

ВУТ 300 ЭГ ЕС ЭКО
ВУТ 400 ЭГ ЕС ЭКО
ВУТ 900 ЭГ ЕС ЭКО



**Приточно-вытяжная установка
с утилизацией тепла**

СОДЕРЖАНИЕ

Вводная часть.....	3
Назначение.....	3
Комплект поставки.....	3
Структура условного обозначения.....	3
Технические характеристики.....	3
Требования безопасности.....	5
Устройство и принцип работы.....	5
Монтаж и подготовка к работе.....	6
Отвод конденсата.....	7
Управление установкой.....	8
Подключение к электросети.....	18
Техническое обслуживание.....	19
Устранение неисправностей.....	20
Правила хранения и транспортировки.....	21
Гарантии изготовителя.....	21
Свидетельство о приемке.....	22
Свидетельство о подключении.....	22
Гарантийный талон.....	22

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

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

НАЗНАЧЕНИЕ

Установка с рекуператором представляет собой устройство по сбережению тепловой энергии путем ее рекуперации 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.

Установка изготавливается по ТУ У В.2.5-29.2-30637114-016:2008.

Перекачиваемый воздух не должен содержать горючие или взрывные смеси, испарения химикатов, крупную пыль, сажу, жиры или среду, в которой происходит образование вредных веществ (ядовитые вещества, пыль, болезнетворные микроорганизмы), липких веществ, волокнистых материалов.



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

К ОБРАЩЕНИЮ С УСТАНОВКОЙ ДОПУСКАЮТСЯ СПЕЦИАЛИСТЫ ПОСЛЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ИНСТРУКТАЖА.

УСТАНОВКА ДОЛЖНА БЫТЬ УСТАНОВЛЕНА В МЕСТАХ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ДОСТУП ДЕТЕЙ.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- установка «ВУТ .. ЭГ ЕС ЭКО» — 1 шт.;
- руководство по эксплуатации — 1 шт.;
- упаковочный ящик — 1 шт.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВУТ 300 Э Г ЕС ЭКО				
		Тип двигателей		
		ЕС — электронно-коммутируемые		
		Расположение патрубков		
		Г — горизонтальное		
		Тип нагревателя		
		Э — электрический		
		Производительность, м³/ч		
		Тип установки		
		ВУТ (HRV) — вентиляция с утилизацией тепла		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка применяется в закрытом пространстве при температурах окружающего воздуха от +1°C до +40°C 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.

По типу защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды:

- для двигателей установки - IP 44;
- собранной установки, подключенной к воздуховодам - IP 22.

Основные габаритные и присоединительные размеры, внешний вид и технические параметры указаны на рисунке 1 и в таблицах 1 и 2.

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

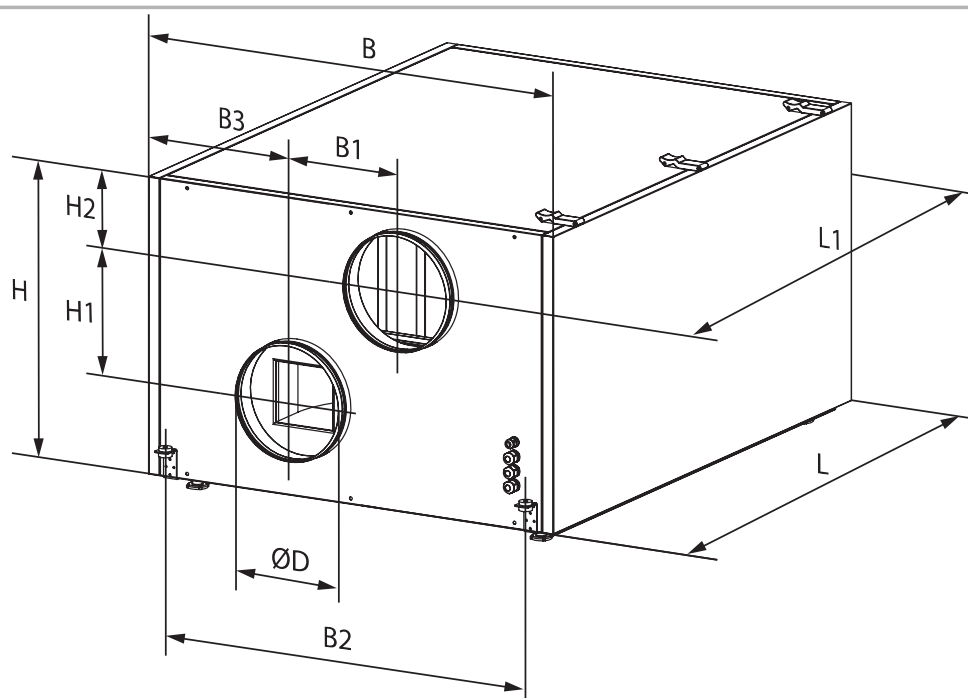


Рис. 1. Габаритные и присоединительные размеры

Табл. 1

Тип	Ø D	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	L1
ВУТ 300 ЭГ ЕС ЭКО	159	566	125	391	186	475	202	118	1081	1187
ВУТ 400 ЭГ ЕС ЭКО	199	687	255	588	220	514	235	139	1092	1174
ВУТ 900 ЭГ ЕС ЭКО	249	940	250	837	345	620	262	156	1200	1282

Табл. 2

Тип		ВУТ 300 ЭГ ЕС ЭКО	ВУТ 400 ЭГ ЕС ЭКО	ВУТ 900 ЭГ ЕС ЭКО
Напряжение питания, В / 50Гц		1 ~ 230		
Макс. мощность вентиляторов, Вт		138	306	340
Максимальный ток установки без нагревателя, А		0.9	2	2.2
Мощность электрического нагревателя, кВт		3.0	3.0	3.0
Ток электрического нагревателя, А		13.0	13.0	13.0
Суммарная мощность установки, кВт		3.14	3.31	3.34
Суммарный ток установки, А		13.9	15.0	15.2
Макс. расход воздуха, м³/ч		300	450	942
Частота вращения, мин ⁻¹		до 1380	до 2600	до 1740
Уровень звукового давления на расст. 3м, dB(A)		24-45	28-47	28-47
Макс темп. перемещаемого воздуха, °С		от -25 °С до +60 °С		
Материал корпуса		Алюмоцинк		
Изоляция		25 мм мин. вата		
Фильтр:	вытяжка	G4		
	приток	G4/F7(EU7)		
Диаметр подключаемого воздуховода, мм		Ø 160	Ø 200	Ø 250
Вес, кг		42	47	80
Эффективность рекуперации		до 98 %		
Тип рекуператора		Противоточный		
Материал рекуператора		Полистирол		

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации установки должны выполняться требования настоящего руководства, а также нормативных документов, «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», действующих строительных норм и правил, а также «Правил пожарной безопасности в Украине».

Установка должна быть заземлена!

Перед включением установки в сеть необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений, а также в отсутствии внутри корпуса посторонних предметов, которые могут повредить лопасти рабочего колеса турбины. В противном случае обратитесь в сервисный центр.

**ВНИМАНИЕ!**

МОНТАЖ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТАНОВКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- **ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА ЗА ПРЕДЕЛАМИ ДИАПАЗОНА ТЕМПЕРАТУР, УКАЗАННЫХ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, А ТАКЖЕ В ПОМЕЩЕНИЯХ С НАЛИЧИЕМ В ВОЗДУХЕ АГРЕССИВНЫХ ПРИМЕСЕЙ И ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЕ.**
- **ПОДКЛЮЧЕНИЕ СУШКИ ДЛЯ БЕЛЬЯ И ДРУГОГО ПОДОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЕТИ.**
- **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ РАБОТЫ С ПЫЛЕВОЗДУШНОЙ СМЕСЬЮ.**

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Устройство работает по следующему принципу (рис. 2). Теплый загрязненный воздух из помещения поступает в устройство, осуществляется фильтрация поступающего воздуха в фильтре, далее воздух проходит через рекуператор и при помощи вытяжного вентилятора по воздуховодам выбрасывается на улицу. Чистый холодный воздух с улицы по воздуховодам поступает в установку, где осуществляется его фильтрация. Далее воздух проходит через рекуператор и при помощи приточного вентилятора воздух поступает в помещение. В рекуператоре происходит обмен тепловой энергией теплого загрязненного воздуха, поступающего из комнаты, с чистым холодным воздухом, поступающим с улицы. При этом потоки воздуха не перемешиваются. Это обеспечивает уменьшение потерь тепловой энергии, что приводит к уменьшению затрат на обогрев помещений в холодный период года.

Для нагрева приточного воздуха в установке предусмотрен электронагреватель мощностью 3 кВт с защитой от перегрева.

Конструкция и принцип работы установки указаны на рис. 2.

В базовое исполнение установки входит:

- Две турбины - вытяжная и приточная;
- Противоточный рекуператор;
- Два фильтра: фильтр вытяжного воздуха и фильтр приточного воздуха. Оба фильтра имеют класс фильтрации — G4;
- Поддон для сбора конденсата;
- Трубка для отвода конденсата;
- Электронагреватель для нагрева приточного воздуха.

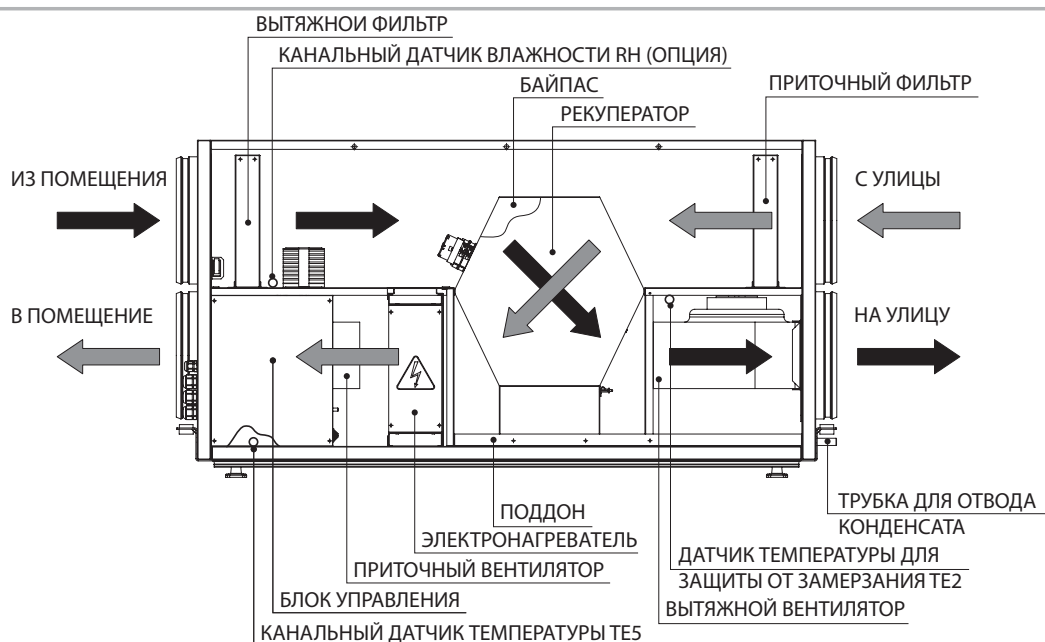


Рис. 2. Устройство и принцип работы установки

МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Установка должна быть смонтирована так, чтобы обеспечить хороший доступ для проведения работ по обслуживанию или ремонту.

Установка подвешивается на резьбовом стержне, закрепленном в резьбовом дюбеле, также может быть жестко закреплена на горизонтальной плоскости (рис. 3).

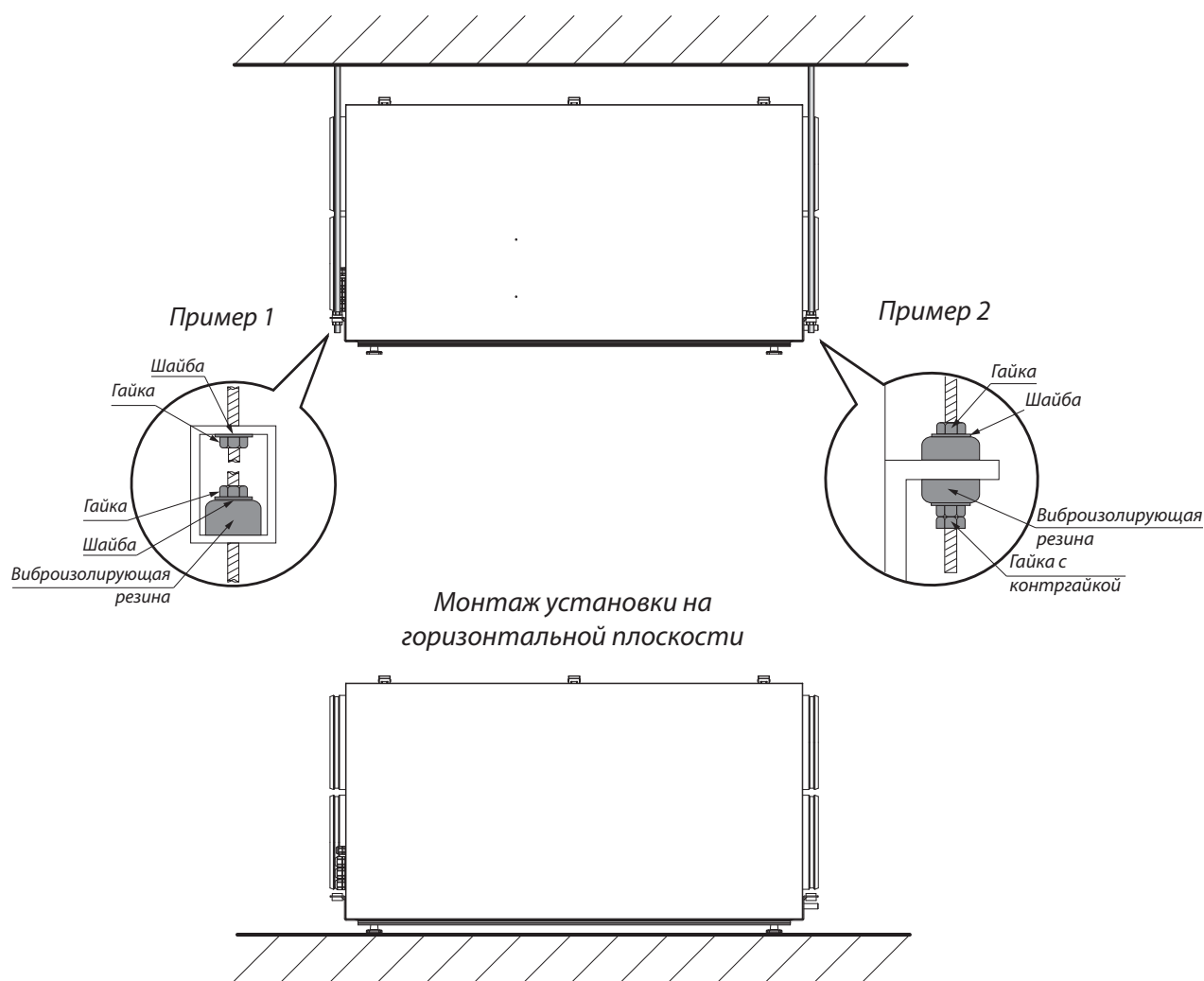


Рис. 3. Монтаж установки

Для обеспечения наиболее оптимальной производительности установки, рекомендуется с обеих сторон установки подключить прямой участок воздуховода длиной не менее 1 м.

Установка должна быть оснащена решеткой или другим устройством (с размером ячеек решетки не более 12,5 мм), предотвращающим свободный доступ к вентиляторам.

Меры предосторожности:

Установка должна быть смонтирована на жесткой и устойчивой конструкции.

Используйте болты для подвешивания установки. Убедитесь, что установочная конструкция может выдержать вес блока. В противном случае выполните усиление места установки балками и т. д. Затем установите болты для подвешивания. Если прочность конструкции, используемой для установки, недостаточна, то она резонирует в ответ на воздействие с вибрацией блока, в результате чего может возникнуть шум.

Обязательно предусмотрите зону обслуживания и смотровой люк в потолке для осмотра фильтров, теплообменника и вентиляторов. Для каждой установки предусмотрите отдельный люк. Более подробная информация приведена на габаритном чертеже (рис. 1).

Перед установкой проверьте, позволяют ли окружающие условия использовать установку.

Если крепежные болты, с помощью которых установка крепится к потолку, имеют недостаточную длину, то возможно появление аномального шума, вызванного резонансом с потолком.

Для предотвращения резонанса используйте болты 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.

ОТВОД КОНДЕНСАТА

Соедините трубку для отвода конденсата, сифон (в комплект поставки не входит) и канализационную систему металлическими, пластиковыми или резиновыми трубами. Трубы должны иметь уклон не менее 3° . Заполните систему водой, прежде чем подключить установку к сети! Во время эксплуатации установки сифон должен быть всегда заполнен водой. Убедитесь, что вода проходит в систему канализации, иначе при работе рекуператора возможно накопление конденсата внутри установки, что, в свою очередь, может привести к выходу из строя оборудования и попаданию воды в помещение.

Система отвода конденсата эксплуатируется в помещениях, где температура выше 0°C . Если температура ниже, чем 0°C , то система отвода конденсата должна быть изолирована тепловой изоляцией и оборудована подогревом.



**В СЛУЧАЕ МОНТАЖА НЕСКОЛЬКИХ АГРЕГАТОВ ПОДКЛЮЧИТЕ КАЖДУЮ УСТАНОВКУ К ОТДЕЛЬНОМУ СИФОНУ.
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОТВОД КОНДЕНСАТА НА УЛИЦУ, МИНУЯ СИСТЕМУ КАНАЛИЗАЦИИ.**

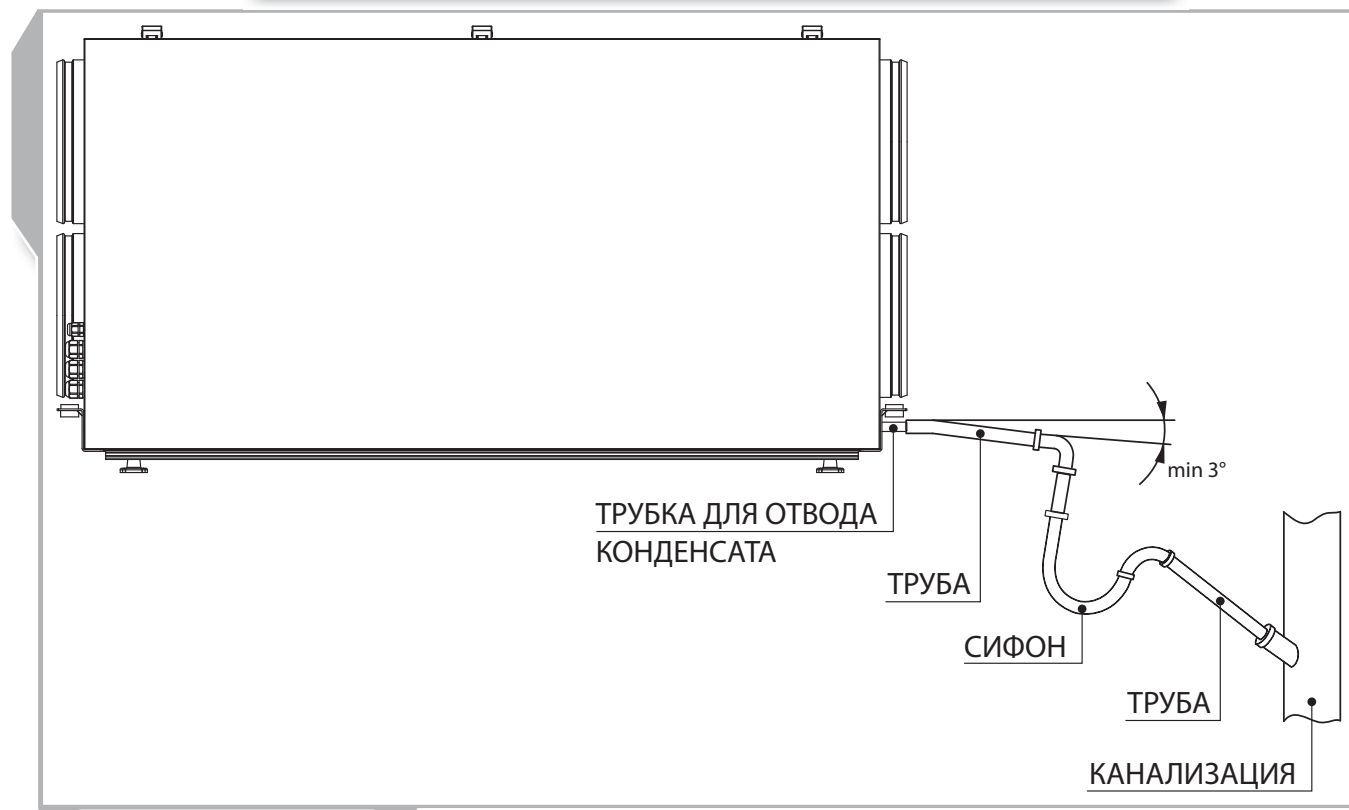


Рис. 4. Отвод конденсата



УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ

Управление установкой осуществляется с помощью дистанционного пульта управления с сенсорным экраном (рис. 5).



Рис. 5. Дистанционный пульт управления

1. Главное меню.

В главном меню отображаются дата, текущая влажность, время, температура и расход воздуха, также в главном меню собраны основные функции и меню (рис. 6).



Рис. 6. Главное меню

МЕНЮ - переход в меню пользователя (см. п. 5, стр. 10).

АВТО - Включение/ Выключение работы установки по расписанию.

ТЕМПЕРАТУРА - отображение текущей температуры помещения. При нажатии этой кнопки открывается меню установки температуры регулирования (см. п. 4, стр. 9).

ВКЛ./ВЫКЛ. - включение / выключение режима ожидания (Stand by).

ТАЙМЕР - включение / выключение таймера.

РАСХОД - отображение текущей скорости вентиляторов. При нажатии этой кнопки открывается меню установки необходимой скорости вентиляторов (см. п. 3, стр. 9).

2. Включение и выключение режима ожидания установки.



Рис. 7. Включение/выключение режима Stand by

- Включение / выключение режима ожидания (Stand

by) осуществляется кнопкой **ВКЛ.**  **/ВЫКЛ.**  (при выключении цвет значка меняется с зеленого на красный) в главном меню пульта управления (рис. 7).

3. Переключение скорости вентиляторов.



Рис. 8. Переключение скорости вентиляторов

Для изменения текущей скорости вентиляторов:

- нажмите на кнопку **РАСХОД**  (рис.8);
- В установке предусмотрено четыре скоростных режима:



- первая скорость;



- вторая скорость;



- третья скорость;



- режим контроля влажности. Это специальный ре-

жим, при котором скорость вращения вентиляторов регулируется в зависимости от заданной влажности. Задание влажности производится из инженерного меню (см. п. 14, стр. 13). В случае активации режимов АВТО и ТАЙМЕР во время работы установка переходит в выбранный режим работы, т.к. данные режимы имеют более высокий приоритет установки.

- Если активен режим **АВТО** или **ТАЙМЕР**, отображаются реальные значения расхода в любой момент времени, независимо от параметра, установленного кнопкой **РАСХОД**.

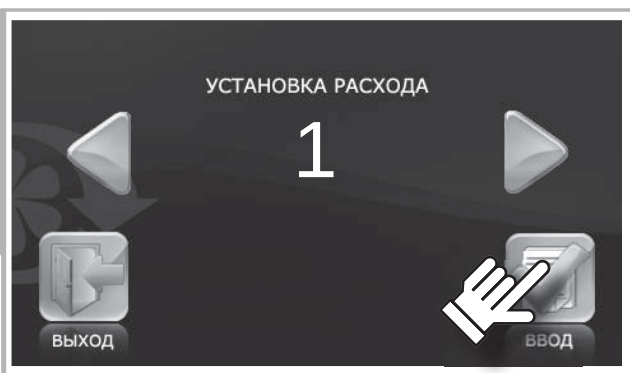


Рис. 9. Установка расхода

- установите необходимую скорость кнопками  и  (рис. 9);

- затем нажмите кнопку **ВВОД**  (рис. 9);
- для возврата в главное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД** .

4. Установка температуры.



Рис. 10. Температура регулирования

Для изменения температуры регулирования (желаемой температуры):

- Нажмите на кнопку **ТЕМПЕРАТУРА**  (рис. 10).
- Кнопками **КАНАЛЬНАЯ**  - температура в канале и **ПОМЕЩЕНИЕ**  - температура в помещении, выберите тип температуры регулирования (рис. 11).

- установите необходимую температуру регулирования кнопками  и  (рис. 11);

- затем нажмите кнопку **ВВОД** ;
- для возврата в главное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД** .

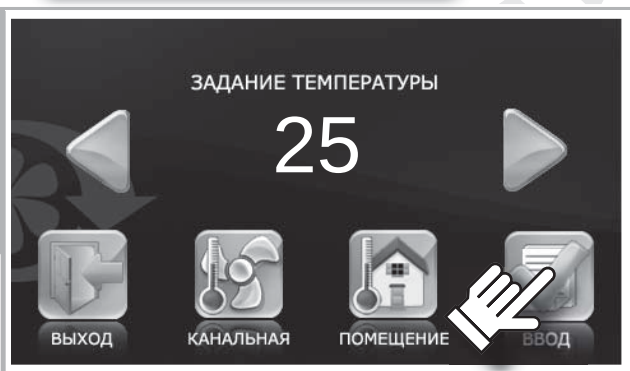


Рис. 11. Изменение температуры регулирования

5. Пользовательское меню.



Рис. 12. Переход в пользовательское меню

Переход в пользовательское меню осуществляется кнопкой **МЕНЮ**  в главном меню пульта управления (рис. 12).



Рис. 13. Пользовательское меню

В пользовательском меню собраны основные меню и функции для настройки различных параметров установки (рис. 13):

ИНЖ. МЕНЮ - вход в инженерное меню. Вход в меню защищен паролем.

НАСТР. АВТО - настройка режима работы по расписанию.

ДАТА, ВРЕМЯ - установка даты и времени.

НАСТР. ТАЙМЕРА - установка времени и скорости работы по таймеру.

МОТОЧАСЫ - установка времени до замены фильтра.

ВЫХОД - кнопка для возврата в главное.

6. Инженерное меню.



Рис. 14. Пользовательское меню

Переход в инженерное меню осуществляется кнопкой

ИНЖ. МЕНЮ  в пользовательском меню пульта управления (рис. 14).

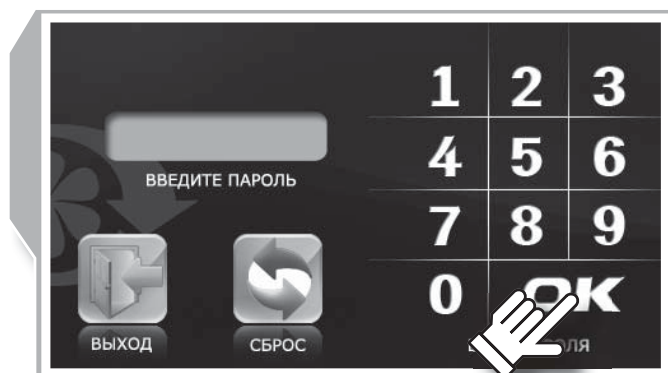


Рис. 15. Ввод пароля

■ Затем введите пароль для входа в инженерное меню (по умолчанию пароль - 1111).

■ Нажмите **ОК** (рис. 15).

■ Для корректировки пароля воспользуйтесь кнопкой

СБРОС РОЛЬ.  Кнопка **СБРОС** очистит поле **ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ**.

■ Для возврата в пользовательское меню нажмите

кнопку **ВЫХОД** .

■ Если Вы забыли пароль после смены пароля (см. п. 11 Смена пароля, стр. 13), нажмите и удерживайте кнопку

СБРОС  до появления длинного сигнала (20 щелчков, примерно 20 секунд). При этом возвращается пароль по умолчанию (1111).

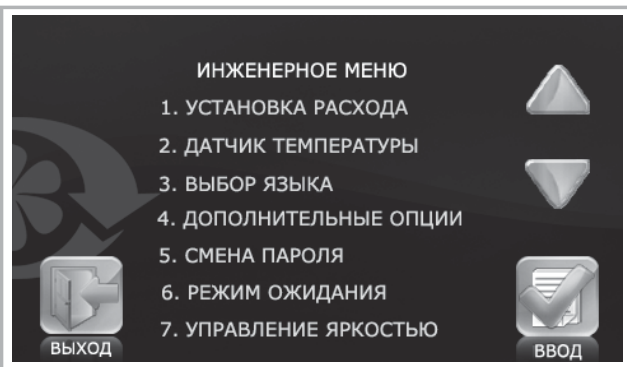


Рис. 16. Инженерное меню

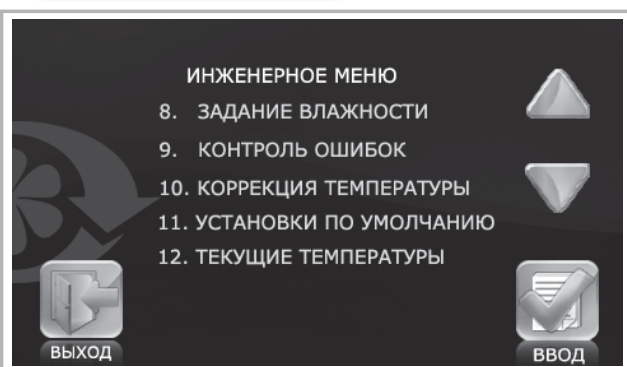


Рис. 17. Инженерное меню

7. Установка расхода по скоростям.

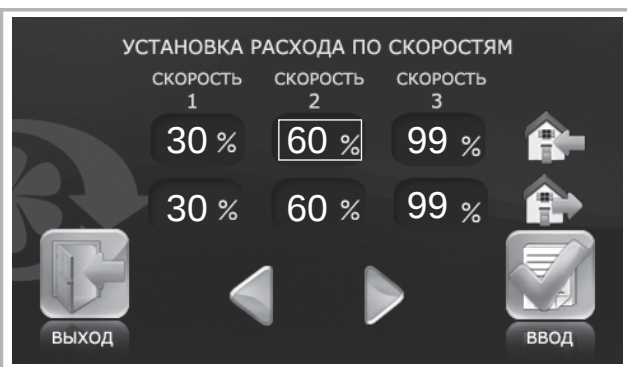


Рис. 18. Установка расхода по скоростям

8. Датчик температуры.

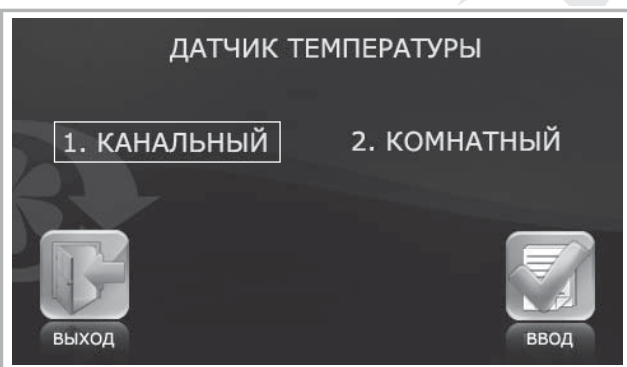


Рис. 19. Выбор датчика температуры

Навигация в инженерном меню осуществляется следующими кнопками (рис. 16, 17):



- переход по списку вверх.



- переход по списку вниз.



- выбрать значение из списка параметров.



- возврат в меню пользователя.

■ В списке инженерного меню выберите пункт **УСТАНОВКА РАСХОДА** и нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 16).

■ Выберите необходимый параметр для изменения, нажав на соответствующее окно. Редактируемый параметр выделится прямоугольником.

■ Кнопками  и  установите значение расхода для каждой скорости и вентилятора (рис. 18).

■ Расход устанавливается в процентах от максимальной производительности каждого из вентиляторов.

■ Для сохранения установленных параметров нажмите кнопку **ВВОД** .

■ Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД** .

■ Для выбора датчика управления нагревом в списке инженерного меню выберите пункт **ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ** и нажмите кнопку **ВВОД**  (рис. 16).

■ Выберите необходимый датчик, нажав на соответствующее значение (рис. 19).

■ Нажмите кнопку **ВВОД** .

■ Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД** .

9. Выбор языка.

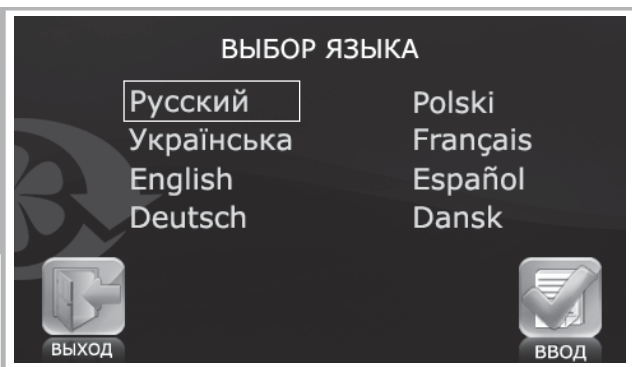


Рис. 20. Выбор языка

10. Дополнительные опции.

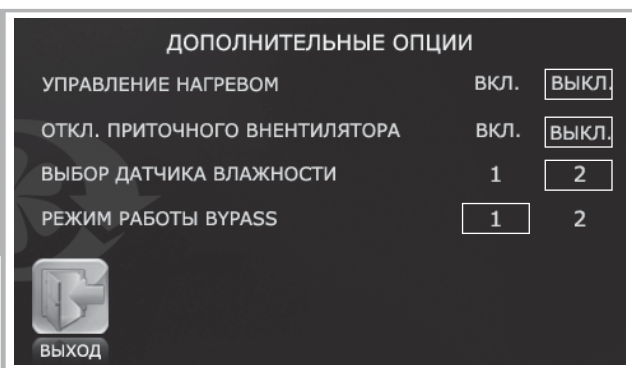


Рис. 21. Дополнительные опции

■ Для выбора датчика влажности для режима управления по влажности необходимо в пункте меню **ВЫБОР ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ** установить значение 1 (канальный датчик) или 2 (датчик, находящийся в помещении). Для задания значения регулирования влажности перейдите в пункт **ЗАДАНИЕ ВЛАЖНОСТИ** (см. п. 14, стр. 13).

■ Для выбора режима работы байпаса необходимо в пункте меню **РЕЖИМ РАБОТЫ BYPASS** установить значение 1 (обычный режим работы, направленный на предотвращение замерзания рекуператора, при низких температурах) или 2 (открытие байпаса для режима проветривания).

■ Для возврата в инженерное меню и сохранения изменений нажмите кнопку

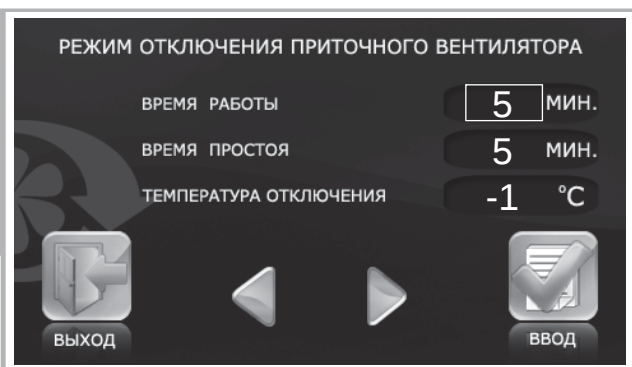


Рис. 22. Отключение приточного вентилятора

■ Для выбора языка пульта управления в списке инженерного меню выберите пункт **ВЫБОР ЯЗЫКА** и нажмите



кнопку **ВВОД** (рис. 16).

■ Выберите необходимый язык из списка (рис. 20).



■ Нажмите кнопку **ВВОД**.

■ Для возврата в инженерное меню без сохранения



изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**.

■ В списке инженерного меню выберите пункт **ДО-**



ПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ и нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 16).

■ Для включения или отключения электронагревателя необходимо в пункте **УПРАВЛЕНИЕ НАГРЕВОМ** установить соответствующее значение **ВКЛ.** или **ВЫКЛ.**, нажав на соответствующую кнопку (рис. 21).

■ Для выбора алгоритма защиты от замерзания путем отключения приточного вентилятора необходимо установить значение **ВЫКЛ.** для пункта **ОТКЛ. ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА** (не совместим с функцией **УПРАВЛЕНИЕ НАГРЕВОМ**). При установке значения **ВЫКЛ.** осуществится переход к настройкам данной функции (рис. 22).

■ При выборе значения **ВКЛ.** для пункта **ОТКЛ. ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА** пульт переходит к настройке **РЕЖИМА ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА** (рис. 22).

■ Нажатием на соответствующее поле выберите один из пунктов: **ВРЕМЯ РАБОТЫ**, **ВРЕМЯ ПРОСТОЯ** и **ТЕМПЕРАТУРА ОТКЛЮЧЕНИЯ** (устанавливается в диапазоне от 0°C до -30°C).



■ Затем кнопками

и установите значение.

■ Для подтверждения параметров нажмите кнопку



ВВОД.

■ Для возврата в инженерное меню без сохранения



изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**.

11. Смена пароля.

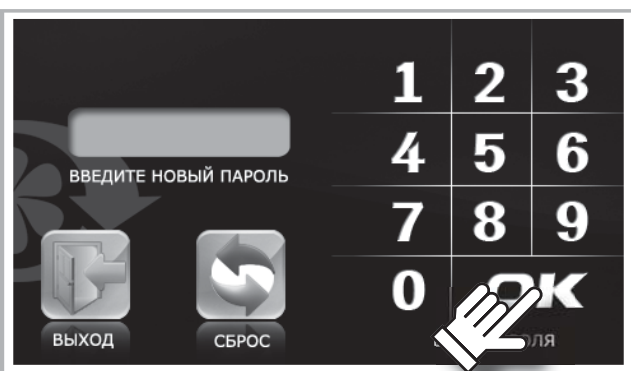


Рис. 23. Смена пароля

12. Настройка режима ожидания.

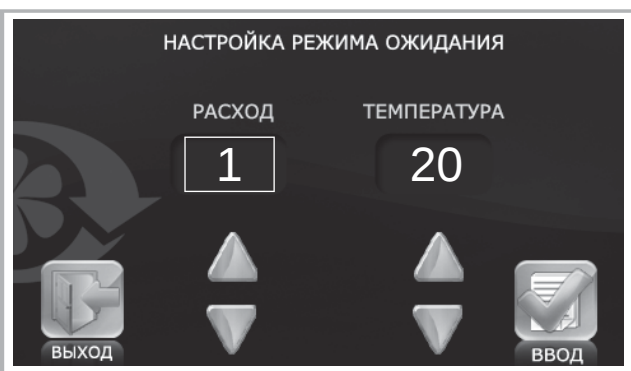


Рис. 24. Настройка режима ожидания

13. Управление яркостью дисплея.

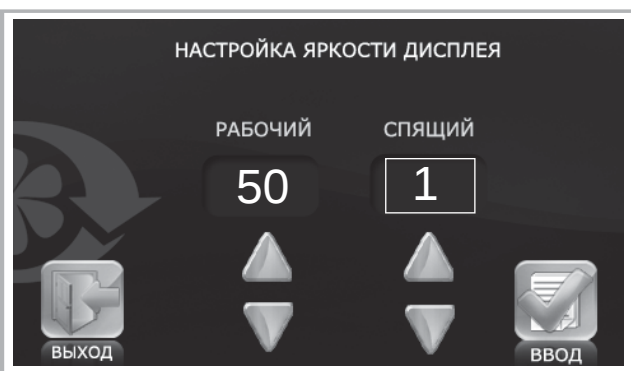


Рис. 25. Настройка яркости дисплея

14. Задание влажности.

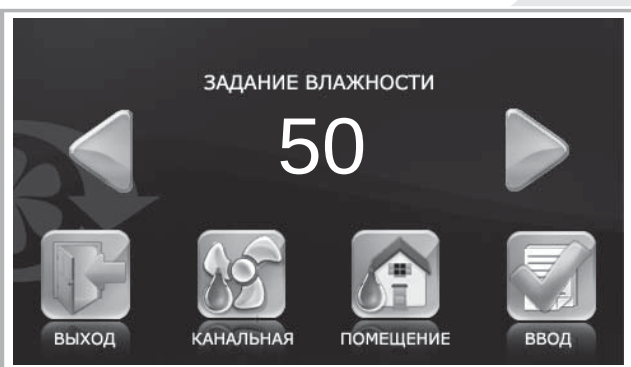


Рис. 26. Задание влажности

- В списке инженерного меню выберите пункт **СМЕНА ПАРОЛЯ** и нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 16).

Затем введите новый пароль для входа в инженерное меню.

- Нажмите **ОК** (рис. 23).

- Для корректировки пароля воспользуйтесь кнопкой

СБРОС. Кнопка **СБРОС** очистит поле **ВВЕДИТЕ НОВЫЙ ПАРОЛЬ**.

- Для возврата в инженерное меню нажмите кнопку

ВЫХОД.

- В списке инженерного меню выберите пункт **РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ** и нажмите кнопку (рис. 16).

Затем кнопками и установите режим (0- выключение установки или 1- режим Stand By, установка будет работать на первой скорости) и температуру.

- Нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 24).

- Для возврата в инженерное меню без сохранения

изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**.

- В списке инженерного меню выберите пункт **УПРАВЛЕНИЕ ЯРКОСТЬЮ** и нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 16).

Затем кнопками и установите яркость для рабочего и спящего режима. Пульт переходит в спящий режим через 30 секунд после последнего нажатия.

- Нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 25).

- Для возврата в инженерное меню без сохранения

изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**.

- Выберите тип датчика влажности для регулировки влажности - **КАНАЛЬНЫЙ** (канальный датчик влажности является опцией и не входит в базовую комплектацию) или датчик в **ПОМЕЩЕНИИ** в (рис. 26).

- Затем кнопками и установите влажность.

- Нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 26).

- Для возврата в инженерное меню без сохранения

изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**.

15. Контроль ошибок.

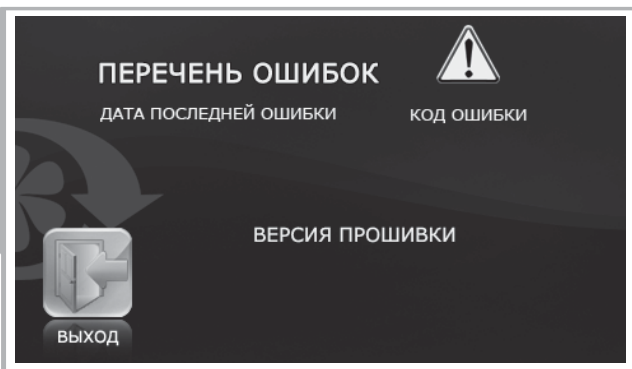


Рис. 27. Контроль ошибок

16. Корректировка датчика температуры пульта.



Рис. 28. Коррекция настроек датчика температуры

17. Установки по умолчанию.

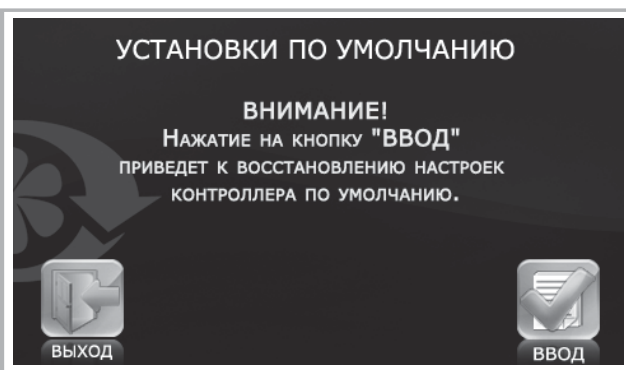


Рис. 29. Установки по умолчанию

18. Просмотр текущих температур.

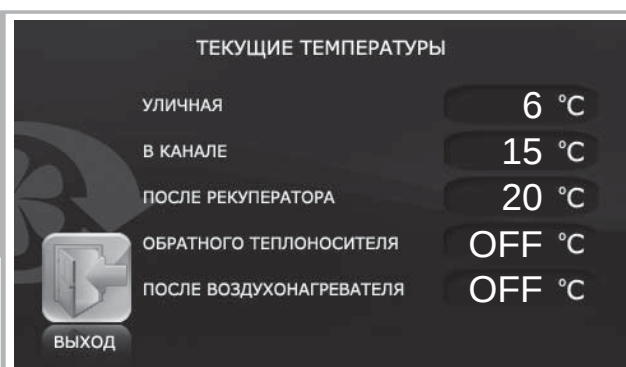


Рис. 30. Текущие температуры

- Для получения информации о последней произошедшей ошибке в списке инженерного меню выберите пункт

КОНТРОЛЬ ОШИБОК и нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 17).

- На дисплее отобразится дата ошибки и код (рис. 27).

- Для возврата в инженерное меню нажмите кнопку

ВЫХОД

- Описание ошибок приведено в табл. 3.

- Для корректировки показаний датчика температуры пульта в списке инженерного меню выберите пункт **КОР-**

РЕКТИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ и нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 17).

- Затем кнопками  и  установите температурную поправку для датчика температуры помещения, находящегося внутри корпуса пульта управления (рис. 28).

- Заводская установка поправки датчика температуры составляет -6°C.

- Для возврата в инженерное меню без сохранения

изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**

- Для сброса настроек контроллера на заводские в списке инженерного меню выберите пункт **УСТАНОВКИ ПО**

УМОЛЧАНИЮ и нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 17).

- Для подтверждения сброса нажмите кнопку **ВВОД**

(рис. 29).

- Для возврата в инженерное меню без сохранения

изменений нажмите кнопку **ВЫХОД**

- Установки по умолчанию указаны в табл. 4 стр. 17.

- Для просмотра текущих температур в списке инженерного меню выберите пункт **ТЕКУЩИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ** и

нажмите кнопку **ВВОД** (рис. 17).

- На дисплее будет представлена вся информация о температуре на текущий момент (рис. 30). В данной установке температура обратного теплоносителя и температура после воздушонагревателя не отображается, параметры предусмотрены для установки с водяным воздушонагревателем.

- Для возврата в инженерное меню нажмите кнопку

ВЫХОД

19. Режим АВТО (работа по расписанию).

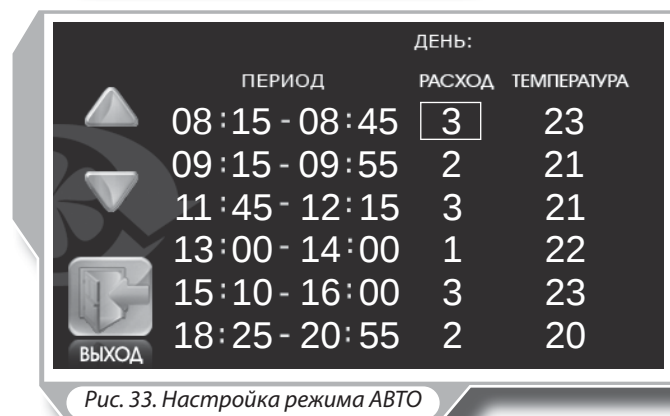
Режим **АВТО** предназначен для работы установки по расписанию, т. е. в определенное время установка будет работать на заданных скоростях и при заданных температурах регулирования.

- Для включения режима **АВТО** в главном меню (рис.6) пульта управления необходимо нажать кнопку **АВТО**  (рис.

31). После активации режима **АВТО** кнопка помечается галочкой — .

- Для настройки режима **АВТО** необходимо перейти в пользовательское меню нажав кнопку  (см. п. 5) и нажать кнопку **НАСТР. АВТО**  (рис. 32).

- При активном режиме **ТАЙМЕР** режим **АВТО** не активен, т.к. имеет более низкий приоритет.



- Затем кнопками  и  установите время, расход и температуру (рис. 33).

- Для возврата в инженерное меню с автоматическим сохранением введенных параметров нажмите кнопку **ВЫХОД**



(рис. 33).

20. Таймер.



- Для включения таймера в главном меню (рис. 6) пульта управления необходимо нажать кнопку **ТАЙМЕР**



(рис. 34).

- Для настройки таймера необходимо перейти в пользовательское меню, нажав кнопку  (см. п. 5) и нажать

- кнопку **НАСТР. ТАЙМЕРА**  (рис. 35).

- После активации функции **ТАЙМЕР** кнопка помечается галочкой — .

- Функция **ТАЙМЕР** имеет более высокий приоритет, чем режим **АВТО**.



Рис. 35. Переход в настройки таймера

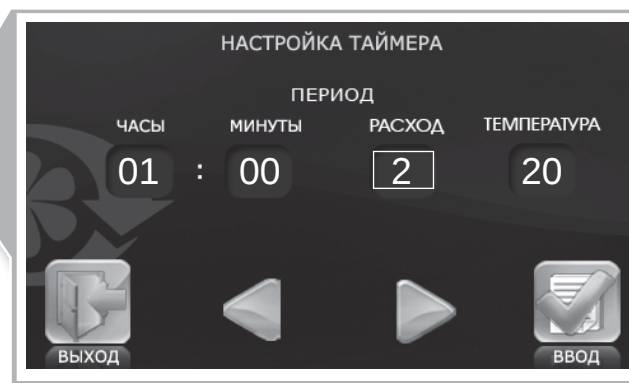


Рис. 36. Настройка таймера

- Затем кнопками и установите время, расход и температуру воздуха (рис. 36).
- Для подтверждения параметров нажмите кнопку **ВВОД** .
- Для возврата в инженерное меню без сохранения изменений нажмите кнопку **ВЫХОД** .

21. Моточасы.

Функция **МОТОЧАСЫ** предназначена для установки времени до замены или очистки фильтров. По истечении заданного времени пульт выдаст предупреждение о необходимости выполнения данной операции (рис. 39).



Рис. 37. Переход в настройки моточасов

- Для настройки функции **МОТОЧАСЫ** необходимо перейти в пользовательское меню, нажав кнопку (см. п. 5) и нажать кнопку **МОТОЧАСЫ** (рис. 37).

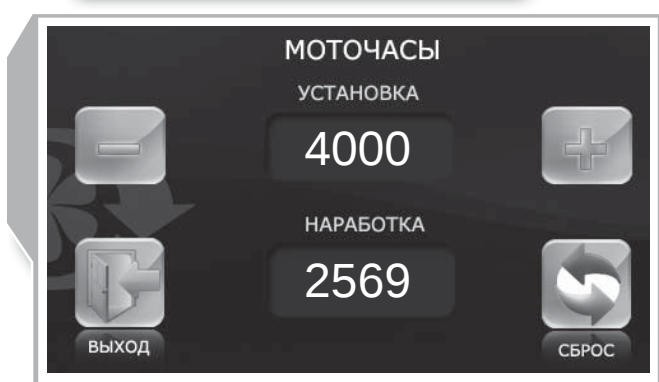


Рис. 38. Моточасы

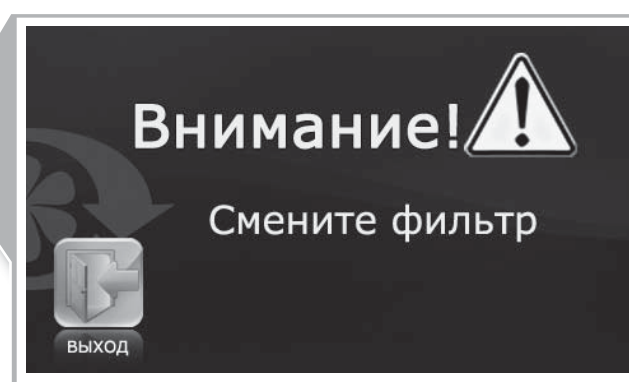
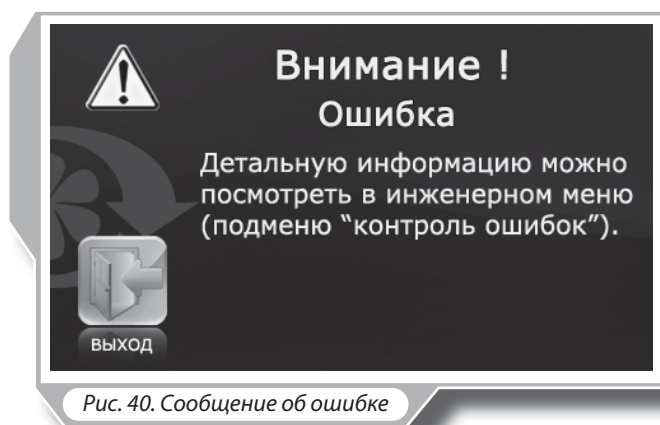


Рис. 39. Предупреждение

- Затем кнопками и установите время до замены фильтра (рис. 38).
- В окне **НАРАБОТКА** отображается время с момента установки фильтра.
- Для сброса параметров наработки нажмите кнопку **ВВОД** .
- Для возврата в инженерное меню с сохранением изменений нажмите кнопку **ВЫХОД** .

22. Ошибки.



■ В случае возникновения нарушений в работе установки пульт выдаст сообщение об ошибке (рис. 40).

■ Для перехода в **ПЕРЕЧЕНЬ ОШИБОК** нажмите кнопку



к **ВЫХОД**.

■ Доступ в **ПЕРЕЧЕНЬ ОШИБОК** также возможен через инженерное меню (см. п. 15).

■ Описание ошибок приведено в табл. 3.

■ Сообщение об ошибке будет появляться каждые 30 секунд до устранения причины системной аварии.

Табл. 3

КОД ОШИБКИ	ОПИСАНИЕ
TE1	Неисправность уличного датчика температуры.
TE2	Неисправность датчика температуры после рекуператора.
TE5	Неисправность канального датчика температуры.
TE6	Неисправность датчика влажности в канале.
MIN	Неисправность приточного вентилятора.
MEX	Неисправность вытяжного вентилятора.
ERP	Ошибка связи с пультом.
DI1	Перегрев ТЕН (TK50).
DI2	Сработал датчик пожара.

Табл. 4

Параметр		По умолчанию	Единица измерения
Расход		1	-
Температура	Канальная	25	°C
	Помещение	20	
Установка расход по скоростям	Приток	1 скор. 30%, 2 скор. 60%, 3 скор. 99%	%
	Вытяжка	1 скор. 30%, 2 скор. 60%, 3 скор. 99%	
Датчик температуры		Канальный	-
Дополнительные опции	Управление нагревом	Вкл	Вкл/ Выкл
	Откл. приточного вентилятора	Выкл	Вкл/ Выкл
	Выбор датчика влажности	2	-
	Режим работы VuPass	1	-
Режим отключения приточного вентилятора	Время работы	5	мин
	Время простоя	5	мин
	Температура отключения	-1	°C
Настройка режима ожидания	Расход	1	-
	Температура	20	°C
Настройка яркости дисплея	Рабочий	50	-
	Спящий	1	-
Задание влажности	Канальная	50	%
	Помещение	50	%
Корректировка датчика температуры		-6	°C
Настройки таймера	Часы	01	Час
	Минуты	00	Минута
	Расход	1	-
	Температура	20	°C
Моточасы	Установка	4000	Час

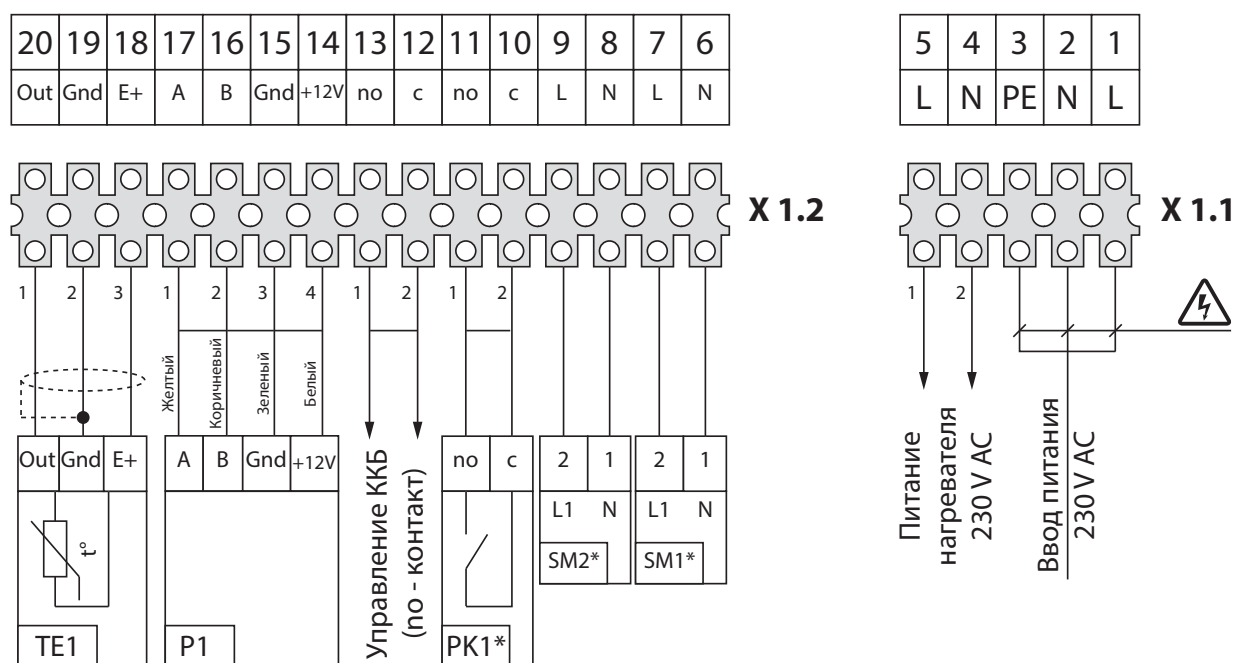


ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ В УСТАНОВКЕ ЕЁ НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ ОТ ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. УСТАНОВКУ НЕОБХОДИМО ВКЛЮЧАТЬ В УСТАНОВЛЕННУЮ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ РОЗЕТКУ, ИМЕЮЩУЮ ЗАЗЕМЛЁННЫЙ КОНТАКТ. НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВКИ ПРИВЕДЕНЫ НА НАКЛЕЙКЕ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ. ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВО ВНУТРЕННЕМ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЗАПРЕЩЕНЫ И ВЕДУТ К ПОТЕРЕ ПРАВА НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Установка должна быть подключена к однофазной сети переменного тока с напряжением 230 В / 50 Гц. Для этого предусмотрен кабель питания с вилкой Euro Plug, подключенный 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. табл. 2).

Схема внешних подключений изображена на рис. 41.



— ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

* — устройства в состав изделия не входят, при необходимости комплектуются согласно заказа

Обозначение	Наименование
TE1	Датчик наружной температуры
P1	Пульт управления
PK1*	Контакт с пульта пожарной сигнализации
SM1*	Эл. привод приточной заслонки (LF230)
SM2*	Эл. привод вытяжной заслонки (LF230)

Рис. 41. Схема внешних подключений



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

Рекомендуемые сечения кабеля от контроллера до пульта управления		
Сечение кабеля	$\geq 0,12 \text{ мм}^2$	$\geq 0,25 \text{ мм}^2$
Длина кабеля	До 15 м	До 50 м

Рекомендуемое напряжение питания пульта не менее 11В.

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. Фильтр можно очистить пылесосом или заменить новым фильтром. Для приобретения новых фильтров обратитесь к Вашему продавцу.

2. Проверка 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 рекуператор извлеките его из установки и промойте теплым водным раствором жидкого моющего средства, после чего сухой рекуператор вставьте в установку.

Для извлечения фильтров и рекуператора выполните действия, показанные на рис. 42.

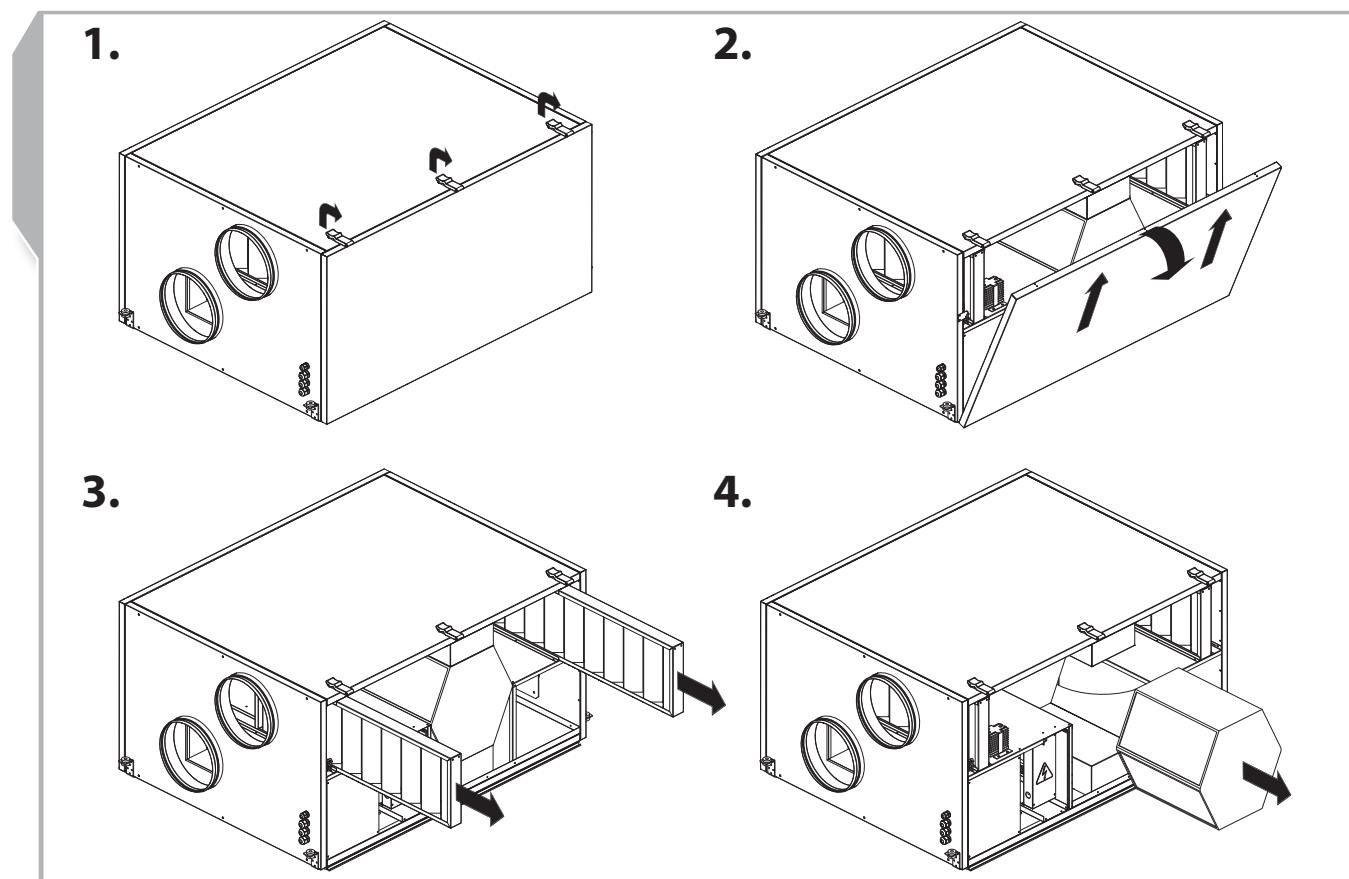


Рис. 42. Извлечение фильтров и рекуператора

3. Осмотр 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.

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

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 водой, очистите сифон и сливную магистраль при необходимости.

5. Проверка приточной решетки (2 раза в год).

Листья и другие загрязнения могут засорить приточную решетку и снизить производительность притока свежего воздуха. Проверяйте приточную решетку 2 раза в год, очищайте по необходимости.

6. 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.

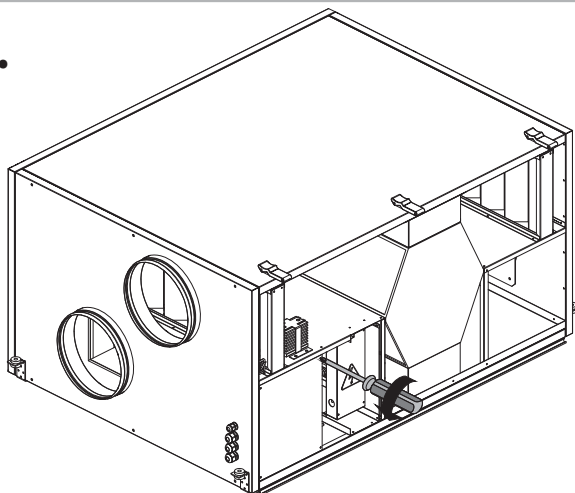
7. Обслуживание блока управления (по необходимости).

Обслуживание блока управления должен осуществлять специалист, имеющий право самостоятельной работы на электроустановках до 1000 В, изучивший данное руководство по эксплуатации.

При обслуживании блока управления выполните работы, показанные на рис. 43:

1. Выкрутите саморезы.
2. Снимите защитную крышку.

1.



2.

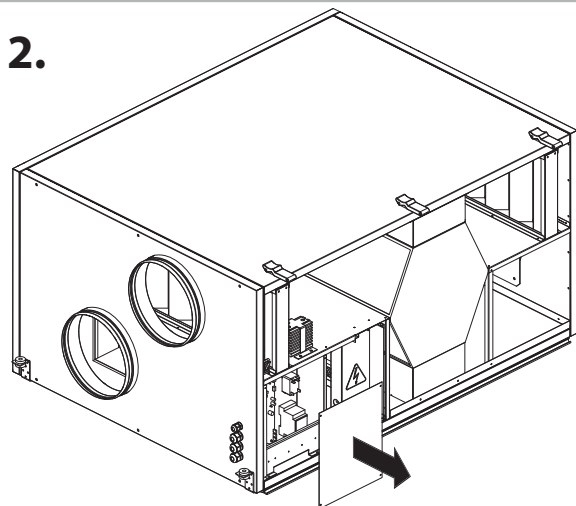
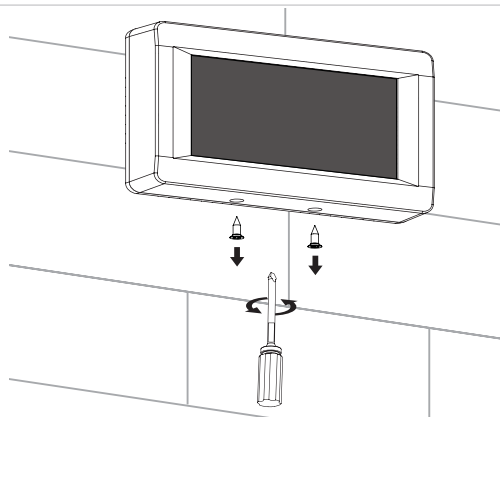


Рис. 43. Обслуживание блока управления

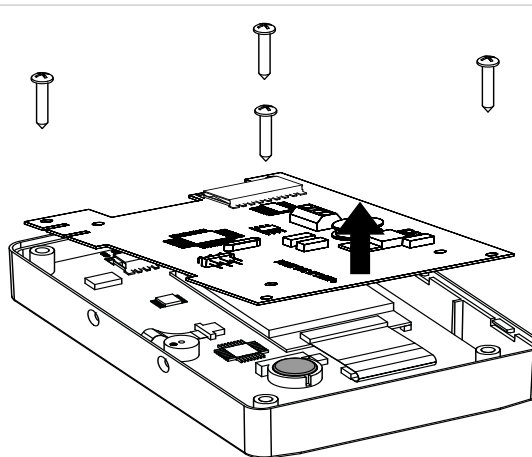
8. Замена элемента питания пульта управления (по мере необходимости).

1. Отключите установку от электросети и открутите два самореза снизу корпуса.
2. Откройте верхнюю часть корпуса пульта управления, чтобы обеспечить свободный доступ к верхней плате.
3. Открутите четыре самореза по углам верхней платы и отведите ее в направлении соединительного шлейфа для свободного доступа к элементу питания на нижней плате.
4. Замените элемент питания. В пульте используется литиевый элемент питания CR1220.
5. Соберите пульт в обратном порядке. Если провода клемника на верхней плате пульта были отсоединены, соблюдайте правильность их подключения.
6. Подключите установку к электросети и установите на пульте дату и время.

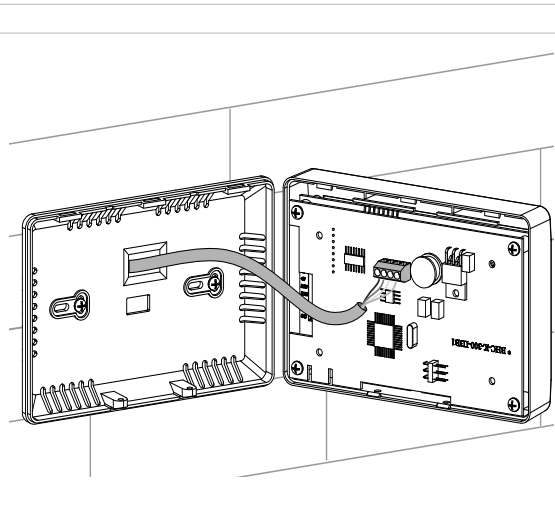
1.



3.



2.



4.

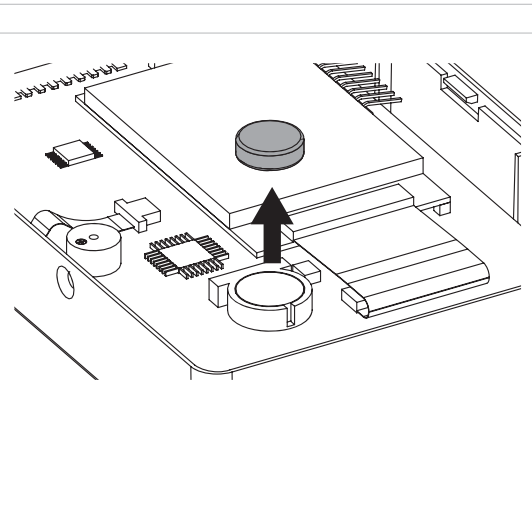


Рис. 44. Замена элемента питания

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ		
Возникшая проблема	Вероятные причины	Способ устранения
При включении установки вентиляторы не запускаются, на дисплее высвечивается предупреждение о неисправности (рис. 40)	Возникла системная авария (системные ошибки описаны в табл. 3).	Определите код системной ошибки, перейдя на страницу перечня ошибок (рис. 27). После устранения неисправности перезапустите систему, отключив на 10-20 секунд электропитание установки.
Срабатывание автоматического выключателя при включении установки	Увеличенное потребление электрического тока из-за наличия короткого замыкания в электрической цепи, что приводит к срабатыванию защиты автоматического выключателя.	Выключите установку. Устраните причину увеличенного потребления электрического тока. Проверьте состояние автоматического выключателя. Выключите и повторно включите автоматический выключатель. Перезапустите установку.
Низкий расход воздуха	Низкая установленная скорость вентилятора.	Установите более высокую скорость.
	Фильтры, вентиляторы или рекуператор засорены.	Очистите или замените фильтры; очистите вентиляторы и теплообменник.
	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.
	Неисправный электрический нагреватель.	Произведите ремонт установки.
Повышенный шум, вибрация	Засорена крыльчатка (крыльчатки).	Очистите крыльчатку (крыльчатки).
	Ослаблена затяжка винтовых соединений.	Затяните винтовые соединения до упора.
	Отсутствие виброгасящих вставок.	Установите виброгасящие резиновые вставки (в комплект поставки установки не входят). Также для устранения резонанса можно применить гибкие вставки.



ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить установку необходимо в заводской упаковке в вентилируемом помещении при температуре от +10 °С до + 40 °С и относительной влажности не более 60% (при температуре +20 °С).

Наличие в воздухе паров и примесей, вызывающих коррозию и нарушающих изоляцию и герметичность соединений, не допускается.

Для погрузочно-разгрузочных работ используйте соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений установки. Во время погрузочно-разгрузочных работ выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.

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

Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Производитель гарантирует нормальную работу установки в течение двух лет с дня продажи через розничную торговую сеть при условии выполнения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. При отсутствии отметки о дате продажи, гарантийный срок исчисляется с момента изготовления.

В случае появления нарушений в работе установки в период гарантийного срока предприятие-изготовитель принимает претензии от заказчика только при получении от заказчика технически обоснованного акта с указанием характера неисправности.

Повреждения установки вследствие самостоятельных изменений в электросхеме не являются гарантийным случаем.

Для гарантийного и послегарантийного ремонта установки обратитесь к производителю или продавцу установки. В случае гарантийной рекламации предъявите данное руководство по эксплуатации со штампом продавца, заполненное свидетельство о подключении и гарантийный талон. Гарантийный (по предъявлению гарантийного талона со штампом торговой организации и руководством по эксплуатации на изделие) и послегарантийный ремонт установки производится на заводе-производителе.



РЕКЛАМАЦИИ БЕЗ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ИЗДЕЛИЕ И БЕЗ ЗАПОЛНЕННОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПОДКЛЮЧЕНИИ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ.



**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОВРЕЖДЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВКИ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ИЛИ ПРИ ГРУБОМ МЕХАНИЧЕСКОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ.
ВЛАДЕЛЕЦ УСТАНОВКИ ОБЯЗАН СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИИ.**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА С УТИЛИЗАЦИЕЙ ТЕПЛА «ВУТ _____ ЭГ ЕС ЭКО»**

соответствует техническим условиям ТУ У В.2.5-29.7-30637114-016-2008 и признана годной к эксплуатации.

Клеймо приёмщика _____

Дата выпуска _____

Продана

наименование предприятия торговли, штамп магазина _____

Дата продажи _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОДКЛЮЧЕНИИ

Установка вентиляции с утилизацией тепла «ВУТ _____ ЭГ ЕС ЭКО» подключена к сети в соответствии с требованиями данного Руководства по эксплуатации специалистом:

Предприятие: _____

Ф. И. О. _____

дата _____ подпись _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

