



MOTOR **EC** 

КУХОННАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА



KOMFORT EC SKE270-1.5



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



BLAUBERG
Ventilatoren

СОДЕРЖАНИЕ

3	Вводная часть
3	Общая информация
3	Техника безопасности
3	Правила транспортировки и хранения
3	Гарантии производителя
4	Конструкция
4	Принцип работы
5	Комплект поставки
5	Технические данные
6	Монтаж
7	Отвод конденсата
8	Подключение к электросети
9	Управление установкой
14	Техническое обслуживание
16	Диагностика и устранение неисправностей
18	Свидетельство о приемке
18	Свидетельство о подключении
18	Гарантийный талон

Компания **BLAUBERG Ventilatoren GmbH** рада Вам представить кухонную приточно-вытяжную установку с рекуперацией тепла KOMFORT EC SKE270-1.5.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящее руководство по эксплуатации объединено с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации и паспортом на изделие, содержит сведения по монтажу, правила и предупреждения, важные для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации устройства.

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией, в особенности с правилами техники безопасности, перед монтажом и вводом в эксплуатацию изделия. Сохраняйте руководство пользователя на протяжении всего времени, пока Вы используете изделие.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла KOMFORT EC SKE270-1.5 объединена с кухонной вытяжкой и предназначена для эффективной и энергосберегающей вентиляции жилых помещений.

Установка не является готовым к применению изделием, а сконструирована как составная часть системы централизованного кондиционирования и вентиляции.

Установка предназначена для настенного монтажа. Установка предназначена для соединения с воздуховодами Ø125 мм.

Установка применяется в закрытом помещении при температурах окружающего воздуха от +1 °C до +40 °C и относительной влажности до 80%. Температура перемещаемого воздуха от -25 °C до +60 °C.

Тип защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды:

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

Конструкция изделий постоянно совершенствуется, потому некоторые модели могут отличаться от описанных в данном руководстве.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работ по подключению, обслуживанию и ремонту установку необходимо отключить изделие от электросети.

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

Обслуживание и монтаж должны проводиться специально обученным квалифицированным персоналом.

Выполняйте правила техники безопасности и рабочие инструкции (DIN EN 50 110, IEC 364).

Перед включением изделия в сеть необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений рабочего колеса, корпуса, убедиться, что в изделии не оказалось посторонних предметов, которые могут повредить лопасти рабочего колеса или двигатель.

Обслуживание и ремонт допускается производить только после отключения изделия от сети и после полной остановки вращающихся частей.

Запрещается использовать изделие не по назначению и подвергать каким-либо модификациям и доработкам.

Электропитание изделия осуществляется однофазным переменным током в соответствии с разделом «Технические характеристики».

Изделие предназначено для постоянной непрерывной работы.

Необходимо принять меры для предотвращения попадания дыма, угарных газов и прочих продуктов горения в помещение через открытые

дымоходы или другие противопожарные устройства, а также исключить возможность возникновения обратного потока газов от приборов, использующих газовое или открытое пламя. Минимально допустимый перепад давления в помещении должен составлять 4 Па.

Перемещаемый воздух не должен содержать пыли и других твердых примесей, а также липких веществ и волокнистых материалов.

Запрещается использовать изделие в легковоспламеняющейся, взрывоопасной воздушной среде.

Выполняйте требования руководства для обеспечения бесперебойной работы и продолжительного срока службы изделия.

ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

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

Для погрузочно-разгрузочных работ используйте соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений. Выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.

Храните изделие в упаковке производителя в сухом и прохладном месте. Окружающая среда в складском помещении не должна быть подвержена воздействию агрессивных и/или химических испарений, примесей, чужеродных веществ, которые могут вызвать появление коррозии и повредить герметичность соединений

Исключите риск механических повреждений, значительных колебаний температуры и влажности в месте хранения. Изделие должно храниться при температуре не ниже +10 °C и не более +40 °C.

Подключение изделия к электрической сети разрешено не раньше, чем через 2 часа после его нахождения в помещении при комнатной температуре.

ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Изделие соответствует Европейским нормам и стандартам, директивам о Низком напряжении и электромагнитной совместимости.

Мы с ответственностью заявляем, что данный продукт соответствует требованиям Директивы Совета Европейского Экономического Сообщества 2004/108/ЕС, 89/336/ЕЕС, требованиям Директивы Совета по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС, 73/23/ЕЕС, а также требованиям маркировки СЕ Директивы 93/68/ЕЕС о тождественности законов Государств-участников в области электромагнитной совместимости, касающихся электрооборудования, используемого в заданных классах напряжения.

Производитель гарантирует нормальную работу изделия в течение 2-х лет с дня продажи через розничную торговую сеть при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. В случае появления нарушений в работе изделия по вине изготовителя в течении гарантийного срока потребитель имеет право на ремонт или замену.

Замена производится Продавцом.

При отсутствии документа с датой продажи, гарантийный срок исчисляется с момента изготовления.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ не несет ответственности за повреждения, полученные в результате использования изделия не по назначению или при грубом механическом вмешательстве.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ не несет ответственности за повреждения, полученные вследствие использования оборудования или причиненные оборудованию третьих сторон.



ВНИМАНИЕ

Изделие не предназначено для использования детьми или лицами с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не инструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.

Дети должны находиться под контролем взрослых для недопущения игр с изделием.



ВНИМАНИЕ

По окончании срока службы изделие подлежит отдельной утилизации.

Изделие содержит материалы, пригодные для повторного использования и вещества, не подлежащие утилизации с обычными отходами.

Утилизация изделия после окончания срока службы должна проводиться согласно действующему законодательству в Вашей стране.

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус изготавливается из стали с полимерным покрытием белого цвета с тепло- и звукоизоляцией толщиной 15 мм из вспененного полипропилена. В установку встроен кухонный зонт с кнопками управления на фронтальной панели. На корпусе предусмотрены крепежные элементы для настенного монтажа. Патрубки из корпуса выведены вертикально и оснащены резиновыми уплотнителями для герметичного соединения с воздуховодами. Откидная панель обеспечивает удобный доступ для сервисного обслуживания установки (чистка элементов, замена фильтров и т.д.).

Для нагнетания и вытяжки воздуха применяются высокоэффективные ЕС-моторы постоянного тока с внешним ротором и центробежным рабочим колесом с загнутыми назад лопатками. ЕС-моторы обладают наиболее оптимальным соотношением потребляемой мощности и производительности и отвечают самым последним требованиям по созданию энергосберегающей и высокоэффективной вентиляции. ЕС-моторы отличаются высокой производительностью, низким уровнем шума и оптимальным управлением во всем диапазоне скоростей вращения. Турбины динамически сбалансированы.

В установке применяется пластинчатый противоточный рекуператор из полистирола с большой площадью поверхности и высоким КПД. Рекуператор полностью разделяет воздушные потоки, благодаря чему исключается передача приточному воздуху запахов и загрязнений от вытяжного. Для предотвращения обмерзания рекуператора в зимний период года применяется встроенная система защиты, которая автоматически, по датчику температуры, отключает приточный вентилятор и дает возможность теплом вытяжному воздуху прогреть рекуператор. После этого включается приточный вентилятор, и установка продолжает

работу в обычном режиме. При температуре воздуха в приточном канале перед рекуператором в пределах от -7°C до -15°C установка переходит в режим автоматического регулирования – 5 минут приточный вентилятор выключен, 25 минут включен. При температуре ниже -15°C приточный вентилятор 5 минут выключен, 15 минут включен.

Для сбора и отвода конденсата предусмотрен поддон, расположенный под блоком рекуператора.

Установка оснащена электрическим нагревателем для эксплуатации при пониженных температурах приточного воздуха. Если заданная температура воздуха в помещении не достигается в процессе рекуперации тепла, то автоматически включается встроенный электронагреватель для подогрева приточного воздуха до комфортной температуры ($+30^{\circ}\text{C}$). При достижении значения установленной температуры, электронагреватель автоматически выключается. Для защиты от перегрева электронагреватель оборудован двумя встроенными термоконтактами: с температурой срабатывания $+50^{\circ}\text{C}$ с автоматическим перезапуском и с температурой срабатывания $+90^{\circ}\text{C}$ с ручным перезапуском.

Высокую степень очистки приточного и вытяжного воздуха обеспечивают два встроенных фильтра карманного типа со степенью очистки G4. Опционально может быть установлен приточный фильтр со степенью очистки F7. Кухонный зонт оборудован многослойным антижировым фильтром из алюминия.

Установка укомплектована встроенной системой автоматики, многофункциональной панелью управления с жидкокристаллическим дисплеем и пультом дистанционного управления. В комплект поставки входит провод длиной 10м для соединения установки с панелью управления.

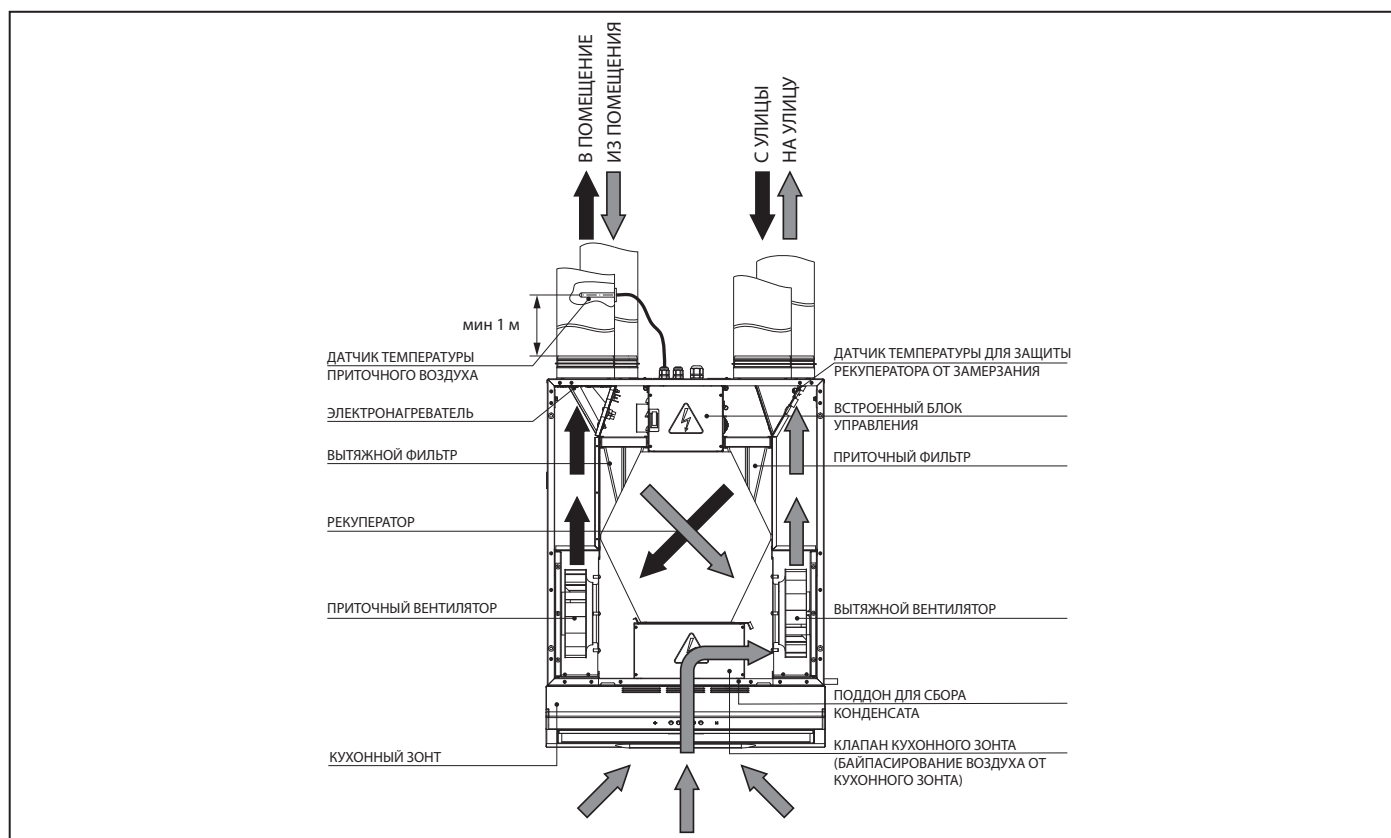


Рис. 1. Устройство и принцип действия установки

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Чистый холодный воздух с улицы по воздуховоду поступает в рекуператор и при помощи приточного вентилятора по воздуховоду подается в помещение.

Теплый загрязненный воздух из помещения вытягивается вытяжным вентилятором и по воздуховоду поступает в рекуператор, передает тепловую энергию вытяжного воздуха поступающему воздуху с улицы, а затем через вытяжной воздуховод удаляется на улицу. Тепловая энергия тепло и влажного вытяжного воздуха передается чистому холодному воздуху, при этом воздушные потоки, проходя через рекуператор, не

соприкасаясь напрямую. Рекуперация тепла способствует значительному снижению теплопотерь по сравнению с оконным проветриванием и экономит энергию.

В летний период при наличии системы кондиционирования происходит обратный процесс. Рекуператор передает часть холода теплом приточному воздуху. Это позволяет более эффективно использовать работу кондиционеров в вентилируемых помещениях.

При включении кухонной вытяжки вытяжной воздух направляется из нее напрямую в байпасный канал в обход рекуператора.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- ✓ Установка – 1 шт.;
- ✓ Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- ✓ Панель управления настенная – 1 шт.;
- ✓ Пульт дистанционного управления – 1 шт.;
- ✓ Канальный датчик температуры – 1 шт.;
- ✓ Упаковочный ящик – 1 шт.;
- ✓ Крепежный комплект – 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1. Технические характеристики установки

Параметры	KOMFORT EC SKE270-1.5		
Скорость	1	2	3
Напряжение питания установки, В / 50-60 Гц	1~ 230		
Максимальная мощность вентиляторов, Вт	16	94	187
Ток вентиляторов, А	0,1	0,6	1,1
Мощность электрического нагревателя, кВт	1,5		
Ток электрического нагревателя, А	6,5		
Сумарная мощность установки, кВт	1,69		
Максимальный потребляемый ток установки, А	7,6		
Максимальный расход воздуха, м³/ч	40	190	270
Частота вращения, мин ⁻¹	1280	2240	3200
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	28	39	42
Температура перемещаемого воздуха, °С	от -25 до +60		
Материал корпуса	сталь окрашенная		
Изоляция	15 мм полипропилен		
Фильтр вытяжной	карманный G4		
Фильтр приточный	карманный G4 (F7)*		
Сменный фильтр*	FPT-EC SKE270 G4 FPT-EC SKE270 F7		
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	125		
Масса, кг	38		
Эффективность рекуперации, %	от 85 до 98		
Тип рекуператора	противоточный		
Материал рекуператора	полистирол		

** опция.

* дополнительные комплекты сменных фильтров являются аксессуарами и приобретаются отдельно.



ВНИМАНИЕ

При приемке товара убедитесь, что установка не имеет транспортных повреждений. Убедитесь в соответствии заказанного и полученного изделия.

Таблица 2. Технические характеристики настенной панели управления

Параметры	
Окружающая температура, °С	от 0 до +40
Относительная влажность, %	от 5 до 90 (без конденсации)
Сечение кабеля, мм ²	от 0,18 до 0,35
Материал	АБС пластик
Размеры (ШхВхГ), мм	86x86x14
Длина кабеля, м	до 10
Степень защиты	IP30

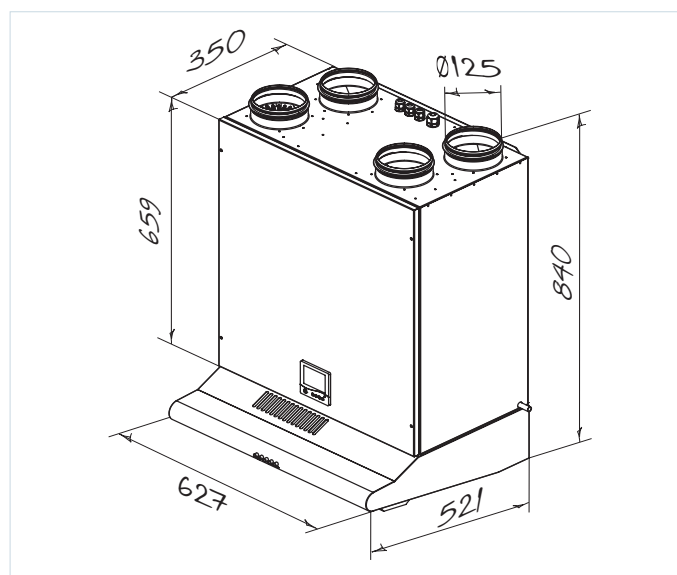


Рис. 2. Габаритные размеры

МОНТАЖ



ВНИМАНИЕ

Меры предосторожности:

Установка должна быть смонтирована на жесткой и устойчивой конструкции.

Для монтажа установки используйте анкерные болты. Убедитесь, что установочная конструкция может выдержать вес установки.

Монтаж установки осуществляется только после отключения от сети электропитания.

Запрещается:

Эксплуатация установки за пределами диапазона температур, указанных в руководстве по эксплуатации, а также в помещениях с наличием в воздухе агрессивных примесей и во взрывоопасной среде. Подключение сушики для белья и другого подобного оборудования к вентиляционной сети.

Использование установки для работы с пылевоздушной смесью.

При монтаже установки необходимо обеспечить хороший доступ для проведения работ по обслуживанию или ремонту.

Стена для монтажа установки должна быть ровной. Неровная поверхность приводит к перекоосу корпуса установки и может препятствовать надлежащей эксплуатации. В месте монтажа следует предусмотреть возможность подключения к системе канализации для отвода конденсата.

При планировании и прокладке воздуховодов избегайте слишком длинных участков воздуховодов, большого количества колен и переходников, т.к. это снижает расход воздуха установки.

Смонтированные воздуховоды не должны быть деформированы.

При подключении воздуховодов обеспечьте герметичное соединение с патрубками и соединительно-монтажными элементами воздуховодов.

Место монтажа установки необходимо выбирать таким образом, чтобы обеспечить доступ к клеммной коробке для электрического подключения и откидной сервисной панели для техобслуживания и замены фильтров.

При монтаже установите на входе/выходе из воздуховодов решетку, вентиляционный колпак, анемостат или другое защитное устройство с размером ячеек не более 12,5 мм.

Установка монтируется следующим образом, см. рис. 3:

закрепите настенный зацеп анкерными болтами на необходимом уровне (все крепежные элементы входят в комплект поставки).

подвесьте установку на настенный зацеп.

Для корректной работы функции подогрева приточного воздуха в воздуховоде установите каналный датчик температуры на расстоянии не менее 1 м от патрубка «В ПОМЕЩЕНИЕ».

Последовательность монтажа канального датчика температуры приточного воздуха:

высверлите отверстие в воздуховоде Ø 9 мм;

установите датчик в отверстие;

закрепите датчик по месту.

Рекомендуется выполнить герметизацию в месте соединения датчика с воздуховодом.

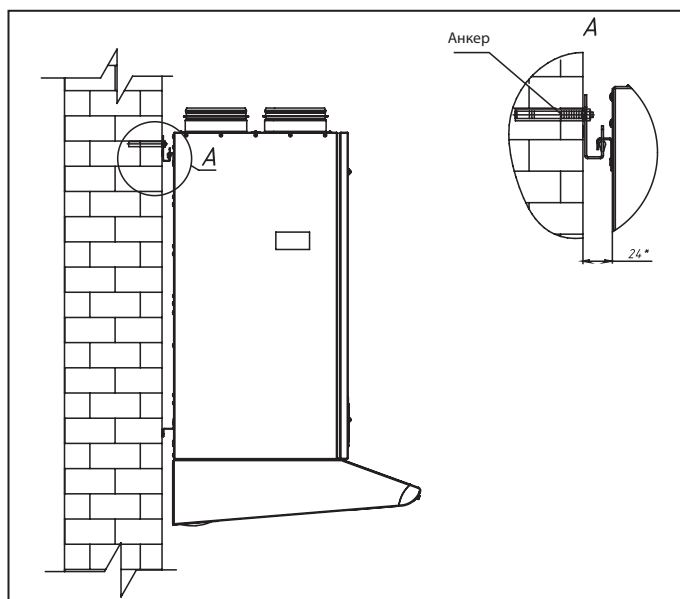


Рис. 3. Монтаж установки

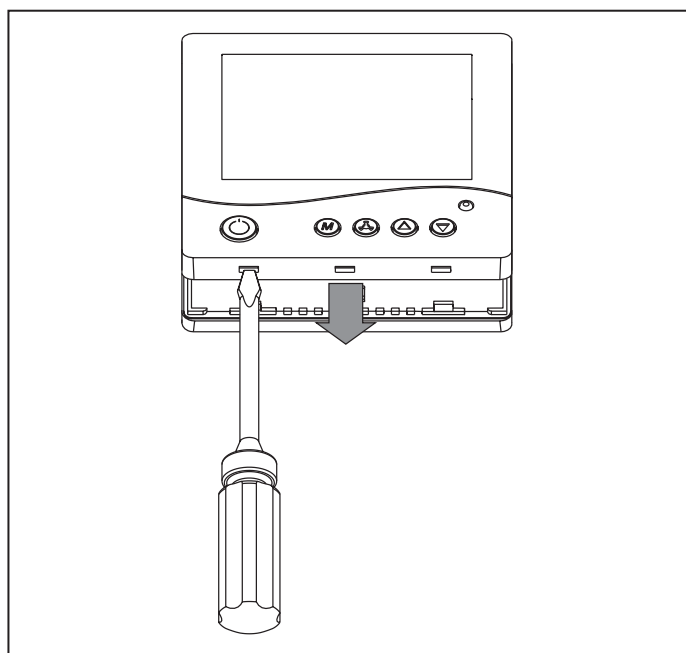


Рис. 4. Снятие задней крышки настенной панели управления

Монтаж настенной панели управления осуществляется следующим образом:

Аккуратно отстегните защелки отверткой через технологические отверстия в нижней части настенной панели управления (рис. 4).

Снимите заднюю крышку.

Отсоедините кабель от клеммника.

Проложите кабель в стене к месту монтажа панели.

Закрепите заднюю крышку панели к стене (рис. 5).

Соедините кабель с клеммником.

Установите переднюю часть настенной панели на защелки.

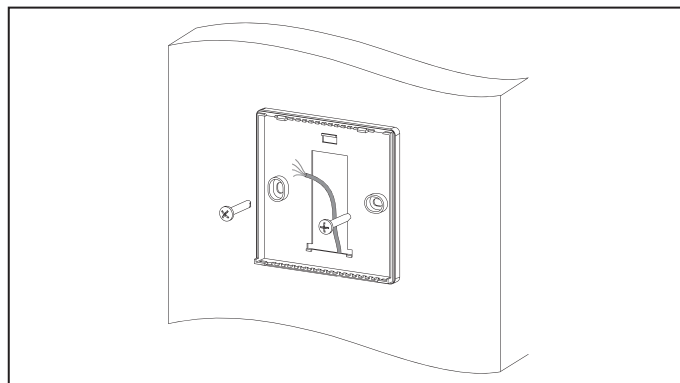


Рис. 5. Установка задней крышки панели к стене

ОТВОД КОНДЕНСАТА

Дренажный поддон оснащен трубкой для отвода конденсата за пределы установки.

Соедините трубку, сифон (в комплект поставки не входит) и канализационную систему металлическими, пластиковыми или резиновыми соединительными трубами (рис. 6). Трубы должны иметь уклон вниз не менее 3%. Заполните систему водой до подключения установки к сети! Во время эксплуатации 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 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.

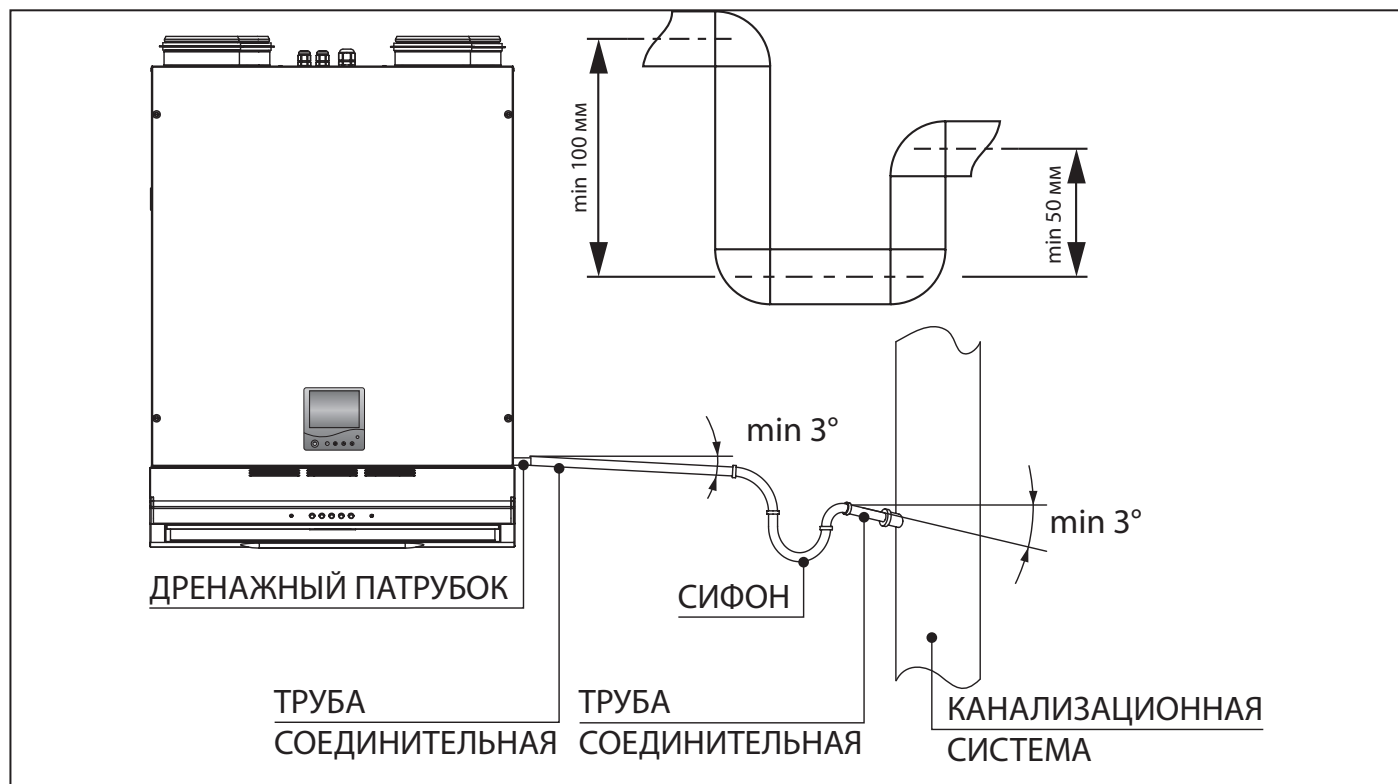


Рис. 6. Монтаж дренажной системы

**ВНИМАНИЕ**

При монтаже нескольких установок подключайте каждую установку к отдельному сифону. Не допускается прямой отвод конденсата на улицу, минуя систему канализации.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

ВНИМАНИЕ

Подключение установки к сети должен осуществлять квалифицированный электрик после изучения данного руководства пользователя.

Номинальные значения электрических параметров приведены на наклейке завода-изготовителя. Любые изменения во внутреннем подключении запрещены и ведут к потере права на гарантию.

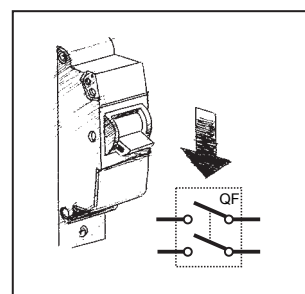
Электрическая сеть, к которой подключается изделие, должна соответствовать действующим электрическим стандартам.

Соблюдайте соответствующие электрические стандарты, правила техники безопасности (DIN VDE 0100), TAB der EVUs. Стационарная сеть электроснабжения должна быть оснащена на входе автоматическим выключателем с электромагнитным расцепителем с зазором между контактами на всех полюсах не менее 3 мм (VDE 0700 T1 7.12.2 / EN 60335-1).

Ток срабатывания защиты автоматического выключателя должен быть не меньше тока потребления установки (см. Табл.1). Обеспечьте быстрый доступ к месту установки автоматического выключателя.

Отключите установку от электросети перед всеми работами, переведя автоматический выключатель QF в положение "OFF".

Примите меры для предотвращения повторного включения автоматического выключателя до окончания работ.



Установка должна быть подключена к однофазной сети переменного тока с напряжением 230 В / 50-60 Гц. Для подключения установки предусмотрен кабель питания с вилкой. В случае замены кабеля на более длинный подключение проводится согласно схеме указанной ниже, и при помощи изолированных, прочных и термостойчивых проводников (кабеля, проводов) соответствующего сечения. Выбор требуемой площади сечения провода зависит от типа провода, его максимально допустимого нагрева, изоляции, длины и способа укладки.

Используйте только провода с медными жилами. Обязательно заземлите установку согласно стандартам страны потребителя!

В установке предусмотрены дополнительные опции внешних подключений (в скобках обозначение контактов на наклейке клеммника X3, рис. 7):

- подключение контакта системы автоматического пожаротушения ("PK");

- подключение контакта датчика влажности или датчика CO₂ ("H");

При подключении контакта системы автоматического пожаротушения необходимо убрать перемычку между клеммами X3:1 и X3:2 клеммника X3. В случае пожара нормально замкнутый сухой контакт размыкает цепь управления установкой и прерывает электроснабжение к установке по сигналу от пульта пожаротушения.

Подключите датчик влажности или датчик CO₂ к клеммам X3:3 и X3:4 клеммника X3. В случае срабатывания датчика нормально открытый «сухой контакт» замыкается, и установка переходит на максимальную скорость.

Подключение дополнительных контактов осуществляется согласно схеме подключения (см. рис. 7). Подвод проводов осуществляется через гермоввод в верхней части установки.

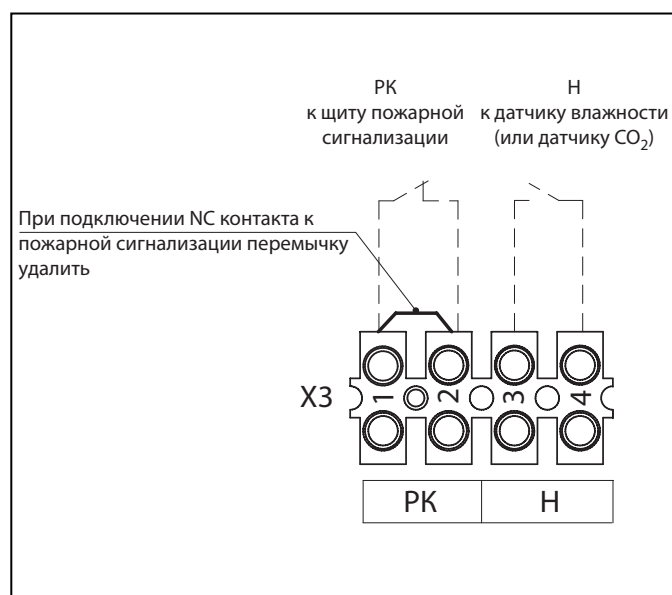


Рис. 7. Схема внешних подключений

УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ

Управление установкой осуществляется с помощью настенной панели управления и дистанционного пульта управления (рис. 8).

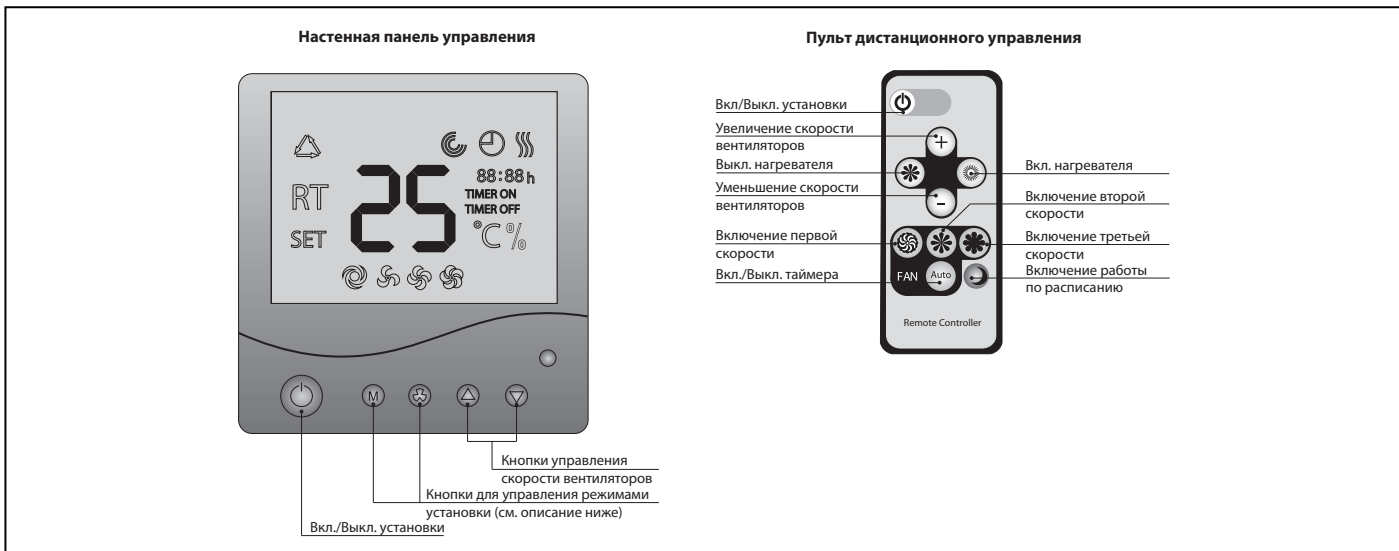


Рис. 8. Настенная панель управления и пульт дистанционного управления

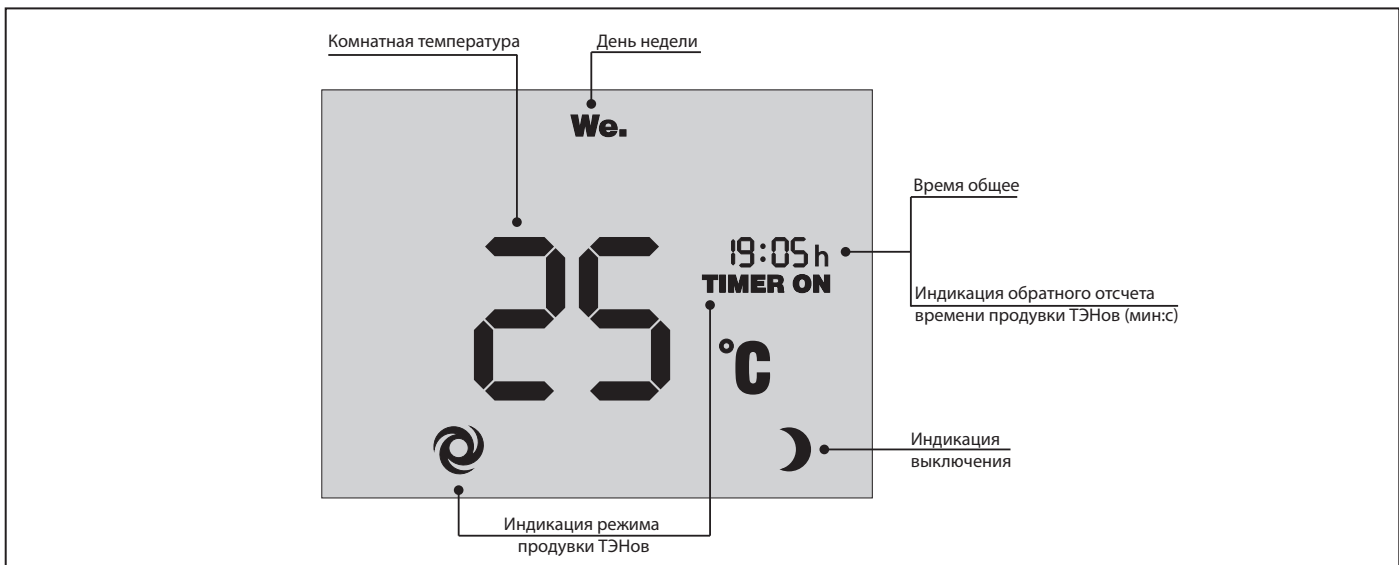


Рис. 9. Дисплей настенной панели управления в выключенном состоянии

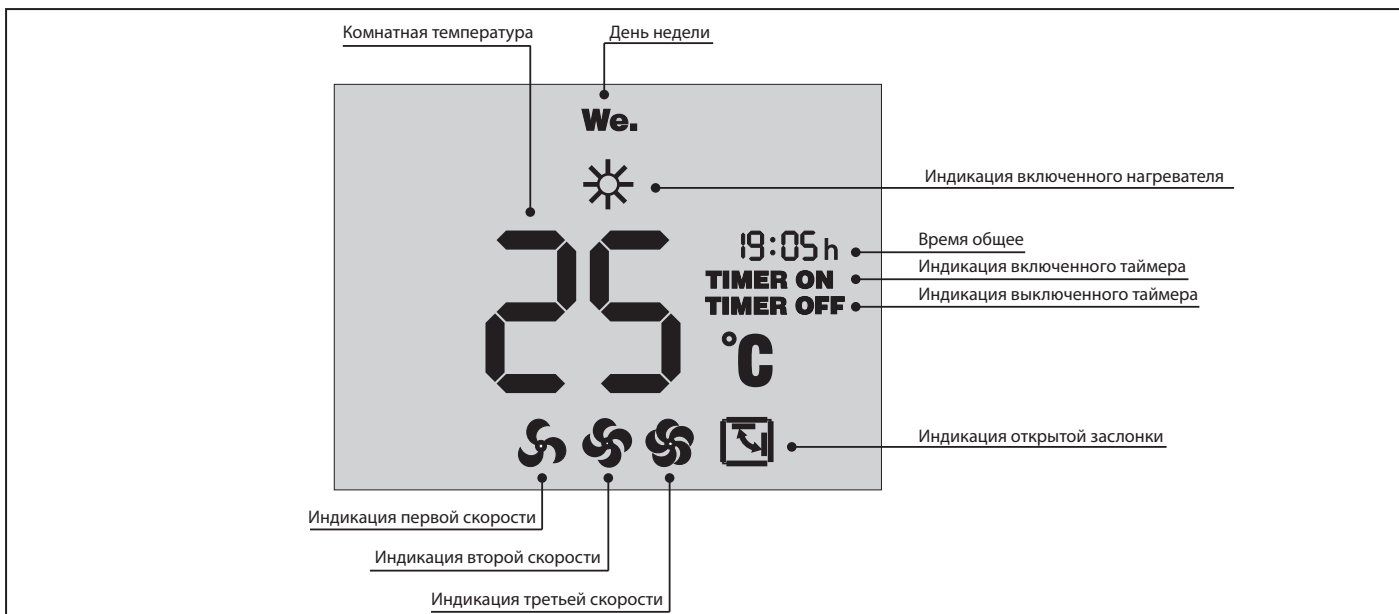


Рис. 10. Дисплей настенной панели управления во включенном состоянии

Таблица 3. Управление и настройка параметров работы установки











Функция		Кнопка / Комбинация кнопок		Индикация
1	Включение / выключение установки			
	С настенной панели управления.			Рис. 9 Рис. 10
	С пульта дистанционного управления.			
2	Выбор скорости 1-я скорость – 40 м³/ч; 2-я скорость – 90 м³/ч; 3-я скорость – 270 м³/ч;			
	Увеличение скорости с настенной панели управления (1 скорость - 2 скорость - 3 скорость).			Рис. 10
	Уменьшение скорости с настенной панели управления (3 скорость - 2 скорость - 1 скорость).			
	Увеличение скорости с пульта дистанционного управления (1 скорость - 2 скорость - 3 скорость).			
	Уменьшение скорости с пульта дистанционного управления (3 скорость - 2 скорость - 1 скорость).			
	Включение 1-й скорости с пульта дистанционного управления.			
	Включение 2-й скорости с пульта дистанционного управления.			
	Включение 3-й скорости с пульта дистанционного управления.			
3	Подогрев приточного воздуха Догрев приточного воздуха осуществляется при помощи нагревателя, который подогревает и поддерживает температуру приточного воздуха, установленную в режиме настройки температур для датчика канальной температуры (см. п. 7. «Настройка канального датчика температуры»).			
	Включение / Выключение нагревателя с настенной панели управления.	нажать и удерживать 	нажать 	
	Включение нагревателя с пульта дистанционного управления.			
	Выключение нагревателя с пульта дистанционного управления.			
ВНИМАНИЕ!!! Установка продолжает работу в течение 20 секунд после выключения для охлаждения нагревателя.				
4	Таймер Таймер предназначен для автоматического переключения установки из текущего режима в режим максимальной производительности и возврата в предыдущий режим вентиляции через установленный период времени. Включение/Выключение таймера осуществляется:			
	Включение таймера с настенной панели управления. Однократное нажатие устанавливает время работы таймера на 20 минут, каждое последующее нажатие увеличивает продолжительность работы таймера на 10 минут, до максимального значения 60 минут.	нажать и удерживать 	нажать 	TIMER ON
	Выключение таймера с настенной панели управления.	нажать и удерживать 3 сек 		TIMER OFF
	Включение таймера с пульта дистанционного управления. Время работы таймера может быть установлено только на 20 минут.	Auto 		TIMER ON
	Выключение таймера с пульта дистанционного управления (необходимо выключить установку и повторно включить установку).			
5	Управление кухонной вытяжкой При использовании кухонной вытяжки рекуперация отсутствует, поскольку вытяжной воздух с кухонного зонта проходит мимо рекуператора. Кухонная вытяжка имеет приоритет над пультом управления, т. е. при использовании кухонной вытяжки пульт не активен.			
	Для включения кухонной вытяжки нажмите кнопку соответствующую необходимой скорости (1-я, 2-я и 3-я скорости). Установка работает на скорости, заданной с кухонной вытяжки.			 <p>Вкл. / Выкл. подсветки</p> <p>Вкл. / Выкл. 1-я скорость</p> <p>3-я скорость 2-я скорость</p>
	Для выключения вытяжки нажмите соответствующую кнопку. После выключения кухонной вытяжки установка перейдет в режим, заданный с пульта управления.			

Таблица 3. Управление и настройка параметров работы установки (продолжение)

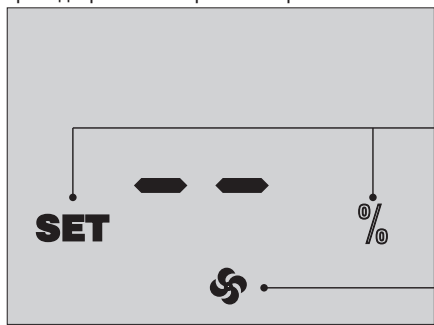









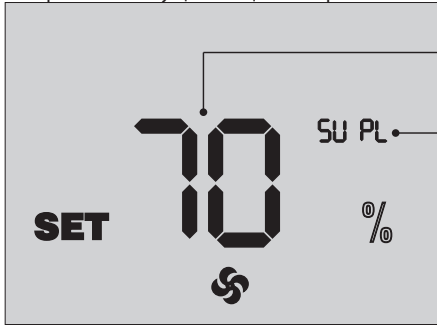




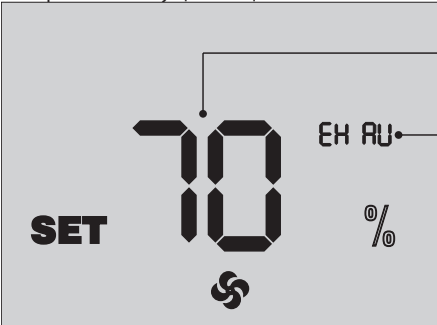



Функция	Кнопка / Комбинация кнопок	Индикация	
ВНИМАНИЕ! Изменение настроек параметров установки приведет к потере заводских настроек мощности вентиляторов! ВНИМАНИЕ! Настройка скоростей вентиляторов возможна только с настенной панели управления!			
6 Настройки скорости вентиляторов.			
Изменение параметров мощности вентиляторов осуществляется в режиме настройки скорости вентиляторов. Переход в режим настройки скорости вентиляторов возможен только при выключенной установке.			
<p>Переход в режим настройки скорости вентиляторов.</p>  <p>Индикация перехода в режим настройки скорости вентиляторов</p> <p>Индикация настраиваемой скорости</p>	<p>нажать и удерживать</p> 	<p>нажать и удерживать 3 сек</p> 	<p>SET %</p>
Выбор настраиваемой скорости	 или 		
Увеличение / уменьшение мощности приточного вентилятора. Каждое нажатие увеличивает / уменьшает его мощность на 1%.	<p>нажать и удерживать</p> 	<p>нажать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для увеличения  – для уменьшения  	-
Отображение текущей мощности приточного вентилятора при настройке	<p>при нажатой</p> 	 <p>Отображение текущей мощности приточного вентилятора</p> <p>Индикация настройки приточного вентилятора</p>	-
Увеличение / уменьшение мощности вытяжного вентилятора. Каждое нажатие увеличивает / уменьшает его мощность на 1%.	<p>нажать и удерживать</p> 	<p>нажать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для увеличения  – для уменьшения  	-
Отображение текущей мощности вытяжного вентилятора при настройке.	<p>при нажатой</p> 	 <p>Отображение текущей мощности вытяжного вентилятора</p> <p>Индикация настройки вытяжного вентилятора</p>	-
Выход из режима настройки скорости вентиляторов.		-	-
Возврат к заводским настройкам (предварительно зайти в режим настройки мощности вентиляторов). Заводские настройки скорости вентиляторов: 1 скор. — 40 %; 2 скор. — 70 %; 3 скор. — 100 %.	<p>нажать и удерживать 3 сек</p>  и 	-	-

Таблица 3. Управление и настройка параметров работы установки (продолжение)



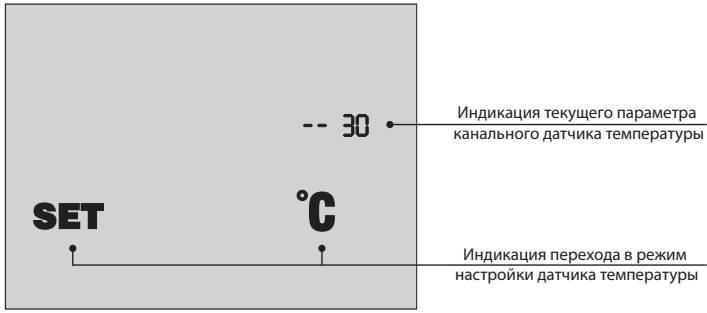



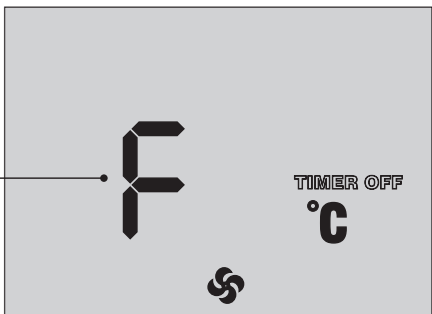














Функция	Кнопка / Комбинация кнопок	Индикация
ВНИМАНИЕ! Настройка канального датчика температуры возможна только с настенной панели управления и при выключенной установке!		
7 Настройка канального датчика температуры.		
Изменение параметра поддерживаемой температуры приточного воздуха после нагревателя осуществляется в режиме настройки канального датчика температуры.		
Переход в режим настройки датчика температуры.	нажать одновременно  и 	SET °C
		
Настройка температурного параметра датчика канальной температуры. Осуществляется циклически в диапазоне от +16 °C до +30 °C с шагом 2 °C.		-
Просмотр текущего параметра датчика температуры.		-
Выход из режима настройки канального датчика температуры		-
8 Сигнал о замене фильтров.		
По истечении 3000 часов работы установки на дисплее панели управления, вместо температуры в рабочем режиме, отображается индикатор, сигнализирующий о необходимости очистить или заменить фильтры. После очистки или замены фильтров обнулите счетчик моточасов.		
		F
Выключите установку кнопкой на панели управления и отключите ее от сети питания. Замените фильтры согласно последовательности, указанной в разделе «Техническое обслуживание».		-
После замены фильтров подключите установку в сеть питания и включите ее соответствующей кнопкой на настенной панели управления или с пульта дистанционного управления.	 или 	-
Обнуление счетчика моточасов	нажать одновременно  и 	-
9 Установка даты и времени		
Выключите установку соответствующей кнопкой на настенной панели управления.		-
Переход в режим настройки даты и времени	нажать и удерживать  нажать 	-
Выбор настраиваемого параметра для корректировки. В процессе настройки настраиваемый параметр мигает. Параметры настройки даты и времени будут располагаться в следующем порядке: 1. Минуты; 2. Часы; 3. День недели; 4. Число; 5. Месяц; 6. Год.	удерживая  нажать  или 	-
Установка необходимого значения выбранного параметра	нажать  или 	-
Выход из режима установки даты и времени	нажать 	-

Таблица 3. Управление и настройка параметров работы установки (продолжение)

Функция	Кнопка / Комбинация кнопок		Индикация
10 Режим работы по расписанию Для каждого дня недели существует четыре записи, для которых устанавливается время переключения установки на определенную скорость вентиляторов, включения или выключения нагревателя. Таймер всегда будет иметь преимущество над работой по расписанию. По умолчанию режим работы по расписанию настроен для теплого времени года – нагреватель выключен. При настройке режима работы по расписанию для холодного времени года необходимо устанавливать параметр для нагревателя – включен.			
Включение режима работы установки по расписанию с настенной панели управления	нажать и удерживать 	нажать 	
Выключение режима работы установки по расписанию с настенной панели управления	нажать и удерживать 	нажать 	-
Включение режима работы установки по расписанию с пульта дистанционного управления.			
Выключение режима работы установки по расписанию с пульта дистанционного управления.			-
Для перехода к настройкам работы по расписанию выключите установку соответствующей кнопкой на настенной панели управления или с пульта дистанционного управления.	или		-
Вход в режим настройки режима работы по расписанию с настенной панели управления. 	нажать и удерживать 	нажать 	-
Выбор параметров настройки режима работы по расписанию. В процессе настройки настраиваемый параметр мигает.	нажать и удерживать 	нажать или	-
Установка необходимого значения настраиваемого параметра. Параметры настройки работы по расписанию: <ul style="list-style-type: none"> Номер записи – для каждого дня недели предусмотрено четыре записи. День недели – установка дня недели. Состояние нагревателя – установка состояния нагревателя для текущей записи. Скорость вентиляторов – установка скорости вентиляторов для текущей записи. Время – установка времени для текущей записи. 	нажать или		-
Копирования записей в следующий день. ВНИМАНИЕ! Копирование с воскресенья на понедельник невозможно.	нажать и удерживать 	нажать 	-
Выход из режим настройки режима работы по расписанию с настенной панели управления или с пульта дистанционного управления.	или		-

Таблица 4. Пример программирования режима работы по расписанию

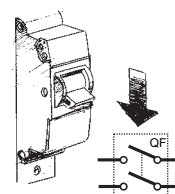
День недели	Номер записи											
	1			2			3			4		
	Время начала	Скорость	Состояние нагревателя	Время начала	Скорость	Состояние нагревателя	Время начала	Скорость	Состояние нагревателя	Время начала	Скорость	Состояние нагревателя
Mo.	07:00	2	Выкл.	08:00	1	Выкл.	17:00	2	Выкл.	22:00	1	Выкл.
Tu.	07:00	2	Выкл.	08:00	1	Выкл.	17:00	2	Выкл.	22:00	1	Выкл.
We.	07:00	2	Выкл.	08:00	1	Выкл.	17:00	2	Выкл.	22:00	1	Выкл.
Th.	07:00	2	Выкл.	08:00	1	Выкл.	17:00	2	Выкл.	22:00	1	Выкл.
Fr.	07:00	2	Выкл.	08:00	1	Выкл.	17:00	2	Выкл.	22:00	1	Выкл.
Sa.	10:00	2	Выкл.	12:00	2	Выкл.	17:00	2	Выкл.	23:00	1	Выкл.
Su.	10:00	2	Выкл.	12:00	2	Выкл.	17:00	2	Выкл.	23:00	1	Выкл.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ

Отключите установку от электросети перед всеми работами по техобслуживанию, переведя автоматический выключатель QF в положение "OFF".
Примите меры для предотвращения повторного включения автоматического выключателя до окончания работ.



Для обеспечения длительного срока службы и бесперебойной работы установки регулярно проводите ее технический контроль и техобслуживание.

Работы по техническому обслуживанию разрешается проводить только после отключения установки от электросети.

Техническое обслуживание установки необходимо производить 3-4 раза в год.

Техническое обслуживание включает в себя общую чистку установки и другие работы:

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

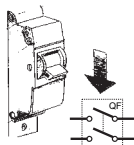
Грязные фильтры повышают сопротивление воздуха и снижают объем подаваемого в помещение воздуха. Для очистки фильтров воспользуйтесь пылесосом или промойте фильтры водой. После двухразовой чистки замените фильтры. Устанавливайте только сухие фильтры! Для покупки фильтров, указанных в разделе «Технические характеристики», обратитесь к местному торговому представителю.

Загрязненные фильтры не являются гарантийным случаем!

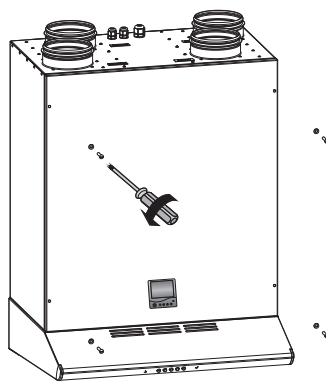
Немедленно замените влажные и заплесневелые фильтры!

Для извлечения фильтров произведите следующие действия:

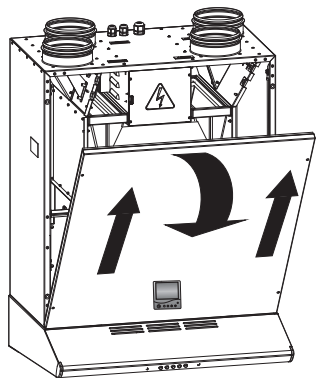
- Убедитесь, что установка отключена от электросети.



- Выкрутите винты.

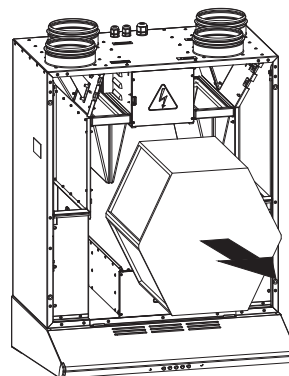


- Откройте дверцу установки и отсоедините разъем пульта управления, затем освободите ограничитель, выкрутив 2 винта М6. Прикройте дверцу установки и поднимите ее вверх для снятия с опор.

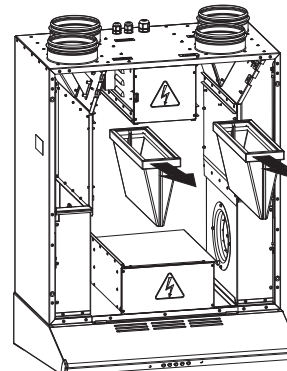


Внимание! При выполнении работ по техобслуживанию учитывайте, что установка может иметь острые кромки! Выполняйте техобслуживание в рабочих перчатках!

- Извлеките рекуператор из установки, потянув его за ленту.



- Извлеките фильтры вытяжного / приточного воздуха. Выполните действия в обратном порядке после обслуживания фильтров.

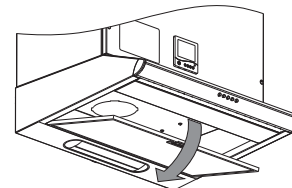
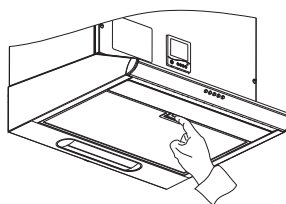


2. Обслуживание жировых фильтров кухонного зонта (по мере засорения).

Для очистки металлических жировых фильтров замочите их в горячей воде с нейтральным моющим средством до полного растворения жира. Затем промойте фильтры под краном, высушите и установите в кухонный зонт.

Для извлечения жировых фильтров выполните следующие действия:

- Нажмите на фиксатор. Осторожно опустите жировой фильтр и снимите с опор.



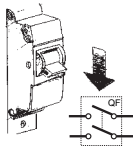
После обслуживания выполните действия в обратном порядке.

3. Техническое обслуживание рекуператора (1 раз в год).

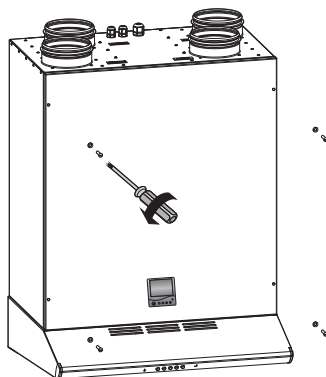
Даже при регулярном техобслуживании фильтров рекуператор также нуждается в регулярной очистке для поддержания постоянной высокой эффективности теплообмена.

Для извлечения рекуператора:

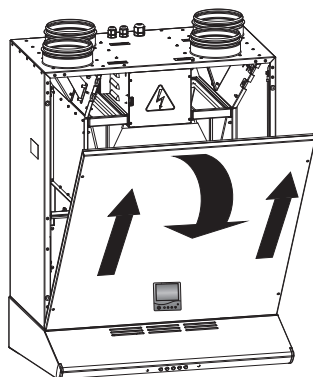
- Убедитесь, что установка отключена от электросети.



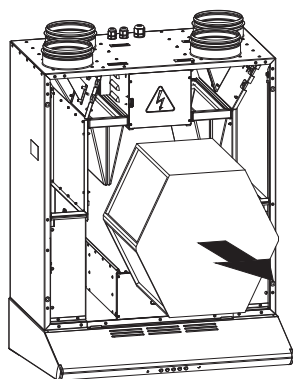
- Выкрутите винты.



Откройте дверцу установки и отсоедините разъем пульта управления, затем освободите ограничитель, выкрутив 2 винта М6. Прикройте дверцу установки и поднимите ее вверх для снятия с опор.



Извлеките рекуператор из установки, потянув его за ленту. Помойте рекуператор теплой мыльной водой. Установите очищенный и сухой рекуператор обратно в установку.



После обслуживания выполните действия в обратном порядке.

4. Техническое обслуживание вентиляторов (1 раз в год).

Даже при регулярной очистке фильтров внутрь вентиляторов может попадать пыль и таким образом уменьшить производительность установки. Очистка производится мягким сухим лоскутком материи или щеткой. Очистка при помощи воды, абразивных веществ, острых предметов или химикатов запрещена.

5. Техническое обслуживание системы отвода 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.

6. Контроль притока воздуха (2 раза в год).

Проверяйте состояние приточной решетки и при необходимости очищайте ее от посторонних предметов, чтобы поддерживать свободный приток воздуха.

7. Техническое обслуживание системы воздуховодов (1 раз в 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.

8. Техническое обслуживание вытяжных решеток и приточного диффузора (по мере необходимости).

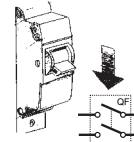
Извлеките вытяжную решетку и приточный диффузор и вымойте их теплой мыльной водой. Периодически проверяйте герметичность всех соединений системы воздуховодов!

9. Обслуживание блока управления (по мере необходимости)

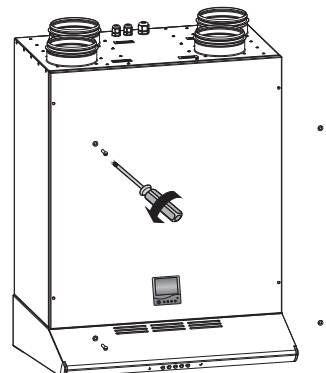
ВНИМАНИЕ!!! Обслуживание блока управления должен осуществлять специалист, имеющий право самостоятельной работы на электроустановках до 1000 В, после изучения данного руководства по эксплуатации. Перед обслуживанием блока управления отключите установку от электросети.

Последовательность техобслуживания блока управления:

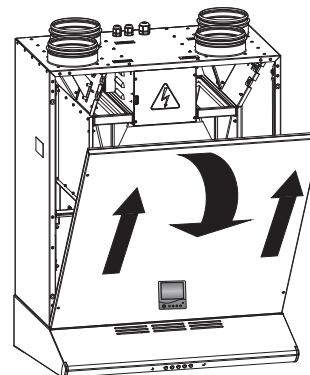
- Убедитесь, что установка отключена от электросети.



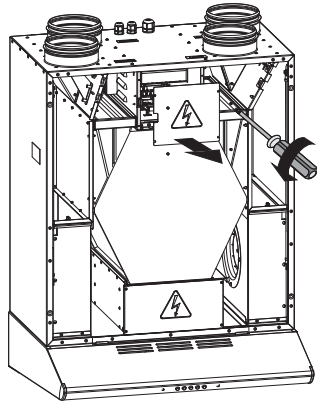
- Выкрутите винты.



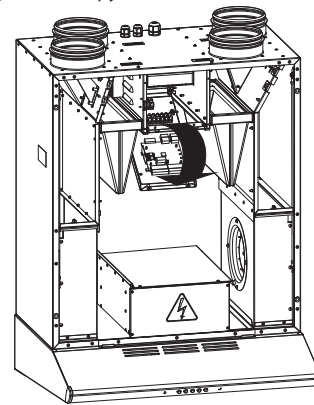
Откройте дверцу установки и отсоедините разъем пульта управления, затем освободите ограничитель, выкрутив 2 винта М6. Прикройте дверцу установки и поднимите ее вверх для снятия с опор.



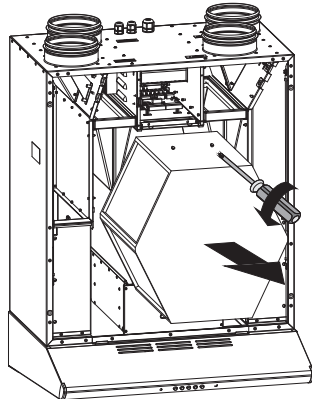
□ Снимите защитную крышку с блока управления, выкрутив четыре самореза.



□ Выкрутите крепежные винты откидной панели блока управления, придерживая откидную панель рукой.



□ Извлеките рекуператор из установки, потянув его за ленту.



□ Опустите откидную панель. После обслуживания выполните действия в обратном порядке.

ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении аварии установка выключается, и на дисплее настенного пульта отображаются индикаторы аварии (рис. 11). Перечень возможных аварий указан в табл. 5. Устранение аварий должно осуществляться ТОЛЬКО в сервисном центре или сервисным специалистом с правом допуска до самостоятельной работы на электроустановках до 1000 В.

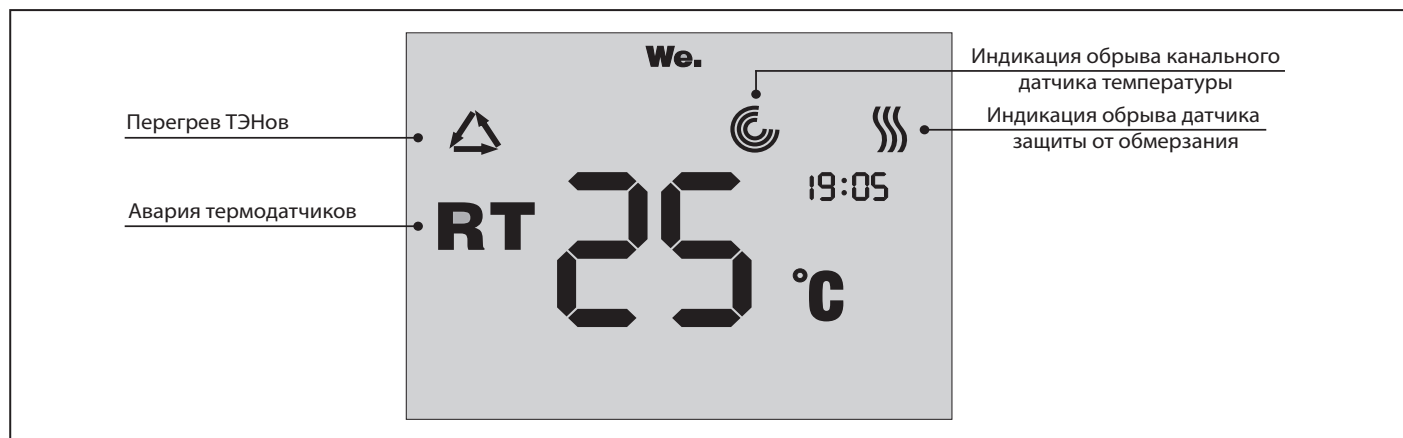


Рис. 11. Индикация аварий на настенной панели управления

Таблица 5. Возможные аварии установки

АВАРИЯ	ИНДИКАЦИЯ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Перегрев ТЭНов		Перегрев ТЭНов. Включите вручную аварийные термоконттакты внутри установки.
Авария термодатчиков	RT	Короткое замыкание одного или двух датчиков температуры. Устраните короткое замыкание.
Обрыв канального датчика	RT	Устраните обрыв канального датчика.
Обрыв датчика защиты от обмерзания	RT	Устраните обрыв датчика защиты от обмерзания.

Таблица 6. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
При включении установки вентилятор(ы) не запускаются	Отсутствует электропитание или ошибка электроподключения.	Подключите установку к электросети. Устраните ошибку электроподключения.
	Заклинил двигатель, загрязнены лопасти рабочего колеса.	Устраните причину заклинивания двигателя, очистите лопасти рабочего колеса.
Срабатывание автоматического выключателя	Короткое замыкание в электрической цепи.	Выключите установку и свяжитесь с продавцом для проведения диагностики.
Низкий расход воздуха	Установленная скорость слишком низкая.	Установите более высокую скорость.
	Загрязнены фильтры и вентиляторы, загрязнен рекуператор.	Очистите или замените фильтры, очистите или замените вентиляторы и рекуператор.
	Закрываются или засорены воздушные клапаны, приточные диффузоры или вытяжные решетки.	Откройте и очистите воздушные заслонки, приточные диффузоры или вытяжные решетки для обеспечения свободного движения воздуха.
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.
Шум, вибрация	Засорена крыльчатка.	Очистите крыльчатку.
	Ослаблены винтовые соединения.	Затяните винты.
	Не установлены гибкие виброгасящие вставки.	Установите гибкие виброгасящие вставки.
Вытек конденсата	Система отвода конденсата засорена, повреждена или неправильно установлена.	Очистите систему отвода конденсата. Проверьте уклон дренажных труб. Убедитесь, что сифон заполнен водой и дренаж не подвержен замерзанию.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Кухонная приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла

KOMFORT EC SKE270-1.5

соответствует техническим условиям и признана годной к эксплуатации.

Установка соответствует Европейским нормам и стандартам, директивам о Низком напряжении и электромагнитной совместимости. Мы с ответственностью заявляем, что данный продукт соответствует требованиям Директивы Совета Европейского Экономического Сообщества 2004/108/EC, 89/336/EEC, требованиям Директивы Совета по низковольтному оборудованию 2006/95/EC, 73/23/EEC, а также требованиям маркировки CE Директивы 93/68/EEC о тождественности законов Государств-участников в области электромагнитной совместимости, касающихся электрооборудования, используемого в заданных классах напряжения.

Данный сертификат выдан на основании испытаний, проведенных на образцах выше указанной продукции.

Клеймо приёмщика _____ Дата изготовления _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОДКЛЮЧЕНИИ

Кухонная приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла

KOMFORT EC SKE270-1.5

подключена к сети в соответствии с требованиями данного руководства пользователя специалистом:

Компания: _____

Ф.И.О. _____

Дата _____ Подпись _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

KOMFORT EC SKE270-1.5

ПРОДАВЕЦ

ДАТА ПРОДАЖИ

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

BLAUBERG Ventilatoren GmbH
Aidenbachstr. 52a,
D-81379 München,
Deutschland



www.blaubeergventilatoren.de
KOMFORT EC SKE270-1.5 v.2(4) / RU