

KOMFORT LE

Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла

Особенности

- Вентиляционные установки для организации эффективной приточно-вытяжной вентиляции в коммерческих, офисных и других общественных или промышленных помещениях.
- 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 125 до 315 мм.



Производительность:
до 2200 м³/ч
611 л/с



Эффективность рекуперации:
до 88%



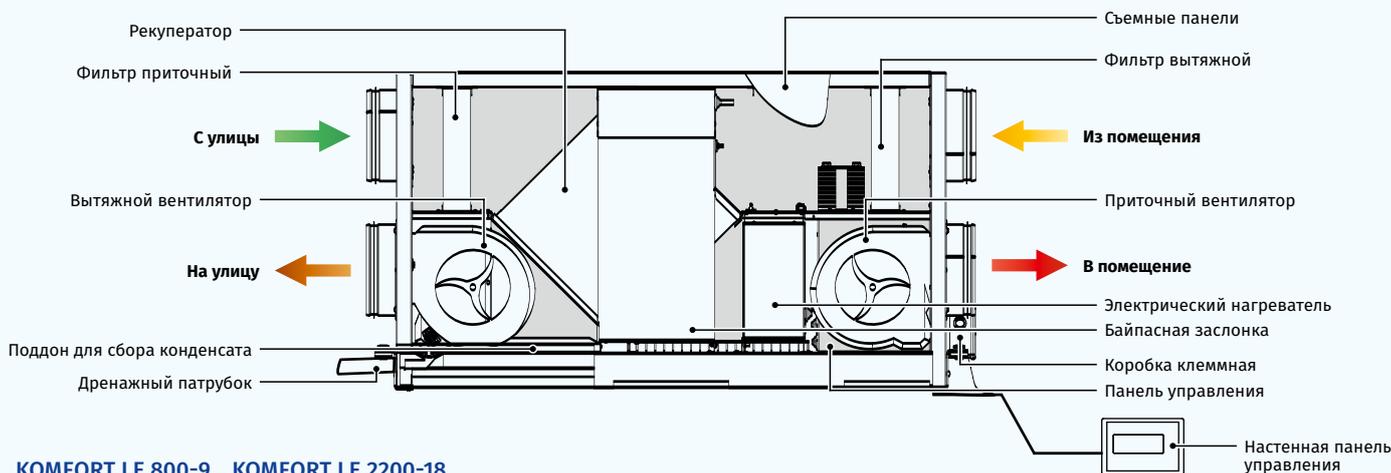
Конструкция

- Корпус изготавливается из трехслойных панелей из алюминия с тепло- и звукоизоляцией толщиной 25 мм из минеральной ваты.
- На корпусе предусмотрены монтажные кронштейны с вибровставками для удобства установки.
- Патрубки из корпуса выведены горизонтально и оснащены резиновыми уплотнителями для герметичного соединения с воздуховодами.
- Откидные боковые панели корпуса обеспечивают удобный доступ для сервисного обслуживания (чистка элементов, замена фильтров и т.д.).

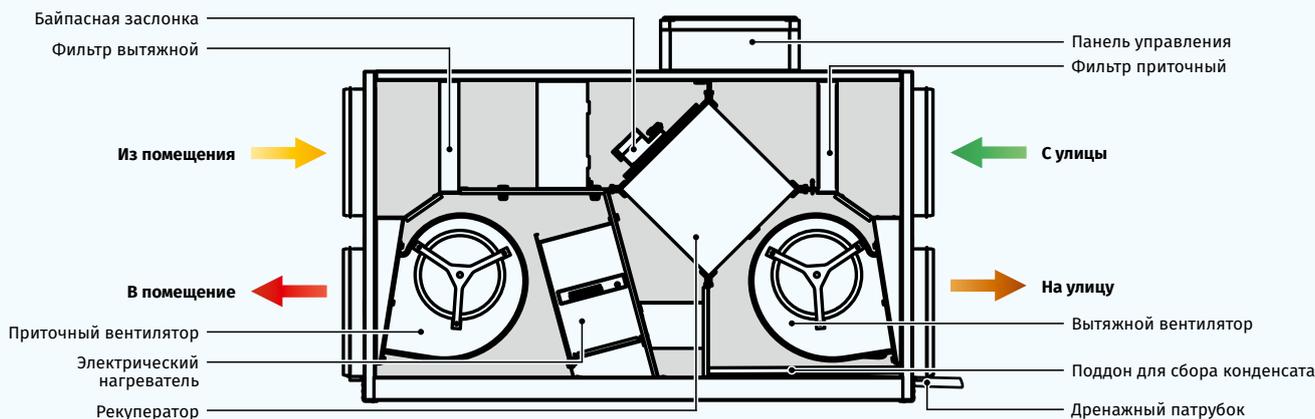
Двигатели

- Для нагнетания и вытяжки воздуха применяются асинхронные двигатели с внешним ротором и центробежным рабочим колесом двустороннего всасывания с загнутыми вперед лопатками.
- Двигатели оборудованы встроенной тепловой защитой с автоматическим перезапуском.
- Крыльчатки динамически сбалансированы.
- Оснащены шариковыми подшипниками для длительного срока эксплуатации.
- Отличаются надежной и бесшумной работой.

KOMFORT LE 350-3... KOMFORT LE 600-4



KOMFORT LE 800-9... KOMFORT LE 2200-18



Рекуперация тепла

В установке применяется пластинчатый рекуператор перекрестного тока из полистирола, 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.
- 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).

ЗАЩИТА ОТ ОБМЕРЗАНИЯ

Для предотвращения обмерзания рекуператора в зимний период 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

- Установки оснащены 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.

Условное обозначение

Серия	Модификация патрубков	Тип нагревателя
KOMFORT	L: горизонтальное направление патрубков	E: электрический нагреватель

Габаритные размеры, мм

Модель	∅ D	B	B1	H	H1	L	L1	L2
KOMFORT LE 350-3	124	497	403	554	-	954	996	1057
KOMFORT LE 500-3	149	497	403	554	-	954	996	1057
KOMFORT LE 530-4	159	497	403	554	-	954	996	1057
KOMFORT LE 600-4	199	497	403	554	-	954	996	1057
KOMFORT LE 800-9	249	613	460	698	832	1071	1117	1176
KOMFORT LE 1200-9	249	613	460	698	832	1071	1117	1176
KOMFORT LE 1700-18	314	842	581	814	947	1345	1394	1447
KOMFORT LE 2200-18	314	842	581	814	947	1345	1394	1447

- Для защиты от перегрева электронагреватель оборудован двумя встроенными термоконтактами: с температурой срабатывания +60 °C с автоматическим перезапуском и с температурой срабатывания +90 °C с ручным перезапуском.

Фильтрация воздуха

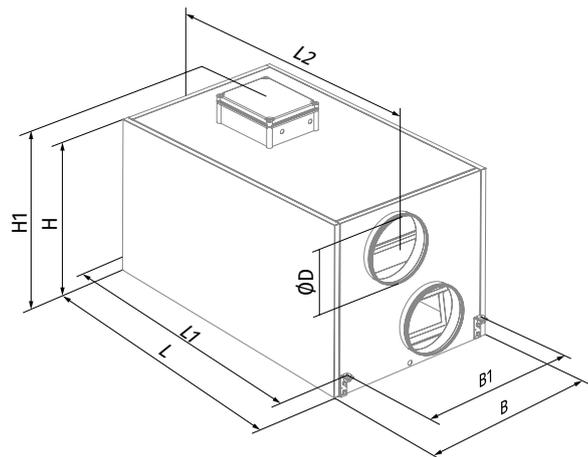
- Очистку приточного и вытяжного воздуха обеспечивают встроенные фильтры с классом очистки G4.

Управление и автоматика

- Установки оснащены встроенной системой автоматике с настенной панелью управления с ЖК-дисплеем.
- Для соединения установки и панели управления в стандартной комплектации предусмотрен провод длиной 10 м.
- Функции панели управления:**
 - Включение и выключение установки.
 - Выбор скорости вентилятора (3 скорости).
 - Переключение режимов нагрев/охлаждение (при работе совместно с канальным нагревателем).
 - Отображение температуры в помещении.
- Функции автоматики:**
 - поддержание температуры приточного воздуха, заданной с панели управления: управление циркуляционным насосом и регулирующим вентилем смесительного узла нагревателя; вход от реле давления теплоносителя (авария насоса);
 - безопасный пуск/остановка вентиляторов, прогрев нагревателя перед пуском; контроль температуры обратного теплоносителя при неработающем вентиляторе;
 - защита нагревателя от замерзания (по датчику температуры вытяжного воздуха и по датчику температуры обратного теплоносителя);
 - управление компрессорно-конденсаторным блоком (ККБ) воздухоохладителя, по датчику комнатной температуры (для установок, оборудованных канальным воздухоохладителем);
 - управление внешними воздушными заслонками с сервоприводом с возвратной пружиной;
 - работа по недельному таймеру (настраивается при наладке системы);
 - остановка системы по команде от щита пожарной сигнализации;
 - плавная Регулирование степени открытия заслонки байпаса в режиме защиты рекуператора от замерзания.

Монтаж

- Установку можно монтировать на полу, подвешивать к потолку или крепить к стене с помощью монтажных кронштейнов.
- Положение установки должно обеспечивать возможность сбора и отвода конденсата, а также доступ к откидным боковым панелям для сервисного обслуживания и замены фильтров.

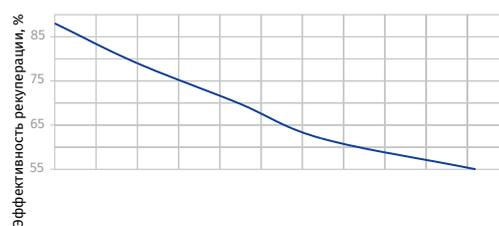
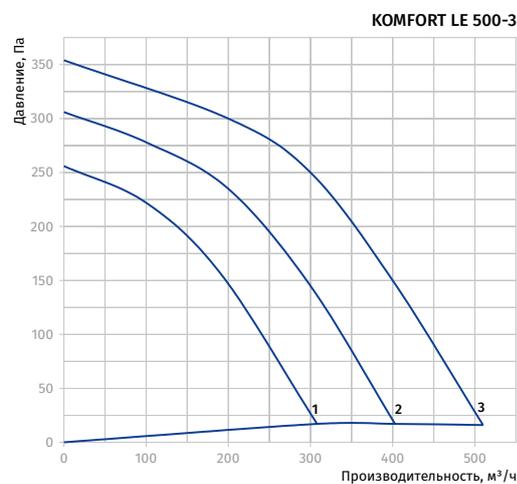
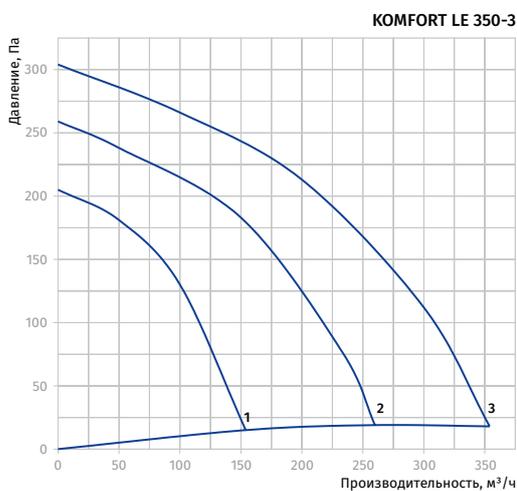


ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

Технические характеристики

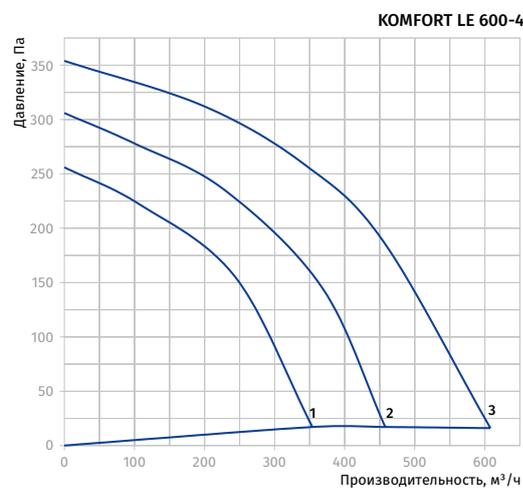
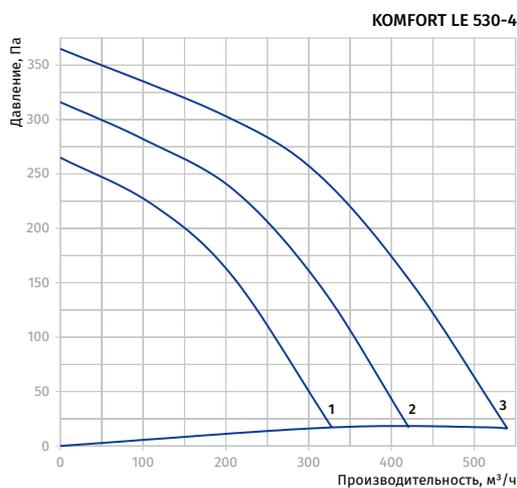
Параметры	KOMFORT LE 350-3	KOMFORT LE 500-3
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	1 ~ 230	1 ~ 230
Потребляемая мощность, Вт	3260	3300
Heater power [W]	3000	3000
Потребляемая мощность без нагревателя, Вт	260	300
Потребляемый ток, А	14,2	14,32
Потребляемый ток электрического нагревателя, А	13	13
Потребляемый ток без нагревателя, А	1,2	1,32
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	350 (97)	500 (139)
Частота вращения, мин ⁻¹	1150	1100
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	24–45	24–47
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	125	150
Масса, кг	45	49
Эффективность рекуперации тепла, %*	до 78	до 88
Тип рекуператора	перекрестного тока	перекрестного тока
Материал рекуператора	полистирол	полистирол
Класс энергоэффективности	E	E
ErP	2016	2016

*Эффективность рекуперации тепла указана в соответствии с EN308 EU.



Параметры	KOMFORT LE 530-4	KOMFORT LE 600-4
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	1 ~ 230	1 ~ 230
Потребляемая мощность, Вт	4300	4390
Heater power [W]	4000	4000
Потребляемая мощность без нагревателя, Вт	300	390
Потребляемый ток, А	18,72	19,1
Потребляемый ток электрического нагревателя, А	17,4	17,4
Потребляемый ток без нагревателя, А	1,32	1,72
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	530 (147)	600 (167)
Частота вращения, мин ⁻¹	1100	1350
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	28-47	32-48
Температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+40	-25...+40
Материал корпуса	сталь алюминированная	сталь алюминированная
Изоляция	25 мм, минеральная вата	25 мм, минеральная вата
Вытяжной фильтр	G4	G4
Приточный фильтр	G4	G4
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	160	200
Масса, кг	49	54
Эффективность рекуперации тепла, %*	до 88	до 85
Тип рекуператора	перекрестного тока	перекрестного тока
Материал рекуператора	полистирол	полистирол
Класс энергоэффективности	E	E
ErP	2016	2016

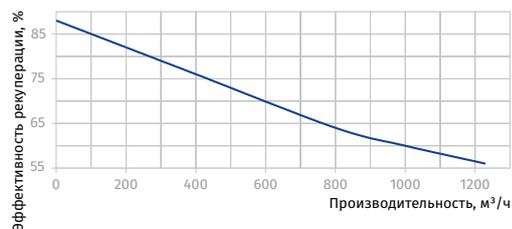
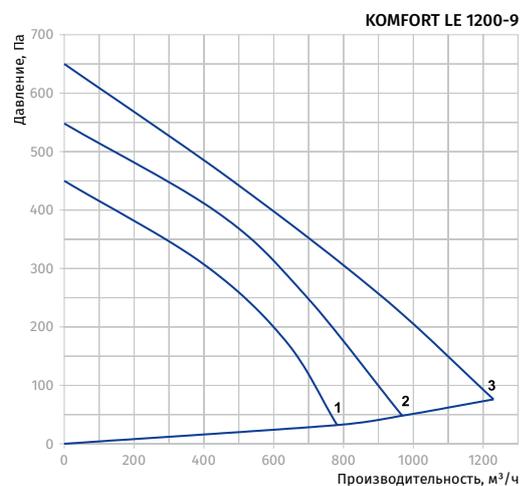
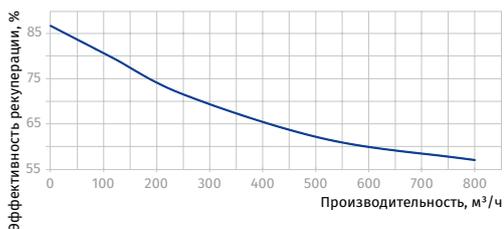
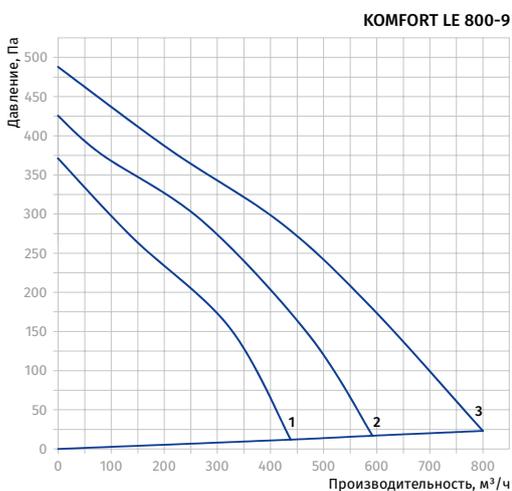
*Эффективность рекуперации тепла указана в соответствии с EN308 EU.



Параметры	KOMFORT LE 800-9	KOMFORT LE 1200-9
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	3 ~400	3 ~400
Потребляемая мощность, Вт	9490	9800
Heater power [W]	9000	9000
Потребляемая мощность без нагревателя, Вт	490	800
Потребляемый ток, А	15,16	16,6
Потребляемый ток электрического нагревателя, А	13,0	13,0
Потребляемый ток без нагревателя, А	2,16	3,6
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	800 (222)	1200 (333)
Частота вращения, мин ⁻¹	1650	1850
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	48	60
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	250	250
Масса, кг	85	85
Эффективность рекуперации тепла, %*	до 78	до 78
Тип рекуператора	перекрестного тока	перекрестного тока
Материал рекуператора	полистирол	полистирол
Класс энергоэффективности	E	NRVU**
ErP	2016	-

*Эффективность рекуперации тепла указана в соответствии с EN308 EU.

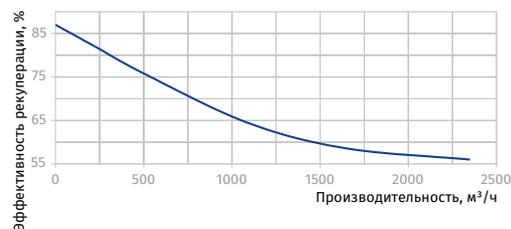
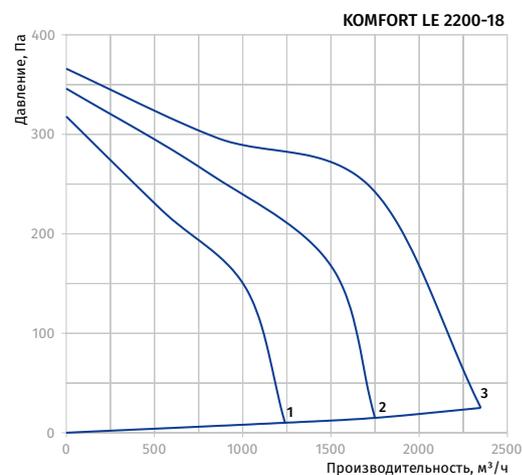
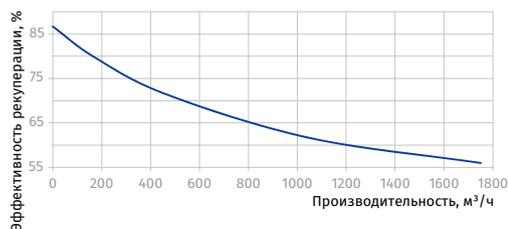
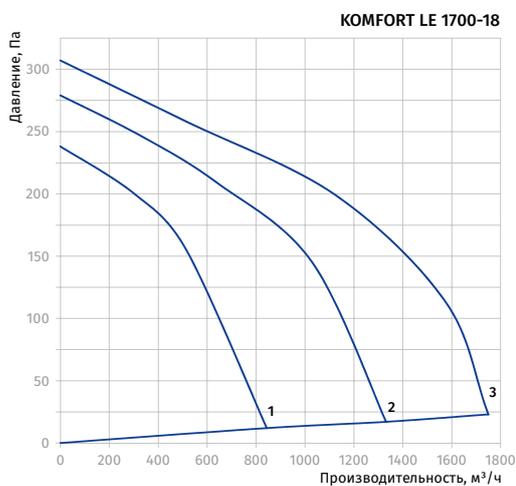
**Промышленная вентиляционная установка.

 ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ
С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА


Параметры	KOMFORT LE 1700-18	KOMFORT LE 2200-18
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	3 ~ 400	3 ~ 400
Потребляемая мощность, Вт	18980	19300
Heater power [W]	18000	18000
Потребляемая мощность без нагревателя, Вт	980	1300
Потребляемый ток, А	30,3	31,7
Потребляемый ток электрического нагревателя, А	26	26
Потребляемый ток без нагревателя, А	4,3	5,7
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	1750 (486)	2200 (611)
Частота вращения, мин ⁻¹	1100	1150
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	49	65
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	315
Масса, кг	96	96
Эффективность рекуперации тепла, %*	до 77	до 77
Тип рекуператора	перекрестного тока	перекрестного тока
Материал рекуператора	полистирол	полистирол
Класс энергоэффективности	NRVU**	NRVU**
ErP	-	-

*Эффективность рекуперации тепла указана в соответствии с EN308 EU.

**Промышленная вентиляционная установка.



Аксессуары

		KOMFORT LE 350-3	KOMFORT LE 500-3	KOMFORT LE 530-4	KOMFORT LE 600-4
Панельный фильтр G4		FP 438x215x48 G4	FP 438x215x48 G4	FP 438x215x48 G4	FP 438x215x48 G4
Шумоглушитель		SD 125	SD 150	SD 160	SD 200
Шумоглушитель		SDF 125	SDF 150	SDF 160	SDF 200
Обратный клапан		VRV 125	VRV 150	VRV 160	VRV 200
Заслонка		VK 125	VK 150	VK 160	VK 200
Летняя вставка		SB C4 300/300	SB C4 300/300	SB C4 300/300	SB C4 300/300

		KOMFORT LE 800-9	KOMFORT LE 1200-9	KOMFORT LE 1700-18	KOMFORT LE 2200-18
Панельный фильтр G4		FP 550x253x48 G4	FP 550x253x48 G4	FP 780x273x48 G4	FP 780x273x48 G4
Шумоглушитель		SD 250	SD 250	SD 315	SD 315
Шумоглушитель		SDF 250	SDF 250	SDF 315	SDF 315
Обратный клапан		VRV 250	VRV 250	VRV 315	VRV 315
Заслонка		VK 250	VK 250	VK 315	VK 315
Летняя вставка		SB C4 300/384	SB C4 300/384	SB C4 300/300 (2 шт.)	SB C4 300/300 (2 шт.)