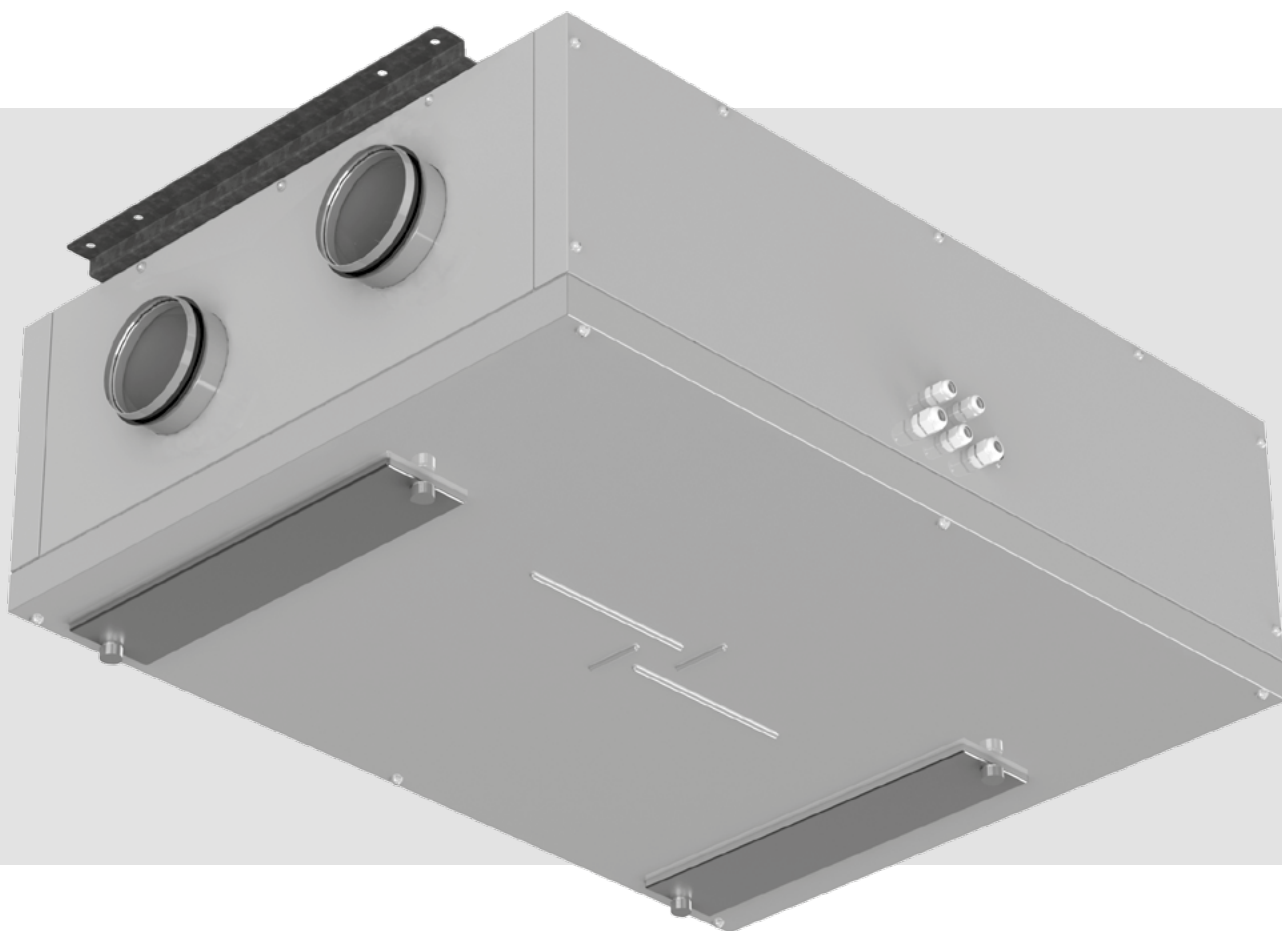


## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

---

**ВУТ 160 ПБ ЕС Л А11**  
**ВУТ 160 ПБ ЕС П А11**  
**ВУТ 160 П2Б ЕС А11**  
**ВУТ 250 ПБ ЕС Л А11**  
**ВУТ 250 ПБ ЕС П А11**  
**ВУТ 350 ПБ ЕС Л А11**  
**ВУТ 350 ПБ ЕС П А11**  
**ВУТ 350 П2Б ЕС А11**

**ВУТ 160 ПБ ЕС Л А14**  
**ВУТ 160 ПБ ЕС П А14**  
**ВУТ 160 П2Б ЕС А14**  
**ВУТ 250 ПБ ЕС Л А14**  
**ВУТ 250 ПБ ЕС П А14**  
**ВУТ 350 ПБ ЕС Л А14**  
**ВУТ 350 ПБ ЕС П А14**  
**ВУТ 350 П2Б ЕС А14**



Приточно-вытяжная вентиляционная установка с рекуперацией тепла

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Требования безопасности .....	2
Назначение .....	4
Комплект поставки.....	4
Структура условного обозначения .....	4
Технические характеристики .....	5
Устройство и принцип работы .....	7
Монтаж и подготовка к работе.....	10
Подключение к электросети и управление установкой .....	13
Техническое обслуживание .....	15
Правила транспортировки .....	16
Гарантии изготовителя .....	17
Свидетельство о приемке.....	19
Информация о продавце.....	19
Свидетельство о монтаже .....	19
Гарантийный талон.....	19

Настоящее руководство пользователя является основным эксплуатационным документом, предназначено для ознакомления технического, обслуживающего и эксплуатирующего персонала.

Руководство пользователя содержит сведения о назначении, составе, принципе работы, конструкции и монтаже изделия(-ий) ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А11/А14 и всех его (их) модификаций.

Технический и обслуживающий персонал должен иметь теоретическую и практическую подготовку в части систем вентиляции и выполнять работы в соответствии с правилами охраны труда и строительными нормами и стандартами, действующими на территории государства.

Информация, указанная в данном руководстве, является верной на момент подготовки документа. Из-за непрерывного развития продукции компания оставляет за собой право в любой момент вносить изменения в технические характеристики, конструкцию или комплектацию изделия.

Ни одна из частей данной публикации не может быть воспроизведена, передана или сохранена в информационно-поисковых системах, а также переведена на другие языки в любой форме без письменного согласия компании.

## 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 травмированию пользователя или повреждению изделия.
- После прочтения руководства пользователя сохраняйте его в течение всего времени использования изделия.
- При передаче управления другому пользователю обязательно обеспечьте его данным руководством.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ



- При монтаже изделия обязательно отключите сеть электропитания.



- Соблюдайте осторожность при распаковке изделия.



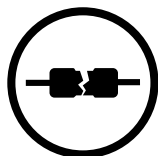
- Обязательно заземлите изделие!



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



- Не изменяйте длину сетевого шнура самостоятельно.
- Не перегибайте сетевой шнур.
- Избегайте повреждений сетевого шнура.
- Не ставьте на сетевой шнур посторонние предметы.



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



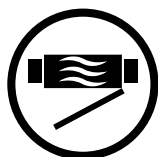
- Не прикасайтесь мокрыми руками к устройствам управления.
- Не производите монтаж и техническое обслуживание изделия мокрыми руками.



- Не допускайте детей к эксплуатации изделия.



- Не храните вблизи изделия взрывоопасные и легковоспламеняющиеся вещества.



- Не открывайте изделие во время работы.



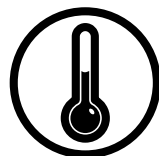
- Не перекрывайте воздушный канал во время работы изделия.



- Не садитесь на изделие и не ставьте на него другие предметы.



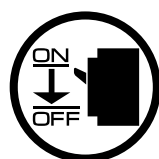
- Не прокладывайте сетевой шнур изделия вблизи отопительного/нагревательного оборудования.



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



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



- При техническом обслуживании изделия отключите его от сети питания.



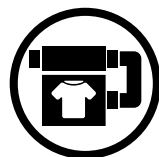
- При появлении посторонних звуков, запаха, дыма отключите изделие от сети питания и обратитесь в сервисный центр.



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



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



- Используйте изделие только по его прямому назначению.



**ПО ОКОНЧАНИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЕ ПОДЛЕЖИТ ОТДЕЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ.**

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

## НАЗНАЧЕНИЕ

Изделие 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.

Изделие предназначено 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**

Изделие рассчитано на продолжительную работу без отключения от электросети.

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

**ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А11**

Наименование	Количество
Установка	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.
Панель управления	1 шт.
Руководство пользователя панели управления	1 шт.
Упаковочный ящик	1 шт.

**ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А14**

Наименование	Количество
Установка	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.
Панель управления	1 шт.
Монтажная коробка для внутрстенного монтажа	1 шт.
Монтажная коробка для настенного монтажа	1 шт.
Крепежный комплект	1 шт.
Упаковочный ящик	1 шт.

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

**ВУТ Х П Х Б ЕС А14**

Тип автоматики (тип панели управления)

Тип двигателей

ЕС – электронно-коммутируемые

**Дополнительные компоненты**

Б – байпас

**Исполнение корпуса**

\_ – стандартный корпус, толщина изоляции 40 мм

2 – модификация корпуса, толщина изоляции 20 мм

**Расположение патрубков**

П – подвесной монтаж, горизонтальные патрубки

**Номинальная производительность, м<sup>3</sup>/ч**

**Тип установки**

ВУТ – вентиляционная установка с рекуперацией тепла

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка применяется в закрытом помещении при температурах 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.

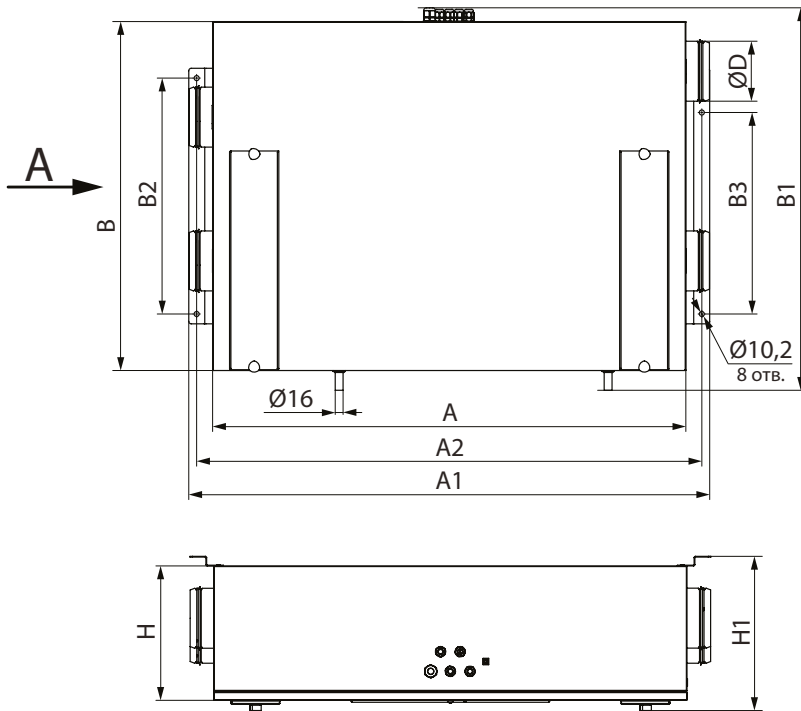
Тип защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды:

- для двигателей установки — IP44;
- для смонтированной установки, подключенной к воздуховодам — IP22.

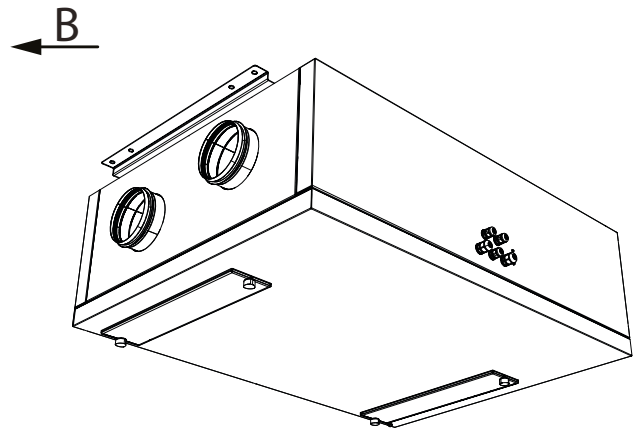
Конструкция установки постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели могут незначительно отличаться от описанных в данном руководстве.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

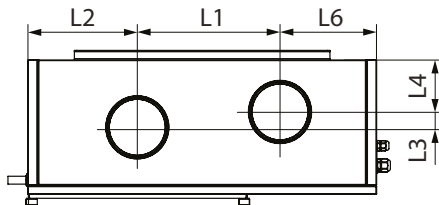
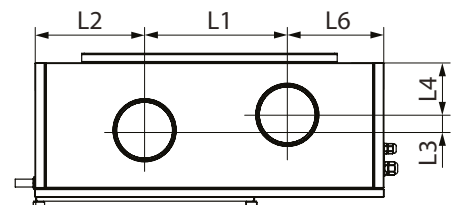
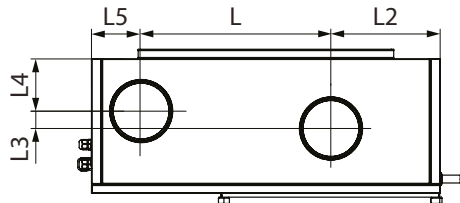
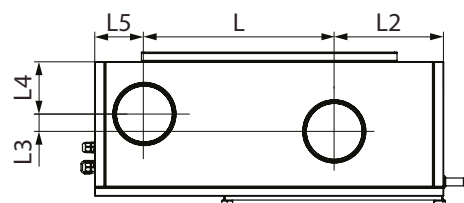
МОДЕЛЬ	ВУТ 160 ПБ ЕС	ВУТ 160 П2Б ЕС	ВУТ 250 ПБ ЕС	ВУТ 350 ПБ ЕС	ВУТ 350 П2Б ЕС
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	1~ 220 – 240				
Номинальная потребляемая мощность, Вт	50	50	101	170	170
Максимальный потребляемый ток, А	0,4	0,4	0,8	1,3	1,3
Максимальный расход воздуха, м³/ч	190	190	270	410	410
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	3770	3770	4480	3200	3200
Уровень звукового давления на расст. 3м, дБА	26	28	28	34	36
Температура перемещаемого воздуха, °С	от -25 до +60				
Материал корпуса	сталь алюмоцинковая				
Изоляция	40 мм минеральная вата	20 мм минеральная вата	40 мм минеральная вата	40 мм минеральная вата	20 мм минеральная вата
Вытяжной фильтр	G4				
Приточный фильтр	F7				
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	Ø 125	Ø 125	Ø 125	Ø 160	Ø 160
Вес, кг	48	48	48	70	70
Эффективность рекуперации	от 82 до 94 %	от 82 до 94 %	от 80 до 98 %	от 80 до 91 %	от 80 до 91 %
Тип рекуператора	противоточный				
Материал рекуператора	алюминий				



ЛЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

 Вид А  
(сторона подключения в помещении)

 Вид А  
(сторона подключения на улицу)

 Вид В  
(сторона подключения на улицу)

 Вид В  
(сторона подключения в помещении)


Модель	Размеры, мм																
	ØD	A	A1	A2	B	B1	B2	B3	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6
ВУТ 160 ПБ ЕС Л/П А11/ А14	125	1008	1105	1073	754	822	480	410	320	361	386	293	245	31	128	123	216
ВУТ 160 П2Б ЕС А11/ А14	125	1106	1060	1028	710	778	480	410	273	314	386	293	223	31	106	101	194
ВУТ 250 ПБ ЕС Л/П А11/ А14	125	1008	1105	1073	754	822	480	410	320	361	386	293	245	31	128	123	216
ВУТ 350 ПБ ЕС Л/П А11/ А14	160	1138	1235	1203	1044	1112	680	610	320	363	555	417	345	40	119	144	282
ВУТ 350 П2Б ЕС А11/ А14	160	1093	1190	1158	1000	1068	680	610	273	316	555	417	323	29	108	122	260

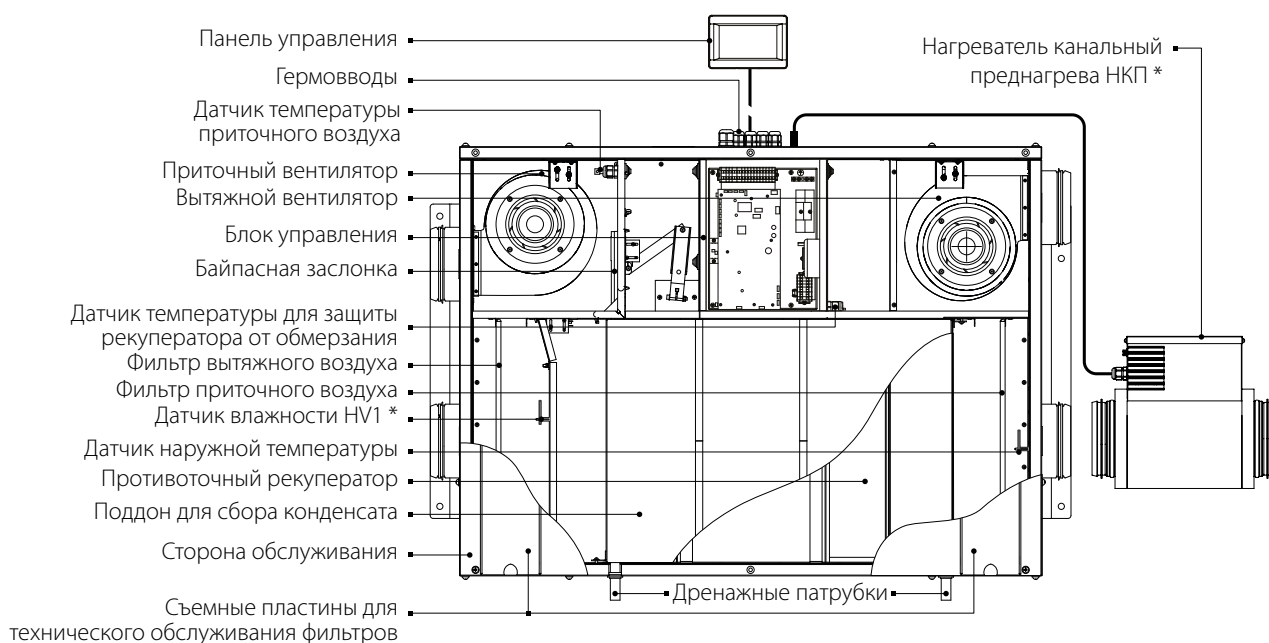
## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Установка работает по следующему принципу: теплый отработанный воздух из помещения поступает в устройство, затем очищается вытяжным фильтром, далее воздух проходит через рекуператор и с помощью вытяжного вентилятора по воздуховодам выводится на улицу. Уличный холодный воздух по воздуховодам поступает в установку, где очищается приточным фильтром.

Далее воздух проходит через рекуператор и с помощью приточного вентилятора поступает в помещение. В рекуператоре происходит обмен тепловой энергией теплого воздуха, поступающего из комнаты, с холодным воздухом, поступающим с улицы. При этом потоки воздуха не смешиваются. Это минимизирует тепловые потери, что приводит к уменьшению затрат на обогрев помещений в холодный период года.

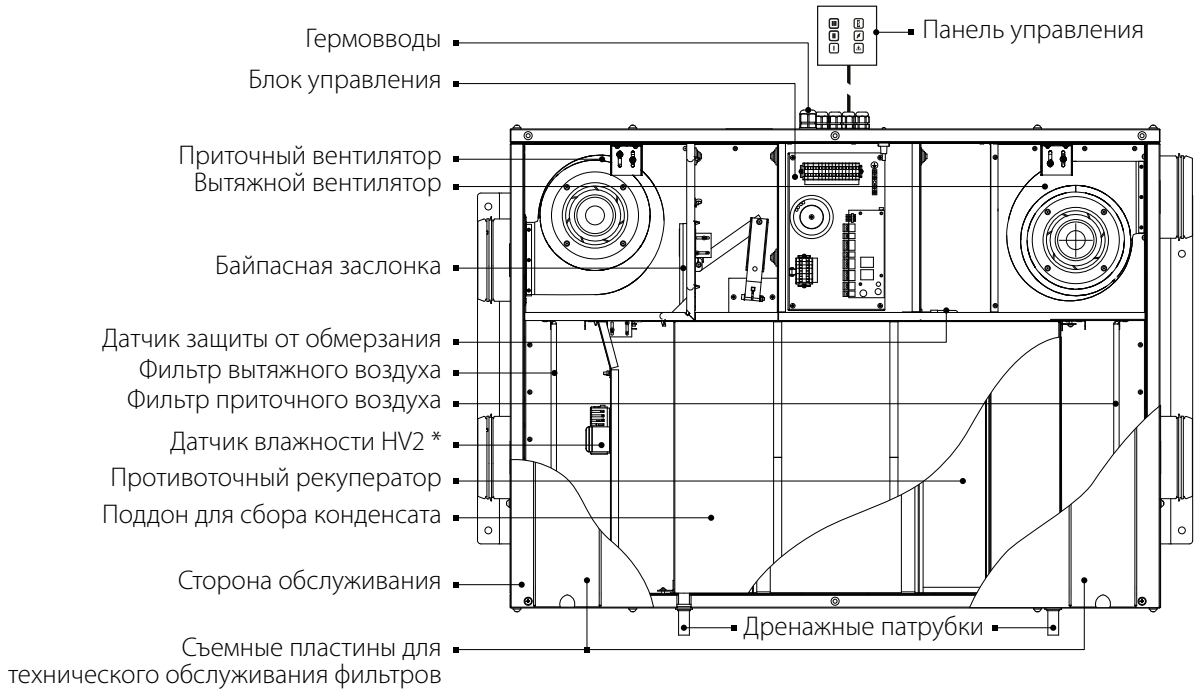
В процессе работы установки из-за разницы температур приточного и вытяжного воздуха в теплообменнике может образовываться конденсат, который собирается в поддоне и удаляется оттуда через дренажный патрубок.

### КОМПОНОВКА УЗЛОВ УСТАНОВОК ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А11



\* Дополнительное оборудование для установки продается отдельно, приобретается по желанию заказчика:

- Датчик влажности НВ1. 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 (см. стр. 10) выполняется непосредственно на объекте работником сервисной службы.
- Нагреватель канальный преднагрева НКП. Нагреватель поддерживает температуру воздуха в приточном канале на уровне, предотвращающем обмерзание рекуператора. Нагреватель управляется системой автоматики вентиляционной установки.

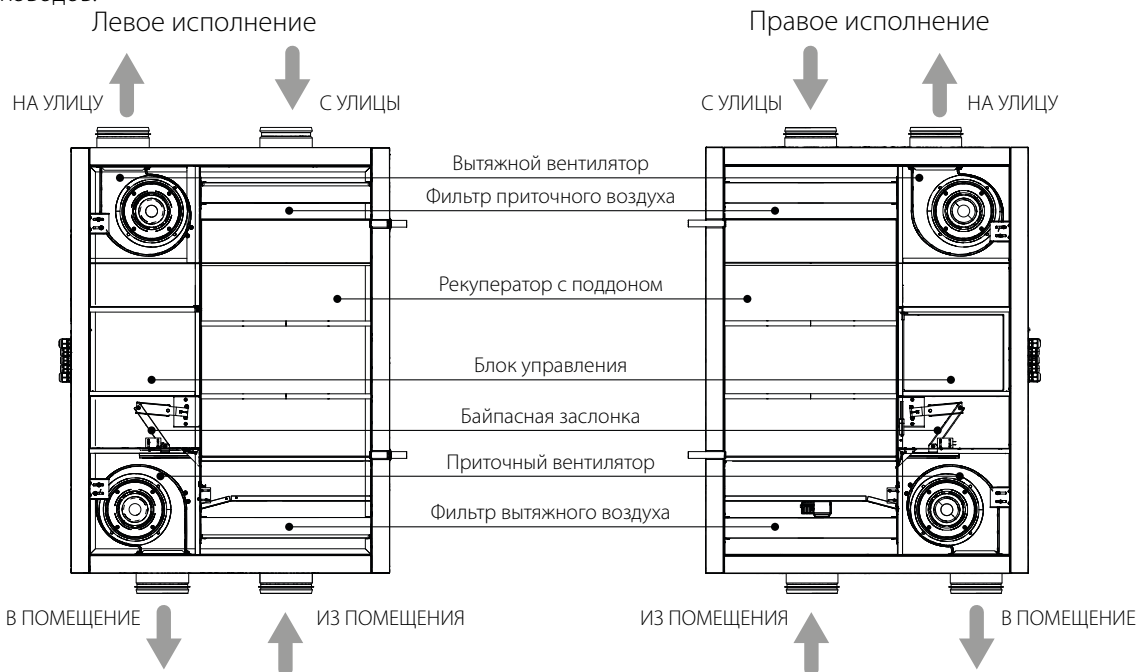
**КОМПОНОВКА УЗЛОВ УСТАНОВОК ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А14**


Сторона обслуживания установки оборудована съемными пластинами на штурвалах для проведения работ по очистке или замене фильтров. Блок управления размещен внутри корпуса установки. Кабель питания и кабель заземления подключаются к блоку управления через гермовводы на боковой стороне установки. В процессе работы установки из-за разницы температур приточного и вытяжного воздуха в теплообменнике образуется конденсат, который собирается в поддоне и удаляется из него через дренажные патрубки.

\* По желанию заказчика установка может быть оборудована датчиком влажности HV2, который 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 проводится непосредственно на объекте работником сервисной службы.

**ПРАВОЕ И ЛЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ УСТАНОВОК**

На рисунке ниже показана схема расположения патрубков установок в правом и левом исполнении. Выбор подходящего исполнения позволяет улучшить удобство монтажа, сократить длину воздуховодов и уменьшить количество поворотных участков (колен) воздуховодов.



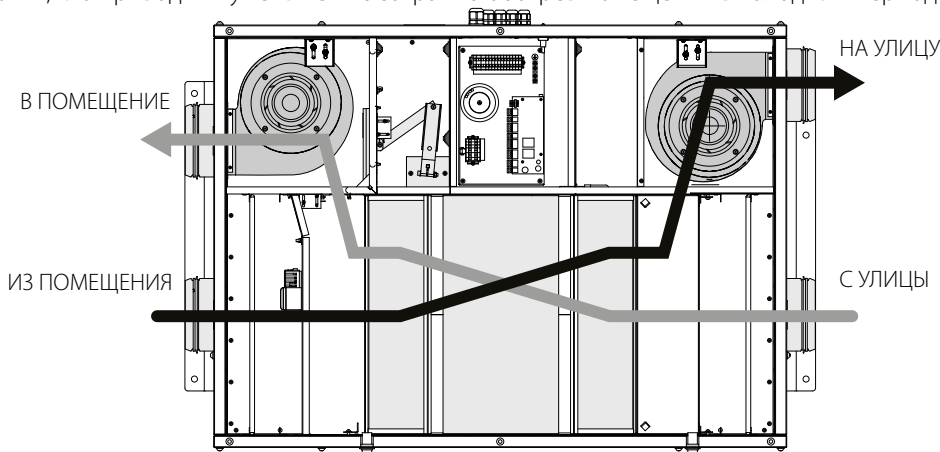


## РЕЖИМЫ РАБОТЫ УСТАНОВКИ

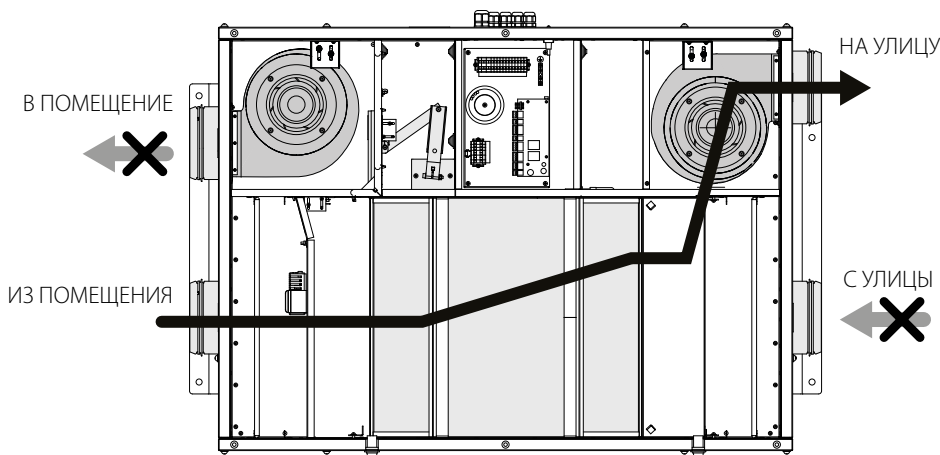
**Рекуперация тепла:** теплый загрязненный воздух из помещения поступает в установку, очищается в вытяжном фильтре, далее воздух проходит через рекуператор и при помощи вытяжного вентилятора удаляется на улицу.

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.

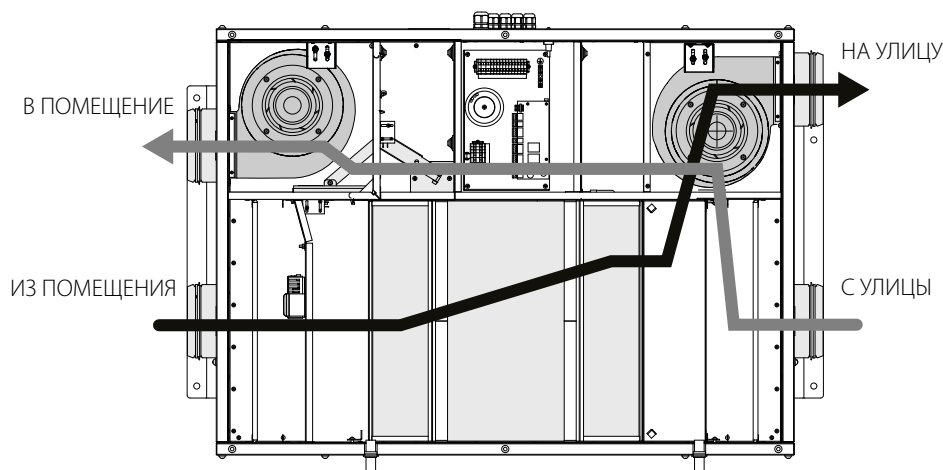
Приточный воздух в рекуператоре нагревается за счет передачи холодному воздуху с улицы тепловой энергии, извлекаемой из теплого вытяжного воздуха. При этом воздушные потоки не перемешиваются. Рекуперация тепла обеспечивает уменьшение потерь тепловой энергии, что приводит к уменьшению затрат на обогрев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



**Оттаивание:** для защиты рекуператора от обмерзания в холодное время года в установке предусмотрен автоматический режим оттаивания по показаниям датчика температуры от обмерзания, который расположен в вытяжном воздуховоде после рекуператора. Установка переходит в режим оттаивания 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 этом режиме байпасная заслонка открыта, воздух с улицы, подаваемый в помещение, направляется в обход рекуператора. При этом температура воздуха, поступающего с улицы, не меняется.



## МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

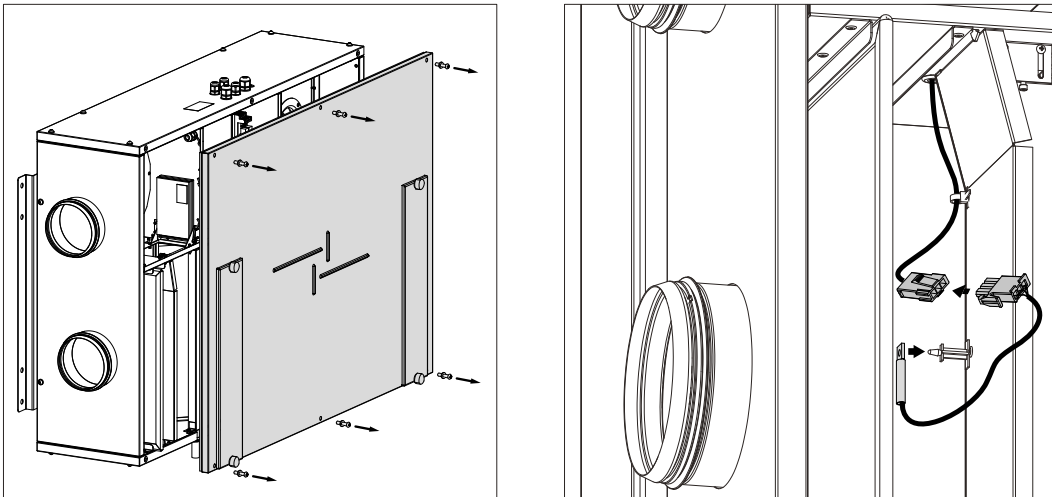


**ПЕРЕД МОНТАЖОМ ИЗДЕЛИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ  
С РУКОВОДСТВОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!**

### МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ HV1 В УСТАНОВКАХ ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А11

Датчик влажности HV1 не входит в комплект поставки, заказывается отдельно.

Снимите сервисную панель и установите датчик влажности на крепление, расположенное на перегородке со стороны вытяжного патрубка, затем подключите разъем датчика влажности к соответствующему разъему, идущему от блока управления.



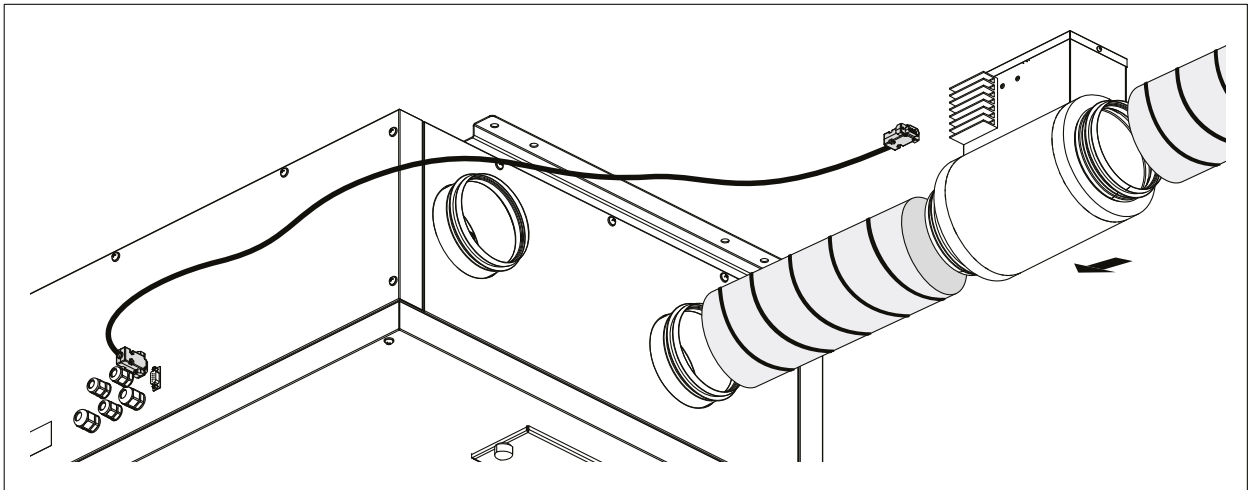
### МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЯ НКП В УСТАНОВКАХ ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А11

Нагреватель НКП не входит в комплект поставки, заказывается отдельно.

Нагреватель рассчитан на работу от сети однофазного переменного тока 230 В/50 (60) Гц.

Нагреватель монтируется в воздуховод, соединяемый с приточным патрубком установки.

Нагреватель и установка соединяются кабелем с разъемами DB-9M через внешние разъемы DB-9F, подключенные изготовителем.

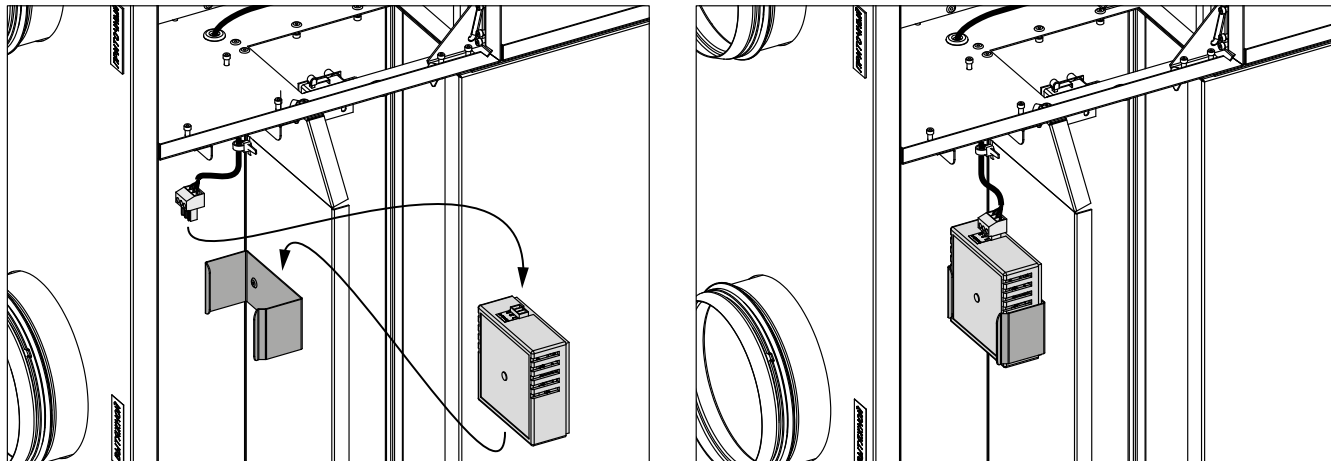


## МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ В УСТАНОВКАХ ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А14

Датчик влажности не входит в комплект поставки, заказывается отдельно.

Последовательность монтажа:

- открутите винты крепления на сервисной панели со стороны обслуживания установки и снимите ее;
- установите датчик влажности в крепление, расположенное на внутренней стенке корпуса возле вытяжного патрубка, и подключите разъем датчика к соответствующему разъему блока управления (см. схему внешних подключений);
- установите сервисную панель на прежнее место.



### 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.

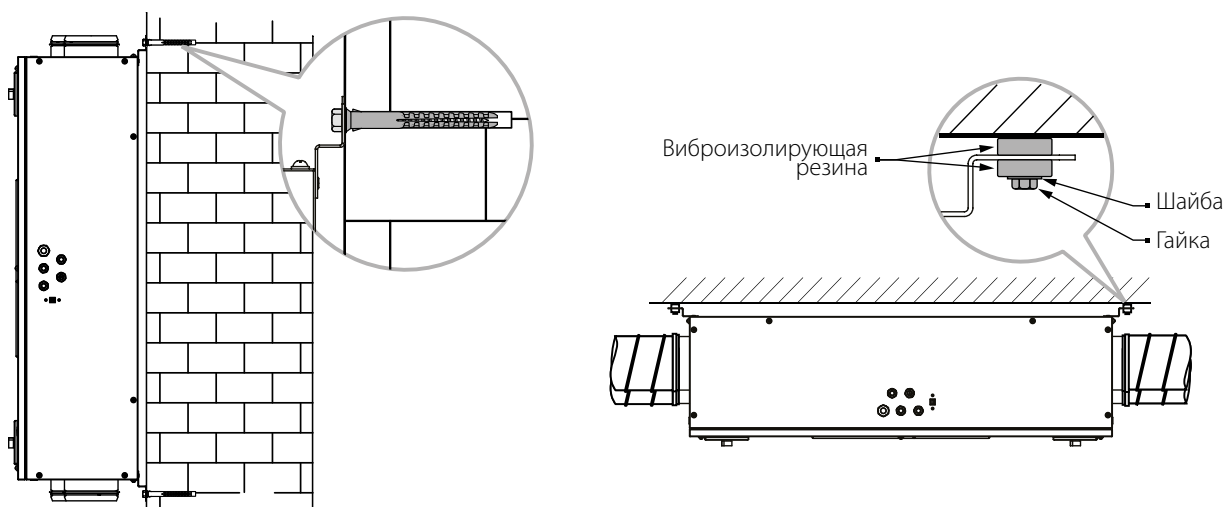
При отсутствии или небольшой длине воздуховодов на одном или нескольких патрубках установки необходимо защитить внутренние части установки от проникновения посторонних предметов. Например, установите решетку или другое защитное устройство с размером ячеек не более 12,5 мм для предотвращения свободного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

При проведении монтажа обеспечьте доступ к установке для проведения работ по обслуживанию или ремонту.

Крепежные изделия для потолочного 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.

### Примеры крепления установки к стене и потолку.



## МОНТАЖ НАСТЕННОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

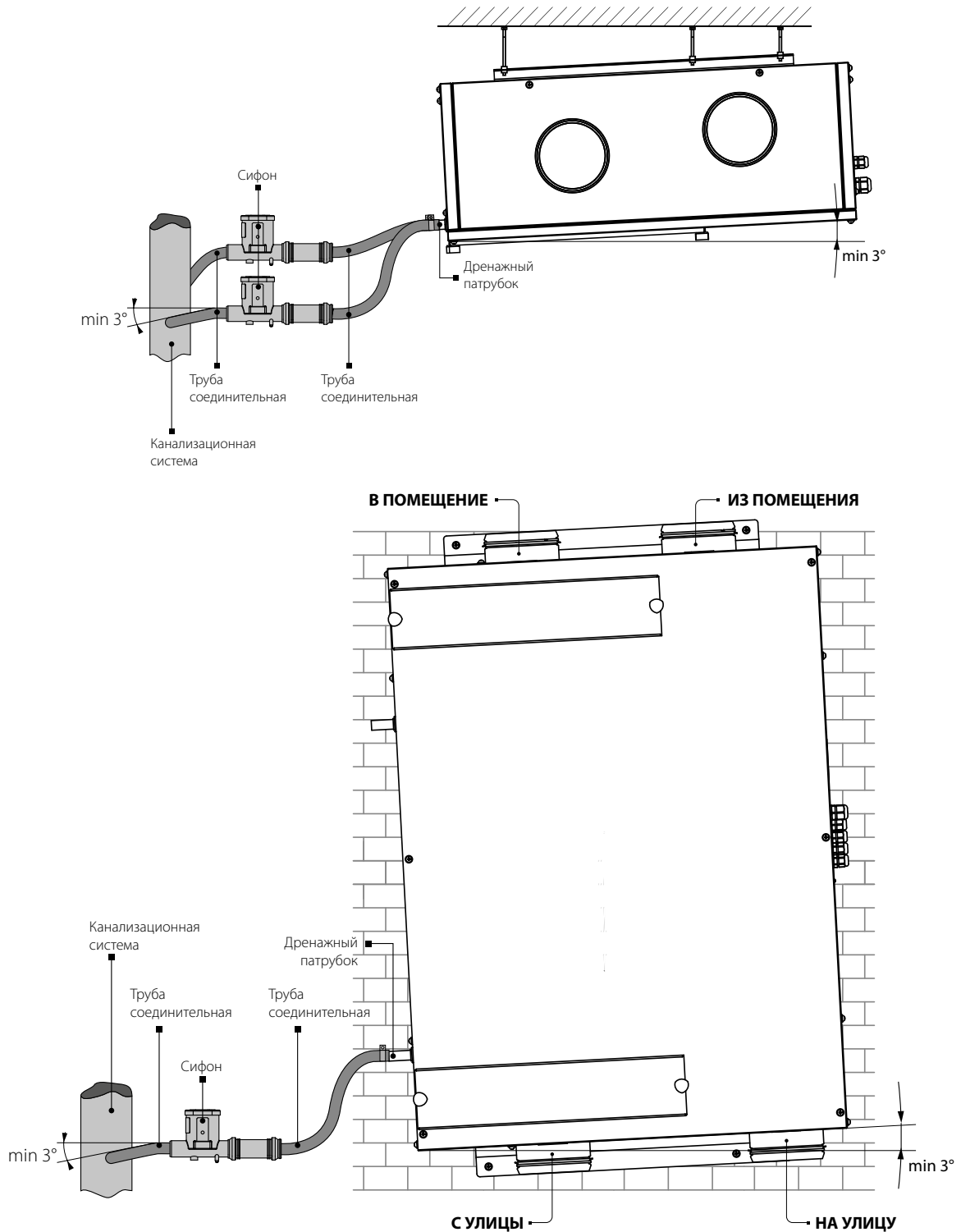
Панели управления могут быть смонтированы настенным и внутрискриным способом:

Примеры настенного и внутрискричного монтажа с использованием монтажной коробки показаны в руководствах пользователя панелей управления.

Монтажная коробка и крепежный комплект для установок с автоматикой А11 приобретаются отдельно.

## ОТВОД КОНДЕНСАТА

При помощи комплекта сифона СГ-32 (приобретается отдельно) соедините дренажный(е) патрубок(и) установки с канализационной системой. Трубы должны иметь уклон не менее 3°.



Система отвода конденсата предназначена для эксплуатации в помещениях с температурой выше 0 °С!

Если температура ниже 0 °С, то система отвода конденсата должна быть теплоизолирована и оборудована подогревом.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ И УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ



**ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВО ВНУТРЕННЕМ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЗАПРЕЩЕНЫ И ВЕДУТ К ПОТЕРЕ ПРАВА НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**



**ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ИЗДЕЛИЕ НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ ОТ ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.**

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ К СЕТИ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРИК.**

**НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ИЗДЕЛИЯ ПРИВЕДЕНЫ НА НАКЛЕЙКЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Установка должна быть подключена к однофазной сети переменного тока с напряжением 230 В/50 (60) Гц. Установка снабжена кабелем питания с вилкой и должна быть включена в стандартную розетку с заземлением. Кабель питания подключен к клеммной колодке предприятием-изготовителем.

На внешнем вводе должен быть установлен встроенный в стационарную сеть электроснабжения автоматический выключатель, разрывающий цепь в случае короткого замыкания или перегрузки. Ток срабатывания защиты выключателя выбирается на основании данных из раздела «Технические характеристики».

Место установки автоматического выключателя должно обеспечивать свободный доступ для оперативного отключения установки.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ К УСТАНОВКАМ ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А11

В установке предусмотрена опция подключения дополнительных внешних устройств управления:

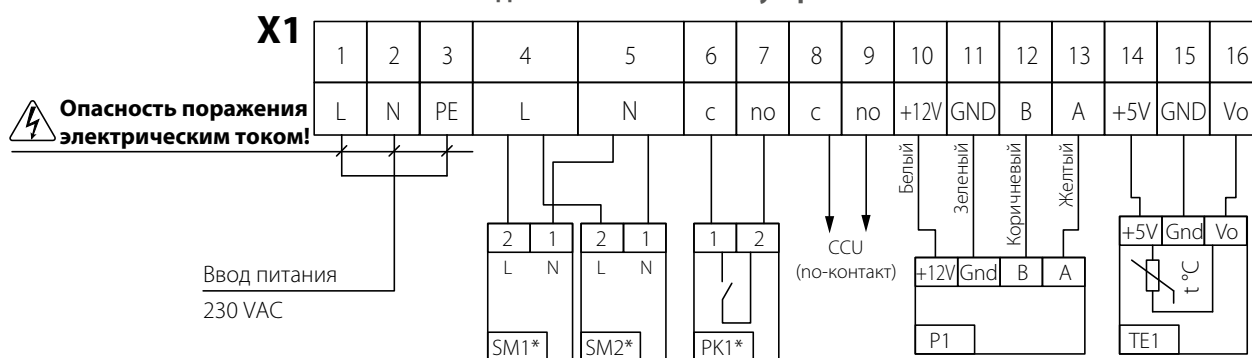
- фреоновый охладитель;
- электропривод воздушных заслонок приточного и вытяжного воздуха;
- щит пожарной сигнализации.

Устройства управления должны быть подключены к соответствующим контактам клеммной колодки X1, расположенной в блоке управления. Кабели подключения устройств должны быть заведены в блок управления через гермовводы.

Сигнал разрешения работы фреонового охладителя для охлаждения приточного воздуха замыкает контакты 8 и 9 и размыкает при запрете работы охладителя. Допустимый ток через контакты не должен превышать 2 А, 230 В.

При подключении приточной и/или вытяжной заслонок к контактам 4 и 5 клемм наружных подключений на указанных клеммах при необходимости открытия заслонок возникает напряжение 230 В/50 (60) Гц и исчезает при необходимости закрытия заслонок. Контакт щита пожарной сигнализации должен быть подключен к контактам 6 и 7 клеммной колодки X1. Нормально разомкнутый контакт замыкается при возникновении сигнала пожарной опасности, и оборудование полностью останавливается.

Схема подключения внешних устройств



Обозначение	Наименование	Тип	Кабель**
CCU*	Фреоновый охладитель	NO	2x0,75 мм <sup>2</sup>
SM1*	Электропривод заслонки притока	LF 230	2x0,75 мм <sup>2</sup>
SM2*	Электропривод заслонки вытяжки	LF 230	2x0,75 мм <sup>2</sup>
PK1*	Контакт от щита пожарной сигнализации	NO	2x0,75 мм <sup>2</sup>
P1	Панель управления		
TE1	Датчик наружной температуры		Датчик крепится в приточном канале установки до рекуператора предприятием-изготовителем.

\*Не входит в состав изделия.

\*\*Максимальная длина соединительных проводов - 20 метров!

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ К УСТАНОВКАМ ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А14

В установке предусмотрена опция подключения дополнительных внешних устройств управления к клеммной колодке X2, расположенной на откидном шасси блока управления. Дополнительные подключения к установке показаны пунктиром на схеме внешних подключений.

### 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> (клеммы 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 панель блока управления со стороны вытяжного патрубка в соответствии со схемой подключения внешних устройств.

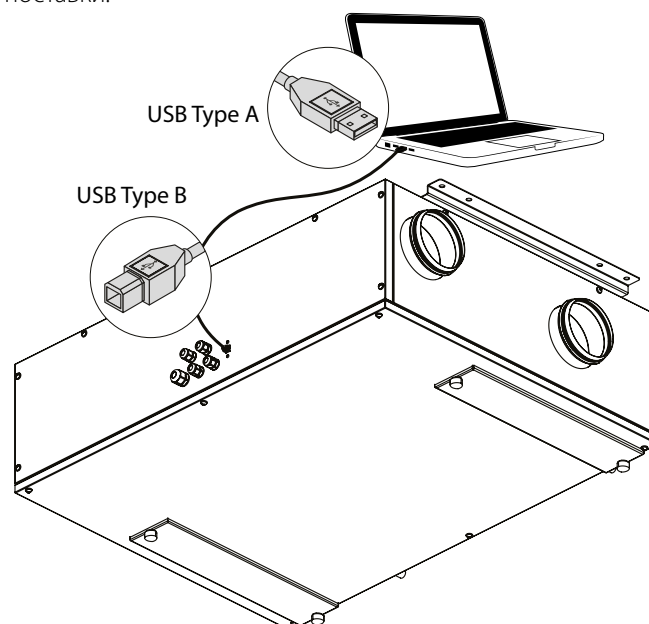
### Подключение внешних заслонок (приточная SM1, вытяжная SM2).

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

Подключите электроприводы заслонок к клеммам 12 и 13 (см. схему подключения внешних устройств).

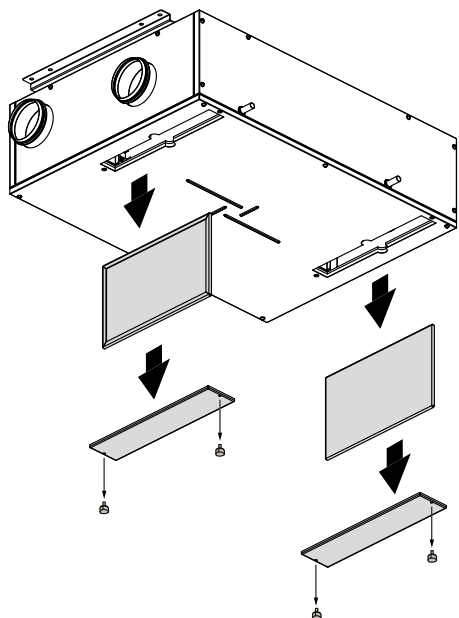


Управление установкой осуществляется при помощи панели управления (см. руководство пользователя панели управления). Для работы с предустановленным ПО (программным обеспечением) установок ВУТ 160/250/350 П(2)Б ЕС Л/П А14 подключите установку к ноутбуку или компьютеру при помощи кабеля USB с разъемами Type A и Type B. Кабель USB не входит в комплект поставки.




**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ РАЗРЕШЕНО ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

Техническое обслуживание установки необходимо проводить 3-4 раза в год. Оно 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 двукратной очистки фильтры необходимо заменить. Для приобретения новых фильтров обратитесь к продавцу.

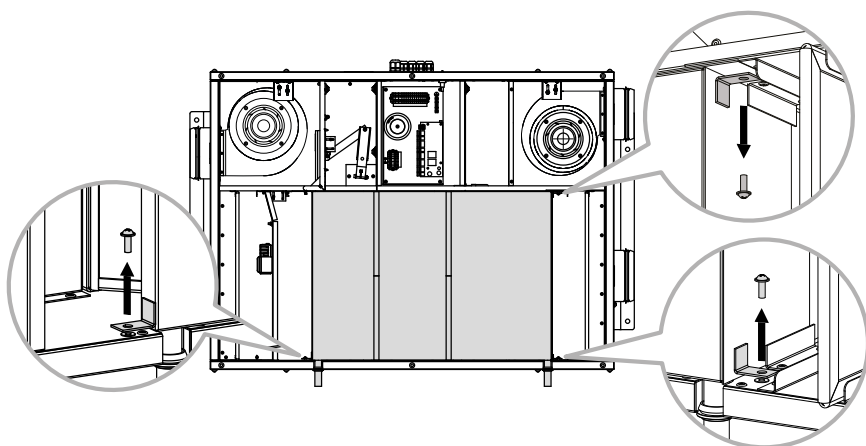
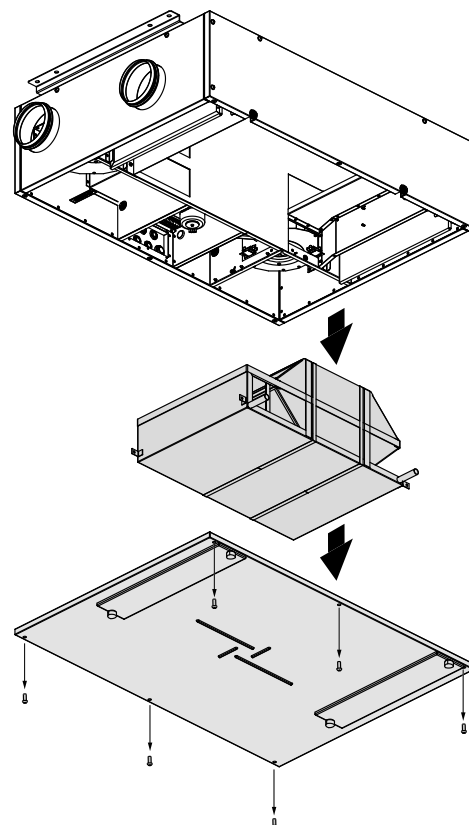
Для очистки или замены фильтров отсоедините съемные пластины, расположенные на стороне обслуживания установки. После очистки установите фильтры и съемные пластины в обратном порядке.

**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.

Рекуператор соединен с поддоном фиксирующими лентами, которые необходимо снимать только в случае замены рекуператора. Поддон крепится к корпусу установки тремя винтами.

Для очистки рекуператора извлеките из установки рекуператор с поддоном, слейте воду через патрубки, затем промойте рекуператор теплым водным раствором жидкого моющего средства, после чего сухой рекуператор с поддоном установите на прежнее место.



### 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 ткань 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 вышеуказанных работ по техобслуживанию установки внутри воздухопроводов могут накапливаться пылевые отложения, что приводит к снижению производительности установки. Техническое обслуживание воздухопроводов заключается в их периодической очистке или замене.

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

Блок управления расположен внутри корпуса установки. Для доступа к блоку открутите винты крепления на сервисной панели и снимите ее.

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

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ		
Возникшая проблема	Вероятные причины	Способ устранения
Вентилятор (вентиляторы) не запускаются	Установка не подключена к электросети.	Убедитесь, что установка правильно подключена к электросети, в противном 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.	Убедитесь, что воздухопроводы не засорены и не повреждены.
Шум, вибрация	Засорены крыльчатки вентилятора.	Очистите крыльчатки вентиляторов.
	Ослабели крепёжные винты вентиляторов.	Проверьте затяжку крепёжных винтов.
Утечка воды	Сливная магистраль засорена, повреждена или неверно организована.	При необходимости очистите сливную магистраль. Проверьте уклон сливной магистрали, гидравлический затвор и наличие защиты дренажа от обмерзания.

## ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ

- Хранить изделие необходимо в заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности не выше 70 %.
- 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 изделия.
- 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. Транспортировка изделия разрешена только в рабочем положении.
- Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.
- Перед первым включением после транспортировки в низких температурах изделие необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 3-4 часов.



## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель устанавливает гарантийный срок изделия длительностью 24 месяца 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 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. Устранение недостатков осуществляется посредством замены или ремонта комплектующих или отдельной комплектующей 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, подтверждающий 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 изделия;
- несоответствие модели, марки изделия данным, указанным на упаковке изделия и в руководстве пользователя;
- несвоевременное техническое обслуживание изделия;
- наличие внешних повреждений корпуса (повреждениями не являются внешние изменения изделия, необходимые для его монтажа) и внутренних узлов изделия;
- внесение в конструкцию изделия изменений или осуществление доработок изделия;
- замена и использование узлов, деталей и комплектующих 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 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 (пожара, наводнения, землетрясения, войны, военных действий любого характера, блокады);
- отсутствие пломб, если наличие таковых предусмотрено руководством пользователя;
- непредоставление руководства пользователя с отметкой о дате продажи изделия;
- отсутствие расчетного документа, подтверждающего 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**

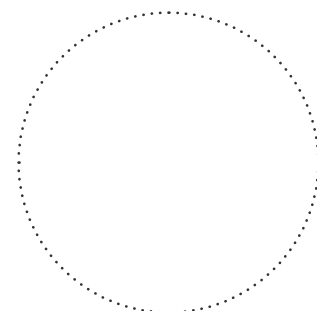


## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тип изделия	Приточно-вытяжная вентиляционная установка с рекуперацией тепла
Модель	ВУТ _____ П__Б ЕС __ А__
Серийный номер	
Дата выпуска	
Клеймо приемщика	

## ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ

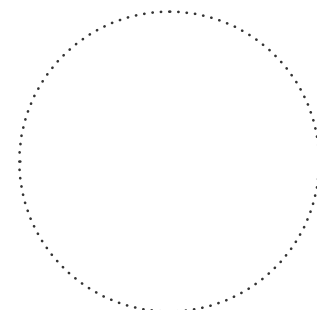
Название магазина	
Адрес	
Телефон	
E-mail	
Дата покупки	
Изделие в полной комплектации с руководством пользователя получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен.	
Подпись покупателя	



Место для печати продавца

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ

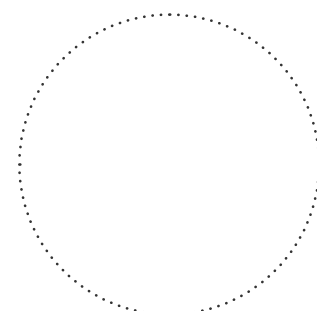
Изделие ВУТ _____ П__Б ЕС __ А__ установлено и подключено к электрической сети в соответствии с требованиями данного руководства пользователя.	
Название фирмы	
Адрес	
Телефон	
Ф. И. О. установщика	
Дата монтажа:	Подпись:
Работы по монтажу изделия соответствуют требованиям всех применимых местных и национальных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



Место для печати установщика

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип изделия	Приточно-вытяжная вентиляционная установка с рекуперацией тепла
Модель	ВУТ _____ П__Б ЕС __ А__
Серийный номер	
Дата выпуска	
Дата покупки	
Гарантийный срок	
Продавец	



Место для печати продавца

