



# ПОДВЕСНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

**KOMFORT UltraEC Duo D250-E**  
**KOMFORT UltraEC Duo D250-H**



**RU**

**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
6	Отвод конденсата
7	Подключение к электросети
8	Управление установкой
11	Техническое обслуживание
12	Диагностика и устранение неисправностей
13	Свидетельство о приемке
13	Свидетельство о подключении
13	Гарантийный талон

Компания BLAUBERG Ventilatoren GmbH рада Вам представить подвесные приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла **KOMFORT UltraEC Duo D250-E / KOMFORT UltraEC Duo D250-H**.

### 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

Подвесные приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла KOMFORT UltraEC Duo D250-E / KOMFORT UltraEC Duo D250-H предназначена для эффективной и энергосберегающей приточно-вытяжной вентиляции жилых и общественных помещений.

Установки не являются готовым к применению изделием, а сконструирована как составная часть системы централизованного кондиционирования и вентиляции. Установки предназначены для соединения с воздуховодами диаметром 125 мм.

Установки применяется в закрытом помещении при температурах окружающего воздуха от +1 °C до +60 °C и относительной влажности до 80%.

По типу 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 установку от электросети.

Изделие имеет класс защиты I от поражения электрическим током.

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.

Установка должна храниться при температуре не ниже +10 °C и не более +40 °C.

Подключение установки 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/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.

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 изделия по вине изготовителя в течении гарантийного срока потребитель имеет право на ремонт или его 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

Компактный корпус изготавливается из коррозионностойкой алюмоцинковой стали с тепло- и звукоизоляцией толщиной 10 мм из вспененного полипропилена.

На корпусе предусмотрены крепежные элементы для удобства установки.

С установкой KOMFORT UltraEC Duo D250-E дополнительно поставляется монтажный кронштейн для настенного монтажа.

Патрубки из корпуса выведены горизонтально и оснащены резиновыми уплотнителями для герметичного соединения с воздуховодами.

Откидная панель на защёлках 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 установках применяется два типа пластинчатых рекуператоров перекрестного тока:

- Алюминиевый (утилизирует явную теплоту вытяжного воздушного потока);

- Энтальпийный из полимеризованной целюлозы (утилизирует явную и скрытую теплоту вытяжного воздушного потока). Устойчивы к обмерзанию и не производят конденсат. Рекомендуются для применения в помещениях, оборудованных кондиционерами.

Рекуператоры полностью разделяют воздушные потоки, благодаря чему исключается передача приточному воздуху запахов и загрязнений от вытяжного.

Для предотвращения замерзания рекуператоров в холодный период года применяется встроенная система защиты, которая автоматически по датчику температуры отключает приточный вентилятор и дает возможность теплоту вытяжному воздуху прогреть рекуператоры. После этого включается приточный вентилятор, и установка продолжает работу в обычном режиме.

В модели KOMFORT UltraEC Duo D250-H применяются два алюминиевых рекуператора с поддонами для отвода конденсата.

В модели KOMFORT UltraEC Duo D250-E применяются два энтальпийных рекуператора из полимеризованной целюлозы.

Высокую степень очистки приточного и вытяжного воздуха обеспечивают два встроенных фильтра карманного типа со степенью очистки G4.

Установки оснащены встроенной системой автоматики и многофункциональной дистанционной панелью управления со светодиодной индикацией. Для соединения установки и панели управления в стандартной комплектации предусмотрен провод длиной 10 м.

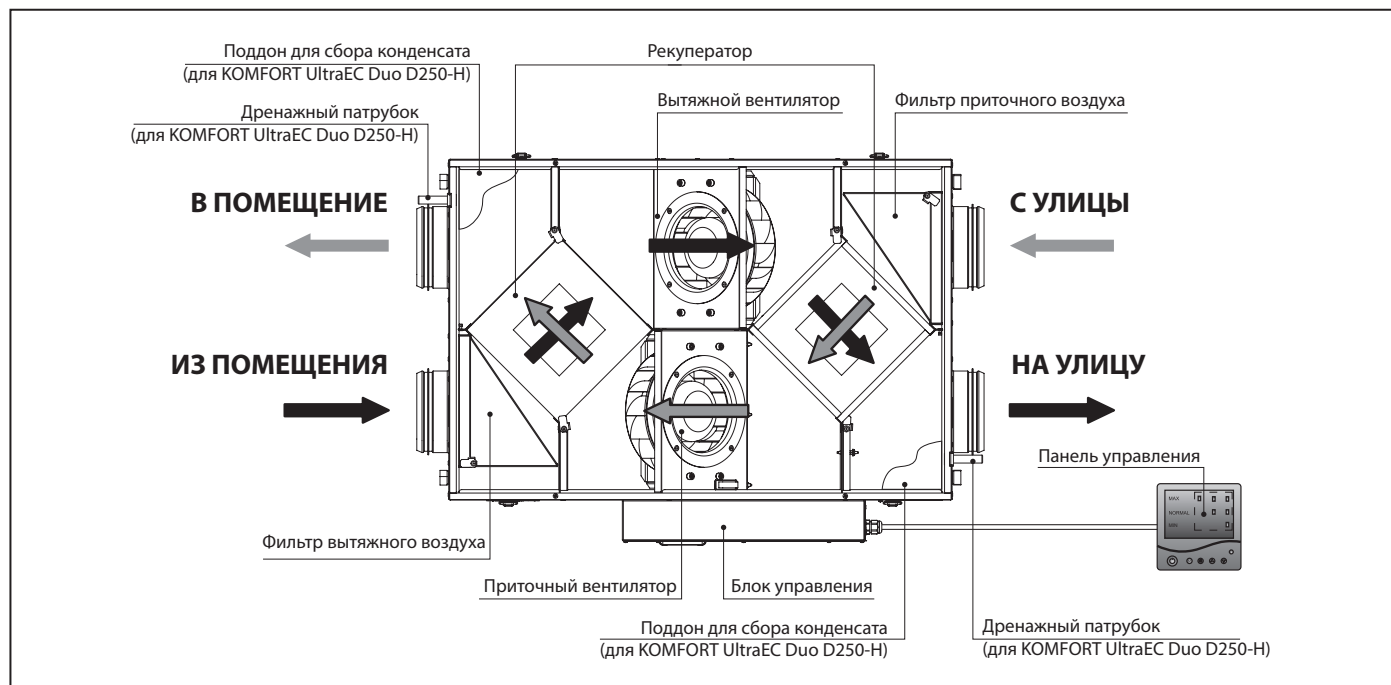


Рис. 1. Устройство и принцип действия установки

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

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

Теплый загрязненный воздух из помещения вытягивается вытяжным вентилятором и по воздуховодам поступает в рекуператор, передает тепловую энергию вытяжному воздуху поступающему воздуху из улицы, а затем через вытяжной воздуховод удаляется на улицу.

Тепловая энергия теплового и влажного вытяжного воздуха передается чистому холодному воздуху, при этом воздушные потоки пересекаются в рекуператоре, не соприкасаясь напрямую.

Рекуперация тепла способствует значительному снижению

теплопотерь, возникающих при оконном проветривании, и экономит энергию.

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

В летний период года, когда разница между температурой на улице и в помещении минимальная, применение рекуперации нецелесообразно. В данном случае применяется «летняя» вставка для временной замены рекуператора (приобретается отдельно).

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- ✓ Установка – 1 шт;
- ✓ Руководство по эксплуатации – 1 шт;
- ✓ Панель управления – 1 шт;
- ✓ Упаковочный ящик – 1 шт.



## ВНИМАНИЕ

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1. Технические характеристики

Параметры	KOMFORT UltraEC Duo D250-H	KOMFORT UltraEC Duo D250-E
Напряжение питания, В / 50-60 Гц	1 ~ 230	
Потребляемая мощность, Вт	125	
Потребляемый ток, А	0,87	
Максимальный расход воздуха, м³/ч	257	
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	2930	
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	39	
Макс. температура перемещаемого воздуха, °С	от - 25 до +60	
Материал корпуса	алюмоцинк	
Изоляция	вспененный полипропилен, 10 мм	
Фильтр вытяжной / приточный	карманный G4	
Диаметр подключаемых воздуховодов, мм	125	
Эффективность рекуперации, %	до 89	
Тип рекуператора	перекрестного тока, 2 шт.	
Материал рекуператора	алюминий	полимеризированная целлюлоза

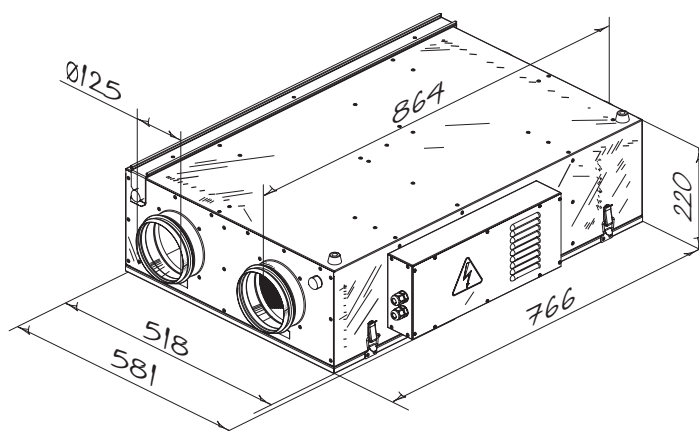


Рис. 2. Габаритные размеры

Таблица 2. Принадлежности

Тип	Сменный фильтр G4 (карманный)
KOMFORT UltraEC Duo D250-H	FPT-Ultra Duo D220/D250 G4
KOMFORT UltraEC Duo D250-E	



## МОНТАЖ



## ВНИМАНИЕ

**Меры предосторожности:**

Установка должна быть смонтирована на жесткой и устойчивой конструкции. Убедитесь, что установочная конструкция может выдержать вес установки.

Монтаж установки осуществляется только после отключения от сети электропитания и после полной остановки вращающихся частей.

**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.

Установка предназначена для монтажа внутри помещений.

Установки KOMFORT UltraEC Duo D250-H и KOMFORT UltraEC Duo D250-E предназначены для подвешивания.

Установка KOMFORT UltraEC Duo D250-E дополнительно поставляется с монтажным кронштейном для настенного монтажа.

Установки подходят для монтажа в технических и вспомогательных помещениях, а также в жилых помещениях и зонах отдыха.

В месте монтажа следует предусмотреть возможность подключения к системе канализации для отвода конденсата (для установки KOMFORT UltraEC Duo D250-H).

Для достижения максимального результата установку необходимо устанавливать таким образом, чтобы перед ней и за ней располагался прямой участок воздуховода длиной не менее 1 м. 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 иметь деформаций.

При подключении воздуховодов обеспечьте герметичное соединение с патрубками и соединительно-монтажными элементами воздуховодов. При любом варианте монтажа расположение установки

необходимо выбирать таким образом, чтобы обеспечить отвод конденсата, а также доступ к блоку управления 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.

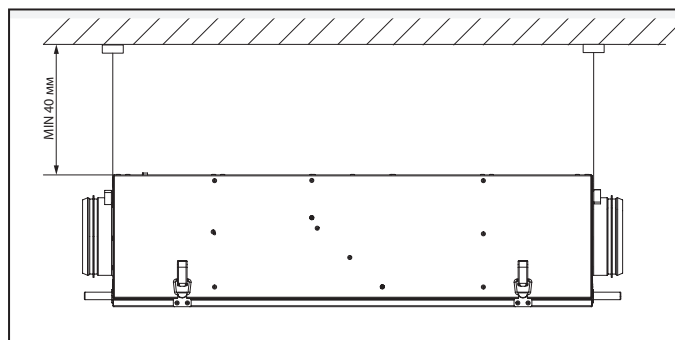


Рис. 3. Подвесной монтаж установки

## ОТВОД КОНДЕНСАТА

Соедините дренажный патрубок, сифон (не входит в комплект поставки) и канализационную систему трубами для отвода конденсата. При прокладке труб обеспечьте минимальный наклон вниз 3%.

Перед включением установки заполните систему водой и следите за тем, чтобы сифон был постоянно заполнен водой. Конденсат должен беспрепятственно вытекать из установки.

**Система отвода конденсата предназначена для эксплуатации в помещении с температурой окружающей среды выше 0 °С.** Если температура ниже 0 °С, то система отвода конденсата должна быть теплоизолирована и оборудована подогревом.



## ВНИМАНИЕ

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



Рис. 4. Отвод конденсата

**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). Обеспечьте быстрый доступ к месту установки автоматического выключателя.

Установка подключается к однофазной сети переменного тока с напряжением в соответствии с таблицей 1 «Технические характеристики». Для этого предусмотрен кабель питания с вилкой Euro Plug.

Установку необходимо включать в установленную надлежащим образом розетку, имеющую заземлённый контакт.

Подключите панель управления к установке при помощи провода с комплекта поставки. Вид со стороны разъема подключения показан на рис. 5.



- 1 - Напряжение управления U\_EC1;
- 2 - Напряжение управления U\_EC2;
- 3 - Напряжение питания +12В;
- 4 - Минус.

Рис. 5. Пульт со стороны разъема

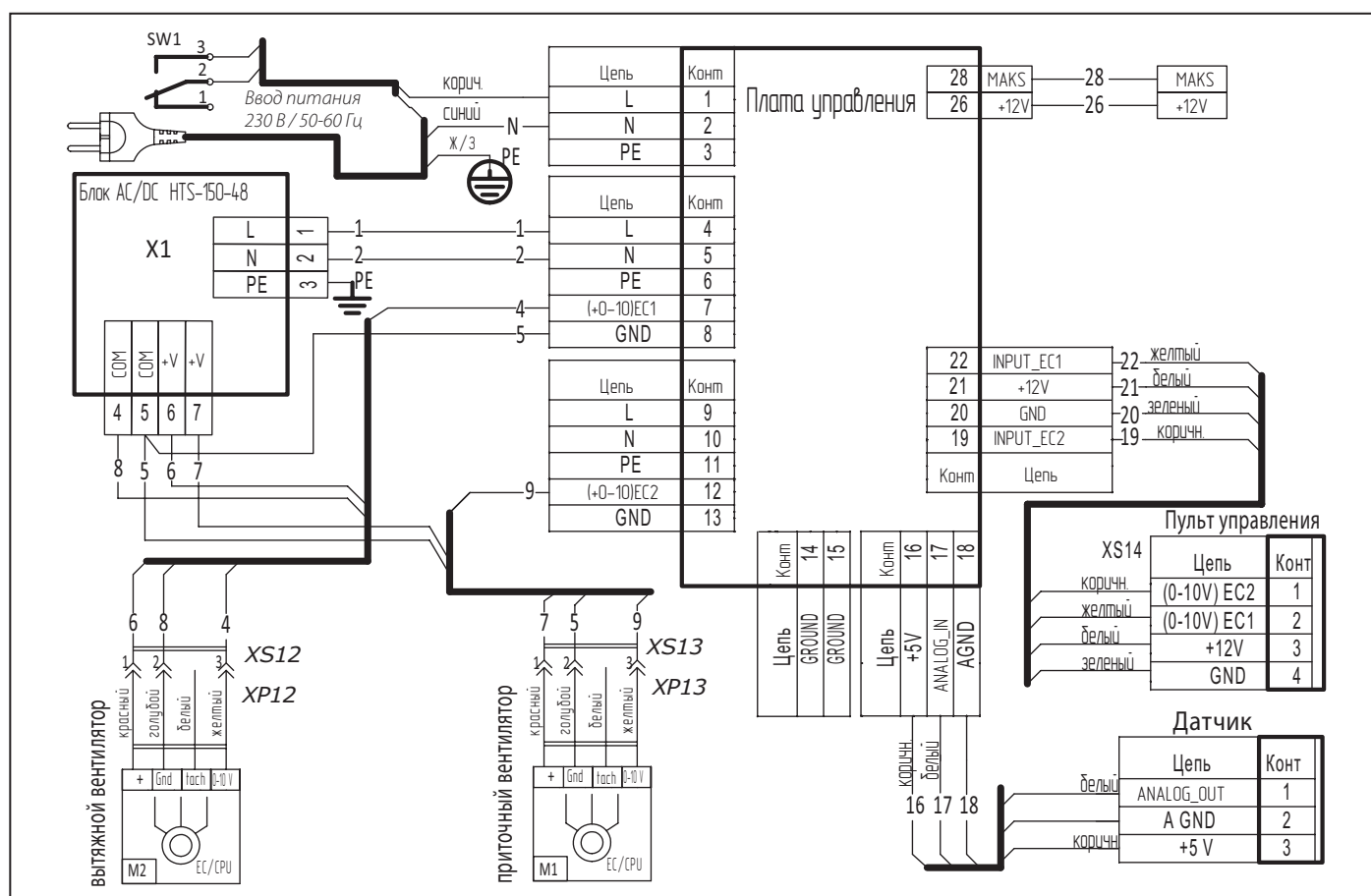


Рис. 6. Электрическая схема установки



**УПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКОЙ**

Для управления установкой используется настенная панель программного обеспечения управления со светодиодной индикацией (рис. 7).

Для панели управления установки предусмотрено два варианта

- DUO/6M901580B (установлено по умолчанию);
- DUO/6T901580.

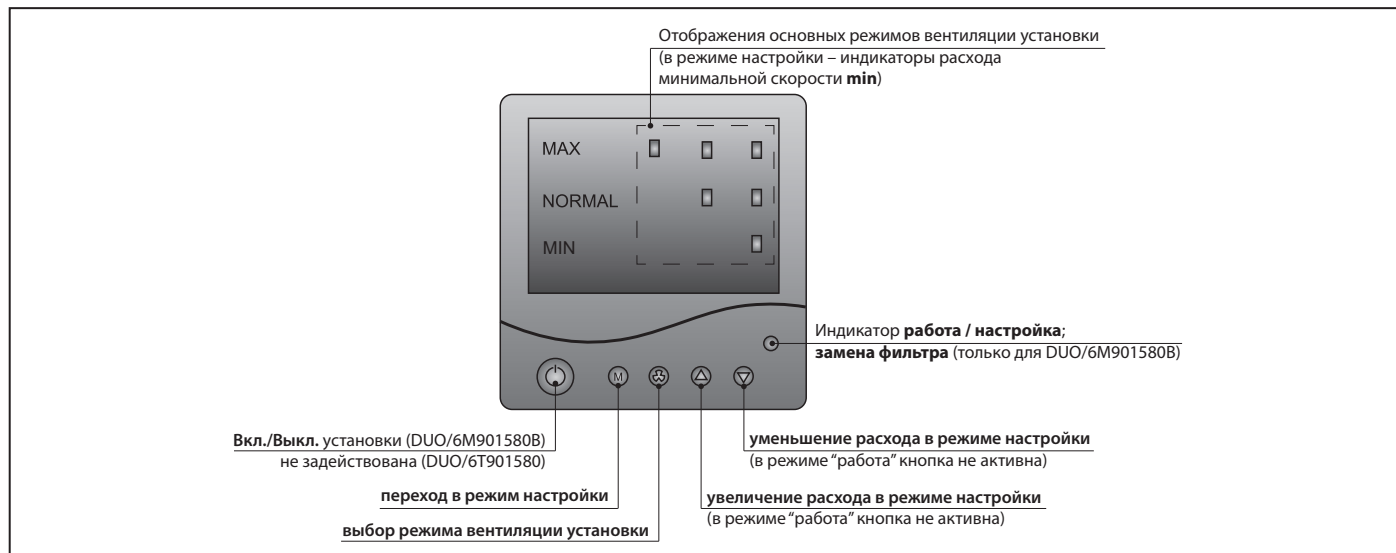


Рис. 7. Панель управления

Таблица 3. Управление и настройка параметров работы установки

Функция	Кнопка / Комбинация кнопок	Индикация
<b>1 Включение / выключение установки.</b>		
С настенной панели управления:	нажать 	загорается зеленый индикатор.
<b>2 Режимы вентиляции.</b>		
В установке предусмотрено три режима вентиляции. Режимы вентиляции переключаются циклически.		
<b>MIN</b> – основной режим вентиляции. Расход воздуха для этого режима выбирается в режиме настройки согласно табл. 4.;		 Расход минимум. Время не ограничено.
<b>NORMAL</b> – расход воздуха в этом режиме на 80 м³/ч больше, чем в режиме MIN. Для ПО DUO/6T901580 предусмотрен автоматический возврат установки в режим MIN через 30 минут после активирования режима NORMAL;	нажимать 	 Расход минимум +80 м³/ч <b>(DUO/6M901580B).</b> Расход минимум +80 м³/ч. Время 30 мин <b>(DUO/6T901580).</b>
<b>MAX</b> – расход воздуха в этом режиме будет максимальным.		 Расход максимум. Время не ограничено.



Таблица 3. Управление и настройка параметров работы установки












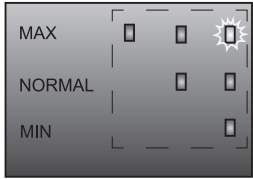
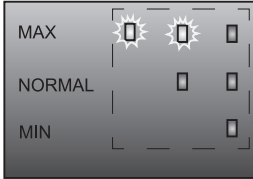
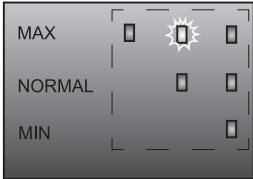
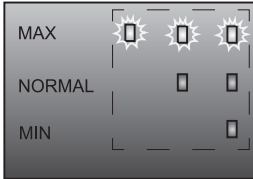
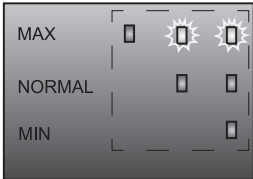
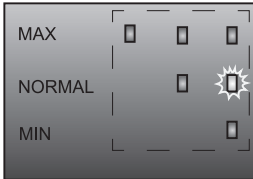
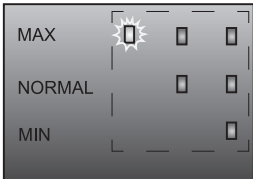
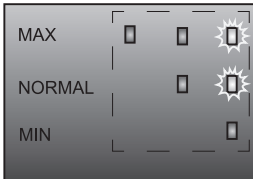
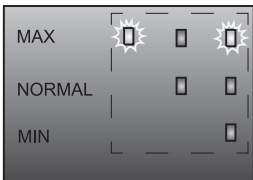
Функция	Кнопка / Комбинация кнопок	Индикация
<b>2 Режим настройки.</b>		
Вход в режим настройки.	нажать и удерживать 10 секунд 	Индикатор <b>работа / настройка</b> меняет цвет свечения с зеленого на красный. При этом индикаторами отображения основных режимов вентиляции установки будет отображено минимальное значение расхода воздуха первой скорости установки (см. табл. 4).
Изменения расхода воздуха.	для увеличения 	Контроль значения установленного объема расхода производится шестью индикаторами отображения основных режимов вентиляции установки, но только при горящем красном индикаторе <b>работа / настройка</b> .
	для уменьшения 	
Выход из режима настройки.	нажать  или 	Индикатор <b>работа / настройки</b> изменит цвет с красного на зеленый.
	автоматически через 60 секунд после последнего нажатия одной из кнопок  или 	
<b>ВНИМАНИЕ! После выхода из режима настройки в памяти установки сохраняется установленное значение минимального объема расхода, даже после отключения питания.</b>		
<b>3 Замена фильтров (только для DUO/6M901580B)</b>		
По истечении времени до замены фильтров (3000 моточасов) индикатор <b>работа / настройка</b> на панели управления будет мигать поочередно зеленым и красным цветом. Необходимо произвести чистку или замену фильтров (см. техническое обслуживание, стр. 11).		
Выключите установку.	нажать 	Индикатор <b>работа / настройки</b> потухнет.
Произведите чистку или замену фильтров (см. техническое обслуживание, стр. 11).		
Включите установку	нажать 	Индикатор мигает поочередно зеленым и красным цветом.
Обнулите счетчик наработки моточасов	одновременно нажать и удерживать 10 секунд  и 	Индикатор загорается зеленым цветом.

Таблица 4. Минимальные значения расхода воздуха первой скорости установки

№	Индикация	Расход воздуха, м³/ч	№	Индикация	Расход воздуха, м³/ч
1		90	6		165
2		105	7		180
3		120	8		195
4		135	9		210
5		150			

## 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.

По истечении времени до замены фильтров (3000 моточасов) индикатор **работа / настройка** на панели управления будет мигать поочередно зеленым и красным цветом.

Для очистки фильтров воспользуйтесь пылесосом или промойте фильтры водой. После двухразовой чистки замените фильтры на новые. Устанавливайте только сухие фильтры! Для покупки фильтров, указанные в разделе «Технические характеристики», обратитесь в 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.
- Отстегните защёлки и снимите сервисную панель.
- Поверните защелки и извлеките поддоны для слива конденсата (для KOMFORT UltraEC Duo D250-H).

Поверните защелки и извлеките засоренные фильтры из установки. Вставьте новые или очищенные фильтры.

**2. Техническое обслуживание рекуператоров (один раз в год).**

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

Для очистки рекуператора из полимиризированной целюлозы (установка KOMFORT UltraEC Duo D250-E) извлеките его и очистите его пылесосом без использования воды и абразивных моющих средств, а также острых предметов и агрессивных растворителей способных повредить его, затем вставьте рекуператор в установку.

Для очистки рекуператора из алюминия (KOMFORT UltraEC Duo D250-H) извлеките его и промойте его теплым водным раствором жидкого моющего средства, после чего сухой теплообменник вставьте в установку.

Для извлечения рекуператора произведите следующие действия:

- Убедитесь, что установка отключена от электросети.
- Отстегните защелки и снимите сервисную панель.
- Поверните защелки и извлеките поддоны для слива конденсата (для KOMFORT UltraEC Duo250-H).

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

Поверните защелки и извлеките фильтры из установки. При необходимости вставьте новые или очищенные фильтры.

Извлеките загрязненные рекуператоры из установки. Выполните чистку рекуператоров. Установите очищенные и сухие рекуператоры обратно в установку.

**3. Техническое обслуживание вентиляторов (1 раз в год).**

Даже при регулярной очистке фильтров внутри 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.

**4. 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.

**5. Контроль притока воздуха (2 раза в год).**

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

**6. 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.

**7. 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!

**ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
<b>Вентиляторы не работают</b>	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.
<b>Срабатывание автоматического выключателя</b>	Короткое замыкание в электрической цепи.	Выключите установку и свяжитесь с продавцом для проведения диагностики.
<b>Низкий расход воздуха</b>	Установленная скорость слишком низкая.	Установите более высокую скорость.
	Загрязнены фильтры и вентиляторы, загрязнен рекуператор.	Очистите или замените фильтры, очистите 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.
<b>Шум, вибрация</b>	Засорена крыльчатка.	Очистите крыльчатку.
	Ослаблены винтовые соединения.	Затяните винты.
	Не установлены гибкие виброгасящие вставки.	Установите гибкие виброгасящие вставки.
<b>Выток конденсата</b>	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**

Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла

KOMFORT UltraEC Duo D250-H

KOMFORT UltraEC Duo D250-E

**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/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**

Приточно-вытяжная установка с рекуперацией тепла

KOMFORT UltraEC Duo D250-H

KOMFORT UltraEC Duo D250-E

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

Компания: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

KOMFORT UltraEC Duo D250-H

KOMFORT UltraEC Duo D250-E

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

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









[www.blaubeergventilatoren.de](http://www.blaubeergventilatoren.de)  
KOMFORT UltraEC Duo D250 v.1(6) / RU