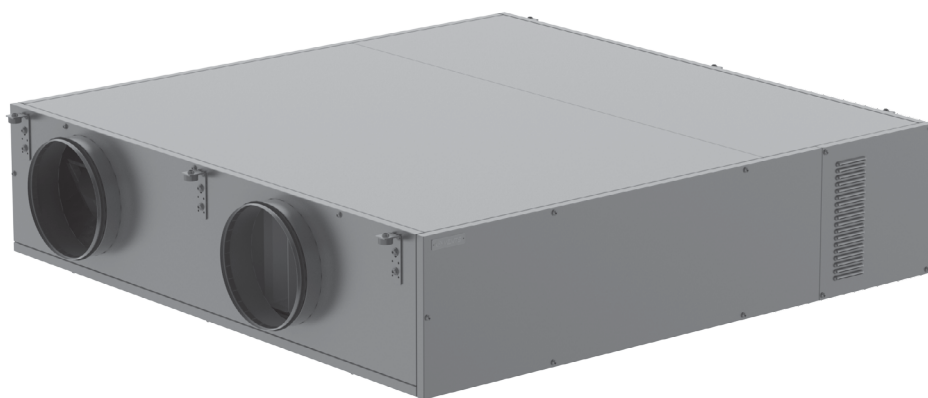
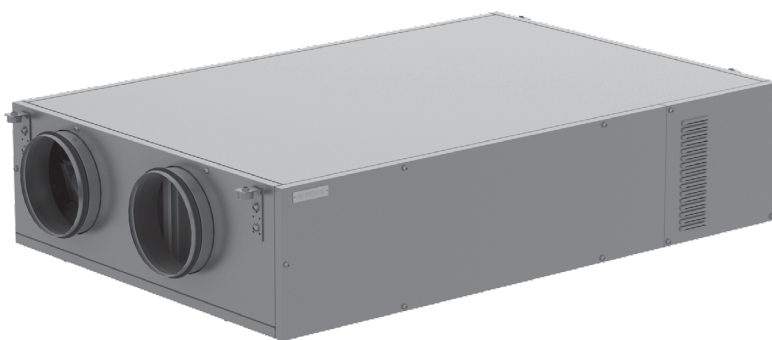


ВУТ 600 ПВ ЕС
ВУТ 1000 ПВ ЕС



**Приточно-вытяжная установка
с рекуперацией тепла**

СОДЕРЖАНИЕ

Требования безопасности.....	3
Вводная часть.....	5
Назначение.....	5
Комплект поставки.....	5
Структура условного обозначения.....	5
Основные технические характеристики.....	6
Устройство и принцип работы.....	8
Монтаж и подготовка к работе.....	9
Подключение к электросети.....	13
Функциональная схема.....	14
Техническое обслуживание.....	15
Устранение неисправностей.....	17
Правила хранения и транспортировки.....	17
Гарантии изготовителя.....	18
Свидетельство о приемке.....	19
Информация о продавце.....	19
Свидетельство о монтаже.....	19
Гарантийный талон.....	20

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!



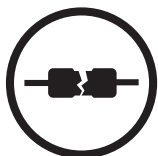
- Соблюдайте технику безопасности во время работы с электроинструментом при монтаже изделия.



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



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



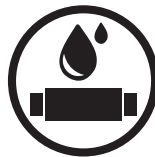
- Не используйте поврежденное оборудование и проводники при подключении изделия к электросети.



- 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.



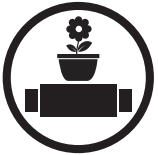
- Не направляйте поток воздуха от изделия на источники открытого огня.



- 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 на него другие предметы.



- Используйте изделие только по его прямому назначению.



**ПО ОКОНЧАНИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЕ ПОДЛЕЖИТ
ОТДЕЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ
НЕ УТИЛИЗИРУЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ВМЕСТЕ С
НЕОТСОРТИРОВАННЫМИ ГОРОДСКИМИ ОТХОДАМИ**

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящее руководство пользователя объединено с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации и паспортом, содержит сведения по установке и монтажу приточно-вытяжной установки с рекуперацией тепла «ВУТ 600-1000 ПВ ЕС» серии «ВЕНТС» (в дальнейшем по тексту — установка).

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 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 организации вентиляции в бассейнах, саунах, оранжереях, летних садах и других помещениях с повышенной влажностью.

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). Относительная влажность перемещаемого воздуха при температуре +20 °С не должна превышать 80 %.



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

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Установка	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.
Пульт дистанционного управления	1 шт.
Упаковочный ящик	1 шт.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВУТ XXX П В ЕС - X - X

- **Панель управления**
 — — ПУ СЕНС 01 с сенсорным экраном
 А7 — ПУ ЖК 01 с жидкокристаллическим экраном
- **Исполнение**
 Л - левое
 П - правое
- **Тип двигателей**
 ЕС - электронно - коммутируемые
- **Тип нагревателя**
 В - водяной
- **Способ монтажа**
 П - для подвешенного монтажа
- **Производительность, м³/ч**
- **Тип установки**
 ВУТ — вентиляция с рекуперацией тепла

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изделие применяется в закрытом помещении при температуре окружающего воздуха от +1 °С до +40 °С и относительной влажности до 80 %.

Для предотвращения образования конденсата на внутренних стенках установки необходимо, чтобы температура поверхности корпуса была на 2-3 °С выше температуры точки росы перемещаемого воздуха.

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

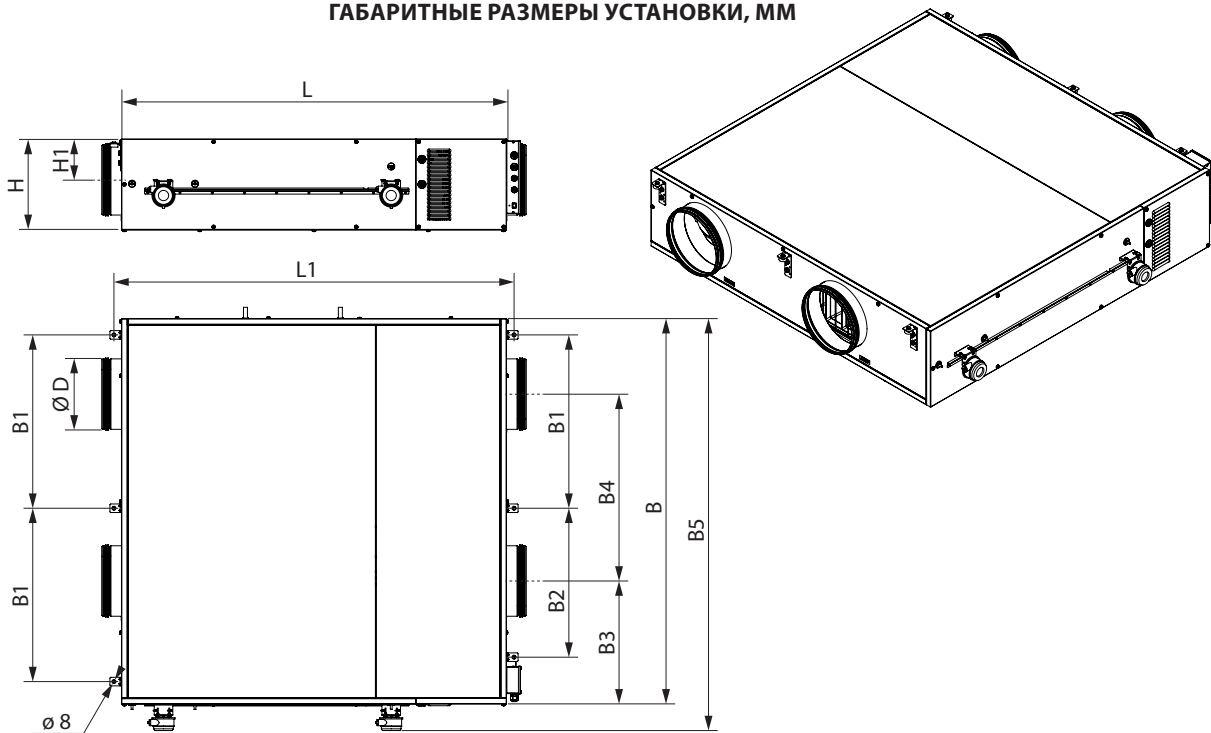
Степень защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды:

установки, подключенной к воздуховодам – IP22;

двигателей установки – IP44.

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

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ УСТАНОВКИ, ММ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВКИ

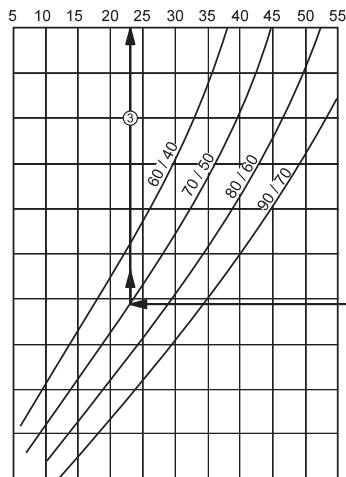
Параметр		ВУТ 600 ПВ ЕС	ВУТ 1000 ПВ ЕС
Напряжение питания, В/50 Гц (60 Гц)		1 ~ 230	
Макс. мощность вентиляторов, Вт		270	400
Макс. потребляемый ток вентиляторов, А		1,6	2,26
Количество рядов водяного нагревателя		2	4
Суммарная мощность установки, кВт		0,27	0,4
Суммарный потребляемый ток установки, А		1,6	2,26
Макс. расход воздуха, м³/ч		600	1000
Частота вращения, мин ⁻¹		3060	2780
Уровень звукового давления на расст. 3м, дБ(А)		53	52
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С		от -25 до +40	
Материал корпуса		Алюмоцинк	
Изоляция		20 мм мин. вата	
Фильтр:	вытяжка	G4	
	приток	G4(F7)	
Диаметр подключаемого воздуховода, мм		Ø200	Ø250
Вес, кг		77	98
Эффективность рекуперации		до 90%	
Тип рекуператора		Противоточный	
Материал рекуператора		Полистирол	

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

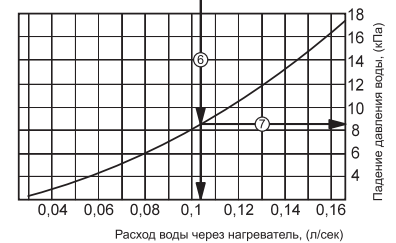
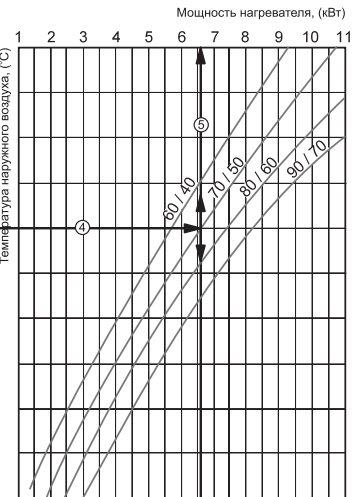
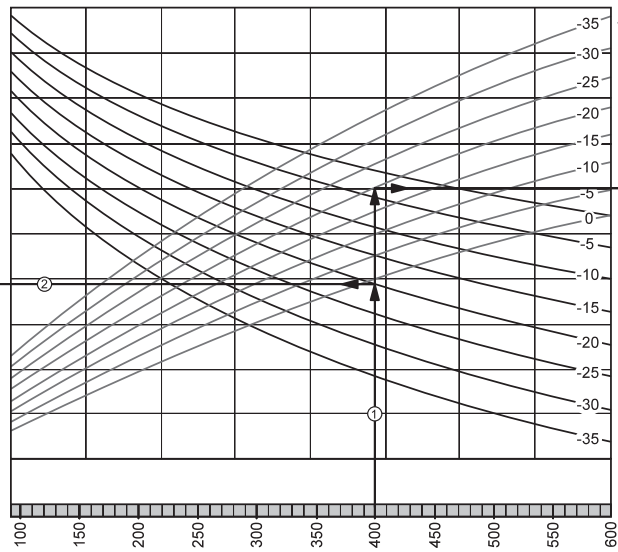
Размер, мм	ВУТ 600 ПВ ЕС	ВУТ 1000 ПВ ЕС
Ø D	199	249
B	827	1350
B1	713	608
B2	623	522
B3	294	430
B4	345	655
B5	920	1444
H	283	317
L	1238	1346
L1	1286	1395

ГРАФИКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВОДЯНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ УСТАНОВКИ

Температура воздуха после нагревателя, (°C)



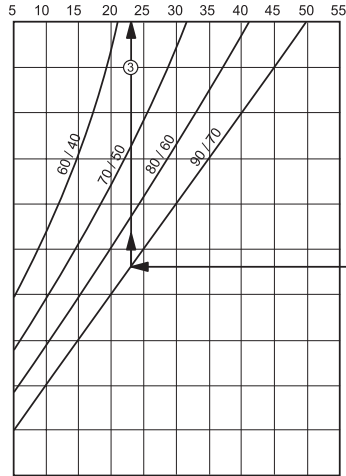
ВУТ 600 ПВ ЕС



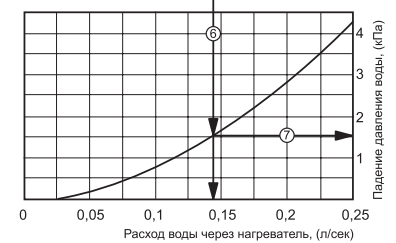
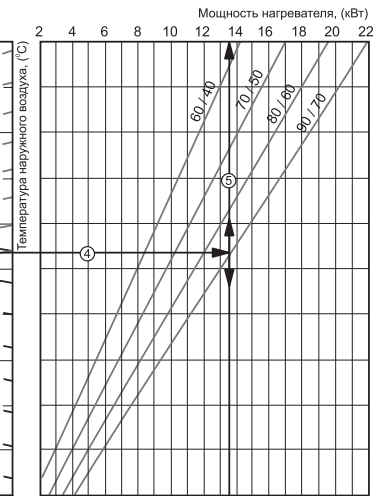
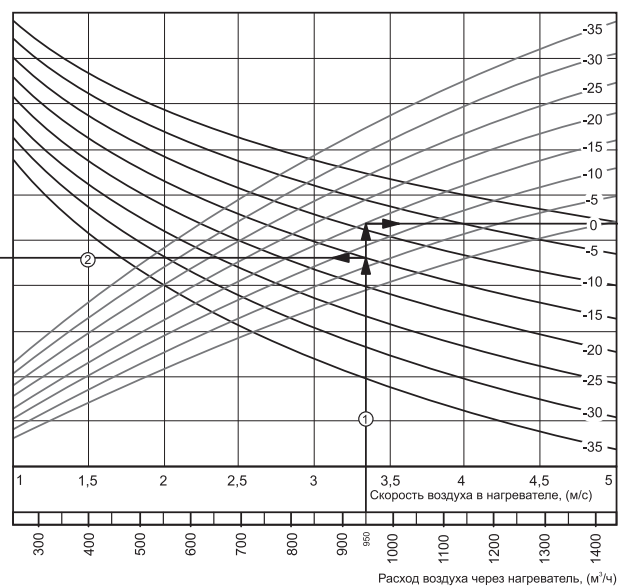
Пример расчета параметров водяного нагревателя

- Чтобы найти температуру, до которой возможен нагрев воздуха, необходимо от точки пересечения расхода воздуха (например 400 м³/ч) ① с линией расчетной зимней температуры (нисходящая линия, например, -20 °C) провести влево линию ② до пересечения с температурным перепадом воды (например, 70/50) и поднять перпендикуляр на ось температуры воздуха после нагревателя (23 °C) ③.
- Для того, чтобы определить мощность нагревателя, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (восходящая линия, например, -20 °C) провести вправо линию ④ до пересечения с температурным перепадом воды (например, 70/50) и поднять перпендикуляр на ось мощности нагревателя (6,6 кВт) ⑤.
- Для определения необходимого расхода воды через нагреватель необходимо опустить перпендикуляр ⑥ на ось расхода воды через нагреватель (0,105 л/сек).
- Для определения падения давления воды в нагревателе необходимо найти точку пересечения линии ⑥ с графиком потери давления и провести перпендикуляр ⑦ вправо, на ось падения давления воды (8,5 кПа).

Температура воздуха после нагревателя, (°C)



ВУТ 1000 ПВ ЕС



Пример расчета параметров водяного нагревателя

- При расходе воздуха 950 м³/ч скорость в сечении нагревателя будет составлять 3,35 м/с ①.
- Чтобы найти температуру, до которой возможен нагрев воздуха, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (нисходящая линия, например, -15 °C) провести влево линию ② до пересечения с температурным перепадом воды (например, 70/50) и поднять перпендикуляр на ось температуры воздуха после нагревателя (29 °C) ③.
- Для того, чтобы определить мощность нагревателя, необходимо от точки пересечения расхода воздуха ① с линией расчетной зимней температуры (восходящая линия, например, -15 °C) провести вправо линию ④ до пересечения с температурным перепадом воды (например, 70/50) и поднять перпендикуляр на ось мощности нагревателя (16,0 кВт) ⑤.
- Для определения необходимого расхода воды через нагреватель необходимо опустить перпендикуляр ⑥ на ось расхода воды через нагреватель (0,2 л/сек).
- Для определения падения давления воды в нагревателе необходимо найти точку пересечения линии ⑥ с графиком потери давления и провести перпендикуляр ⑦ вправо, на ось падения давления воды (2,1 кПа).

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

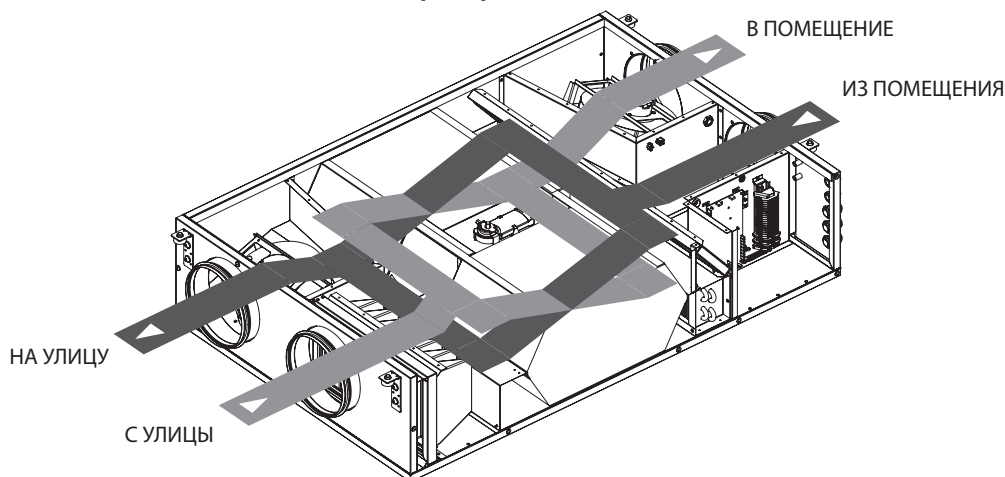
Установка работает по следующему принципу:

Теплый загрязненный воздух из помещения по воздуховоду поступает в установку, где осуществляется его фильтрация, далее воздух проходит через рекуператор и при помощи вытяжного вентилятора по воздуховодам удаляется на улицу. Чистый холодный воздух с улицы по воздуховоду поступает в приточный фильтр установки, где осуществляется его фильтрация, далее воздух проходит через рекуператор и при помощи приточного вентилятора воздух по воздуховодам подается в помещение.

В рекуператоре происходит обмен тепловой энергии теплого загрязненного воздуха, поступающего из комнаты, и чистого холодного воздуха, поступающего с улицы. Рекуперация тепла минимизирует потери тепловой энергии и эксплуатационные затраты для обогрева помещений в холодный период года.

В конструкции установки предусмотрена съемная сервисная панель для проведения ремонтных и профилактических работ и крышка для доступа к компонентам системы управления.

ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТАНОВКИ на примере ВУТ 600 ПВ ЕС



В базовое оснащение установки входит дистанционный пульт, который с помощью коммуникационного кабеля соединяется с системой управления, находящейся внутри корпуса установки.

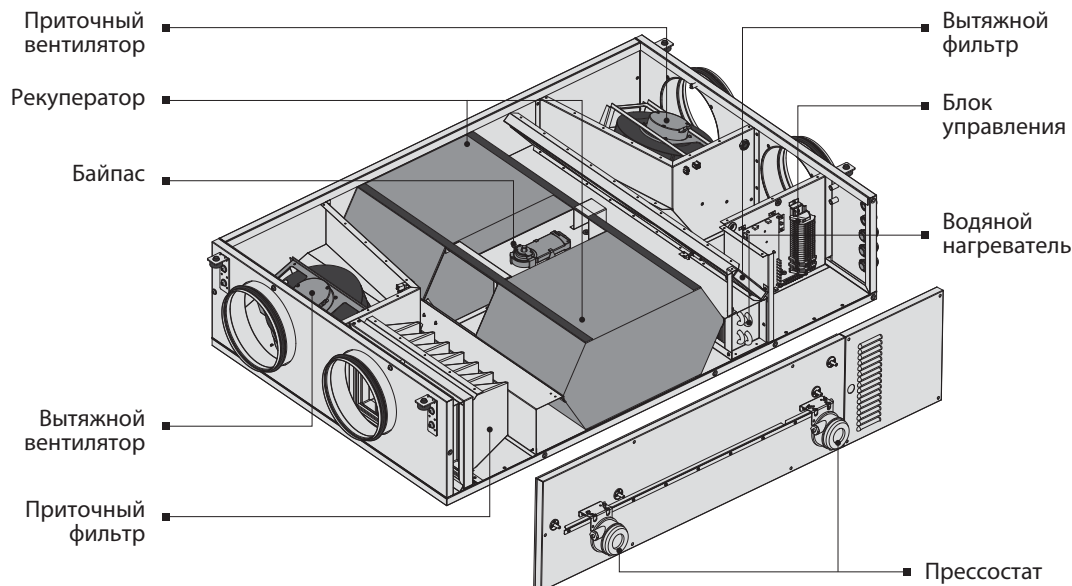
В конструкцию установки входит приточный и вытяжной центробежный вентилятор одностороннего всасывания с загнутыми назад лопатками рабочего колеса турбины и не требующими обслуживания ЕС-двигателями с внешним ротором и встроенной тепловой защитой, пластинчатый противоточный рекуператор, водяной нагреватель.

Фильтр приточного воздуха с классом очистки G4 используется для предотвращения загрязнений приточного воздуха, а также для защиты частей установки от загрязнения. Фильтр вытяжного воздуха с классом очистки G4 служит для защиты частей установки от загрязнения.

При работе рекуператора возможно образование конденсата. Конденсат собирается в поддоне и удаляется из установки при помощи дренажных трубок.

В установке предусмотрена защита рекуператора(ов) от обмерзания. При температуре ниже +3 °C в приточном канале после рекуператора установка активирует байпасную защиту, предусмотренную системой автоматики.

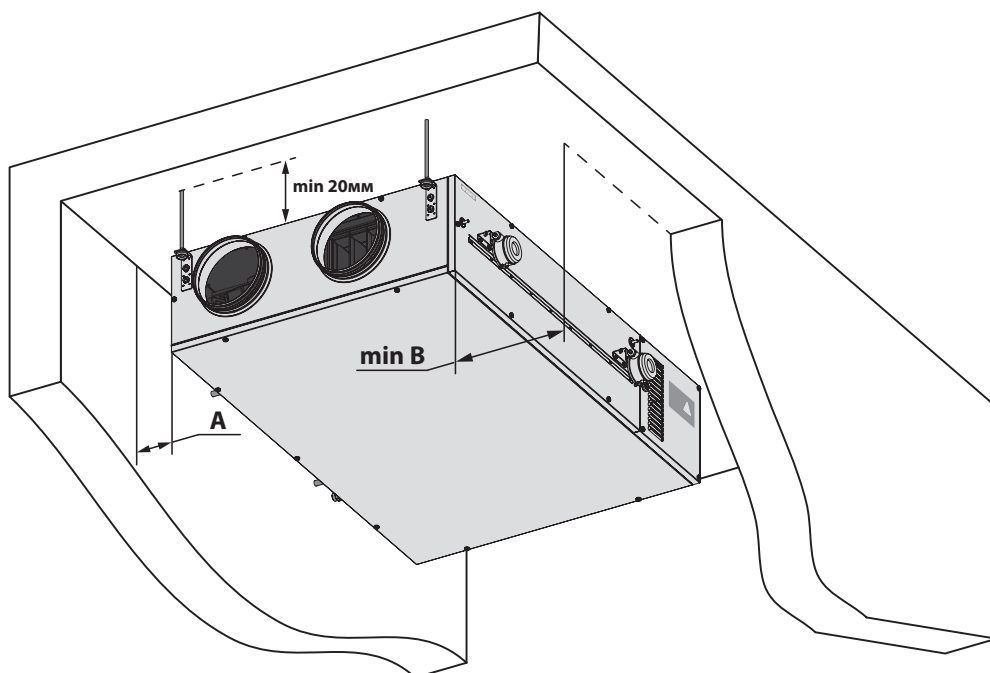
УСТРОЙСТВО УСТАНОВКИ на примере ВУТ 600 ПВ ЕС



МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ДЛЯ ДОСТУПА К УСТАНОВКЕ

Во время монтажа установки обеспечьте минимальный доступ к установке для работ по обслуживанию или ремонту.



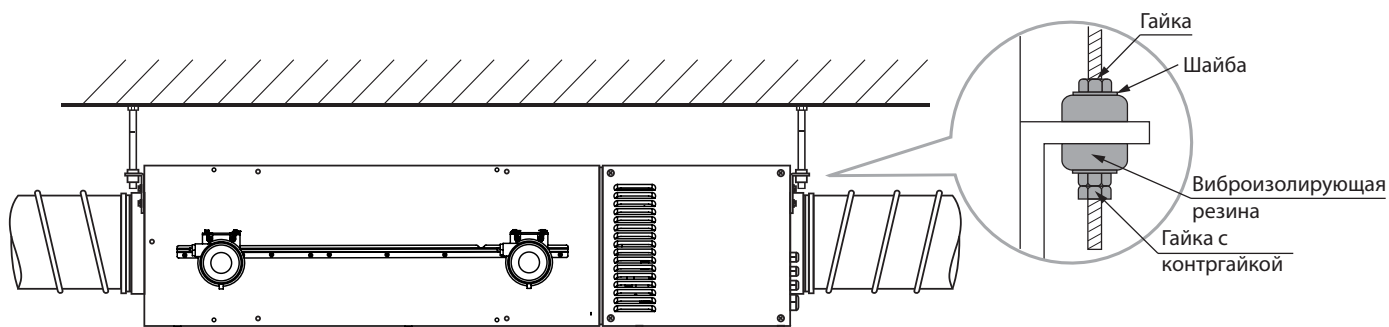
Тип	ВУТ 600 ПВЕС	ВУТ 1000 ПВЕС
min B, мм	850	800

A — расстояние необходимое для организации подключения водяного нагревателя. Выбирается в зависимости от условий монтажа на усмотрение монтажника.

МОНТАЖ УСТАНОВКИ

Установка должна быть подвешена к потолку на резьбовом стержне, закрепленном в резьбовом дюбеле.

Пример



Для обеспечения наилучшей производительности установки и уменьшения аэродинамических потерь, связанных с турбулентностью воздушного потока, рекомендуется на входе и выходе из установки установить прямой участок воздуховода.

Минимальная рекомендуемая длина этих 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, оснастить защитной решеткой или другим устройством с размером ячеек решетки не более 12,5 мм, предотвращающим свободный доступ к вентиляторам.

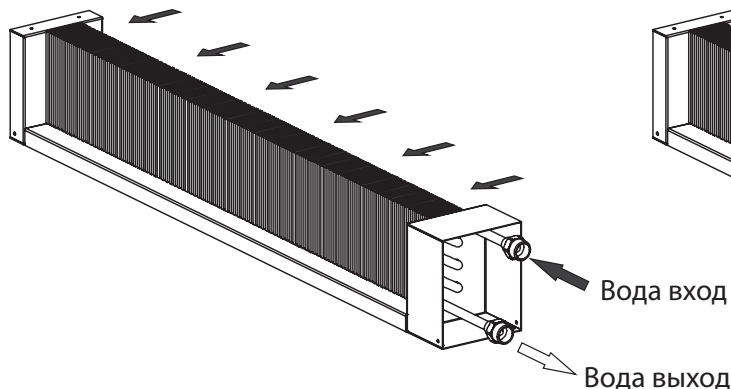
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЯНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

Для достижения максимальной мощности водяного нагревателя его необходимо подключать по противоточному принципу.

Все расчеты действительны для противоточного подключения, при прямоточном подключении водяной нагреватель имеет сниженную мощность, однако является более морозоустойчивым.

Схема смесительного узла (в комплект поставки не входит) водяного нагревателя показана на рисунке ниже.

Прямоточное подключение



Противоточное подключение

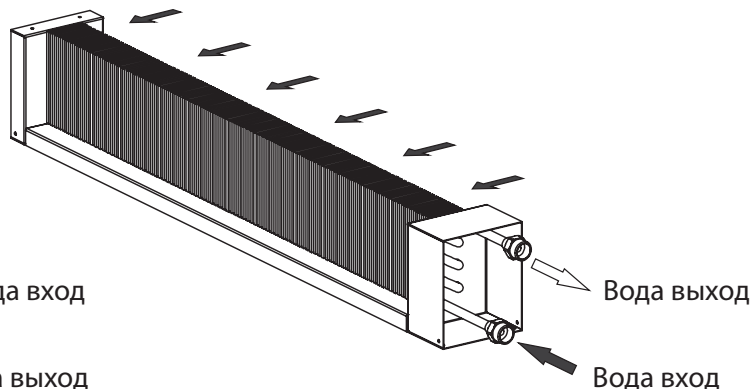
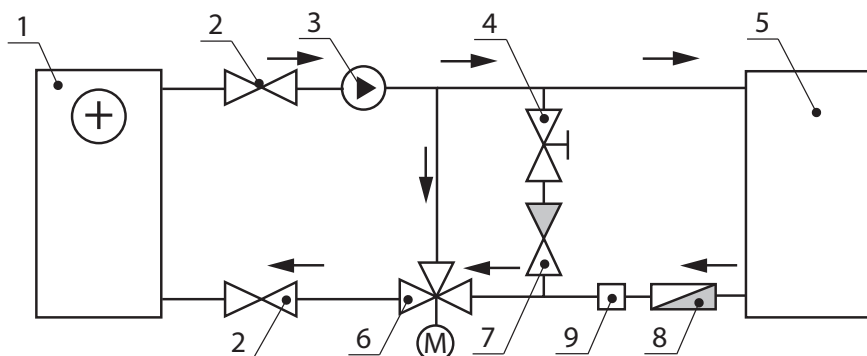
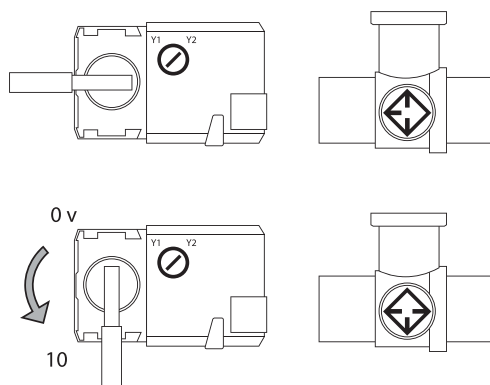


СХЕМА СМЕСИТЕЛЬНОГО УЗЛА



1. Водяной нагреватель.
2. Запорные шаровые вентили.
3. Циркуляционный насос.
4. Регулирующий клапан байпаса.
5. Котел.
6. Регулирующий клапан водяного нагревателя с приводом.
7. Обратный клапан.
8. Фильтр грубой очистки.
9. Датчик давления воды (nc).

ПРИВОД РЕГУЛИРУЮЩЕГО КЛАПАНА НАГРЕВАТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ!

Установка работает в двух режимах: «Зима» и «Лето». Режим «Зима» активирован при уличной температуре ниже +10 °С. При более высокой уличной температуре установка работает в режиме «Лето».

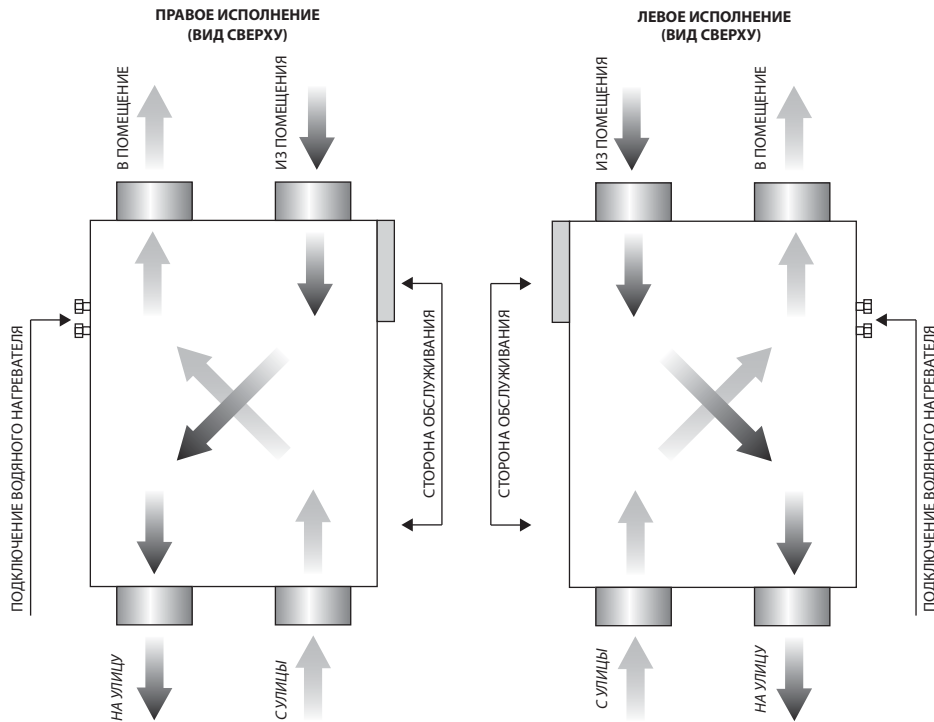
В режиме «Лето» установка работает независимо от температуры обратного теплоносителя в смесительном узле.

В режиме «Зима» установка имеет ряд температурных ограничений:

- Установка не будет включена при температуре обратного теплоносителя ниже +40 °С. При достижении температуры обратного теплоносителя +40 °С и выше установка будет включена с задержкой 90 секунд.
- Во время работы установки при падении температуры обратного теплоносителя ниже +20 °С установка будет выключена.

ИСПОЛНЕНИЯ УСТАНОВКИ

Для удобства монтажа и обеспечения необходимых минимальных расстояний для доступа к установке предусмотрено левое и правое исполнение установок.



Меры предосторожности:

Установка должна быть смонтирована на жесткой и устойчивой конструкции.

Для монтажа установки используйте резьбовые стержни. Убедитесь, что установочная конструкция может выдержать вес блока. В противном случае выполните усиление места установки балками и т. д.

Если блок зафиксирован слишком короткими резьбовыми стержнями, то возможно появление аномального шума, вызванного резонансом с потолком. Для предотвращения резонанса используйте резьбовые стержни достаточной длины.

Если источником аномального шума является место присоединения спирального воздуховода, замените спиральный воздуховод на гибкий для устранения резонанса. Также для устранения резонанса можно применить гибкие вставки.

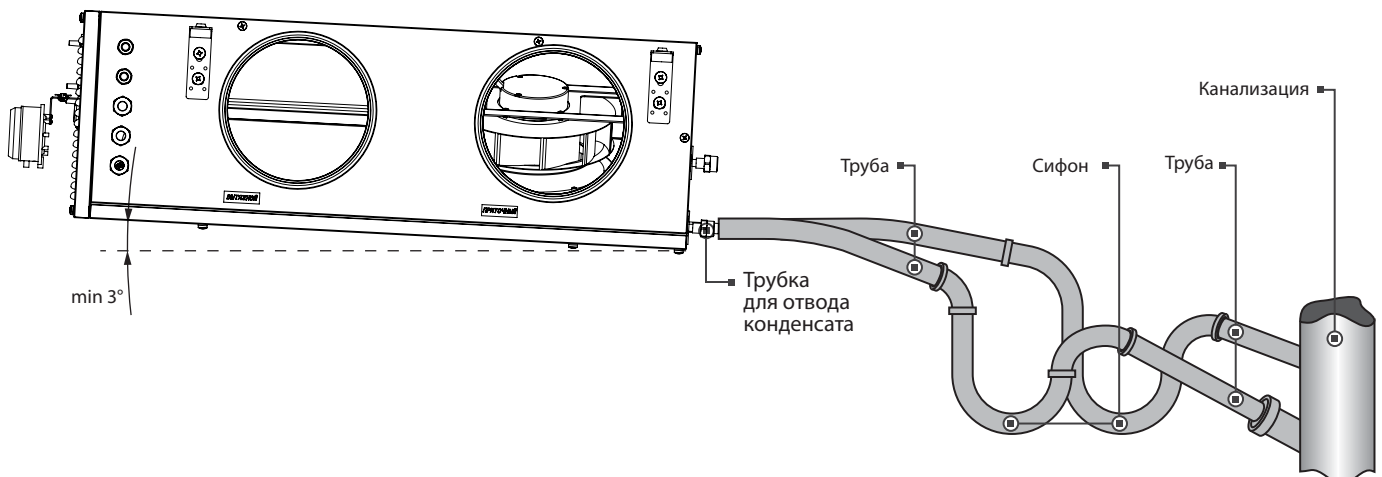
ОРГАНИЗАЦИЯ ОТВОДА КОНДЕНСАТА

Поддон для сбора конденсата, находящийся в секции рекуперации тепла, оснащен двумя трубками для отвода конденсата за пределы установки.

Соедините трубку, сифон (в комплект поставки не входит) и канализационную систему металлическими, пластиковыми или резиновыми соединительными трубами.

Трубы должны быть смонтированы с наклоном вниз не менее 3° . Заполните систему водой, прежде чем начать эксплуатацию установки! Во время эксплуатации сифон должен быть всегда заполнен водой. Убедитесь, что вода проходит в систему канализации, иначе возможно накопление конденсата внутри установки, что, в свою очередь, может привести к выходу из строя оборудования и вытоку воды в помещение.

Система отвода конденсата предназначена для эксплуатации в помещениях с температурой выше 0°C ! Если температура ниже 0°C , то система отвода конденсата должна быть теплоизолирована и оборудована подогревом.

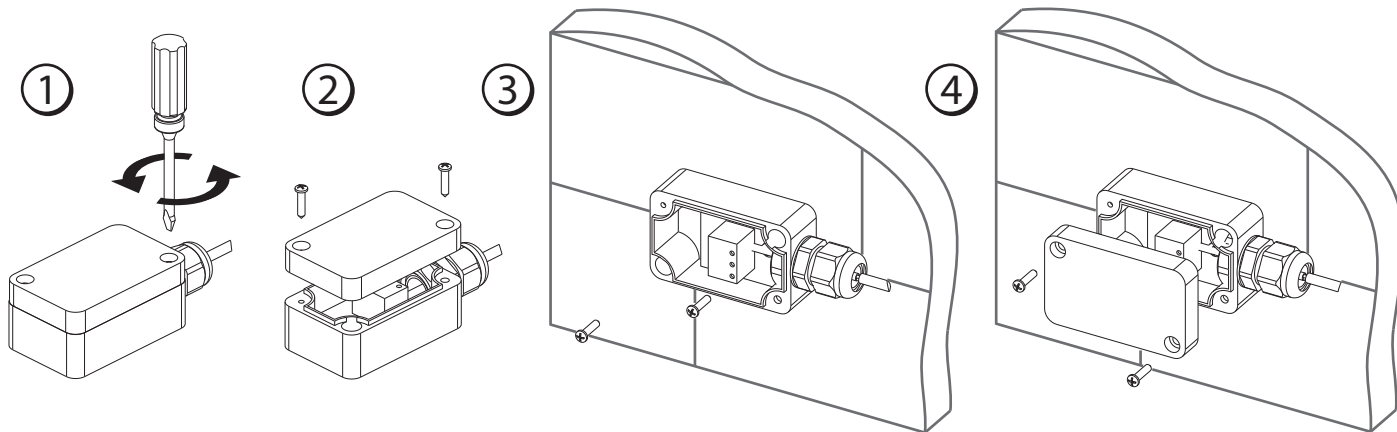


МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Установка комплектуется датчиком наружной температуры.

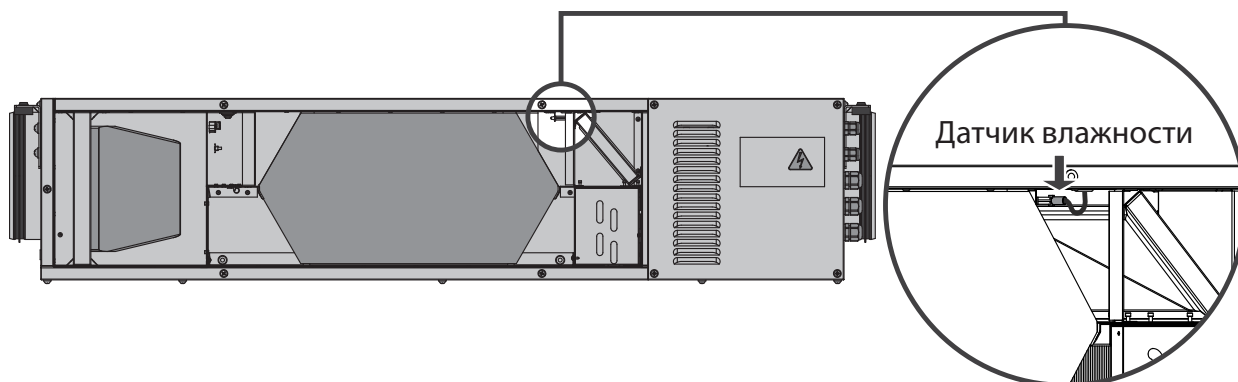
Монтаж датчика наружной температуры воздуха:

1. Выкрутите два самореза из крышки датчика.
2. Снимите крышку с датчика.
3. Установите датчик на наружной стороне стены. Стена не должна подвергаться прямому воздействию солнечных лучей.
4. Установите крышку датчика на прежнее место.
5. Подключите датчик к клеммнику **X1** в соответствии со схемой внешних подключений.

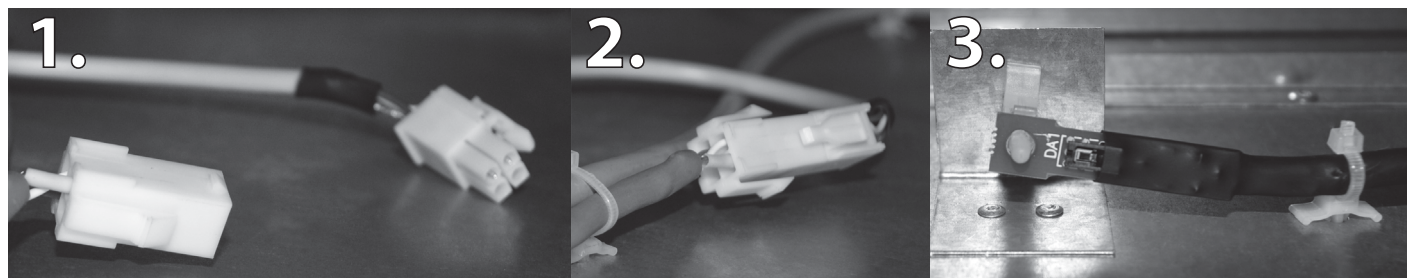


МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАНАЛЬНОГО ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ

Канальный датчик влажности HV1 - специальная принадлежность, не входит в базовую комплектацию. Для установки датчика соедините разъем датчика влажности с разъемом, который находится внутри установки. Затем закрепите датчик при помощи хомута и стойки, расположенной в вытяжном канале перед рекуператором.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАНАЛЬНОГО ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

**ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ИЗДЕЛИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ УБЕДИТЕСЬ,
ЧТО СЕТЬ ОБЕСТОЧЕНА!**



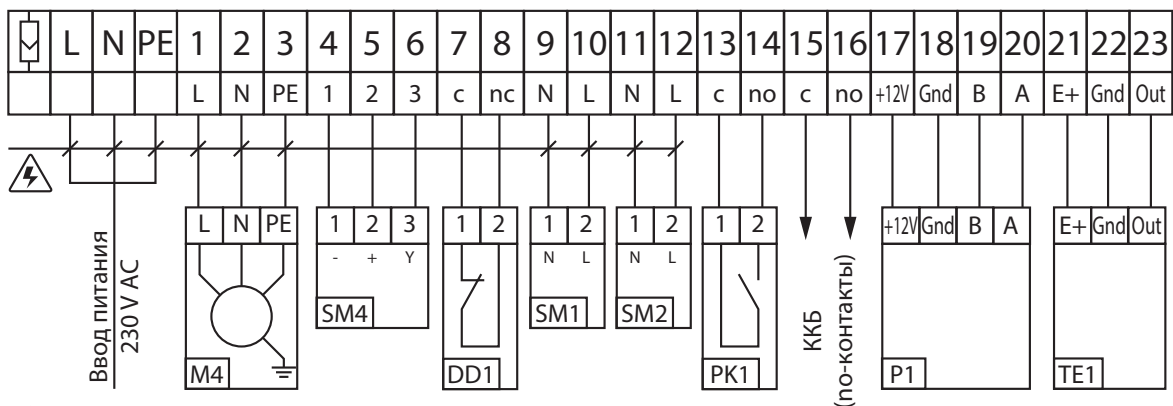
**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ К СЕТИ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРИК, ИМЕЮЩИЙ ПРАВО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ С УСТАНОВКАМИ НАПРЯЖЕНИЕМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДО 1000 В, ПОСЛЕ
ИЗУЧЕНИЯ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ИЗДЕЛИЯ ПРИВЕДЕНЫ
НА НАКЛЕЙКЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Установка должна быть подключена к однофазной сети переменного тока с напряжением 230 В / 50 Гц (60 Гц) при помощи кабеля питания с вилкой Euro Plug, который подключен к клеммной колодке заводом-изготовителем.

Подключение установки к электросети проводится через встроенный в стационарную сеть электроснабжения автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем, номинальный ток которого будет не меньше потребляемого тока установки (см. таблицу на стр. 6).

В отсеке блока управления установлена клеммная колодка, к которой подключены провода от блока управления. Для подключения силового кабеля и провода заземления проведите их через гермовводы в корпусе установки, затем подключите к клеммной колодке. Схема подключения приточно-вытяжной установки к сети указана на внутренней стороне крышки.

X1

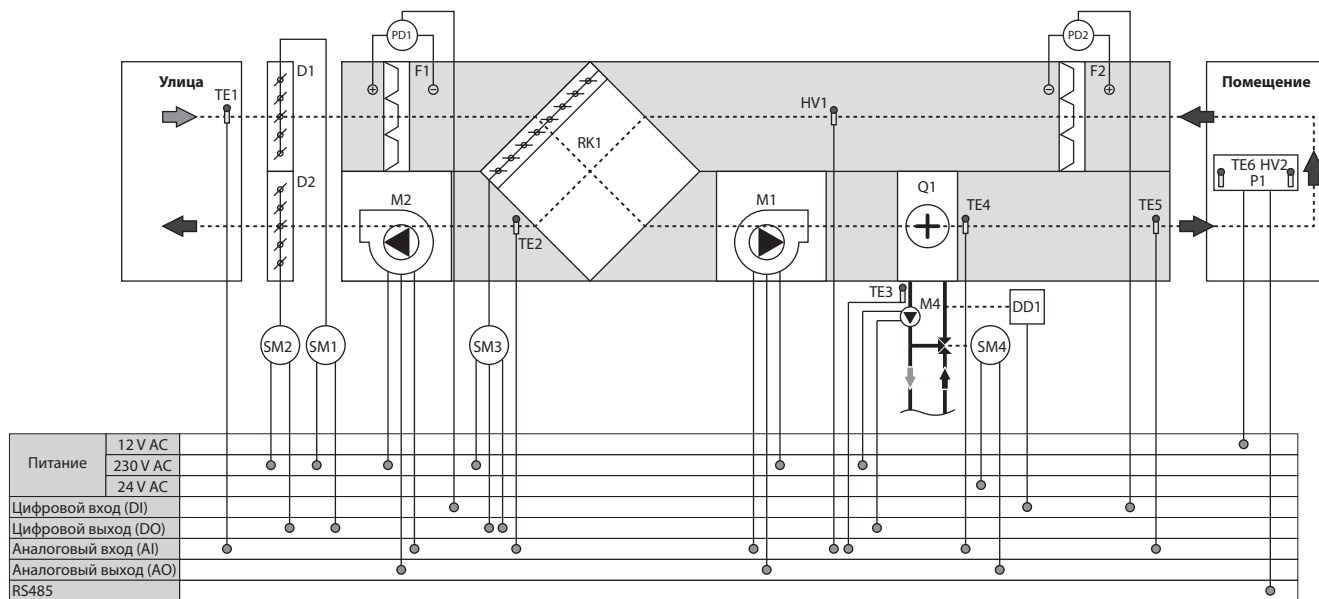


⚡ — ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

1. В состав изделия входит только P1 и TE1.
2. ** — максимальная длина соединительных кабелей 20 метров.

Обозн.	Наименование	Тип	Провод
ККБ	Фреоновый охладитель	NO	2 x 0,75 мм ²
DD1	Реле защиты от сухого хода	NC	2 x 0,75 мм ²
M4	Циркуляционный насос нагревателя	макс. 0,3 кВт	3 x 0,75 мм ²
SM1	Эл. привод приточной заслонки	LF230	2 x 0,75 мм ²
SM2	Эл. привод вытяжной заслонки	LF230	2 x 0,75 мм ²
SM4	Эл. привод 3-х ходового вентиля нагрева	LR24 SR	3 x 0,75 мм ²
PK1	Контакт с пульта пожарной сигнализации	NO	2 x 0,75 мм ²
P1**	Пульт дистанционного управления		4 x 0,75 мм ²
TE1	Датчик наружной температуры		3 x 0,75 мм ²

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



Обозначение на схеме	Наименование
D1*	Заслонка приточного воздуха.
D2*	Заслонка вытяжного воздуха.
F1	Фильтр притока.
F2	Фильтр вытяжки.
M1	Приточный вентилятор.
M2	Вытяжной вентилятор.
P1	Пульт управления.
Q1	Водяной нагреватель.
HV1*	Канальный датчик влажности.
HV2	Датчик влажности в помещении.
PD1	Прессостат контроля загрязненности приточного фильтра.
PD2	Прессостат контроля загрязненности вытяжного фильтра.
RK1	Рекуператор пластинчатый.
SM1*	Эл. привод приточной заслонки.
SM2*	Эл. привод вытяжной заслонки.
SM3	Эл. привод байпаса.
SM4*	Эл. привод 3-х ходового клапана водяного нагревателя.
TE1	Датчик наружной температуры воздуха.
TE2	Датчик температуры воздуха после рекуператора.
TE3	Датчик температуры обратного теплоносителя.
TE4	Датчик температуры от обмерзания водного нагревателя.
TE5	Канальный датчик температуры воздуха.
TE6	Датчик температуры воздуха в помещении.
DD1*	Реле защиты от сухого хода.
M4*	Циркуляционный насос водяного нагревателя.

* — В состав изделия не входят, комплектуются согласно заказа.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

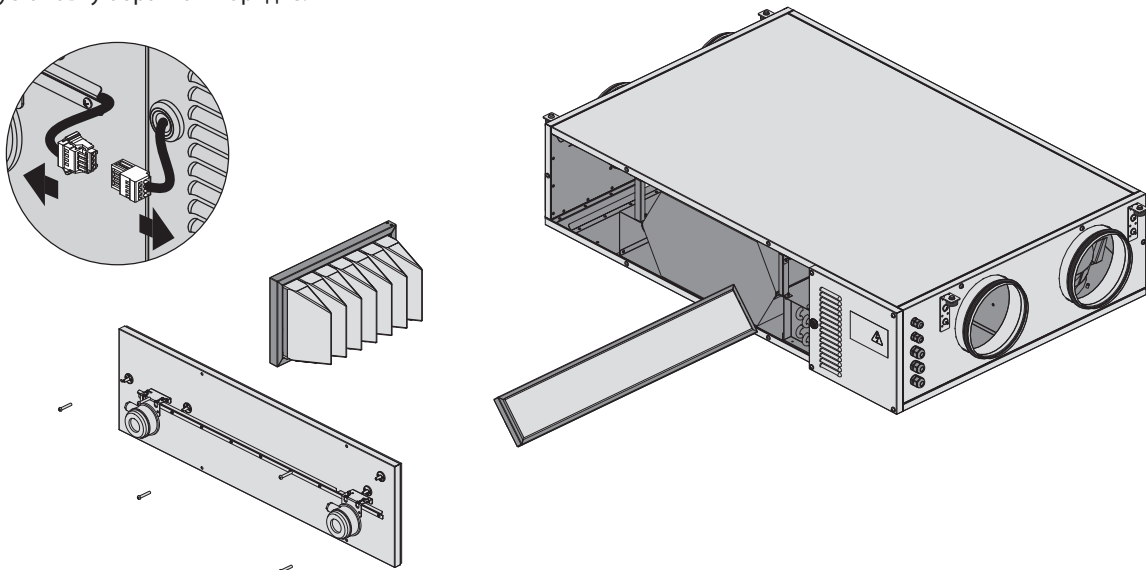
Техническое обслуживание установки необходимо производить 3-4 раза в год. Техническое обслуживание включает в себя общую чистку установки и следующие работы:

1. Обслуживание фильтров (3-4 раза в год).

Грязные фильтры повышают сопротивление воздуха, что приводит к уменьшению подачи приточного воздуха в помещение. Фильтры необходимо чистить 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.

Последовательность извлечения фильтров:

1. Разъедините разъем подключения прессостатов.
 2. В ВУТ 1000 ПВ ЕС отсоедините силиконовую трубку от наконечника (+) на прессостате со стороны блока управления.
 3. Снимите сервисную панель, выкрутив 5 винтов. Соблюдайте осторожность при снятии панели.
 4. Извлеките фильтры из установки, потянув их на себя до полного выхода из направляющих.
- Соберите установку обратном порядке.



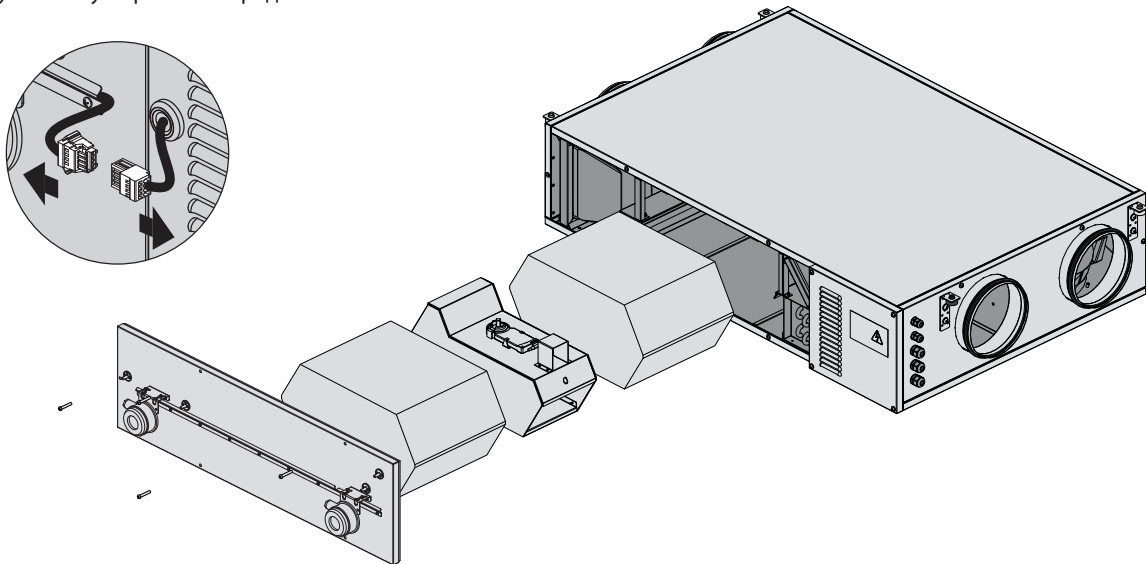
2. Проверка рекуператоров (1 раз в год).

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 теплым водным раствором мягкого моющего средства, после чего сухой рекуператор вставьте в установку.

Последовательность извлечения рекуператоров:

1. Разъедините разъем подключения прессостатов.
2. В ВУТ 1000 ПВ ЕС отсоедините силиконовую трубку от наконечника (+) на прессостате со стороны блока управления.
3. Снимите сервисную панель, выкрутив 5 винтов. Соблюдайте осторожность при снятии панели.
4. Извлеките первый рекуператор, потянув его на себя.
5. Разъедините разъем на стенке байпаса и извлеките байпас.
6. Извлеките второй рекуператор, потянув его на себя.

Соберите установку обратном порядке.



3. Осмотр вентиляторов (1 раз в год).

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

Для очистки вентиляторов воспользуйтесь пылесосом, лоскутком мягкой материи или мягкой щеткой. Не применяйте для очистки воду, агрессивные растворители, острые предметы и т. д. во избежание повреждения крыльчатки.

Доступ к вентиляторам осуществляется со стороны подключения воздуховодов.

4. Проверка дренажа конденсата (1 раз в год).

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

5. Очистка вытяжных жалюзи и приточных диффузоров (по мере необходимости).

Промойте диффузоры и жалюзи теплой мыльной водой.

6. Проверка притока свежего воздуха (2 раза в год).

Листья и другие загрязнения могут засорить приточную решетку и снизить производительность установки и количество подачи приточного воздуха. Проверяйте приточную решетку дважды в год, очищайте по мере необходимости.

7. Проверка системы воздуховодов (каждые 5 лет).

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

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Возникшая проблема	Вероятные причины	Способ устранения
При включении установки вентилятор(ы) не запускаются.	Не подключена питающая сеть.	Убедитесь, что питающая сеть подключена правильно, в противном случае устраните ошибку подключения.
	Заклинил двигатель, загрязнены лопасти.	Выключите установку. Устраните причину заклинивания вентилятора. Очистите лопасти. Перезапустите установку.
	Возникла системная авария.	Устранение неисправностей, связанных с системой автоматики, указано в руководстве пользователя для системы автоматики.
Срабатывание автоматического выключателя при включении установки.	Увеличенное потребление электрического тока из-за короткого замыкания в электрической цепи.	Выключите установку. Обратитесь в сервисный центр.
Низкий расход воздуха.	Низкая установленная скорость вентилятора.	Установите более высокую скорость.
	Фильтры, вентиляторы или рекуператор засорены.	Очистите или замените фильтры. Очистите вентиляторы и рекуператор.
	Элементы вентиляции (воздуховоды, диффузоры, жалюзи, решетки) засорены или повреждены.	Очистите или замените элементы вентиляции (воздуховоды, диффузоры, жалюзи, решетки).
	Воздушные заслонки, диффузоры или жалюзи закрыты.	Убедитесь, что воздушные заслонки, диффузоры или жалюзи полностью открыты.
Холодный приточный воздух.	Вытяжной фильтр засорен.	Очистите или замените вытяжной фильтр.
	Обмерзание рекуператора.	Проверьте состояние рекуператора. При необходимости остановите установку и включите после исчезновения угрозы обмерзания.
	Неисправный водяной нагреватель.	Обратитесь в сервисный центр.
Повышенный шум, вибрация.	Засорена крыльчатка (крыльчатки)	Очистите крыльчатку (крыльчатки).
	Ослаблена затяжка винтовых соединений вентиляторов или корпуса.	Затяните винтовые соединения вентиляторов или корпуса до упора.
	Отсутствие виброгасящих вставок.	Установите виброгасящие резиновые вставки.
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 обмерзания.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

- Хранить изделие необходимо в заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении при температуре von +5 °C bis +40 °C 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 при низких температурах изделие необходимо выдержать при температуре эксплуатации 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



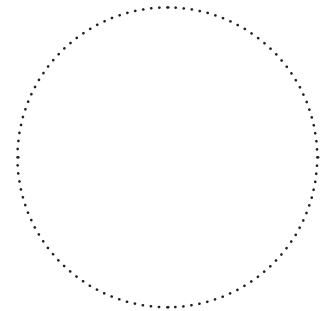
ГАРАНТИЙНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИМ ИЗДЕЛИЯ, ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА, РАСЧЕТНОГО ДОКУМЕНТА И РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ОТМЕТКОЙ О ДАТЕ ПРОДАЖИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тип изделия	Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла
Модель	ВУТ _____ ПВ ЕС
Серийный номер	
Дата выпуска	
Клеймо приемщика	

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ

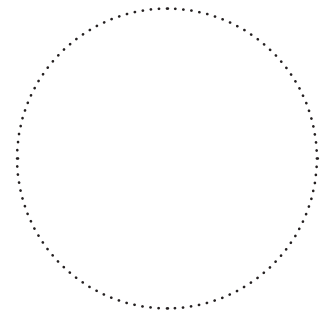
Название магазина	
Адрес	
Телефон	
E-mail	
Дата покупки	
Изделие в полной комплектации с руководством пользователя получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен.	
Подпись покупателя	



Место для печати продавца

СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ

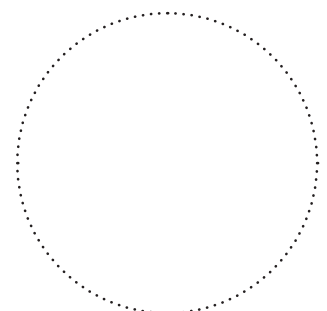
Изделие ВУТ _____ ПВ ЕС установлено в соответствии с требованиями данного руководства пользователя.	
Название фирмы	
Адрес	
Телефон	
Ф. И. О. установщика	
Дата монтажа:	Подпись:
Работы по монтажу изделия соответствуют требованиям всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических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



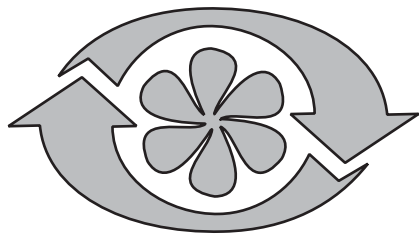
Место для печати установщика

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

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



Место для печати продавца



VENTS

