



## ВР-85-77 электровентилятор радиальный



Электровентилятор радиальный **ВР-85-77** низкого давления предназначен для систем кондиционирования воздуха и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий.

Вентилятор ВР-85-77 одностороннего всасывания, имеет спиральный поворотный корпус и 12 назад загнутых лопаток.

Вращение осуществляется как вправо, так и влево.

### **Сертификаты соответствия:**

- №С-RU.АЯ79.В.01134;
- №С-RU.АЯ79.В.01135;

- №РОСС RU.МГ01.В03427;
- №РОСС RU.ГБ.05.В04007.

### **Варианты изготовления:**

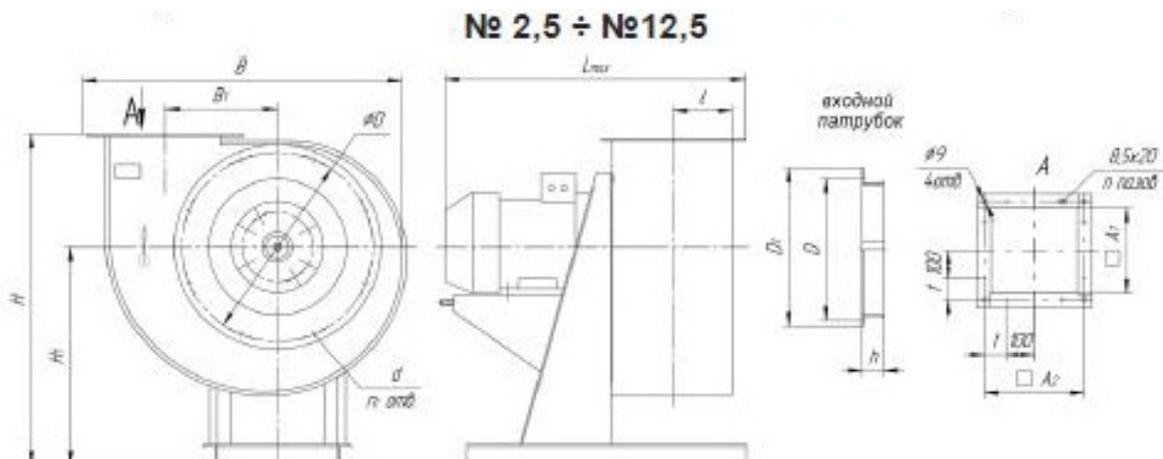
- Общего назначения из углеродистой стали, ГОСТ 5976-90;
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали, К и титановых сплавов, КТ, ТУ 4861-010-11865045-00;
- Взрывозащищенные из разнородных металлов, В, взрывозащищенные, коррозионностойкие, ВК, ТУ 4861-002-11865045-99;
- Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов, ВА, ТУ 4861-004-11865045-99;
- Теплостойкие, Ж (по индивидуальному заказу).

В стандартном варианте вентиляторы изготавливаются без входного патрубка. Входной патрубок поставляется по отдельной заявке.

### **Условия эксплуатации:**

- Температура окружающей среды от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- Умеренный климат, 1-я, 2-я и 3-я категории размещения.
- При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентилятора по 1-й категории размещения.

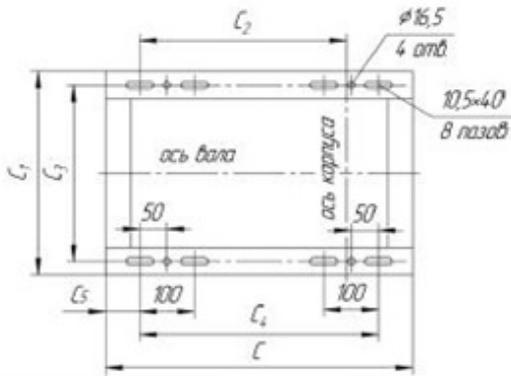
### **Габаритные и присоединительные размеры**





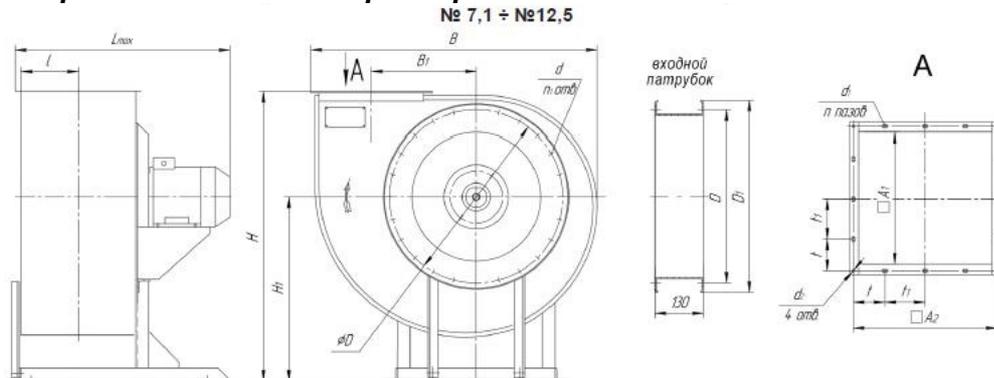
Типоразмер вентилятора	H	H <sub>1</sub>	h	L <sub>max</sub>	B	B <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	l	n	d	n <sub>1</sub>	t
BP85-77 №2,5	512	330	113	445	487	162,5	280	305	170	210	91	8	M6	8	55
BP85-77 №2,8	580	380		465	530	180	310	335	192	230	101				65
BP85-77 №3,15	633	410		505	595	204	348	370	216	255	114				27,5
BP85-77 №3,55	696	450		515	660	228	385	410	244	283	127				41,5
BP85-77 №4	796	520		545	744	260	435	461	275	315	144				57,5
BP85-77 №4,5	855	550		630	827	291	480	505	311	350	160,5				75
BP85-77 №5	990	650		685	918	324	535	561	345	380	178	40			
BP85-77 №5,6	1054	680		770	1020	363	590	615	388	425	200	62,5			
BP85-77 №6,3	1172	750		910	1150	408	665	690	436	475	224	37,5			

**Установочные размеры**



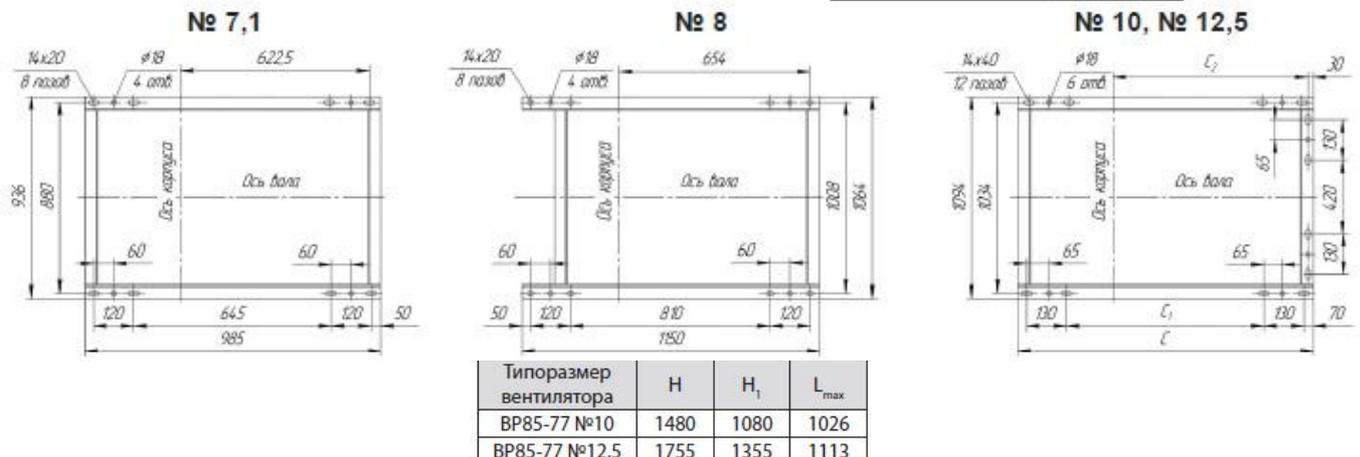
Типоразмер вентилятора	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	
BP85-77 №2,5	450	300	310	264	350	50	
BP85-77 №2,8			299,5				
BP85-77 №3,15			358				
BP85-77 №3,55	520	372	343,5	336	420		
BP85-77 №4	660	402	414,5	366	520		70
BP85-77 №4,5			429				
BP85-77 №5	800	420	510	380	660		
BP85-77 №5,6			488				
BP85-77 №6,3	900	500	563,5	460	760		

**Габаритные и присоединительные размеры**



Типоразмер вентилятора	H	H <sub>1</sub>	L <sub>max</sub>	l	B	B <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	n	n <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	t
BP85-77 №7,1	1320	835	1100	252	1295	462	745	775	492	536	M8	10,5x20	10,5	12	16	150	118
BP85-77 №8	1430	905	1040	285	1430	512	840	870	560	600							16
BP85-77 №10	1850	1200	1315	393	1790	645	1035	1070	700	750		12x20	12x20	20	24	125	150
BP85-77 №12,5	2170	1350	1670	444	2225	800	1290	1338	875	925							28

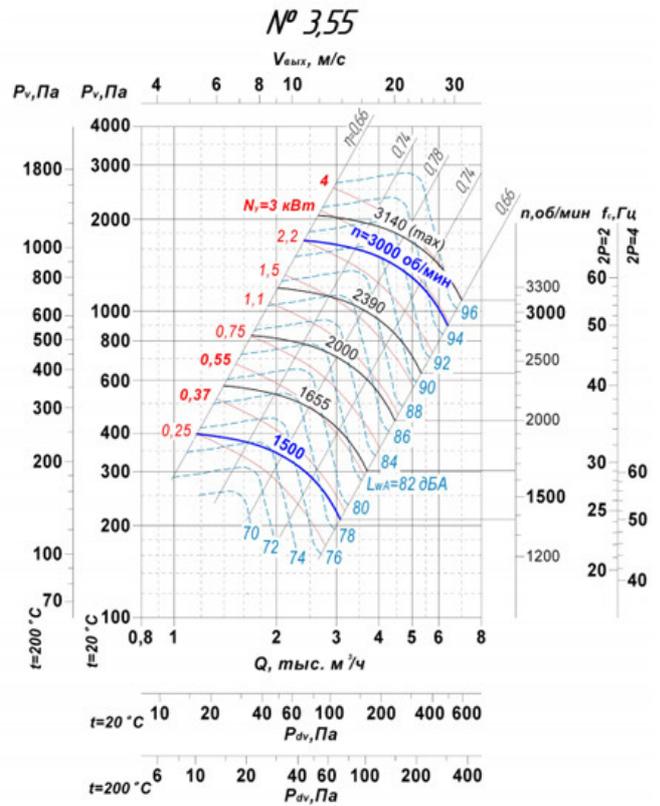
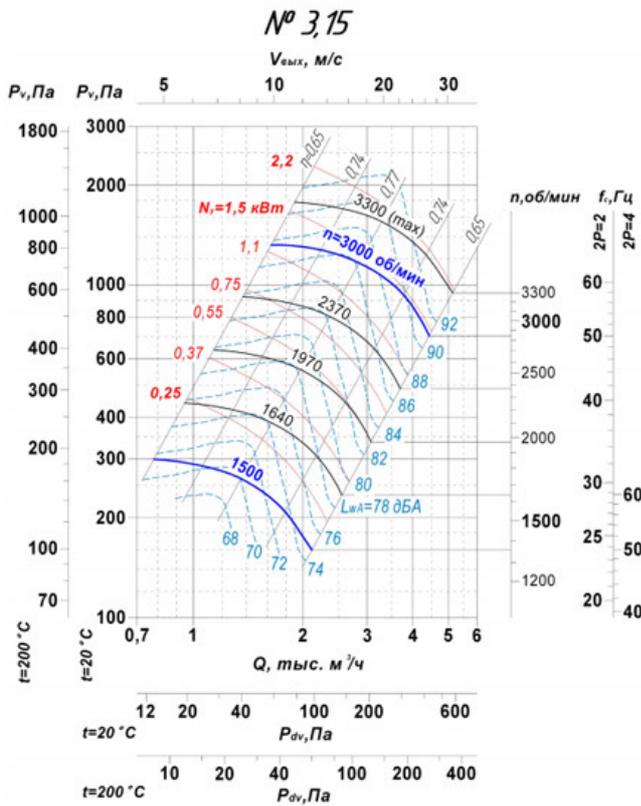
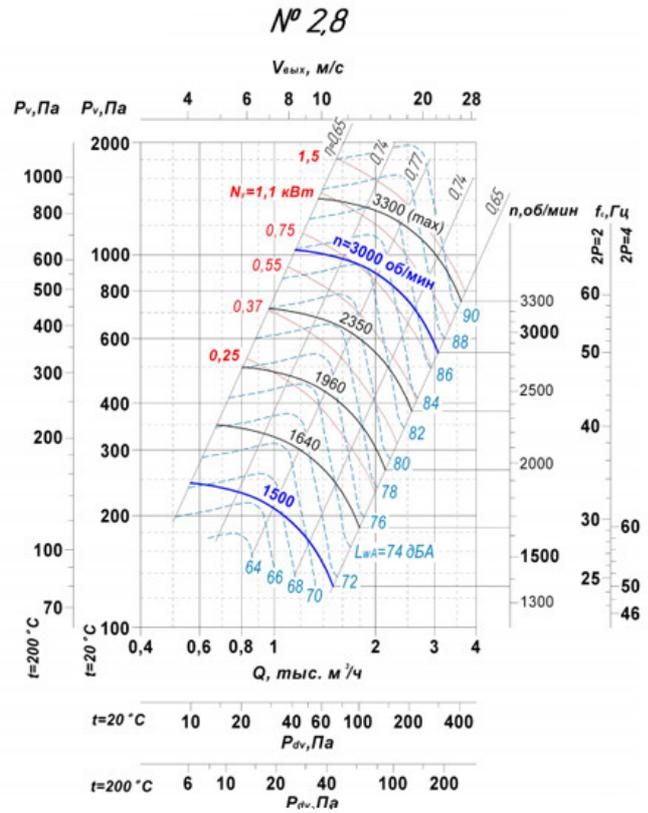
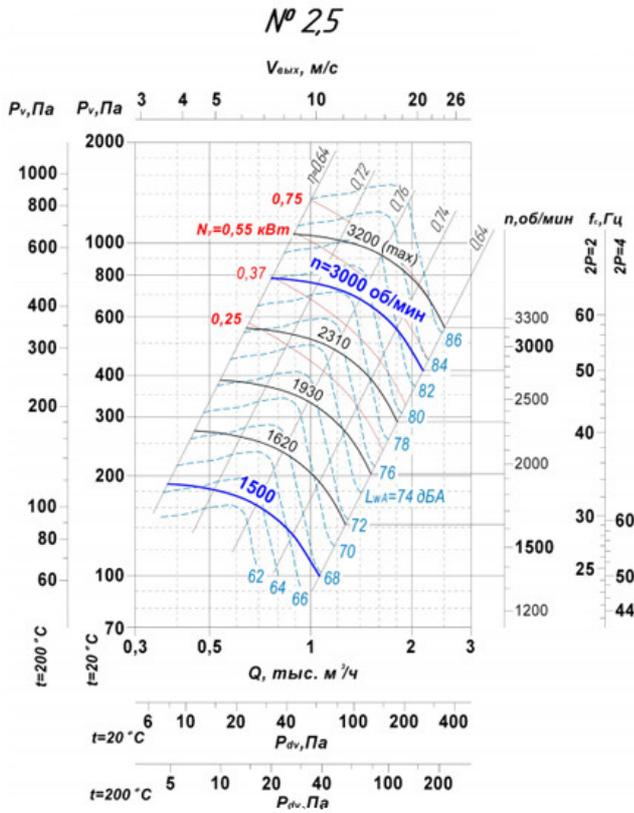
**Установочные размеры**

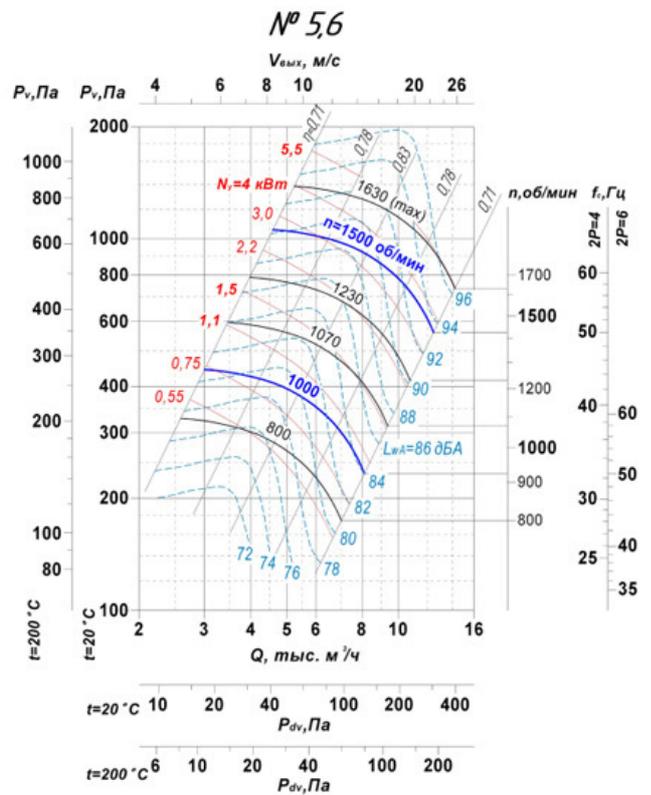
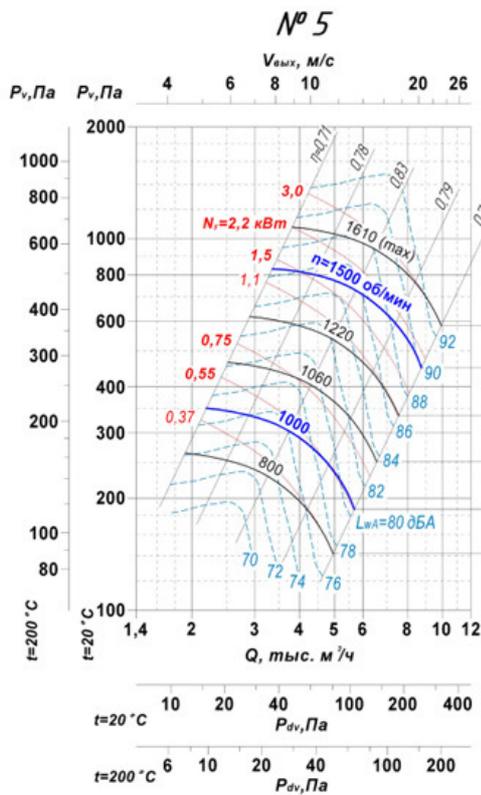
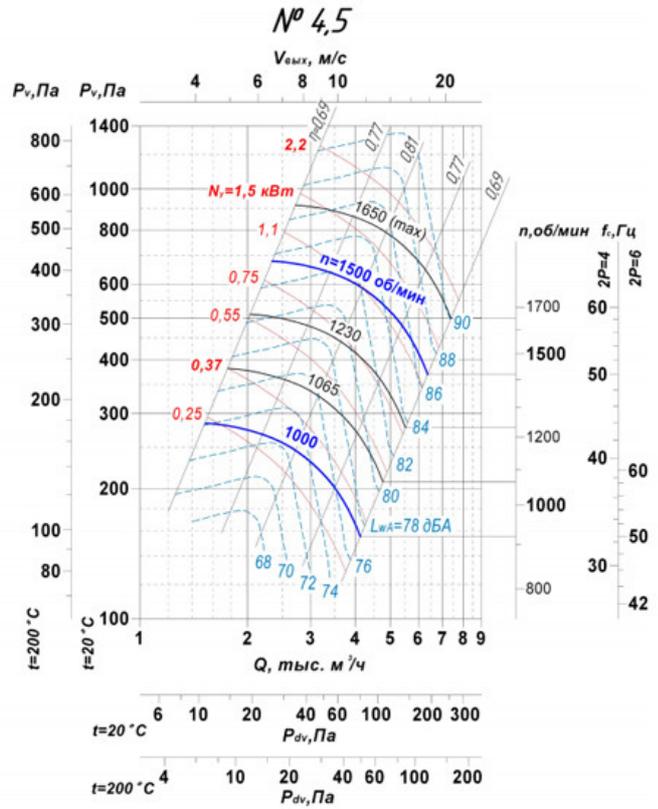
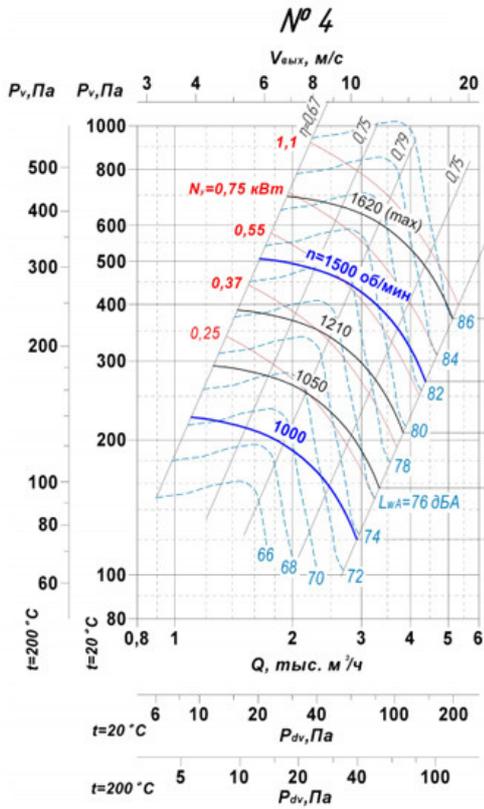


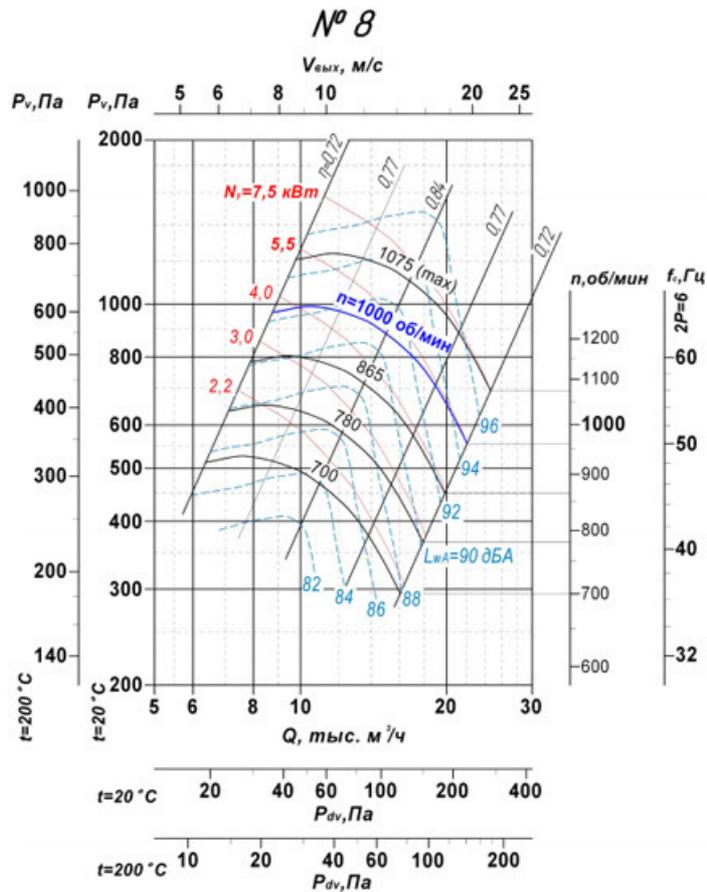
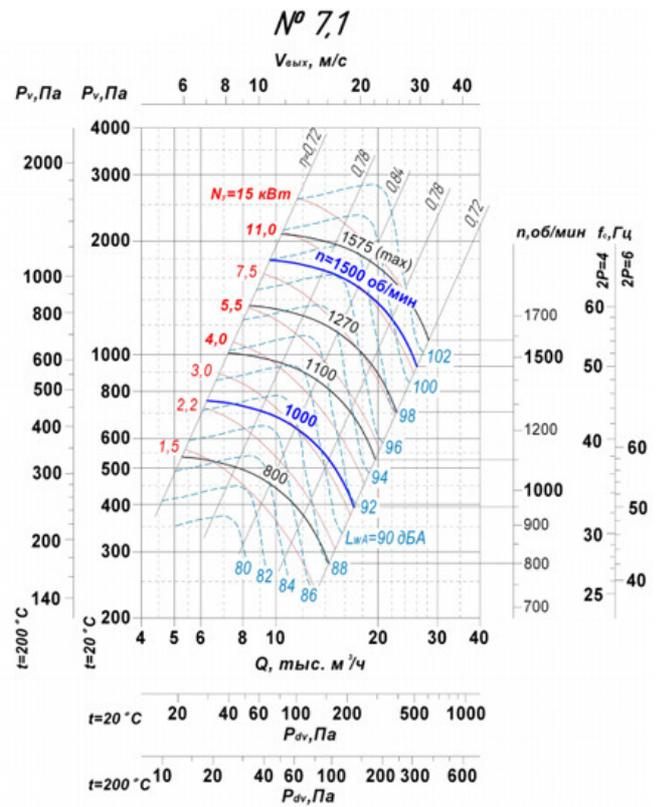
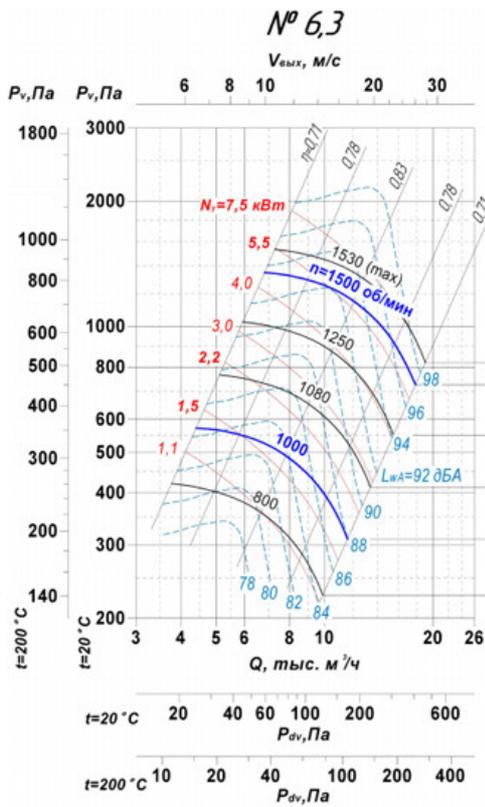
Типоразмер вентилятора	H	H <sub>1</sub>	L <sub>max</sub>
BP85-77 №10	1480	1080	1026
BP85-77 №12,5	1755	1355	1113

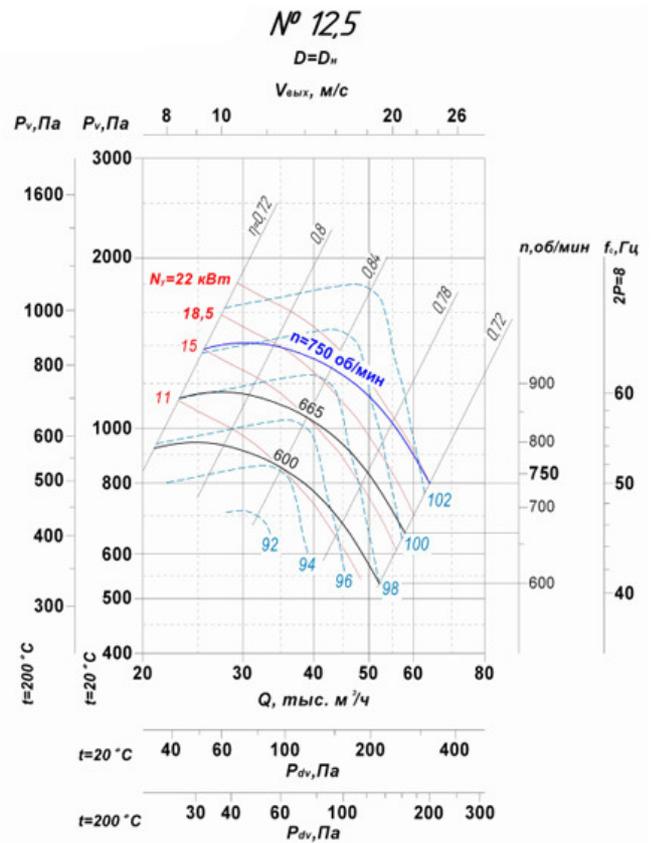
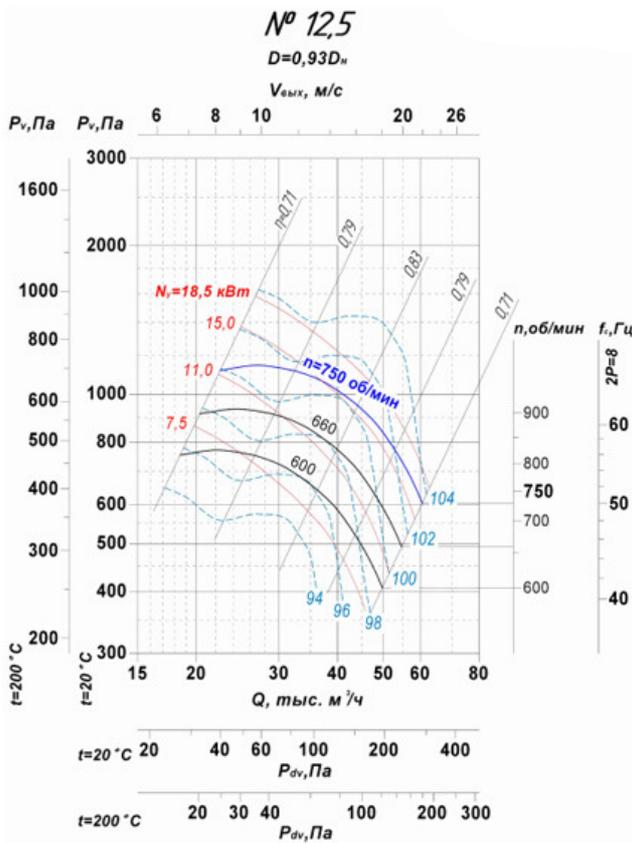
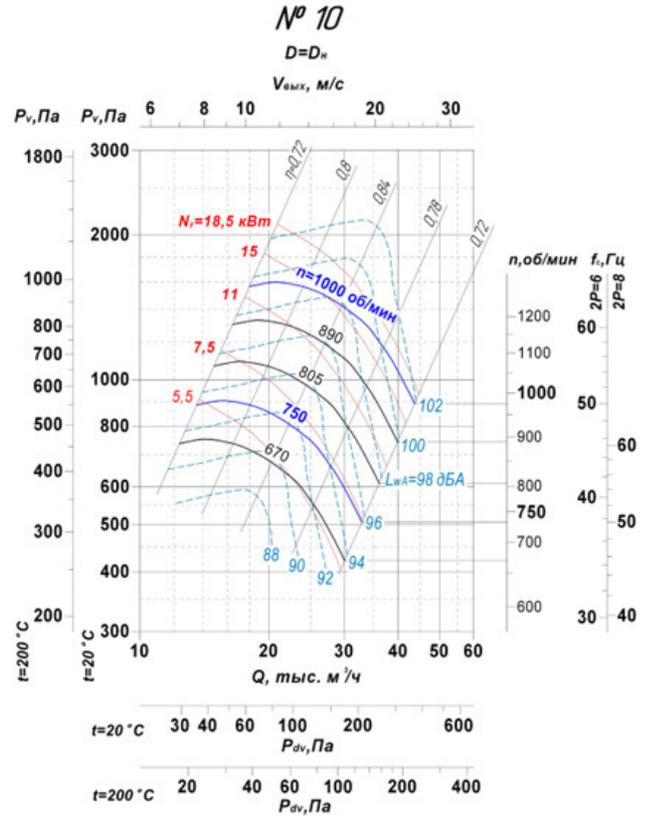
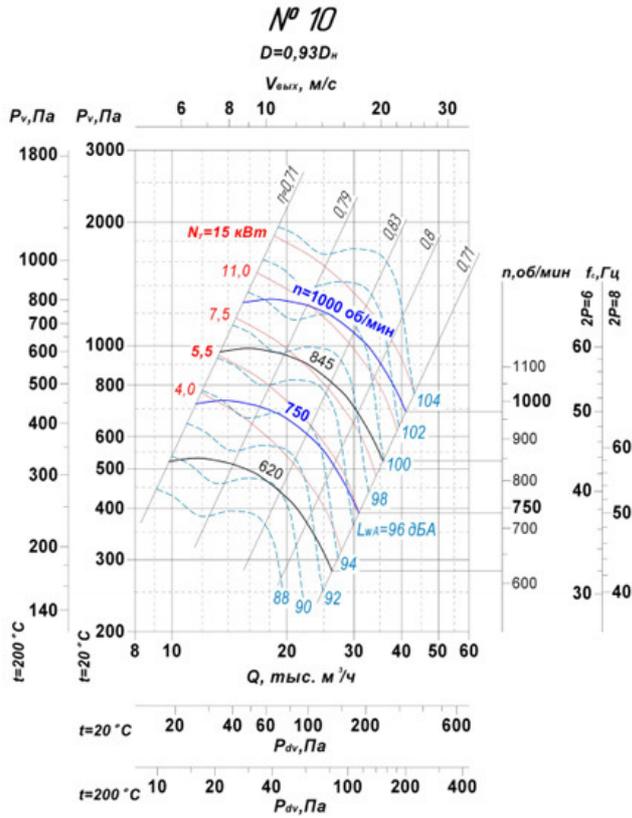


## Аэродинамические характеристики











### Акустические характеристики

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Частота вращения колеса, об/мин	Значение $L_{wv}$ , дБ в октавных полосах $f_v$ , Гц								$L_{wv}$ , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
BP 85-77 № 2,5	1,0	1370	65	57	56	64	59	54	50	45	64
		2750	79	71	70	79	73	69	65	59	79
BP 85-77 № 2,8	1,0	1370	68	60	59	68	62	58	54	48	67
		2815	83	75	74	83	77	73	69	63	82
BP 85-77 № 3,15	1,0	1370	72	64	63	71	66	61	57	52	70
		2850	87	79	78	87	81	77	73	67	87
BP 85-77 № 3,55	1,0	1380	75	67	67	75	69	65	61	55	75
		2855	91	83	83	91	85	81	77	71	91
BP 85-77 № 4	1,0	920	70	62	61	69	64	59	55	50	69
		1380	79	71	70	78	73	69	64	59	78
BP 85-77 № 4,5	1,0	920	73	65	65	73	67	63	59	53	73
		1420	82	74	74	82	77	72	68	63	82
BP 85-77 № 5	1,0	920	77	68	68	76	71	66	62	57	76
		1420	86	78	77	85	80	75	71	66	85
BP 85-77 № 5,6	1,0	925	80	72	72	80	74	70	66	60	80
		1425	89	81	80	89	83	79	75	69	89
BP 85-77 № 6,3	1,0	940	84	76	76	84	79	74	70	64	84
		1450	93	85	84	92	87	82	78	73	93
BP 85-77 № 7,1	1,0	950	88	80	79	88	82	78	74	68	88
		1460	96	88	88	96	91	86	82	76	97
BP 85-77 № 8	1,0	960	92	84	83	91	86	82	77	72	91
BP 85-77 № 10	0,93	730	95	88	90	93	87	83	80	75	93
	1,0		92	84	84	92	86	82	78	72	92
	0,93	970	102	94	96	100	94	89	87	82	100
	1,0		99	91	90	98	93	88	84	79	98
BP 85-77 № 12,5	0,93	730	102	95	97	100	94	90	87	82	100
	1,0		99	91	90	99	93	89	85	79	98

### Технические характеристики вентиляторов в комплекте с преобразователями частоты

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Электродвигатель		Максимальная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне (при максимальной частоте вращения)		Масса, кг	Виброизолятор	
		Типоразмер	кВт / (об/мин)		Производительность, тыс.м <sup>3</sup> /ч	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
BP 85-77 (К;Ж) № 2,5	1,0	АДМ 63А4	0,25/1500	1640	0,45-1,28	280-145	22,8	ВП-10	4
		АДМ 63В2	0,55/3000	2860	0,79-2,23	850-445	23,4		
		АДМ 71А2	0,75/3000	3200	0,89-2,5	1060-555	26,7		
BP 85-77 (К;Ж) № 2,8	1,0	АДМ 63А4	0,25/1500	1640	0,67-1,79	350-185	25,5		
		АДМ 71В2	1,1/3000	3040	1,25-3,33	1210-640	29,9		
		АДМ 80А2	1,5/3000	3300	1,35-3,6	1415-750	32,9		
BP 85-77 (К;Ж) № 3,15	1,0	АДМ 63А4	0,25/1500	1500	0,86-2,33	365-195	28,7		
		АДМ 80А2	1,5/3000	2900	1,66-4,5	1370-725	36,4		
		АДМ 80В2	2,2/3000	3300	1,9-5,14	1795-950	38,9		
BP 85-77 (К;Ж) № 3,55	1,0	АДМ 63В4	0,37/1500	1425	1,2-3,16	420-220	33,0		
		АДМ 71А4	0,55/1500	1625	1,37-3,61	550-290	35,6		
		АДМ 90L2	3/3000	2875	2,43-6,42	1740-915	48,6		
BP 85-77 (К;Ж) № 4	1,0	АДМ 100S2	4/3000	3140	2,65-7,0	2060-1085	59,9	ВП-30	4
		АДМ 71А6	0,37/1000	1100	1,31-3,48	320-170	44,7		
		АДМ 71А4	0,55/1500	1350	1,58-4,2	470-250	42,9		
		АДМ 71В4	0,75/1500	1495	1,75-4,66	575-305	44,2		
BP 85-77 (К;Ж) № 4,5	1,0	АДМ 80А4	1,1/1500	1620	1,93-5,13	695-370	46,6		
		АДМ 71А6	0,37/1000	955	1,57-4,28	305-165	51,6		
		АДМ 80В4	1,5/1500	1530	2,51-6,82	785-425	56,1		
BP 85-77 (К;Ж) № 5	1,0	АДМ 90L4	2,2/1500	1650	2,71-7,38	915-500	59,8		
		АДМ 71В6	0,55/1000	915	2,18-5,66	345-185	79,0		
		АДМ 80А6	0,75/1000	1010	2,41-6,27	425-230	81,4		
		АДМ 80В4	1,5/1500	1310	3,11-8,08	710-385	83,1		
		АДМ 90L4	2,2/1500	1450	3,44-8,95	875-475	86,8		
АДМ 100S4	3/1500	1610	3,81-9,92	1075-585	95,5				



Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Электродвигатель		Максимальная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне (при максимальной частоте вращения)		Масса, кг	Виброизолятор	
		Типоразмер	кВт / (об/мин)		Производительность, тыс.м³/ч	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
BP 85-77(К;Ж) № 5,6	1,0	АДМ 80В6	1,1/1000	960	3,09-8,34	470-250	95,0	ВП-30	4
		АДМ 90L6	1,5/1000	1055	3,42-9,25	580-305	96,2		
		АДМ 100L4	4/1500	1480	4,73-12,78	1125-595	112,0		
		АДМ 112М4	5,5/1500	1630	5,23-14,2	1385-735	125,0		
BP 85-77(К;Ж) № 6,3	1,0	АДМ 90L6	1,5/1000	875	4,15-10,87	510-275	112,3	ВП-50	
		АДМ 100L6	2,2/1000	1000	4,74-12,41	665-355	126,3		
		АДМ 112М4	5,5/1500	1390	6,53-17,11	1245-670	141,3		
BP 85-77(К;Ж) № 7,1	1,0	АДМ 132С4	7,5/1500	1530	7,26-18,98	1530-820	153,5	ДО-42	
		АДМ 112МВ6	4/1000	1020	6,7-18,2	870-450	195,0		
		АДМ 132С6	5,5/1000	1135	7,43-20,2	1070-555	204,0		
BP 85-77(К;Ж) № 8	1,0	АИР 160С4	15/1500	1575	10,38-28,25	2090-1095	273,0	ДО-42	
		АДМ 132С6	5,5/1000	960	8,75-22,03	965-555	267,0		
BP 85-77(К;Ж) № 10	0,93	АДМ 132М6	7,5/1000	1075	9,77-24,62	1205-690	262,0	ДО-43	
		АИР 132М8	5,5/750	730	11,54-30,83	720-390	416,5		
	АИР 160М6	15/1000	1025	16,14-43,13	1410-760	480,8			
	АИР 160С8	7,5/750	740	13,61-33,0	895-510	489,5			
	АИР 160М8	11/750	840	15,47-37,55	1160-660	491,0			
	АИР 160М6	15/1000	930	17,16-41,65	1425-810	491,0			
BP 85-77(К;Ж) № 12,5	0,93	А 180М6	18,5/1000	1000	18,4-44,65	1635-930	527,6	ДО-44	
		А 200М8	18,5/750	755	23,26-62,63	1200-645	750,6		
	А 200М8	18,5/750	690	24,0-60,0	1215-700	762,6			
	1,0	А 200L8	22/750	725	25,62-63,97	1380-800	787,5		

**Вентиляторы общего назначения, теплостойкие (Ж) из углеродистой стали, коррозионностойкие из нержавеющей стали (К)**

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг	Виброизолятор	
		Типоразмер	кВт / (об/мин)		Производительность, тыс.м³/ч	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
BP85-77(К;Ж) № 2,5	1,0	АДМ 63А4	0,25/1500	1370	0,37-1,06	190-100	22,8	ВП-10	4
		АДМ 63В2	0,55/3000	2750	0,76-2,16	780-415	23,4		
BP85-77(К;Ж) № 2,8	1,0	АДМ 63А4	0,25/1500	1370	0,56-1,5	245-130	25,5	ВП-10	
		АДМ 71В2	1,1/3000	2815	1,15-3,07	1030-545	29,9		
BP85-77(К;Ж) № 3,15	1,0	АДМ 63А4	0,25/1500	1370	0,78-2,11	300-160	28,7	ВП-10	
		АДМ 80А2	1,5/3000	2850	1,63-4,43	1320-705	36,4		
BP85-77(К;Ж) № 3,55	1,0	АДМ 63В4	0,37/1500	1380	1,16-3,07	395-210	33,0	ВП-30	
		АДМ 90L2	3/3000	2855	2,41-6,36	1700-900	48,6		
BP85-77(К;Ж) № 4	1,0	АДМ 71А6	0,37/1000	920	1,1-2,92	225-120	44,7	ВП-30	
		АДМ 71А4	0,55/1500	1380	1,64-2,7	505-455	42,9		
		АДМ 71В4	0,75/1500	1380	1,64-4,36	505-270	44,2		
BP85-77(К;Ж) № 4,5	1,0	АДМ 71А6	0,37/1000	920	1,52-4,12	285-155	51,6	ВП-30	
		АДМ 80В4	1,5/1500	1420	2,34-6,35	680-370	56,1		
		АДМ 71В6	0,55/1000	920	2,2-4,73	350-250	79,0		
		АДМ 80А6	0,75/1000	920	2,2-5,7	350-185	81,4		
BP85-77(К;Ж) № 5	1,0	АДМ 80В4	1,5/1500	1420	3,35-4,02	830-815	83,1	ВП-30	
		АДМ 90L4	2,2/1500	1420	3,35-8,73	830-450	86,8		
		АДМ 80В6	1,1/1000	925	3,0-8,09	445-230	95,0		
BP85-77(К;Ж) № 5,6	1,0	АДМ 100L4	4/1500	1425	4,58-12,43	1055-560	112,0	ВП-50	
		АДМ 90L6	1,5/1000	940	4,39-5,84	570-550	112,3		
BP85-77(К;Ж) № 6,3	1,0	АДМ 100L6	2,2/1000	940	4,39-11,56	570-310	126,3	ВП-50	
		АДМ 112М4	5,5/1500	1450	6,81-10,28	1350-1245	141,3		
		АДМ 132С4	7,5/1500	1450	6,81-17,85	1350-725	153,5		
BP85-77(К;Ж) № 7,1	1,0	АДМ 112МВ6	4/1000	950	6,25-16,98	755-395	193,0	ДО-42	
		АДМ 132М4	11/1500	1460	9,59-18,28	1785-1470	198,0		
		АИР 160С4	15/1500	1460	9,59-26,06	1785-930	273,0		
BP85-77(К;Ж) № 8	1,0	АДМ 132С6	5,5/1000	960	8,75-22,03	965-555	267,0	ДО-42	
		АИР 132М8	5,5/750	730	11,54-30,83	720-390	416,5		
BP85-77(К;Ж) № 10	0,93	АИР 160М6	15/1000	970	15,33-40,98	1270-690	480,8	ДО-43	
		АИР 160С8	7,5/750	730	13,54-32,88	885-505	489,5		
	АИР 160М6	15/1000	970	17,98-27,19	1560-1490	491,0			
	А 180М6	18,5/1000	970	17,98-43,65	1560-890	527,6			
BP85-77(К;Ж) № 12,5	0,93	А 200М8	18,5/750	730	22,49-60,53	1120-605	750,6	ДО-44	
		А 200М8	18,5/750	725	25,62-35,15	1380-1385	762,6		
	А 200L8	22/750	725	25,62-63,97	1380-800	787,5			



**Вентиляторы взрывозащищенные из разнородных металлов (в), вентиляторы взрывозащищенные, коррозионностойкие (ВК)**

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг	Виброизолятор	
		Типоразмер	кВт / (об/мин)		Производительность, тыс.м³/ч	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
BP85-77B;BK № 2,5	1,0	АИМЛ 63А4	0,25/1500	1370	0,37-1,06	190-100	27,7	BP-201	4
		АИМЛ 63В2	0,55/3000	2750	0,76-2,16	780-415	27,7		
BP85-77B;BK № 2,8	1,0	АИМЛ 63А4	0,25/1500	1370	0,56-1,5	245-130	30,4		
		АИМЛ 71В2	1,1/3000	2815	1,15-3,07	1030-545	35,8		
BP85-77B;BK № 3,15	1,0	АИМЛ 63А4	0,25/1500	1370	0,78-2,11	300-160	33,6		
		АИМЛ 80А2	1,5/3000	2850	1,63-4,43	1320-705	44,9		
BP85-77B;BK № 3,55	1,0	АИМЛ 63В4	0,37/1500	1380	1,16-3,07	395-210	37,2		
		АИМЛ 90L2	3/3000	2855	2,41-6,36	1700-900	54,0		
BP85-77B;BK № 4	1,0	АИМЛ 71А6	0,37/1000	920	1,1-2,92	225-120	50,2		
		АИМЛ 71А4	0,55/1500	1380	1,64-2,7	505-455	50,2		
		АИМЛ 71В4	0,75/1500	1380	1,64-4,36	505-270	50,2		
BP85-77B;BK № 4,5	1,0	АИМЛ 71А6	0,37/1000	920	1,52-4,12	285-155	60,0		
		АИМЛ 80В4	1,5/1500	1420	2,34-6,35	680-370	68,9		
BP85-77B;BK № 5	1,0	АИМЛ 71В6	0,55/1000	920	2,2-4,73	350-250	86,0		
		АИМЛ 80А6	0,75/1000	920	2,2-5,7	350-185	90,1		
		АИМЛ 80В4	1,5/1500	1420	3,35-4,02	830-815	87,9		
		АИМЛ 90L4	2,2/1500	1420	3,35-8,73	830-450	92,9		
BP85-77B;BK № 5,6	1,0	АИМЛ 80В6	1,1/1000	925	3,0-8,09	445-230	108,0		
		АИМЛ 100L4	4/1500	1425	4,58-12,43	1055-560	146,0		
BP85-77B;BK № 6,3	1,0	АИМЛ 90L6	1,5/1000	940	4,39-5,84	570-550	119,8		
		АИМЛ 100L6	2,2/1000	940	4,39-11,56	570-310	128,4		
		АИМЛ 112М4	5,5/1500	1450	6,81-10,28	1350-1245	148,7		
		АИММ 132S4	7,5/1500	1450	6,81-17,85	1350-725	180,8		
BP85-77B;BK № 7,1	1,0	АИМЛ 112МВ6	4/1000	950	6,25-16,98	755-395	198,0		
		АИММ 132М4	11/1500	1460	9,59-18,28	1785-1470	247,0		
		АИММ 160S4	15/1500	1460	9,59-26,06	1785-930	328,0		
BP85-77B;BK № 8	1,0	ВА 132S6	5,5/1000	960	8,75-22,03	965-555	300,0	BP-203	4
BP85-77B;BK № 10	0,93	ВА 132М8	5,5/750	730	11,54-30,83	720-390	428,3		
		ВА 160М6	15/1000	970	15,33-40,98	1270-690	541,8		
		ВА 160S8	7,5/750	730	13,54-32,88	885-505	526,0		
BP85-77B;BK № 12,5	1,0	ВА 160М6	15/1000	970	17,98-27,19	1560-1490	552,0		
		ВА 180М6	18,5/1000	970	17,98-43,65	1560-890	594,0		
		ВА 200М8	18,5/750	730	22,49-60,53	1120-605	821,0		
BP85-77B;BK № 12,5	1,0	ВА 200М8	18,5/750	725	25,62-35,15	1380-1385	833,0		
		ВА 200L8	22/750	725	25,62-63,97	1380-800	858,0		

**Вентиляторы взрывозащищенные из алюминиевых сплавов (ВА)**

Типоразмер вентилятора	Относительный диаметр колеса	Электродвигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг	Виброизолятор	
		Типоразмер	кВт / (об/мин)		Производительность, тыс.м³/ч	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
BP 85-77 ВА № 2,5	1,0	АИМЛ 63А4	0,25/1500	1370	0,37-1,06	190-100	24,5	BP-201	4
		АИМЛ 63В2	0,55/3000	2750	0,76-2,16	780-415	24,5		
BP 85-77 ВА № 2,8	1,0	АИМЛ 63А4	0,25/1500	1370	0,56-1,5	245-130	22,8		
		АИМЛ 71В2	1,1/3000	2815	1,15-3,07	1030-545	26,8		
BP 85-77 ВА № 3,15	1,0	АИМЛ 63А4	0,25/1500	1370	0,78-2,11	300-160	27,0		
		АИМЛ 80А2	1,5/3000	2850	1,63-4,43	1320-705	37,0		
BP 85-77 ВА № 3,55	1,0	АИМЛ 63В4	0,37/1500	1380	1,16-3,07	395-210	27,9		
		АИМЛ 90L2	3/3000	2855	2,41-6,36	1700-900	40,5		
BP 85-77 ВА № 4	1,0	АИМЛ 71А6	0,37/1000	920	1,1-2,92	225-120	39,2		
		АИМЛ 71А4	0,55/1500	1380	1,64-2,7	505-455	39,2		
		АИМЛ 71В4	0,75/1500	1380	1,64-4,36	505-270	39,2		
BP 85-77 ВА № 4,5	1,0	АИМЛ 71А6	0,37/1000	920	1,52-4,12	285-155	45,0		
		АИМЛ 80В4	1,5/1500	1420	2,34-6,35	680-370	51,6		
BP 85-77 ВА № 5	1,0	АИМЛ 71В6	0,55/1000	920	2,2-4,73	350-250	65,0		
		АИМЛ 80А6	0,75/1000	920	2,2-5,7	350-185	70,0		
		АИМЛ 80В4	1,5/1500	1420	3,35-4,02	830-815	70,0		
		АИМЛ 90L4	2,2/1500	1420	3,35-8,73	830-450	72,0		
BP 85-77 ВА № 5,6	1,0	АИМЛ 80В6	1,1/1000	925	3,0-8,09	445-230	81,0		
		АИМЛ 100L4	4/1500	1425	4,58-12,43	1055-560	109,5		
BP 85-77 ВА № 6,3	1,0	АИМЛ 90L6	1,5/1000	940	4,39-5,84	570-550	96,0		
		АИМЛ 100L6	2,2/1000	940	4,39-11,56	570-310	104,0		
		АИМЛ 112М4	5,5/1500	1450	6,81-10,28	1350-1245	111,0		
		АИММ 132S4	7,5/1500	1450	6,81-17,85	1350-725	144,0		
BP 85-77 ВА № 7,1	1,0	АИМЛ 112МВ6	4/1000	950	6,25-16,98	755-395	147,0		
		АИММ 132М4	11/1500	1460	9,59-18,28	1785-1470	183,0		
		АИММ 160S4	15/1500	1460	9,59-26,06	1785-930	243,0		
BP 85-77 ВА № 8	1,0	ВА 132S6	5,5/1000	960	8,75-22,03	965-555	225,0	BP-203	4
BP 85-77 ВА № 10	1,0	ВА 160S8	7,5/750	730	13,54-32,88	885-505	390,0		
		ВА 160М6	15/1000	970	17,98-27,19	1560-1490	415,0		
		ВА 180М8	18,5/1000	970	17,98-43,65	1560-890	436,0		
BP 85-77 ВА № 12,5	1,0	ВА 200М8	18,5/750	725	25,62-35,15	1380-1385	663,0		
		ВА 200L8	22/750	725	25,62-63,97	1380-800	688,0		