

## ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

### Серия ВЕНТС ВК



Канальные центробежные вентиляторы производительностью до **1700 м<sup>3</sup>/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 малошумные 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	C: мотор 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).

#### Мотор

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

Мотор имеет встроенную тепловую защиту с автоматическим перезапуском.

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

Моторы 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 мотора IP 44.

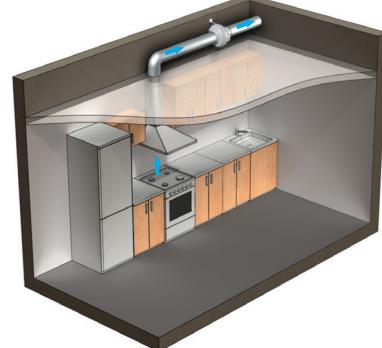
любой точке вентиляционной системы и под любым углом. Присоединение к стене или потолку осуществляется при помощи крепежных кронштейнов (входят в комплект поставки) или дополнительной крепежной подставки ПВК (приобретается отдельно). Электрическое подключение и установка должны выполняться согласно инструкции 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:

- регулятор предварительной установки скорости вращения крыльчатки;



Вариант применения вентилятора ВК на кухне

#### Регулирование скорости

Регулирование 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

#### Опции

**Б:** мотор 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



Шумо-глушитель



Фильтры



Нагреватели



Обратный клапан



Воздушная заслонка



Регуляторы скорости



– 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 (максималь-

ный расход). При понижении температуры воздуха ниже установленного порога срабатывания термостата автоматика переключает мотор вентилятора на установленную ранее скорость вращения. Для предотвращения частого переключения скоростей мотора 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 точно-

стью до 2 °C. 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 °C
- температура воздуха в канале =20 °C

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =60%

- температура в канале повышается

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =60%

- температура в канале достигает 27 °C

вентилятор переключается на скорость вращения крыльчатки =100%

- температура в канале начинает понижаться

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =100%

- температура в канале снова 25 °C

вентилятор переключается на установленную ранее скорость вращения (=60%)

вентилятор работает со скоростью вращения крыльчатки =60%

- температура в канале повышается, достигла 25 °C 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%

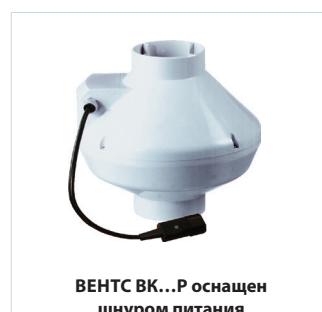
- температура в канале достигает 25 °C и продолжает понижаться

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

- температура в канале повышается, достигает 25 °C 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)

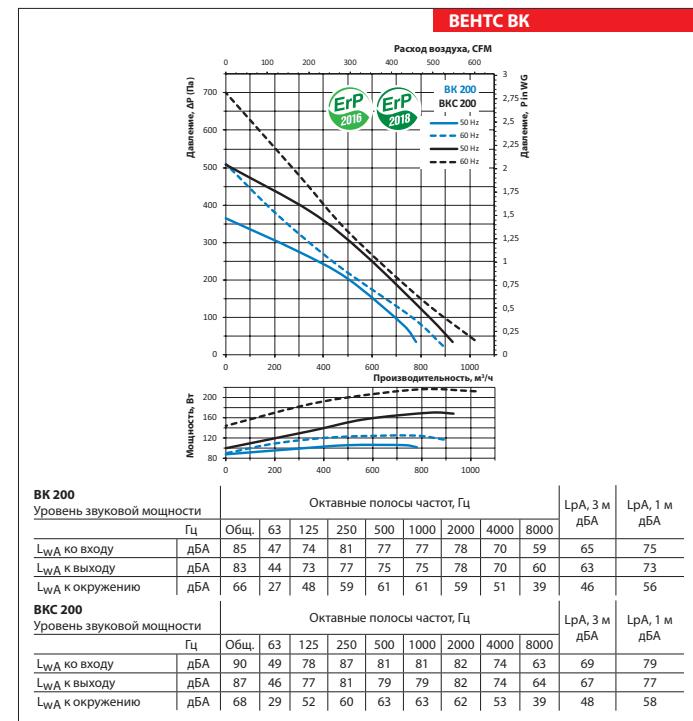
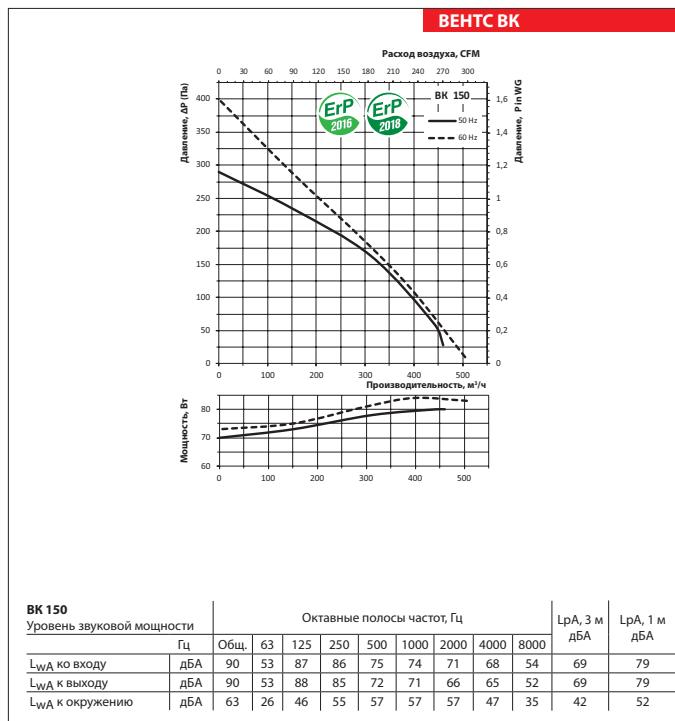
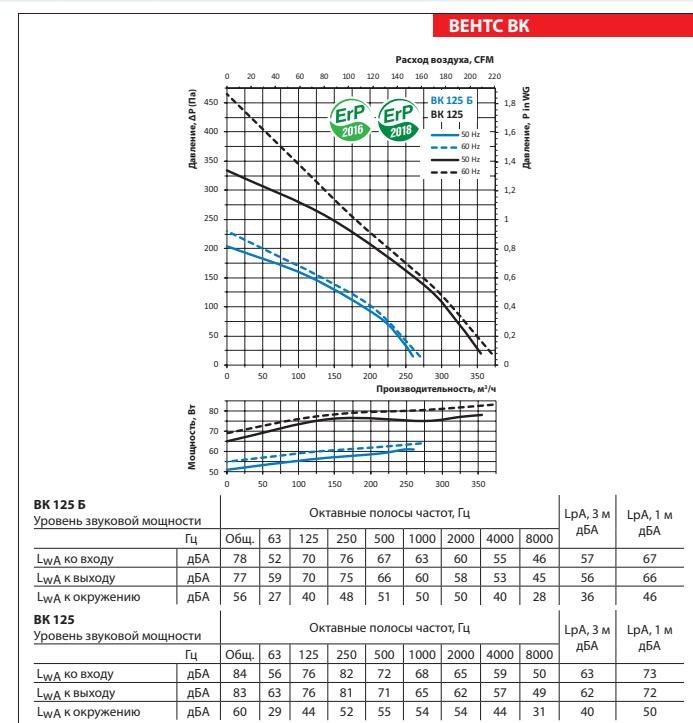
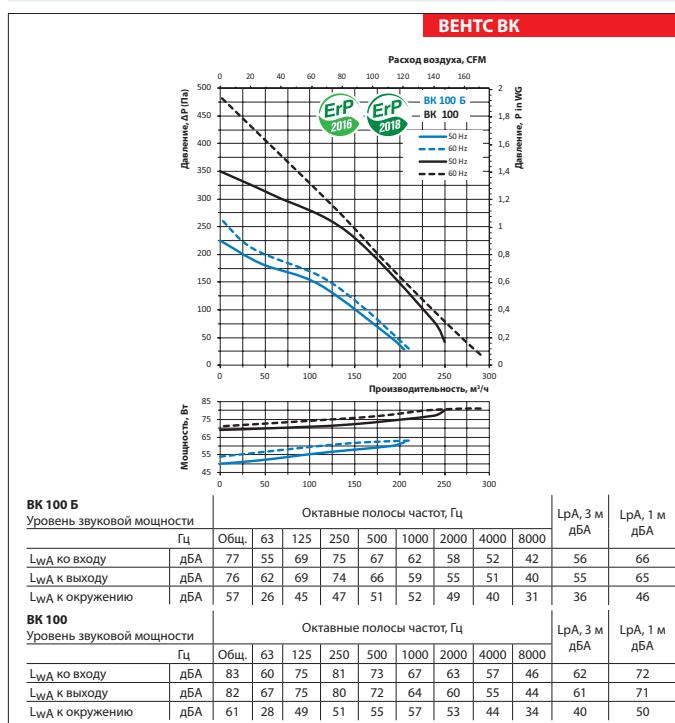
Т.е. для алгоритма с «задержкой по таймеру» таймер задержки будет включаться при каждом переключении скорости вентилятора.



## ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

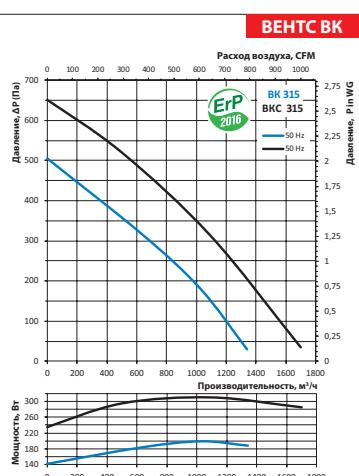
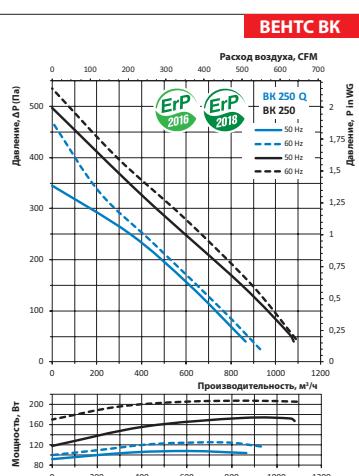
### Технические характеристики

	ВК 100 Б	ВК 100	ВК 125 Б	ВК 125	ВК 150
Напряжение, В	1~220-240	1~220-240	1~220-240	1~220-240	1~220-240
Частота, Гц	50	60	50	60	50
Потребляемая мощность, Вт	62	63	80	81	61
Ток, А	0,38	0,38	0,34	0,34	0,38
Макс. расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	205	210	250	290	260
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	2650	2710	2820	2890	2610
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	36	36	40	41	36
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +55	-25 +50	-25 +55	-25 +50	-25 +55
Класс энергоэффективности	C	C	C	C	B
Защита	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4



## Технические характеристики

	<b>BK 200</b>	<b>BKC 200</b>	<b>BK 250 Б</b>	<b>BK 250</b>	<b>BK 315</b>	<b>BKC 315</b>
Напряжение, В	1~220-240	1~220-240	1~220-240	1~220-240	1~220-240	1~220-240
Частота, Гц	50	60	50	60	50	50
Потребляемая мощность, Вт	107	132	173	216	108	135
Ток, А	0,47	0,58	0,76	0,94	0,47	0,59
Макс. расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	780	890	930	1020	865	930
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	2660	2765	2125	2155	2560	2570
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	46	46	48	49	47	48
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °C	-25 +55	-25 +50	-25 +55	-25 +45	-25 +55	-25 +50
Класс энергоэффективности	B	B	B	B	B	B
Защита	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4



<b>BK 250 Б</b>		Октаавные полосы частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
Гц	Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L <sub>WA</sub> ко входу	дБА	89	53	76	74	78	84	85	80	69	79
L <sub>WA</sub> к выходу	дБА	89	56	68	78	75	83	86	79	71	68
L <sub>WA</sub> к окружению	дБА	68	36	50	60	63	62	61	56	42	47
<b>BK 250</b>		Октаавные полосы частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
Гц	Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L <sub>WA</sub> ко входу	дБА	90	61	78	85	83	85	81	77	65	70
L <sub>WA</sub> к выходу	дБА	88	64	77	73	82	84	82	77	63	68
L <sub>WA</sub> к окружению	дБА	69	35	49	61	64	64	62	50	39	49

<b>BK 315</b>		Октаавные полосы частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
Гц	Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L <sub>WA</sub> ко входу	дБА	86	51	73	71	75	81	82	77	68	66
L <sub>WA</sub> к выходу	дБА	87	55	66	76	73	81	84	77	69	66
L <sub>WA</sub> к окружению	дБА	69	30	48	59	63	65	62	52	38	48
<b>BKC 315</b>		Октаавные полосы частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
Гц	Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L <sub>WA</sub> ко входу	дБА	93	56	80	78	82	88	89	84	74	73
L <sub>WA</sub> к выходу	дБА	93	59	72	82	79	87	90	83	75	72
L <sub>WA</sub> к окружению	дБА	78	33	54	63	71	73	73	63	55	57

## Габаритные размеры вентиляторов

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

