

## ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ СЕРИИ ВРВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



### Описание

- Модернизированные радиальные вентиляторы среднего давления с увеличенным выходным фланцем прямоугольной формы
- Типоразмерный ряд (по номинальному диаметру рабочего колеса), дм: 2,0 2,5 3,15 4,0 5,0 6,3 8,0

### Конструктив

- Корпус в виде улитки
- Углы поворота корпуса: 0°, 45°, 90°, 270°, 315°
- Левое (Л) или правое (Пр) направление вращения рабочего колеса/ положение корпуса
- Тип рабочего колеса «РВ» с загнутыми вперед лопатками
- Материалы корпуса и рабочего колеса зависят от исполнения

### Двигатель

- Трехфазный асинхронный электродвигатель
- Степень защиты электродвигателя не ниже IP 54

### Условия эксплуатации

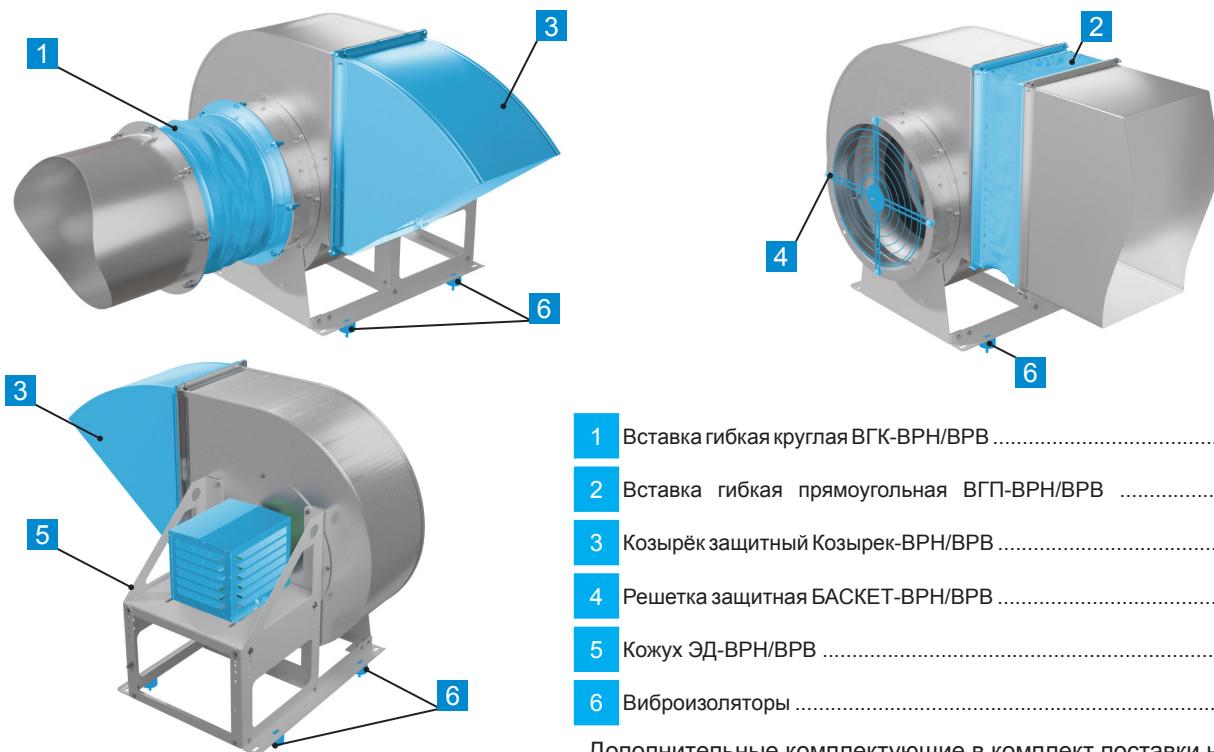
- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У2 (для эксплуатации под навесом). Допускается эксплуатация в У1 (на открытом воздухе) при комплектации кожухом электродвигателя или двигателем У1
- Температура окружающей среды от -45°C до +40°C  
Перемещаемая среда не должна содержать:
  - липких веществ, волокнистых материалов, пыли и других твердых примесей в концентрации 100 мг/м³
  - взрывоопасных веществ под избыточным давлением или нагревающихся выше температуры их самовоспламенения
  - пары и газы, вызывающие ускоренную коррозию материалов и покрытий указанных исполнений
- Для изделий из нержавеющей стали (К1) не допускается контакт с сильными восстановителями (щелочи), сильными окислителями (кислоты) и морской водой
- Для изделий из алюминиевых сплавов (Ex2) не допускается контакт с окислами железа

**Таблица исполнений**

Исполнение	Температура перемещаемой среды, °C	Материал	Назначение	Маркировка взрывозащиты*	Группы взрывоопасной среды	Классы взрывоопасных зон помещения
Теплостойкое Т200	от -45 до +200	Оцинкованная/ Углеродистая сталь	Для перемещения воздуха и других газопаровоздушных смесей, с максимальной температурой до +200 °C	-	-	-
Коррозионностойкое теплостойкое К1Т200	от -45 до +200	Нержавеющая сталь	Для перемещения агрессивных невзрывоопасных воздушных смесей	-	-	-
Коррозионностойкое К1	от -45 до +80			-	-	-
Взрывозащищенное Ex1	от -45 до +80	Углеродистая/ оцинкованная сталь, латунь	Для применения в потенциально взрывоопасной газовой среде категорий IIA, IIB, IIC (кроме взрывоопасных смесей с воздухом: коксового газа категории IIB группы T1; окиси пропилена, окиси этилена, формальдегида, этилтрихлорэтилена, этилена категории IIB группы T2; винилтрихлорилена, этилхлорилена категории IIB группы T3)	1Ex h IIC T4 Gb X 1Ex h IIB T4 Gb X	T4	1 и 2
Взрывозащищенное Ex2	от -45 до +80	Алюминиевые сплавы		1Ex h IIC T4 Gb X 1Ex h IIB T4 Gb X	T4	1 и 2
Взрывозащищенное теплостойкое Ex1Т200	от -45 до +200	Углеродистая/ оцинкованная сталь, латунь		1Ex h IIC T2 Gb X 1Ex h IIB T2 Gb X	T2	1 и 2
Взрывозащищенное коррозионностойкое ExK1	от -45 до +80	Нержавеющая сталь/ латунь		1Ex h IIC T4 Gb X 1Ex h IIB T4 Gb X	T4	1 и 2
Взрывозащищенное коррозионностойкое теплостойкое ExK1T200	от -45 до +200	Нержавеющая сталь/ латунь		1Ex h IIC T2 Gb X 1Ex h IIB T2 Gb X	T2	1 и 2

\* Подгруппа газа IIC или IIB зависит от подгруппы газа применяемого комплектующего оборудования (электродвигателя).

## Дополнительная комплектация

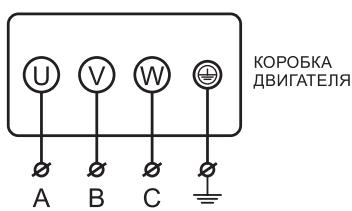


- |          |  |         |
|----------|--|---------|
| <b>1</b> | Вставка гибкая круглая ВГК-ВРН/ВРВ .....       | стр. 77 |
| <b>2</b> | Вставка гибкая прямоугольная ВГП-ВРН/ВРВ ..... | стр. 78 |
| <b>3</b> | Козырёк защитный Козырек-ВРН/ВРВ .....         | стр. 81 |
| <b>4</b> | Решётка защитная БАСКЕТ-ВРН/ВРВ .....          | стр. 84 |
| <b>5</b> | Кожух ЭД-ВРН/ВРВ .....                         | стр. 86 |
| <b>6</b> | Вибропоглощатели .....                         | стр. 82 |

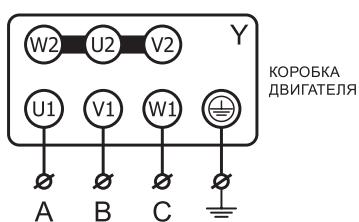
Дополнительные комплектующие в комплект поставки не входят.

## Электрические схемы подключения вентиляторов в сеть 380 В

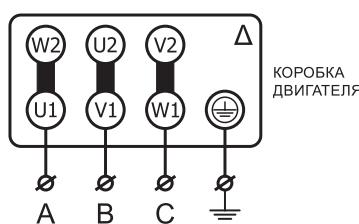
### Электрическая схема подключения вентиляторов с номинальным напряжением 380В



### Электрическая схема подключения вентиляторов с номинальным напряжением Δ/Y 220/380В - подключение звездой



### Электрическая схема подключения вентиляторов с номинальным напряжением Δ/Y 380/660В - подключение треугольником



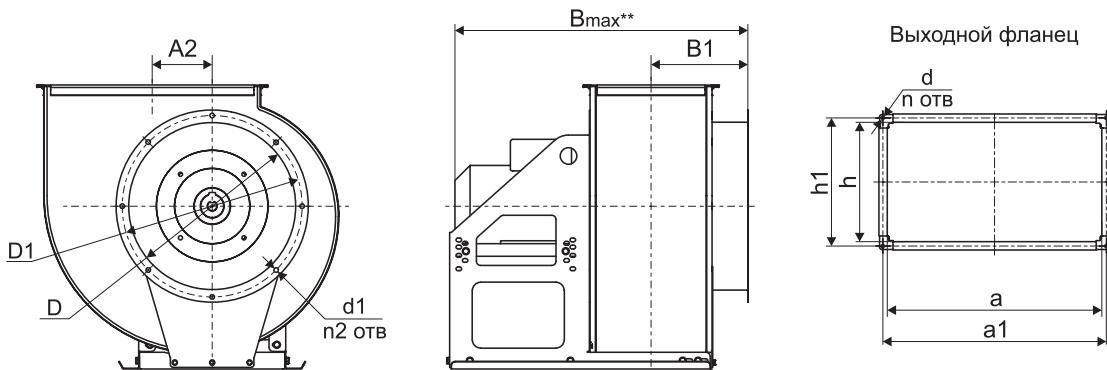
\* В вентиляторах с номинальным напряжением Δ/Y 380В/660В предусмотрена возможность запуска пониженным напряжением по схеме Y-Δ.

Рекомендуемая схема подключения зависит от исполнения двигателя. Для получения более подробной информации по подключению, обратитесь в отдел технической поддержки.

## Маркировка

Наименование: вентилятор радиальный с загнутыми вперед лопатками	BPB-4.0-Ex1/IIB-PB-1.1/750/220-380-Л0-У2
Номер вентилятора (номинальный диаметр рабочего колеса), дм: от 2,0 до 8,0	
Исполнение: T200 - теплостойкие; K1 - коррозионностойкие; K1T200 - коррозионностойкие теплостойкие; Ex1 или Ex2 - взрывозащищенные; Ex1T200 - взрывозащищенные теплостойкие; ExK1 - взрывозащищенные коррозионностойкие; ExK1T200 - взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие	
Подгруппа газа (только для Ex): IIB; IIC	
Рабочее колесо: PB	
Мощность электродвигателя, кВт: от 0,25 до 110,0	
Синхронная частота вращения электродвигателя, об/мин: 750, 1000, 1500, 3000	
Напряжение питания электродвигателя, В: 220-380, 380-660	
Направление вращения рабочего колеса: Л - левое; Пр - правое	
Угол поворота корпуса вентилятора: 0°, 45°, 90°, 270°, 315°	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У2 - по умолчанию; У1 - с двигателем У2 и кожухом ЭД; У1 (исп. двиг. У1) - с двигателем У1 (по запросу)	

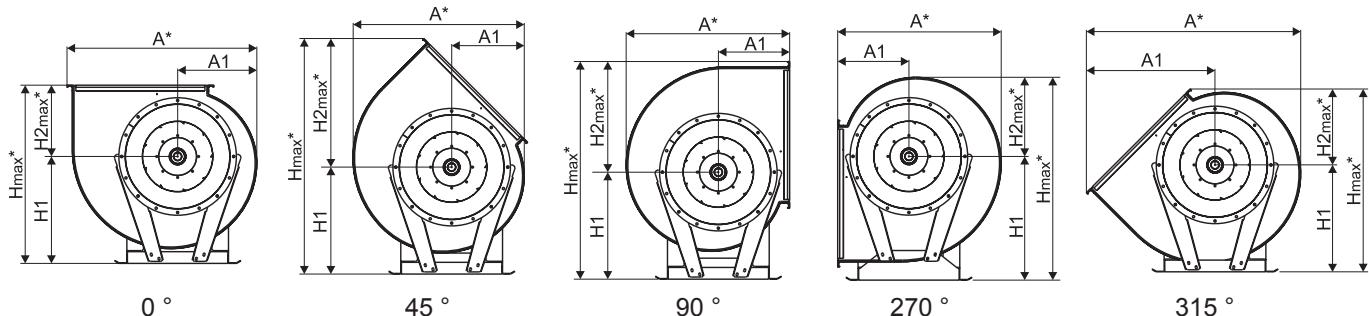
## Габаритные и присоединительные размеры, мм



Наименование	A2	B max*	B1	D	D1	d	d1	a	a1	h	h1	n	n2
BPB-2,0	74	555	162	213	235	9,5	11	255	275	140	160	4	8
BPB-2,5	85	617	179	250	289	9,5	11	326	346	178	198	4	8
BPB-3,15	115	639	200	315	349	9,5	11	400	420	220	240	4	8
BPB-4,0	144	785	232	400	434	9,5	11	513	533	284	304	4	8
BPB-5,0	178	1094	271	500	534	11	11	644	673	356	385	4	16
BPB-6,3	230,5	1240	349	630	665	11	11	802	831	444	473	4	16
BPB-8,0	295	1780	434	800	829	11	11	1010	1039	566	595	4	16

\* Максимальный размер по самому большому двигателю в соответствующем типоразмере вентилятора

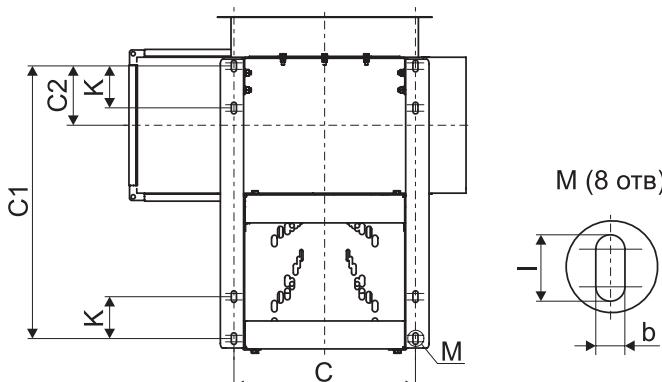
## Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов в зависимости от положения корпуса ВРВ



Наименование	A*					A1					H max*					H1					H2 max*				
	0°	45°	90°	270°	315°	0°	45°	90°	270°	315°	0°	45°	90°	270°	315°	0°	45°	90°	270°	315°	0°	45°	90°	270°	315°
BPB-2,0	374	355	337	337	434	154	164	159	159	267	359	467	420	434	444	200	200	200	280	280	159	267	220	154	164
BPB-2,5	457	434	403	403	522	189	199	183	183	318	423	558	508	529	539	240	240	240	340	340	183	318	268	189	199
BPB-3,15	574	531	504	504	655	239	233	226	226	396	536	706	645	650	643	310	310	310	410	410	226	396	335	233	233
BPB-4,0	723	676	643	643	829	303	298	290	290	501	680	891	810	773	768	390	390	390	470	470	290	501	420	303	298
BPB-5,0	906	840	790	790	1029	377	369	350	350	621	860	1131	1038	958	949	510	510	510	580	580	350	621	528	378	369
BPB-6,3	1136	1038	984	984	1285	476	443	429	429	769	1054	1394	1285	1222	1189	625	625	625	746	746	429	769	660	476	443
BPB-8,0	1435	1308	1239	1239	1619	604	554	535	535	965	1331	1767	1633	1497	1448	795	795	795	895	895	536	972	838	602	553

\* Максимальный размер при различных положениях корпуса.

## Габаритные и присоединительные размеры основания рамы вентиляторов ВРВ



Наименование	C	C1	C2	b <sub>x</sub> l	k
BPB-2,0	275	330	48	8x14	70
BPB-2,5	295	330	71	8x18	70
BPB-3,15	332,5	395	60	8x18	75
BPB-4,0	456	610	128	8x22	90
BPB-5,0	586	695	100	11x22	100
BPB-6,3	550	830	200	11x22	110
BPB-8,0	800	1195/1485*	222	11x22	125

\* Размер указан для вентилятора BPB-8,0-X\*-PB-110,0/1000/380-660

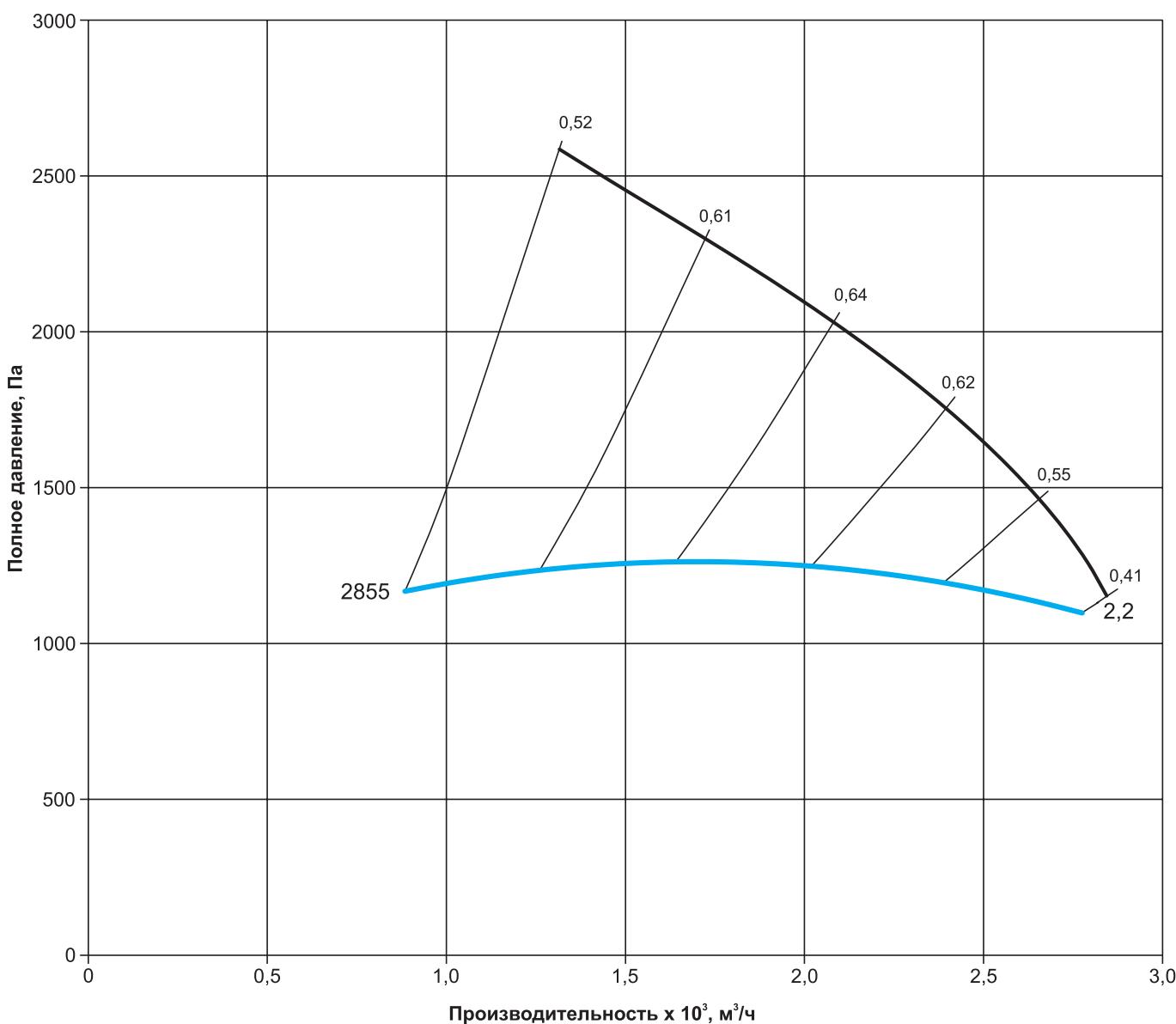
## Технические характеристики ВРВ-2,0

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток при 380В, А	Габарит эл. двигателей АИР/АИМЛ**	Масса max, кг	Виброопора тип ЕС (A)	
						Кол-во	Тип
ВРВ-2,0-X*-РВ-2,2/3000/220-380	2,2	2855	4,85	80	36,3	4	20*25 (A) M6

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: T200, K1, K1T200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

\*\* АИМЛ для вентиляторов во взрывозащищенном исполнении (Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200).

## Аэродинамические характеристики ВРВ-2,0



## Шумовые характеристики ВРВ-2,0

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц							Общий, дБа
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРВ-2,0-X*-РВ-2,2/3000/220-380	86	88	83	82	78	69	65	91

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: T200, K1, K1T200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200

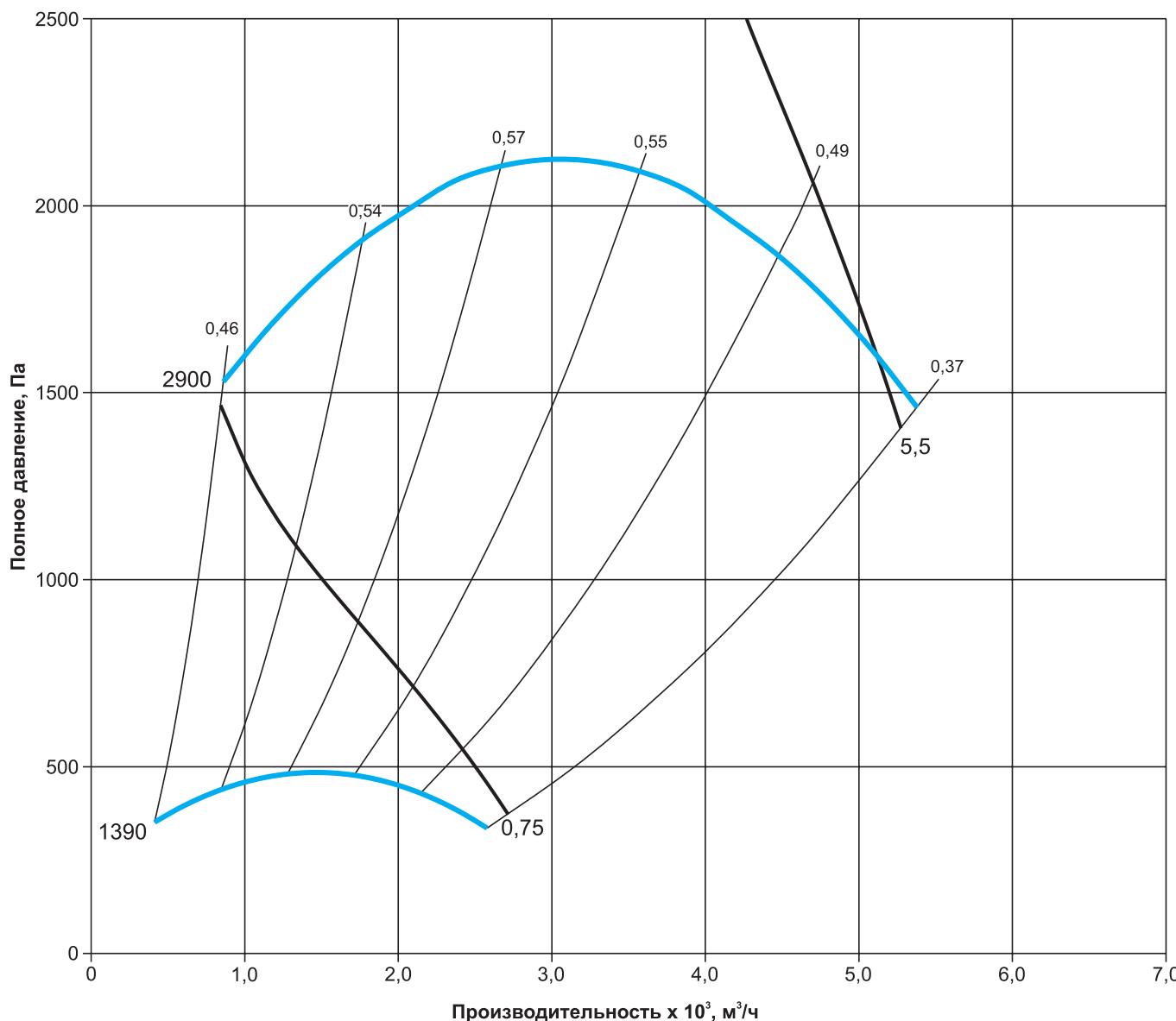
## Технические характеристики ВРВ-2,5

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток при 380В, А	Габарит эл. двигателей АИР/АИМЛ**	Масса max, кг	Виброопора тип ЕС (A)	
						Кол-во	Тип
ВРВ-2,5-Х*-РВ-0,75/1500/220-380	0,75	1390	2,11	71	24,6	4	20*25 (A) M6
ВРВ-2,5-Х*-РВ-5,5/3000/220-380	5,5	2900	11,1	100	55,1	4	20*20(A) M6

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: Т200, К1, К1Т200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

\*\* АИМЛ для вентиляторов во взрывозащищенном исполнении (Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200).

## Аэродинамические характеристики ВРВ-2,5



## Шумовые характеристики ВРВ-2,5

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц							Общий, дБа
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРВ-2,5-Х*-РВ-0,75/1500/220-380	73	75	70	69	65	56	52	78
ВРВ-2,5-Х*-РВ-5,5/3000/220-380	93	96	90	89	85	77	72	99

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: Т200, К1, К1Т200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

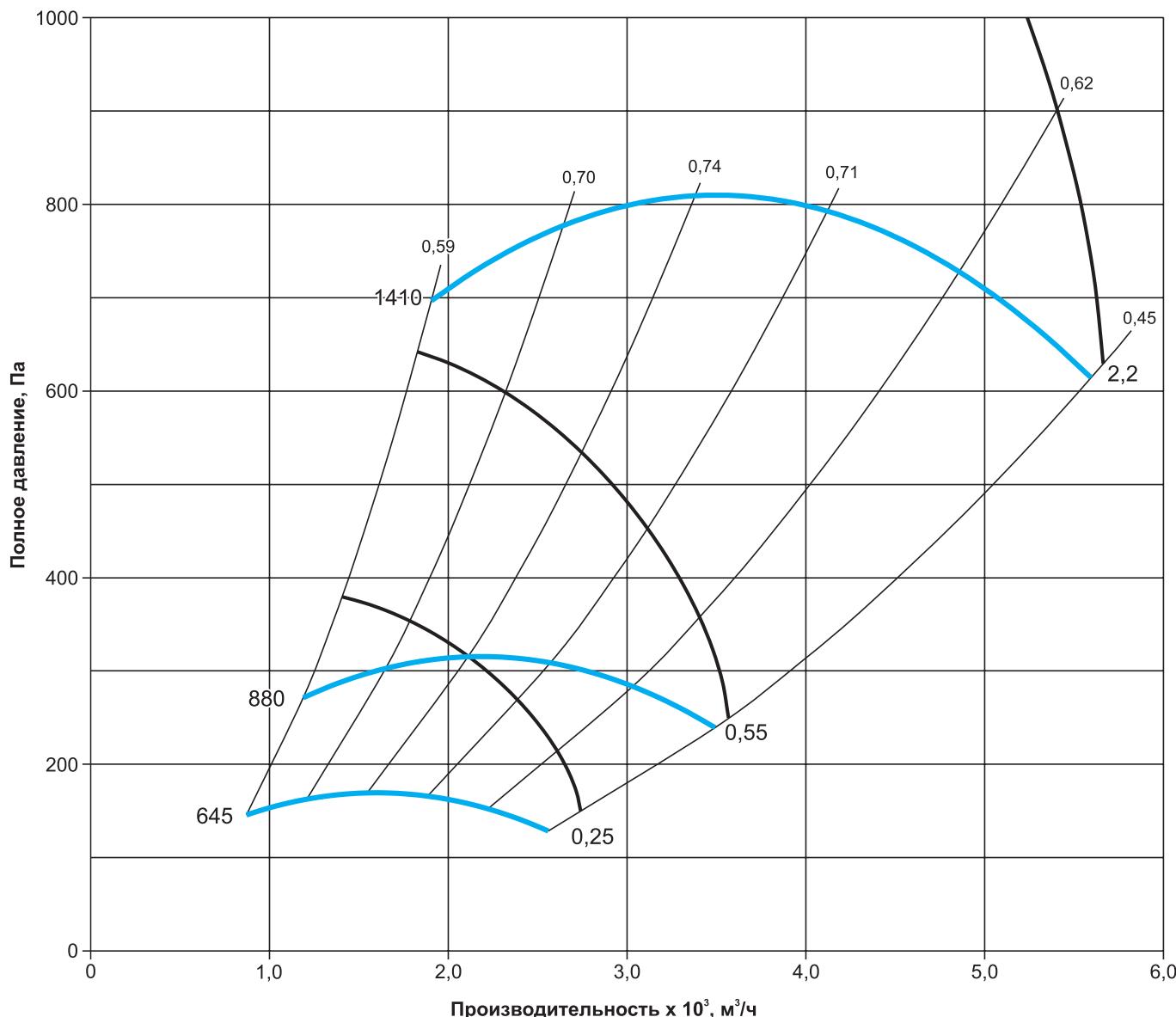
## Технические характеристики ВРВ-3,15

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток при 380В, А	Габарит эл. двигателей АИР/АИМЛ**	Масса max, кг	Виброопора тип ЕС (A)	
						Кол-во	Тип
ВРВ-3,15-X*-PB-0,25/750/220-380	0,25	645	1,1	71	34	4	20*25(A) M6
ВРВ-3,15-X*-PB-0,55/1000/220-380	0,55	880	1,79	71	31,8	4	20*25(A) M6
ВРВ-3,15-X*-PB-2,2/1500/220-380	2,2	1410	5,3	90	50,7	4	20*20(A) M6

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: T200, K1, K1T200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

\*\* АИМЛ для вентиляторов во взрывозащищенном исполнении (Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200).

## Аэродинамические характеристики ВРВ-3,15



## Шумовые характеристики ВРВ-3,15

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц							Общий, дБа
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРВ-3,15-X*-PB-0,25/750/220-380	68	70	71	69	62	58	53	72
ВРВ-3,15-X*-PB-0,55/1000/220-380	74	76	77	75	68	64	59	78
ВРВ-3,15-X*-PB-2,2/1500/220-380	86	88	89	87	80	76	71	90

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: T200, K1, K1T200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

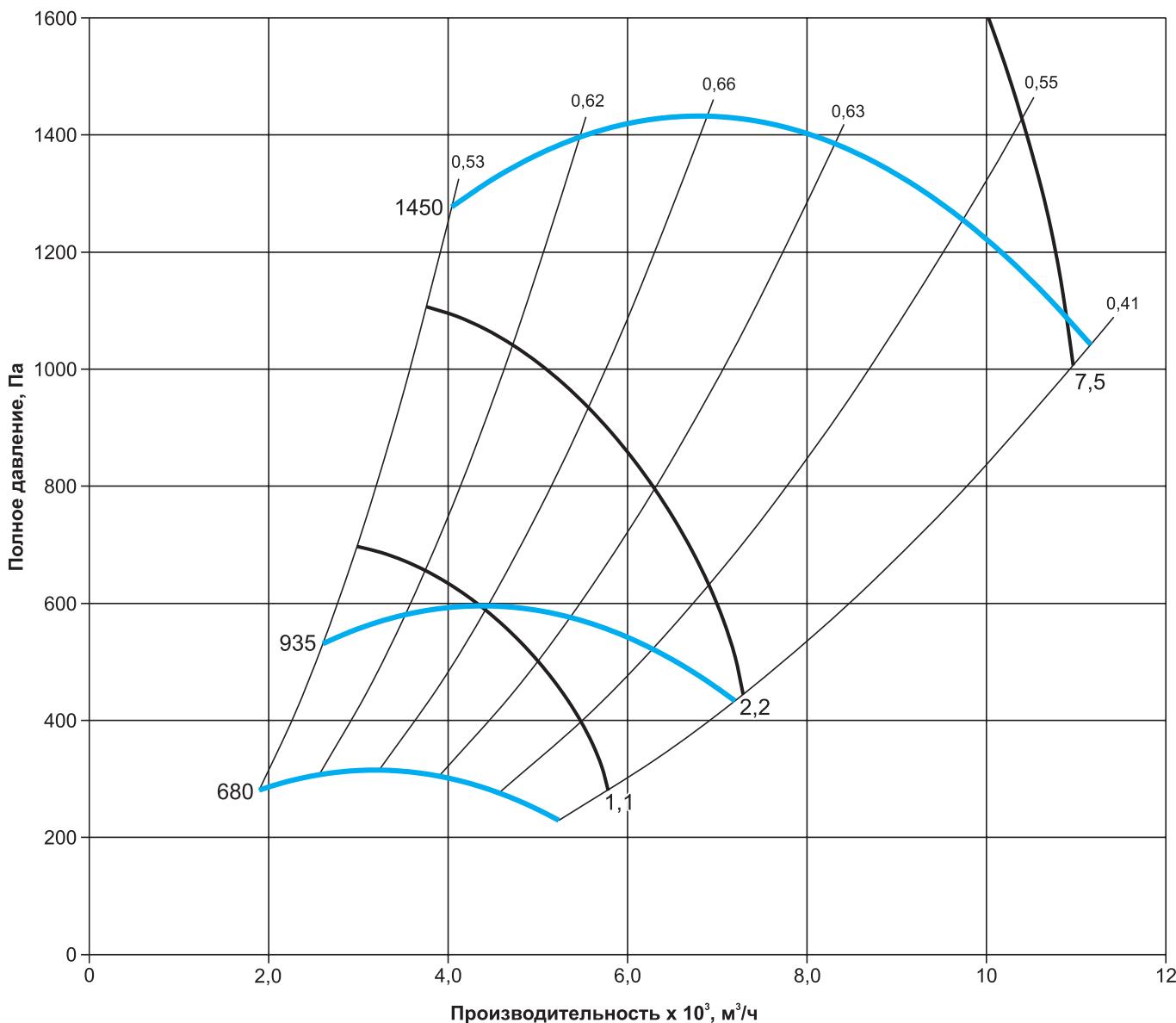
## Технические характеристики ВРВ-4,0

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток при 380В, А	Габарит эл. двигателей АИР/АИМЛ**	Масса max, кг	Виброопора тип ЕС (A)	
						Кол-во	Тип
ВРВ-4,0-X*-PB-1,1/750/220-380	1,1	680	3,36	90	69,5	4	20*15(A) M6
ВРВ-4,0-X*-PB-2,2/1000/220-380	2,2	935	5,6	100	81,6	4	30*25(A) M8
ВРВ-4,0-X*-PB-7,5/1500/380-660	7,5	1450	15,71	132	111,8	4	30*25(A) M8

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: Т200, К1, К1Т200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

\*\* АИМЛ для вентиляторов во взрывозащищенном исполнении (Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200).

## Аэродинамические характеристики ВРВ-4,0



## Шумовые характеристики ВРВ-4,0

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц							Общий, дБа
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРВ-4,0-X*-PB-1,1/750/220-380	75	77	72	71	67	58	54	80
ВРВ-4,0-X*-PB-2,2/1000/220-380	84	86	87	85	78	74	69	88
ВРВ-4,0-X*-PB-7,5/1500/380-660	94	96	97	95	88	84	79	98

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: Т200, К1, К1Т200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

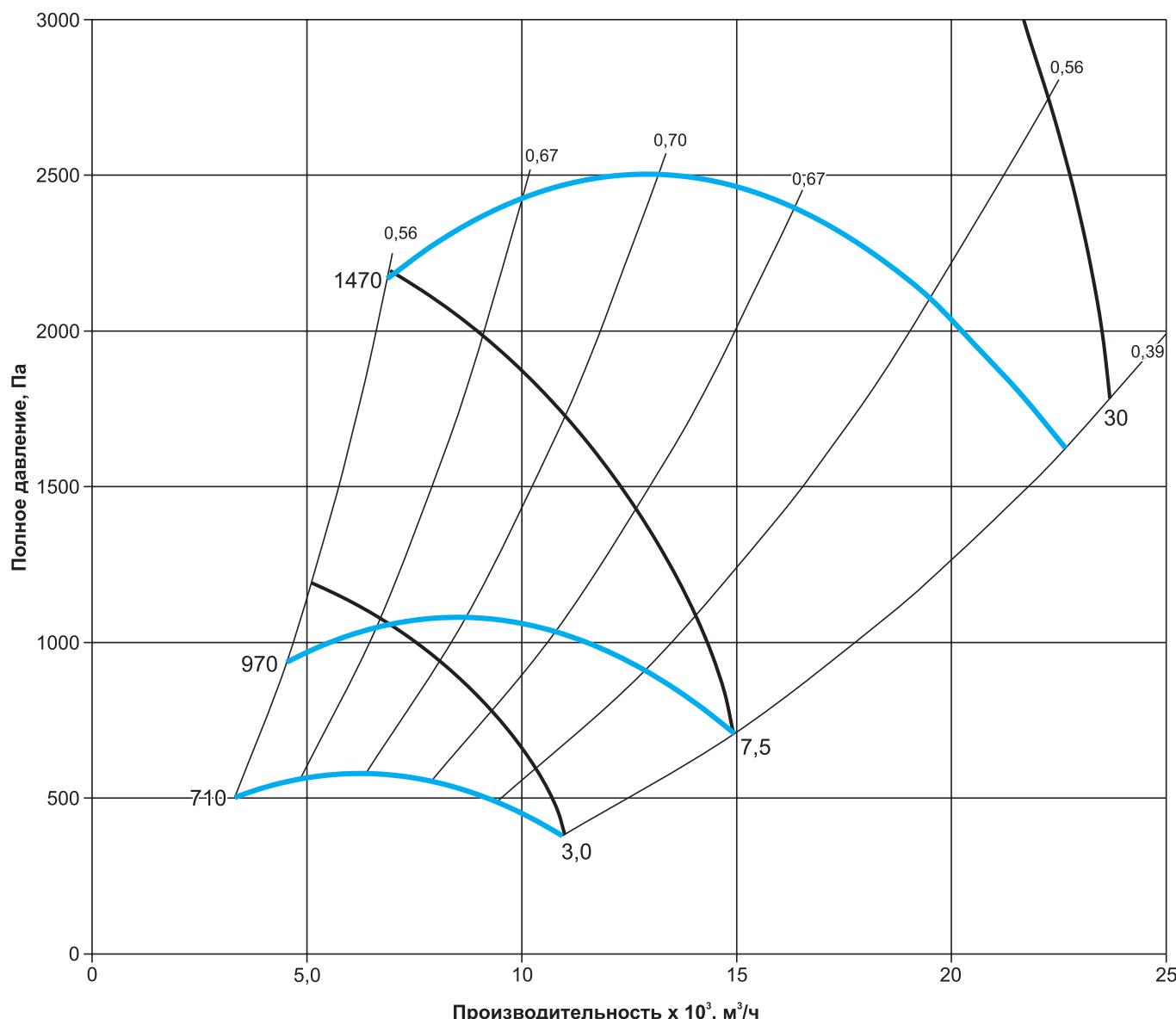
## Технические характеристики ВРВ-5,0

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток при 380В, А	Габарит эл. двигателей АИР/АИМЛ**	Масса max, кг	Виброопора тип ЕС (A)	
						Кол-во	Тип
ВРВ-5,0-X*-PB-3,0/750/220-380	3,0	710	8,15	112	114,1	4	30*15(A) M8
ВРВ-5,0-X*-PB-7,5/1000/380-660	7,5	970	17,2	132	192	4	30*15(A) M8
ВРВ-5,0-X*-PB-30,0/1500/380-660	30,0	1470	57,6	180	323,1	4	40*30(A) M10

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: T200, K1, K1T200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

\*\* АИМЛ для вентиляторов во взрывозащищенном исполнении (Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200).

## Аэродинамические характеристики ВРВ-5,0



## Шумовые характеристики ВРВ-5,0

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц							Общий, дБа
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРВ-5,0-X*-PB-3,0/750/220-380	85	87	88	86	79	79	70	89
ВРВ-5,0-X*-PB-7,5/1000/380-660	94	96	97	95	88	84	79	98
ВРВ-5,0-X*-PB-30,0/1500/380-660	104	106	107	105	98	94	89	108

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: T200, K1, K1T200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

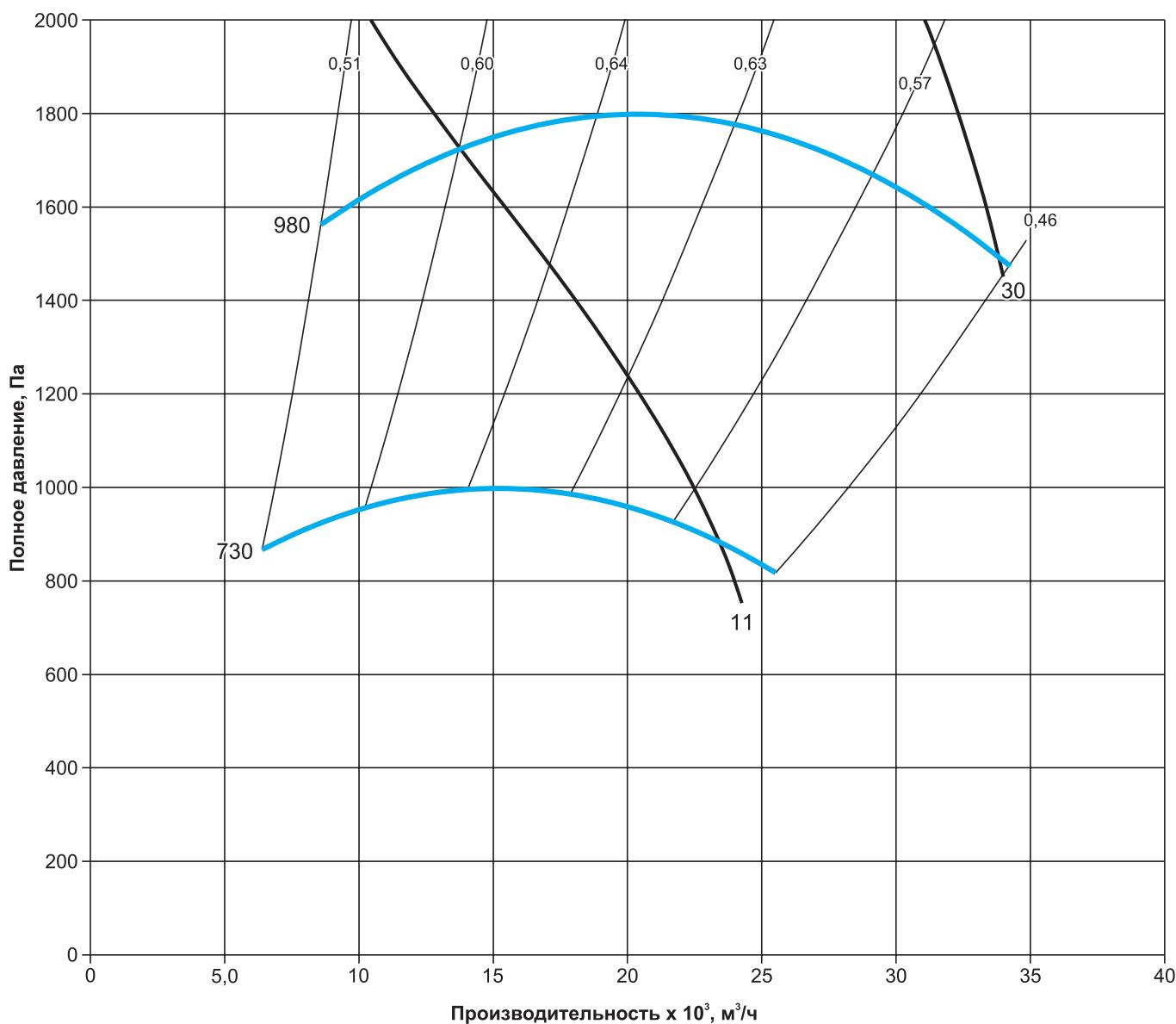
## Технические характеристики ВРВ-6,3

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток при 380В, А	Габарит эл. двигателей АИР/АИМЛ**	Масса max, кг	Виброопора тип ЕС (A)	
						Кол-во	Тип
ВРВ-6,3-Х*-РВ-11,0/750/380-660	11,0	730	26	160	275,7	4	40*30(А) М10
ВРВ-6,3-Х*-РВ-30,0/1000/380-660	30,0	980	60	225	416,7	4	50*40(А) М10

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: Т200, К1, К1Т200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

\*\* АИМЛ для вентиляторов во взрывозащищенном исполнении (Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200).

## Аэродинамические характеристики ВРВ-6,3



## Шумовые характеристики ВРВ-6,3

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц							Общий, дБа
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРВ-6,3-Х*-РВ-11,0/750/380-660	92	95	89	88	84	76	71	98
ВРВ-6,3-Х*-РВ-30,0/1000/380-660	100	102	97	96	92	83	79	105

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: Т200, К1, К1Т200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

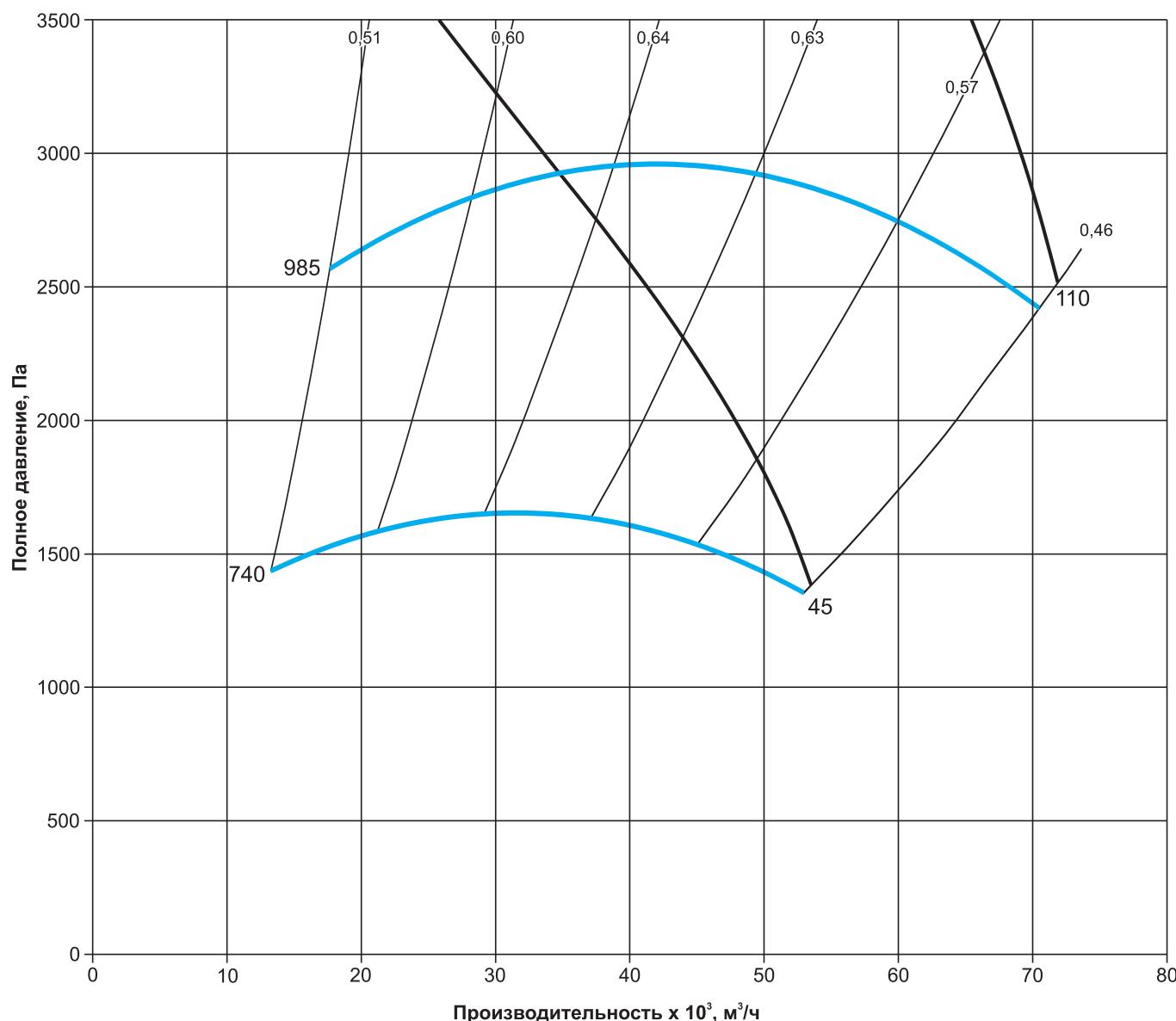
## Технические характеристики ВРВ-8,0

Наименование	N, кВт	n, об/мин	Ток при 380В, А	Габарит эл. двигателей АИР/АИМЛ**	Масса max, кг	Виброопора тип ЕС (A)	
						Кол-во	Тип
ВРВ-8,0-Х*-РВ-45,0/750/380-660	45,0	740	94	250	709	8	60*40(A) M12
ВРВ-8,0-Х*-РВ-110,0/1000/380-660	110,0	985	207	315	1254	8	70*60(A) M10

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: Т200, К1, К1Т200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.

\*\* АИМЛ для вентиляторов во взрывозащищенном исполнении (Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200).

## Аэродинамические характеристики ВРВ-8,0



## Шумовые характеристики ВРВ-8,0

Наименование	Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц							Общий, дБа
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРВ-8,0-Х*-РВ-45,0/750/380-660	103	105	106	104	97	93	88	107
ВРВ-8,0-Х*-РВ-110,0/1000/380-660	111	113	114	112	105	101	96	115

\* В этом месте необходимо указать исполнение вентилятора: Т200, К1, К1Т200, Ex1, Ex2, ExK1, Ex1T200, ExK1T200.