



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА



KOMFORT EC S160
KOMFORT EC S1 160
KOMFORT EC S160-E
KOMFORT EC S1 160-E
KOMFORT EC SB160
KOMFORT EC S1B160
KOMFORT EC SB160-E
KOMFORT EC S1B160-E

KOMFORT EC SB350
KOMFORT EC S1B350
KOMFORT EC SB350-E
KOMFORT EC S1B350-E
KOMFORT EC SB550
KOMFORT EC SB550-E

RU

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



BLAUBERG
Ventilatoren

СОДЕРЖАНИЕ

Требования безопасности.....	2
Назначение.....	4
Комплект поставки.....	4
Структура условного обозначения.....	4
Технические характеристики.....	5
Устройством и принцип работы.....	6
Монтаж и подготовка к работе.....	9
Подключение к электросети.....	13
Техническое обслуживание.....	16
Правила транспортировки.....	17
Гарантии изготовителя.....	18
Свидетельство о приемке.....	19
Информация о продавце.....	19
Свидетельство о монтаже.....	19
Гарантийный талон.....	19

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

Руководство пользователя содержит сведения о назначении, составе, принципе работы, конструкции и монтаже изделия (-ий) KOMFORT EC S(1)(B)160/350/550(-E) и всех его (их) модификаций.

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

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

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

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед началом эксплуатации и монтажом изделия внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.
- При монтаже и эксплуатации изделия должны выполняться требования руководства, а также требования всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических норм и стандартов.
- Обязательно ознакомьтесь с предупреждениями в руководстве, поскольку они содержат сведения, касающиеся вашей безопасности.
- Несоблюдение правил и предупреждений руководства может привести к травмированию пользователя или повреждению изделия.
- После прочтения руководства пользователя сохраняйте его в течение всего времени использования изделия.
- При передаче управления другому пользователю обязательно обеспечьте его данным руководством.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ



- При монтаже изделия обязательно отключите сеть электропитания.



- Соблюдайте осторожность при распаковке изделия.



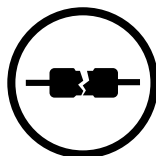
- Обязательно заземлите изделие!



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



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



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



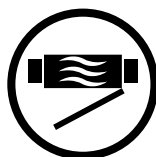
- Не прикасайтесь мокрыми руками к устройствам управления.
- Не производите монтаж и техническое обслуживание изделия мокрыми руками.



- Не допускайте детей к эксплуатации изделия.



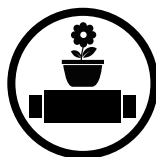
- Не храните вблизи изделия взрывоопасные и легковоспламеняющиеся вещества.



- Не открывайте изделие во время работы.



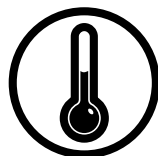
- Не перекрывайте воздушный канал во время работы изделия.



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



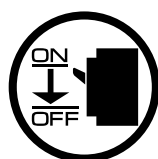
- Не прокладывайте сетевой шнур изделия вблизи отопительного/нагревательного оборудования.



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



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



- При техническом обслуживании изделия отключите его от сети питания.



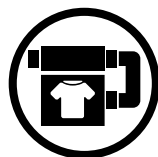
- При появлении посторонних звуков, запаха, дыма отключите изделие от сети питания и обратитесь в сервисный центр.



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



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



- Используйте изделие только по его прямому назначению.



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

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

НАЗНАЧЕНИЕ

Изделие предназначено для создания воздухообмена посредством механической вентиляции в частных домах, офисах, гостиницах, кафе, конференц-залах и других бытовых и общественных помещениях, а также рекуперации тепловой энергии удаляемого из помещения воздуха для подогрева приточного очищенного воздуха.

Изделие не предназначено для организации вентиляции в помещениях с повышенной влажностью (бассейны, сауны, оранжереи и т. д.).

Изделие представляет собой устройство по сбережению тепловой энергии посредством рекуперации тепла и является одним из элементов энергосберегающих технологий помещений. Установка является комплектующим изделием и не подлежит автономной эксплуатации.

Изделие рассчитано на продолжительную работу без отключения от электросети.

Перемещаемый воздух не должен содержать горючих или взрывоопасных смесей, химически активных испарений, липких веществ, волокнистых материалов, крупной пыли, сажи, жиров или сред, которые способствуют образованию вредных веществ (яды, пыль, болезнетворные микроорганизмы).



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

К РАБОТАМ С ИЗДЕЛИЕМ ДОПУСКАЮТСЯ СПЕЦИАЛИСТЫ ПОСЛЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ИНСТРУКТАЖА.

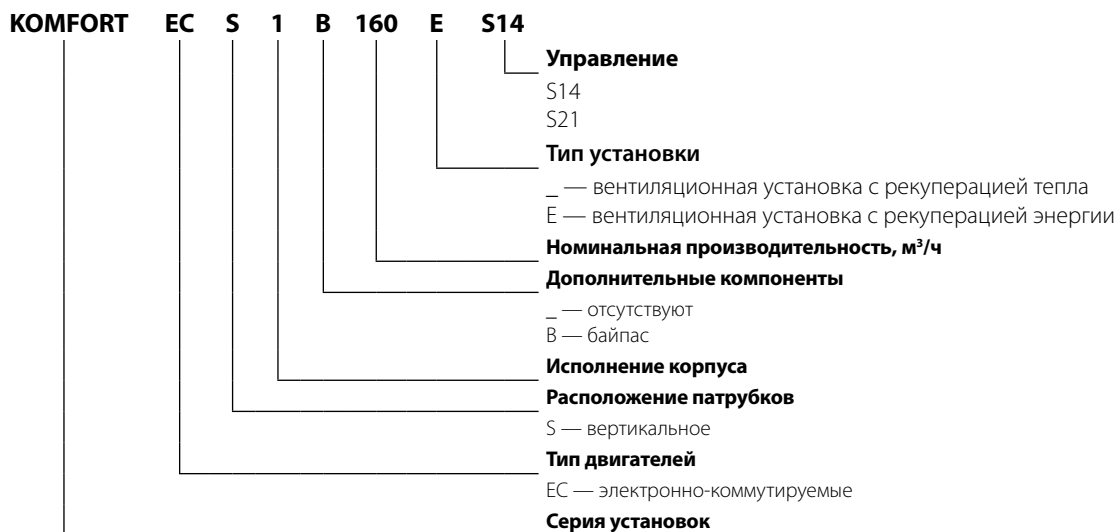
ИЗДЕЛИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ УСТАНОВЛЕНО В МЕСТАХ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ДОСТУП ДЕТЕЙ

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

*Панель управления в комплект поставки установок с контроллером S21 не входит.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

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

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

Степень защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды:

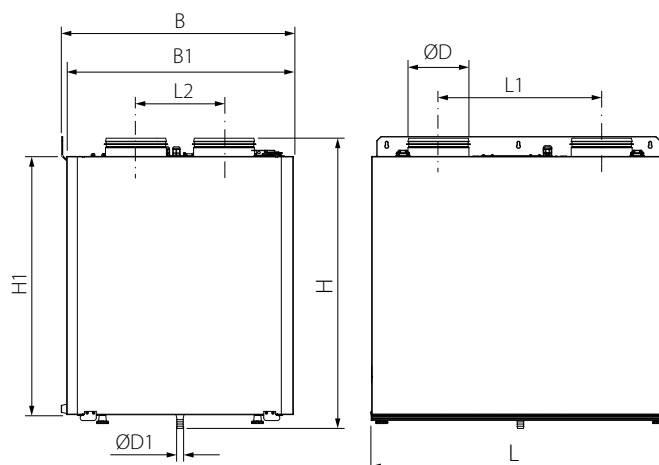
- установки, подключенной к воздуховодам — IP22;
- двигателей установки — IP44.

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
	KOMFORT EC S160	KOMFORT EC S160-E	KOMFORT EC SB160	KOMFORT EC SB160-E	KOMFORT EC S1160	KOMFORT EC S1160-E	KOMFORT EC S1B160	KOMFORT EC S1B160-E	KOMFORT EC S1B350	KOMFORT EC S1B350-E	KOMFORT EC SB350	KOMFORT EC SB350-E	KOMFORT EC SB550	KOMFORT EC SB550-E
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	1~230													
Макс. мощность вентиляторов, Вт	57				169				178				337	
Максимальный ток установки без нагревателя, А	0,5				1,3				1,4				2,4	
Макс. расход воздуха, м³/ч	200				420				450				690	
Частота вращения, мин ⁻¹	3770				3200				2860					
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	24				22				28				26	
Темп. перемещаемого воздуха, °С	-25...+40													
Материал корпуса	Окрашенная сталь													
Изоляция, минеральная вата, мм	20				40									
Класс фильтрации вытяжного фильтра	G4													
Класс фильтрации приточного фильтра	F7 (опционально G4)													
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	125				160				200					
Масса, кг	34		36		42		44		57		64		82	
Эффективность рекуперации, %	85-93	76-92	85-93	76-92	85-93	76-92	85-93	76-92	85-92	73-91	85-92	73-91	84-92	73-91
Тип рекуператора	Противоточный													
Материал рекуператора	Полистирол	Энтальпийный	Полистирол	Энтальпийный	Полистирол	Энтальпийный	Полистирол	Энтальпийный	Полистирол	Энтальпийный	Полистирол	Энтальпийный	Полистирол	Энтальпийный
Класс энергосбережения	A+	A	A+	A	A+	A	A+	A	A+	A	A+	A	A+	A

Установки Komfort EC S(1)(B)160/350/550-E оборудованы энтальпийным рекуператором, не требующим отвода конденсата.

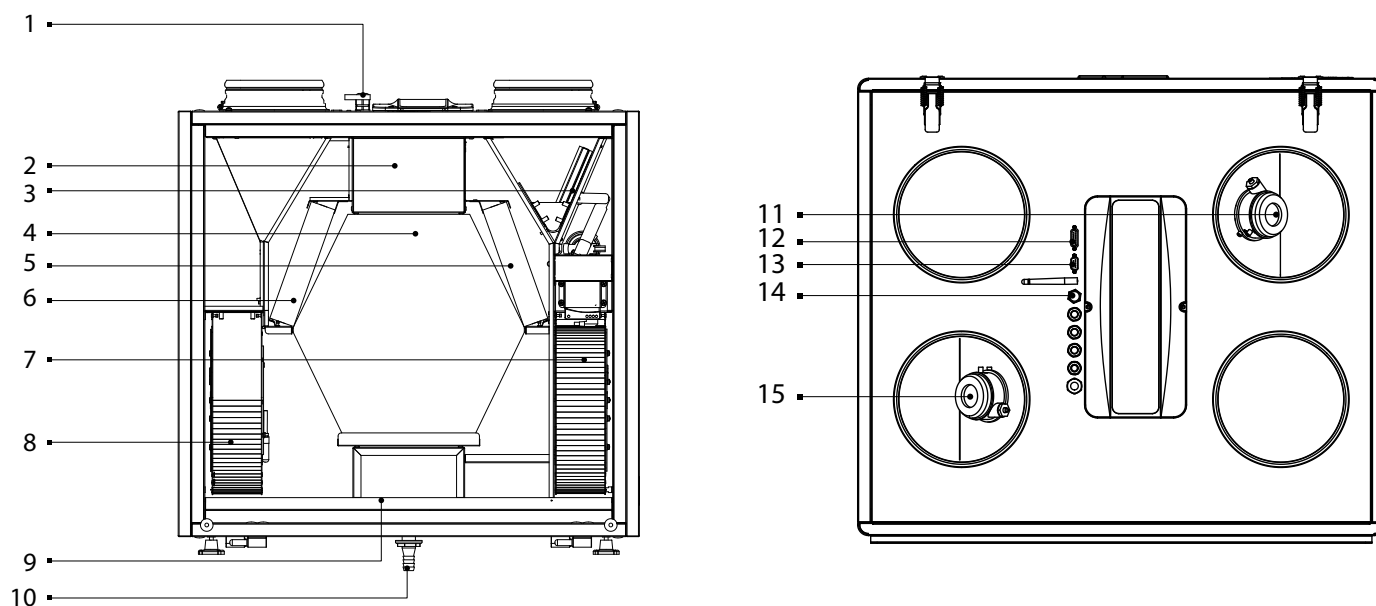


Модель	Размеры, мм								
	Ø D	Ø D1	B	B1	H	H1	L	L1	L2
Komfort EC S160(-E)	125	18	340	330	665	550	600	388	143
Komfort EC S1 160(-E)	125	18	380	370	690	590	640	388	143
Komfort EC SB160(-E)	125	18	340	330	665	580	600	388	143
Komfort EC S1B160(-E)	125	18	380	370	710	620	640	388	143
Komfort EC SB350(-E)	160	18	600	583	760	675	730	426	230
Komfort EC S1B350(-E)	160	18	480	470	760	675	730	426	200
Komfort EC SB550-E	200	18	730	720	760	675	823	498	288

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Установка работает по следующему принципу: теплый отработанный воздух из помещения поступает в устройство, затем очищается вытяжным фильтром, далее воздух проходит через рекуператор и с помощью вытяжного вентилятора по воздуховодам выводится на улицу. Уличный холодный воздух по воздуховодам поступает в установку, где очищается приточным фильтром. Далее воздух проходит через рекуператор и с помощью приточного вентилятора поступает в помещение. В рекуператоре происходит обмен тепловой энергией теплого воздуха, поступающего из комнаты, с холодным воздухом, поступающим с улицы. При этом потоки воздуха не смешиваются. Это минимизирует тепловые потери, что приводит к уменьшению затрат на обогрев помещений в холодный период года.

УСТРОЙСТВО УСТАНОВКИ



1 — гермовводы; **2** — блок управления; **3** — байпасная заслонка (кроме моделей Komfort EC S(1)160(-E)); **4** — противоточный рекуператор; **5** — фильтр вытяжного воздуха; **6** — фильтр приточного воздуха; **7** — приточный вентилятор; **8** — вытяжной вентилятор; **9** — поддон для сбора конденсата; **10** — дренажный патрубок; **11** — прессостат вытяжного фильтра (только для установок Komfort EC SB550(-E) S21); **12** — разъем подключения канального электронагревателя преднагрева EVH; **13** — разъем подключения канального электронагревателя догрева ENH; **14** — кнопка SETUP MODE (для установок с автоматикой S21); **15** — прессостат приточного фильтра (только для установок Komfort EC SB550(-E) S21).

Установка оборудована фронтальной откидной сервисной панелью для проведения ремонтных и профилактических работ. Съемная конструкция сервисной панели позволит поменять сторону обслуживания установки.

Доступ к блоку управления при монтаже и подключении осуществляется через инспекционный люк, расположенный сверху установки. Кабель питания и кабель заземления подводятся к блоку управления через гермовводы.

Байпасная заслонка может быть открыта или закрыта в зависимости от режима работы установки. Установки Komfort EC SB550(-E) S21 оборудованы прессостатами для контроля загрязненности фильтров. Доступ к прессостатам осуществляется через приточный и вытяжной патрубки.

В процессе работы установок Komfort EC S(1)(B)160/350/550 из-за разницы температур приточного и вытяжного воздуха в теплообменнике с рекуперацией тепла образуется конденсат, который собирается в поддоне и удаляется оттуда через дренажный патрубок. Установки Komfort EC S(1)(B)160/350/550-E оборудованы рекуператором из энтальпийной мембраны и не требуют отвода конденсата.

Дополнительное оборудование не входит комплект поставки, приобретается по желанию заказчика.

- **Датчик влажности**

Датчик **FS2** в моделях **KOMFORT EC S(1)(B)160/350/550(-E) S21** подключается к контроллеру.

В моделях **KOMFORT EC S(1)(B)160/350/550(-E) S14** датчик **FS2** подключается к клеммнику.

Датчик **HR-S** подключается к контроллеру.

С помощью датчика влажности установка автоматически поддерживает заданный уровень влажности воздуха в помещении. При достижении заданного уровня влажности воздуха, удаляемого из помещения, установка автоматически переходит на максимальную скорость, при падении уровня влажности ниже установленного значения установка возвращается к предыдущему режиму работы.

- **Датчик CO₂** (подключается к контроллеру).

Измеряет уровень концентрации углекислого газа в помещении и выдает сигнал, управляющий производительностью вентилятора. Регулирование производительности вентиляции по уровню CO₂ является эффективным способом понижения энергопотребления здания.

- **Датчик VOC** (подключается к контроллеру).

Применяется для количественной оценки и степени насыщенности воздуха в загрязненном помещении (сигаретным дымом, выдыхаемым воздухом, парами растворителей и чистящих средств); для настройки чувствительности относительно ожидаемой максимальной степени загрязненности воздуха; для проветривания помещений по мере необходимости, за счет чего достигается экономия электроэнергии, так как воздухообмен происходит лишь при достижении заданной степени загрязненности.

- **Нагреватель канальный преднагрева EVH (для установок KOMFORT EC S(1)(B)160/350/550(-E) S21).**

Нагреватель поддерживает температуру воздуха в приточном канале на уровне, предотвращающем обмерзание рекуператора. Монтаж и подключение нагревателя к установке описаны в руководстве пользователя нагревателя.

- **Нагреватель канальный догрева ENH (для установок KOMFORT EC S(1)(B)160/350/550(-E) S21).**

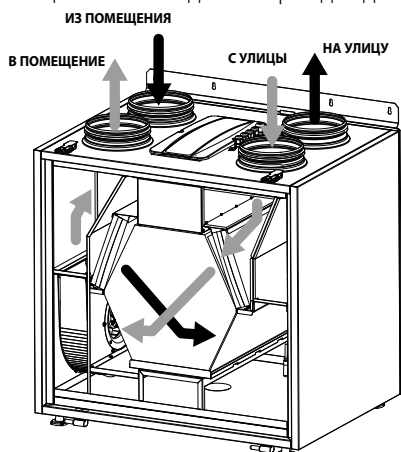
Нагреватель поддерживает заданную пользователем температуру воздуха в помещении. Монтаж и подключение нагревателя к установке описаны в руководстве пользователя нагревателя.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ УСТАНОВКИ

Рекуперация

Загрязненный воздух из помещения поступает в установку, очищается в вытяжном фильтре. Далее воздух проходит через рекуператор и с помощью вытяжного вентилятора удаляется на улицу. Чистый воздух с улицы по воздуховоду поступает в установку, где он очищается в приточном фильтре. Далее воздух проходит через рекуператор и с помощью приточного вентилятора подается в помещение.

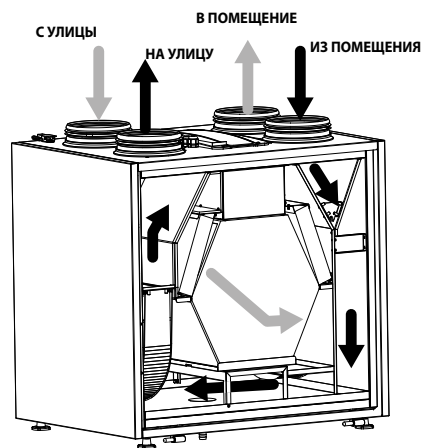
В рекуператоре происходит теплообмен между приточным и вытяжным воздухом. При этом воздушные потоки не смешиваются. Рекуперация тепла обеспечивает уменьшение потерь тепловой энергии, что приводит к уменьшению затрат на обогрев помещений в холодный период года.



Вид со стороны обслуживания

Без рекуперации

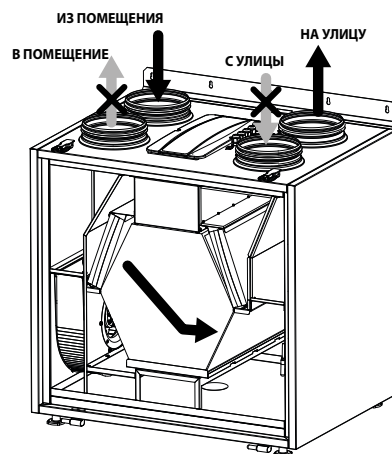
В режиме «Без рекуперации» байпасная заслонка открыта, воздух, удаляемый из помещения, направляется в обход рекуператора. При этом температура уличного воздуха, поступающего через теплообменник в помещение, не меняется.



Вид с обратной стороны

Защита рекуператора от обмерзания (угрозой обмерзания считаются условия, когда температура вытяжного воздуха после рекуператора ниже $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ и приточного перед рекуператором ниже $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ для установок с преднагревом воздуха, и когда температура вытяжного воздуха за рекуператором ниже $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$ для установок без преднагрева).

В установках KOMFORT EC S(1)(B)160/350/550(-E) S14 при возникновении угрозы замерзания отключается приточный вентилятор. После повышения температуры установка возвращается к предыдущему режиму.



Вид со стороны обслуживания

В установках KOMFORT EC S(1)(B)160/350/550(-E) S21 для защиты от обмерзания существует три режима: с помощью плавного снижения скорости приточного вентилятора, с помощью байпаса и с помощью электрического преднагрева воздуха (при наличии канального нагревателя преднагрева). Выбор режима и настройки описаны в руководстве пользователя системы управления S21.

МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

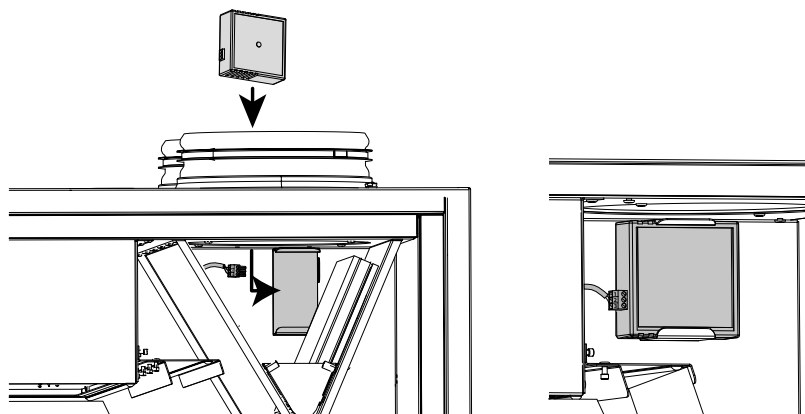


**ПЕРЕД МОНТАЖОМ ИЗДЕЛИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ
С РУКОВОДСТВОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ FS2 ДЛЯ УСТАНОВОК Komfort EC S(1)(B)350/550(-E)

Датчик устанавливается до монтажа установки.

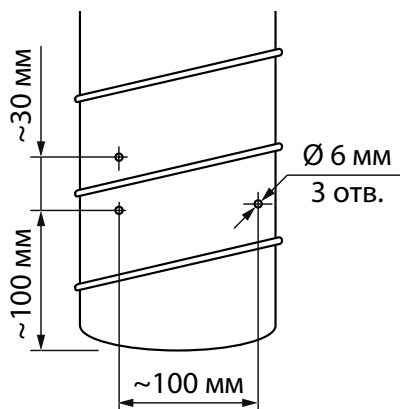
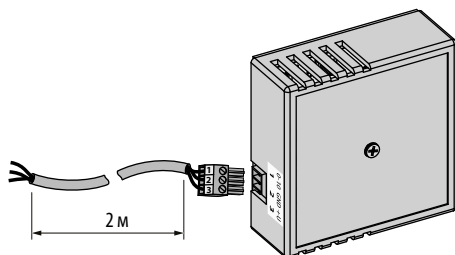
Установите датчик влажности через вытяжной патрубок в крепление, расположенное на стенке вытяжного воздуховода. Соедините разъем подключения датчика влажности и разъем с кабелем от блока управления. Разъем с кабелем от блока управления устанавливается изготовителем.



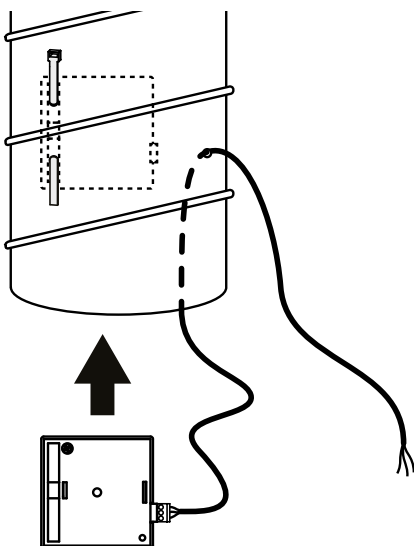
МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ FS2 ДЛЯ УСТАНОВОК Komfort EC S(1)(B)160(-E)

Датчик устанавливается в вытяжном воздуховоде, идущем из помещения, до монтажа установки и воздуховодов.

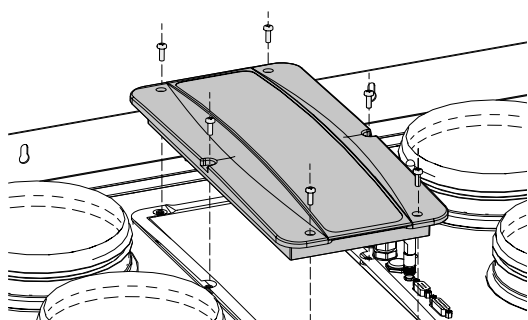
Для соединения датчика с установкой используют кабель с разъемом, который входит в комплект поставки установки.



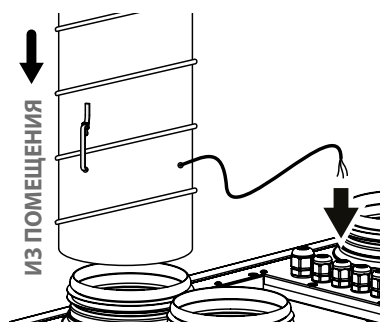
Подготовьте отверстия для крепления датчика и вывода кабеля.



Закрепите датчик с помощью хомута на внутренней поверхности воздуховода и выведите кабель через отверстие в воздуховоде. Загерметизируйте соединения, используя герметик или другие материалы.



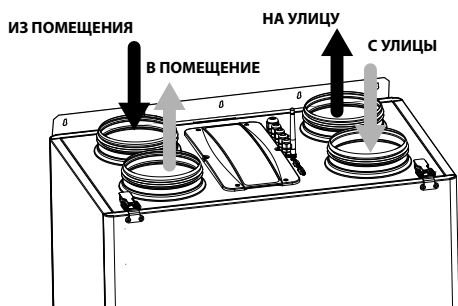
Для доступа к блоку управления открутите винты и снимите крышку.



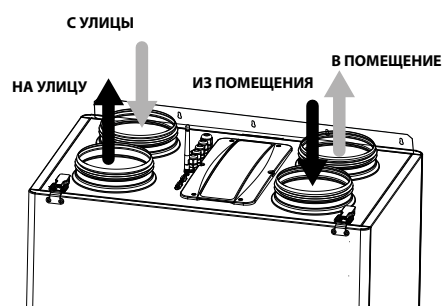
Заведите кабель в установку через гермоввод и подключите его к разъему RH контроллера согласно схеме приведенной в Руководстве пользователя Беспроводной системы управления.

СМЕНА СТОРОНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Конструкция установки позволяет менять сторону обслуживания.

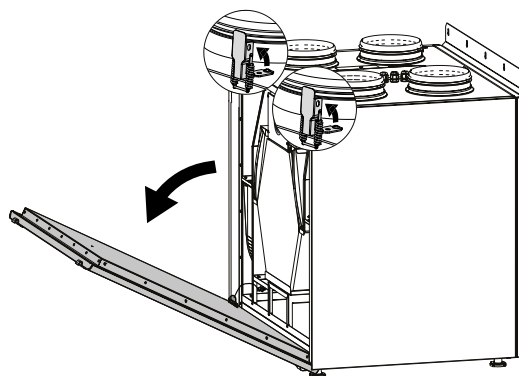


Левая сторона обслуживания

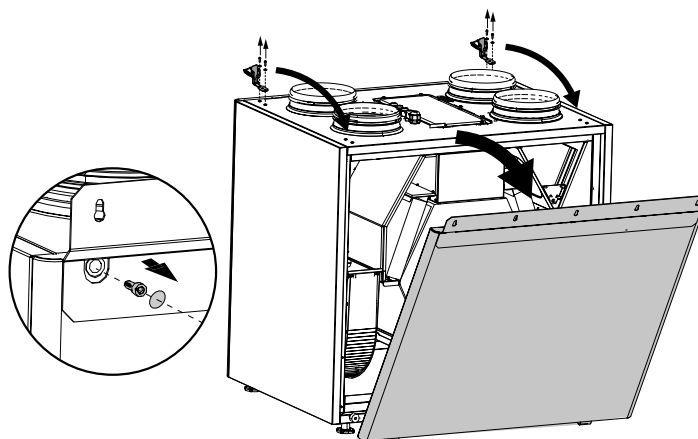


Правая сторона обслуживания

Отстегните защелки, отсоедините провод заземления и снимите сервисную панель.



Открутите защелки и перенесите их на противоположную сторону. Также снимите заднюю панель, открутив 3 винта, которые находятся под пластиковыми заглушками.



Установите сервисную панель на противоположной стороне, соедините ее проводом заземления. Установите заднюю панель.

МОНТАЖ УСТАНОВКИ

Для обеспечения оптимальной производительности установки и уменьшения аэродинамических потерь, связанных с турбулентностью воздушного потока, присоедините прямой участок воздуховода к патрубкам с обеих сторон установки.

Минимальная рекомендуемая длина прямых участков:

- 1 диаметр воздуховода со стороны входного патрубка;
- 3 диаметра воздуховода со стороны выходного патрубка.

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

При выборе места монтажа установки необходимо обеспечить свободный доступ к открывающейся панели для технического и сервисного обслуживания.

Установка должна быть смонтирована строго горизонтально в продольной и поперечной плоскостях. Несоблюдение этого условия приводит к перекосу корпуса установки и может препятствовать надлежащей эксплуатации.

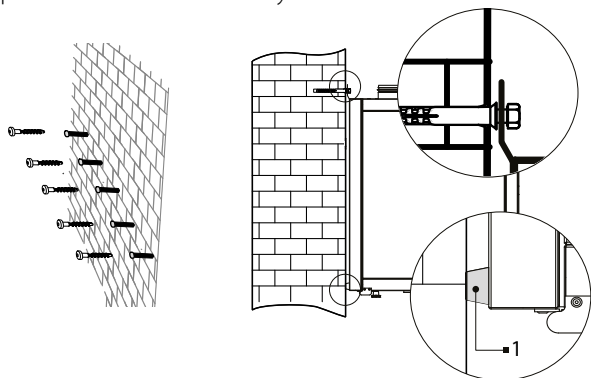
Настенный монтаж установки

Крепежные изделия для настенного монтажа установки не входят в комплект поставки, приобретаются отдельно.

При подборе крепежа необходимо учитывать материал монтажной поверхности и вес установки (см. технические характеристики). Подбор крепежа должен проводить специалист по монтажу.

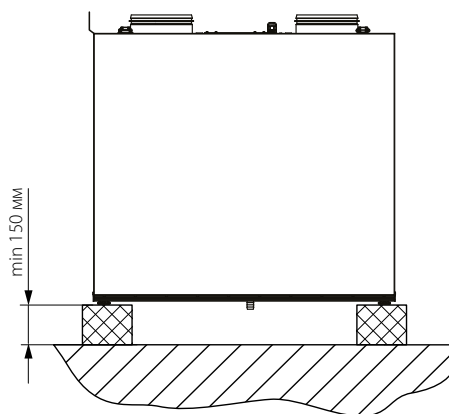
Установите в стене крепежные изделия. Подвесьте установку на крепежные изделия.

Вращая регулируемый упор (1), добейтесь строго вертикального положения установки.



Напольный монтаж установки

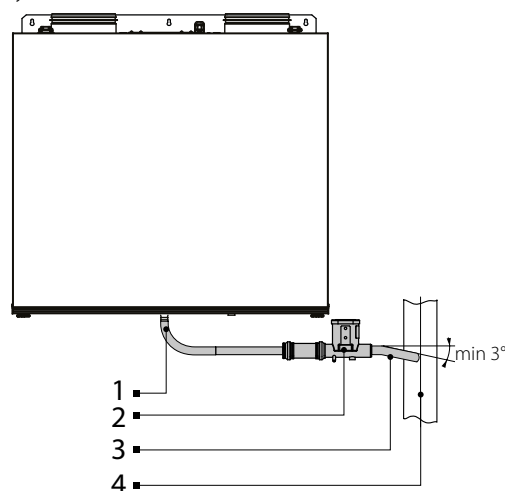
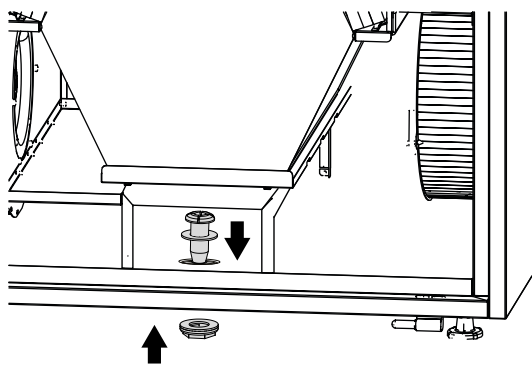
Поставьте установку на заранее подготовленные опоры высотой не менее 150 мм для обеспечения достаточного доступа для подключения дренажного патрубка к сифону и монтажа системы отвода конденсата.



ОТВОД КОНДЕНСАТА

В установках с рекуперацией тепла серий Komfort EC S(1)(B)160/350/550 необходим отвод конденсата.

Отверстие для дренажного патрубка находится снизу установки. Удалите заглушку из отверстия в установке. Откройте сервисную панель и удалите заглушку в поддоне для сбора конденсата. Установите дренажный патрубок из комплекта поставки в отверстие, затем соедините дренажный патрубок с канализационной системой, используя комплект сифона СГ-32 (приобретается отдельно). Сифон должен быть постоянно наполнен водой. Трубы должны иметь уклон вниз не менее 3°.



1 — дренажный патрубок; 2 — сифон; 3 — труба соединительная; 4 — канализационная система.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ



**ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО
ОТКЛЮЧИТЬ УСТАНОВКУ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ К СЕТИ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРИК
НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ИЗДЕЛИЯ
ПРИВЕДЕНЫ НА НАКЛЕЙКЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**



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

- Изделие предназначено для подключения к электросети с параметрами 1~230 В/50 (60) Гц согласно схеме электрических подключений.
- Изделие должно быть подключено с помощью изолированных проводников (кабеля, проводов). При выборе сечения проводников необходимо учитывать максимально допустимый ток нагрузки, а также температуру нагрева провода, зависящую от типа провода, его изоляции, длины и способа прокладки.
- На внешнем вводе должен быть установлен встроенный в стационарную сеть электроснабжения автоматический выключатель **QF**, разрывающий электрическую цепь в случае короткого замыкания или перегрузки. Место установки внешнего выключателя должно обеспечивать свободный доступ для оперативного отключения изделия. Номинальный ток автоматического выключателя должен быть выше максимального тока потребления изделия (см. в разделе «Технические характеристики» или на наклейке изделия). Рекомендуется выбирать номинальный ток автоматического выключателя из стандартного ряда, следующий после максимального тока подключаемого изделия. Автоматический выключатель не входит в комплект поставки, приобретается отдельно.

Для доступа к блоку управления открутите винты и снимите крышку. В блоке управления находится клеммник и контроллер для подключения внешних устройств.

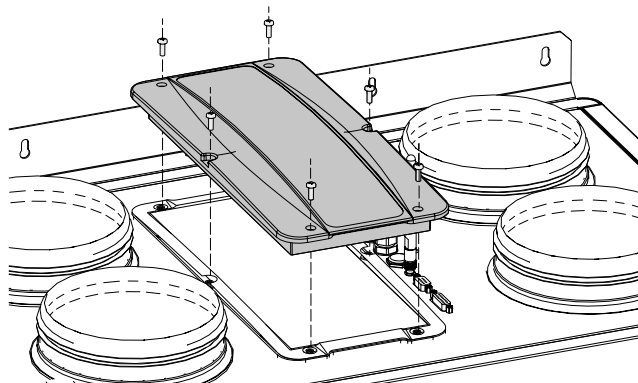
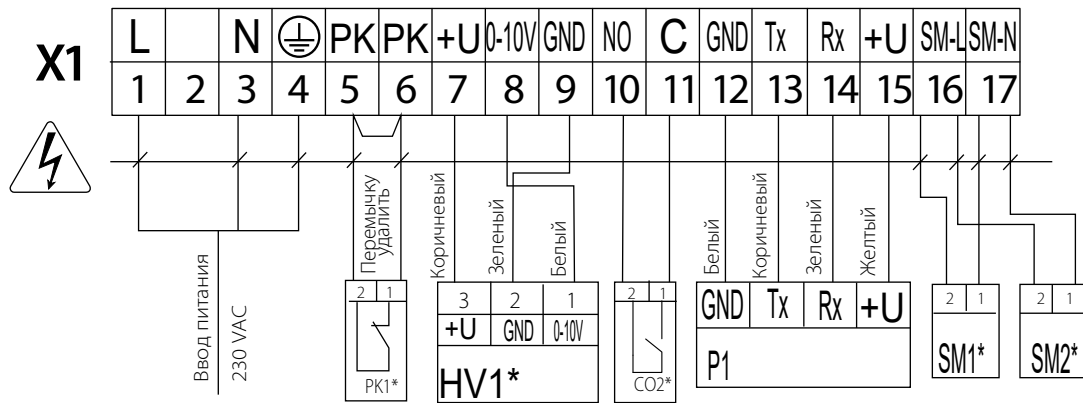


СХЕМА ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ДЛЯ УСТАНОВОК KOMFORT EC S(1)(B)160/350/550(-E) S14



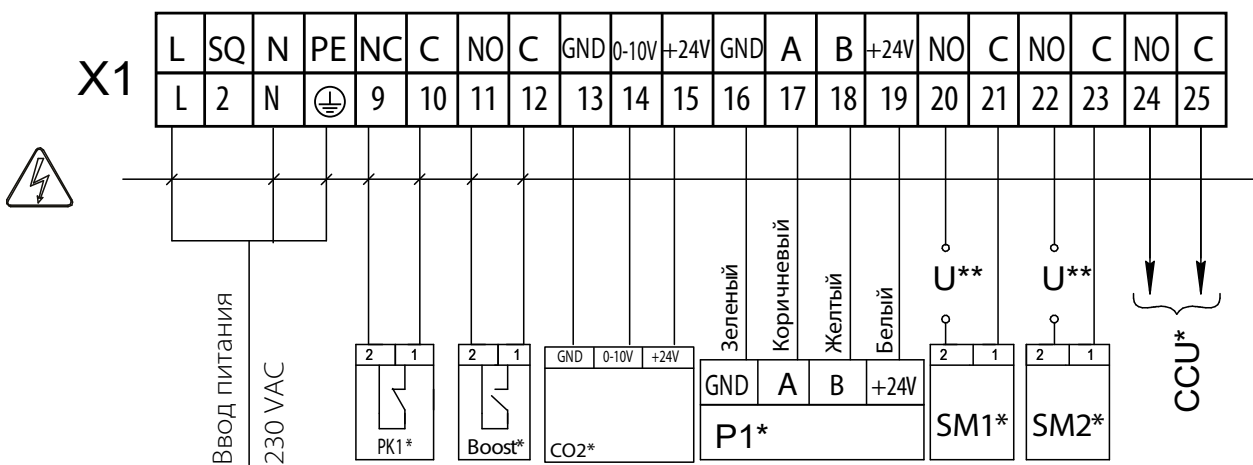
Обозначение	Наименование	Тип	Провод**
SM1*	Электропривод приточной заслонки		2 x 0,75 мм ²
SM2*	Электропривод вытяжной заслонки		2 x 0,75 мм ²
PK1*	Контакт пульта пожарной сигнализации	NC	2 x 0,75 мм ²
CO2*	Датчик CO ₂	NO	2 x 0,75 мм ²
HV1*	Датчик влажности		3 x 0,75 мм ²
P1	Внешний пульт управления		4 x 0,25 мм ²

*Не входит в состав изделия.

**Максимальная длина соединительных проводов — 20 метров.



СХЕМА ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ УСТАНОВОК KOMFORT EC S(1)(B)160(-E) S21



Обозначение	Наименование	Тип	Провод***	Примечание
SM1*	Электропривод приточной заслонки	NO	2 x 0,75 мм ²	3A, 30DC/~250 AC
SM2*	Электропривод вытяжной заслонки	NO	2 x 0,75 мм ²	3A, 30DC/~250 AC
PK1*	Контакт пульта пожарной сигнализации	NC	2 x 0,75 мм ²	
CCU*	Управление охладителем	NO	2 x 0,75 мм ²	3A, 30DC/~250 AC
P1*	Внешний пульт управления		4 x 0,25 мм ²	
Boost*	Контакты Вкл/Выкл режима Boost	NO	2 x 0,75 мм ²	
Kamin*	Контакты Вкл/Выкл режима Kamin	NO	2 x 0,75 мм ²	

*Не входит в состав изделия.

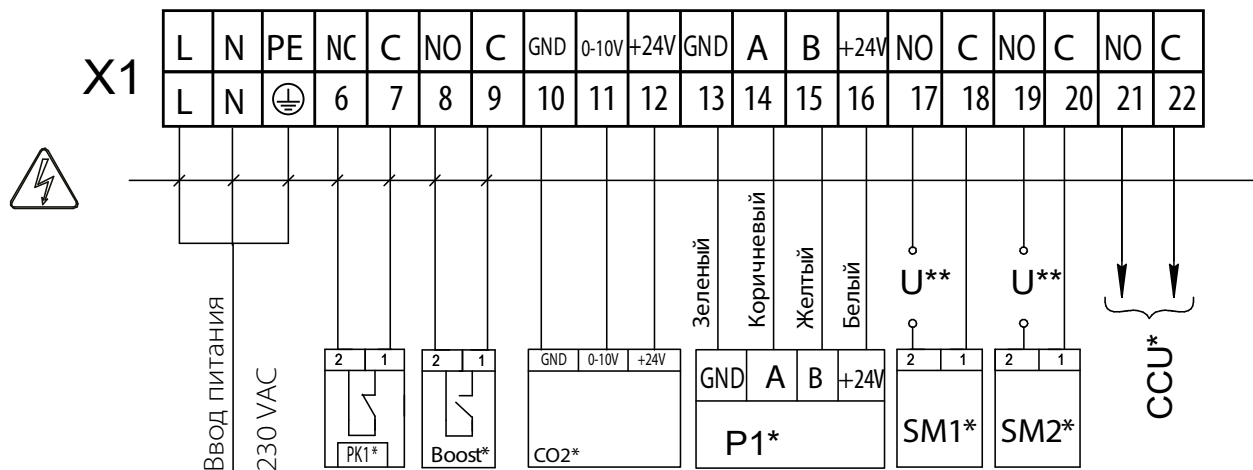
**Напряжение питания U внешних заслонок SM1, SM2 выбирается в зависимости от типа заслонок.

***Максимальная длина соединительных проводов — 20 метров.

Выходные параметры: клеммы 19-24 — 3A,30VDC/~250VAC ("сухой контакт").



СХЕМА ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ УСТАНОВОК KOMFORT EC S(1)(B)350/550(-E) S21



Обозначение	Наименование	Тип	Провод***	Примечание
SM1*	Электропривод приточной заслонки	NO	2 x 0,75 мм ²	3А, 30VDC/~250 AC
SM2 *	Электропривод вытяжной заслонки	NO	2 x 0,75 мм ²	3А, 30VDC/~250 AC
PK1*	Контакт пульта пожарной сигнализации	NC	2 x 0,75 мм ²	
CCU*	Управление охладителем	NO	2 x 0,75 мм ²	3А, 30VDC/~250 AC
P1*	Внешний пульт управления		4 x 0,25 мм ²	
Boost	Контакты Вкл/Выкл режима Boost	NO	2 x 0,75 мм ²	
Kamin	Контакты Вкл/Выкл режима Kamin	NO	2 x 0,75 мм ²	

*Не входит в состав изделия.

**Напряжение питания U внешних заслонок SM1, SM2 выбирается в зависимости от типа заслонок.

***Максимальная длина соединительных проводов — 20 метров.

Выходные параметры: клеммы 16-21 — 3А, 30VDC/~250VAC ("сухой контакт").



— ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

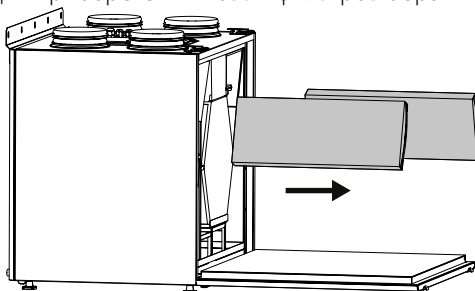


ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ РАЗРЕШЕНО ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЕГО ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

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

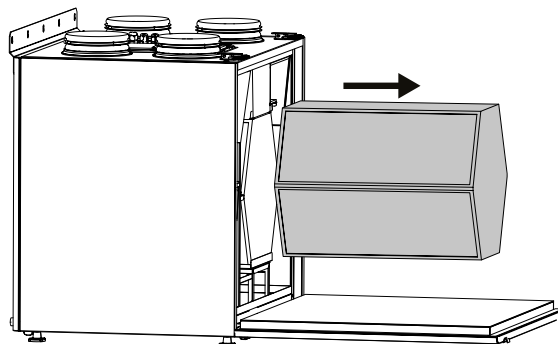
1. Техобслуживание фильтров (3-4 раза в год).

Грязные фильтры создают дополнительное сопротивление перемещаемому воздуху, 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. Для приобретения новых фильтров обратитесь к продавцу установки.



2. Техобслуживание рекуператора (1 раз в год).

Даже при регулярном техобслуживании фильтров на рекуператоре могут накапливаться пылевые отложения. Для поддержания высокой эффективности рекуперации необходимо регулярно очищать рекуператор. Для очистки рекуператора извлеките его из установки и очистите его сжатым воздухом или пылесосом. При сильном загрязнении рекуператор можно промыть водой. Затем установите рекуператор в установку.



3. Техобслуживание вентиляторов (1 раз в год).

Даже при регулярном выполнении работ по техобслуживанию фильтров и рекуператора в вентиляторах могут накапливаться пылевые отложения, что приводит к снижению производительности вентиляторов и уменьшению притока воздуха в помещение. Очистку вентиляторов должен проводить сотрудник сервисной службы.

4. Техобслуживание системы дренажа конденсата (4 раза в год).

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

5. Техобслуживание воздухозаборных устройств притока свежего воздуха (2 раза в год).

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

6. Техобслуживание системы воздуховодов (каждые 5 лет).

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



ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ КАКИХ-ЛИБО ПОСТОРОННИХ ШУМОВ, ЗАПАХОВ, ДЕФОРМАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ, ВИБРАЦИИ, ПРЕКРАЩЕНИИ ПОДАЧИ/ЗАБОРА ВОЗДУХА, СНИЖЕНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ НЕМЕДЛЕННО ОБЕСТОЧЬТЕ АГРЕГАТ И ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЧИНЫ НЕПОЛАДКИ
ДИАГНОСТИКА ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возникшая проблема	Вероятные причины	Способ устранения
При включении установки вентилятор(-ы) не запускаются.	Не подключена питающая сеть.	Убедитесь, что питающая сеть подключена правильно, в обратном случае устраните ошибку подключения.
	Установлен режим, при котором вентиляторы выключены.	Измените режим работы с помощью панели управления.
Низкий расход воздуха.	Низкая установленная скорость вентилятора.	Установите более высокую скорость.
	Фильтры, вентиляторы или рекуператор засорены.	Очистите или замените фильтры; очистите вентиляторы и рекуператор.
	Элементы вентиляционной системы (воздуховоды, диффузоры, жалюзи, решетки) засорены, повреждены или закрыты.	Очистите или замените элементы вентиляционной системы (воздуховоды, диффузоры, жалюзи, решетки).
Холодный приточный воздух.	Вытяжной фильтр засорен.	Очистите или замените вытяжной фильтр.
Повышенный шум, вибрация.	Ослаблена затяжка винтовых соединений вентиляторов или корпуса.	Затяните винты вентиляторов или корпуса.
	Отсутствие виброгасящих вставок на патрубках присоединения воздуховодов.	Установите виброгасящие резиновые вставки.
Утечка воды (только для установок Komfort EC S(1)(B)160/350/550).	Сливная магистраль засорена, повреждена или неправильно установлена.	Очистите сливную магистраль. Проверьте уклон сливной магистрали, убедитесь, что сифон заполнен водой, а дренажные трубы защищены от замерзания.

Если принятые меры не привели к устранению неисправности, обратитесь в сервисную службу или к продавцу изделия.

При возникновении неисправностей, не описанных в таблице, обратитесь в сервисную службу или к продавцу изделия.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

- Хранить изделие необходимо в заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении при температуре +5 °C...+40 °C и относительной влажности не выше 70 %.
- Наличие в воздухе паров и примесей, вызывающих коррозию и нарушающих изоляцию и герметичность соединений, не допускается.
- Для погрузочно-разгрузочных работ используйте соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений изделия.
- Во время погрузочно-разгрузочных работ выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.
- Транспортировать разрешается любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков и механических повреждений. Транспортировка изделия разрешена только в рабочем положении.
- Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.
- Перед первым включением после транспортировки при низких температурах изделие необходимо выдержать при температуре эксплуатации не менее 3-4 часов.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель устанавливает гарантийный срок изделия длительностью 24 месяца с даты продажи изделия через розничную торговую сеть при условии выполнения пользователем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации изделия. В случае появления нарушений в работе изделия по вине изготовителя в течение гарантийного срока пользователь имеет право на бесплатное устранение недостатков изделия посредством осуществления изготовителем гарантийного ремонта. Гарантийный ремонт состоит в выполнении работ, связанных с устранением недостатков изделия, для обеспечения возможности использования такого изделия по назначению в течение гарантийного срока. Устранение недостатков осуществляется посредством замены или ремонта комплектующих или отдельной комплектующей изделия.

Гарантийный ремонт не включает в себя:

- периодическое техническое обслуживание;
- монтаж/демонтаж изделия;
- настройку изделия.

Для проведения гарантийного ремонта пользователь должен предоставить изделие, руководство пользователя с отметкой о дате продажи и расчетный документ, подтверждающий факт покупки.

Модель изделия должна соответствовать модели, указанной в руководстве пользователя.

По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к продавцу.

Гарантия изготовителя не распространяется на нижеприведенные случаи:

- непредоставление пользователем изделия в комплектности, указанной в руководстве пользователя, в том числе демонтаж пользователем комплектующих изделия;
- несоответствие модели, марки изделия данным, указанным на упаковке изделия и в руководстве пользователя;
- несвоевременное техническое обслуживание изделия;
- наличие внешних повреждений корпуса (повреждениями не являются внешние изменения изделия, необходимые для его монтажа) и внутренних узлов изделия;
- внесение в конструкцию изделия изменений или осуществление доработок изделия;
- замена и использование узлов, деталей и комплектующих изделия, не предусмотренных изготовителем;
- использование изделия не по назначению;
- нарушение пользователем правил монтажа изделия;
- нарушение пользователем правил управления изделием;
- подключение изделия к электрической сети с напряжением, отличным от указанного в руководстве пользователя;
- выход изделия из строя вследствие скачков напряжения в электрической сети;
- осуществление пользователем самостоятельного ремонта изделия;
- осуществление ремонта изделия лицами, не уполномоченными на то изготовителем;
- истечение гарантийного срока изделия;
- нарушение пользователем установленных правил перевозки изделия;
- нарушение пользователем правил хранения изделия;
- совершение третьими лицами противоправных действий по отношению к изделию;
- выход изделия из строя вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы (пожара, наводнения, землетрясения, войны, военных действий любого характера, блокады);
- отсутствие пломб, если наличие таковых предусмотрено руководством пользователя;
- непредоставление руководства пользователя с отметкой о дате продажи изделия;
- отсутствие расчетного документа, подтверждающего факт покупки изделия.



ВЫПОЛНЯЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ



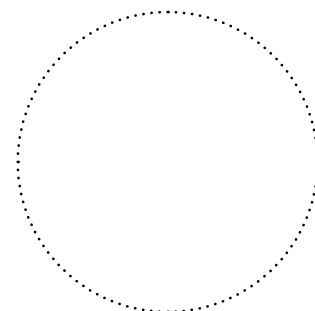
ГАРАНТИЙНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИМ ИЗДЕЛИЯ, ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА, РАСЧЕТНОГО ДОКУМЕНТА И РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ОТМЕТКОЙ О ДАТЕ ПРОДАЖИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тип изделия	Приточно-вытяжная установка
Модель	KOMFORT EC _____
Серийный номер	
Дата выпуска	
Клеймо приемщика	

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ

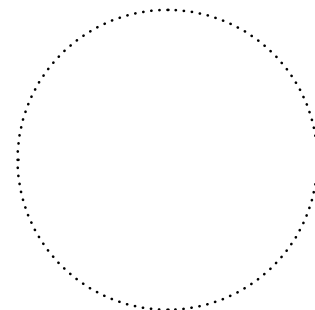
Название магазина	
Адрес	
Телефон	
E-mail	
Дата покупки	
Изделие в полной комплектации с руководством пользователя получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен.	
Подпись покупателя	



Место для печати продавца

СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ

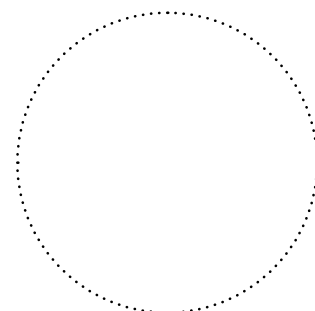
Изделие KOMFORT EC _____ установлено в соответствии с требованиями данного руководства пользователя.	
Название фирмы	
Адрес	
Телефон	
Ф. И. О. установщика	
Дата монтажа:	Подпись:
Работы по монтажу изделия соответствуют требованиям всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических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



Место для печати установщика

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип изделия	Приточно-вытяжная установка
Модель	KOMFORT EC _____
Серийный номер	
Дата выпуска	
Дата покупки	
Гарантийный срок	
Продавец	



Место для печати продавца



BLAUBERG
Ventilatoren



www.blaubergventilatoren.de
B203RU-03

