

Вентиляторы серии
ВЕНТС ВКВ



Крышные центробежные вентиляторы производительностью до **4700 м³/ч** с вертикальным выбросом воздуха

Вентиляторы серии
ВЕНТС ВКГ



Крышные центробежные вентиляторы производительностью до **4700 м³/ч** с горизонтальным выбросом воздуха

■ **Применение**

Вытяжная вентиляция помещений различного назначения используются для монтажа на крыше зданий. Совместимы с воздуховодами диаметром от 200 до 500 мм. Подходит для крыш любого типа, а также вертикальных вентиляционных шахт.

■ **Конструкция**

Корпус вентилятора изготовлен из стали с полимерным покрытием (модели ВКВ и ВКГ), алюминия (ВКВА, ВКГА), оцинкованной стали (ВКВц, ВКГц).

■ **Двигатель**

Двух-, четырех- или шестиполюсные асинхронные двигатели в одно- или трехфазном исполнении с внешним ротором и центробежным рабочим колесом с назад загнутыми лопатками. Двигатель оснащен встроенной тепловой защитой с автоматическим перезапуском. Применение в двига-

теле подшипников качения обеспечивает большой срок эксплуатации. Для достижения точных характеристик, низкого уровня шума и безопасной работы вентилятора каждая турбина при сборке проходит динамическую балансировку. Двигатель в вентиляторе имеет класс защиты IP 44.

■ **Регулировка скорости**

Плавная или ступенчатая регулировка осуществляется с помощью тиристорного или автотрансформаторного регулятора. К одному регулирующему устройству могут подключаться сразу несколько вентиляторов, при условии, что общая мощность и рабочий ток не будут превышать номинальные параметры регулятора.

■ **Монтаж**

Вентилятор устанавливается на крыше непосредственно над вентиляционным каналом или шах-

той. Жесткое крепление к неподвижной ровной поверхности осуществляется при помощи соединительной пластины. При монтаже вентиляторов серии ВКГ непосредственно на крыше с ровной поверхностью необходимо предусмотреть подставку во избежание попадания воды и снега в вытяжное отверстие вентиляционной шахты.

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

Для соединения вентиляторов с круглыми воздуховодами применяются дополнительные принадлежности: клапан ККВ, гибкая вставка ГВК, контрфланец ФКВ (стр. 172-173).

Для монтажа вентиляторов на плоской поверхности применяется монтажная рама РКВ (стр. 173).



Модель ВКВА (алюминий)



Модель ВКГА (алюминий)

Условное обозначение:

Серия и вариант исполнения	Материал корпуса	Количество полюсов	Количество фаз	Типоразмер турбины
ВЕНТС ВКВ – с вертикальным выбросом ВЕНТС ВКГ – с горизонтальным выбросом	_ сталь с полимерным покрытием А – алюминий ц – сталь оцинкованная	2 – 2 полюса; 4 – 4 полюса; 6 – 6 полюсов	Е – однофазное исполнение Д – трехфазное исполнение	220; 225; 250; 280; 310; 355; 400; 450; 500

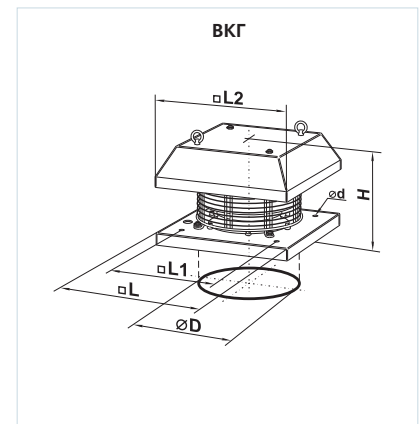
Принадлежности



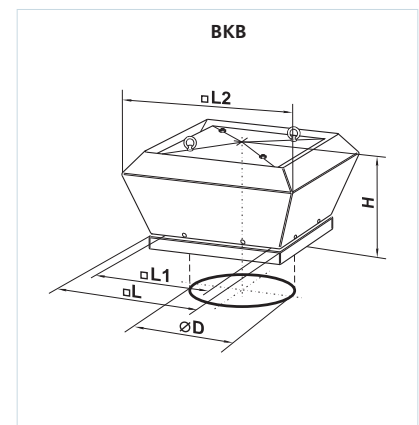
стр. 284 стр. 284 стр. 338 стр. 340 стр. 354 стр. 354 стр. 355 стр. 358 стр. 359 стр. 172 стр. 173 стр. 173 стр. 173

Габаритные размеры вентиляторов:

Тип	Размеры, мм						Масса, кг
	∅D	∅d	H	L	L1	L2	
ВКГ 2Е 220	245	10	228	338	245	338	6,9
ВКГ 2Е 225	210	10	228	338	245	338	7,1
ВКГ 2Е 250	286	10	265	400	330	365	10,1
ВКГ 2Е 280	286	10	265	400	330	365	10,2
ВКГ 4Е 310	286	10	300	438	330	400	10,2
ВКГ 4Д 310	286	10	300	438	330	400	10,2
ВКГ 4Е 355	438	12	348	598	450	550	15,6
ВКГ 4Д 355	438	12	325	598	450	550	15,6
ВКГ 4Е 400	438	12	348	598	450	550	21,0
ВКГ 4Е 450	438	12	400	668	450	640	22,7
ВКГ 4Д 400	438	12	348	598	450	550	22,0
ВКГ 4Д 450	438	12	400	668	450	640	22,7
ВКГ 6Е 500	438	12	465	668	450	640	26,6


Габаритные размеры вентиляторов:

Тип	Размеры, мм					Масса, кг
	∅D	H	L2	L1	L	
ВКВ 2Е 220	245	275	460	245	338	8,9
ВКВ 2Е 225	210	275	460	245	338	9,6
ВКВ 2Е 250	286	275	520	330	400	12,0
ВКВ 2Е 280	286	275	520	330	400	12,7
ВКВ 4Е 310	286	330	560	330	438	17,8
ВКВ 4Д 310	286	330	560	330	438	17,8
ВКВ 4Е 355	438	420	783	450	598	22,0
ВКВ 4Д 355	438	420	783	450	598	22,0
ВКВ 4Е 400	438	420	783	450	598	27,5
ВКВ 4Е 450	438	454	872	450	668	30,0
ВКВ 4Д 400	438	420	783	450	598	27,5
ВКВ 4Д 450	438	454	872	450	668	30,0
ВКВ 6Е 500	438	454	872	450	668	33,8


ВЕНТС
ВКВ / ВКГ
ВЕНТИЛЯТОР СЕРИИ

Вариант применения вентилятора ВКГ на крыше магазина.

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Технические характеристики:

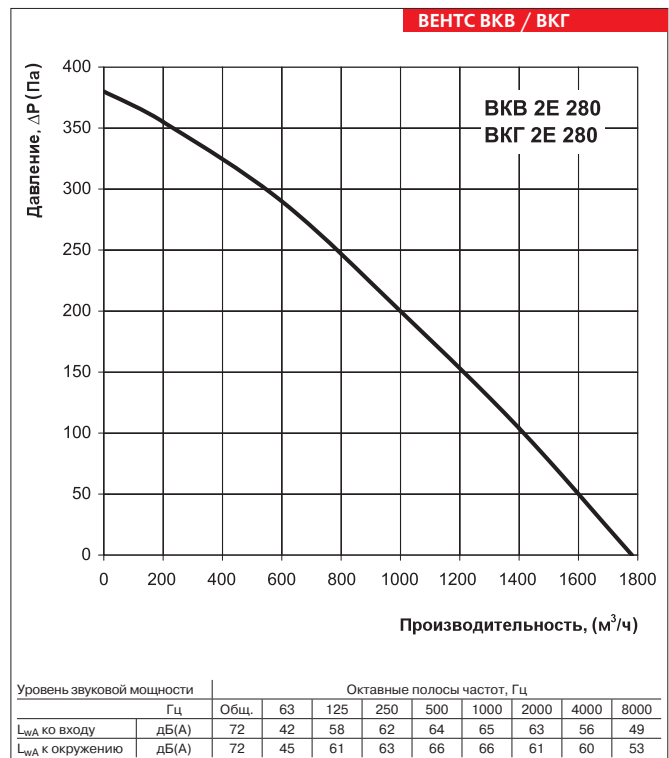
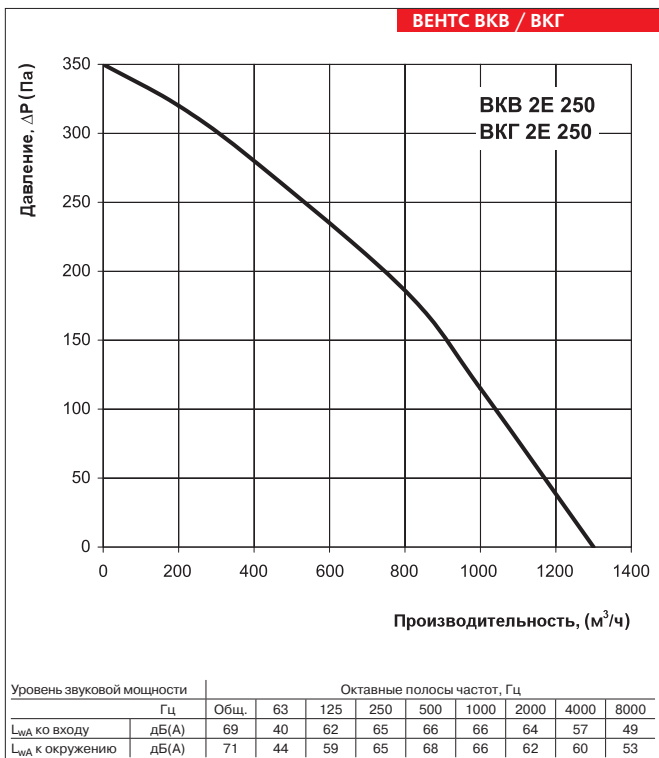
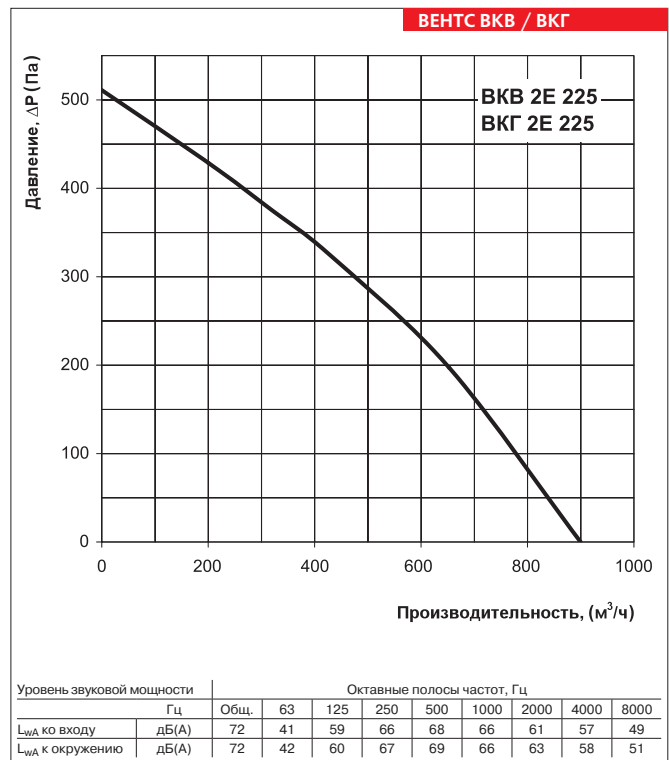
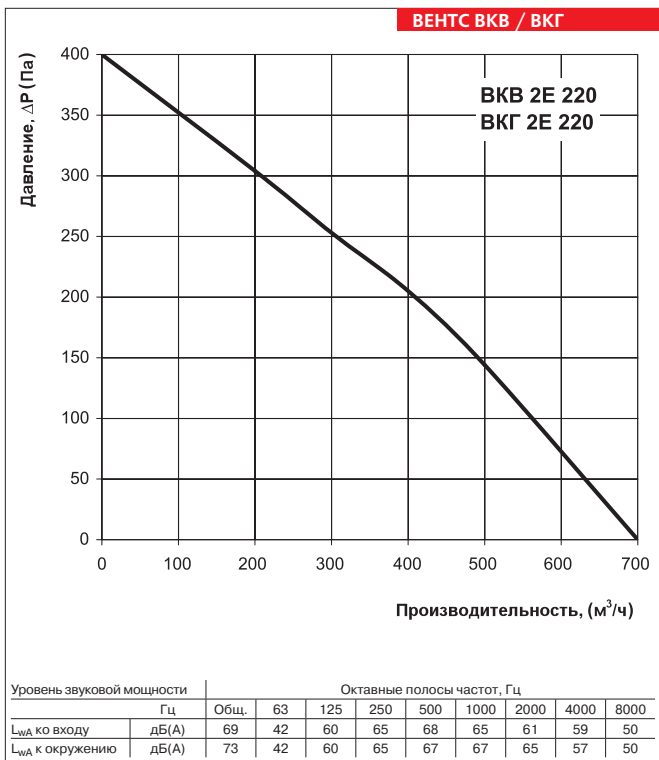
	ВКВ / ВКГ 2E 220	ВКВ / ВКГ 2E 225	ВКВ / ВКГ 2E 250	ВКВ / ВКГ 2E 280
Напряжение, В / 50 Гц	230	230	230	230
Потребляемая мощность, Вт	85	135	155	225
Ток, А	0,38	0,6	0,7	1,0
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	700	900	1300	1780
Частота вращения, мин ⁻¹	2700	2650	2600	2700
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	49	49	65	66
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °C	55	55	50	50
Защита	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

Технические характеристики:

	ВКВ / ВКГ 4E 310	ВКВ / ВКГ 4Д 310	ВКВ / ВКГ 4E 355	ВКВ / ВКГ 4Д 355
Напряжение, В / 50 Гц	230	400	230	400
Потребляемая мощность, Вт	120	110	245	170
Ток, А	0,54	0,32	1,12	0,52
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	1820	1950	2800	2350
Частота вращения, мин ⁻¹	1370	1400	1420	1400
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	45	53	46	53
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °C	85	65	50	70
Защита	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4

Технические характеристики:

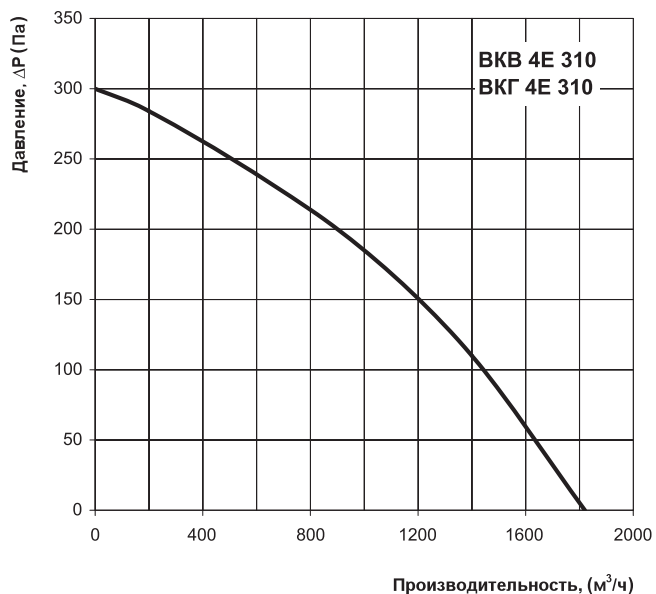
	ВКВ / ВКГ 4E 400	ВКВ / ВКГ 4Д 400	ВКВ / ВКГ 4E 450	ВКВ / ВКГ 4Д 450	ВКВ / ВКГ 6E 500
Напряжение, В / 50 Гц	230	400 Y	230	400 Y	230
Потребляемая мощность, Вт	480	385	640	470	385
Ток, А	2,4	0,7	3,1	0,82	1,82
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	3400	3800	3850	4300	4700
Частота вращения, мин ⁻¹	1400	1430	1350	1430	880
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	52	52	53	53	47
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °C	80	60	50	50	50
Защита	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4



ВЕНТС
ВКВ / ВКГ
ВЕНТИЛЯТОР СЕРИИ

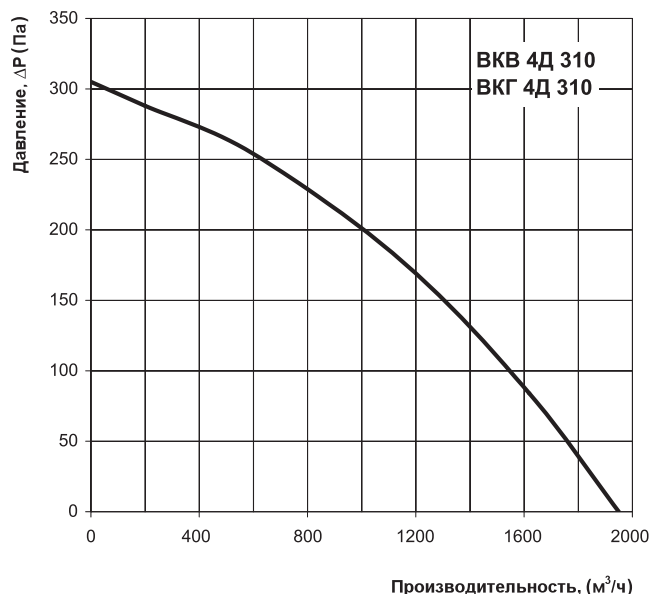
ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

ВЕНТС ВКВ / ВКГ



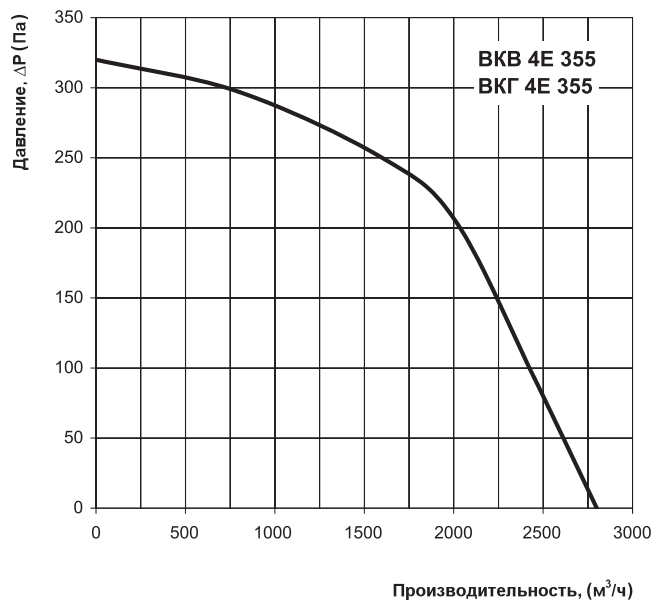
Уровень звуковой мощности		Октавные полосы частот, Гц								
Гц		Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} ко входу	дБ(А)	57	44	45	50	53	52	51	43	36
L_{WA} к окружению	дБ(А)	60	47	50	53	56	57	51	45	39

ВЕНТС ВКВ / ВКГ



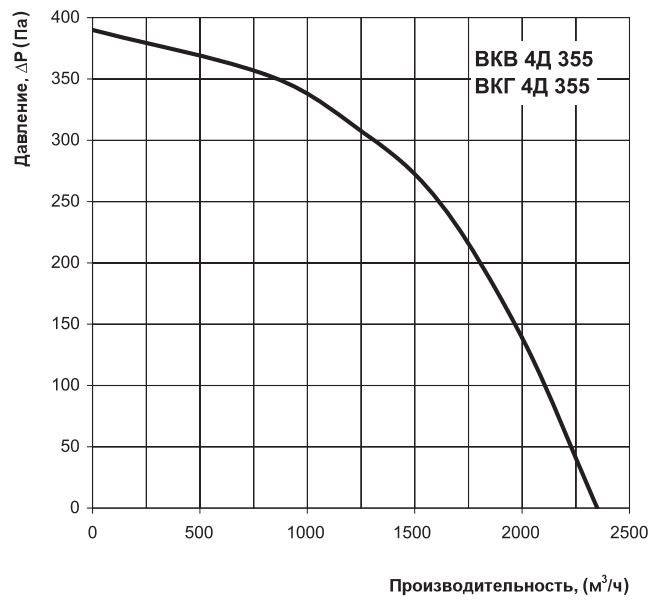
Уровень звуковой мощности		Октавные полосы частот, Гц								
Гц		Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} ко входу	дБ(А)	58	45	46	51	55	53	49	45	37
L_{WA} к окружению	дБ(А)	60	48	51	52	54	56	49	44	38

ВЕНТС ВКВ / ВКГ

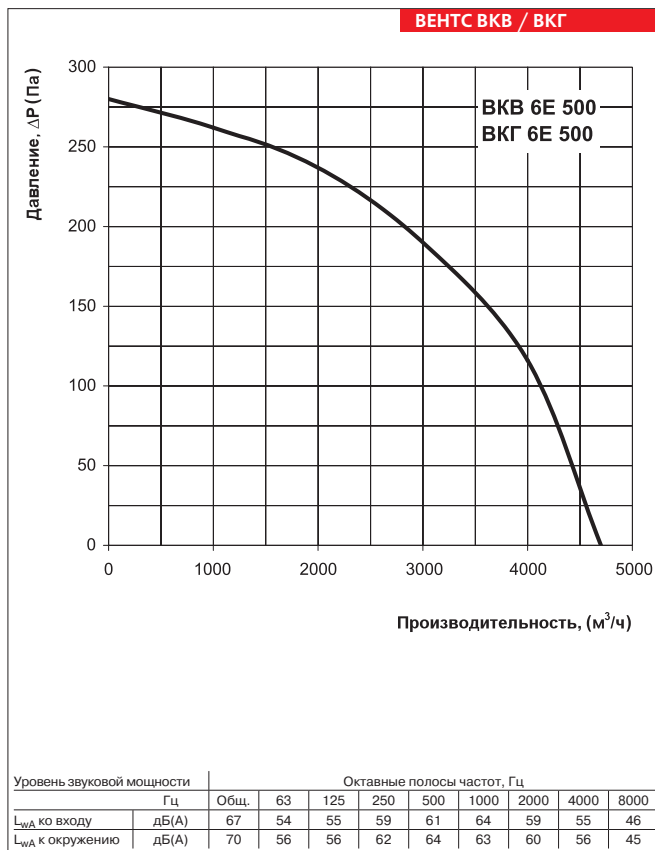
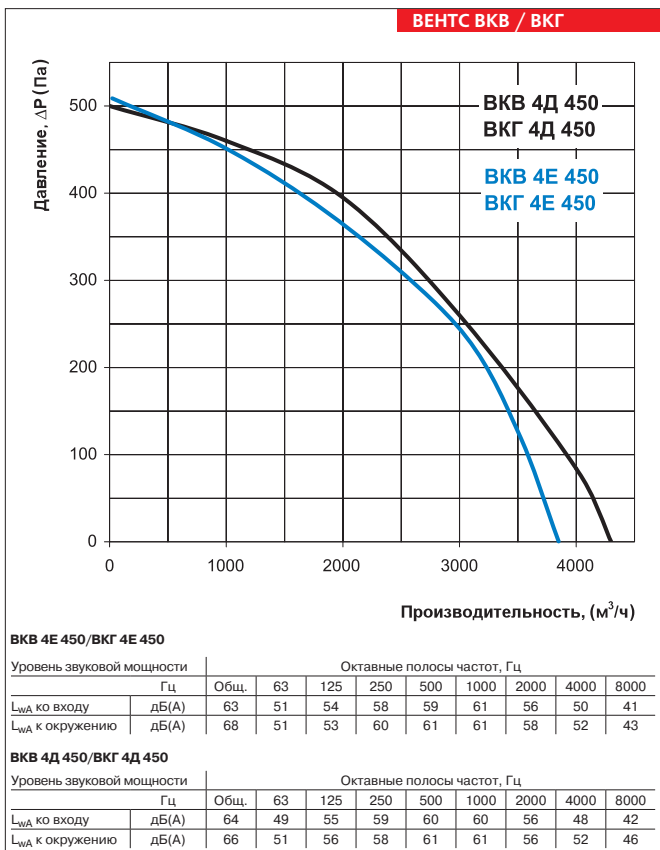
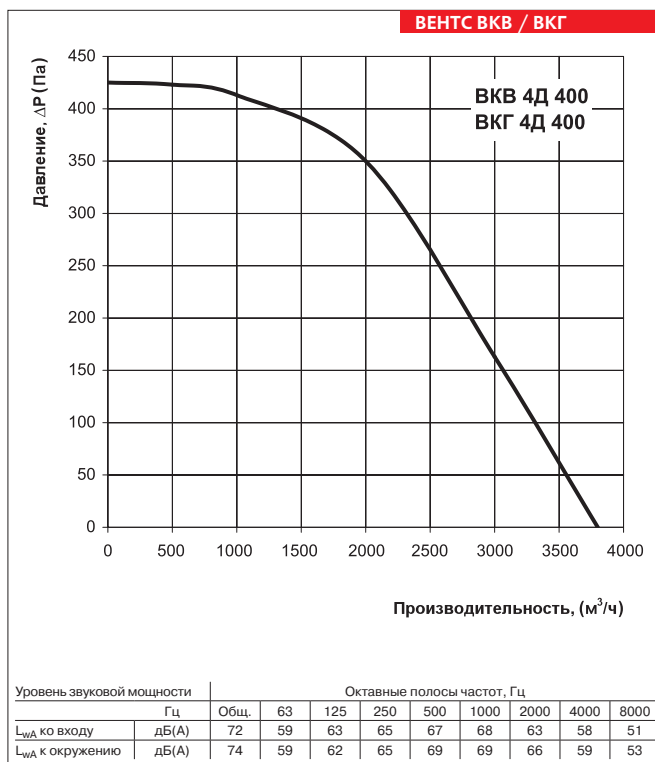
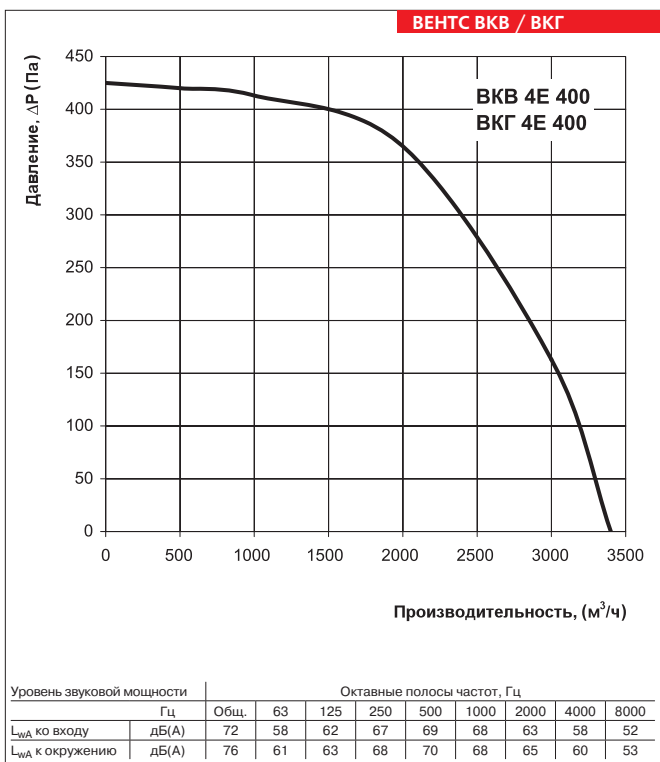


Уровень звуковой мощности		Октавные полосы частот, Гц								
Гц		Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} ко входу	дБ(А)	69	53	58	61	62	63	59	54	45
L_{WA} к окружению	дБ(А)	72	57	60	63	65	64	61	55	49

ВЕНТС ВКВ / ВКГ



Уровень звуковой мощности		Октавные полосы частот, Гц								
Гц		Общ.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{WA} ко входу	дБ(А)	67	56	57	63	65	64	59	54	47
L_{WA} к окружению	дБ(А)	72	56	60	62	66	62	63	55	49



ВЕНТС ВКВ / ВКГ
ВЕНТИЛЯТОР СЕРИИ

Вентиляторы серии **ВЕНТС ВКВ ЕС**



Крышные центробежные вентиляторы производительностью до **11400 м³/ч** с вертикальным выбросом воздуха

Вентиляторы серии **ВЕНТС ВКГ ЕС**



Крышные центробежные вентиляторы производительностью до **11400 м³/ч** с горизонтальным выбросом воздуха

■ Применение

Вытяжные системы вентиляции и кондиционирования помещений различного назначения, требующие экономичного решения и управляемой системы вентиляции. Применение вентиляторов с ЕС моторами позволяет уменьшить потребление электроэнергии в 1,5–3 раза. Обеспечивая высокую производительность, ЕС вентиляторы в то же время характеризуются низким уровнем шума. Это особенно важно в случае применения вентиляторов в системах общественных объектов (банки, супермаркеты, рестораны, отели и т.д.), вблизи жилых домов, а также в бытовой сфере (например, вентиляция частных бассейнов).

■ Конструкция

Корпус вентилятора изготовлен из стали с полимерным покрытием (модели ВКВ и ВКГ), алюминия (ВКВА, ВКГА), оцинкованной стали (ВКВц, ВКГц).

■ Двигатель

При изготовлении вентиляторов используются высокоэффективные электронно-коммутируемые (ЕС) моторы постоянного тока с внешним ротором, оборудованные рабочим колесом с загнутыми назад лопатками. ЕС мотор не имеет трущихся и изнашивающихся деталей, таких как коллектор и щетки. Эти детали заменены электронной платой ЕС контроллера, не требующей обслуживания. ЕС моторы характеризуются высокой производительностью и оптимальным управлением во всем диапазоне скоростей вращения. Несомнен-

ным преимуществом электронно-коммутируемого двигателя является высокий КПД, который достигает 90%.

■ Встроенные функции и управление

Управление вентилятором осуществляется при помощи внешнего управляющего сигнала 0-10 В (регулировка производительности вентилятора в зависимости от уровня температуры, давления, задымленности и т.п.). Экономичная работа на любой скорости вращения рабочего колеса вентилятора. Максимальная скорость вращения



Модель ВКВА ЕС (алюминий)



Модель ВКГА ЕС (алюминий)

Условное обозначение:

Серия и вариант исполнения	Материал корпуса	Типоразмер турбины	Тип двигателя
ВЕНТС ВКВ – с вертикальным выбросом ВЕНТС ВКГ – с горизонтальным выбросом	_ сталь с полимерным покрытием А – алюминий ц – сталь оцинкованная	250; 280; 310; 355; 400; 450; 500; 560	ЕС – синхронный мотор с электронным управлением

Принадлежности



стр. 284

стр. 284

стр. 338

стр. 340

стр. 354

стр. 172

стр. 172

стр. 173

стр. 173

вентилятора не зависит от частоты электрического тока в сети (возможна работа как в сети с частотой тока 50 Гц, так и в сети с частотой 60 Гц). Вентиляторы можно объединять в единую компьютерную сеть управления. Программное обеспечение позволяет с высокой точностью управлять работой объединенных в сеть вентиляторов. На дисплей компьютера выводятся все параметры системы, и, при необходимости, можно задавать индивидуальный режим работы для каждого вентилятора в сети.

■ Монтаж

Вентиляторы серий ВКВ / ВКГ...ЕС устанавливаются на кровле. Благодаря монтажной пластине, вентилятор устанавливается на ровную поверхность непосредственно над вентиляционным каналом или шахтой. Вентилятор жестко крепится к неподвижной поверхности благодаря отверстиям, которые имеются на установочной пластине. При монтаже вентиляторов серии ВКГ...ЕС непосредственно на кровле с ровной поверхностью, необходимо предусмотреть подставку. Благодаря такой подставке при повышенных

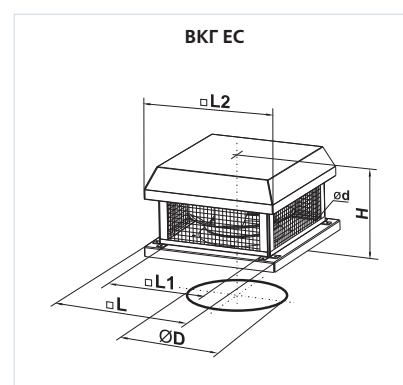
атмосферных осадках, исключается попадание воды и снега в вытяжное отверстие вентиляционной шахты. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора.

Для соединения вентиляторов с круглыми воздуховодами применяются дополнительные принадлежности: клапан ККВ, гибкая вставка ГVK, контрфланец ФКВ (стр. 172-173).

Для монтажа вентиляторов на плоской поверхности применяется монтажная рама РКВ (стр. 173).

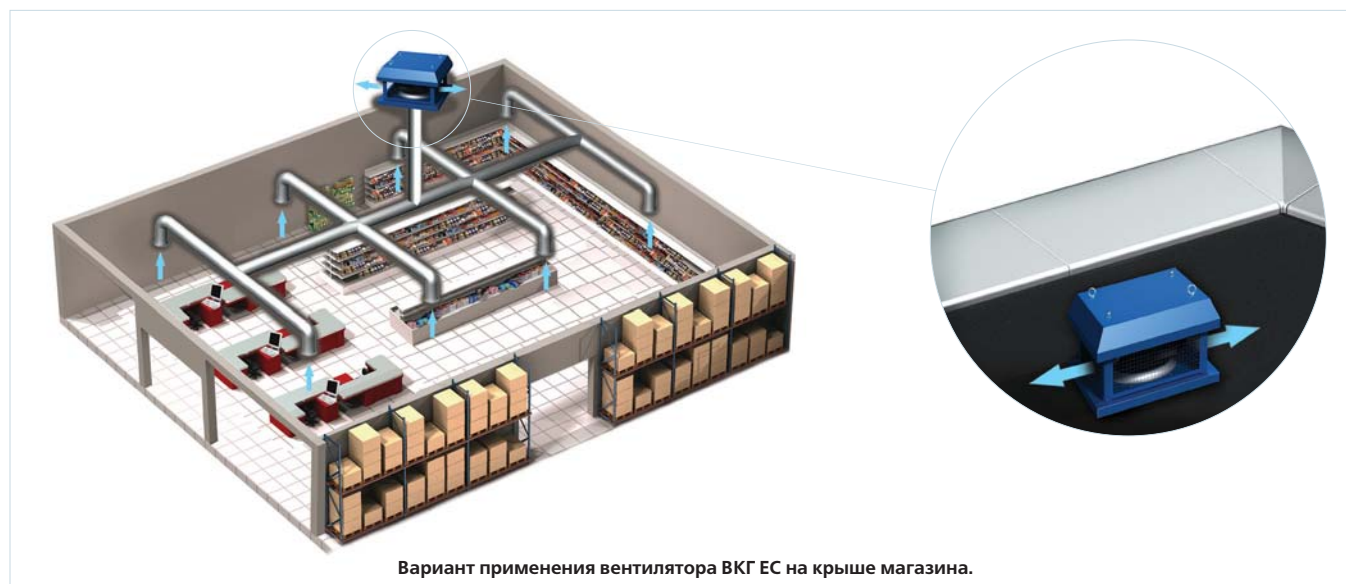
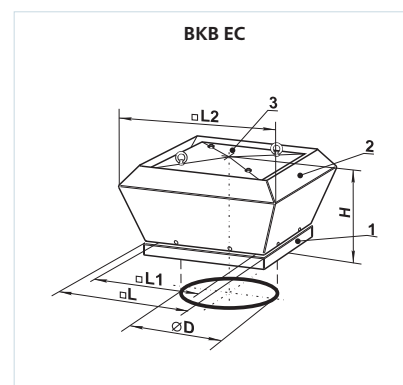
Габаритные размеры вентиляторов:

Тип	Размеры, мм						Масса, кг
	∅D	∅d	H	L	L1	L2	
ВКГ 250 ЕС	285	11	289	435	330	411	16
ВКГ 280 ЕС	285	11	264	435	330	431	17
ВКГ 310 ЕС	285	11	272	435	330	431	19
ВКГ 355 ЕС	438	11	326	595	450	558	32
ВКГ 400 ЕС	438	11	357	595	450	558	75
ВКГ 450 ЕС	438	11	407	665	535	637	80
ВКГ 500 ЕС	438	11	437	665	535	637	84
ВКГ 560 ЕС	605	14	487	940	750	912	95



Габаритные размеры вентиляторов:

Тип	Размеры, мм					Масса, кг
	∅D	H	L	L1	L2	
ВКВ 250 ЕС	285	320	435	330	528	16
ВКВ 280 ЕС	285	327	435	330	557	18
ВКВ 310 ЕС	285	327	435	330	557	21
ВКВ 355 ЕС	438	387	595	450	708	38
ВКВ 400 ЕС	438	387	595	450	708	82
ВКВ 450 ЕС	438	464	665	535	898	84
ВКВ 500 ЕС	438	464	665	535	898	88
ВКВ 560 ЕС	605	560	940	750	1150	98

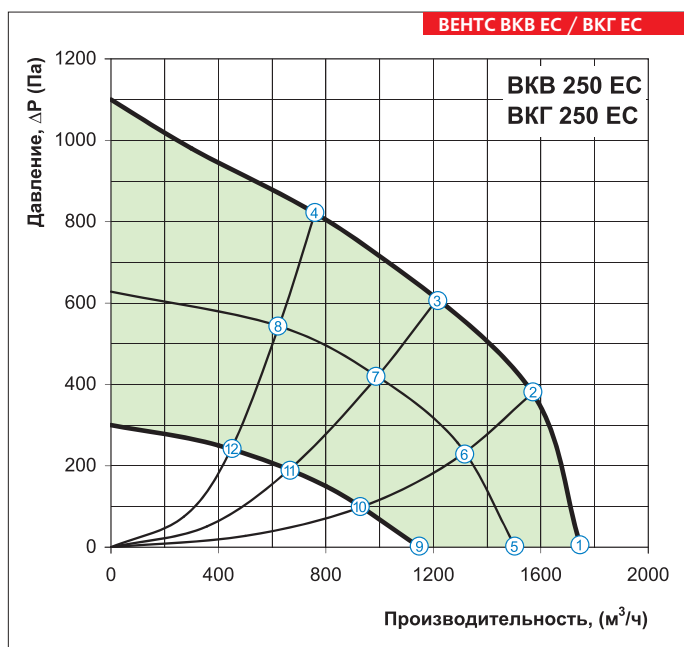


Вариант применения вентилятора ВКГ ЕС на крыше магазина.

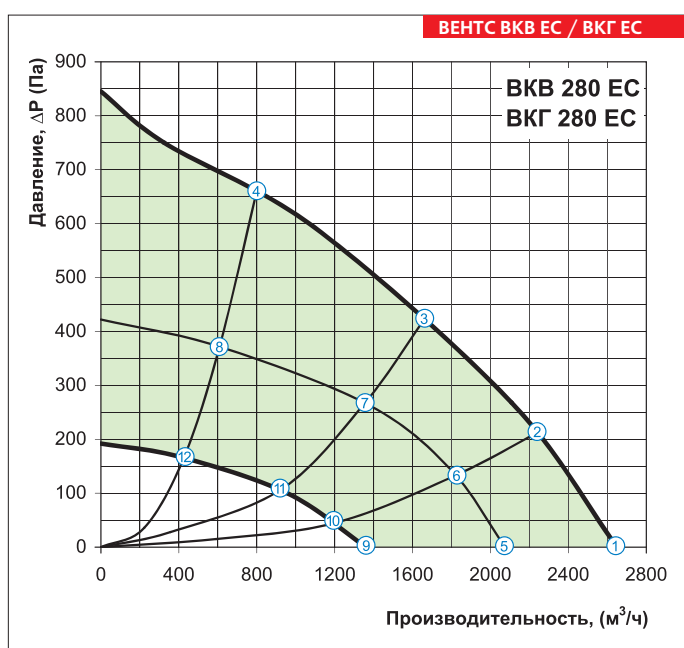
ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Технические характеристики:

	ВКВ / ВКГ 250 ЕС	ВКВ / ВКГ 280 ЕС
Напряжение, В / 50/60 Гц	1~ 200-277	1~ 200-277
Потребляемая мощность, кВт	0,485	0,455
Ток, А	3,0	2,8
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	1750	2650
Частота вращения, мин ⁻¹	3580	2600
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	47	47
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +60	-25 +40
Защита	IP X4	IP X4



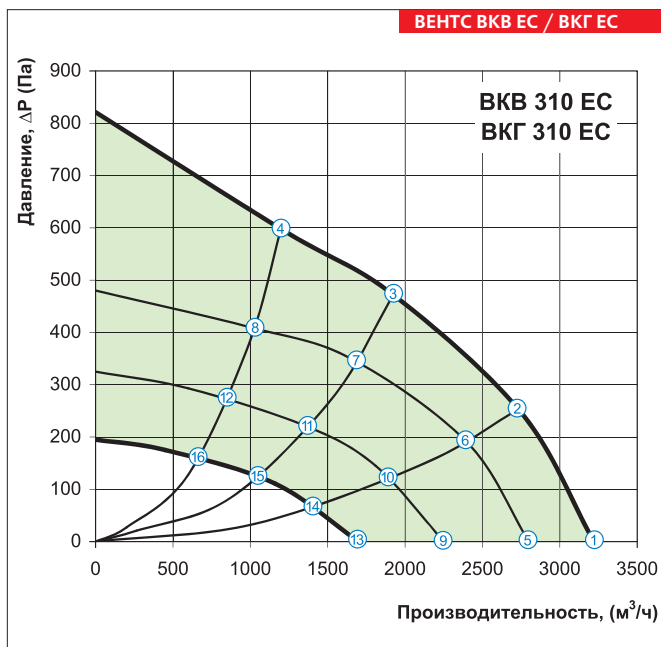
точка	P, (Вт)	I, (А)	n, (мин ⁻¹)
1	380	2.30	3580
2	465	3.00	3460
3	485	3.00	3460
4	440	2.40	3520
5	193	1.20	2830
6	245	1.50	2830
7	260	1.60	2830
8	225	1.40	2830
9	80	0.50	2000
10	100	0.60	2000
11	106	0.70	2000
12	94	0.60	2000



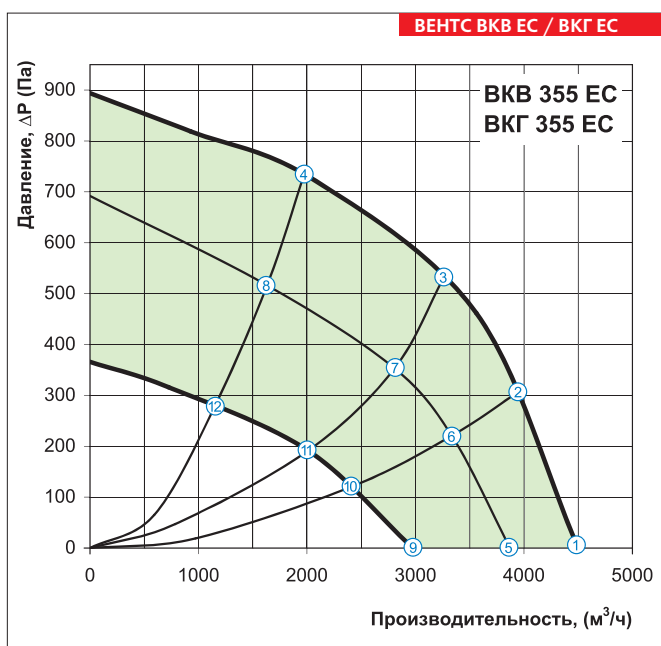
точка	P, (Вт)	I, (А)	n, (мин ⁻¹)
1	380	2.30	3580
2	465	3.00	3460
3	485	3.00	3460
4	440	2.40	3520
5	193	1.20	2830
6	245	1.50	2830
7	260	1.60	2830
8	225	1.40	2830
9	80	0.50	2000
10	100	0.60	2000
11	106	0.70	2000
12	94	0.60	2000

Технические характеристики:

	ВКВ / ВКГ 310 ЕС	ВКВ / ВКГ 355 ЕС
Напряжение, В / 50/60 Гц	1~ 200-277	3~ 380-480
Потребляемая мощность, кВт	0,48	0,94
Ток, А	3,1	1,5
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	3220	4500
Частота вращения, мин ⁻¹	2300	2215
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	48	51
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +60	-25 +60
Защита	IP X4	IP X4



точка	Р, (Вт)	I, (А)	n, (мин ⁻¹)
1	370	2.35	2300
2	445	2.85	2215
3	480	3.10	2170
4	448	2.85	2220
5	210	1.30	1900
6	284	1.70	1900
7	312	1.80	1900
8	278	1.70	1900
9	124	0.80	1560
10	158	1.00	1560
11	175	1.10	1560
12	158	1.00	1560
13	57	0.40	1200
14	73	0.50	1200
15	80	0.50	1200
16	70	0.50	1200



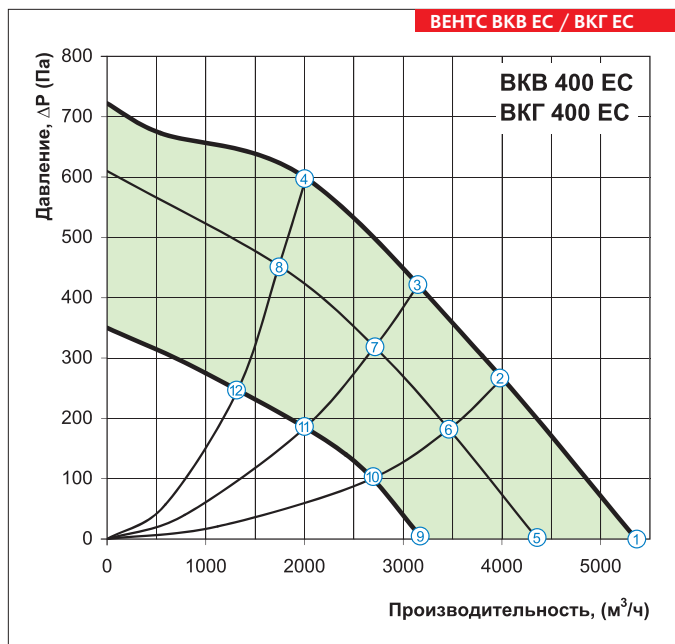
точка	Р, (Вт)	I, (А)	n, (мин ⁻¹)
1	700	1.30	2205
2	880	1.40	2215
3	940	1.50	2215
4	850	1.40	2215
5	380	0.70	1825
6	470	0.90	1805
7	490	0.90	1790
8	460	0.90	1800
9	170	0.40	1335
10	200	0.40	1315
11	210	0.40	1315
12	190	0.40	1310

ВЕНТС
 ВКВ ЕС /
 ВКГ ЕС
 ВЕНТИЛЯТОР СЕРИИ

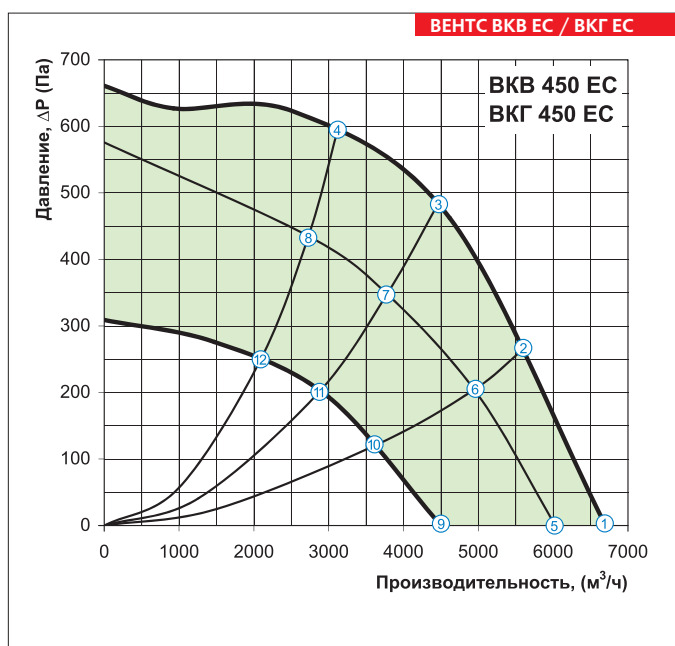
ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Технические характеристики:

	ВКВ / ВКГ 400 ЕС	ВКВ / ВКГ 450 ЕС
Напряжение, В / 50/60 Гц	3~ 380-480	3~ 380-480
Потребляемая мощность, кВт	0,77	1,01
Ток, А	1,3	1,6
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	5360	6700
Частота вращения, мин ⁻¹	1755	1560
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	53	55
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +60	-25 +60
Защита	IP X4	IP X4



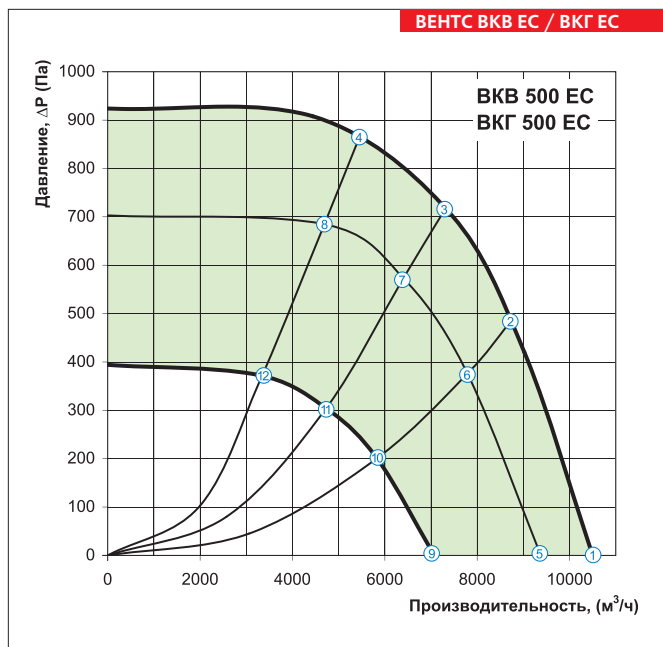
точка	P, (Вт)	I, (А)	n, (мин ⁻¹)
1	630	1.10	1755
2	750	1.30	1760
3	770	1.30	1760
4	720	1.20	1760
5	400	0.80	1510
6	420	0.80	1470
7	430	0.80	1465
8	410	0.80	1485
9	170	0.40	1100
10	180	0.40	1090
11	180	0.40	1085
12	180	0.40	1095



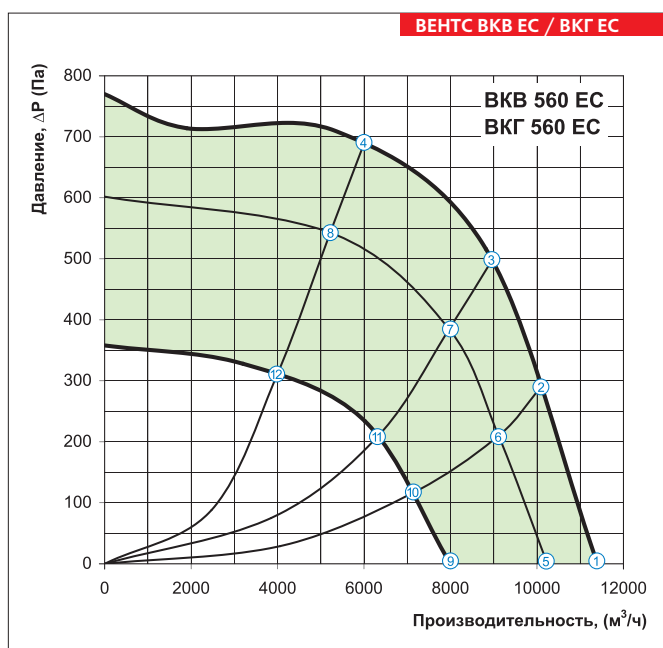
точка	P, (Вт)	I, (А)	n, (мин ⁻¹)
1	690	1.10	1560
2	910	1.50	1555
3	1010	1.60	1555
4	960	1.50	1560
5	430	0.80	1345
6	530	1.00	1315
7	580	1.00	1300
8	540	1.00	1315
9	190	0.40	985
10	220	0.50	970
11	250	0.50	965
12	230	0.50	970

Технические характеристики:

	ВКВ / ВКГ 500 ЕС	ВКВ / ВКГ 560 ЕС
Напряжение, В / 50/60 Гц	3~ 380-480	3~ 380-480
Потребляемая мощность, кВт	2,7	2,3
Ток, А	4,3	3,6
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	10500	11400
Частота вращения, мин ⁻¹	1700	1350
Уровень звукового давления на расст. 3 м, dB(A)	63	65
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	-25 +60	-25 +60
Защита	IP X4	IP X4



точка	Р, (Вт)	I, (А)	п, (мин ⁻¹)
1	1850	2.90	1700
2	2500	3.90	1700
3	2650	4.10	1700
4	2400	3.60	1700
5	1300	2.10	1500
6	1700	2.60	1500
7	1750	2.70	1500
8	1650	2.60	1500
9	570	1.10	1100
10	700	1.30	1100
11	750	1.30	1100
12	700	1.30	1100



точка	Р, (Вт)	I, (А)	п, (мин ⁻¹)
1	1330	2.20	1350
2	1900	2.90	1350
3	2150	3.40	1350
4	2100	2.20	1350
5	900	1.60	1200
6	1300	2.10	1200
7	1550	2.50	1200
8	1430	2.30	1200
9	450	0.90	910
10	600	1.10	910
11	700	1.20	910
12	650	1.20	910

ВЕНТС
 ВКВ ЕС /
 ВКГ ЕС
 ВЕНТИЛЯТОР СЕРИИ