытяжной фильтр	G4								
Приточный фильтр	F7 (опционально G4)								
Тип рекуператора	противоточный								
Материал рекуператора	полистирол / энтальпийная мембрана								
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	Ø 125	Ø 125	Ø 125	Ø 125	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200
Эффективность рекуперации тепла, %	88-98/80-94	88-98/80-94	88-98/80-94	88-98/80-94	80-89/76-89	84-94/74-90	85-93/76-90	85-88/72-92	73-88/71-92
Вес, кг	42	47	44	49	66	55	53	83	62



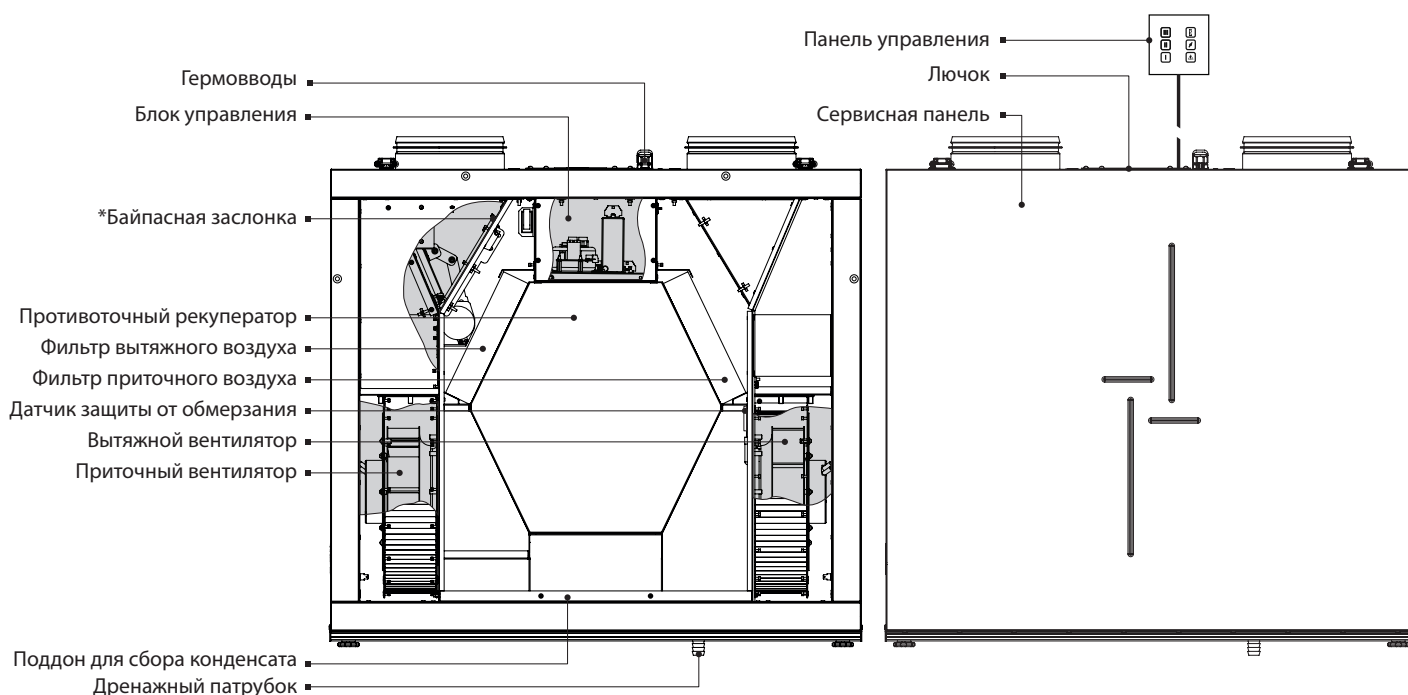
Модель	Размеры, мм								
	Ø D	Ø D1	B	B1	H	H1	L	L1	L2
ВУТ/ВУЭ 160 В ЕС А14	124	18	348	330	650	550	600	388	143
ВУТ/ВУЭ 160 В1 ЕС А14	124	18	388	370	680	590	640	388	143
ВУТ/ВУЭ 160 ВБ ЕС А14	124	18	348	330	690	580	600	388	143
ВУТ/ВУЭ 160 В1Б ЕС А14	124	18	385	370	690	620	640	388	143
ВУТ/ВУЭ 350 ВБ ЕС А14	159	18	610	592	758	675	730	426	230
ВУТ/ВУЭ 350 В1Б ЕС А14	159	18	488	475	760	673	730	426	190
ВУТ/ВУЭ 300 В2Б ЕС А14	159	18	465	451	737	634	735	426	190
ВУТ/ВУЭ 550 ВБ ЕС А14	198	18	741	722	758	675	828	493	284
ВУТ/ВУЭ 550 В2Б ЕС А14	198	18	566	550	737	634	810	493	259

## Панель управления

Напряжение питания, В	8 – 30
Температурный диапазон	от 0 °С до +45 °С
Срок службы	100 000 сраб.
Степень защиты	IP30
Вес, г	150
Диапазон влажности, %	от 5 до 80 (без конд.)



## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ



Установка оборудована фронтальной съемной сервисной панелью для проведения ремонтных и профилактических работ. Съемная сервисная панель позволит поменять сторону обслуживания установки.

Доступ к блоку управления при монтаже и подключении осуществляется через инспекционный люк, расположенный сверху установки. Для доступа к блоку управления после монтажа и подключения установки необходимо снять сервисную панель. Техническое обслуживание блока управления осуществляется через откидные шасси. Кабель питания и кабель заземления соединены с блоком управления через гермовводы. В процессе работы установки из-за разницы температур приточного и вытяжного воздуха в теплообменнике с рекуперацией тепла образуется конденсат, который собирается в поддоне и удаляется оттуда через дренажный патрубок.

Байпасная заслонка может быть открыта или закрыта в зависимости от режима работы установки.

\* Байпасной заслонкой оборудованы установки: ВУТ/ВУЭ ... В..Б ЕС А14.

По желанию заказчика установка может быть оборудована датчиком влажности HV2. Датчик влажности продается отдельно как аксессуар. С помощью датчика влажности установка автоматически поддерживает заданный уровень влажности воздуха в помещении. При достижении заданного уровня влажности воздуха, удаляемого из помещения, установка автоматически переходит на максимальную скорость. При понижении уровня влажности ниже установленного значения установка возвращается к предыдущему режиму. Монтаж и подключение датчика влажности, установка уровня влажности при помощи программного обеспечения проводится непосредственно на объекте работником сервисной службы. При помощи ПО также устанавливают значения скорости и периода необходимости замены фильтра. ПО доступно для скачивания на нашем сайте: [http://vents.ua/images/cat/812\\_2902\\_cat\\_file.rar](http://vents.ua/images/cat/812_2902_cat_file.rar).

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ УСТАНОВКИ

### Рекуперация

Теплый загрязненный воздух из помещения поступает в установку, очищается в вытяжном фильтре, далее воздух проходит через рекуператор и при помощи вытяжного вентилятора удаляется на улицу.

Чистый холодный воздух с улицы по воздуховоду поступает в установку, где он очищается в приточном фильтре. Далее воздух проходит через рекуператор и при помощи приточного вентилятора подается в помещение.

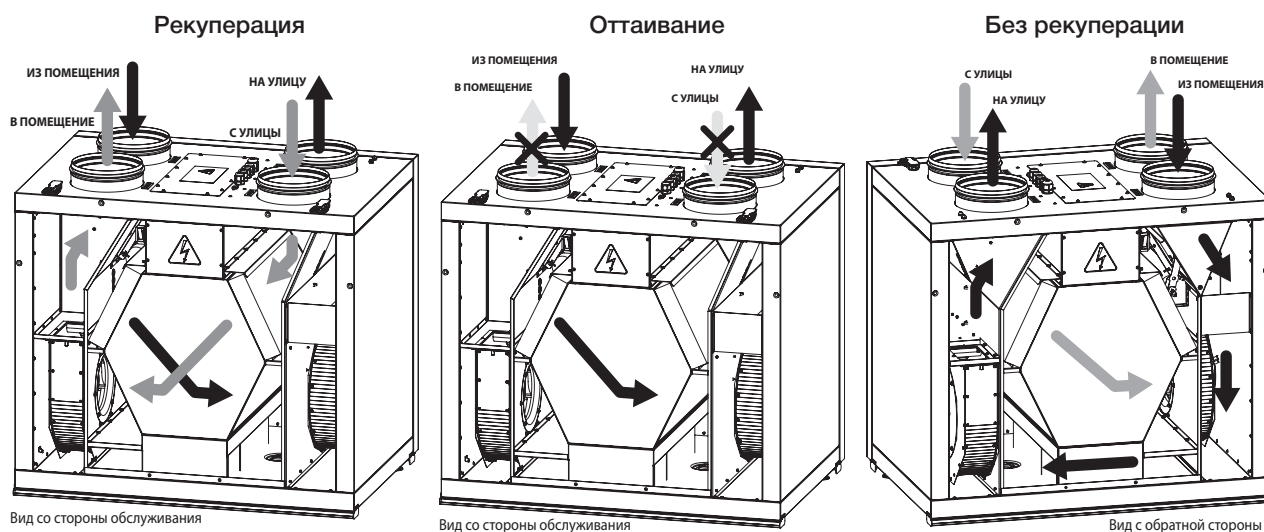
Приточный воздух в рекуператоре нагревается за счет передачи холодному воздуху с улицы тепловой энергии, извлекаемой из теплого вытяжного воздуха. При этом воздушные потоки не перемешиваются. Рекуперация тепла обеспечивает уменьшение потерь тепловой энергии, что приводит к уменьшению затрат на обогрев помещений в холодный период года.

### Оттаивание

Для защиты рекуператора от обмерзания в холодное время года в установке предусмотрен автоматический режим размораживания по показаниям датчика температуры от обмерзания в вытяжном воздуховоде после рекуператора. Установка переходит в режим размораживания при температуре вытяжного воздуха  $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , после повышения температуры установка возвращается к предыдущему режиму. В режиме оттаивания работает только вытяжной вентилятор, приточный вентилятор отключен.

### Без рекуперации

В режиме проветривания байпасная заслонка открыта, воздух, удаляемый из помещения, направляется в обход рекуператора. При этом температура воздуха, поступающего с улицы, не меняется. Режим работы без рекуперации устанавливается на панели управления см. раздел «Управление установкой».



## МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



**МОНТАЖ УСТАНОВКИ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ, ПРОШЕДШИМ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ОБУЧЕНИЕ И ИМЕЮЩИМ НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ.**

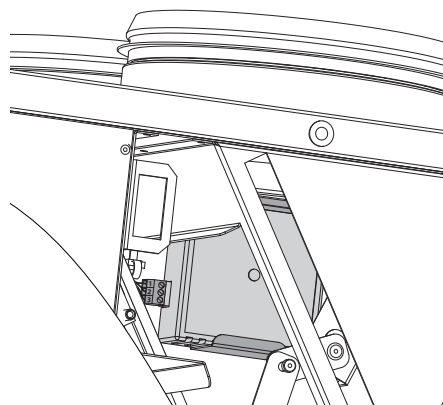
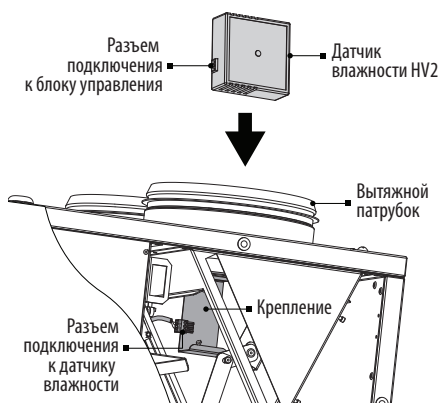
### МОНТАЖ ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ HV2

HV2 не входит в комплект поставки, заказывается отдельно.

#### Монтаж HV2 в вытяжном воздуховоде установки

Датчик влажности HV2 должен быть установлен до монтажа установки.

Установите датчик влажности через вытяжной патрубок в крепление, расположенное на стенке вытяжного воздуховода. Соедините разъем подключения датчика влажности и разъем с кабелем от блока управления согласно схеме подключения внешних устройств. Разъем с кабелем от блока управления устанавливается изготовителем.



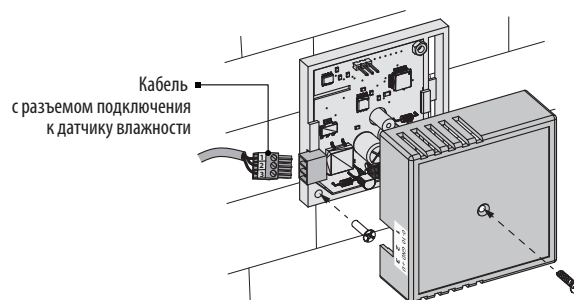
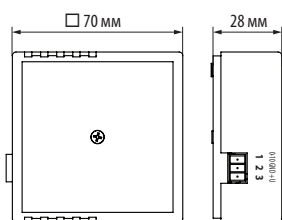
#### Монтаж HV2 в помещении для ВУТ/ВУЭ 160 В1Б ЕС А14

HV2 должен быть установлен в помещении, где установка будет поддерживать заданный уровень влажности.

Датчик фиксируется на поверхности стены или потолка с помощью винта или двухстороннего скотча. Монтажные принадлежности не входят в комплект поставки.

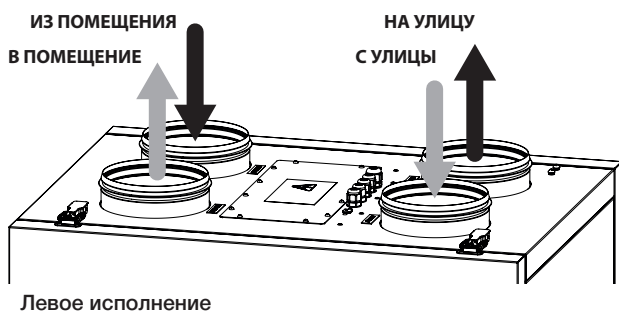
Для соединения датчика с установкой используют кабель с разъемом, который входит в комплект поставки датчика. Кабель приобретается отдельно. Технические требования к кабелю: тип — 3x0,25 мм<sup>2</sup>, длина — до 10 м.

Подключение HV2 должно проводиться согласно схеме подключения внешних устройств.

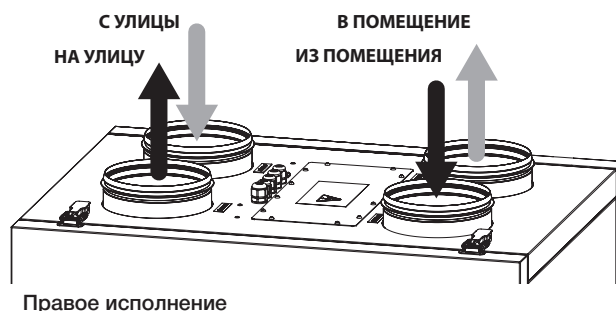


### СМЕНА СТОРОНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Убедитесь, что сторона обслуживания выбрана верно. Монтаж установки должен обеспечить свободный доступ к открывающейся панели для технического и сервисного обслуживания.



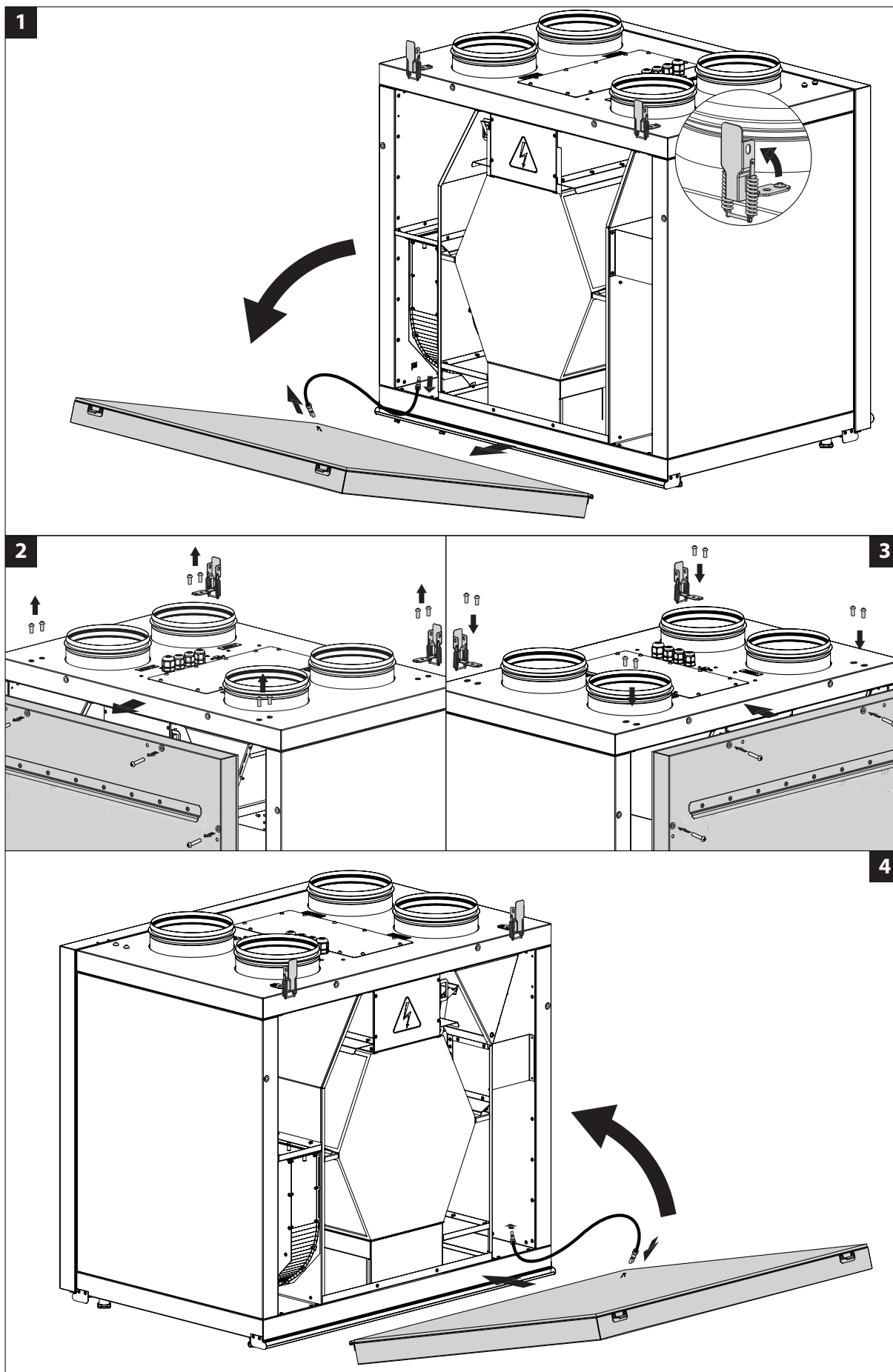
Левое исполнение



Правое исполнение



Смена стороны обслуживания до монтажа установки:



## МОНТАЖ УСТАНОВКИ

Для обеспечения оптимальной производительности установки и уменьшения аэродинамических потерь, связанных с турбулентностью воздушного потока, присоедините прямой участок воздуховода к патрубкам с обеих сторон установки.

Минимальная рекомендуемая длина прямых участков:

- 1 диаметр воздуховода со стороны входа воздуха;
- 3 диаметра со стороны выхода.

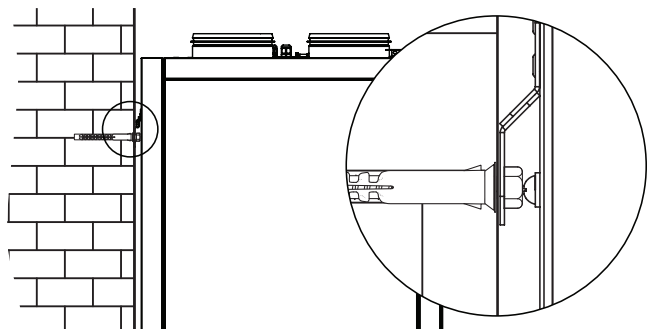
При отсутствии или небольшой длине воздуховодов на одном или нескольких патрубках установки необходимо защитить внутренние части установки от проникновения посторонних предметов. Например, установите решетку или другое защитное устройство с размером ячеек не более 12,5 мм для предотвращения свободного доступа к вентиляторам.

При проведении монтажа обеспечьте доступ к установке для проведения работ по обслуживанию или ремонту. Стена для монтажа установки должна быть ровной. Монтаж установки на неровной поверхности приводит к перекосу корпуса установки и может препятствовать надлежащей эксплуатации.

### Настенный монтаж установки.

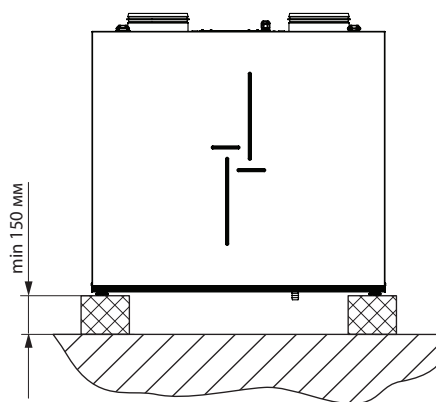
Крепежные изделия для настенного монтажа установки не входят в комплект поставки, приобретаются отдельно. При подборе крепежа необходимо учитывать материал монтажной поверхности и вес установки (см. технические характеристики установки). Подбор крепежа для монтажа установки должен проводить специалист сервисной службы.

Закрепите настенный кронштейн необходимым уровнем и подвесьте установку на настенный кронштейн.



### Напольный монтаж установки.

Поставьте установку на заранее подготовленные опоры высотой не менее 150 мм для обеспечения достаточного доступа для подключения дренажного патрубка к сифону и монтажа системы отвода конденсата.



## МОНТАЖ НАСТЕННОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НЕ ПОВРЕЖДЕНА. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОВРЕЖДЕННУЮ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ! НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НА НЕРОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ! ВО ВРЕМЯ ЗАТЯЖКИ ШУРУПОВ НЕ ПРИКЛАДЫВАЙТЕ ЧРЕЗМЕРНЫХ УСИЛИЙ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ДЕФОРМАЦИИ КОРПУСА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.**

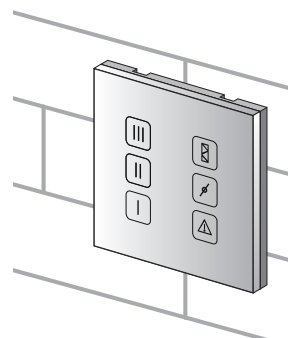
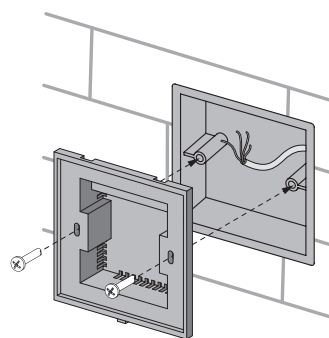
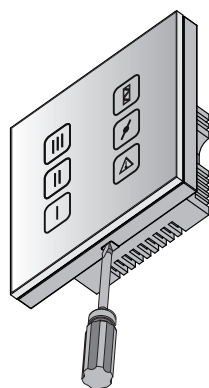
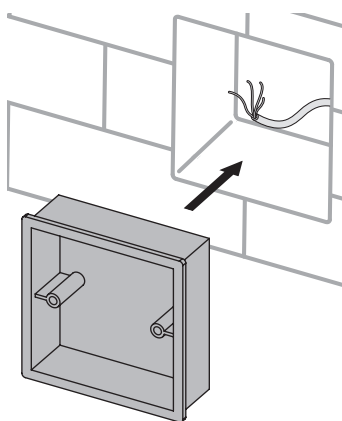
### Внутристенный монтаж панели управления:

1. Подготовьте нишу в стене, проложите необходимые провода и кабели к месту установки панели. Установите монтажную коробку для внутристенного монтажа. Коробка входит в монтажный комплект панели управления.

2. Аккуратно отверткой отстегните защелки на нижнем торце панели и снимите заднюю часть корпуса.

3. Закрепите заднюю часть корпуса на монтажной коробке через крепежные отверстия при помощи винтов. Винты для крепления панели к монтажной коробке входят в комплект панели управления. Затем подключите кабель к панели управления в соответствии со схемой подключения внешних устройств.

4. Установите экран панели управления на защелки и прижмите его до фиксации.



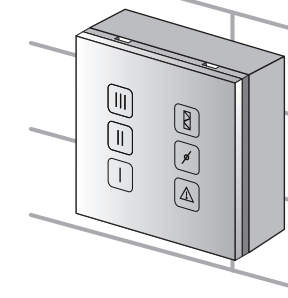
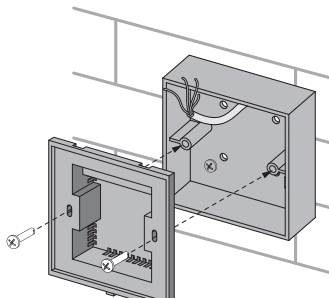
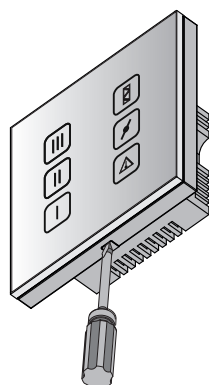
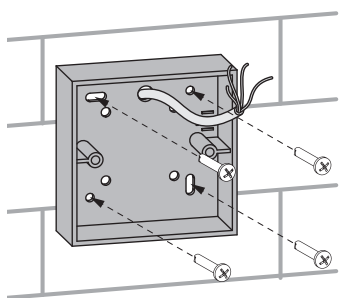
### Настенный монтаж панели управления:

1. Проложите к месту крепления панели управления все необходимые провода и кабели. Сделайте отверстия в стене для винтов и закрепите монтажную коробку. Коробка входит в комплект панели управления. Винты для крепления коробки к стене приобретаются отдельно.

2. Аккуратно отверткой отстегните защелки на нижнем торце панели и снимите заднюю часть корпуса.

3. Закрепите заднюю часть корпуса на монтажной коробке через крепежные отверстия при помощи винтов. Винты для крепления панели к монтажной коробке входят в комплект панели управления. Затем подключите кабель к панели управления в соответствии со схемой подключения внешних устройств.

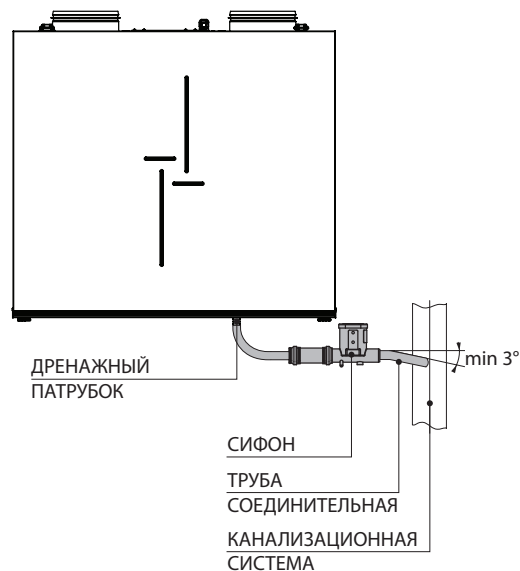
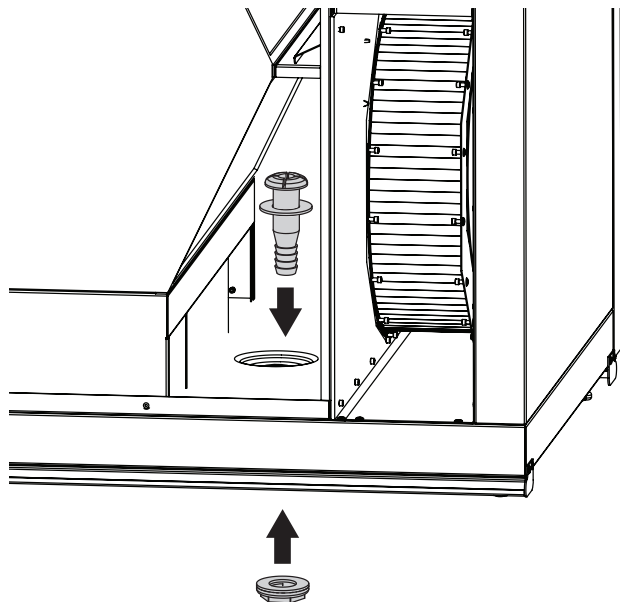
4. Установите экран панели управления на защелки и прижмите его до фиксации.



## ОТВОД КОНДЕНСАТА

В установках с рекуперацией тепла серий ВУТ ВБ ЕС А14 и ВУТ В ЕС А14 необходим отвод конденсата.

Отверстие для дренажного патрубка находится снизу установки. Удалите заглушку из отверстия, откройте сервисную панель и установите дренажный патрубок из комплекта поставки в отверстие, затем соедините дренажный патрубок с канализационной системой, используя комплект сифона СГ-32 (приобретается отдельно). Трубы должны иметь уклон вниз не менее  $3^\circ$ .





**ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ УСТАНОВКУ НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ ОТ ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ К СЕТИ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРИК. НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ ПРИВЕДЕНЫ НА НАКЛЕЙКЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.**

**ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВО ВНУТРЕННЕМ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЗАПРЕЩЕНЫ И ВЕДУТ К ПОТЕРЕ ПРАВА НА ГАРАНТИЮ.**



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОКЛАДЫВАТЬ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ УСТАНОВОК В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ПАРАЛЛЕЛЬНО С КАБЕЛЕМ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ! ПРИ ПРОКЛАДКЕ КАБЕЛЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ СМАТЫВАТЬ ЕГО ИЗЛИШКИ КОЛЬЦАМИ (В БУХТУ).**



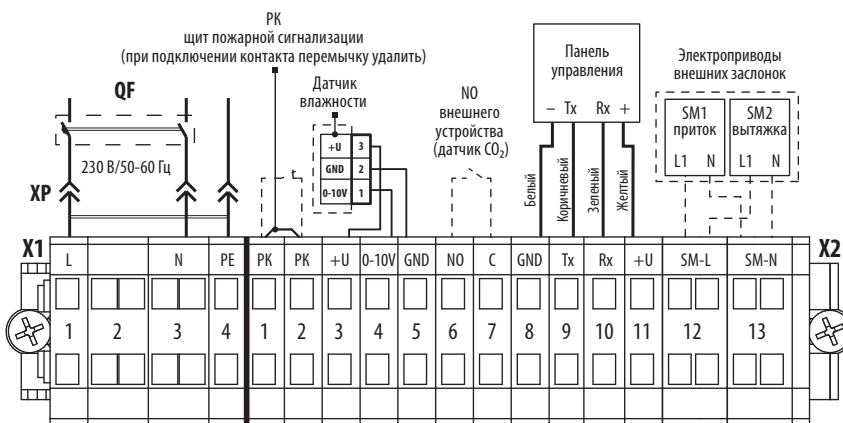
Установка рассчитана на работу в однофазной электросети переменного тока 230 В / 50(60) Гц.

Технические требования к кабелю для подключения панели управления к установке: тип — 4x0,25 мм<sup>2</sup>, длина — до 10 м.

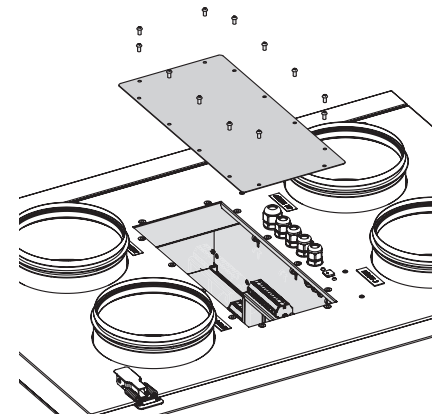
Подключение установки необходимо проводить при помощи изолированных прочных и термоустойчивых проводников (кабеля, проводов) сечением не менее 1 мм<sup>2</sup>. Подключение установки к электросети осуществляется при помощи подключенного изготовителем кабеля электропитания с вилкой Euro Plug XP через встроенный в стационарную сеть электроснабжения автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем, номинальный ток которого должен быть не менее потребляемого тока установки. Автоматический выключатель следует располагать так, чтобы обеспечить свободный доступ для оперативного отключения установки. Ток срабатывания защиты должен соответствовать току потребления установки (см. технические характеристики).

Подведите проводники к блоку управления через гермовводы на установке и выполните электрические соединения в соответствии со схемой внешних подключений через клеммные колодки X1 и X2 в блоке управления. Дополнительные внешние устройства подключаемые к клеммной колодке X2 не входят в комплект поставки, заказываются отдельно, на схеме внешних подключений показаны пунктиром.

Схема внешних подключений



Доступ к блоку управления при подключении установки к электросети



### Подключение контакта системы автоматического пожаротушения (PK).

При подключении контакта системы автоматического пожаротушения уберите перемычку между клеммами 1 и 2. В этом случае подключение осуществляется при помощи нормально замкнутого сухого контакта, который при срабатывании по сигналу от пульта пожарной сигнализации размыкает цепь управления установкой и обесточивает ее.

### Подключение контакта внешнего устройства управления, например, датчика CO<sub>2</sub> (NO, C).

Подключите датчик CO<sub>2</sub> к клеммам 6,7. В этом случае подключение осуществляется при помощи нормально открытого сухого контакта, при замыкании которого установка переключается на максимальную скорость.

### Подключение датчика влажности HV2 (+U, 0-10V, GND).

Подключите датчик влажности HV2 (в комплект поставки не входит, заказывается отдельно) к разъему, выведенному через боковую стенку блока управления со стороны вытяжного патрубка в соответствии со схемой внешних подключений.

### Подключение внешних заслонок (приточная SM1, вытяжная SM2).

Заслонки и привод в комплект поставки не входят, заказываются отдельно. Для заслонок используйте электропривод BELIMO LF 230 с напряжением питания 230 В и 2-х позиционной схемой управления. Подключите электроприводы заслонок к клеммам 12 и 13.

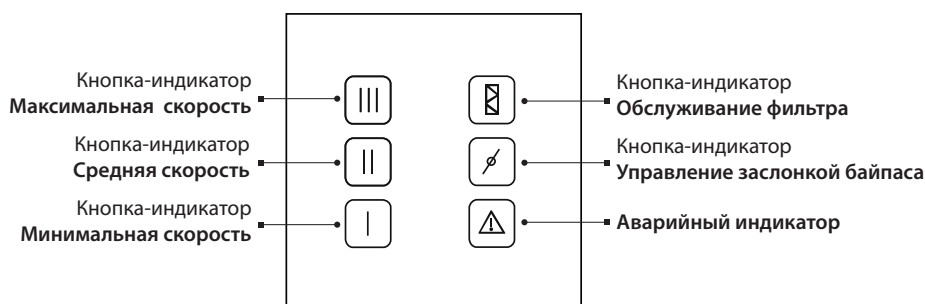
## УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ

### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Управление установкой осуществляется кнопками-индикаторами настенной панели управления. После нажатия на кнопку-индикатор она выделится подсветкой. Сигнал от панели управления поступит на контроллер, и установка плавно перейдет в выбранный режим работы. Панель управления не является автономным устройством.

#### ВНИМАНИЕ !

- Панель должна быть закреплена на поверхности в рабочем положении!
  - Не переключайте кнопки на не зафиксированной панели во избежание ложных срабатываний переключения скорости!
  - Панель управления должна быть подключена к источнику питания только после:
    - монтажа корпуса панели на рабочей поверхности;
    - выполнения необходимых электрических соединений;
    - фиксации сенсорного экрана на корпусе.
- После подключения питания произойдет инициализация панели управления сопровождающаяся трехкратным миганием всех кнопок.
- Быстрые кратковременные нажатия на кнопки панели могут привести к сбою в работе установки!
  - При нажатии на кнопку панели управления плотность прилегания к поверхности кнопки должна быть несколько большей, чем при нажатии на экран планшета или мобильного телефона, т.к. панель имеет меньшую чувствительность и большее время отклика.
  - Переключение скорости необходимо осуществлять четким нажатием кнопки в требуемом секторе панели управления.



#### Индикация панели при выключенной установке:

- Кнопки-индикаторы на панели управления не подсвечены.
- Индикатор обслуживания фильтра и аварийный индикатор выделены подсветкой в соответствующих случаях.

#### Включение установки:

Нажмите одну из трех кнопок-индикаторов установки скорости. После нажатия выбранная кнопка выделится подсветкой, и установка начнет работать на установленной скорости.



#### Переключение скорости:

Нажмите однократно неактивную кнопку-индикатор установки скорости. Кнопка-индикатор выделится подсветкой, установка переключится на выбранную скорость.



#### Выключение установки:

Для выключения установки нажмите выделенную подсветкой кнопку-индикатор скорости.

#### Без рекуперации:

Нажмите однократно кнопку-индикатор. При активировании кнопки-индикатора загорается подсветка, заслонка байпаса открывается, и установка переключается в режим работы без рекуперации.

При каждом последующем нажатии кнопки-индикатора текущее состояние установки изменяется и сохраняется в памяти панели управления.



#### Обслуживание фильтров:

После отработки установленного количества моточасов кнопка-индикатор выделяется подсветкой для напоминания об очистке или замене фильтров.

Для обнуления счетчика моточасов после замены или очистки фильтров нажмите и удерживайте кнопку-индикатор в течение 5 секунд, после чего счетчик обнулится, и подсветка кнопки-индикатора погаснет.

При пользовательской настройке счетчика в ПО для установки количества моточасов см. раздел технического обслуживания фильтров.



#### Авария:

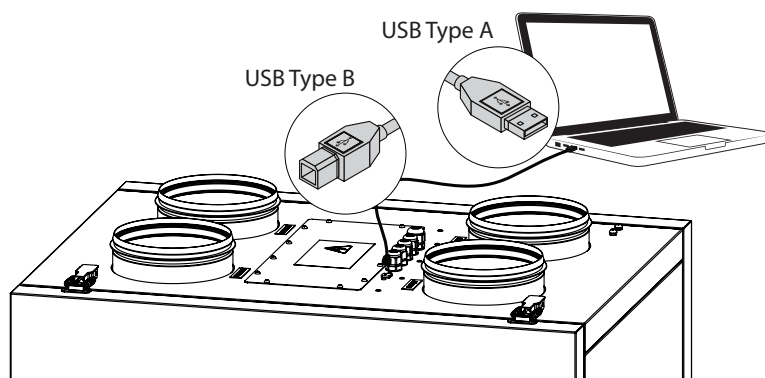
В случае аварии горит подсветка аварийного индикатора.

Причину аварийной индикации см. в разделе «Устранение неисправностей».



### РАБОТА С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

Для работы с предустановленным ПО (программным обеспечением) подключите установку к ноутбуку или компьютеру при помощи кабеля USB с разъемами Type A и Type B. Кабель USB не входит в комплект поставки.



ПО позволяет изменять заводские настройки параметров установки:

Параметр	Заводская настройка	Диапазон регулирования
Нулевая скорость (Выкл.), %	0	0 - 100
Минимальная скорость, %	40	0 - 100
Средняя скорость, %	70	0 - 100
Максимальная скорость, %	100	0 - 100
Скорость при замыкании сухого контакта внешнего устройства, %	100	0 - 100
Периодичность очистки (замены) фильтров	2160 (3 месяца)	0 - 10000
Уровень влажности, %	60	30 - 80

В новых версиях ПО список настраиваемых параметров может расширяться.  
 Настройка, диагностика и обновление версии ПО проводится специалистом сервисной службы.  
 ПО доступно для скачивания на нашем сайте: [http://vents.ua/images/cat/812\\_2902\\_cat\\_file.rar](http://vents.ua/images/cat/812_2902_cat_file.rar).

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ОТКЛЮЧИТЕ УСТАНОВКУ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ.**

Техническое обслуживание установки необходимо проводить 3-4 раза в год. Техническое обслуживание включает в себя общую чистку установки и следующие работы:

**1. Техническое обслуживание фильтров (3-4 раза в год).**

Грязные фильтры повышают сопротивление воздуха, что приводит к уменьшению подачи приточного воздуха в помещение. Фильтры необходимо очищать по мере засорения, но не реже 3-4 раз в год. Разрешается очистка фильтров пылесосом. После двухразовой очистки фильтры необходимо заменить. Для приобретения новых фильтров обратитесь к продавцу.

**2. Техническое обслуживание рекуператора (1 раз в год).**

Даже при регулярном техобслуживании фильтров на блоке рекуператора могут накапливаться пылевые отложения. Для поддержания высокой эффективности теплообмена необходимо регулярно очищать рекуператор. Для очистки рекуператора извлеките его из установки и промойте его теплым водным раствором жидкого нейтрального моющего средства, после чего сухой рекуператор вставьте в установку.

**3. Техническое обслуживание вентиляторов (1 раз в год).**

Даже при регулярном выполнении работ по техобслуживанию фильтров в вентиляторах могут накапливаться пылевые отложения, что приводит к уменьшению производительности установки и уменьшению подачи приточного воздуха в помещение.

Для очистки вентиляторов используйте ветошь или мягкую щетку. Не применяйте для очистки воду, агрессивные растворители, острые предметы и т. д. во избежание повреждения крыльчатки.

**4. Техническое обслуживание дренажной системы (1 раз в год).**

Дренаж конденсата (сливная магистраль) может засориться частицами грязи и пыли из вытяжного воздуха. Проверьте функционирование сливной магистрали, заполнив водой дренажный поддон внизу установки, очистите сифон и сливную магистраль по мере необходимости.

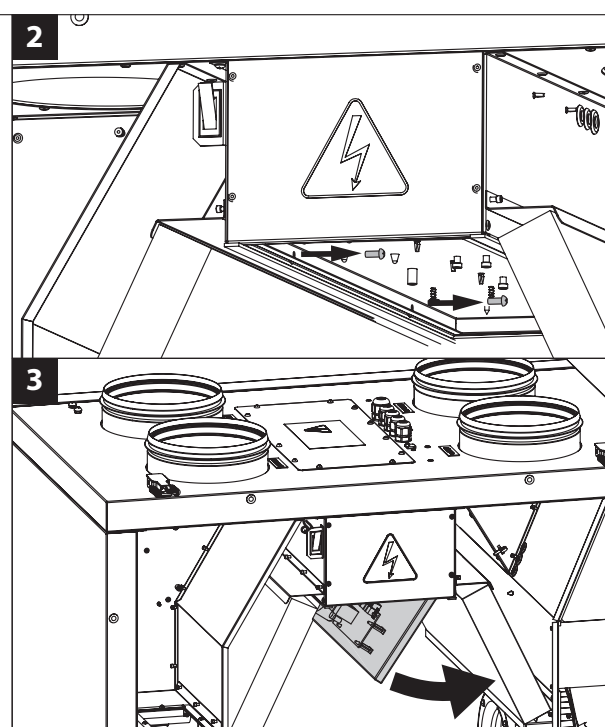
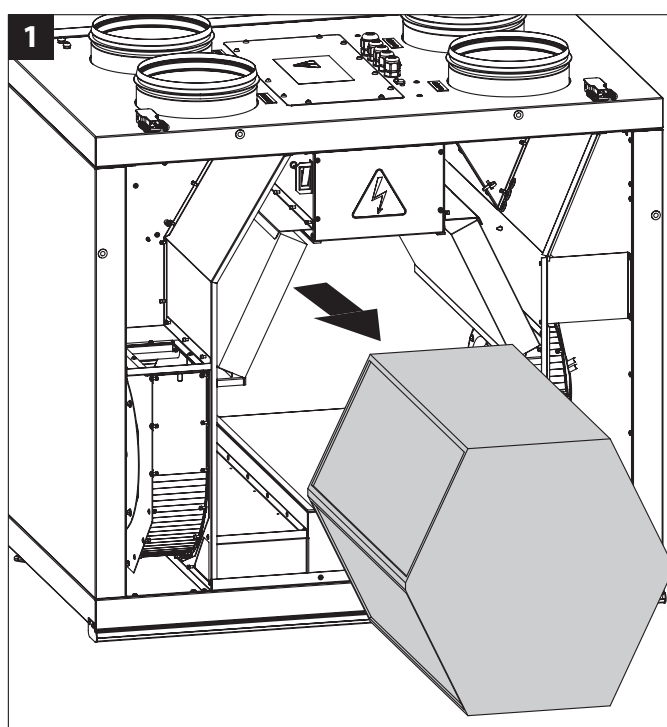
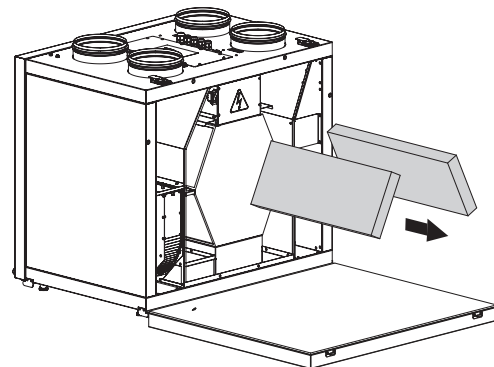
**5. Техническое обслуживание системы воздухопроводов (каждые 5 лет).**

Даже при регулярном выполнении всех выше указанных работ по техобслуживанию установки внутри воздухопроводов могут накапливаться пылевые отложения, что приводит к снижению производительности установки. Техническое обслуживание воздухопроводов состоит в их периодической очистке или замене.

**6. Техническое обслуживание блока управления (по мере необходимости).**

**Обслуживание блока управления должен проводить специалист, имеющий право самостоятельной работы с электроустановками напряжением до 1000 В, после изучения данного руководства.**

Доступ к блоку управления при проведении технического обслуживания:





## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Возникшая проблема	Вероятные причины	Способ устранения
Вентилятор (вентиляторы) не запускаются	Установка не подключена к электросети.	Удостоверитесь, что установка правильно подключена к электросети, в обратном случае устраните ошибку подключения.
Низкий расход воздуха	Засорены фильтры, вентиляторы или рекуператор.	Очистите или замените фильтры; очистите вентиляторы и рекуператор.
	Система вентиляции засорена или повреждена.	Очистите компоненты вентиляционной системы. Замените поврежденные компоненты.
Шум, вибрация	Засорены крыльчатки вентилятора.	Очистите крыльчатки вентиляторов.
	Ослаблена затяжка винтовых соединений вентиляторов или корпуса.	Затяните крепежные винты вентиляторов или корпуса до упора.
Утечка воды	Сливная магистраль засорена, повреждена или неверно организована.	Очистите сливную магистраль. Проверьте уклон сливной магистрали, убедитесь, что сифон заполнен водой, а дренажные трубы защищены от замерзания.
На панели управления горит аварийный индикатор — 	Потеря связи (обрыв кабеля или одного из проводов) между панелью управления и установкой.	Удостоверьтесь в целостности кабелей и проводов связи и питания между панелью управления и установкой с помощью измерительного прибора (мультиметра). Если самостоятельное устранение проблемы невозможно, обратитесь в сервисный центр!
	Неправильно выполнена укладка кабеля.	Удостоверьтесь что укладка кабеля выполнена в соответствии с требованиями на стр.13, в обратном случае выполните укладку кабеля согласно требованиям.

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить установку необходимо в заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении при температуре от +5 °С до +40 °С.

Наличие в складском помещении 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 установки. Во время погрузочно-разгрузочных работ выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.

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

Транспортировка, погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.

### ВНИМАНИЕ !

Не подвергайте изделие резким перепадам температур. Резкая смена температуры может вызвать конденсацию влаги внутри изделия и нарушить его работоспособность при включении.

После перевозки или хранения при низких отрицательных температурах изделие рекомендуется включать не ранее, чем через 2 часа пребывания в рабочих условиях.

## ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

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

### Гарантийный ремонт не включает в себя:

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

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

Модель изделия должна соответствовать модели, указанной в руководстве пользователя.

**По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к продавцу.**

### Гарантия изготовителя не распространяется на нижеприведенные случаи:

- непредоставление пользователем изделия в комплектности, указанной в руководстве пользователя, в том числе, демонтаж пользователем комплектующих частей такого изделия;
- несоответствие модели, марки изделия данным, указанным на упаковке изделия и в руководстве пользователя;
- несвоевременное техническое обслуживание пользователем изделия;
- наличие внешних повреждений корпуса (повреждениями не являются внешние изменения изделия, необходимые для монтажа изделия) и внутренних узлов изделия;
- внесение в конструкцию изделия изменений или осуществление доработок изделия;
- замена и использование узлов, деталей и комплектующих частей такого изделия, не предусмотренных изготовителем;
- использование изделия не по назначению;
- нарушение пользователем правил монтажа изделия;
- нарушение пользователем правил управления изделием;
- подключение изделия к электрической сети с напряжением, отличным от указанного в руководстве пользователя;
- выход изделия из строя вследствие скачков напряжения в электрической сети;
- осуществление пользователем самостоятельного ремонта изделия;
- осуществление ремонта изделия лицами, не уполномоченными на то изготовителем;
- истечение гарантийного срока эксплуатации изделия;
- нарушение пользователем установленных правил перевозки изделия;
- нарушение пользователем правил хранения изделия;
- совершение третьими лицами противоправных действий по отношению к изделию;
- выход изделия 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 изделия.



**ВЫПОЛНЯЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ.**



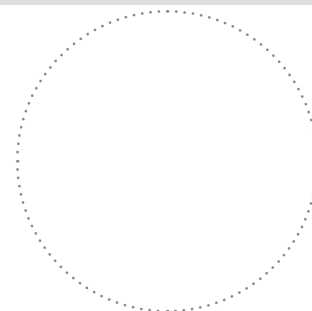
**ГАРАНТИЙНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИМ ИЗДЕЛИЯ, ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА, РАСЧЕТНОГО ДОКУМЕНТА И РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ОТМЕТКОЙ О ДАТЕ ПРОДАЖИ.**

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

<b>Тип изделия</b>	Приточно-вытяжная вентиляционная установка с рекуперацией тепла / с рекуперацией тепла и влаги
<b>Модель</b>	<input type="checkbox"/> ВУТ / <input type="checkbox"/> ВУЭ _____ В__ ЕС А14
<b>Серийный номер</b>	
<b>Дата выпуска</b>	
Соответствует техническим условиям ТУ У В.2.5-29.2-30637114-016:2008 и признана годной к эксплуатации.	
<b>Клеймо приемщика</b>	

### ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ

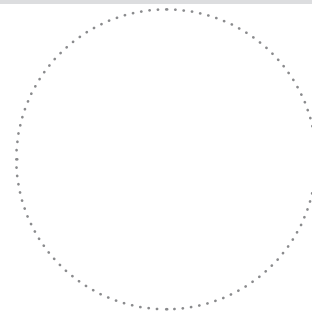
<b>Название магазина</b>	
<b>Адрес</b>	
<b>Телефон</b>	
<b>E-mail</b>	
<b>Дата покупки</b>	
Изделие в полной комплектации с руководством пользователя получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен.	
<b>Подпись покупателя</b>	



Место для печати продавца

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ

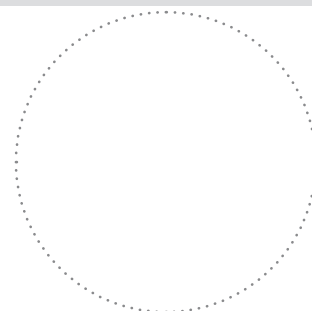
Изделие установлено и подключено к электрической сети в соответствии с требованиями данного руководства пользователя.	
<b>Название фирмы</b>	
<b>Адрес</b>	
<b>Телефон</b>	
<b>Ф. И. О. установщика</b>	
<b>Дата монтажа:</b>	<b>Подпись:</b>
Работы по монтажу изделия соответствуют требованиям всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических норм и стандартов. Замечаний к работе изделия не имею.	
<b>Подпись:</b>	



Место для печати установщика

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

<b>Тип изделия</b>	Приточно-вытяжная вентиляционная установка с рекуперацией тепла / с рекуперацией тепла и влаги
<b>Модель</b>	<input type="checkbox"/> ВУТ / <input type="checkbox"/> ВУЭ _____ В__ ЕС А14
<b>Серийный номер</b>	
<b>Дата выпуска</b>	
<b>Дата покупки</b>	
<b>Гарантийный срок</b>	
<b>Фирма-продавец</b>	



Место для печати продавца

