

ШУМОИЗОЛИРОВАННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ВЕНТС ТТ САЙЛЕНТ-М



 **VENTS**

2016

Свежий воздух
в Вашем доме!



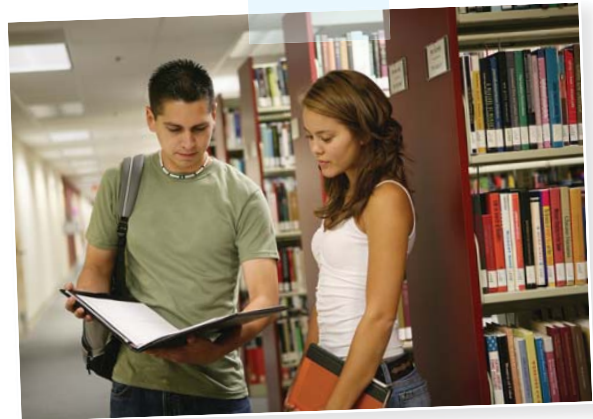
Офисы



Конференц-залы



Детские сады



Библиотеки



Рестораны



Учебные заведения



Спортивные залы



Магазины



«ШУМНАЯ ЖИЗНЬ»

Наша жизнь ежедневно наполнена миллионами слов, звуков, голосов и различных шумов. Находясь в офисе, в транспорте, в учреждениях и даже дома нас постоянно окружают разнообразные звуки.

При этом изначально в природе громкие звуки «не предусмотрены» и раздаются редко, шум достаточно слабый и не длится долго. Но в современном урбанизированном мире голос природы практически заглушают индустриальные и промышленные шумы, создавая масштабное «шумовое загрязнение».

Можно уверенно сказать, что шум стал неотъемлемой частью нашей жизни.

Однако, многочисленные исследования доказали, что влияние шумового давления на здоровье человека очень пагубно. Длительное воздействие шума не только неблагоприятно влияет на органы слуха и со временем понижает чувствительность к звуку, но также может привести к расстройству деятель-



ности сердца, повышению давления, головной боли, быстрой утомляемости, нервному перенапряжению и другим неприятным симптомам, которые могут в последствии привести к серьезным осложнениям здоровья человека.

Мы воспринимаем шум по-разному – в зависимости от возраста, состояния здоровья, настроения, окружающих условий. Поскольку основную часть дня большинство из нас проводит на работе, именно условия труда оказывают наибольшее воздействие на наш слуховой аппарат.

В помещениях повышенный уровень шума создают не только громкие голоса людей, но и работающая техника, оборудование, уличный шум через открытые окна, звонки телефонных аппаратов и т.д.

При этом для комфортной рабочей атмосферы в помещении должен быть не только допустимый уровень шума, но и свежий, постоянно циркулирующий воздух.



Создание естественной циркуляции воздуха способом проветривания влияет на повышение уровня шума через открытые окна, вызывает опасные сквозняки и допускает попадание в помещение различных запахов, пыли, возбудителей аллергии. При формировании более предпочтительной для рабочих помещений механической системы вентиляции также может повышаться уровень шумового дискомфорта – его создают элементы работающей системы.

Стоит отметить, что уровень шума в 20-30 децибел (дБ) практически безвреден для человека. Это естественный шумовой фон, без которого невозможна человеческая жизнь.



ВАМ НЕОБХОДИМА ЭФФЕКТИВНАЯ БЕСШУМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ? ЕСТЬ РЕШЕНИЕ!

Современные разработки в области вентиляционного оборудования позволили создать такой шумоизолированный корпус, который обеспечивает бесшумную работу вентилятора. При минимальном расходе воздуха уровень шума работающего вентилятора не превышает 23 дБ(А), а при максимальном расходе – соответствует показателю 40 дБ(А).

Таким образом, уровень шума вентиляторов сопоставим с естественным шумовым фоном, в котором человек чувствует себя комфортно, не ощущая раздражения.

Использование бесшумных вентиляторов в организации приточно-вытяжных вентиляционных систем является оптимальным для различных помещений, где предъявляются повышенные требования к уровню шума, таких, например, как, банковские отделения, архивы, музеи, детские сады, учебные заведения, библиотеки, театры, государственные учреждения, студии звукозаписи и не только.



Серия
ВЕНТС ТТ Сайлент-М



Новая серия канальных вентиляторов смешанного типа **ТТ Сайлент-М** производится в специально разработанном тепло- и шумоизолированном корпусе, который обеспечивает бесшумную работу вентилятора.

Вентиляторы **ТТ Сайлент-М** объединяют в себе широкие возможности и отличные аэродинамические характеристики осевых и центробежных вентиляторов, создавая мощный воздушный поток и высокое давление.

ВЕНТС ТТ Сайлент-М предназначен для эффективной приточно-вытяжной вентиляции различных коммерческих и промышленных помещений с повышенными требованиями к уровню шума, например, в библиотеках, офисах, конференц-залах, учебных заведениях и т.п.

ВЕНТС ТТ Сайлент-М выпускаются в типоразмерах от 100 до 450 мм с максимальной производительностью до 6510 м³/ч.

■ **Корпус**

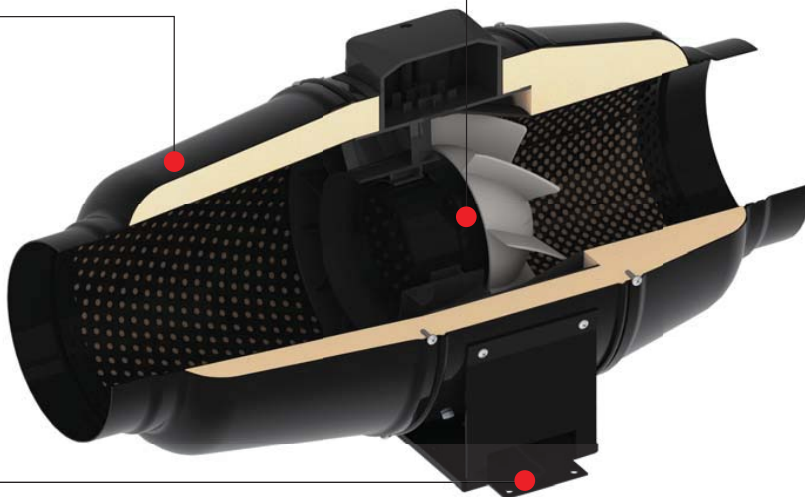
- ▶ внешний корпус изготавливается из стали с черным полимерным покрытием;
- ▶ шумо- и теплоизоляция корпуса выполнены из слоя минеральной ваты толщиной 50 мм;
- ▶ внутренняя перфорация корпуса пропускает звуковые волны, направляя их под определенным углом на слой шумопоглощающего материала, и обеспечивает затухание звука в широком диапазоне частот;
- ▶ внутренний корпус и крыльчатка производятся из высококачественного и прочного АБС пластика;
- ▶ коническая форма крыльчатки, специально спрофилированные лопасти, диффузор и спрямляющий аппарат на выходе корпуса вентилятора увеличивают скорость воздушного потока, обеспечивая более высокое давление и производительность в сравнении с обычными осевыми вентиляторами;
- ▶ корпус вентилятора оснащен внешней герметичной клеммной коробкой для подключения электропитания.

■ **Двигатель**

- ▶ однофазный высокоэффективный двухскоростной двигатель с низким энергопотреблением;
- ▶ для защиты от перегрузки двигатель оснащен термopредохранителями;
- ▶ подшипники качения обеспечивают длительный срок эксплуатации (40 000 часов);
- ▶ класс защиты двигателя IPX4.

■ **Монтаж**

- ▶ вентиляторы могут устанавливаться в начале, в середине или в конце системы воздуховодов;
- ▶ в одной системе можно установить несколько вентиляторов: параллельно – для увеличения производительности, последовательно – для увеличения рабочего давления;
- ▶ корпус вентилятора оснащен крепежным кронштейном для напольного, настенного или потолочного монтажа.



Принадлежности



Шумоглушитель
СР (круглый)



Фильтры кассетные
ФБ
ФБВ



Фильтры карманные
ФБК



Нагреватели
НК
НК...У



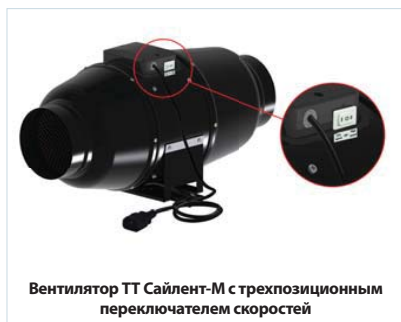
Нагреватели водяные
НКВ



Обратные клапаны
КОМ

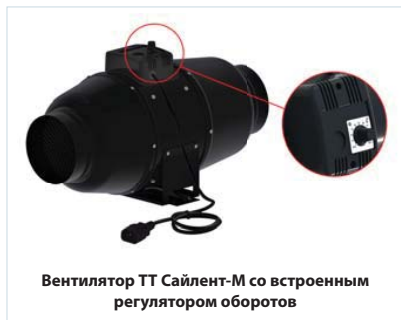
■ Регулировка скорости

▶ управление двухскоростным двигателем может осуществляться при помощи встроенного переключателя (опция «В») или внешнего переключателя для многоскоростных вентиляторов (приобретается отдельно);



Вентилятор ТТ Сайлент-М с трехпозиционным переключателем скоростей

▶ возможна плавная регулировка оборотов двигателя при помощи встроенного регулятора (опция «П»), а также при помощи внешнего симисторного или автотрансформаторного регулятора (приобретаются отдельно), подключив его к клемме максимальной скорости двигателя;



Вентилятор ТТ Сайлент-М со встроенным регулятором оборотов

▶ вентиляторы могут быть оснащены регулируемым таймером с задержкой отключения от 2 до 30 минут (опция «Т»).

■ Вентилятор с электронным модулем температуры и скорости (опция «У»)

▶ На передней панели электронного модуля расположены:

- регулятор предварительной установки скорости вращения крыльчатки;
- регулятор порога срабатывания электронного термостата;
- индикация срабатывания термостата.

▶ ТТ Сайлент-М...У оснащен электронным модулем температуры и скорости, который позволяет автоматически изменять расход воздуха в зависимости от температуры в вентиляционном канале или в помещении.

▶ Существуют два исполнения ТТ Сайлент-М...У:

- со встроенным в канал вентилятора датчиком температуры (опция «У»/«У1»);
- с выносным датчиком температуры с кабелем длиной 4м (опция «Ун»/«У1н»).



ТТ Сайлент-М...У со встроенным в канал вентилятора датчиком температуры (опция "У"/"У1")



ТТ Сайлент-М...У с выносным датчиком температуры с кабелем длиной 4м (опция "Ун"/"У1н")

▶ Алгоритм работы вентилятора с электронным модулем температуры и скорости (опция «У»):

- устанавливаем желаемую температуру воздуха (порог срабатывания термостата) при помощи ручки регулировки термостата;
- устанавливаем необходимую минимальную скорость вращения (расход воздуха) при помощи ручки регулировки скорости вращения крыльчатки;
- при повышении температуры воздуха с дальнейшим превышением установленного порога срабатывания термостата автоматика переключает двигатель вентилятора на максимальную скорость вращения (максимальный расход);

• при понижении температуры воздуха ниже установленного порога срабатывания термостата автоматика переключает двигатель вентилятора на установленную ранее скорость вращения.

▶ Для предотвращения частого переключения двигателя (при установившейся в канале пороговой температуре) введена задержка переключения:

• вариант 1 – задержка по датчику температуры (опция «У»/«У1»): при превышении температуры воздуха на 2 °С выше установленного порога срабатывания термостата происходит переключение на повышенную скорость. Возврат на ранее установленную (пониженную) скорость произойдет при установлении температуры ниже порога срабатывания термостата. Данный алгоритм может быть использован при необходимости поддержания температуры воздуха с точностью менее 2 °С. При этом переключения вентилятора будут редкими.

• вариант 2 – задержка по таймеру (опция «Ун»/«У1н»): при повышении температуры воздуха свыше установленного порога срабатывания термостата происходит переключение на повышенную скорость, и включается таймер задержки на 5 минут. Возврат на ранее установленную (пониженную) скорость произойдет при установлении температуры ниже порога срабатывания термостата и только после отработки таймера задержки. Данный алгоритм используется для точного поддержания температуры воздуха. При этом изменения скорости вентилятора с опцией У1 будут происходить чаще по сравнению с алгоритмом работы вентилятора с опцией У, но продолжительность работы на одной скорости составит не менее 5 минут.



Заслонки
КР



Хомуты
Х
ХЦ
ХЦК



Регуляторы температуры
РТС-1-400
РСТД-1-400



Переключатели
скоростей
П2-1-300



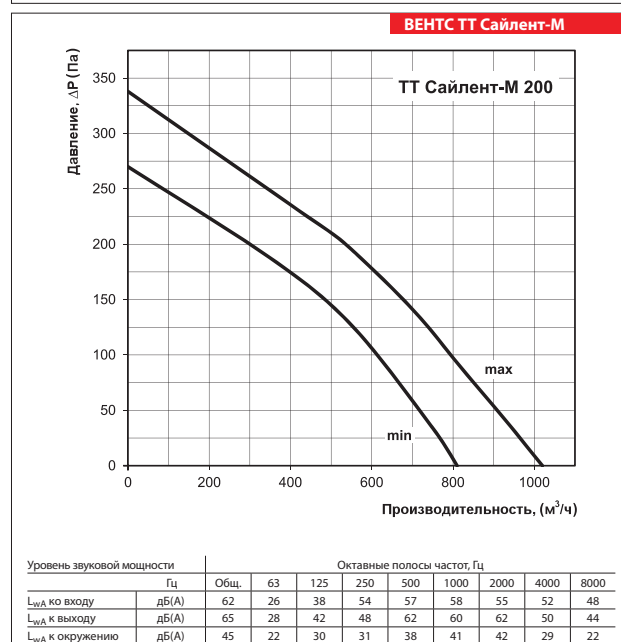
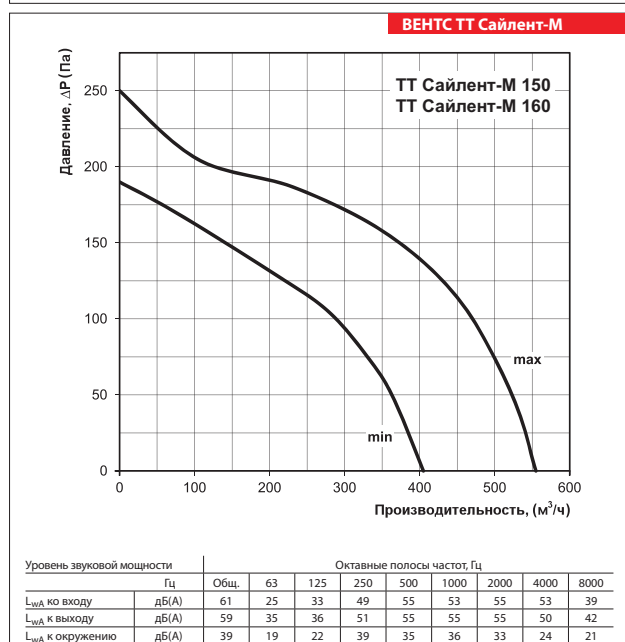
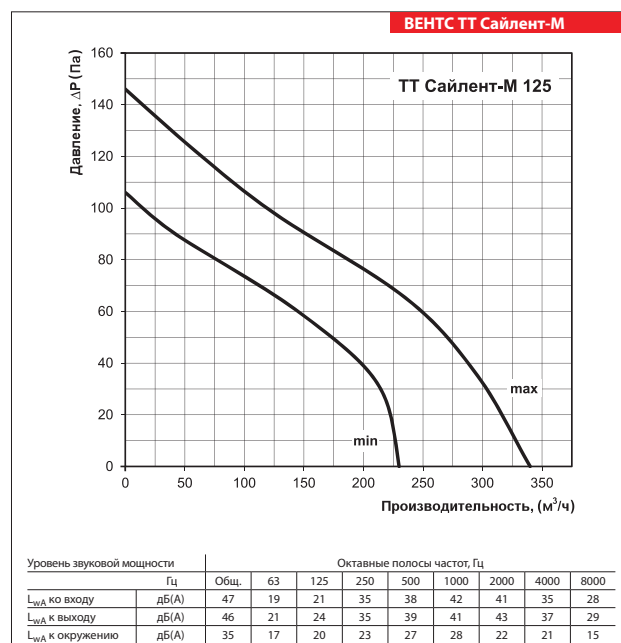
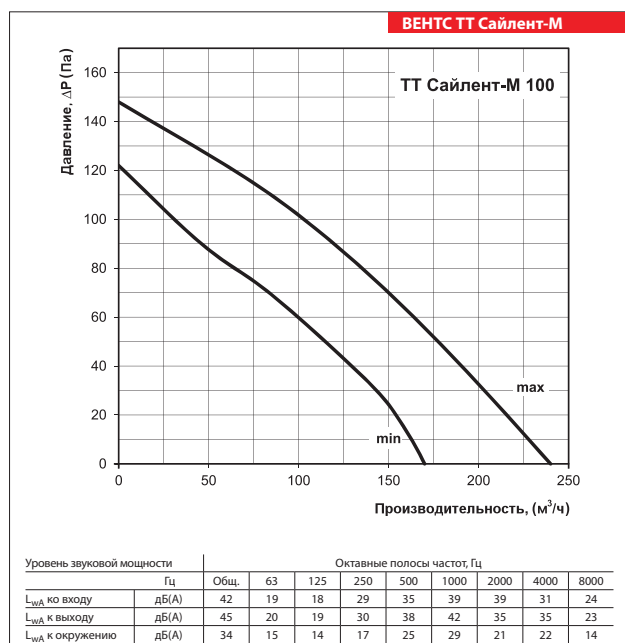
Датчик
Т-1,5 Н
ТН-1,5 Н
ТФ-1,5 Н, ТР-1,5 Н

ШУМОИЗОЛИРОВАННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Технические характеристики:

	ТТ Сайлент-М 100*		ТТ Сайлент-М 125*		ТТ Сайлент-М 150* ТТ Сайлент-М 160*	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Скорость						
Напряжение, В / 50/60 Гц	1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Мощность, Вт	24	26	25	29	45	52
Ток, А	0,10	0,11	0,11	0,13	0,20	0,23
Максимальный расход воздуха, м³/ч	170	240	230	340	405	555
Частота вращения, мин⁻¹	2030	2630	1650	2310	1970	2645
Уровень звукового давления на раст. 3м, дБ(А)	24	29	23	28	26	33
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	60		60		60	
Класс энергоэффективности	D		D		C	
Защита	IP X4		IP X4		IP X4	

* соответствует нормам ErP (ЕС) 327/2011, потребляемая мощность при оптимальной эффективности менее 125 Вт.

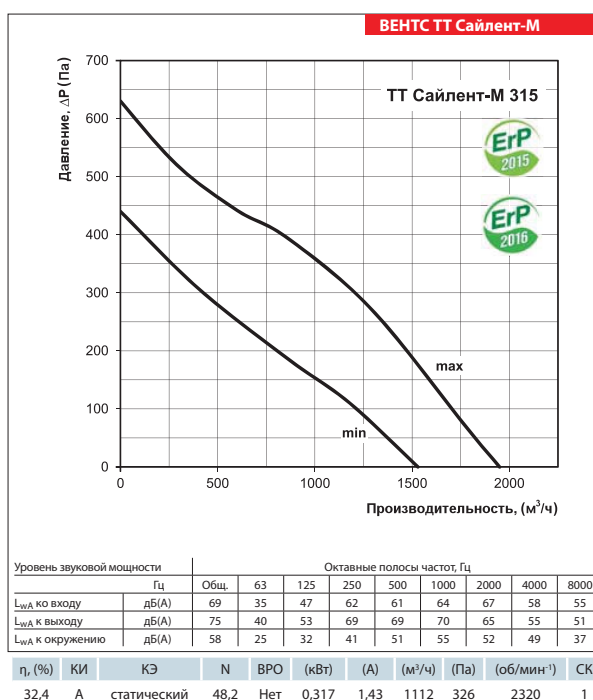
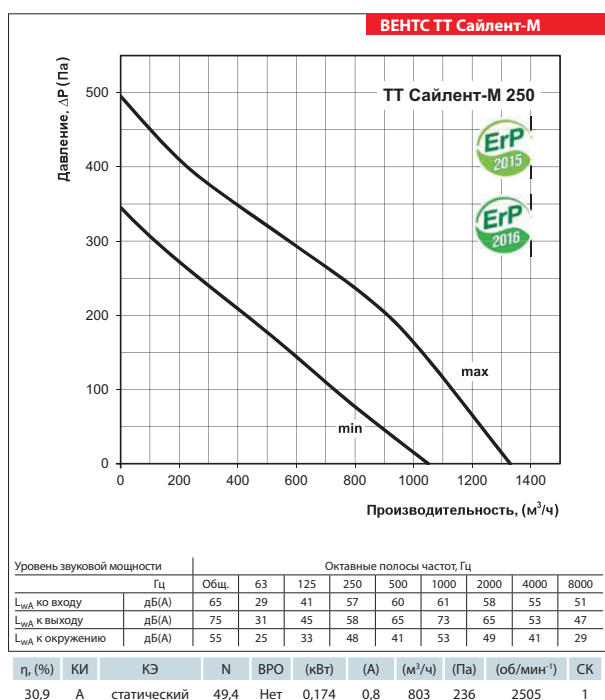


Технические характеристики:

	ТТ Сайлент-М 200*		ТТ Сайлент-М 250		ТТ Сайлент-М 315	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Скорость	1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Напряжение, В / 50/60 Гц	1~ 230		1~ 230		1~ 230	
Мощность, Вт	78	110	127	178	213	313
Ток, А	0,35	0,49	0,52	0,79	0,93	1,41
Максимальный расход воздуха, м³/ч	810	1020	1050	1330	1530	1950
Частота вращения, мин⁻¹	2015	2445	1965	2495	1975	2545
Уровень звукового давления на расст. 3м, дБ(А)	31	36	34	38	36	40
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	60		60		60	
Класс энергоэффективности**	С		-		-	
Защита	IP X4		IP X4		IP X4	

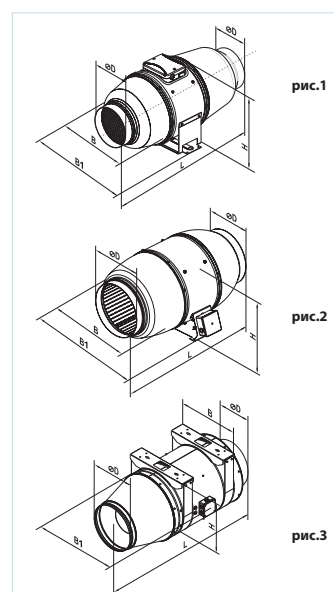
* соответствует нормам ErP (EC) 327/2011, потребляемая мощность при оптимальной эффективности менее 125 Вт.

** Норма (EC) № 1254/2014 не распространяется, если максимальный расход потока воздуха >1000 м³/ч



Габаритные размеры вентиляторов:

Тип	Размеры, мм					Масса, кг	Рисунок №
	∅D	B	B1	L	H		
ТТ Сайлент-М 100	98	215	243	505	237	4,6	1
ТТ Сайлент-М 125	123	215	243	474	237	4,6	1
ТТ Сайлент-М 150	147	247	274	580	260	6,1	1
ТТ Сайлент-М 160	157	247	274	580	260	6,1	1
ТТ Сайлент-М 200	198	293	386	550	295	8	2
ТТ Сайлент-М 250	248	358	445	658	360	15	2
ТТ Сайлент-М 315	313	432	520	780	434	25	2
ТТ Сайлент-М 355-4E	353	460	540	1320	510	33	3
ТТ Сайлент-М 355-4Д	353	460	540	1320	510	33	3
ТТ Сайлент-М 400-4E	397	460	540	1320	510	35	3
ТТ Сайлент-М 400-4Д	397	460	540	1320	510	35	3
ТТ Сайлент-М 450-4E	447	460	640	1425	610	51	3
ТТ Сайлент-М 450-4Д	447	460	640	1425	610	51	3



ШУМОИЗОЛИРОВАННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Технические характеристики:



	ТТ Сайлент-М 355-4Е	ТТ Сайлент-М 355-4Д	ТТ Сайлент-М 400-4Е*	ТТ Сайлент-М 400-4Д*	ТТ Сайлент-М 450-4Е	ТТ Сайлент-М 450-4Д
Напряжение, В / 50/60 Гц	1~ 230	3~ 400	1~ 230	3~ 400	1~ 230	3~ 400
Мощность, Вт	578	585	580	590	1200	1230
Ток, А	3,42	1,77	3,43	1,78	7,72	3,43
Максимальный расход воздуха, м³/ч	3310	3430	3545	3670	6260	6510
Частота вращения, мин⁻¹	1480	1490	1480	1490	1475	1490
Уровень звукового давления на расст. 3м, дБ(А)	49	49	50	50	59	59
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	60	60	60	60	60	60
Класс энергоэффективности**	-	-	-	-	-	-
Защита	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

* соответствует нормам ErP (ЕС) 327/2011, потребляемая мощность при оптимальной эффективности менее 125 Вт.

** Норма (ЕС) № 1254/2014 не распространяется, если максимальный расход потока воздуха > 1000 м³/ч

