

KOMFORT EC SB

Вентиляционные установки с рекуперацией
тепла и влаги

Особенности

- Вентиляционные установки для организации эффективной энергосберегающей приточно-вытяжной вентиляции в квартире, доме, коттедже и других помещениях.
- Рекуперация тепла и влаги минимизирует тепловые потери в холодное время года и снижает нагрузку на кондиционер в теплое время года.
- Обеспечивают качественный регулируемый воздухообмен для создания индивидуального микроклимата.
- Совместимы с круглыми воздуховодами диаметром 125, 160, 200 мм.



Производительность:
до 692 м³/ч
192 л/с



Эффективность рекуперации:
до 98 %



Конструкция

- Корпус изготавливается из трехслойных стальных панелей с полимерным покрытием и тепло- и звукоизоляцией из минеральной ваты толщиной 20, 30, 40 мм (в зависимости от модели установки).
- Установка оборудована откидной сервисной панелью для удобного техобслуживания или ремонта.
- Патрубки из корпуса выведены вертикально и оснащены резиновыми уплотнителями для герметичного соединения с воздуховодами.

Вентиляторы

- Используются высокоэффективные электронно-коммутируемые (ЕС) двигатели с внешним ротором, оборудованные 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.
- Крыльчатки динамически сбалансированы.

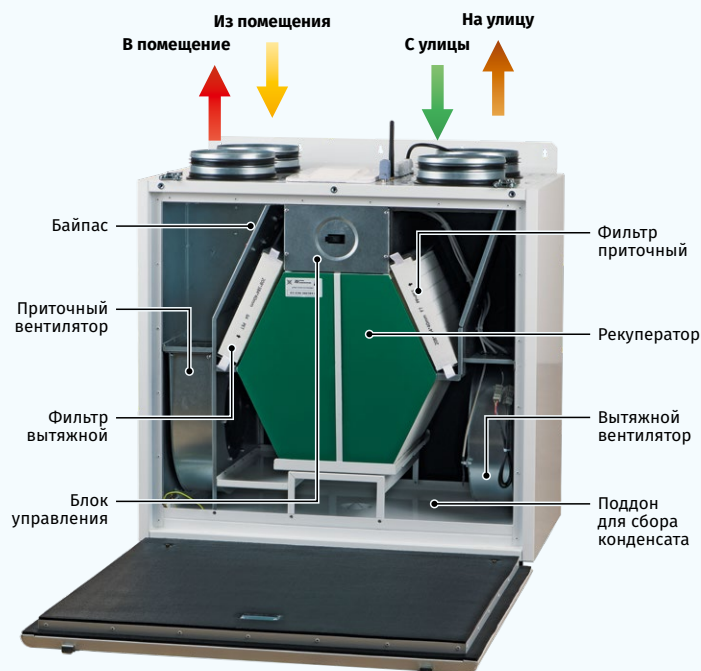
Фильтрация воздуха

- Высокую степень очистки приточного воздуха обеспечивает встроенный фильтр с классом очистки F7. Для очистки вытяжного воздуха применяется фильтр с классом очистки G4.
- В установках **KOMFORT EC SB(E) 250** очистку приточного воздуха обеспечивает фильтр G4, опционально доступен фильтр F7.

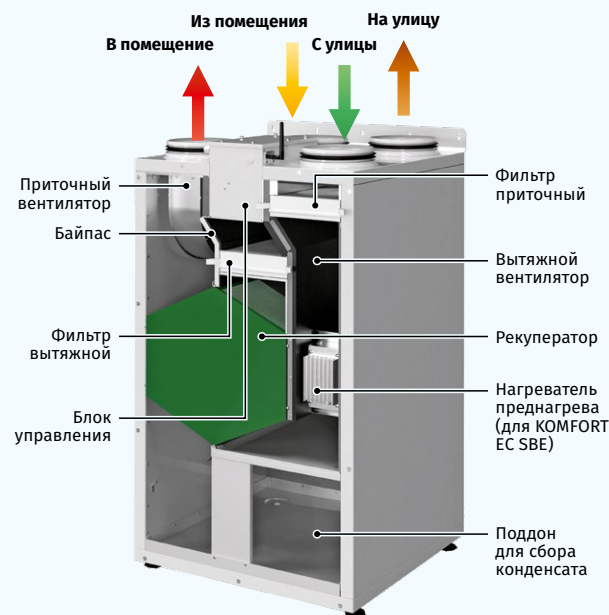
Байпас

- Установки **KOMFORT EC SB(-E)** оснащены байпасом для проветривания (охлаждение помещения за счет прохладного воздуха с улицы).

KOMFORT EC SB



KOMFORT EC SB(E) 250(-E)



Рекуперация тепла

- В установке **KOMFORT EC S(B)** применяется пластинчатый противоточный рекуператор из полистирола, который возвращает тепло. Для сбора и отвода конденсата в установке предусмотрен поддон, расположенный под блоком рекуператора.
- В установке **KOMFORT EC S(B)-E** применяется энтальпийный противоточный рекуператор, который возвращает тепло и влагу. Благодаря утилизации влаги энтальпийный рекуператор не производит конденсат.
- 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.
- В период года, когда разница между температурой в помещении и на улице минимальная и применение рекуперации нецелесообразно, рекомендуется использовать «летнюю» вставку для временной замены рекуператора (приобретается отдельно).



Монтаж

- Установки предназначены для настенного и напольного монтажа.
- Универсальный корпус обеспечивает как левосторонний, так и правосторонний монтаж.

Управление и автоматика

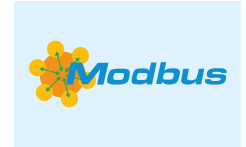
- Установки **KOMFORT EC S(B)(-E) S21** оснащены встроенной системой автоматки. Дистанционная панель управления в комплект не входит (приобретается отдельно).
- Контроллер S21 дает возможность интегрировать установку в систему **Умный дом** или **BMS (Building Management System)**.
- Возможность управления установкой с помощью мобильного приложения **Blauberg AHU** через Wi-Fi.



Скачать приложение **Blauberg AHU** для Android







Скачать приложение **Blauberg AHU** для iOS



- Установки **KOMFORT EC S(B)(-E) S14** оснащены встроенной системой автоматки и настенной сенсорной панелью управления S14 с LED-индикацией.

Функции автоматки

Функции	KOMFORT EC S(B)(-E) S21	KOMFORT EC S(B)(-E) S14
Управление по мобильному приложению через Wi-Fi	+	-
Управление с помощью дистанционной панели проводной	Панель управления S22 (опция) 	Панель управления S14 
Управление с помощью дистанционной панели беспроводной	Панель управления S22 Wi-Fi (опция) 	-
Управление с помощью дистанционной LCD-панели проводной	Панель управления S25 (опция) 	-
BMS (Building Management System)	RS-485	-
	Wi-Fi	-
	Ethernet	-
	MODBUS (RTU, TCP)	-
Сервис Blauberg Cloud Server	+	-
Переключение скорости	+	+
Индикация замены фильтров	По таймеру фильтра	По таймеру фильтра
	По прессостату загрязненности (KOMFORT EC SB550)	-
Индикация аварии	Полное описание аварии в мобильном приложении	LED-индикация о наличии аварии
Работа по недельному расписанию	+	-
Байпас	Автоматический	-
	Ручной	Ручной
Таймер	+	-
Режим "Boost"	+	-
Режим "Камин"	+	-
Защита от обмерзания	С помощью циклических остановок приточного вентилятора	С помощью циклических остановок приточного вентилятора
	С помощью преднагрева (опция)	-
Подключение догрева	Опция	-
Контроль минимальной температуры приточного воздуха	+	-
Контроль влажности	Опция	Опция
Контроль CO ₂	Опция	Опция
Контроль VOC	Опция	-
Контроль PM2.5	Опция	-
Подключение датчика пожарной сигнализации	Опция	Опция

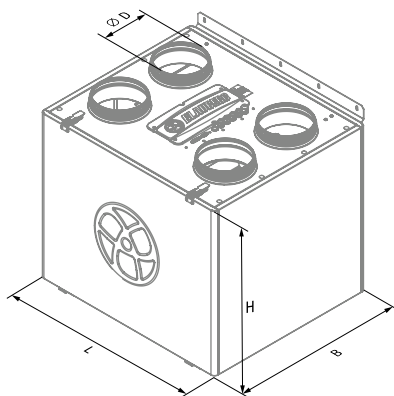
Опция: функционал доступен при приобретении соответствующего аксессуара (см. раздел "Аксессуары")

Условное обозначение

Серия	Тип двигателя	Модификация патрубков	Байпас	Тип нагревателя	Номинальный расход воздуха, м ³ /ч	Тип рекуператора	Сторона обслуживания	Управление
КОМFORT	EC: электронно-коммутируемый двигатель	S: вертикальное направление патрубков	_: без байпаса B: с байпасом	_: без нагревателя E: встроенный электрический нагреватель преднагрева	160; 250; 350; 550	_: рекуперация тепла -E: рекуперация тепла и влаги	L: левая R: правая (только для КОМFORT EC SB(E) 250)	S21 S14

Размеры, мм

Модель	Ø D	B	H	L
КОМFORT EC S 160(-E) S14	125	330	550	600
КОМFORT EC SB 160(-E) S21/S14	125	330	580	600
КОМFORT EC SB(E) 250(-E) S21/S14	160	560	970	560
КОМFORT EC SB 350(-E) S21/S14	160	583	675	730
КОМFORT EC SB 550(-E) S21/S14	200	720	675	823



Технические характеристики

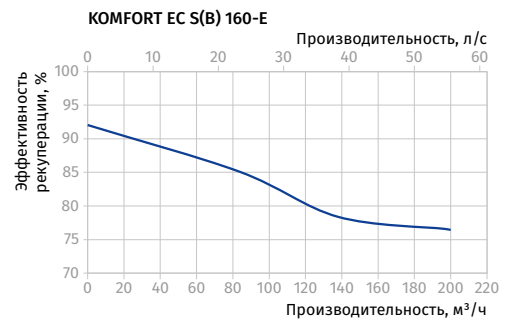
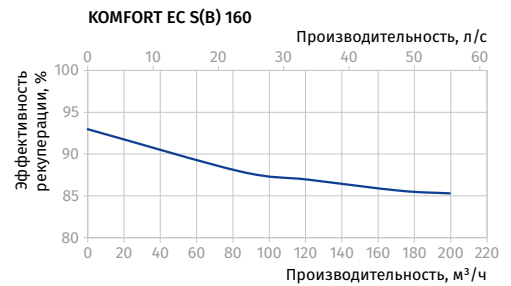
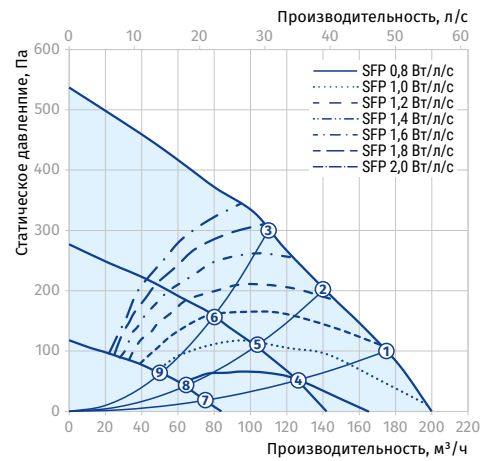
Параметры	KOMFORT EC SB 160 S21 KOMFORT EC SB 160 S14	KOMFORT EC SB 160-E S21 KOMFORT EC SB 160-E S14
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	1~ 230	1~ 230
Потребляемая мощность, Вт	57	57
Потребляемый ток, А	0,5	0,5
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	200 (56)	200 (56)
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	24	24
Температура перемещаемого воздуха, °C	-25...+40	-25...+40
Материал корпуса	Сталь с полимерным покрытием	Сталь с полимерным покрытием
Изоляция	20 мм, минеральная вата	20 мм, минеральная вата
Вытяжной фильтр	G4	G4
Приточный фильтр	F7 (опция: G4)	F7 (опция: G4)
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	125	125
Масса, кг	36	36
Эффективность рекуперации тепла, %	85–93	76–92
Тип рекуператора	Противоточный	Противоточный
Материал рекуператора	Полистирол	Энтальпийный
Класс энергоэффективности	A+	A
ErP	2016, 2018	2016, 2018

KOMFORT EC S(B) 160(-E)

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} ко входу притока, дБА	52	28	46	49	41	35	33	36	29		
L _{WA} к выходу притока, дБА	60	32	52	58	47	37	36	41	35		
L _{WA} ко входу вытяжки, дБА	51	27	45	49	41	36	32	35	29		
L _{WA} к выходу вытяжки, дБА	60	31	50	59	48	36	36	41	32		
L _{WA} к окружению, дБА	45	25	41	42	34	31	28	27	22	24	34

Данные предоставлены для точки 1 на диаграмме производительности

Точка	Мощность установки, Вт	Уровень звукового давления на расстоянии 3 м (1 м), дБА
1	57	24 (34)
2	56	23 (33)
3	54	23 (33)
4	28	20 (30)
5	27	20 (30)
6	26	20 (30)
7	14	13 (23)
8	13	13 (23)
9	13	13 (23)



Определение температуры воздуха после рекуператора:

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

где

t_{нар} – температура наружного воздуха, °C

t_{выт} – температура вытяжного воздуха, °C

k_{рек} – эффективность рекуператора (по диаграмме), %

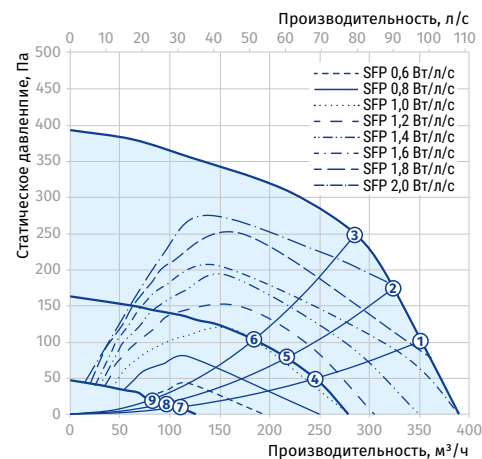
Параметры	KOMFORT EC SB 250 S21 KOMFORT EC SB 250 S14	KOMFORT EC SB 250-E S21 KOMFORT EC SB 250-E S14	KOMFORT EC SBE 250 S21	KOMFORT EC SBE 250-E S21
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	1~ 230	1~ 230	1~ 230	1~ 230
Потребляемая мощность, Вт	180	180	180	180
Потребляемый ток, А	1,37	1,37	1,37	1,37
Мощность электрического нагревателя, Вт	-	-	1400	1400
Ток электрического нагревателя, А	-	-	6,09	6,09
Макс. мощность установки с электрическим нагревателем, Вт	180	180	1580	1580
Макс. ток установки с электрическим нагревателем, А	1,37	1,37	7,46	7,46
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	390 (108)	390 (108)	390 (108)	390 (108)
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	35	35	35	35
Температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40
Материал корпуса	Сталь с полимерным покрытием	Сталь с полимерным покрытием	Сталь с полимерным покрытием	Сталь с полимерным покрытием
Изоляция	30 мм, минеральная вата	30 мм, минеральная вата	30 мм, минеральная вата	30 мм, минеральная вата
Вытяжной фильтр	G4	G4	G4	G4
Приточный фильтр	G4 (опция: F7)	G4 (опция: F7)	G4 (опция: F7)	G4 (опция: F7)
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	160	160	160	160
Масса, кг	66	66	66	66
Эффективность рекуперации тепла, %	88-95	78-90	88-95	78-90 %
Тип рекуператора	Противоточный	Противоточный	Противоточный	Противоточный
Материал рекуператора	Полистирол	Энтальпийный	Полистирол	Энтальпийный
Класс энергоэффективности	A+	A	A+	A
ErP	2016, 2018	2016, 2018	2016, 2018	2016, 2018

KOMFORT EC SB(E) 250 (-E)

Уровень звуковой мощности по фильтру A	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} ко входу притока, дБА	70	51	55	59	64	65	63	54	49	59	
L _{WA} к выходу притока, дБА	68	50	55	59	64	63	58	53	48	58	
L _{WA} ко входу вытяжки, дБА	76	28	58	66	70	68	69	62	55	65	
L _{WA} к выходу вытяжки, дБА	67	27	56	65	57	59	54	47	47	57	
L _{WA} к окружению, дБА	56	24	50	49	47	45	48	45	35	45	

Данные предоставлены для точки 1 на диаграмме производительности

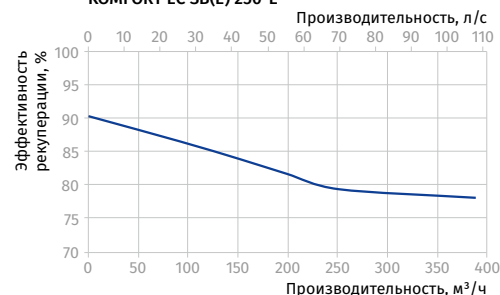
Точка	Мощность установки, Вт	Уровень звукового давления на расстоянии 3 м (1 м), дБА
1	180	35 (45)
2	179	35 (45)
3	168	35 (45)
4	63	24 (34)
5	57	24 (34)
6	52	23 (33)
7	15	18 (27)
8	15	17 (27)
9	14	17 (27)



KOMFORT EC SB(E) 250



KOMFORT EC SB(E) 250-E



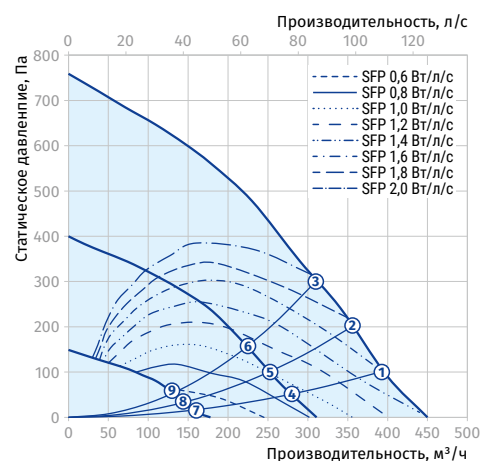
Параметры	KOMFORT EC SB 350 S21 KOMFORT EC SB 350 S14	KOMFORT EC SB 350-E S21 KOMFORT EC SB 350-E S14
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	1~ 230	1~ 230
Потребляемая мощность, Вт	178	178
Потребляемый ток, А	1,4	1,4
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	450 (125)	450 (125)
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	28	28
Температура перемещаемого воздуха, °C	-25...+40	-25...+40
Материал корпуса	Сталь с полимерным покрытием	Сталь с полимерным покрытием
Изоляция	40 мм, минеральная вата	40 мм, минеральная вата
Вытяжной фильтр	G4	G4
Приточный фильтр	F7 (опция: G4)	F7 (опция: G4)
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	160	160
Масса, кг	64	64
Эффективность рекуперации тепла, %	85-92	73-91
Тип рекуператора	Противоточный	Противоточный
Материал рекуператора	Полистирол	Энтальпийный
Класс энергоэффективности	A+	A
ErP	2016, 2018	2016, 2018

KOMFORT EC SB 350(-E)

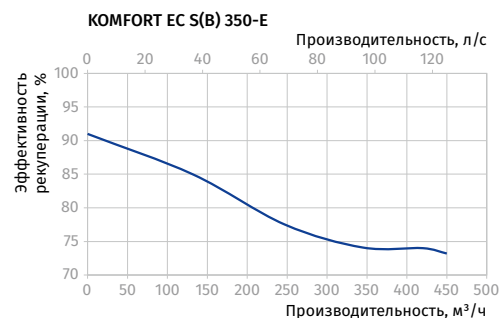
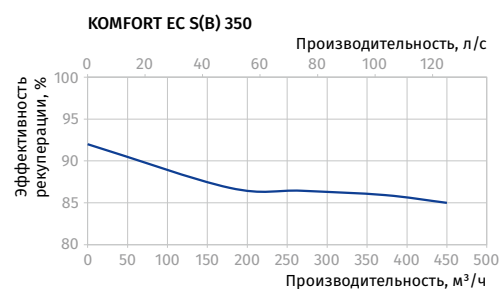
Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} ко входу притока, дБА	56	50	46	53	45	39	34	36	32		
L _{WA} к выходу притока, дБА	64	56	52	63	52	39	38	43	35		
L _{WA} ко входу вытяжки, дБА	56	52	46	53	45	38	34	36	31		
L _{WA} к выходу вытяжки, дБА	64	58	53	62	51	40	38	42	33		
L _{WA} к окружению, дБА	49	45	40	44	38	33	29	27	22	28	38

Данные предоставлены для точки 1 на диаграмме производительности

Точка	Мощность установки, Вт	Уровень звукового давления на расстоянии 3 м (1 м), дБА
1	177	28 (38)
2	175	27 (37)
3	170	27 (37)
4	71	23 (33)
5	71	22 (32)
6	69	22 (32)
7	21	15 (25)
8	21	14 (24)
9	21	14 (24)



ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА



KOMFORT EC SB 350

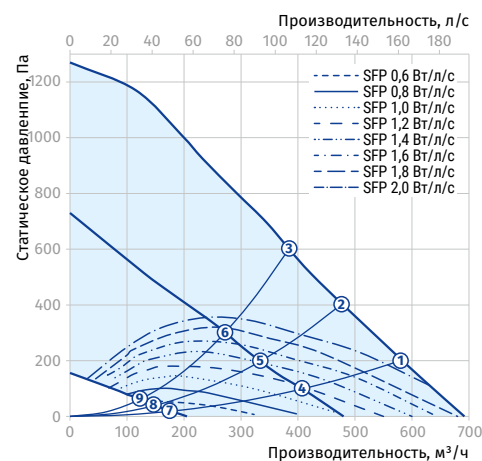
Параметры	KOMFORT EC SB 550 S21 KOMFORT EC SB 550 S14	KOMFORT EC SB 550-E S21 KOMFORT EC SB 550-E S14
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	1~ 230	1~ 230
Потребляемая мощность, Вт	350	350
Потребляемый ток, А	2,4	2,4
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	692 (192)	692 (192)
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	38	38
Температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+40	-25...+40
Материал корпуса	Сталь с полимерным покрытием	Сталь с полимерным покрытием
Изоляция	40 мм, минеральная вата	40 мм, минеральная вата
Вытяжной фильтр	G4	G4
Приточный фильтр	F7 (опция: G4)	F7 (опция: G4)
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	200	200
Масса, кг	82	82
Эффективность рекуперации тепла, %	85-92	73-91
Тип рекуператора	Противоточный	Противоточный
Материал рекуператора	Полистирол	Энтальпийный
Класс энергоэффективности	A+	A
ErP	2016, 2018	2016, 2018

KOMFORT EC SB 550(-E)

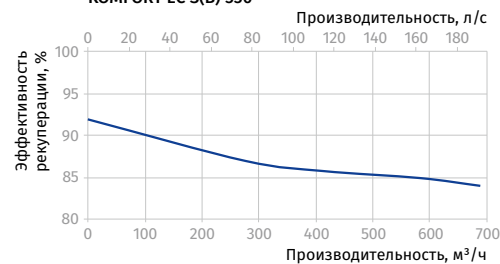
Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} к выходу притока, дБА	68	53	49	53	63	61	53	78	43		
L _{WA} ко входу вытяжки, дБА	62	44	42	47	49	46	42	36	27		
L _{WA} к окружению, дБА	56	41	37	39	43	45	45	38	35	38	48

Данные предоставлены для точки 1 на диаграмме производительности

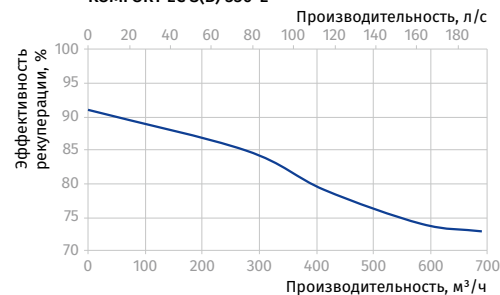
Точка	Мощность установки, Вт	Уровень звукового давления на расстоянии 3 м (1 м), дБА
1	345	38 (48)
2	349	36 (45)
3	349	36 (45)
4	131	27 (37)
5	131	27 (37)
6	131	27 (37)
7	22	17 (26)
8	22	17 (27)
9	22	17 (27)


















KOMFORT EC S(B) 550


















KOMFORT EC S(B) 550-E



Аксессуары

		KOMFORT EC SB 160(-E) S21	KOMFORT EC SB 160(-E) S14
Панельный фильтр G4		–	–
Панельный фильтр G4		FP 285x195x10 G4	FP 285x195x10 G4
Панельный фильтр F7		FP 285x195x10 F7	FP 285x195x10 F7
Панель управления проводная		S22	–
Панель управления беспроводная		S22 Wi-Fi	–
LCD-панель управления проводная		S25	–
Датчик влажности		FS2	FS2
Датчик CO ₂ с индикацией		CD-1	CD-1
Датчик CO ₂		CD-2	CD-2
Датчик влажности		HR-S	HR-S
Электрический нагреватель преднагрева		EVH 125 S21 V.2	–
Электрический нагреватель догрева		ENH 125 S21 V.2	–
Сифон гидравлический (для установок без энтальпийного рекуператора)		SFK 20x32	SFK 20x32
Заслонка		VKA 125	VKA 125
Электропривод		TF230	TF230

		KOMFORT EC SB 250(-E) S21	KOMFORT EC SB 250(-E) S14	KOMFORT EC SBE 250(-E) S21
Панельный фильтр G4		FP 500x170x48 G4	FP 500x170x48 G4	FP 500x170x48 G4
Панельный фильтр G4		FP 340x170x48 G4	FP 340x170x48 G4	FP 340x170x48 G4
Панельный фильтр F7		FP 340x170x48 F7	FP 340x170x48 F7	FP 340x170x48 F7
Панель управления проводная		S22	-	S22
Панель управления беспроводная		S22 Wi-Fi	-	S22 Wi-Fi
LCD-панель управления проводная		S25	-	S25
Датчик влажности		FS2	FS2	FS2
Датчик CO ₂ с индикацией		CD-1	CD-1	CD-1
Датчик CO ₂		CD-2	CD-2	CD-2
Датчик влажности		HR-S	HR-S	HR-S
Электрический нагреватель преднагрева		-	-	-
Электрический нагреватель догрева		ENH-160 S21 V.2	-	ENH-160 S21 V.2
Сифон гидравлический (для установок без энтальпийного рекуператора)		SFK 20x32	SFK 20x32	-
Заслонка		VKA 160	VKA 160	VKA 160
Электропривод		TF230	TF230	TF230

		KOMFORT EC SB 350(-E) S21	KOMFORT EC SB 350(-E) S14	KOMFORT EC SB 550(-E) S21	KOMFORT EC SB 550(-E) S14
Панельный фильтр G4		–	–	–	–
Панельный фильтр G4		FP 500x196x40 G4	FP 500x196x40 G4	FP 630x198x40 G4	FP 630x198x40 G4
Панельный фильтр F7		FP 500x196x40 F7	FP 500x196x40 F7	FP 630x198x40 F7	FP 630x198x40 F7
Панель управления проводная		S22	–	S22	–
Панель управления беспроводная		S22 Wi-Fi	–	S22 Wi-Fi	–
LCD-панель управления проводная		S25	–	S25	–
Датчик влажности		FS2	FS2	FS2	FS2
Датчик CO ₂ с индикацией		CD-1	CD-1	CD-1	CD-1
Датчик CO ₂		CD-2	CD-2	CD-2	CD-2
Датчик влажности		HR-S	HR-S	HR-S	HR-S
Электрический нагреватель преднагрева		EVH 160 S21 V.2	–	EVH 200 S21 V.2	–
Электрический нагреватель догрева		ENH 160 S21 V.2	–	ENH 200 S21 V.2	–
Сифон гидравлический (для установок без энтальпийного рекуператора)		SFK 20x32	SFK 20x32	SFK 20x32	SFK 20x32
Заслонка		VKA 160	VKA 160	VKA 200	VKA 200
Электропривод		TF230	TF230	TF230	TF230