

Серия
ВЕНТС ВУТ/ВУЭ ГБ ЕС
ВЕНТС ВУТ/ВУЭ ГБЭ ЕС



Приточно-вытяжные установки производительностью **до 830 м³/ч** в тепло- и звукоизолированном корпусе. Эффективность рекуперации – **до 98 %**

■ **Описание**

Приточно-вытяжные установки ВУТ/ВУЭ ГБ ЕС и ВУТ/ВУЭ ГБЭ ЕС представляют собой полностью готовые вентиляционные агрегаты, обеспечивающие фильтрацию, подачу свежего воздуха в помещение и удаление загрязненного. При этом тепло вытяжного воздуха передается приточному воздуху благодаря высокоэффективному пластинчатому рекуператору противоточного типа. Применяются в системах вентиляции и кондиционирования в коммерческих, офисных и других общественных или промышленных помещениях, требующих экономичного решения и управляемой системы вентиляции. Благодаря применению высокоэффективных ЕС-двигателей и увеличенного рекуператора противоточного типа показатели энергосбережения установок являются одними из наилучших на рынке. Предназначены для соединения с круглыми воздуховодами номинальным диаметром Ø160, 200 и 250 мм.

■ **Модификации**

ВУТ ГБ ЕС – модель с противоточным рекуператором из полистирола, байпасом и ЕС-двигателями.

ВУТ ГБЭ ЕС – модель с противоточным рекуператором из полистирола, байпасом, ЕС-двигателями и электрическим нагревателем.

ВУЭ ГБ ЕС – модель с противоточным энтальпийным рекуператором, байпасом и ЕС-двигателями.

ВУЭ ГБЭ ЕС – модель с противоточным энтальпийным рекуператором, байпасом, ЕС-двигателями и электрическим нагревателем.

Условное обозначение

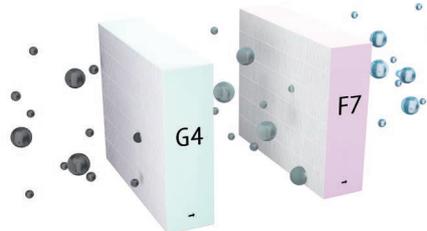
Серия	Номинальная производительность, м³/ч	Расположение патрубков	Байпас	Тип нагревателя	Тип двигателя	Автоматика
ВУТ: вентиляция с рекуперацией тепла; ВУЭ: вентиляция с рекуперацией энергии	300; 400; 700	Г: горизонтальное	Б: байпас	_: без нагревателя Э: электрический нагреватель	ЕС: синхронный двигатель с электронным управлением	A21

■ **Корпус**

Изготовлен из алюминиевой стали с внутренней тепло- и звукоизоляцией из минеральной ваты толщиной 40 мм.

■ **Фильтр**

Для очищения приточного воздуха в установке применяются кассетные фильтры G4 и F7. Для очищения вытяжного воздуха – панельный фильтр G4.

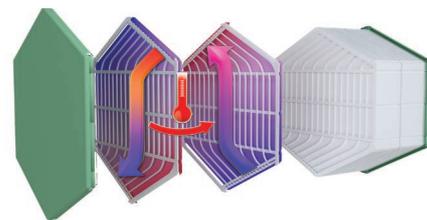


■ **Вентиляторы**

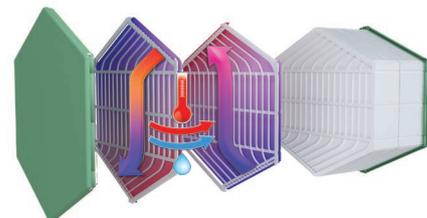
Используются высокоэффективные электронно-коммутируемые (ЕС) двигатели с внешним ротором. Такие двигатели являются на сегодняшний день наиболее передовым решением в области энергосбережения. ЕС-двигатели характеризуются высокой производительностью и оптимальным управлением во всем диапазоне скоростей вращения. Несомненным преимуществом электронно-коммутируемого двигателя является высокий КПД (до 90 %). Установки типоразмеров 300 и 400 оборудованы вентиляторами с рабочими колесами с загнутыми вперед лопатками. Эти вентиляторы обеспечивают настроенный расход, даже если сопротивление вентиляционной системы изменяется в процессе работы, например, при запылении фильтров. Установки типоразмера 700 оборудованы вентиляторами с назад загнутыми лопатками.

■ **Рекуператор**

Установки ВУТ 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 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 попадает в помещение более прохладным и сухим, что существенно снижает нагрузку на кондиционер.



■ **Нагреватель**

Установки **ВУТ/ВУЭ ГБЭ ЕС** оборудованы электрическим нагревателем для дополнительного нагрева приточного воздуха после рекуператора.

Установки **ВУТ/ВУЭ ГБ ЕС A21** не имеют встроенного электрического нагревателя, но есть возможность приобрести его отдельно.

■ **Байпас**

Установка оборудована байпасом, который автоматически открывается в летнее время, если есть необходимость охлаждения помещения прохладным уличным воздухом. Если установка оборудована электрическим нагревателем, то байпас используется для защиты рекуператора от обмерзания.

Если установка не оборудована электрическим нагревателем, то по датчику наружной температуры происходит остановка приточного вентилятора, при этом теплый вытяжной воздух прогревает рекуператор. После оттаивания рекуператора и исчезновения угрозы обмерзания приточный вентилятор включается, и установка возвращается в обычный режим работы.

■ Автоматика

Установки ВУТ/ВУЭ ГБ(Э) ЕС А21 оснащены встроенной системой автоматки. А21 контроллер дает возможность интегрировать установку к системе Умный дом или BMS (Building Management Systems). Дистанционная панель управления в комплект не входит (приобретается отдельно).

Для управления установкой с помощью мобильного приложения через Wi-Fi необходимо скачать мобильное приложение VENTS AHU.



■ Управление и автоматика

Функции	A21
Управление по мобильному приложению через Wi-Fi	+
Управление с помощью дистанционной панели проводной	Опция (A22) 
Управление с помощью дистанционной LCD-панели проводной	Опция (A25) 
Управление с помощью дистанционной панели беспроводной	Опция (A22 Wi-Fi) 
BMS	RS-485 Wi-Fi Ethernet MODBUS (RTU, TCP)
Сервис Vents Cloud Server	+
Переключение скорости	+
Индикация замены фильтров	По счетчику моточасов По прессостату загрязненности
Индикация аварии	Полное описание аварии в мобильном приложении
Работа по недельному расписанию	+
Байпас	Автоматический Ручной
Таймер	+
Режим Boost	+
Режим Камин	+
Защита от обмерзания	С помощью циклических остановок приточного вентилятора С помощью преднагрева (опция) С помощью байпаса
Подключение догрева	Опция
Подключение охладителя	Опция
Контроль минимальной температуры приточного воздуха	+
Контроль влажности	Опция
Контроль CO ₂	опция
Контроль VOC	Опция
Контроль PM2.5	Опция
Подключение датчика пожарной сигнализации	Опция

* Опция. Функционал доступен при приобретении соответствующего аксессуара.

■ Защита от обмерзания

В установках ВУТ/ВУЭ ГБ ЭС А21 защита от обмерзания осуществляется с помощью байпаса.

К установкам ВУТ/ВУЭ ГБ ЭС А21 для защиты от обмерзания есть возможность установить дополнительно нагреватель преднагрева.



■ Монтаж

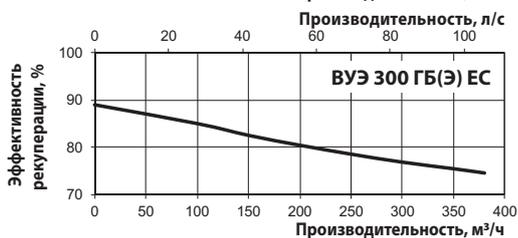
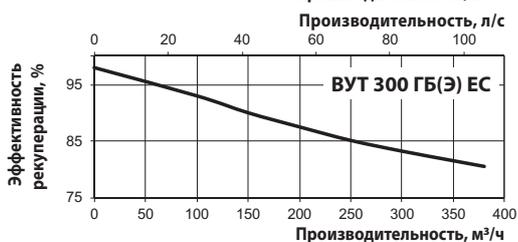
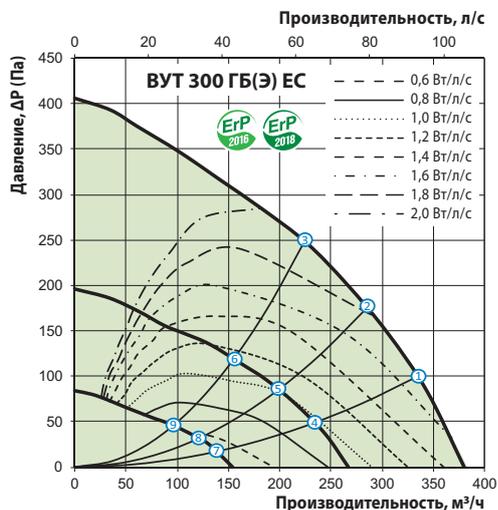
Установка предназначена для подвешного или напольного монтажа. Доступ для сервисного обслуживания и чистки фильтров со стороны передней панели. При монтаже переднюю и заднюю панели можно поменять местами, обеспечив таким образом левосторонний или правосторонний монтаж установки.

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

Технические характеристики

	ВУТ 300 ГБ ЕС А21	ВУТ 300 ГБЭ ЕС А21	ВУЭ 300 ГБ ЕС А21	ВУЭ 300 ГБЭ ЕС А21
Напряжение питания установки, В/50 (60) Гц	1~230			
Максимальная мощность установки без нагревателя, Вт	182		182	
Максимальный ток установки без нагревателя, А	1,4		1,4	
Мощность электрического нагревателя, Вт	-	2800	-	2800
Ток электрического нагревателя, А	-	12,2	-	12,2
Макс. мощность установки с электрическим нагревателем, Вт	182	2982	182	2982
Макс. ток установки с электрическим нагревателем, А	1,4	13,6	1,4	13,6
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	380		380	
Частота вращения, мин ⁻¹	2100		2100	
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	24		24	
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25...+40			
Материал корпуса	Оцинкованная сталь			
Изоляция	40 мм, минеральная вата			
Фильтр: вытяжка	G4			
Фильтр: приток	G4+F7			
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	Ø160		Ø160	
Масса, кг	63,1	64,3	63,1	64,3
Эффективность рекуперации	От 80 до 98 %		От 74 до 89 %	
Тип рекуператора	Противоток			
Материал рекуператора	Полистирол		Энтальпийный	
Класс энергоэффективности	A+	A+	A	A

ВЕНТС ВУТ/ВУЭ ГБ(Э) ЕС



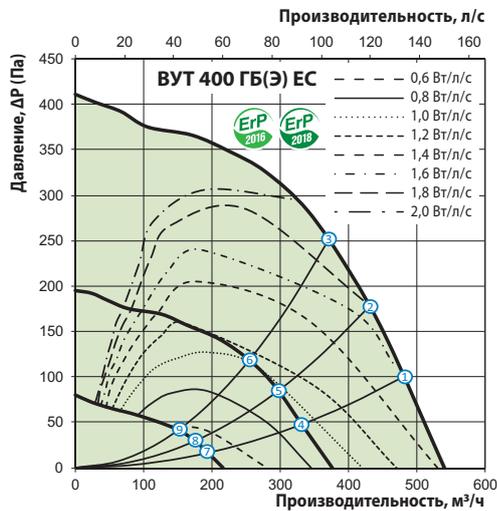
Точка	Мощность установки без нагревателя, Вт	Уровень звукового давления на расст. 3 м (1 м), дБА
	ВУТ/ВУЭ 300 ГБ(Э) ЕС	ВУТ/ВУЭ 300 ГБ(Э) ЕС
1	155	24 (34)
2	143	23 (33)
3	119	23 (33)
4	61	20 (30)
5	56	20 (30)
6	46	20 (30)
7	20	13 (23)
8	19	13 (23)
9	18	13 (23)

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ. дБА	Октавные полосы частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} ко входу притока	дБА	67	50	55	56	62	60	62	56	50		
L _{WA} к выходу притока	дБА	53	42	47	46	46	44	39	29	21		
L _{WA} ко входу вытяжки	дБА	68	56	54	61	62	59	61	56	50		
L _{WA} к выходу вытяжки	дБА	55	42	47	51	48	46	43	31	22		
L _{WA} к окружению	дБА	45	34	35	40	39	32	36	31	27	24	34

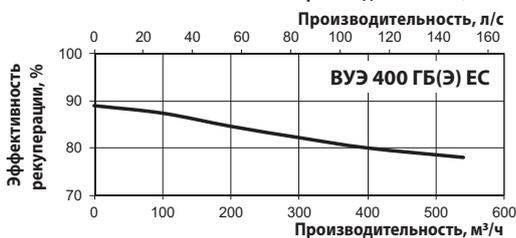
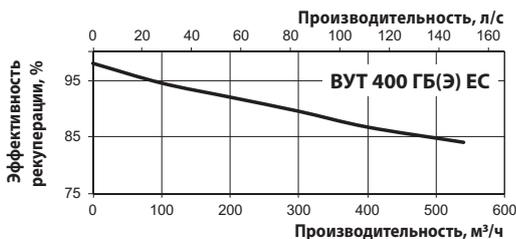
Технические характеристики

	ВУТ 400 ГБ ЭС А21	ВУТ 400 ГБЭ ЭС А21	ВУЭ 400 ГБ ЭС А21	ВУЭ 400 ГБЭ ЭС А21
Напряжение питания установки, В/50 (60) Гц	1~230			
Максимальная мощность установки без нагревателя, Вт	289		289	
Максимальный ток установки без нагревателя, А	2,1		2,1	
Мощность электрического нагревателя, Вт	-	2800	-	2800
Ток электрического нагревателя, А	-	12,2	-	12,2
Макс. мощность установки с электрическим нагревателем, Вт	289	3089	289	3089
Макс. ток установки с электрическим нагревателем, А	2,1	14,3	2,1	14,3
Максимальный расход воздуха, м³/ч	540		540	
Частота вращения, мин⁻¹	2600		2600	
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	27		27	
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25...+40			
Материал корпуса	Оцинкованная сталь			
Изоляция	40 мм, минеральная вата			
Фильтр: вытяжка	G4			
Фильтр: приток	G4+F7			
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	Ø200		Ø200	
Масса, кг	74,8	76	74,8	76
Эффективность рекуперации	От 84 до 98 %		От 78 до 89 %	
Тип рекуператора	Противоток			
Материал рекуператора	Полистирол		Энтальпийный	
Класс энергоэффективности	A+	A+	A	A

ВЕНТС ВУТ/ВУЭ ГБ(Э) ЭС



Точка	Мощность установки без нагревателя, Вт	Уровень звукового давления на расст. 3 м (1 м), дБА
	ВУТ/ВУЭ 400 ГБ(Э) ЭС	ВУТ/ВУЭ 400 ГБ(Э) ЭС
1	240	27 (37)
2	215	26 (36)
3	196	26 (36)
4	89	21 (31)
5	80	21 (31)
6	72	20 (30)
7	27	19 (29)
8	26	19 (29)
9	24	17 (27)



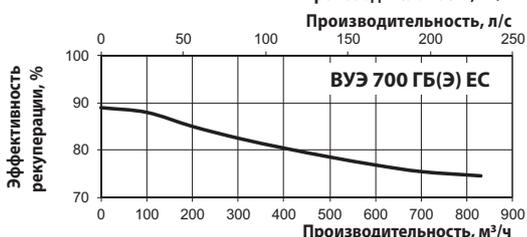
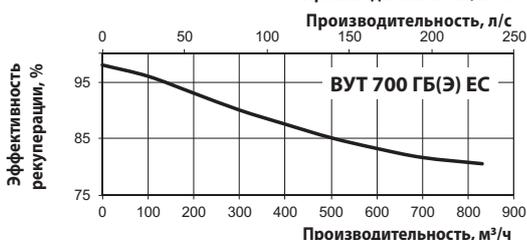
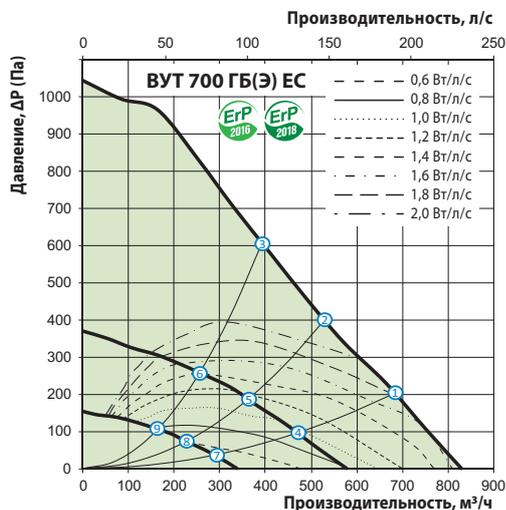
Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ. дБА	Октавные полосы частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
LwA ко входу притока	дБА	71	52	57	57	68	64	64	59	53		
LwA к выходу притока	дБА	56	44	49	47	52	47	41	31	24		
LwA ко входу вытяжки	дБА	70	52	56	60	66	62	64	60	53		
LwA к выходу вытяжки	дБА	58	39	49	52	53	49	46	35	24		
LwA к окружению	дБА	48	32	37	40	45	36	38	35	30	27	37

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

Технические характеристики

	ВУТ 700 ГБ ЕС A21	ВУТ 700 ГБЭ ЕС A21	ВУЭ 700 ГБ ЕС A21	ВУЭ 700 ГБЭ ЕС A21
Напряжение питания установки, В/50 (60) Гц	1~230			
Максимальная мощность установки без нагревателя, Вт	336		336	
Максимальный ток установки без нагревателя, А	2,4		2,4	
Мощность электрического нагревателя, Вт	-	3600	-	3600
Ток электрического нагревателя, А	-	15,6	-	15,6
Макс. мощность установки с электрическим нагревателем, Вт	336	3936	336	3936
Макс. ток установки с электрическим нагревателем, А	2,4	18	2,4	18
Максимальный расход воздуха, м³/ч	830		830	
Частота вращения, мин⁻¹	3200		3200	
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	31		31	
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25...+40			
Материал корпуса	Оцинкованная сталь			
Изоляция	40 мм, минеральная вата			
Фильтр: вытяжка	G4			
Фильтр: приток	G4+F7			
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	Ø250		Ø250	
Масса, кг	107	108,4	107	108,4
Эффективность рекуперации	От 80 до 98 %		От 74 до 89 %	
Тип рекуператора	Противоток			
Материал рекуператора	Полистирол		Энтальпийный	
Класс энергоэффективности	A+	A+	A	A

ВЕНТС ВУТ/ВУЭ ГБ(Э) ЕС



Точка	Мощность установки без нагревателя, Вт	Уровень звукового давления на расст. 3 м (1 м), дБА
	ВУТ/ВУЭ 700 ГБ(Э) ЕС	ВУТ/ВУЭ 700 ГБ(Э) ЕС
1	336	31 (41)
2	336	30 (40)
3	336	29 (39)
4	123	25 (35)
5	115	25 (35)
6	96	24 (34)
7	41	23 (33)
8	38	23 (33)
9	36	20 (30)

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ. дБА	Октавные полосы частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} к входу притока	дБА	76	56	61	61	73	69	69	64	57		
L _{WA} к выходу притока	дБА	60	49	53	52	56	51	44	34	26		
L _{WA} к входу вытяжки	дБА	74	56	60	65	70	66	68	64	56		
L _{WA} к выходу вытяжки	дБА	61	42	53	56	56	52	49	37	25		
L _{WA} к окружению	дБА	51	35	40	43	49	39	40	37	32	31	41

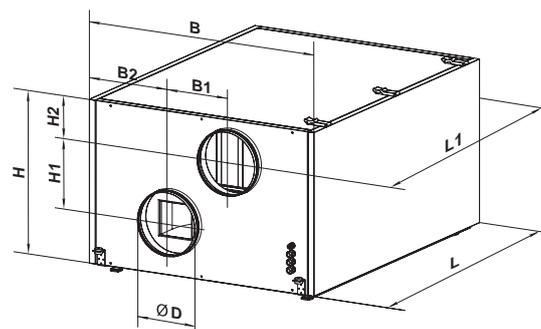
Принадлежности к приточно-вытяжным установкам

Тип	Панельный фильтр G4	Панельный фильтр F7	Панель управления LCD	Панель управления	Панель управления с Wi-Fi	Датчик влажности (0-10 В)	Датчик CO ₂	Датчик CO ₂ с индикацией	Датчик влажности	Датчик VOC (0-10 В)	Датчик CO ₂ (0-10 В)	Датчик влажности (0-10 В)
												
ВУТ/ВУЭ 300 ГБ ЕС А21	СФ 484x178x48	СФ 484x178x48	A25	A22	A22 Wi-Fi					DPWQ 30600	DPWQ 40200	DPWC 11200
ВУТ/ВУЭ 300 ГБЭ ЕС А21	G4	F7										
ВУТ/ВУЭ 400 ГБ ЕС А21	СФ 600x205x48	СФ 600x205x48	A25	A22	A22 Wi-Fi	HV2	CO2-1	CO2-2	HR-S	DPWQ 30600	DPWQ 40200	DPWC 11200
ВУТ/ВУЭ 400 ГБЭ ЕС А21	G4	F7										
ВУТ/ВУЭ 700 ГБ ЕС А21	СФ 784x253x48	СФ 784x253x48	A25	A22	A22 Wi-Fi					DPWQ 30600	DPWQ 40200	DPWC 11200
ВУТ/ВУЭ 700 ГБЭ ЕС А21	G4	F7										

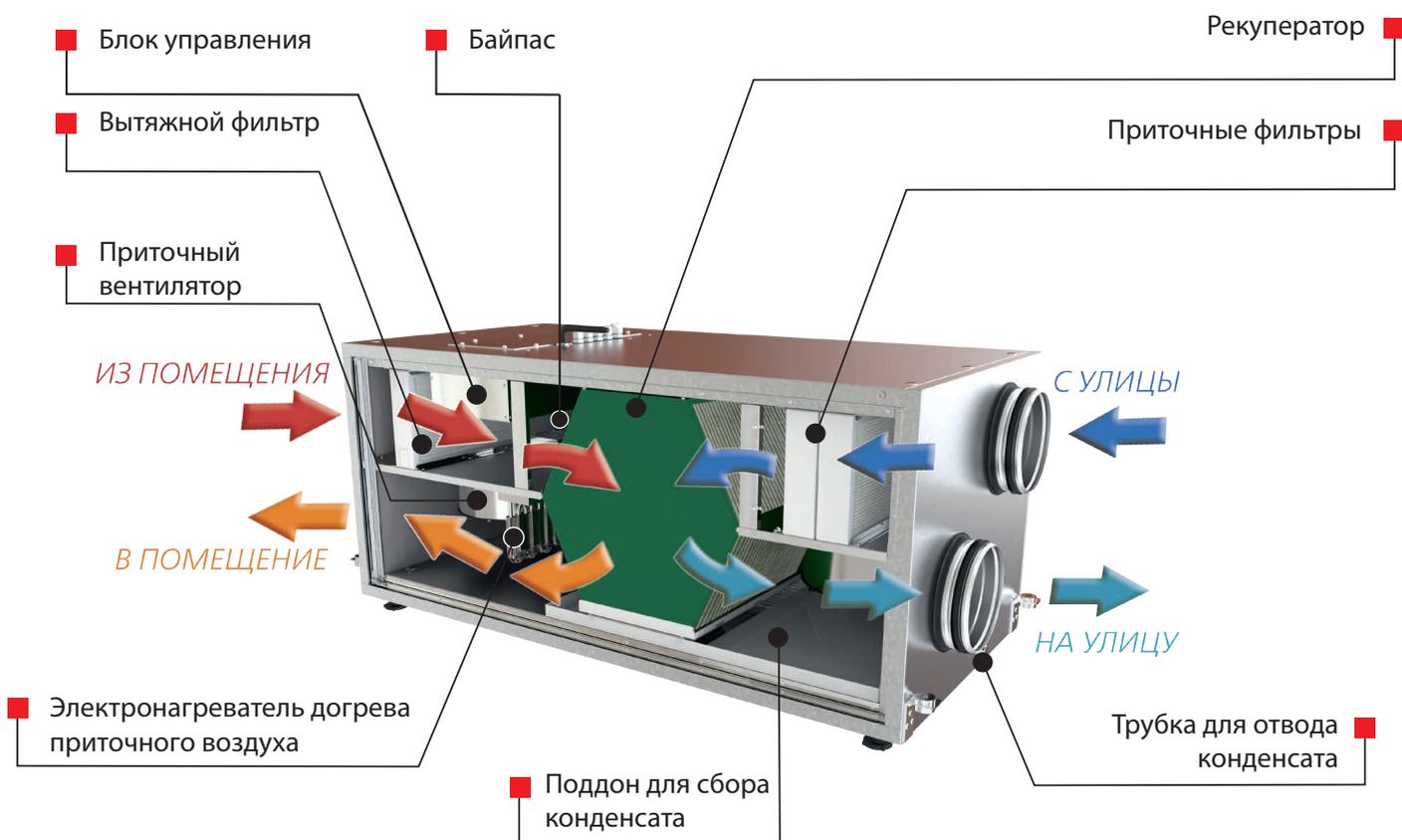
Тип	Электро-нагреватель догрева	Электро-нагреватель преднагрева	Шумоглушители		Обратные клапаны	Воздушные заслонки	Хомуты	Дренажный насос	Электрический привод	
										
ВУТ/ВУЭ 300 ГБ ЕС А21	НКД 160	НКП 160	СР 160	СРФ 160	КОМ 160	КРВ 160	С 160			
ВУТ/ВУЭ 300 ГБЭ ЕС А21	-	НКП 160	600/900/1200	600/900/1200						
ВУТ/ВУЭ 400 ГБ ЕС А21	НКД 200	НКП 200	СР 200	СРФ 200	КОМ 200	КРВ 200	С 200	ДН-2	LF230	TF230
ВУТ/ВУЭ 400 ГБЭ ЕС А21	-	НКП 200	600/900/1200	600/900/1200						
ВУТ/ВУЭ 700 ГБ ЕС А21	НКД 250	НКП 250	СР 250	СРФ 250	КОМ 250	КРВ 250	С 250			
ВУТ/ВУЭ 700 ГБЭ ЕС А21	-	НКП 250	600/900/1200	600/900/1200						

Габаритные размеры

Тип	Размеры, мм								
	Ø D	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1
ВУТ/ВУЭ 300 ГБ(Э) ЕС	157	566	190	189	479	193	118	1083	1180
ВУТ/ВУЭ 400 ГБ(Э) ЕС	197	682	248	217	504	201	141	1094	1191
ВУТ/ВУЭ 700 ГБ(Э) ЕС	247	866	274	296	601	234	166	1282	1379



Конструкция установки



Вариант применения

