

Серия ВЕНТС ТТ Сайлент-М



Канальные вентиляторы смешанного типа в шумо- и теплоизолированном корпусе с производительностью до 2050 м³/ч

■ Применение

Серия канальных вентиляторов ВЕНТС ТТ Сайлент-М в специальном шумоизолированном корпусе, который обеспечивает бесшумную работу вентилятора при высоких аэродинамических характеристиках. Совместимы с воздуховодами диаметром от 100 до 315 мм. Вентиляторы ВЕНТС ТТ Сайлент-М объединяют в себе широкие возможности и высокие технические параметры осевых и центробежных вентиляторов, обеспечивая мощный воздушный поток и высокое давление. Используются в приточно-вытяж-

ных системах вентиляции различных коммерческих и промышленных помещений с повышенными требованиями к уровню шума (библиотеки, конференц-залы, учебные заведения, детские сады и т.д.).

■ Конструкция

Внешний корпус изготавливается из стали с полимерным покрытием. Внутренняя перфорация корпуса пропускает звуковые волны, направляя их под определенным углом на слой шумопоглощающего материала. Шумо- и теплоизоляция корпуса выполнены из слоя минеральной ваты толщиной 50 мм. Специальная перфорация корпуса и шумопоглощающий материал обеспечивают затухание звука в широком диапазоне частот. Внутренний корпус и крыльчатка производятся из высококачественного и прочного пластика.



Благодаря конической форме крыльчатки и специально спроектированным лопастям круговая скорость воздушного потока увеличивается, обеспечивая более высокое давление и производительность по сравнению с обычными осевыми вентиляторами. Диффузор, специально спроектированная крыльчат-

ка и спрямляющий аппарат на выходе корпуса вентилятора распределяют воздушный поток таким образом, что обеспечивается оптимальное сочетание характеристик – высокая производительность и увеличенное давление при низком уровне шума. Корпус вентилятора оснащен внешней герметичной клеммной коробкой для подключения электропитания.

■ Электродвигатель

Применяются однофазные высокоэффективные двухскоростные (или трехскоростные для ТТ Сайлент-М 200) двигатели с низким энергопотреблением. Для защиты от перегрузки двигателя вентиляторов оснащены термopредохранителями. Подшипники качения обеспечивают длительный срок службы (около 40 000 часов непрерывной работы). Класс защиты двигателя – IPX4.

■ Регулирование скорости

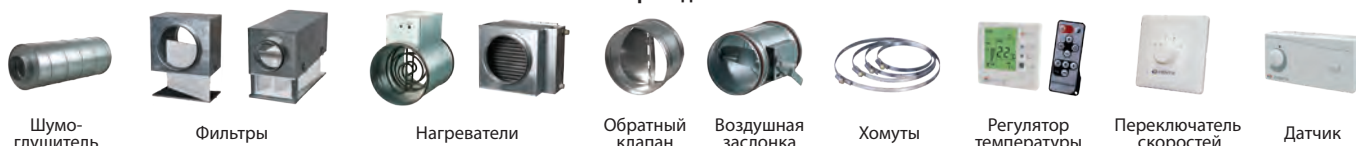
Управление двухскоростным двигателем может осуществляться с помощью встроенного переключателя (опция «В») или внешнего переключателя для многоскоростных вентиляторов (приобретаются отдельно).

Возможно плавное регулирование скорости с помощью встроенного регулятора (опция «П»), внешнего симисторного или автотрансформаторного регулятора (приобретаются отдельно) при подключении его к клемме максимальной скорости двигателя. Модели с опцией «Т» оснащаются регулируемым таймером с диапазоном задержки отключения от 2 до 30 минут.

Условное обозначение

Серия	Диаметр воздуховода	Опции	Параметры ErP
ВЕНТС ТТ Сайлент-М	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	<p>Т: регулируемый таймер задержки отключения, от 2 до 30 мин.</p> <p>У: регулятор скорости с электронным термостатом и встроенным в канал датчиком температуры. Алгоритм работы по температуре.</p> <p>Ун: регулятор скорости с электронным термостатом и датчиком температуры, закрепленном на кабеле длиной 4 м. Алгоритм работы по температуре.</p> <p>У1: регулятор скорости с эл. термостатом и встроенным в канал датчиком температуры. Алгоритм работы по таймеру.</p> <p>У1н: регулятор скорости с электронным термостатом и датчиком температуры, закрепленном на кабеле длиной 4 м. Алгоритм работы по таймеру.</p> <p>У2н: регулятор скорости с эл. термостатом и датчиком температуры, закрепленном на кабеле длиной 4 м. Алгоритм включения-выключения по температуре.</p> <p>Р1: кабель питания с сетевой вилкой.</p> <p>В: трехпозиционный переключатель скорости.</p> <p>П: встроенный плавный регулятор скорости.</p>	<p>Общая эффективность η, %</p> <p>Категория измерений КИ</p> <p>Категория эффективности КЭ</p> <p>Стадия эффективности N</p> <p>Встроенный регулятор оборотов ВРО</p> <p>Мощность кВт</p> <p>Ток А</p> <p>Максимальный расход воздуха м³/ч</p> <p>Статическое давление Па</p> <p>Скорость об/мин⁻¹</p> <p>Специф. коэффициент СК</p>

Принадлежности





Вентилятор ТТ Сайлент-М с трехпозиционным переключателем скоростей



Вентилятор ТТ Сайлент-М со встроенным регулятором скорости

■ Монтаж

Вентиляторы могут устанавливаться в начале, в середине или в конце системы воздуховодов. Допускается монтаж под любым углом относительно оси вентилятора. В одной системе возможна установка нескольких вентиляторов параллельно для увеличения производительности или последовательно для увеличения рабочего давления. Корпус вентилятора оснащен крепежными кронштейнами для напольного, настенного или потолочного монтажа.

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

Идеальное решение для вентиляции помещений, в которых необходим контроль температуры воздуха (например, для теплиц). Вентилятор с электронным модулем температуры и скорости позволяет автоматически изменять скорость вращения крыльчатки (расход воздуха) в зависимости от температуры воздуха в вентиляционном канале или помещении. На передней панели электронного модуля расположены: – регулятор предварительной установки скорости вращения крыльчатки;

- регулятор порога срабатывания электронного термостата;
- индикатор работы термостата.

Существуют два исполнения:

- со встроенным в канал вентилятора датчиком температуры (опция «У»/«У1»);



- с выносным датчиком температуры, закрепленным на кабеле длиной 4 м (опция «Ун»/«У1н»/«У2н»).



■ Алгоритм работы вентилятора с электронным модулем температуры и скорости

Установите желаемую температуру воздуха (порог срабатывания термостата), вращая ручку регулировки термостата, и минимальную скорость вращения (расход воздуха), вращая ручку регулировки скорости. Если температура повышается и превышает установленный порог срабатывания термостата, автоматика переключает вентилятор 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 скоростей двигателя в случае, когда температура в канале равна установленному температурному порогу, в алгоритм введена задержка переключения скорости. Существуют два алгоритма задержки,

которые могут быть использованы в различных случаях.

1. Задержка по датчику температуры (опция «У»): при превышении температуры воздуха на 2 °C выше установленного порога срабатывания термостата вентилятор переключается на повышенную скорость. Вентилятор переключается на установленную (пониженную) скорость после снижения температуры за пределы установленного температурного порога. Данный алгоритм используется для поддержания температуры воздуха с точностью до 2 °C. Переключения скорости вентилятора происходят нечасто.

2. Задержка по таймеру (опция «У1»): при превышении температуры воздуха более установленного порога срабатывания термостата вентилятор переключается на повышенную скорость, и одновременно включается таймер задержки на 5 минут. Вентилятор переключается на установленную (пониженную) скорость после снижения температуры за пределы установленного температурного порога и только после 5-минутной 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.

Габаритные размеры вентиляторов

Тип	Размеры, мм					Масса, кг	Рисунок №
	ØD	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

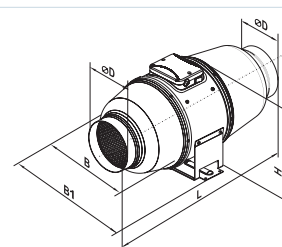


рис.1

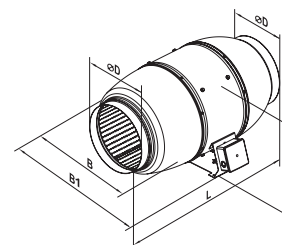
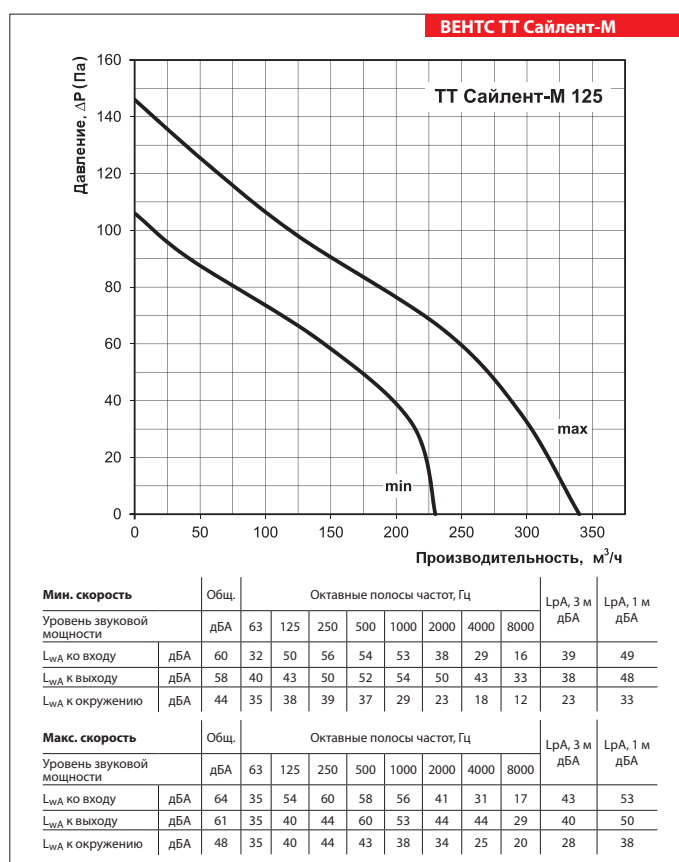
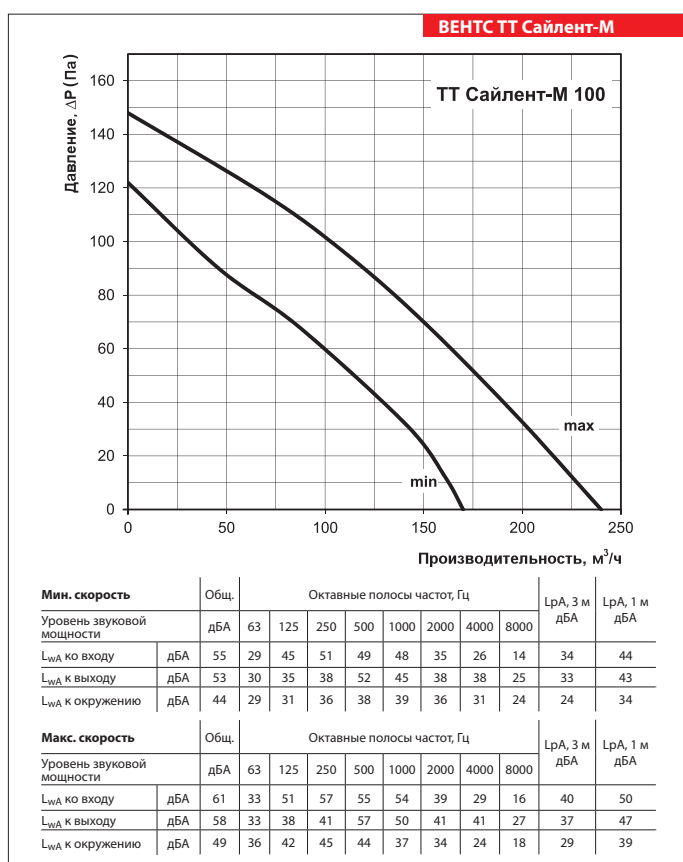


рис.2

Технические характеристики

	ТТ Сайлент-М 100		ТТ Сайлент-М 125	
Скорость	мин.	макс.	мин.	макс.
Напряжение, В/50 (60) Гц	1~230		1~230	
Мощность, Вт	24	26	25	29
Ток, А	0,10	0,11	0,11	0,13
Максимальный расход воздуха, м³/ч	170	240	230	340
Частота вращения, мин⁻¹	2030	2630	1650	2310
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	24	29	23	28
Температура перемещаемого воздуха, °С	60		60	
Класс энергоэффективности	D		D	
Защита	IPX4		IPX4	

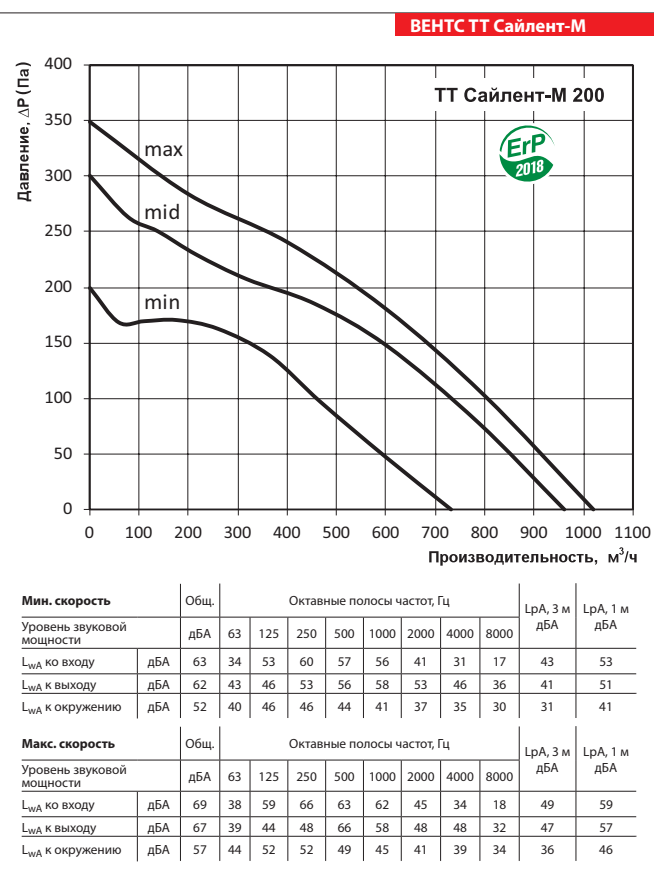
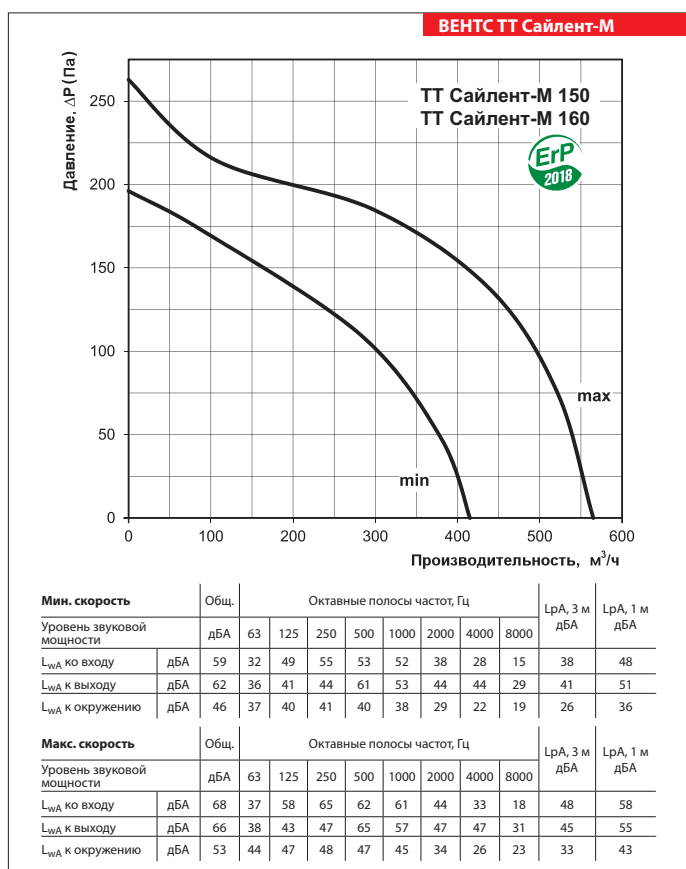
Для соответствия требованиям ErP 2018, необходимо применять регулятор скорости и типологию управления local demand control (подключить датчик).



Технические характеристики

	ТТ Сайлент-М 150 ТТ Сайлент-М 160		ТТ Сайлент-М 200		
Скорость	мин.	макс.	мин.	средн.	макс.
Напряжение, В/50 (60) Гц	1~230		1~230		
Мощность, Вт	45	52	82	100	110
Ток, А	0,20	0,23	0,37	0,44	0,49
Максимальный расход воздуха, м³/ч	405	555	731	961	1020
Частота вращения, мин⁻¹	1970	2645	2376	2382	2445
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	26	33	30	34	36
Температура перемещаемого воздуха, °С	60		60		
Класс энергоэффективности	C		C		
Защита	IPX4		IPX4		

Для соответствия требованиям ErP 2018, необходимо применять регулятор скорости и типологию управления local demand control (подключить датчик).



Технические характеристики

	ТТ Сайлент-М 250		ТТ Сайлент-М 315	
Скорость	мин.	макс.	мин.	макс.
Напряжение, В/50 (60) Гц	1~230		1~230	
Мощность, Вт	125	177	230	330
Ток, А	0,54	0,79	1,0	1,42
Максимальный расход воздуха, м³/ч	1110	1400	1570	2050
Частота вращения, мин⁻¹	1955	2440	1890	2430
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	34	38	36	40
Температура перемещаемого воздуха, °С	60		60	
Класс энергоэффективности	-		-	
Защита	IPX4		IPX4	

Для соответствия требованиям ErP 2018, необходимо применять регулятор скорости и типологию управления local demand control (подключить датчик).

