

KOMFORT EC DE

Подвесные приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла

Особенности

- Вентиляционные установки для организации эффективной приточно-вытяжной вентиляции в квартирах, домах, коттеджах и других помещениях.
- Для создания управляемых энергосберегающих систем вентиляции.
- Способствуют значительному снижению теплопотерь на вентиляцию помещения за счет возврата тепла.
- Обеспечивают качественный регулируемый воздухообмен для создания индивидуально необходимого микроклимата.
- Совместимы с круглыми воздуховодами диаметром от 160 до 400 мм.



Производительность:
до 4000 м³/ч
1111 л/с



Эффективность рекуперации:
до 75%



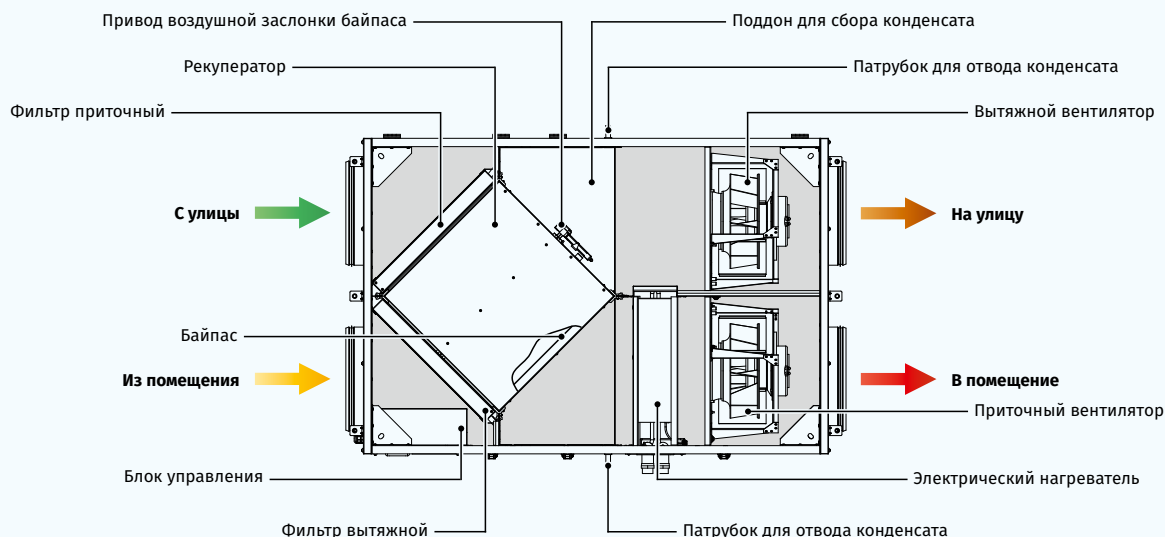
Конструкция

- Корпус изготавливается из трехслойных панелей из алюминия с тепло- и звукоизоляцией из минеральной ваты толщиной 20 или 25 мм.
- На корпусе предусмотрены монтажные кронштейны с виброставками для удобства установки.
- Патрубки из корпуса выведены горизонтально и оснащены резиновыми уплотнителями для герметичного соединения с воздуховодами.
- Сервисная панель корпуса обеспечивает удобный доступ для обслуживания (чистка элементов, замена фильтров и т.д.).

Двигатели

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

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА



Рекуперация тепла

- В установке применяется пластинчатый рекуператор перекрестного тока из алюминия, который возвращает тепло.
- Для сбора и отвода конденсата в установке предусмотрен поддон, расположенный под блоком рекуператора.
- Рекуператор полностью разделяет воздушные потоки, благодаря чему исключается передача приточному воздуху запахов и загрязнений от вытяжного воздуха.
- Принцип рекуперации основан на передаче тепла и/или влаги через пластины рекуператора. В холодный период года приточный воздух подогревается в рекуператоре за счет теплого вытяжного воздуха, что позволяет существенно уменьшить потери тепла за счет вентиляции и, соответственно, расходы на отопление.
- В жаркий период происходит обратный процесс: приточный воздух охлаждается в рекуператоре за счет прохладного вытяжного воздуха, что снижает нагрузку на кондиционеры и экономит электричество.

ЗАЩИТА ОТ ОБМЕРЗАНИЯ

- Для предотвращения обмерзания рекуператора в зимний период года применяется электронная система защиты с использованием байпаса и нагревателя. По датчику температуры происходит автоматическое открытие заслонки байпаса и включение нагревателя. Холодный приточный воздух направляется мимо рекуператора по обводному каналу и нагревается до необходимой температуры в нагревателе. Одновременно теплый вытяжной воздух прогревает рекуператор для оттаивания. После этого заслонка байпаса закрывается, нагреватель выключается, а приточный воздух снова проходит и прогревается через рекуператор, и установка продолжает работу в обычном режиме.

Нагреватель воздуха

- Установка оснащена электрическим нагревателем для эксплуатации при пониженных температурах приточного воздуха.
- Если заданная температура воздуха в помещении не достигается в процессе рекуперации тепла, то автоматически включается встроенный электронагреватель для дополнительного нагрева приточного воздуха.
- Плавное регулирование мощности электрического нагревателя обеспечивает автоматическое поддержание температуры приточного воздуха.
- Для защиты от перегрева электронагреватель оборудован двумя встроенными термодатчиками: с температурой срабатывания +60 °C с автоматическим перезапуском и с температурой срабатывания +90 °C с ручным перезапуском.

Условное обозначение

Серия	Тип двигателя	Тип установки	Тип нагревателя	Номинальная производительность, м³/ч	Мощность водяного нагревателя, кВт	Сторона обслуживания
KOMFORT	ЕС: электронно-коммутируемый двигатель	Д: подвесной монтаж, горизонтально направленные патрубки	Е: электрический нагреватель	2000; 4000	— 12; 21	Р: правая

Габаритные размеры, мм

Модель	D	B	B1	B2	H	L	L1
KOMFORT EC DE 2000-12	314	950	915	405	761	1400	1453
KOMFORT EC DE 4000-21	399	1265	1130	563	881	1835	1888

Фильтрация воздуха

- Очистку приточного и вытяжного воздуха обеспечивают встроенные фильтры с классом очистки G4.

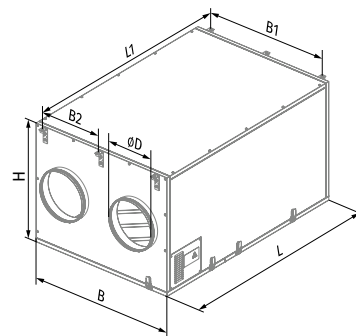
Управление и автоматика

- Установки оснащены встроенной системой автоматки с настенной панелью управления с сенсорным дисплеем.
- Для соединения установки и панели управления в стандартной комплектации предусмотрен провод длиной 10 м.
- Функции автоматки:**
 - Включение/выключение установки.
 - Выбор необходимой скорости вращения вентиляторов и регулирование производительности установки. Каждая скорость настраивается на этапе наладки для приточного и вытяжного вентилятора отдельно.
 - Автоматическое включение/выключение нагревателя и плавная Регулирование его мощности. Активная защита ТЭНов от перегрева. Продувка ТЭНов в конце цикла нагрева.
 - Открытие/закрытие заслонки байпаса для летнего проветривания.
 - Установка и поддержание желаемой температуры в помещении или канале.
 - Включение/выключение и настройка работы таймера.
 - Установка суточного и недельного графика работы.
 - Управление по каналному датчику влажности FS1 (приобретается отдельно) или по датчику влажности, встроенному в панель управления.
 - Контроль степени загрязненности фильтров.
 - Остановка системы по команде от щита пожарной сигнализации.
 - Управление электроприводом приточной и вытяжной заслонки (приобретаются отдельно).
 - Управление охладителем (приобретается отдельно).



Монтаж

- Установка монтируется к потолку с помощью монтажных кронштейнов.
- Положение установки должно обеспечивать возможность сбора и отвода конденсата, а также доступ к откидной панели для сервисного обслуживания и замены фильтров.
- Доступ для сервисного обслуживания и чистки фильтра снизу.

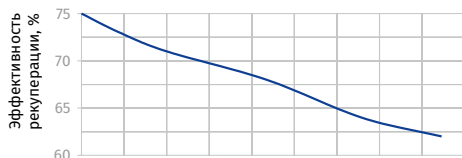
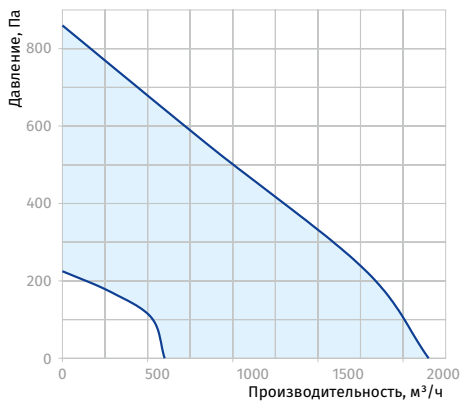


Технические характеристики

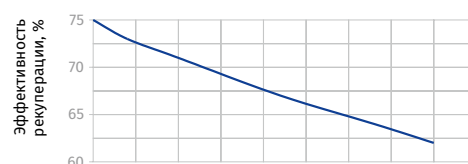
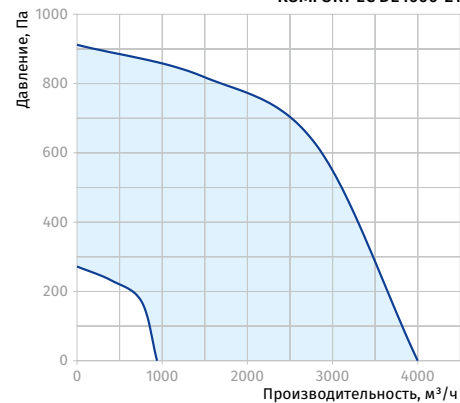
Параметры	KOMFORT EC DE 2000-12 R	KOMFORT EC DE 4000-21 R
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	3 ~ 400	3 ~ 400
Потребляемая мощность без нагревателя, Вт	840	1980
Потребляемый ток без нагревателя, А	5	3,4
Мощность электрического нагревателя, Вт	12000	21000
Потребляемый ток электрического нагревателя, А	17,4	30,0
Потребляемая мощность с нагревателем, Вт	12870	23000
Потребляемый ток с нагревателем, А	22,4	33,4
Максимальная производительность, м ³ /ч (л/с)	2000 (556)	4000 (1111)
Частота вращения, мин ⁻¹	2920	2580
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	58	59
Температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+40	-25...+40
Материал корпуса	сталь алюмоцинковая	сталь алюмоцинковая
Изоляция	25 мм, минеральная вата	25 мм, минеральная вата
Вытяжной фильтр	G4	G4
Приточный фильтр	G4	G4
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	315	400
Масса, кг	190	290
Эффективность рекуперации тепла, %	до 75	до 75
Тип рекуператора	перекрестного тока	перекрестного тока
Материал рекуператора	алюминий	алюминий
Класс энергоэффективности	NRVU*	NRVU*
EgP	2016	2016

*Промышленная вентиляционная установка

KOMFORT EC DE2000-12



KOMFORT EC DE4000-21



Аксессуары

		KOMFORT EC DE 2000-12 R	KOMFORT EC DE 4000-21 R
Панельный фильтр G4		FP 708x480x48 G4	FP 827x741x48 G4
Шумоглушитель		SD 315	SD 400
Шумоглушитель		SDF 315	SDF 400
Обратный клапан		VRV 315	VRV 400
Заслонка		VKA 315	VKA 400
Внутренний датчик влажности		FS1	FS1
Электропривод		LF230	LF230
Электропривод		TF230	TF230