

Серия
ВЕНТС
ВУТ/ВУЭ ВБ ЕС



Приточно-вытяжные установки производительностью до **690 м³/ч** в звуко- и теплоизолированном корпусе. Эффективность рекуперации – до **93 %**

■ **Описание**

Воздухообрабатывающие установки представляют собой полностью завершённые вентиляционные агрегаты с рекуперацией тепла, обеспечивающие фильтрацию воздуха, подачу свежего воздуха и удаление загрязнённого. Тепло, содержащееся в вытяжном воздухе, используется для нагрева приточного воздуха в высокоэффективном пластинчатом рекуператоре. Установки предназначены для использования в качестве энергоэффективного решения для вентиляции и отопления частных домов и квартир и совместимы с воздуховодами круглого сечения диаметром 125, 160, 200 мм.

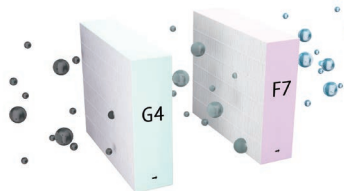
■ **Корпус**

Выполнен из высококачественной стали с полимерным покрытием и снабжен внутренней тепло- и звукоизоляцией из минеральной ваты толщиной 20 мм, 25 мм, 30 мм, 40 мм (в зависимости от модели установки).

■ **Фильтр**

Потоки приточного и вытяжного воздуха проходят очистку в панельных фильтрах класса F7 и G4 соответственно. В установках **ВУТ/ВУЭ 250 ВБ ЕС**

для очистки приточного и вытяжного воздуха применяются фильтры G4. Для очистки приточного воздуха опционально доступен фильтр F7.



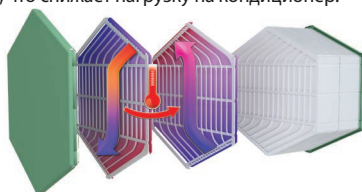
■ **Вентиляторы**

Используются высокоэффективные электронно-коммутируемые (ЕС) двигатели с внешним ротором, оборудованные центробежным рабочим колесом с назад загнутыми лопатками. Такие двигатели являются на сегодняшний день наиболее передовым решением в области энергосбережения. ЕС-двигатели характеризуются высокой производительностью и оптимальным управлением во всем диапазоне скоростей вращения. Несомненным преимуществом электронно-коммутируемого двигателя является высокий КПД (до 90 %).

■ **Рекуператор**

Установки **ВУТ В(Б) ЕС** оборудованы противоточным рекуператором, выполненным из полистирола.

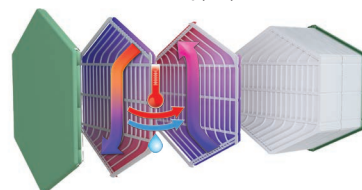
В холодный период года тепло вытяжного воздуха передается приточному воздуху, что снижает потери тепла за счет вентиляции. При этом возможно образование конденсата, который собирается в специальном поддоне и отводится в канализацию. В теплый период года тепло уличного воздуха передается вытяжному воздуху. Таким образом, приточный воздух попадает в помещение более прохладным, что снижает нагрузку на кондиционер.



Установки **ВУЭ В(Б) ЕС** оборудованы противоточным энтальпийным рекуператором.

В холодный период года тепло и влага вытяжного воздуха передаются приточному воздуху сквозь энтальпийный рекуператор, что снижает потери тепла за счет вентиляции. В теплый период года тепло и влага уличного воздуха передаются сквозь энтальпийный рекуператор вытяжному воздуху. Таким образом, приточный воздух попа-

дает в помещение более прохладным и сухим, что существенно снижает нагрузку на кондиционер.



■ **Байпас**

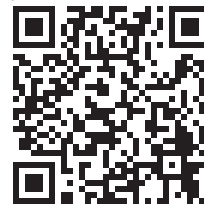
Установки **ВУТ/ВУЭ ВБ ЕС** оснащены байпасом для летнего проветривания (охлаждение помещения за счет прохладного воздуха с улицы).

■ **Автоматика**

Установки **ВУТ/ВУЭ В(Б) ЕС А21** оснащены встроенной системой автоматки. А21 контроллер дает возможность интегрировать установку к системе **Умный дом** или **BMS (Building Management System)**. Дистанционная панель управления в комплект не входит (приобретается отдельно). Для управления установкой через Wi-Fi необходимо скачать мобильное приложение VENTS AHU.



Google play



Download on the App Store



■ **Защита от обмерзания**

В установках **ВУТ/ВУЭ 160/350/550 ВБ ЕС А21** есть возможность подключить нагреватель преднагрева для защиты установки от обмерзания. Установка **ВУТ 250 ВБ ЕС А21** оборудована встроенным преднагревом для защиты от обмерзания.

Условное обозначение

Серия	Номинальная производительность, м³/ч	Особенности монтажа	Исполнение корпуса	Байпас	Тип двигателя	Сторона обслуживания*	Управление
ВУТ: вентиляция с рекуперацией тепла ВУЭ: вентиляция с рекуперацией энергии	160, 250, 350, 550	В: вертикальный	– по умолчанию	_: без байпаса Б: с байпасом	ЕС: синхронный двигатель с электронным управлением	Л: левая П: правая	A21

* Только для ВУТ 250 ВБ ЕС Л/П

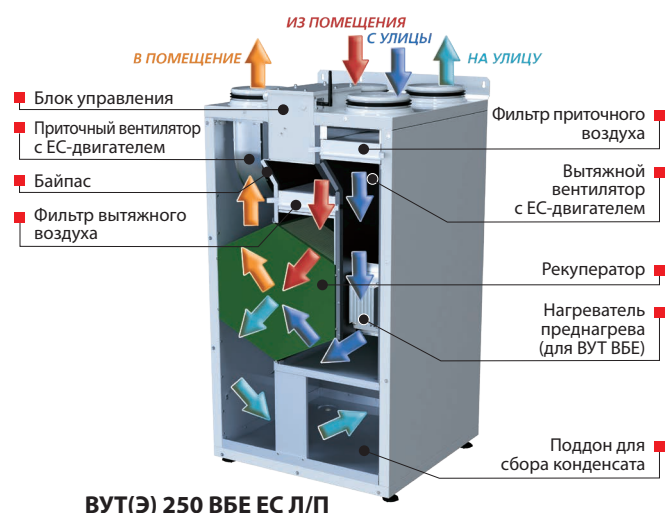
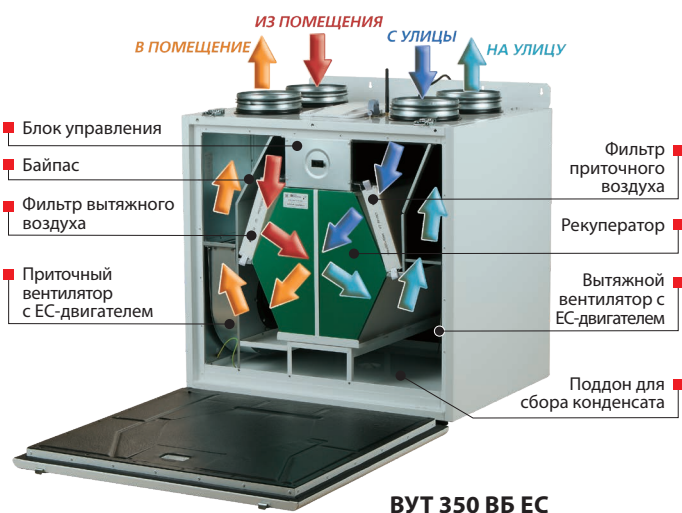
■ Управление и автоматика

Функции	A21
Дистанционная панель управления проводная	Опция (A22)
Управление с помощью дистанционной LCD-панели проводной	Опция (A25)
Дистанционная панель управления беспроводная	Опция (A22 Wi-Fi)
BMS	RS-485 Wi-Fi Ethernet MODBUS (RTU, TCP)
Сервис Vents Cloud Server	+
Управление по мобильному приложению через Wi-Fi	+
Защита от обмерзания	+
Байпас	Авто + ручной
Работа по недельному расписанию	+
Индикация замены фильтров	По таймеру фильтра По прессостату загрязненности (только ВУТ/ВУЭ 550 ВБ ЕС A21)
Индикация аварии	+
Переключение скорости	+
Таймер	+
Датчик RH%	Опция
Датчик CO ₂	Опция
Датчик VOC	Опция
Датчик PM2.5	Опция
Режим Boost	+
Режим «Камин»	+
Подключение преднагрева	Опция (в ВУТ 250 ВБЕ ЕС – встроенный преднагрев)
Подключение догрева	Опция
Подключение охладителя	Опция
Датчик пожарной сигнализации	Опция
Контроль минимальной температуры приточного воздуха	+

■ Монтаж

Установки предназначены для настенного и напольного монтажа. Доступ для обслуживания установок и фильтров возможен с правой и левой стороны.

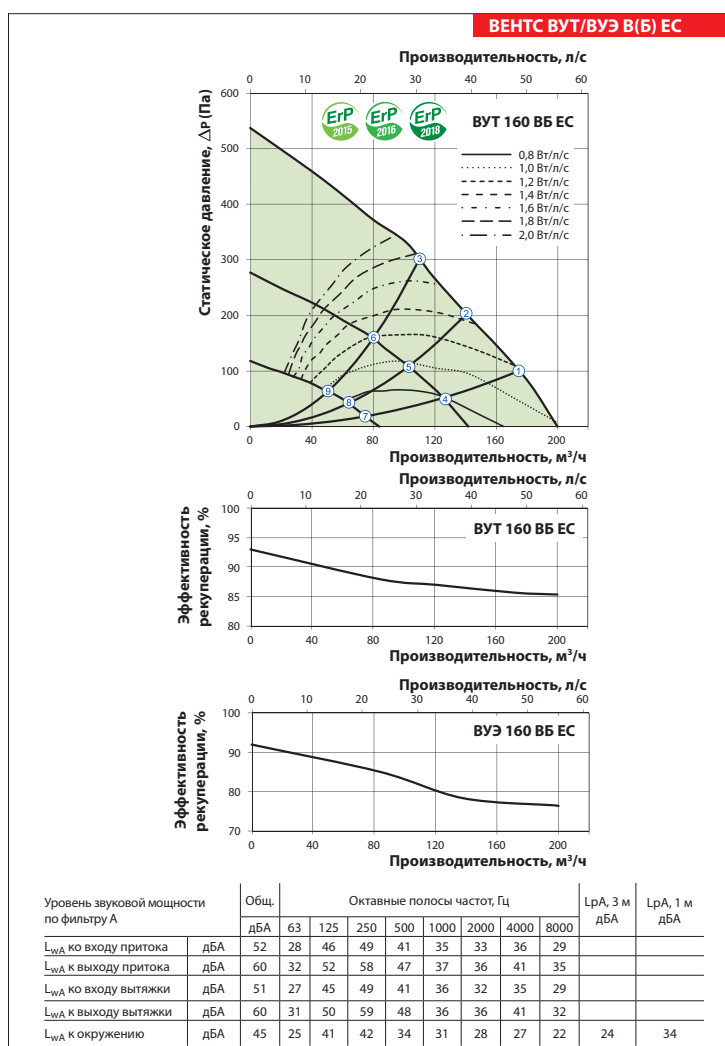
■ Конструкция установки



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

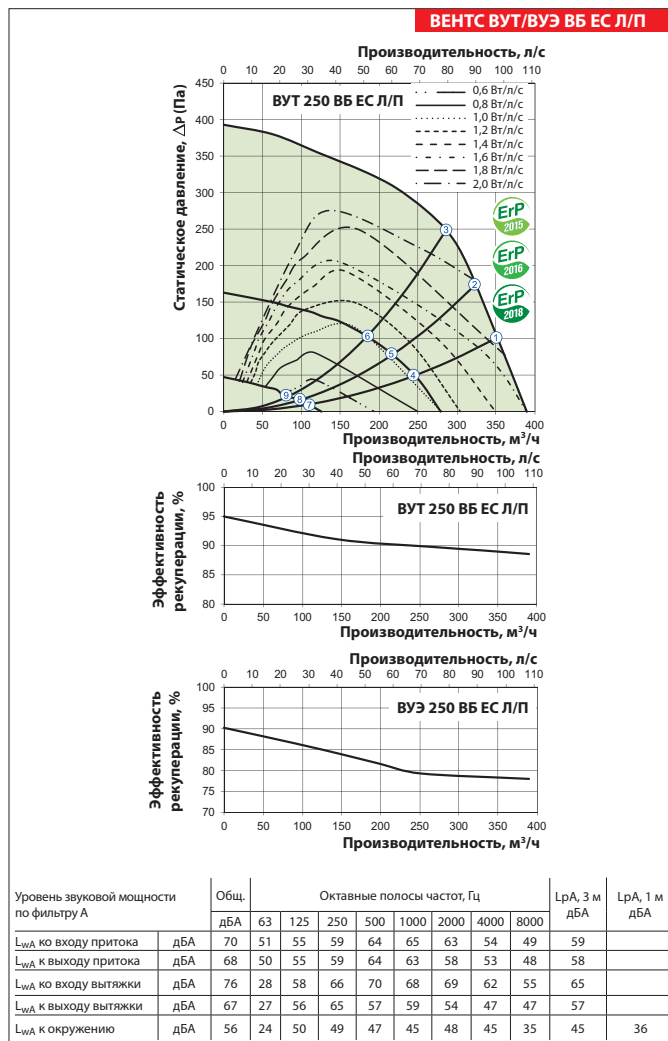
Технические данные

	ВУТ 160 ВБ ЕС	ВУЭ 160 ВБ ЕС
Напряжение питания 50 (60) Гц, В	1~230	
Максимальная мощность, Вт	57	
Максимальный ток, А	0,5	
Максимальный расход воздуха, м³/ч	200	
Частота вращения, мин⁻¹	3770	
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	24	
Температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+40	
Материал корпуса	Окрашенная сталь	
Изоляция	20 мм минеральной ваты	
Вытяжной фильтр	G4	
Приточный фильтр	F7 (G4 – опция)	
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	Ø125	
Масса, кг	36	
Эффективность рекуперации, %	85–93	76–92
Тип рекуператора	Противоток	
Материал рекуператора	Полистирол	Энтальпийный
Класс энергоэффективности для A14, A21	A+	A



Технические данные

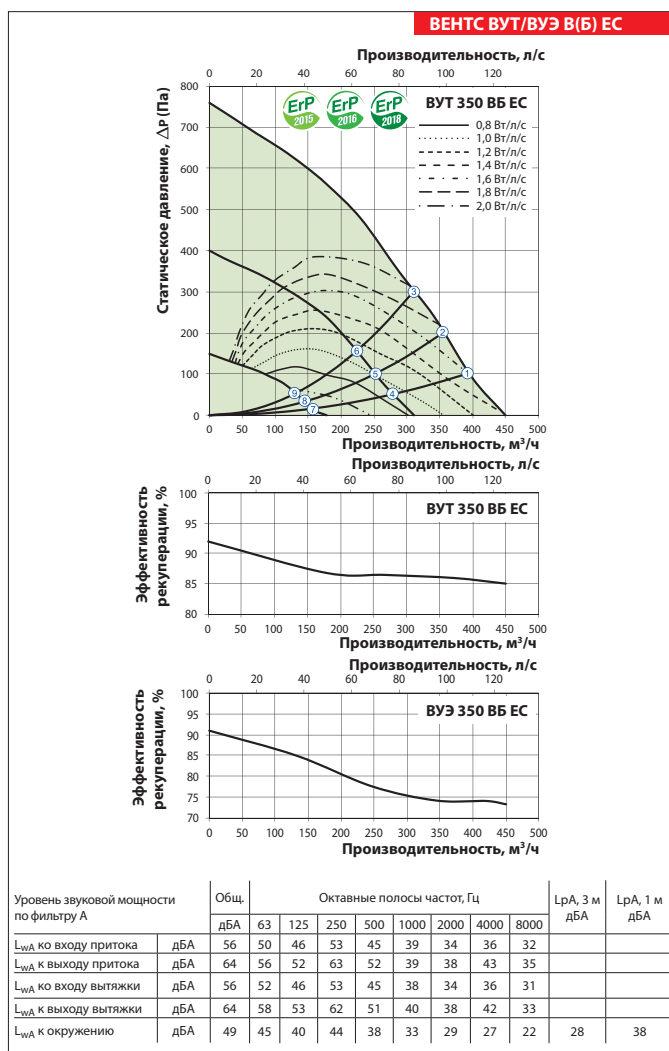
	ВУТ 250 ВБ ЕС Л/П	ВУЭ 250 ВБ ЕС Л/П	ВУТ 250 ВБЕ ЕС Л/П	ВУЭ 250 ВБЕ ЕС Л/П
Напряжение питания 50 (60) Гц, В			1~230	
Максимальная мощность, Вт			180	
Максимальный ток, А			1,37	
Мощность электрического нагревателя, Вт	-		1400	
Ток электрического нагревателя, А	-		6,09	
Макс. мощность установки с электрическим нагревателем, Вт	180		1580	
Макс. ток установки с электрическим нагревателем, А	1,37		7,46	
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч			390	
Частота вращения, мин ⁻¹			2600	
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА			35	
Температура перемещаемого воздуха, °С			-25...+40	
Материал корпуса	Окрашенная сталь			
Изоляция	30 мм минеральной ваты			
Вытяжной фильтр	G4			
Приточный фильтр	G4 (F7 – опция)			
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	Ø160			
Масса, кг	66			
Эффективность рекуперации, %	88–95	78–90	88–95	78–90
Тип рекуператора	Противоток			
Материал рекуператора	Полистирол	Энтальпийный	Полистирол	Энтальпийный
Класс энергоэффективности для A14, A21	A+	A	A+	A



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

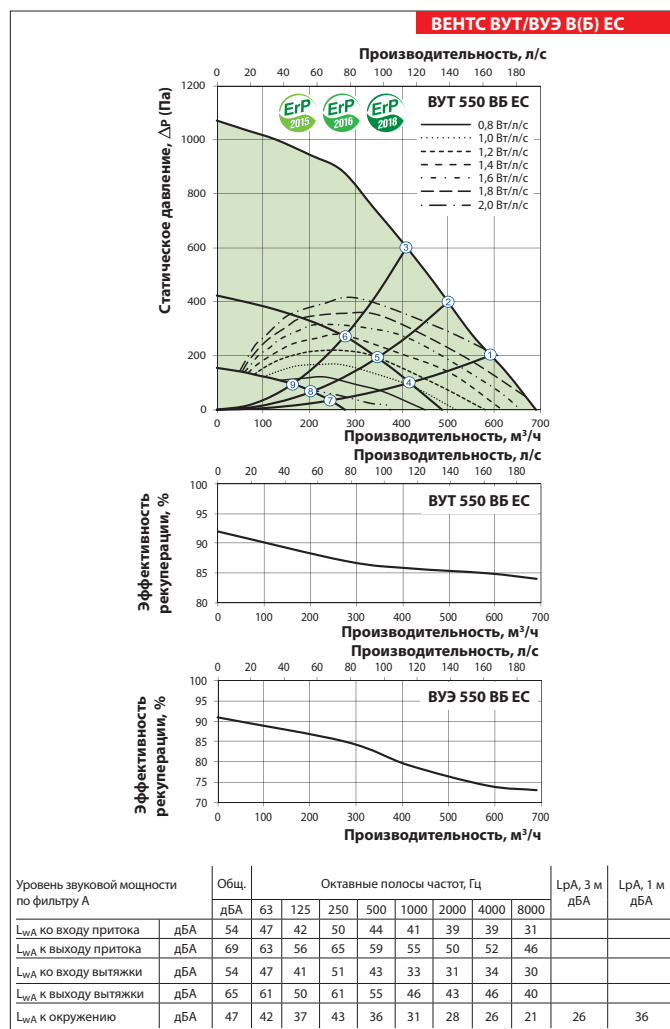
Технические данные

	ВУТ 350 ВБ ЕС	ВУЭ 350 ВБ ЕС
Напряжение питания 50 (60) Гц, В	1~230	
Максимальная мощность, Вт	178	
Максимальный ток, А	1,4	
Максимальный расход воздуха, м³/ч	450	
Частота вращения, мин⁻¹	3200	
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	28	
Температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+40	
Материал корпуса	Окрашенная сталь	
Изоляция	40 мм минеральной ваты	
Вытяжной фильтр	G4	
Приточный фильтр	F7 (G4 – опция)	
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	Ø160	
Масса, кг	64	
Эффективность рекуперации, %	85–92	73–91
Тип рекуператора	Противоток	
Материал рекуператора	Полистирол	Энтальпийный
Класс энергоэффективности для A14, A21	A+	A



Технические данные

	ВУТ 550 ВБ ЕС	ВУЭ 550 ВБ ЕС
Напряжение питания 50 (60) Гц, В	1~230	
Максимальная мощность, Вт	337	
Максимальный ток, А	2,4	
Максимальный расход воздуха, м³/ч	690	
Частота вращения, мин⁻¹	2860	
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	26	
Температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+40	
Материал корпуса	Окрашенная сталь	
Изоляция	40 мм минеральной ваты	
Вытяжной фильтр	G4	
Приточный фильтр	F7 (G4 – опция)	
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	Ø200	
Масса, кг	82	
Эффективность рекуперации, %	84–92	73–91
Тип рекуператора	Противоток	
Материал рекуператора	Полистирол	Энтальпийный
Класс энергоэффективности для A14, A21	A+	A



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

Технические данные

ВУТ 350 ВБ ЕС			
Конфигурация выходного патрубка	Производительность, л/с	Удельная мощность, Вт/л/с	Эффективность теплообмена, %
Кухня + 1 дополнительное помещение с повышенной влажностью	21	0,71	88
Кухня + 2 дополнительных помещения с повышенной влажностью	29	0,64	88
Кухня + 3 дополнительных помещения с повышенной влажностью	37	0,68	87
Кухня + 4 дополнительных помещения с повышенной влажностью	45	0,76	86
Кухня + 5 дополнительных помещений с повышенной влажностью	53	0,86	86
Кухня + 6 дополнительных помещений с повышенной влажностью	61	1,07	85
Кухня + 7 дополнительных помещений с повышенной влажностью	69	1,26	85

ВУТ 550 ВБ ЕС			
Конфигурация выходного патрубка	Производительность, л/с	Удельная мощность, Вт/л/с	Эффективность теплообмена, %
Кухня + 1 дополнительное помещение с повышенной влажностью	21	0,71	87
Кухня + 2 дополнительных помещения с повышенной влажностью	29	0,63	88
Кухня + 3 дополнительных помещения с повышенной влажностью	37	0,63	88
Кухня + 4 дополнительных помещения с повышенной влажностью	45	0,72	88
Кухня + 5 дополнительных помещений с повышенной влажностью	53	0,84	88
Кухня + 6 дополнительных помещений с повышенной влажностью	61	0,98	87
Кухня + 7 дополнительных помещений с повышенной влажностью	69	1,16	87

Определение температуры воздуха после рекуператора:

$$t = t_{\text{нар}} + k_{\text{рек}} * (t_{\text{выт}} - t_{\text{нар}}) / 100,$$

где

$t_{\text{нар}}$ – температура наружного воздуха, °С;

$t_{\text{выт}}$ – температура вытяжного воздуха, °С;

$k_{\text{рек}}$ – эффективность рекуперации (по диаграмме), %.

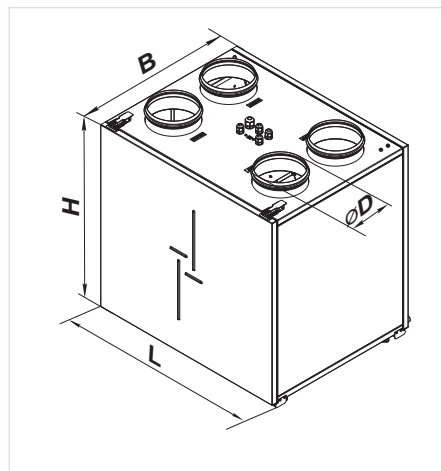
Точка	Мощность, Вт			
	ВУТ 160 ВБ ЕС ВУЭ 160 ВБ ЕС	ВУТ 250 ВБ ЕС Л/П ВУЭ 250 ВБ ЕС Л/П	ВУТ 350 ВБ ЕС ВУЭ 350 ВБ ЕС	ВУТ 550 ВБ ЕС ВУЭ 550 ВБ ЕС
1	57	180	177	337
2	56	179	175	337
3	54	168	170	337
4	28	63	71	118
5	27	57	71	113
6	26	52	69	107
7	14	15	21	34
8	13	15	21	66
9	13	14	21	32

Технические данные

Точка	Уровень звукового давления на расстоянии 3 м (1 м), дБА			
	ВУТ 160 ВБ ЕС ВУЭ 160 ВБ ЕС	ВУТ 250 ВБ ЕС Л/П ВУЭ 250 ВБ ЕС Л/П	ВУТ 350 ВБ ЕС ВУЭ 350 ВБ ЕС	ВУТ 550 ВБ ЕС ВУЭ 550 ВБ ЕС
1	24 (34)	35 (45)	28 (38)	26 (36)
2	23 (33)	35 (45)	27 (37)	26 (36)
3	23 (33)	35 (45)	27 (37)	25 (35)
4	20 (30)	24 (34)	23 (33)	24 (34)
5	20 (30)	24 (34)	22 (32)	24 (34)
6	20 (30)	23 (33)	22 (32)	22 (32)
7	13 (23)	18 (27)	15 (25)	15 (25)
8	13 (23)	17 (27)	14 (24)	14 (24)
9	13 (23)	17 (27)	14 (24)	13 (23)










Габаритные размеры










Модель	Размеры, мм			
	Ø D	B	H	L
ВУТ/ВУЭ 160 ВБ ЕС	125	330	580	600
ВУТ/ВУЭ 250 ВБ ЕС Л/П	160	560	970	560
ВУТ/ВУЭ 350 ВБ ЕС	160	583	675	730
ВУТ/ВУЭ 550 ВБ ЕС	200	720	675	823



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

Принадлежности к приточно-вытяжным установкам

Тип	Панельный фильтр G4	Панельный фильтр F7	Панель управления LCD	Панель управления	Панель управления с Wi-Fi	Внутренний датчик влажности	Датчик CO ₂ с индикацией	Датчик CO ₂	Датчик влажности
									
ВУТ 160 ВБ ЕС А21	СФ 285x195x10 G4	СФ 285x195x10 F7	A25	A22	A22 Wi-Fi	HV2	CO2-1	CO2-2	HR-5
ВУЭ 160 ВБ ЕС А21			A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 250 ВБ ЕС А21	СФ 340x170x48 G4	СФ 340x170x48 F7	A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУЭ 250 ВБ ЕС А21			A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 350 ВБ ЕС А21	СФ 500x196x40 G4	СФ 500x196x40 F7	A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУЭ 350 ВБ ЕС А21			A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУТ 550 ВБ ЕС А21	СФ 630x198x40 G4	СФ 630x198x40 F7	A25	A22	A22 Wi-Fi				
ВУЭ 550 ВБ ЕС А21			A25	A22	A22 Wi-Fi				

Тип	Датчик VOC (0-10 В)	Датчик CO ₂ (0-10 В)	Датчик влажности (0-10 В)	Кухонная вытяжка	Электронагреватель преднагрева	Электронагреватель догрева	Сифон гидравлический	Воздушный клапан	Электропривод
									
ВУТ 160 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200	КН-1	НКП-125 А21 В.2	НКД-125 А21 В.2	СГ-32	КРВ 125	LF230
ВУЭ 160 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-125 А21 В.2	НКД-125 А21 В.2	-		
ВУТ 250 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		-	НКД-160 А21 В.2	СГ-32		
ВУЭ 250 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		-	НКД-160 А21 В.2	-	КРВ 160	
ВУТ 350 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-160 А21 В.2	НКД-160 А21 В.2	СГ-32		
ВУЭ 350 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-160 А21 В.2	НКД-160 А21 В.2	-		
ВУТ 550 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-200 А21 В.2	НКД-200 А21 В.2	СГ-32	КРВ 200	
ВУЭ 550 ВБ ЕС А21	DPWQ30600	DPWQ40200	DPWC11200		НКП-200 А21 В.2	НКД-200 А21 В.2	-		

Вариант применения

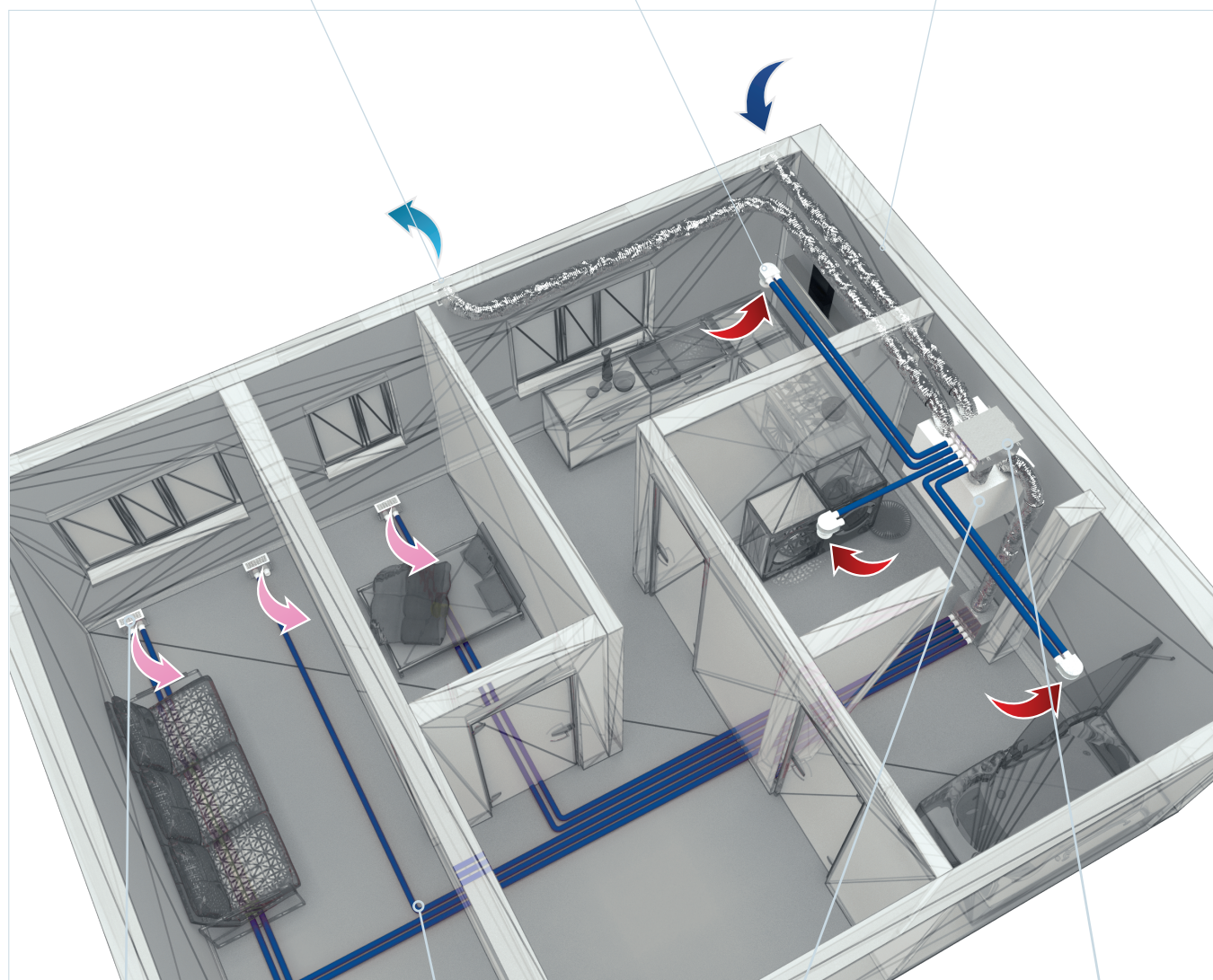
Вентиляционный колпак



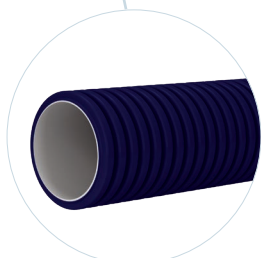
Пленум потолочный с анемостатом



Воздуховод изолированный Изовент 150



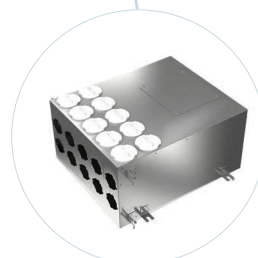
Напольный пленум с решеткой



Воздуховод FlexiVent



Приточно-вытяжная установка



Коллектор