



КОМНАТНАЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА



FRESHBOX 60



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Вводная часть	3
Общая информация	3
Техника безопасности	3
Правила транспортировки и хранения	3
Гарантии производителя	3
Конструкция и принцип работы	4
Комплект поставки	4
Технические данные	5
Указания по установке и эксплуатации	5
Подключение к электросети и управление	8
Техническое обслуживание	9
Диагностика и устранение неисправностей	9
Свидетельство о приёмке	10
Свидетельство о подключении	10
Гарантийный талон	10

Компания BLAUBERG Ventilation GmbH рада Вам представить продукт нового поколения – комнатную приточно-вытяжную установку с рекуперацией тепла **FRESHBOX 60**.

Сплоченный коллектив квалифицированных специалистов с многолетним опытом работы, инновационные технологии в области проектирования и производства, высококачественные комплектующие и материалы лучших мировых производителей – все это стало предпосылкой для появления лучшей комнатной приточно-вытяжной установки в своем классе.

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 установки.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Комнатная установка предназначена для эффективной энергосберегающей приточно-вытяжной вентиляции квартир, домов, коттеджей и других небольших помещений.

Установка предназначена для настенного монтажа.

Установка рассчитана на продолжительную работу без отключения от электросети.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Изделие соответствует европейским нормам и стандартам, директивам о низком напряжении и электромагнитной совместимости.

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

К обслуживанию и монтажу допускаются лица, имеющие право самостоятельной работы на электроустановках до 1000 В, после изучения данного руководства по эксплуатации.

Установка должна быть заземлена!

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

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

Обслуживание и ремонт установки допускается производить только после ее отключения и полной остановки вращающихся частей.

Во время испытаний и наладки установки примите меры для предотвращения контакта с вентилятором во избежание травматизма. Запрещается использовать изделие не по назначению и подвергать каким-либо модификациям и доработкам.

Питание установки осуществляется однофазным переменным током в соответствии с разделом «Технические характеристики». Установка может работать длительное время без отключения от электросети.

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 среде.

Перекачиваемый воздух не должен оказывать агрессивное воздействие на сталь при температуре, указанной в таблице 1, раздел «Технические данные».

Не закрывайте и не загромождайте входное и выходное отверстие изделия, чтобы обеспечить нормальную циркуляцию воздуха. Не садитесь на изделие и не кладите на него какие-либо предметы.

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

Тип защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды – IP 22.

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.

Установка должна храниться при температуре не ниже +5 °C и не более +40 °C.

Подключение установки к электрической сети разрешено не раньше, чем через 2 часа после ее 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 двух лет с дня продажи через розничную торговую сеть при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

В случае появления нарушений в работе установки по вине изготовителя в течении гарантийного срока потребитель имеет право на его замену.

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

Замена производится Продавцом.

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

Выполняйте требования инструкции для бесперебойной эксплуатации и длительного срока службы.



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 проинструктированы 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, неподлежащие утилизации с обычными отходами.

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

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

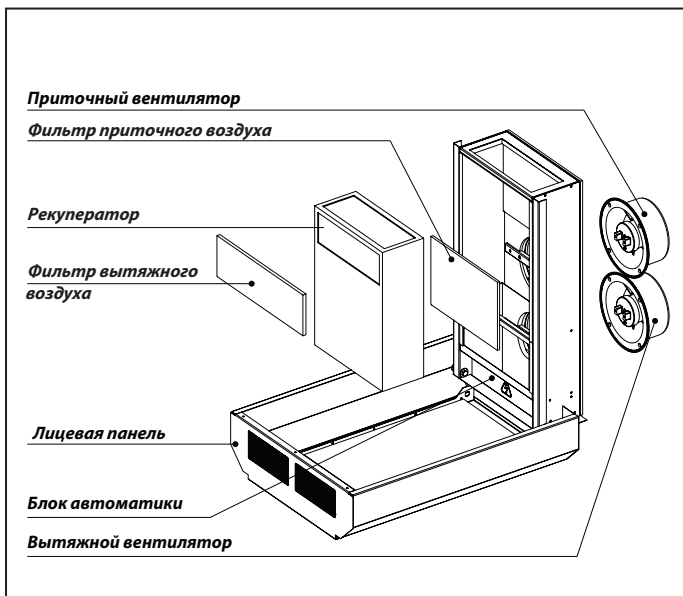


Рис. 1. Конструкция установки

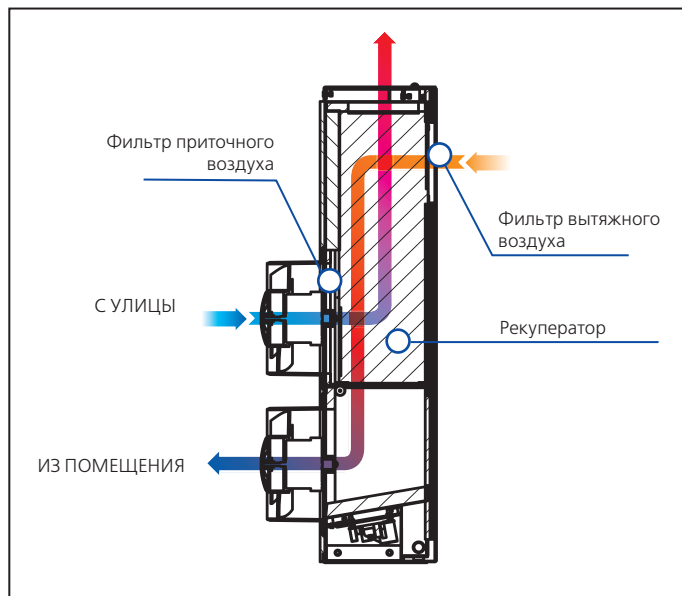


Рис. 2. Принцип работы

Компактный корпус изготавливается из металла со специальным полимерным покрытием и тепло- и звукоизоляцией толщиной 15 мм из пенофола. Легкосъемная лицевая панель обеспечивает удобный доступ для сервисного обслуживания.

Питание установки осуществляется через встроенный импульсный блок с широким диапазоном питающего напряжения 100-240 В при 50-60 Гц. Для подключения к электрической сети установка оснащена шнуром питания с евровилкой. Предназначена для монтажа с круглыми воздуховодами Ø 125 мм.

Для притока и вытяжки воздуха применяются осевые ЕС вентиляторы. ЕС-технологии отвечают самым последним требованиям для создания энергосберегающей и высокоэффективной вентиляции. Благодаря применению ЕС технологий комнатная установка отличается низким энергопотреблением. Двигатели вентиляторов оборудованы встроенной тепловой защитой от перегрева и шариковыми подшипниками для большего срока эксплуатации.

В установке применяется пластиковый противоточный пластинчатый рекуператор с большой площадью поверхности и высоким КПД. Эффективность рекуперации составляет до 79%. Рекуператор полностью разделяет воздушные потоки, благодаря чему исключается передача приточному воздуху запахов и загрязнений от вытяжного воздуха. Принцип рекуперации основан на использовании тепла

удаляемого воздуха для нагрева приточного воздуха. Процесс передачи тепла происходит в теплообменнике (рекуператоре), где теплый вытяжной воздух отдает большую часть своего тепла приточному свежему воздуху, что существенно уменьшает потери тепловой энергии в холодный период года. В летний период происходит обратный процесс – охлажденный выводимый воздух передает часть холода теплomu приточному воздуху и позволяет более эффективно использовать работу кондиционеров при вентиляции помещений.

Для предохранения рекуператора от обмерзания в зимний период года применяется встроенная система защиты. Датчик температуры установлен в секции за теплообменником перед вытяжным вентилятором и предназначен для защиты установки от обмерзания. Если температура вытяжного воздуха за рекуператором опускается ниже +3 °С, возникает угроза обмерзания теплообменника. В таком случае приточный вентилятор выключается, и установка работает только в вытяжном режиме, чтобы теплообменник прогрелся теплым вытяжным воздухом. После исчезновения угрозы обмерзания установка возвращается к обычному режиму работы.

Для управления режимами работы установка комплектуется сенсорным переключателем скоростей BLAUBERG SGR-3/1.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- ✓ Установка – 1 шт.;
- ✓ Сенсорный переключатель скоростей – 1 шт.;
- ✓ Сетевой шнур – 1 шт.;
- ✓ Крепеж (винт 5,0x50 – 2 шт.; дюбель 8x40 – 2 шт.);

- ✓ Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- ✓ Шаблон – 1 шт.;
- ✓ Упаковочный ящик – 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1. Технические характеристики установки

Параметры	FRESHBOX 60		
Напряжение питания установки, В / 50-60 Гц	100-240		
Скорость	min	med	max
Мощность, Вт	4.2	9.6	15.4
Ток установки, А	0.02	0.04	0.07
Макс. расход воздуха, м ³ /ч	30	45	60
Частота вращения, мин ⁻¹	1165	1720	2685
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	22	25	29
Температура перемещаемого воздуха, °С	от -20 до +50		
Фильтр: вытяжка / приток	G2		
Эффективность рекуперации, %	79	74	70
Тип рекуператора	противоточный		
Материал рекуператора	полистирол		
Индекс защиты	IP22		
Вес, кг	10.3		

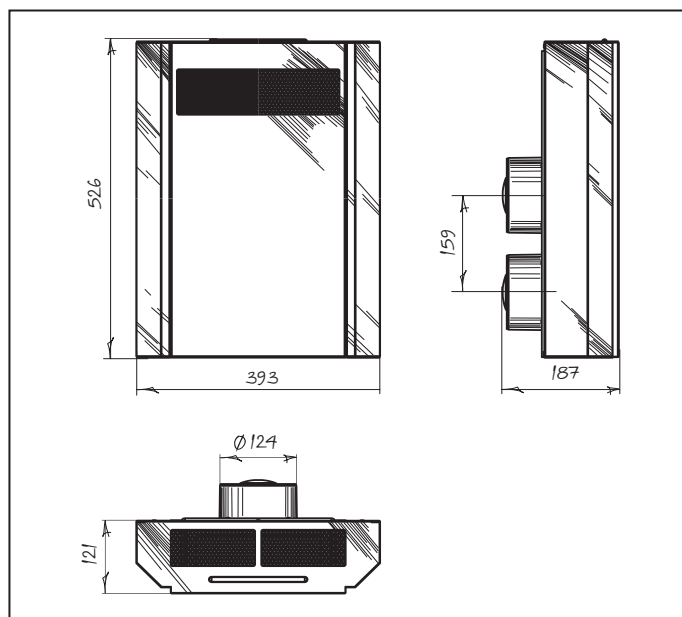


Рис. 3. Габаритные размеры

* Допустимое отклонение напряжения сети: $\pm 10\%$ от номинального значения.

** Уровень звукового давления приведен на расстоянии 3 м от установки, с подсоединенными воздуховодами, в свободном пространстве.

УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установка монтируется при помощи шаблона (входит в комплект поставки, рис.4). Также для монтажа установки необходимо приобрести два воздуховода необходимой длины или один из монтажных комплектов (MS1 FRESHBOX 60 или MS2 FRESHBOX 60).

Монтажный комплект MS1 FRESHBOX 60 предназначен для монтажа установки на стадии строительства здания. В него входит два пластиковых воздуховода длиной 500 мм и два шаблона для разметки отверстий на внутренней и наружной стороне стены.

Монтажный комплект MS2 FRESHBOX 60 предназначен для монтажа установки в готовом помещении. В него входит два пластиковых воздуховода длиной 500 мм, шаблон для разметки отверстий и наружный вентиляционный колпак AH FRESHBOX 60, предотвращающий попадание посторонних предметов в установку. Для монтажа установки в стены толщиной более 500 мм необходимо дополнительно приобрести два воздуховода $\varnothing 125$ мм требуемой длины.

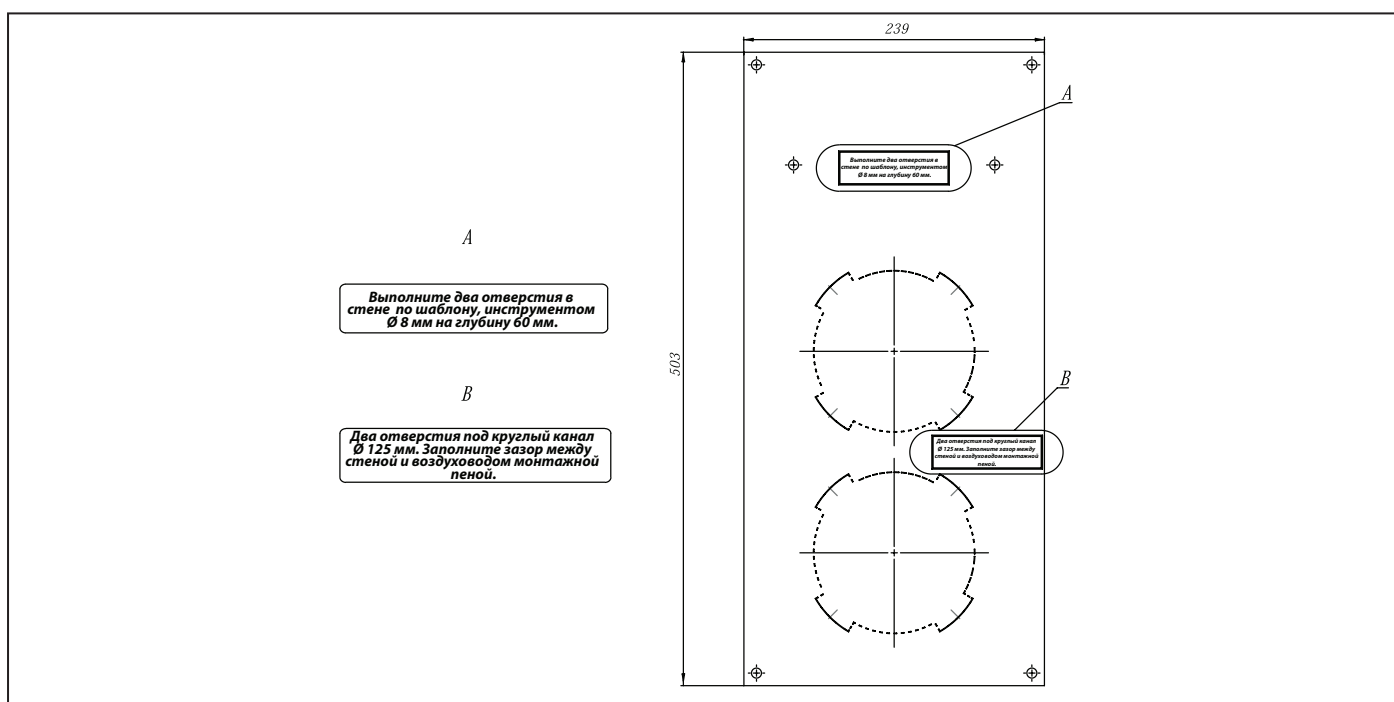


Рис. 4. Шаблон

Последовательность монтажа установки:

1. Зафиксируйте шаблон из комплекта поставки на стене с помощью клейкой ленты на необходимом уровне, рис. 5.
2. С помощью шаблона обозначьте два отверстия $\varnothing 140$ мм для воздухопроводов и два отверстия $\varnothing 8$ мм для крепежных дюбелей.
3. Снимите шаблон и высверлите сквозные отверстия для воздухопроводов под наклоном 2-3% в сторону улицы и отверстия глубиной 60 мм для дюбелей. Установите дюбеля из комплекта поставки в соответствующие отверстия, рис. 6.
4. Удалите перфорированные отверстия для воздухопроводов. Повторно закрепите шаблон с помощью клейкой ленты на прежнее место. Если Вы используете комплект MS1 FRESHBOX 60 или MS2 FRESHBOX 60, то закрепите шаблон из монтажного комплекта с наружной стороны стены для центрирования воздухопроводов относительно друг друга. Данный шаблон необходимо закрепить несколько ниже для обеспечения угла наклона воздухопроводов минимум на 3% в сторону улицы.
5. Вставьте воздухопроводы в отверстия шаблона для воздухопроводов; затем уплотните их монтажной пеной через технологические отверстия в шаблоне, рис. 7. Воздуховоды установите с наклоном вниз 2-3% в сторону улицы для отвода конденсата, который может образовываться в процессе работы установки.
6. После затвердения монтажной пены (см. инструкцию по эксплуатации

монтажной пены), снимите шаблон и срежьте выступающие части воздухопроводов до плоскости внутренней стороны стены. С наружной стороны стены воздухопроводы должны выступать на 10 мм для предотвращения стекания конденсата по стене.

7. Последовательность монтажа установки:

- а) Снимите лицевую панель и извлеките рекуператор, рис. 8;
- б) Соедините патрубки установки с пластиковыми трубами, как показано на рис. 9;
- в) Прикрепите установку к стене при помощи шурупов 5,0x50 (шурупы и дюбели входят в комплект поставки);
- г) Установите рекуператор и лицевую панель;
- д) Установите сенсорный переключатель скоростей (см. раздел «Подключение к электросети и управление» на стр. 8).

Установите вентиляционный колпак AH FRESHBOX 60 с наружной стороны стены для предотвращения попадания крупных посторонних предметов в воздухопроводы агрегата, рис. 10. Вентиляционный колпак не входит в комплект поставки установки и приобретается по отдельному заказу (вместе с монтажным набором MS2 FRESHBOX 60 или как AH FRESHBOX 60). Вентиляционный колпак FRESHBOX 60 можно заменить вентиляционной решеткой или другим колпаком соответствующего размера.

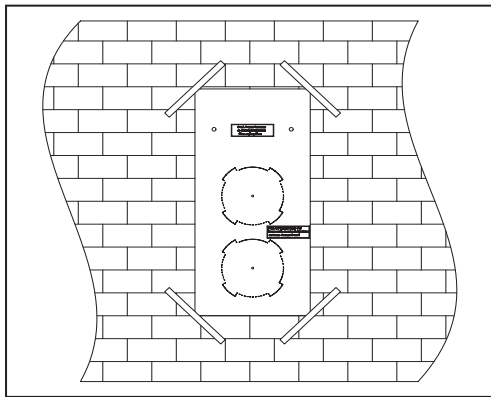


Рис. 5.

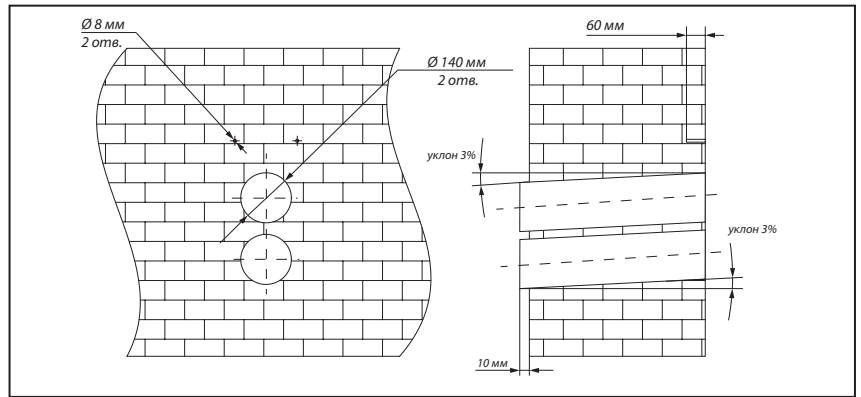


Рис. 6.

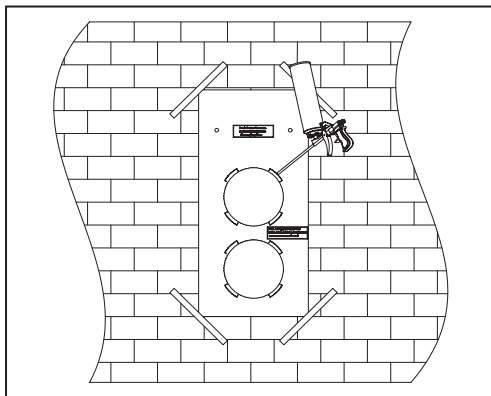


Рис. 7.

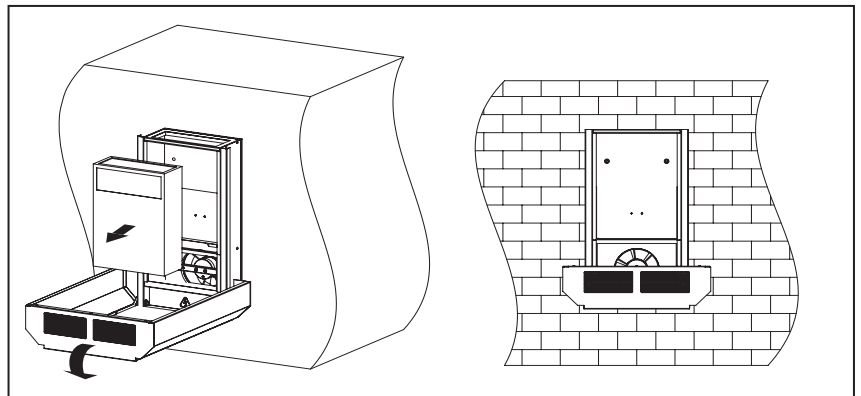


Рис. 8.

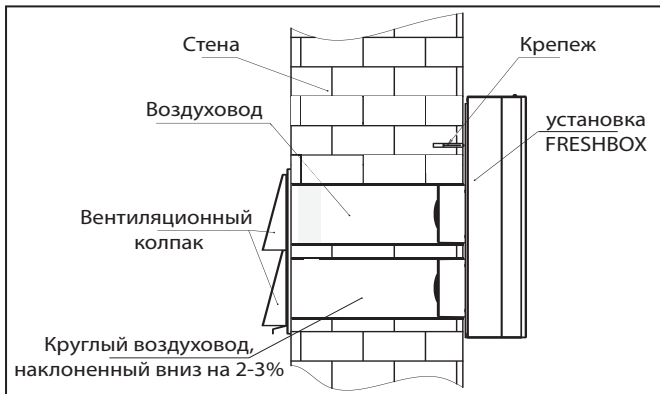


Рис. 9.

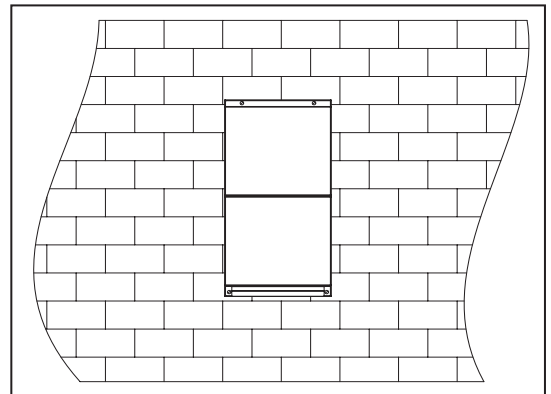
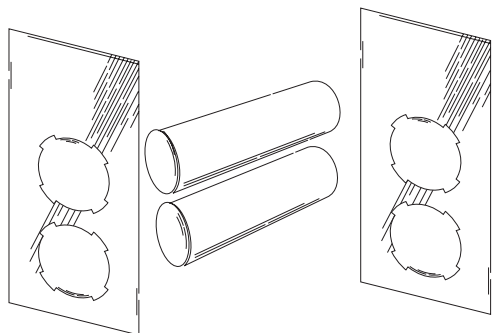


Рис. 10.

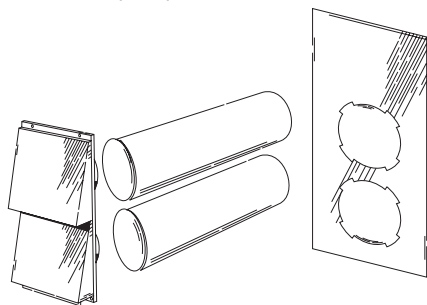
Монтажный комплект MS1 FRESHBOX 60 применяется для подготовки места под монтаж установки FRESHBOX 60 на стадии строительства здания (приобретается отдельно).



В монтажный комплект MS1 FRESHBOX 60 входит:

- ✓ пластиковый воздуховод Ø 125 мм, длиной 500 мм - 2 шт.;
- ✓ шаблон бумажный – 2 шт.

Монтажный комплект MS2 FRESHBOX 60 применяется для монтажа установки FRESHBOX 60 (приобретается отдельно).



Монтажный комплект MS2 FRESHBOX 60 включает:

- ✓ пластиковый воздуховод Ø 125 мм, длиной 500 мм - 2 шт.;
- ✓ шаблон бумажный – 1 шт.;
- ✓ наружный колпак AH FRESHBOX 60 – 1 шт.;
- ✓ шуруп с дюбелем 8x40 - 4 шт.

Последовательность монтажа комплекта «MS2 FRESHBOX 60»:

1. Закрепите шаблон из комплекта поставки на внутренней стороне стены с помощью клейкой ленты на необходимом уровне, рис. 5.
2. С помощью шаблона обозначьте два отверстия Ø 140 мм для воздуховодов и два отверстия Ø 8 мм для дюбелей.
3. Снимите шаблон и высверлите сквозные отверстия с наклоном 2-3% вниз для воздуховодов и отверстия глубиной 60 мм для дюбелей. Затем установите дюбели из комплекта поставки, рис. 6.
4. Снимите перфорированные вставки для воздуховодов из шаблона. Установите его на прежнее место с помощью клейкой ленты. Если Вы используете монтажный комплект MS1 FRESHBOX 60 или MS2 FRESHBOX 60, закрепите шаблон из монтажного комплекта с наружной стороны стены для центрирования воздуховодов относительно друг друга.

Последовательность монтажа набора MS1 FRESHBOX 60:

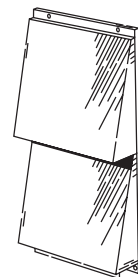
1. Закрепите один шаблон из комплекта поставки на внутренней стороне стены с помощью клейкой ленты на необходимом уровне, рис. 5.
2. С помощью шаблона обозначьте два отверстия Ø 140 мм для воздуховодов и два отверстия Ø 8 мм для крепежных дюбелей.
3. Снимите шаблон и высверлите сквозные отверстия с наклоном 2-3% вниз для воздуховодов и отверстия глубиной 60 мм для дюбелей. Затем установите дюбели из комплекта поставки, рис. 6.
4. Снимите перфорированные вставки для воздуховодов из шаблона. Установите его на прежнее место с помощью клейкой ленты. Если Вы используете монтажный комплект MS1 FRESHBOX 60 или MS2 FRESHBOX 60, закрепите шаблон из монтажного комплекта с наружной стороны стены для центрирования воздуховодов относительно друг друга. Закрепите этот шаблон несколько ниже, чтобы обеспечить минимально требуемый наклон 3%.
5. Вставьте воздуховоды в отверстия шаблона для воздуховодов и уплотните их монтажной пеной через технологические отверстия в шаблоне, рис. 7. Воздуховоды установите с наклоном 3% вниз в сторону улицы для отвода конденсата.
6. После затвердения монтажной пены (см. инструкцию по эксплуатации монтажной пены) снимите шаблон и срежьте выступающие части воздуховодов до плоскости внутренней стороны стены. С наружной стороны стены воздуховоды должны выступать на 10 мм для предотвращения стекания конденсата по стене.

Закрепите этот шаблон несколько ниже, чтобы обеспечить минимально требуемый наклон 3%.

5. Вставьте воздуховоды в отверстия шаблона для воздуховодов и уплотните их монтажной пеной через технологические отверстия в шаблоне, рис. 7. Воздуховоды установите с наклоном 3% вниз в сторону улицы для отвода конденсата.

6. После затвердения монтажной пены (см. инструкцию по эксплуатации монтажной пены) снимите шаблон и срежьте выступающие части воздуховодов до плоскости внутренней стороны стены. С наружной стороны стены воздуховоды должны выступать на 10 мм для предотвращения стекания конденсата по стене.

7. Установите наружный вентиляционный колпак AH FRESHBOX 60 с наружной стороны стены для предотвращения попадания крупных посторонних предметов в воздуховоды агрегата, рис. 10.



Последовательность монтажа наружного колпака AH FRESHBOX 60:

- а) прислоните наружный колпак AH FRESHBOX 60 к стене;
- б) отметьте отверстия для крепежа;
- в) высверлите четыре отверстия Ø 8 мм глубиной 40 мм;
- г) вставьте дюбели 8x40 из комплекта поставки наружного колпака;
- д) установите наружный колпак AH FRESHBOX 60;
- е) закрепите AH FRESHBOX 60 при помощи шурупов.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ И УПРАВЛЕНИЕ



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. Установку необходимо включать в установленную надлежащим образом розетку, имеющую заземлённый контакт или соединённую со стационарной проводкой.

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).

Обеспечьте быстрый доступ к месту установки автоматического выключателя.

Установка должна быть подключена к однофазной сети переменного тока с напряжением 1~100-240 В / 50-60 Гц. Для этого предусмотрен кабель питания с вилкой, подключённый заводом-изготовителем.

Для управления режимами работы установка комплектуется сенсорным переключателем скоростей BLAUBERG SGR-3/1. Сенсорный переключатель скоростей BLAUBERG SGR-3/1 (рис. 11) предназначен для включения/выключения установки, а также для выбора трех режимов работы:

- **1 режим.** Переключатель установлен в положении «1». Производительность 30 м³/ч.
- **2 режим.** Переключатель установлен в положении «2». Производительность 45 м³/ч.
- **3 режим.** Переключатель установлен в положении «3». Производительность 60 м³/ч.

Для включения необходимой или переключения скоростей установки, подключённой к сенсорному переключателю, прикоснитесь к кнопке с соответствующим номером. Кнопка, соответствующая текущей скорости, горит синим цветом.

Для выключения оборудования повторно прикоснитесь к кнопке, соответствующей текущей скорости вентиляторов. При выключенной установке подсветка на сенсорном переключателе отсутствует.

При каждом касании переключатель будет выдавать звуковой сигнал.

Модуль контроллера установки расположен под защитной панелью установки, рис. 12. Подключение установки к сенсорному переключателю скоростей осуществляется 4-х жильным кабелем, длиной 3м, который поставляется в комплекте. Сечение каждой жилы не менее 0,25 мм². Максимальная длина кабеля от установки до сенсорного переключателя скоростей – 30 м.

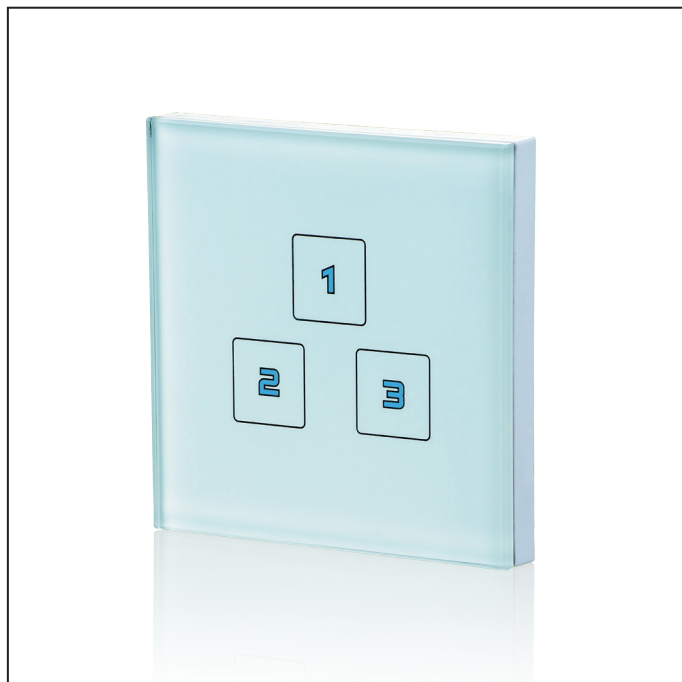


Рис. 11. Сенсорный переключатель скорости SGR-3/1

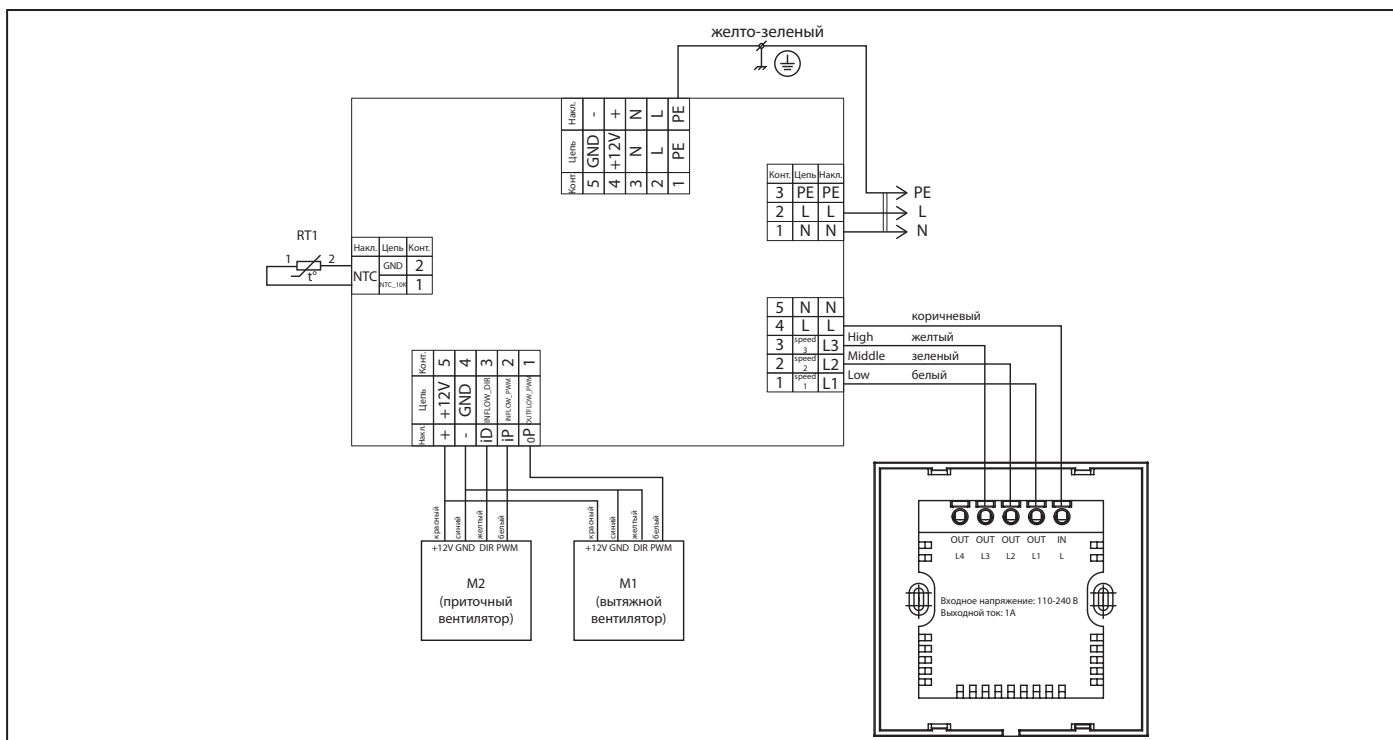


Рис. 12. Схема подключения

Монтаж сенсорного переключателя скоростей осуществляется следующим образом (рис. 13.):

- 1) Аккуратно отверткой отстегните защелки передней панели переключателя.
- 2) Снимите заднюю панель.
- 3) Проложите кабель в стене к месту монтажа панели.
- 4) Закрепите заднюю панель к стене через отверстия для крепежа.
- 5) Подключите кабель управления к переключателю скорости в соответствии со схемой (рис. 12).
- 6) Установите переднюю панель переключателя скорости на защелки.

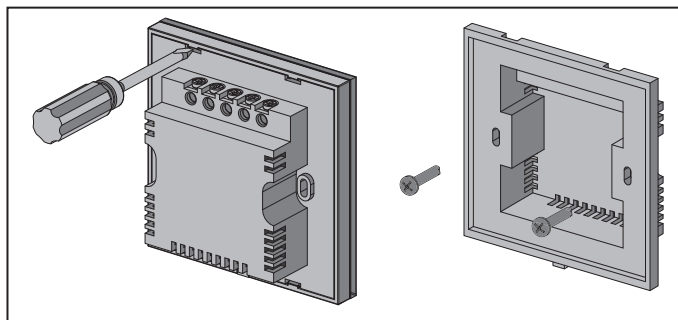


Рис.13. Монтаж сенсорного переключателя SGR-3/1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Техническое обслуживание установки проводится только после отключения от сети и заключается в периодической очистке поверхностей и функциональных элементов от пыли, а также в замене или очистке фильтров.

Для удаления пыли используйте мягкую сухую щетку, материю или сжатый воздух. Очистка при помощи воды, абразивных моющих средств, острых предметов и растворителей запрещена. Очищайте лопасти турбины 1 раз в год.

Грязные фильтры повышают сопротивление воздуха, что приводит к уменьшению производительности установки. Фильтры можно очистить пылесосом или промыть под проточной водой, после чего выждать 24 часа, пока фильтры полностью не высохнут. Чистку фильтров проводить не реже 3-4 раз в год.

Для доступа к фильтрам откройте лицевую панель, см. рис. 1.

Для поддержания высокой эффективности рекуперации регулярно очищайте теплообменник. Для очистки теплообменника воспользуйтесь пылесосом или промойте его под проточной водой. После промывки водой выждите 24 часа, пока рекуператор полностью не высохнет.

ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 2. Неисправности и устранение неисправностей

Неисправность	Вероятные причины	Способ устранения
При включении установки вентилятор не запускается.	Не подключена питающая сеть.	Убедитесь, что питающая сеть подключена правильно, в обратном случае устраните ошибку подключения.
Холодный приточный воздух.	Засорен вытяжной фильтр.	Очистите или замените вытяжной фильтр.
	Обмерзание теплообменника	Проверьте, не обмерз ли рекуператор. При необходимости выключите установку и подождите, пока растает лед.
Низкий расход воздуха.	Засорены фильтры, вентиляторы или рекуператор.	Очистите или замените фильтры, очистите вентиляторы и теплообменник.
	Воздуховоды или наружный колпак засорены или механически повреждены.	Очистите или замените поврежденные воздуховоды или наружный колпак.
Шум, вибрация.	Засорены лопасти вентилятора.	Очистите лопасти рабочего колеса.
	Ослаблена затяжка винтовых соединений.	Затяните винтовые соединения.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

**Комнатная приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла
FRESHBOX 60
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/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.

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

Клеймо приёмщика _____

Дата изготовления _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОДКЛЮЧЕНИИ

**Комнатная приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла
FRESHBOX 60
подключена к сети в соответствии с требованиями данного руководства пользователя специалистом:**

Компания: _____

Ф.И.О _____

Дата _____ Подпись _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**ПРОДАВЕЦ****ДАТА ПРОДАЖИ****ПРЕДСТАВИТЕЛЬ НА ТЕРРИТОРИИ
ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА**

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



www.blaubergventilatoren.de
FRESHBOX 60/ v.5(3)/RU

