

Серия
ВЕНТС ВК



Канальные центробежные вентиляторы производительностью до **1700 м³/ч** в пластиковом корпусе

■ Применение

Используются в приточно-вытяжных системах вентиляции торговых, офисных и других помещений. Выпускаются в типоразмерах 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315 мм. Для помещений с повышенными требованиями к уровню шума предлагаются малозумные варианты (ВК...Б). Благодаря корпусу из высококачественного пластика, который, в отличие от металла, не подвержен коррозии, являются отличным выбором для установки в вытяжных системах вентиляции помещений с повышенной влажностью: санузлов, кухонь и др.

Условное обозначение:

Серия		Диаметр воздуховода
ВЕНТС ВК	С – двигатель повышенной мощности	100; 125; 150*; 200; 250; 315

*модель ВК 150 универсально совместима с воздуховодами как Ø 150мм, так и Ø 160мм.

■ Конструкция

Корпус вентилятора изготовлен из высококачественного и высокопрочного пластика. Герметичная монтажная коробка. Для более удобного подключения и использования, вентилятор может оснащаться шнуром питания с электрическим разъемом IEC C14 (ВК...Р).

■ Двигатель

Однофазный двигатель с внешним ротором оснащен центробежным рабочим колесом с назад загнутыми лопатками.

Двигатель имеет встроенную тепловую защиту с автоматическим перезапуском.

Для некоторых типоразмеров доступна версия двигателя с более мощными характеристиками (ВКС).

Двигатели снабжены подшипниками качения для обеспечения большего срока эксплуатации (40 000 часов).

Для достижения точных характеристик, безопасной работы и низкого уровня шума каждая турбина при сборке проходит динамическую балансировку. Класс защиты двигателя IP 44.

■ Регулировка скорости

Регулировка может быть как плавной, так и ступенчатой и осуществляться с помощью тиристорного или автотрансформаторного регулятора. К одному регулирующему устройству могут подключаться несколько вентиляторов, при условии что их общая мощность и рабочий ток не будут превышать номинальные параметры регулятора. Модели ВК...П оснащены встроенным регулятором скорости.

■ Монтаж

Вентиляторы предназначены для канального

монтажа в воздуховоде соответствующего диаметра в любой точке вентиляционной системы и под любым углом. Присоединение к стене или потолку осуществляется при помощи крепежных кронштейнов (входят в комплект поставки) или дополнительной крепежной подставки ПВК (приобретается отдельно).

Электрическое подключение и установка должны выполняться согласно инструкции и электрической схеме, указанной на клеммной коробке.

■ 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:



Вариант применения вентилятора ВК на кухне

Опции

- Б** – двигатель пониженной мощности;
- У** – регулятор скорости с электронным термостатом и встроенным в канал датчиком температуры, оснащенный шнуром питания с электрическим разъемом IEC C14. Алгоритм работы по температуре.
- Ун** – регулятор скорости с электронным термостатом и наружным датчиком температуры, закрепленном на кабеле длиной 4 м, оснащенный шнуром питания с электрическим разъемом IEC C14. Алгоритм работы по температуре.
- У1** – регулятор скорости с электронным термостатом и встроенным в канал датчиком температуры, оснащенный шнуром питания с электрическим разъемом IEC C14. Алгоритм работы по таймеру.
- У1н** – регулятор скорости с электронным термостатом и наружным датчиком температуры, закрепленном на кабеле длиной 4 м, оснащенный шнуром питания с электрическим разъемом IEC C14. Алгоритм работы по таймеру.
- П** – встроенный плавный регулятор скорости и шнур питания с электрическим разъемом IEC C14;
- Р** – кабель питания с электрическим разъемом IEC C14.

Принадлежности



стр. 378

стр. 386

стр. 388

стр. 392

стр. 406

стр. 442

стр. 446

стр. 461

стр. 462

стр. 466

стр. 467

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

Существуют два исполнения:

- со встроенным в канал вентилятора датчиком температуры (опция «У»/«У1»);
- с выносным датчиком температуры, закрепленном на кабеле длиной 4 м (опция «Ун»/«У1н»). На переднюю панель вентилятора вынесен светодиод индикации срабатывания термостата.

■ 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 °С выше установленного порога срабатывания термостата вентилятор переключается на повышенную скорость. Вентилятор переключается на установленную (пониженную) скорость после снижения температуры за пределы установлен-

ного температурного порога. Данный алгоритм используется для поддержания температуры воздуха с точностью до 2 °С. Переключения скорости вентилятора происходят нечасто.

2. Задержка по таймеру («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.

■ Пример для задержки по датчику температуры:

Начальные условия:

- скорость вращения установлена =60% от максимальной
- порог срабатывания установлен =25 °С
- температура воздуха в канале =20 °С

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =60%



• температура в канале повышается
вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =60%



• температура в канале достигает 27 °С
вентилятор переключается на скорость вращения крыльчатки =100%



• температура в канале начинает понижаться
вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =100%



• температура в канале снова 25 °С
вентилятор переключается на установленную ранее скорость вращения (=60%)

■ Пример для задержки по таймеру:

Начальные условия:

- скорость вращения установлена =60% от максимальной
- порог срабатывания установлен =25 °С
- температура воздуха в канале =20 °С

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =60%



• температура в канале повышается, достигла 25 °С и продолжает повышаться



вентилятор переключается на скорость вращения крыльчатки =100%, при этом включается таймер задержки на 5 минут



• температура в канале начинает понижаться
вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =100%



• температура в канале достигает 25 °С и продолжает понижаться



вентилятор ожидает завершения отсчета таймера и после этого переключается на установленную ранее скорость вращения (=60%). После переключения на установленную скорость (=60%), снова включится таймер задержки на 5 минут.



• температура в канале повышается, достигает 25 °С и продолжает повышаться



вентилятор ожидает завершения отсчета таймера и после этого переключается на скорость вращения крыльчатки =100% (при этом включается таймер задержки на 5 минут)

Т.е. для алгоритма с «задержкой по таймеру» таймер задержки будет включаться при каждом переключении скорости вентилятора.



VENTS VK...У с электронным модулем температуры и скорости



Кронштейн для удобного монтажа (поставляется в комплекте)



VENTS VK...П со встроенным регулятором скорости

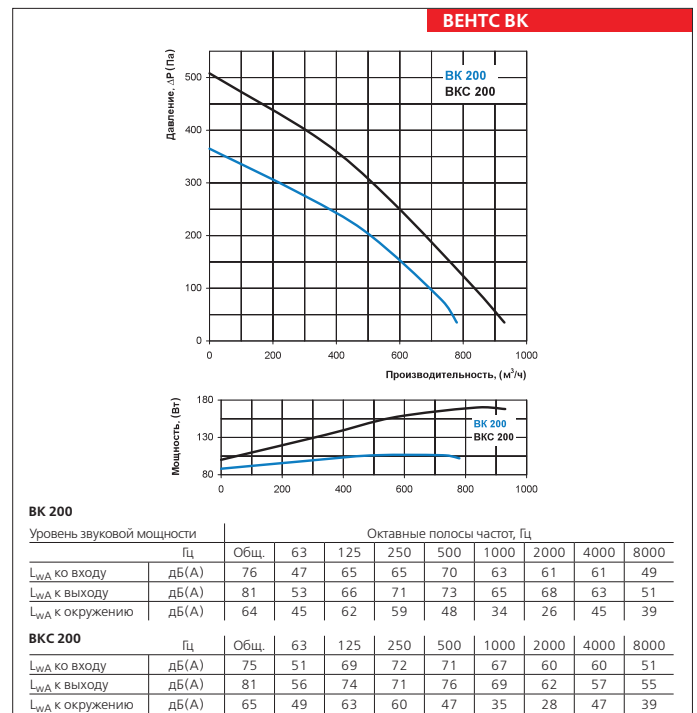
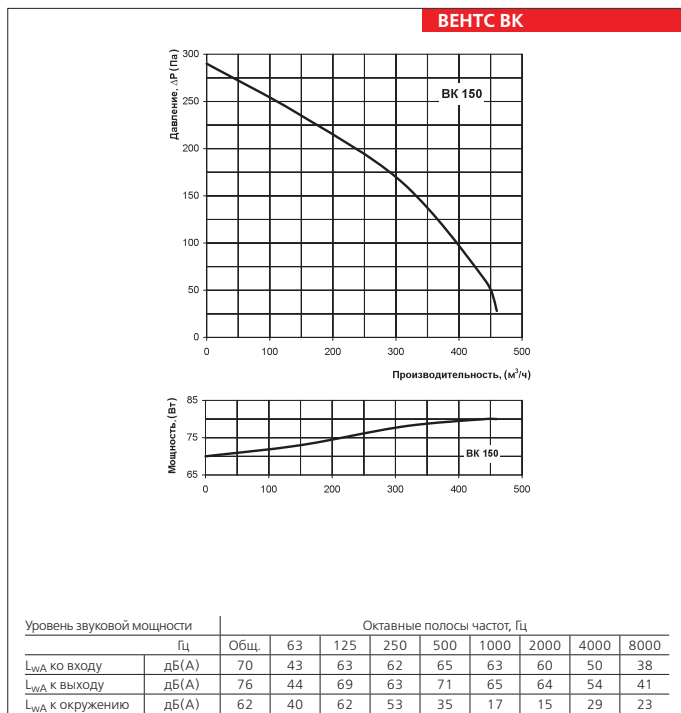
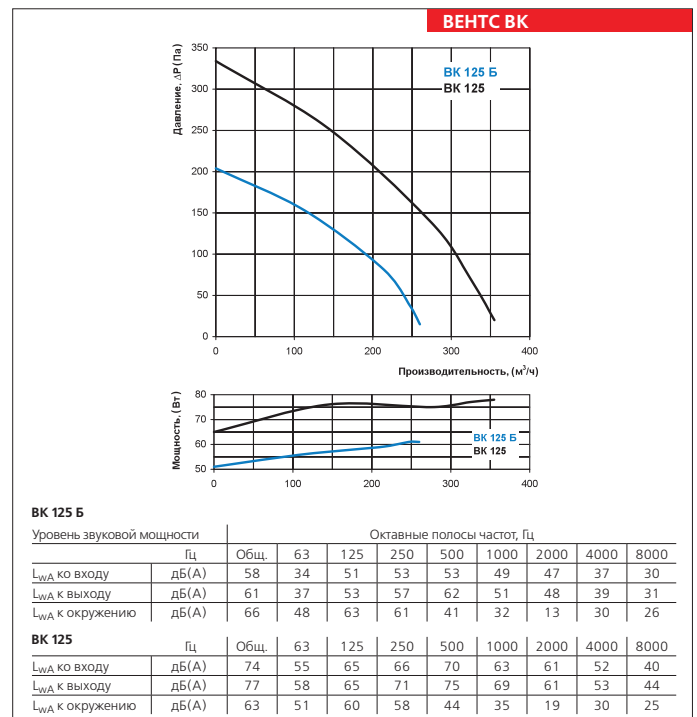
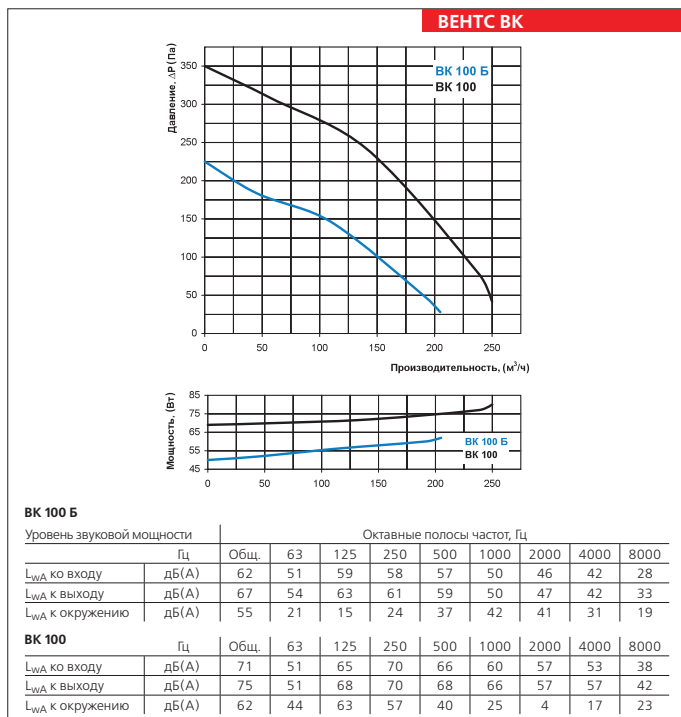


VENTS VK...П оснащен шнуром питания

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

Технические характеристики:

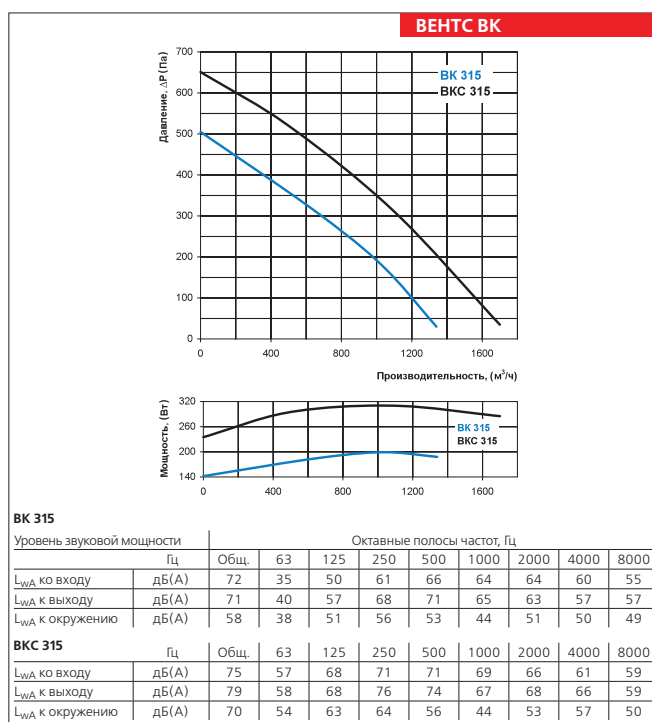
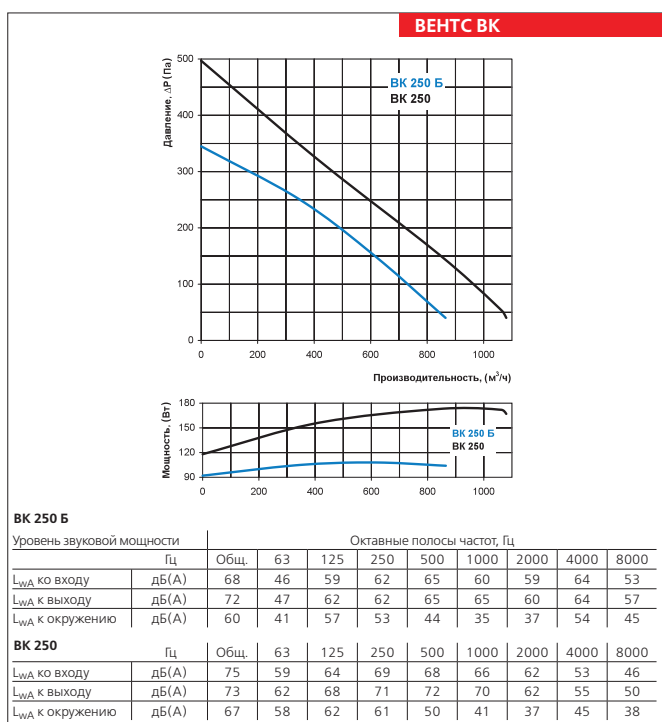
	ВК 100 Б	ВК 100	ВК 125 Б	ВК 125	ВК 150	ВК 200	ВКС 200
Напряжение, В / 50 Гц	230	230	230	230	230	230	230
Потребляемая мощность, Вт	62	80	61	79	80	107	173
Ток, А	0,38	0,34	0,38	0,34	0,35	0,47	0,76
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	205	250	260	355	460	780	930
Частота вращения, мин ⁻¹	2650	2820	2610	2800	2725	2660	2125
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	36	46	36	46	46	48	51
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +55	-25 +50	-25 +45
Класс энергоэффективности	C	C	C	B	B	B	B
Защита	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4



Технические характеристики:

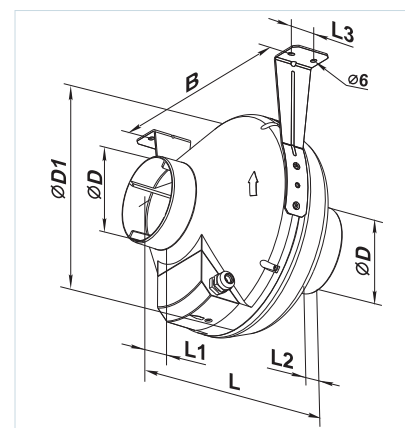
	ВК 250 Б	ВК 250	ВК 315	ВКС 315
Напряжение, В / 50 Гц	230	230	230	230
Потребляемая мощность, Вт	108	173	200	310
Ток, А	0,47	0,76	0,88	1,36
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	865	1080	1340	1700
Частота вращения, мин ⁻¹	2560	2090	2655	2590
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	51	50	50	53
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +50	-25 +50	-25 +50	-25 +45
Класс энергоэффективности*	В	В	-	-
Защита	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

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



Габаритные размеры вентиляторов:

Тип	Размеры, мм							Масса, кг
	ØD	ØD1	B	L	L1	L2	L3	
ВК 100 Б / ВК 100	100	250	270	230	30	27	30	2,01
ВК 125 Б / ВК 125	125	250	270	220	30	27	30	2,2
ВК 150	150 / 160	300	310	286	30	30	30	2,45
ВК 200	200	340	354	276	30	30	40	3,0
ВКС 200	200	340	354	276	30	30	40	4,3
ВК 250 Б / ВК 250	250	340	354	265	30	30	40	4,3
ВК 315	315	400	414	276	40	55	40	4,85
ВКС 315	315	400	414	276	40	55	40	4,85



ВЕНТИЛЯТОР СЕРИИ ВЕНТС ВК