

## Серия ВЕНТС ТТ Сайлент-М



Канальные вентиляторы смешанного типа в шумо- и теплоизоляционном корпусе с производительностью до **1950 м³/ч**

### ■ Применение

Новая 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-вытяжных 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 спрофилированными лопастями, круговая скорость воздушного потока увеличивается, обеспечивая более высокое давление и производительность по сравнению с обычными осевыми вентиляторами. Диффузор, специально спроектированная крыльчатка 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. Для герметичного соединения с воздуховодами присоединительные патрубки вентилятора снабжены резиновыми уплотнителями.

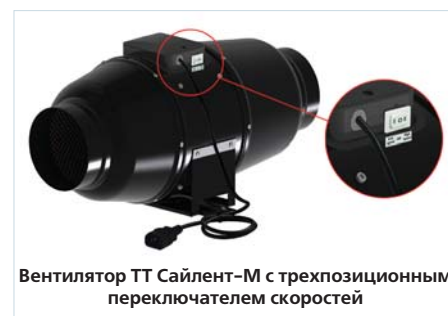
### ■ Двигатель

Применяются однофазные высокоэффективные двухскоростные моторы с низким энергопотреб-

лением. Для защиты от перегрузки двигателя вентиляторы оснащены термopедохранителями. Подшипники качения обеспечивают длительный срок службы (порядка 40 000 часов непрерывной работы). Класс защиты двигателя – IP X4.

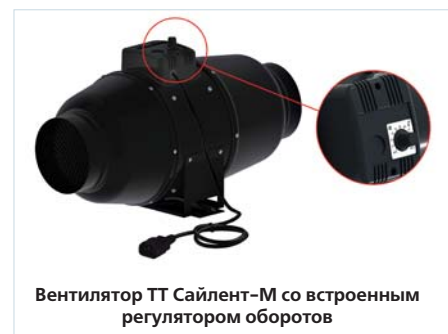
### ■ Регулировка скорости

Управление двухскоростным двигателем может осуществляться при помощи встроенного переключателя (опция "В") или внешнего переключателя для многоскоростных вентиляторов (приобретаются отдельно).



Вентилятор ТТ Сайлент-М с трехпозиционным переключателем скоростей

Возможна плавная регулировка оборотов при помощи встроенного регулятора (опция "П"), внешнего симисторного или автотрансформаторного регулятора (приобретаются отдельно), подключив его к клемме максимальной скорости двигателя. Модели с опцией "Т" оснащаются регулируемым таймером с диапазоном задержки отключения от 2 до 30 минут.



Вентилятор ТТ Сайлент-М со встроенным регулятором оборотов

### Условное обозначение:

| Серия              | Диаметр воздуховода          | Опции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВЕНТС ТТ Сайлент-М | 100; 125; 150; 200; 250; 315 | <p><b>Т</b> – таймер;</p> <p><b>У</b> – с электронным модулем «по температуре» и встроенным датчиком температуры в канал вентилятора;</p> <p><b>Ун</b> – с электронным модулем «по температуре» и выносным датчиком температуры;</p> <p><b>У1</b> – с электронным модулем «по таймеру» и встроенным датчиком температуры в канал вентилятора;</p> <p><b>У1н</b> – с электронным модулем «по таймеру» и выносным датчиком температуры;</p> <p><b>Р</b> – шнур питания со штекером;</p> <p><b>В</b> – трехпозиционный переключатель скорости;</p> <p><b>П</b> – встроенный регулятор скорости.</p> |

### Принадлежности



стр. 336

стр. 344

стр. 346

стр. 350

стр. 358

стр. 390

стр. 392

стр. 401

стр. 418

стр. 421

стр. 422

## ■ 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 вентиляционных систем помещений, где 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;
- индикация срабатывания термостата.

Существуют два исполнения:

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



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



## ■ Алгоритм работы вентилятора с электронным модулем температуры и скорости

При помощи ручки регулировки термостата устанавливаем желаемую температуру воздуха (порог срабатывания термостата). При помощи ручки регулировки скорости вращения крыльчатки устанавливаем необходимую минимальную скорость вращения (расход воздуха). 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 исключения возможности частого переключения двигателя (при установившейся в канале пороговой температуре) введена задержка переключения.

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 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 °C. При этом переключения вентилятора будут редкими.

2. Задержка по таймеру ("У1"): при превышении температуры воздуха более установленного порога срабатывания термостата, происходит переключение на повышенную скорость и включается таймер задержки на 5 мин. Возврат на ранее установленную (пониженную) скорость произойдет при установлении температуры ниже порога срабатывания термостата и только после отработки таймера задержки.

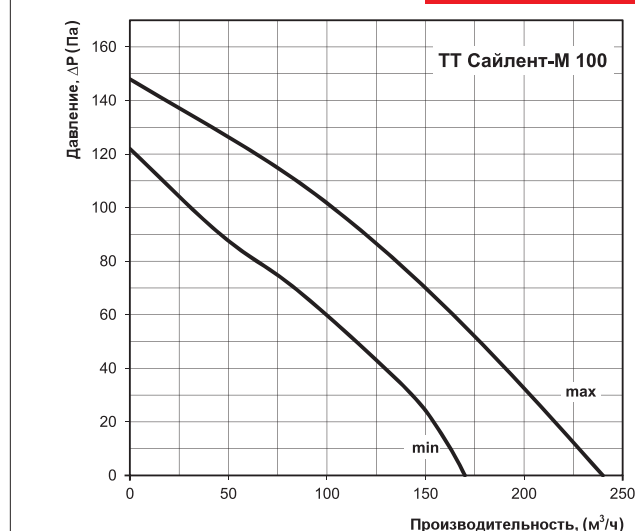
Данный алгоритм используется для точного поддержания температуры воздуха. При этом изменения скорости вентилятора с опцией У1 будут происходить чаще по сравнению с алгоритмом работы вентилятора с опцией У, но продолжительность работы на одной скорости составит не менее 5 минут.

## ШУМОИЗОЛИРОВАННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

### Технические характеристики:

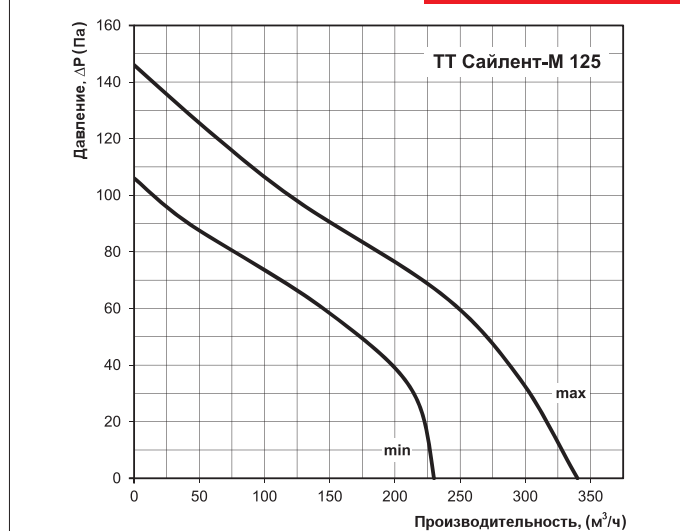
|                                                | ТТ Сайлент-М 100 |       | ТТ Сайлент-М 125 |       | ТТ Сайлент-М 150 |       |
|------------------------------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
| Скорость                                       | мин.             | макс. | мин.             | макс. | мин.             | макс. |
| Напряжение, В / 50/60 Гц                       | 1 ~ 230          |       | 1 ~ 230          |       | 1 ~ 230          |       |
| Потребляемая мощность, Вт                      | 24               | 26    | 25               | 30    | 45               | 52    |
| Ток, А                                         | 0,10             | 0,11  | 0,11             | 0,13  | 0,20             | 0,23  |
| Макс. расход воздуха, м³/ч                     | 170              | 240   | 230              | 340   | 405              | 555   |
| Частота вращения, мин⁻¹                        | 2030             | 2630  | 1650             | 2310  | 1970             | 2645  |
| Уровень звукового давления на расст. 3м, дБ(А) | 24               | 29    | 23               | 28    | 26               | 33    |
| Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С          | 60               |       | 60               |       | 60               |       |
| Защита                                         | IP X4            |       | IP X4            |       | IP X4            |       |

ВЕНТС ТТ Сайлент-М



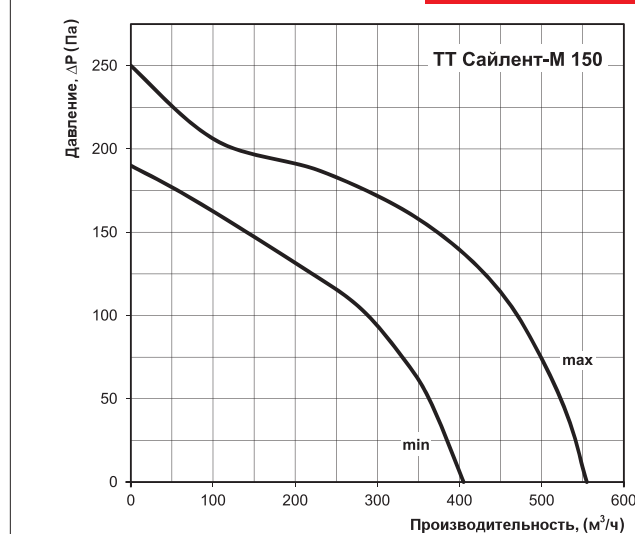
| Уровень звуковой мощности   |       | Октавные полосы частот, Гц |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------------------------|-------|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Гц                          | Общ.  | 63                         | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| L <sub>WA</sub> ко входу    | дБ(А) | 42                         | 19  | 18  | 29  | 35   | 39   | 31   | 24   |
| L <sub>WA</sub> к выходу    | дБ(А) | 45                         | 20  | 19  | 30  | 38   | 42   | 35   | 23   |
| L <sub>WA</sub> к окружению | дБ(А) | 34                         | 15  | 14  | 17  | 25   | 29   | 21   | 14   |

ВЕНТС ТТ Сайлент-М



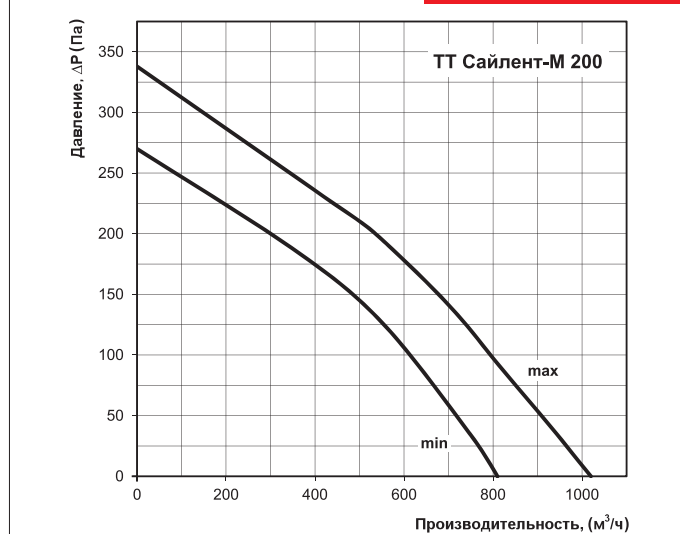
| Уровень звуковой мощности   |       | Октавные полосы частот, Гц |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------------------------|-------|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Гц                          | Общ.  | 63                         | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| L <sub>WA</sub> ко входу    | дБ(А) | 47                         | 19  | 21  | 35  | 38   | 42   | 41   | 35   |
| L <sub>WA</sub> к выходу    | дБ(А) | 46                         | 21  | 24  | 35  | 39   | 41   | 43   | 37   |
| L <sub>WA</sub> к окружению | дБ(А) | 35                         | 17  | 20  | 23  | 27   | 28   | 22   | 15   |

ВЕНТС ТТ Сайлент-М



| Уровень звуковой мощности   |       | Октавные полосы частот, Гц |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------------------------|-------|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Гц                          | Общ.  | 63                         | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| L <sub>WA</sub> ко входу    | дБ(А) | 61                         | 25  | 33  | 49  | 55   | 53   | 53   | 39   |
| L <sub>WA</sub> к выходу    | дБ(А) | 59                         | 35  | 36  | 51  | 55   | 55   | 50   | 42   |
| L <sub>WA</sub> к окружению | дБ(А) | 39                         | 19  | 22  | 39  | 35   | 36   | 33   | 24   |

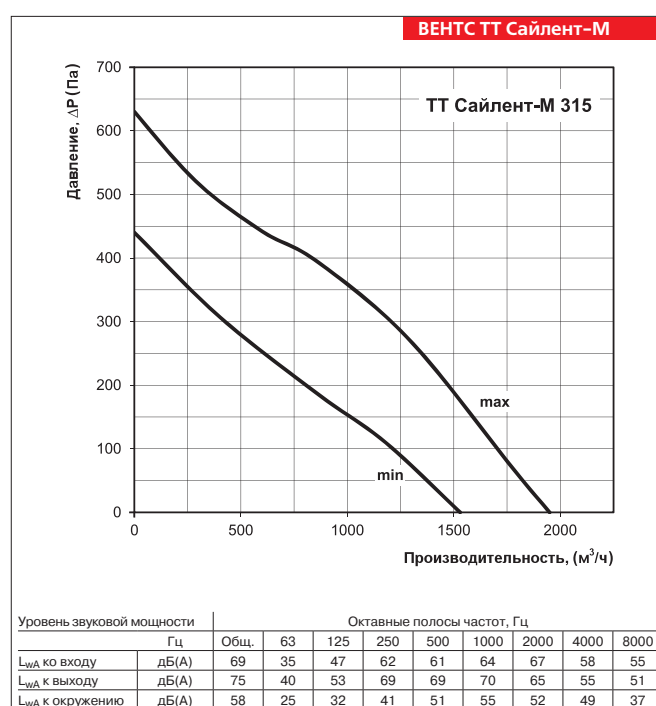
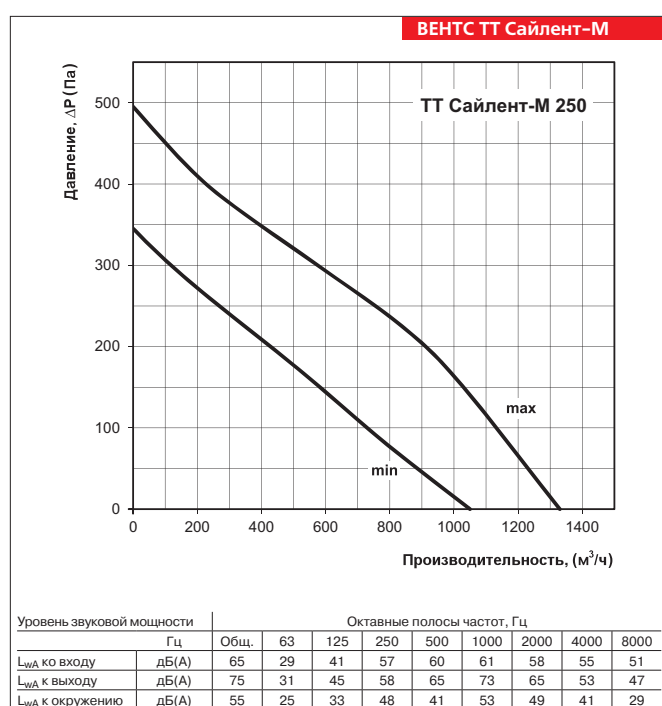
ВЕНТС ТТ Сайлент-М



| Уровень звуковой мощности   |       | Октавные полосы частот, Гц |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------------------------|-------|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Гц                          | Общ.  | 63                         | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| L <sub>WA</sub> ко входу    | дБ(А) | 62                         | 26  | 38  | 54  | 57   | 58   | 55   | 52   |
| L <sub>WA</sub> к выходу    | дБ(А) | 65                         | 28  | 42  | 48  | 62   | 60   | 62   | 50   |
| L <sub>WA</sub> к окружению | дБ(А) | 45                         | 22  | 30  | 31  | 38   | 41   | 42   | 29   |

## Технические характеристики:

|                                                | ТТ Сайлент-М 200 |       | ТТ Сайлент-М 250 |       | ТТ Сайлент-М 315 |       |
|------------------------------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
| Скорость                                       | мин.             | макс. | мин.             | макс. | мин.             | макс. |
| Напряжение, В / 50/60 Гц                       | 1~230            |       | 1~230            |       | 1~230            |       |
| Потребляемая мощность, Вт                      | 78               | 110   | 127              | 178   | 213              | 313   |
| Ток, А                                         | 0,35             | 0,49  | 0,52             | 0,79  | 0,93             | 1,41  |
| Макс. 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               |       |
| Защита                                         | IP X4            |       | IP X4            |       | IP X4            |       |



## 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 200 | 198         | 293 | 386 | 550 | 295 | 8,0       | 2         |
| ТТ Сайлент-М 250 | 248         | 358 | 445 | 658 | 360 | 15,0      | 2         |
| ТТ Сайлент-М 315 | 313         | 432 | 520 | 780 | 434 | 25,0      | 2         |

