

Серия
ВЕНТС ВК
ВЕНТС ВК Дуо



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	

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

■ 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).

■ Электродвигатель

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 – IP44.

Серия «Дуо» – двухскоростные асинхронные двигатели с внешним ротором и динамически сбалансированными центробежными крыльчатками со вперед загнутыми лопатками. Двухступенчатое регулирование скорости.

■ Регулирование скорости

Плавное регулирование скорости с помощью тиристорного регулятора или ступенчатое – с помощью автотрансформаторного регулятора скорости. 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.

Двухскоростные модели регулируются внешним переключателем П2-10 (поставляется отдельно).

■ 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 с помощью 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.



Вариант применения вентилятора ВК на кухне

Опции
Б: двигатель пониженной мощности.
Дуо: двухскоростной двигатель.
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, закрепленным 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, закрепленным 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.
В: встроенный переключатель скоростей (для двухскоростных).
Р: кабель питания с электрическим разъемом IEC C14.

Принадлежности



Шумоглушитель



Фильтры



Нагреватели



Обратный клапан



Воздушная заслонка



Регуляторы скорости



Переключатель скорости

На передней панели электронного модуля расположены:

- 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, закрепленным 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 регулирования термостата, и минимальную скорость вращения (расход воздуха), вращая ручку регули-

рования 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 (по-

ниженную) скорость после снижения температуры за пределы установленного 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).

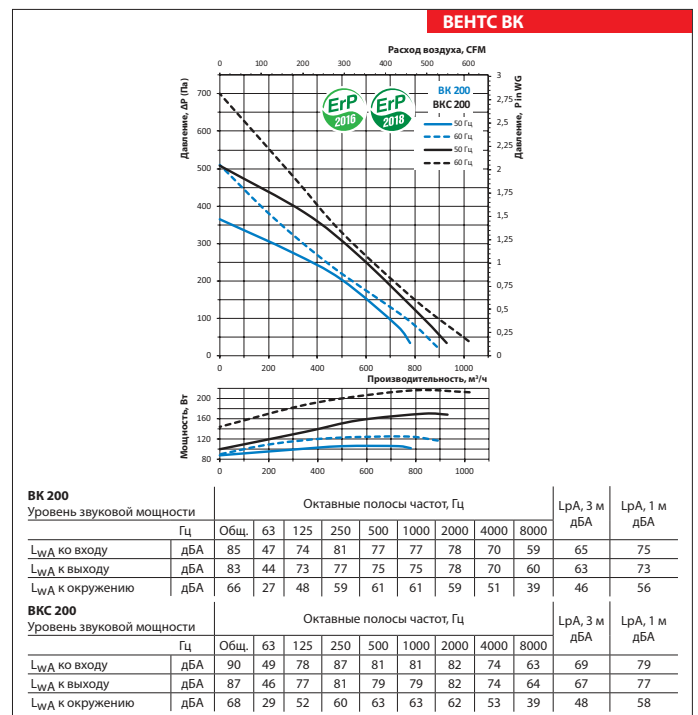
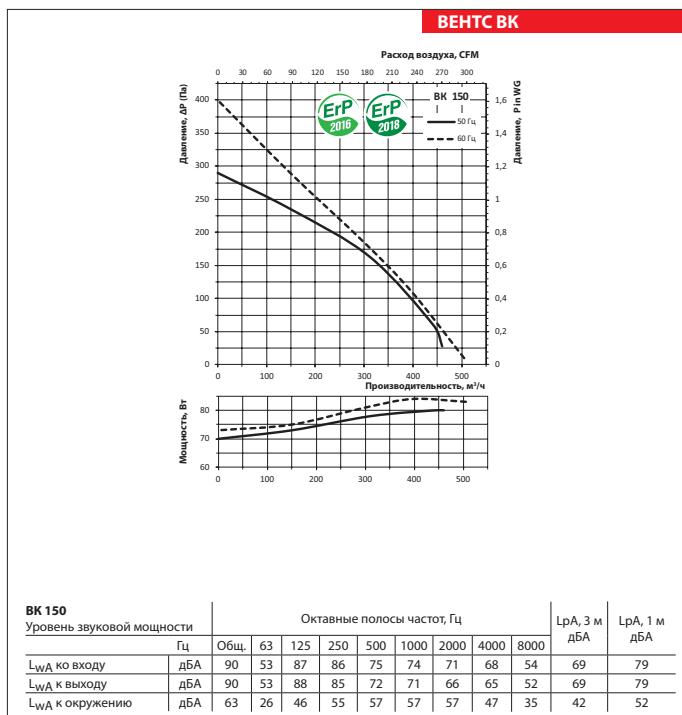
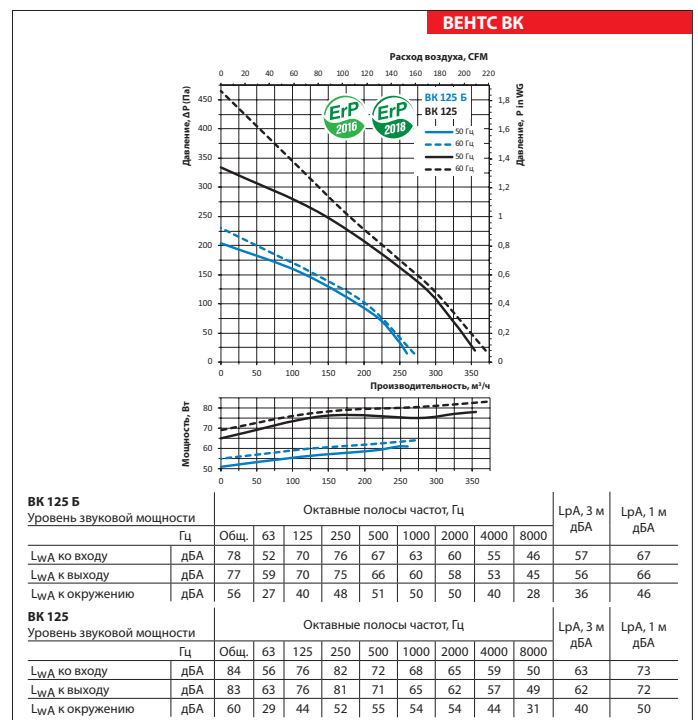
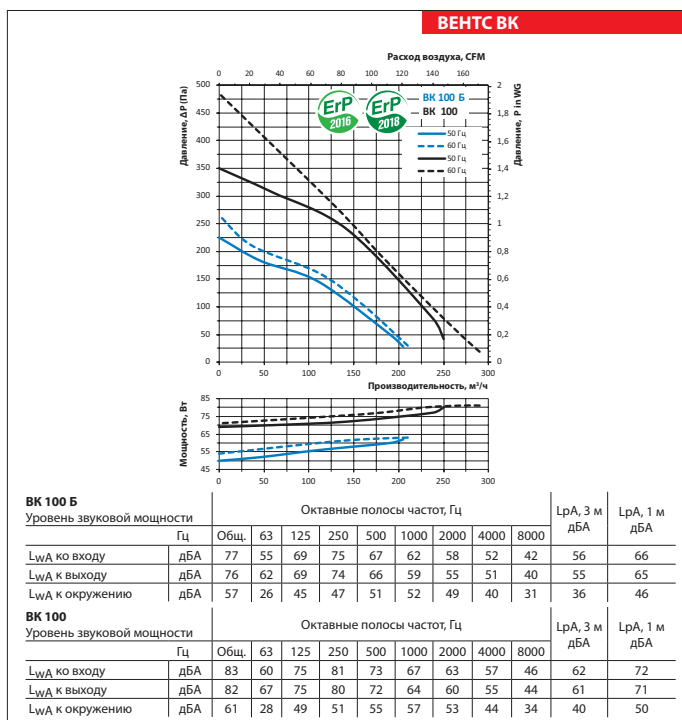
Т.е. для алгоритма с задержкой по таймеру таймер задержки будет включаться при каждом переключении скорости вентилятора.



ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

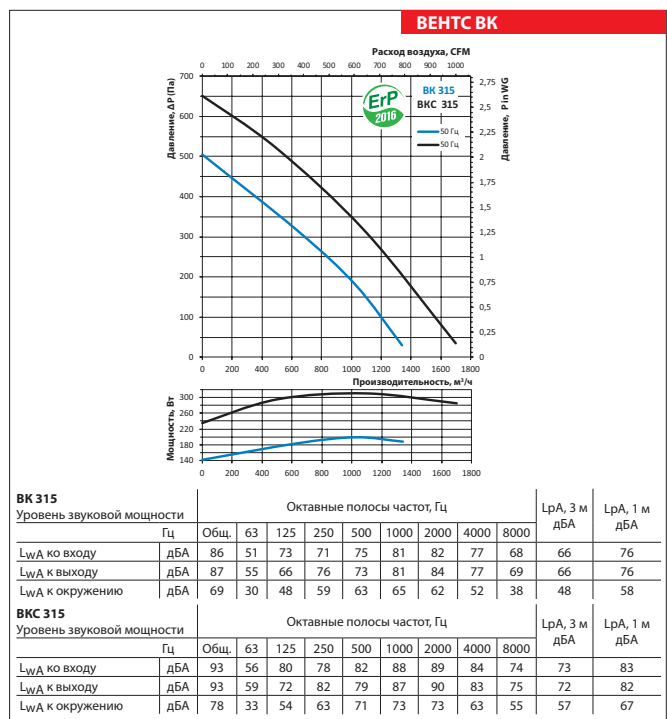
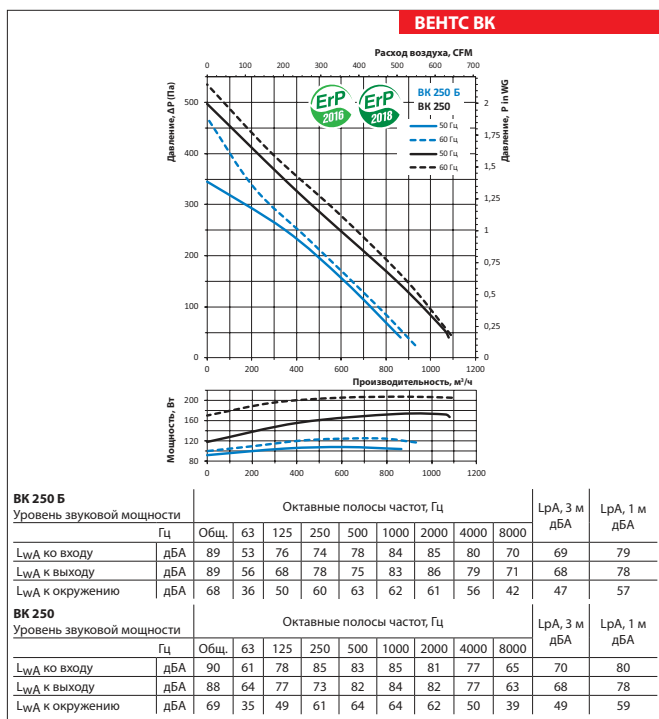
Технические характеристики

	BK 100 Б		BK 100		BK 125 Б		BK 125		BK 150	
Напряжение, В	1~230		1~230		1~230		1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Потребляемая мощность, Вт	62	63	80	81	61	64	79	81	80	84
Ток, А	0,38	0,38	0,34	0,34	0,38	0,4	0,34	0,35	0,35	0,37
Макс. расход воздуха, м³/ч	205	210	250	290	260	270	355	370	460	505
Частота вращения, мин⁻¹	2650	2710	2820	2890	2610	2680	2800	2830	2725	2840
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	36	36	40	41	36	37	40	41	42	43
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25+55	-25+50	-25+55	-25+50	-25+55	-25+50	-25+55	-25+50	-25+55	-25+50
Класс энергоэффективности	С	-	С	-	С	-	В	-	В	-
Защита	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4



Технические характеристики

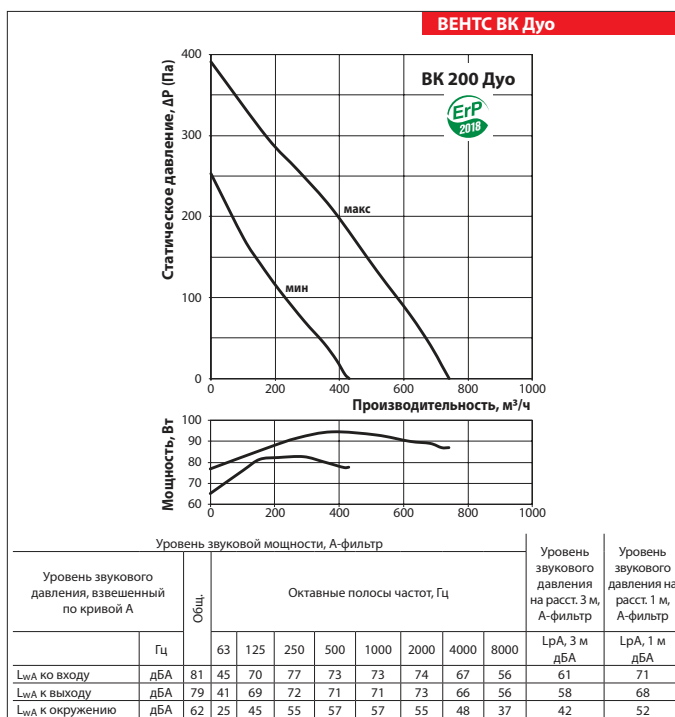
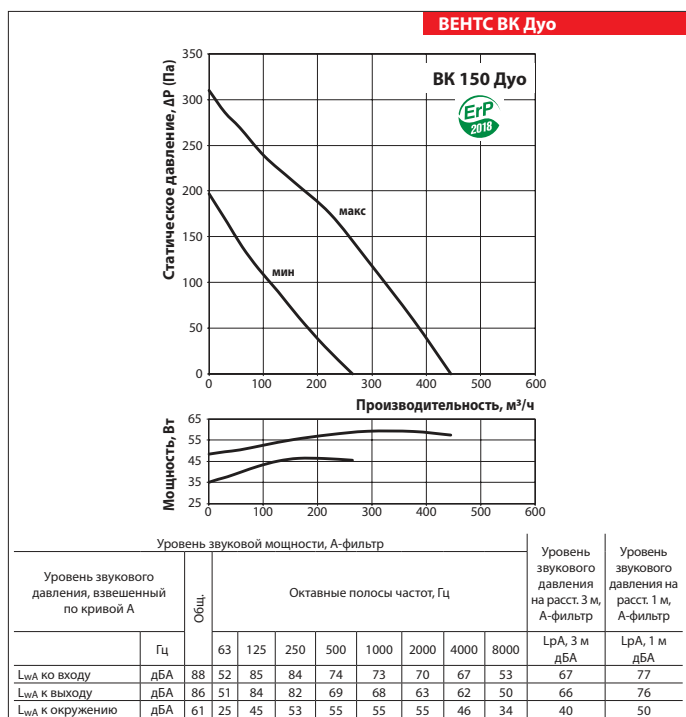
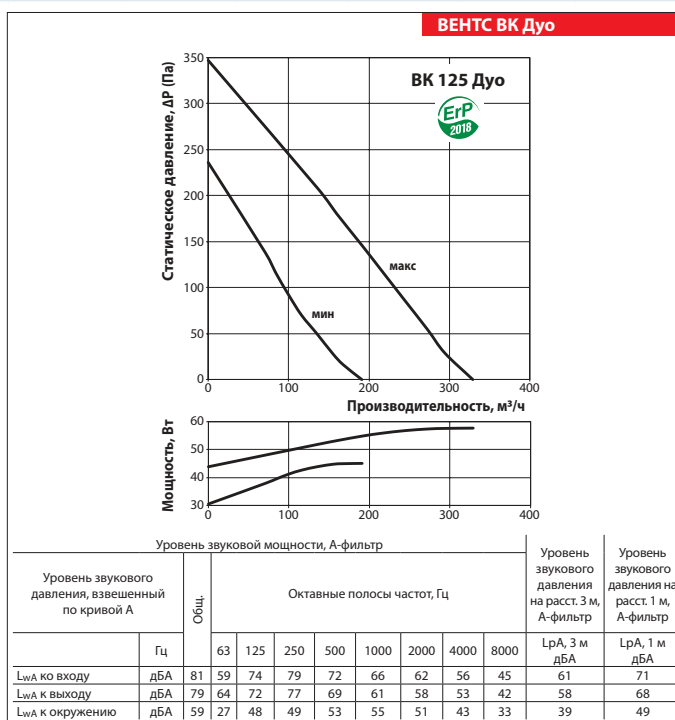
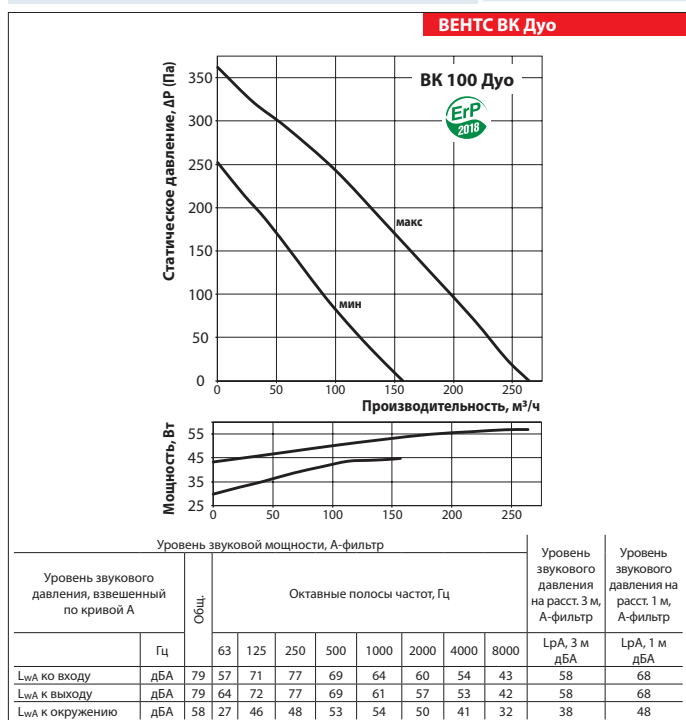
	BK 200		BKC 200		BK 250 Б		BK 250		BK 315		BKC 315	
Напряжение, В	1~230		1~230		1~230		1~230		1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Потребляемая мощность, Вт	107	132	173	216	108	135	173	207	200	200	310	310
Ток, А	0,47	0,58	0,76	0,94	0,47	0,59	0,76	0,9	0,88	0,88	1,36	1,36
Макс. расход воздуха, м³/ч	780	890	930	1020	865	930	1080	1090	1340	1340	1700	1700
Частота вращения, мин⁻¹	2660	2765	2125	2155	2560	2570	2090	2120	2655	2655	2590	2590
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	46	46	48	49	47	48	49	50	48	48	57	57
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +55	-25 +50	-25 +55	-25 +45	-25 +55	-25 +50	-25 +55	-25 +50	-25 +55	-25 +55	-25 +45	-25 +45
Класс энергоэффективности	В	-	В	-	В	-	В	-	-	-	-	-
Защита	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4



ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

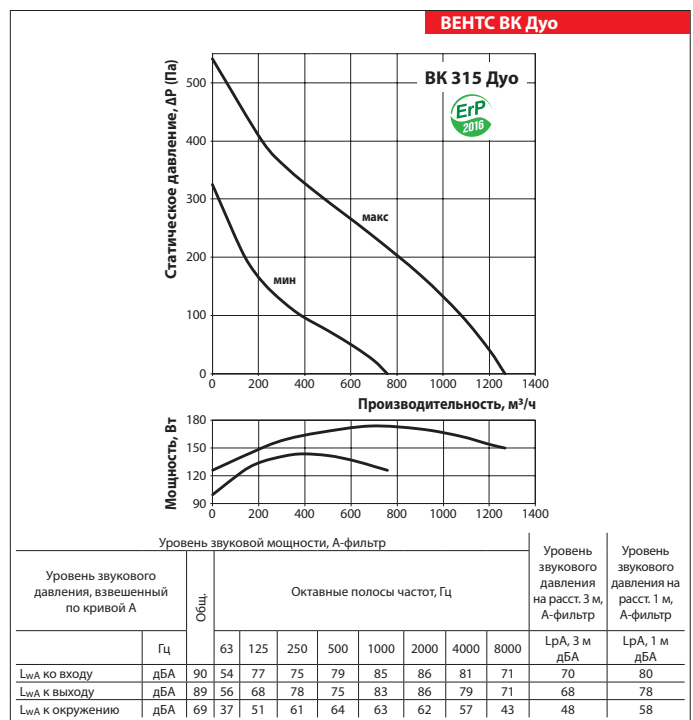
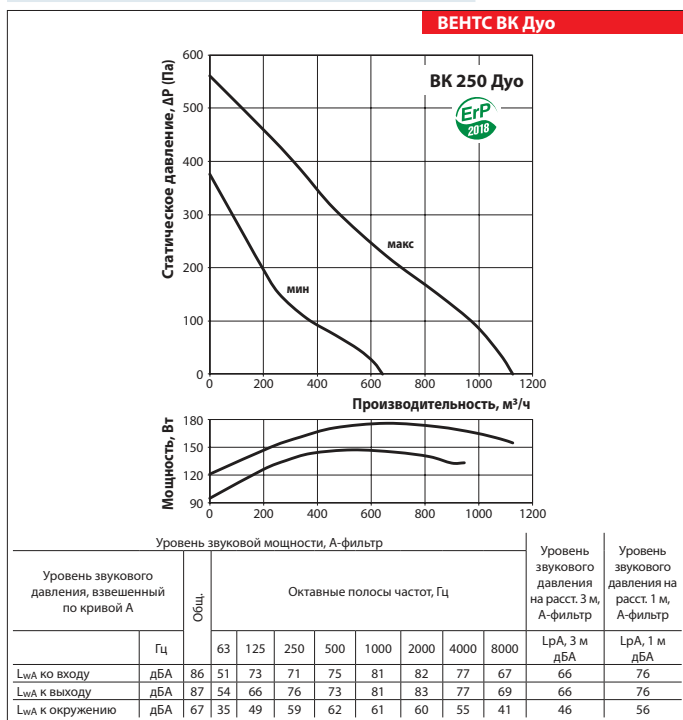
Технические характеристики

	ВК 100 Дуо		ВК 125 Дуо		ВК 150 Дуо		ВК 200 Дуо	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
Скорость								
Напряжение, В/50 Гц	1~230							
Потребляемая мощность, Вт	45	57	45	58	46	59	83	95
Ток, А	0.21	0.25	0.21	0.26	0.22	0.26	0.37	0.43
Макс. расход воздуха, м³/ч	157	264	191	329	264	445	430	741
Частота вращения, мин⁻¹	1820	2440	1810	2380	1805	2420	1920	2470
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	38		39		40		42	
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +55							
Класс энергоэффективности	D		D		D		C	
Защита	IPX4							



Технические характеристики

	ВК 250 Дуо		ВК 315 Дуо	
Скорость	мин	макс	мин	макс
Напряжение, В/50 Гц	1~230			
Потребляемая мощность, Вт	147	176	143	173
Ток, А	0.66	0.76	0.68	0.76
Макс. расход воздуха, м³/ч	642	1126	758	1268
Частота вращения, мин⁻¹	1940	2370	1870	2410
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	46		48	
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +55			
Класс энергоэффективности	C		-	
Защита	IPX4			



Габаритные размеры вентиляторов

Тип	Размеры, мм							Масса, кг
	∅D	∅D1	B	L	L1	L2	L3	
ВК 100 Б/ВК 100/ВК 100 Дуо	100	250	270	230	30	27	30	2,01
ВК 125 Б/ВК 125/ВК 125 Дуо	125	250	270	220	30	27	30	2,2
ВК 150/ВК 150 Дуо	150/160	300	310	286	30	30	30	2,45
ВК 200/ВК 200 Дуо	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/ВК 250 Дуо	250	340	354	265	30	30	40	4,3
ВК 315/ВК 315 Дуо	315	400	414	276	40	55	40	4,85
ВКС 315	315	400	414	276	40	55	40	4,85

