
Характеристика радиальных вентиляторов

1. Вентиляторы разделяют на вентиляторы низкого, среднего и высокого давления в зависимости от величины полного давления, создаваемого на номинальном режиме.

Вентиляторы низкого давления должны создавать полное давление до 1000 Па,

Вентиляторы среднего давления – свыше 1000 до 3000 Па,

Вентиляторы высокого давления – свыше 3000 до 12000 Па.

2. Вентиляторы разделяются на классы, в зависимости от величины окружной скорости колеса u :

к первому классу относятся вентиляторы с загнутыми вперед лопатками при $u \leq 30$ м/с и вентиляторы с загнутыми назад лопатками при $u \leq 50$ м/с,

ко второму классу относятся вентиляторы с загнутыми вперед лопатками при $u > 30$ м/с и вентиляторы с загнутыми назад лопатками при $u > 50$ м/с.

3. Номер вентилятора – это значение, соответствующее номинальному диаметру рабочего колеса D_k , измеренному по внешним кромкам лопаток и выраженному в дециметрах. Например, вентилятор с $D_k=250$ мм обозначается № 2,5; $D_k=630$ мм – № 6,3.

4. Вентиляторы изготавливаются как правого так и левого вращения. Правого вращения – с колесом, вращающимся по часовой стрелке, левого вращения – с колесом, вращающимся против часовой стрелке, если смотреть со стороны всасывающего отверстия вентилятора. Вентиляторы от № 2,5 до № 12,5 включительно, изготавливаются с поворотными корпусами, допускающими их установку в любое из положений (см. черт.), а номера выше 12,5 изготавливаются с поворотными корпусами по заказу потребителей. Положение спирального корпуса вентилятора определяют углом поворота относительно исходного нулевого положения. Углы поворота корпуса отсчитываются по направлению вращения рабочего колеса в соответствии с чертежом.

5. Обозначение типа вентилятора состоит:

- буквы В – вентилятор,
- буквы Р(Ц) – радиальный (центробежный),
- пятикратной величины коэффициента полного давления на режиме максимального полного КПД, округленной до целого числа (ГОСТ 5976-73), стократная, величина коэффициента полного давления (ГОСТ 5976-90).
- величины быстроходности n_y на режиме максимального полного КПД, округленной до целого числа.

6. На диаграммах по характеристикам вентиляторов (исп.1) приведены данные для синхронной частоты вращения двигателя, а для исполнения 5 – для реальных частот вращения рабочего колеса.

Напряжение электросети 380В, частота тока 50 Гц.

Характеристика радиальных вентиляторов

7. В каталоге приведены аэродинамические характеристики вентиляторов в виде графиков зависимости полного (P_v) давления, развиваемого вентилятором, потребляемой мощности (N) полного КПД от производительности Q при определенной плотности газа перед входом в вентилятор и постоянной частоте вращения n его рабочего колеса.

Полное давление вентилятора определяется по формуле:

$$P_v = P_{sv} + P_{dv}$$

P_{sv} – статическое давление, Па

$$P_{sv} = P_v - P_{dv}$$

P_{dv} – динамическое давление, Па

$$P_{dv} = \frac{1}{2} \rho \left(\frac{Q}{F_B} \right)^2$$

F_B – площадь выходного отверстия вентилятора, m^2

Q – производительность вентилятора, m^3/c

8. Перерасчет аэродинамических характеристик. При перерасчете аэродинамических характеристик в интервале температур от минус $40^\circ C$ до плюс $200^\circ C$ применять следующие зависимости:

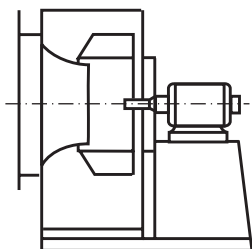
а) плотность воздуха при температуре $t^\circ C$;

$$\rho = \rho_n \frac{293}{273+t} \text{ кг/м}^3, \text{ где } \rho_n = 1,2 \text{ кг/м}^3 \text{ — плотность воздуха для нормальных условий при } t=20^\circ C$$

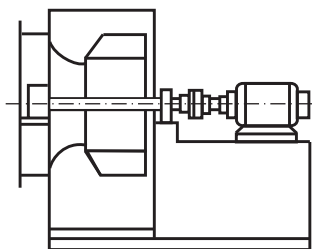
б) давления P_v и P_{dv} пропорциональны плотности воздуха

Характеристика радиальных вентиляторов

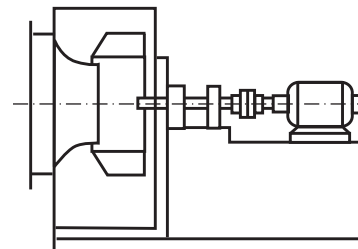
Исполнение 1



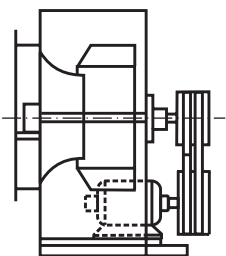
Исполнение 2



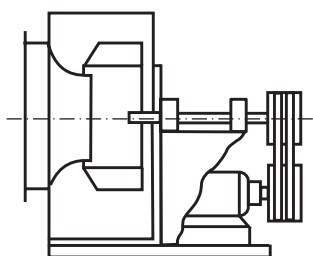
Исполнение 3



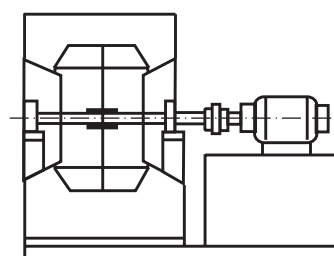
Исполнение 4



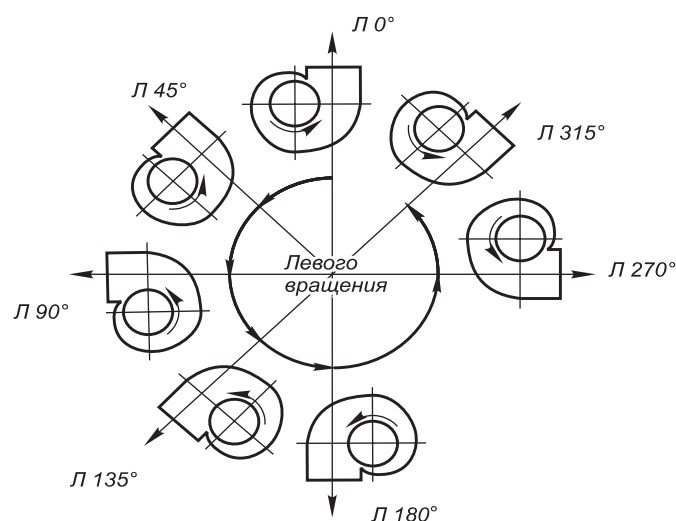
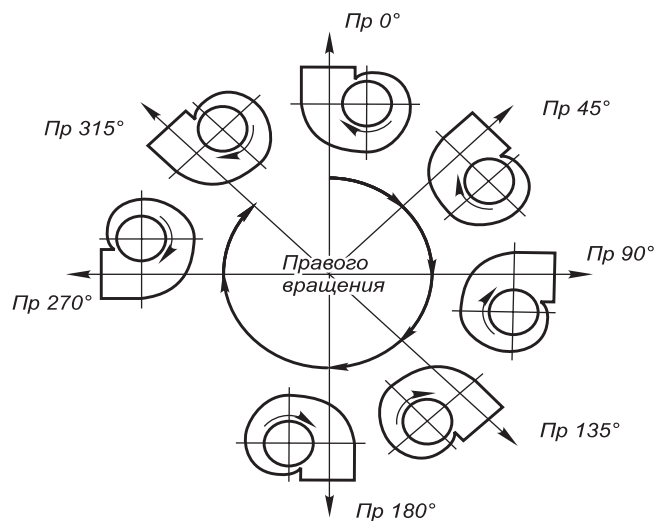
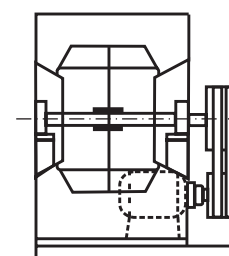
Исполнение 5



Исполнение 6



Исполнение 7



Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 низкого давления



Общие сведения:

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 12
- Направление вращения – правое и левое

Назначение:

- Системы кондиционирования воздуха
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Другие производственные и санитарно-технические цели

Варианты изготовления:

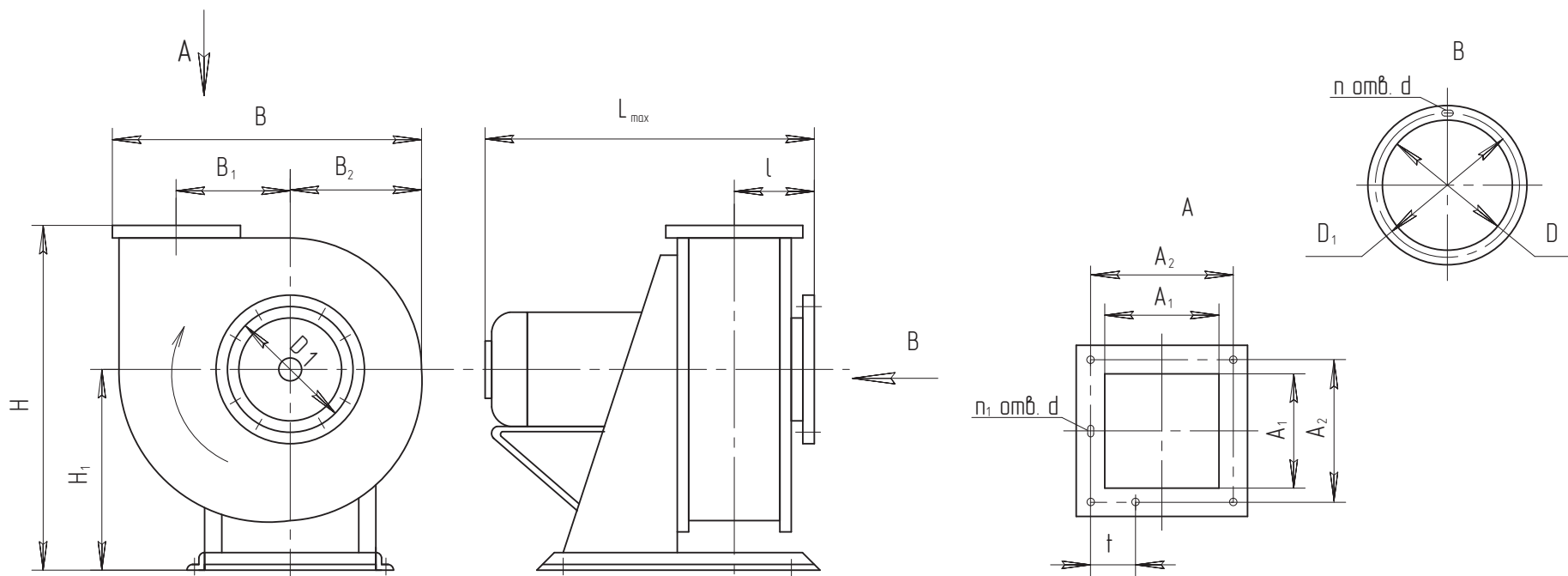
- Общего назначения из углеродистой и оцинкованной стали, ГОСТ 5976-90
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали, К, ТУ 4861-010-11865045-00
- Взрывозащищенные из разнородных металлов, В, ТУ4861-002-11865045-99
- Взрывозащищенные из разнородных металлов, коррозионностойкие, ВК, ТУ4861-002-11865045-99
- Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов, ВА, ТУ 4861-004-11865045-99
- Коррозионностойкие из титановых сплавов

Условия эксплуатации:

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат, 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентилятора по 1-й категории размещения.

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4-75) исп. 1 низкого давления

Габаритные и присоединительные размеры

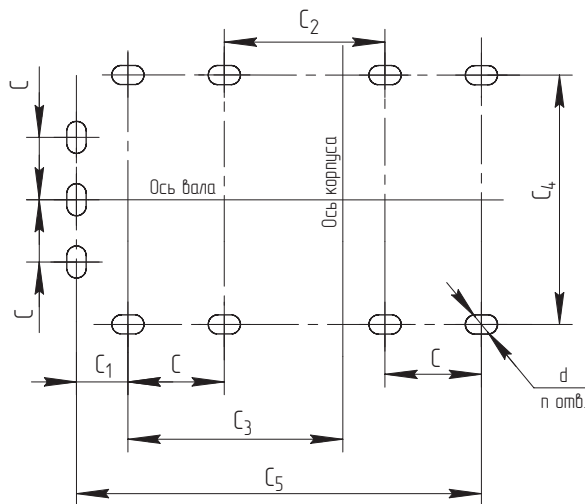


№ вент.	H	H ₁	L _{max}	B	B ₁	B ₂	D	D ₁	A ₁	A ₂	d	n	n ₁	t	l
2,5	520	320	430	490	162	202	250	280	178	210	9x20	8	8	100	146
3,15	650	410	600	585	205	252	320	345	220	255	9x20	8	12	100	165
4	811	520	610	730	260	315	400	430	280	315	9x20	8	12	100	210
5	917	650	750	905	325	390	500	530	350	380	9x20	16	16	100	255
6,3	1154	720	920	1135	410	487	630	660	440	475	9x20	16	20	100	320
8	1440	930	1300	1430	512	615	800	840	560	600	12x20	24	16	150	380
10	1730	1100	1450	1790	645	765	1000	1085	700	750	12x20	24	20	150	460
12,5	2135	1350	1755	2230	800	952	1250	1285	875	925	12x20	24	28	125	560

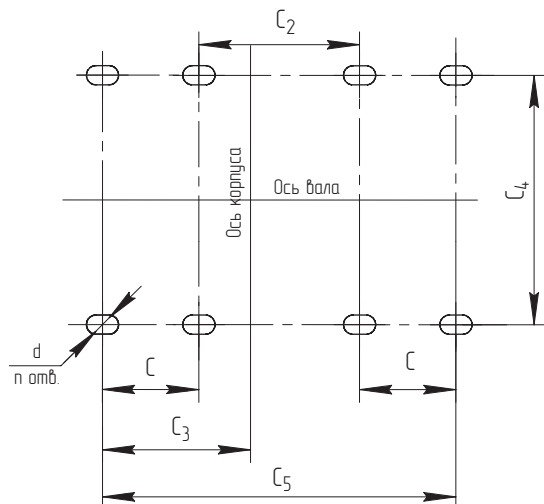
Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4-75) исп. 1 низкого давления

Установочные размеры

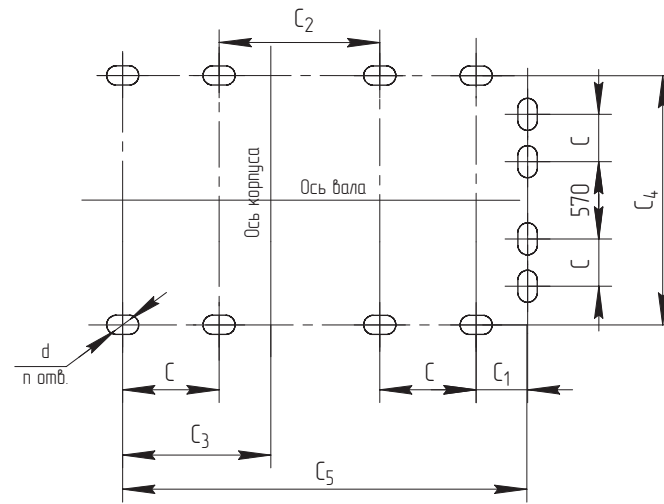
№ 2,5 - № 6,3



№ 8 - № 10



№ 12,5



№ вент	Размеры, мм						d	n	Высота оси вращения эл.двигателя	№ вент	Размеры, мм						d	n	Высота оси вращения эл.двигателя
	C	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅					C	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅			
2,5	70	105	145	290	260	390	10×20	11	71; 80	6,3	100	75	460	560	460	735	12×20	11	132
			235	380		480													
3,15	70	170	210	394	340	420	10×20	11	71; 80 90;100	8	120	—	810	396	1000	1050	14×20	8	112; 132; 160
4	80	30	430	483	370	620	10×20	11	90; 100; 112; 132	10	150	—	1060	537	1000	1360	14×20	8	132; 160 180 200
														472					
														412					
5	100	80	310	465	380	590	12×20	11	71; 80; 90; 100	12,5	150	30	1335	678	1000	1665	14×20	12	180M 200M 225M 250S
														608					
														528					
														488					

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4-75) исп. 1 низкого давления

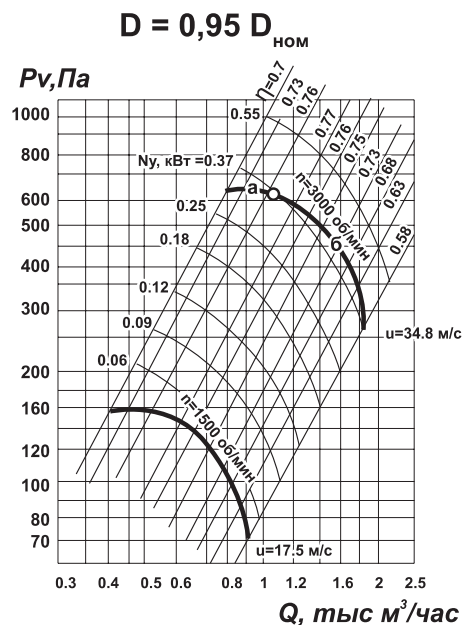
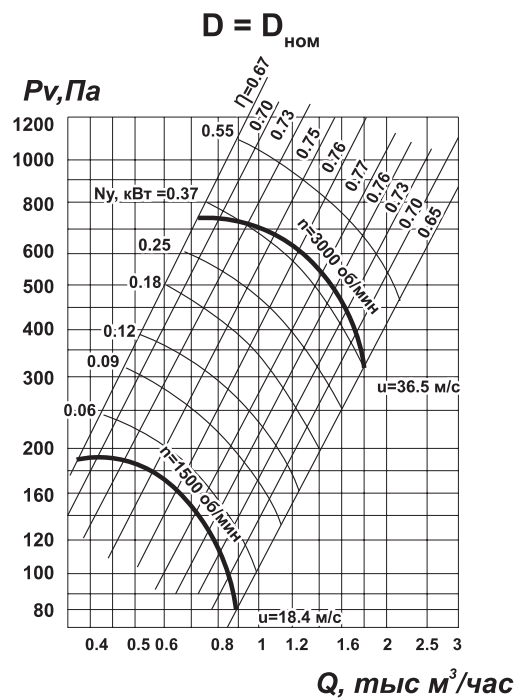
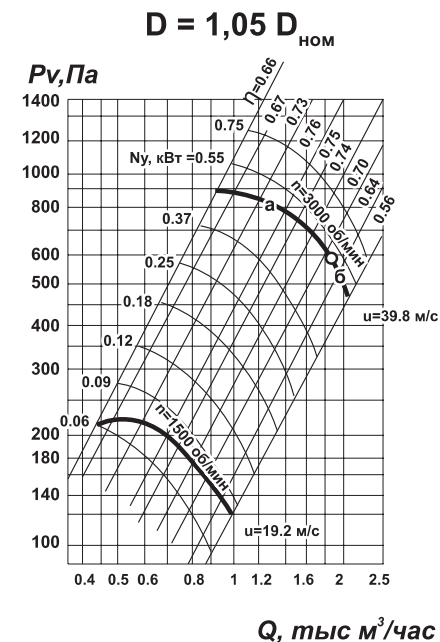
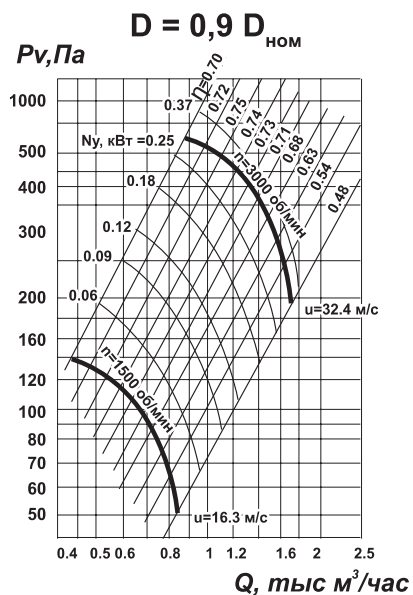
Акустические характеристики

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания на номинальном режиме работы вентилятора.

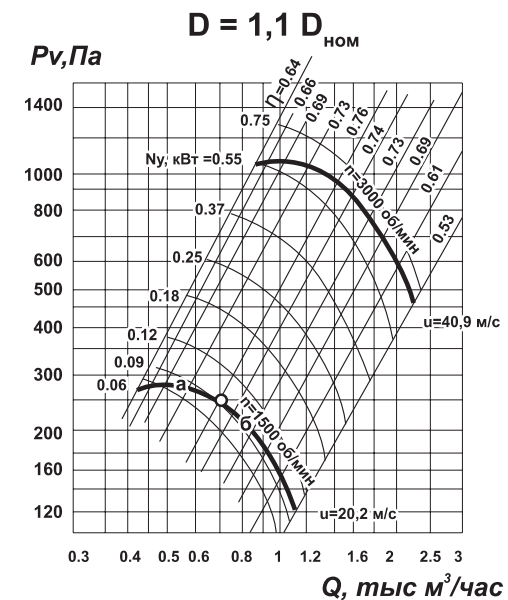
Вентилятор	n, об/мин	Значение Lp1, дБ в октавных полосах f, Гц							LpA, дБа
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВР 80-75 №2,5	1500	61	69	62	60	58	50	41	71
	3000	76	84	77	75	73	65	56	86
ВР 80-75 №3,15	1500	68	76	69	67	65	57	48	78
	3000	84	92	85	83	81	73	64	94
ВР 80-75 №4	1000	68	76	69	67	65	57	45	78
	1500	77	85	78	76	74	66	57	87
ВР 80-75 №5	1000	73	81	76	73	70	63	53	79
	1500	84	92	84	84	82	74	65	90
ВР 80-75 №6,3	1000	82	88	83	82	74	70	62	87
	1500	92	99	93	91	89	82	73	96
ВР 80-75 №8	1000	91	99	92	90	88	80	71	101
ВР 80-75 №10	750	91	99	92	90	88	80	71	101
	1000	98	106	99	97	95	87	78	108
ВР 80-75 №12,5	750	98	105	101	97	95	87	78	108

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 № 2,5

Аэродинамические характеристики

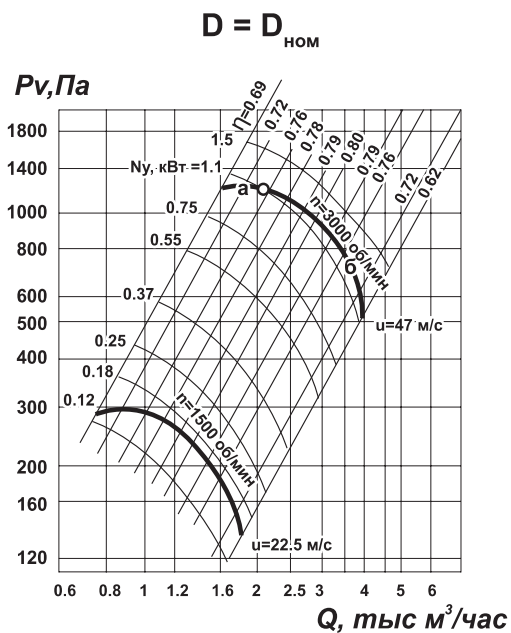
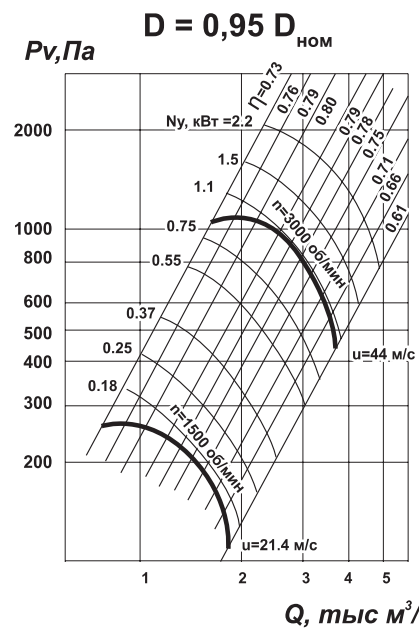
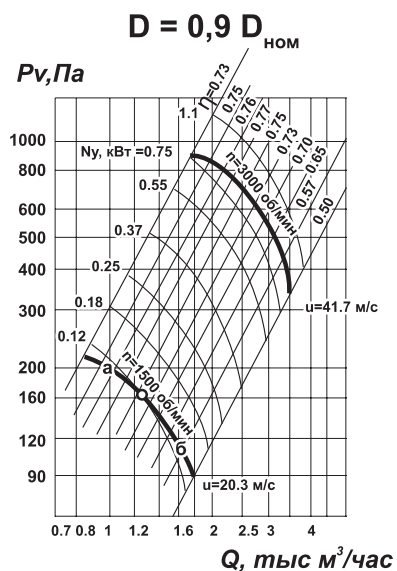


$$P_{dv} = 4,9 \times 10^{-5} \times Q^2$$

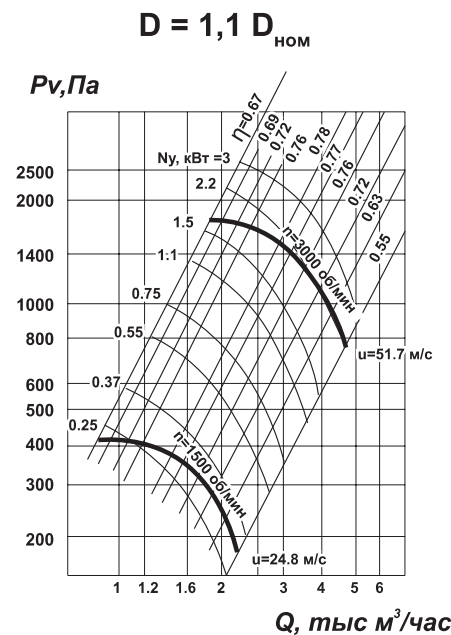
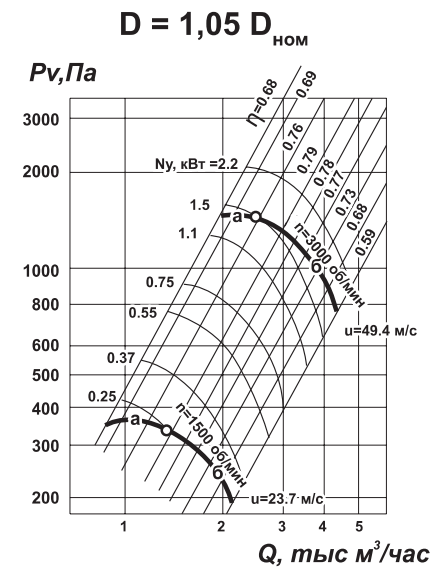


Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 № 3,15

Аэродинамические характеристики

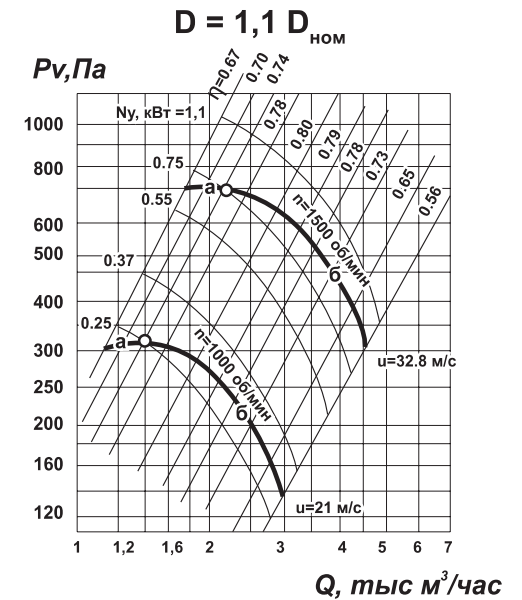
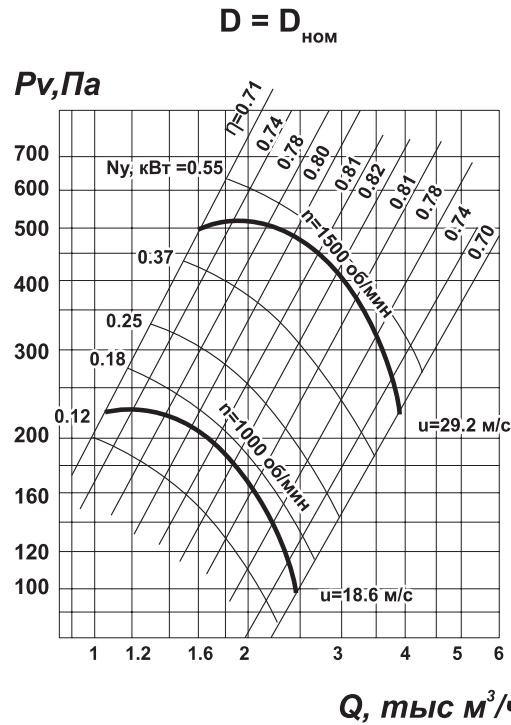
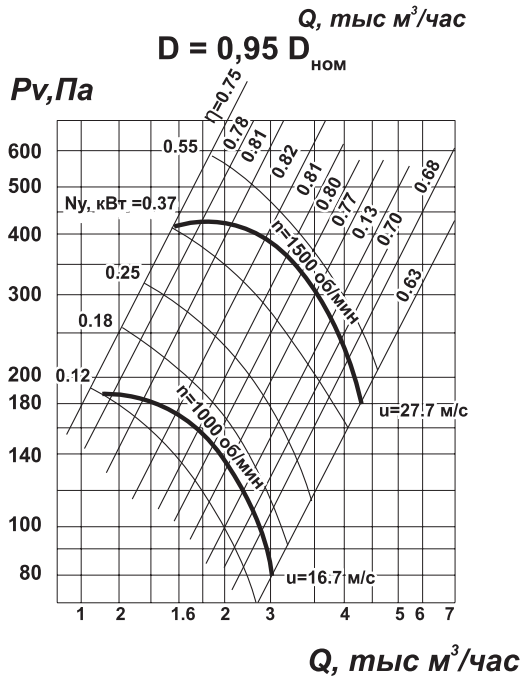
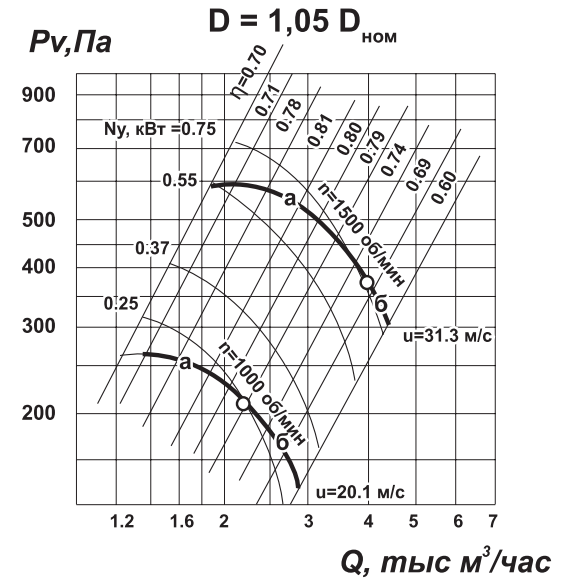
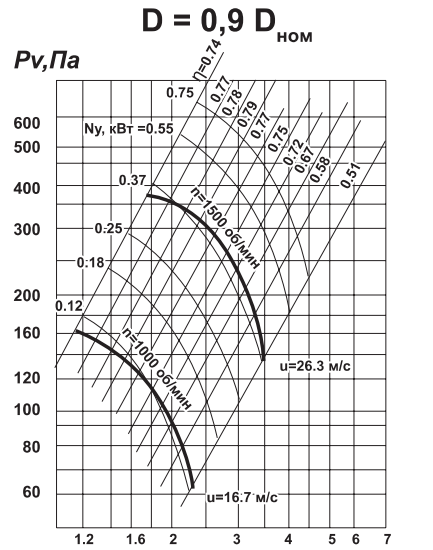


$$P_{dv} = 2,0 \times 10^{-5} \times Q^2$$



Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 № 4

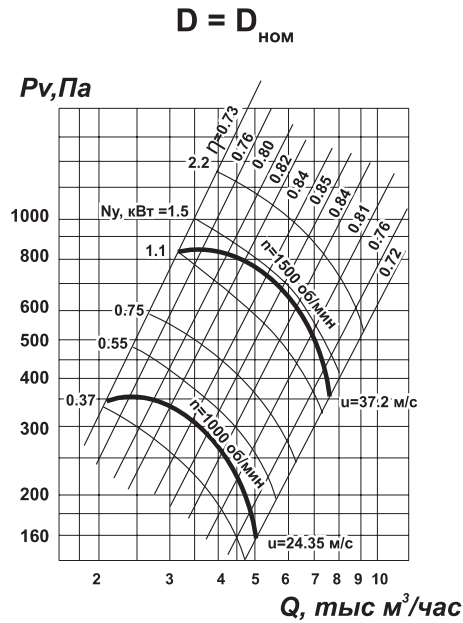
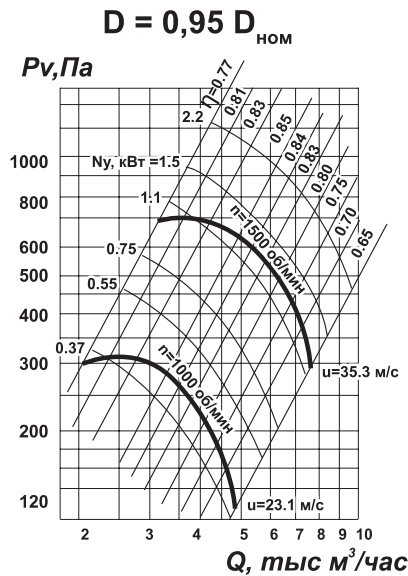
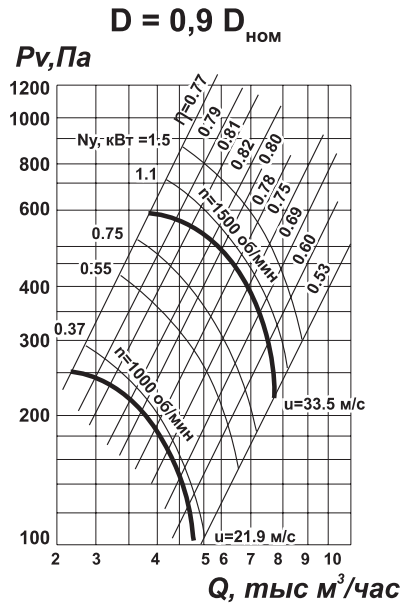
Аэродинамические характеристики



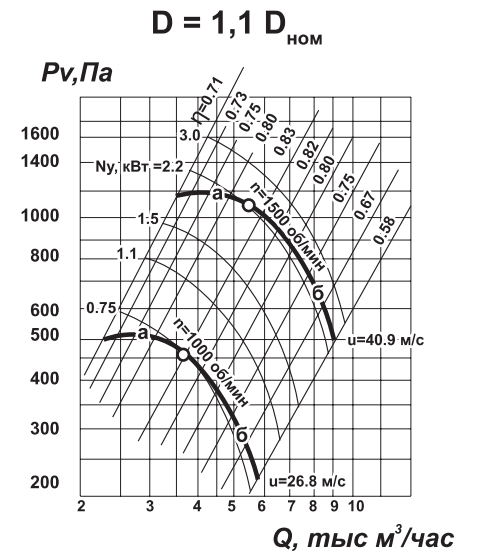
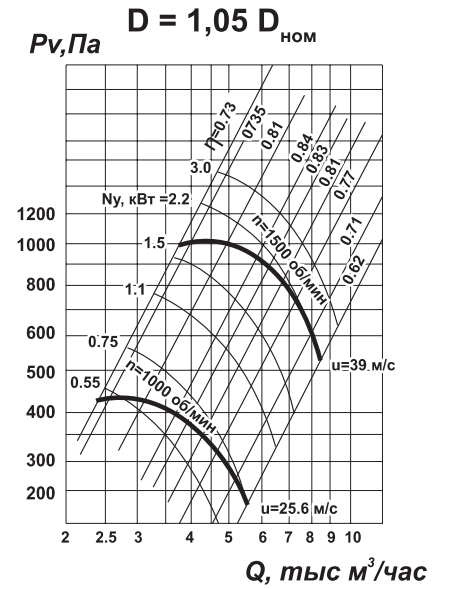
$$P_{dv} = 7,5 \times 10^{-6} \times Q^2$$

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 № 5

Аэродинамические характеристики

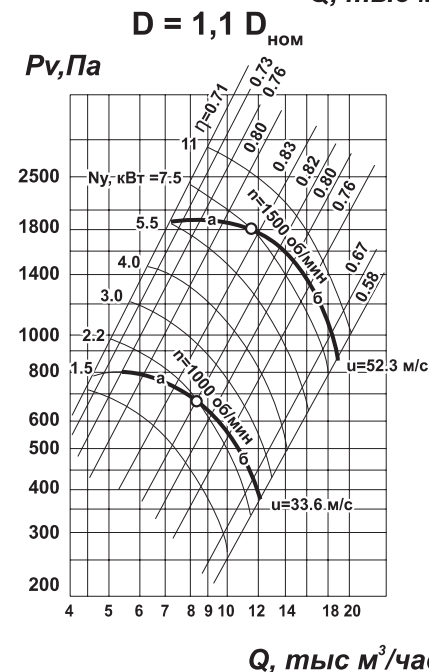
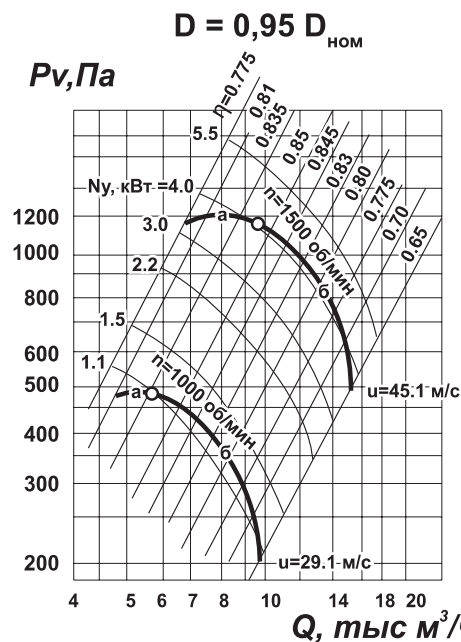
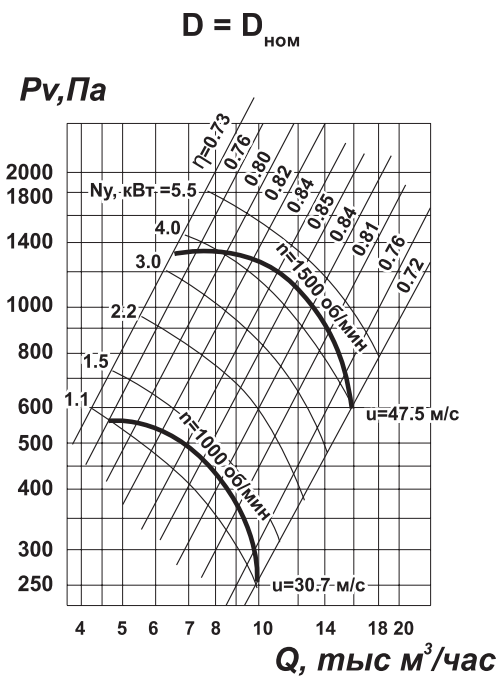
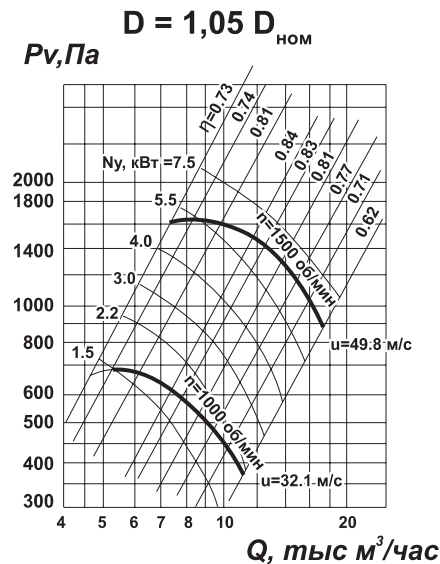
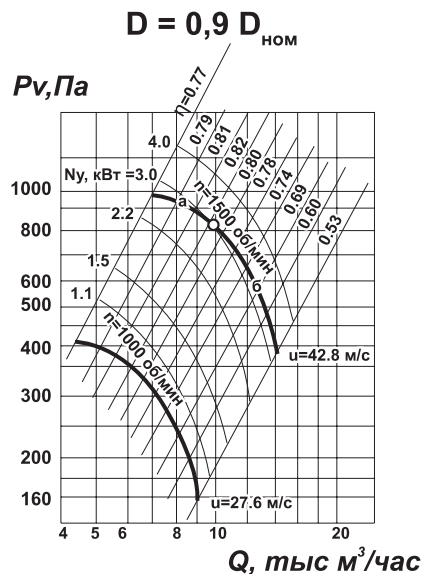


$$P_{dv} = 3,1 \times 10^{-6} \times Q^2$$



Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 № 6,3

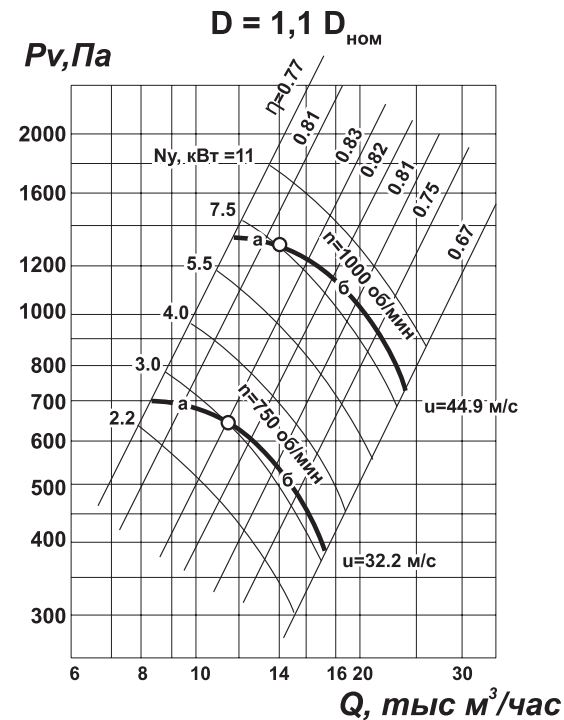
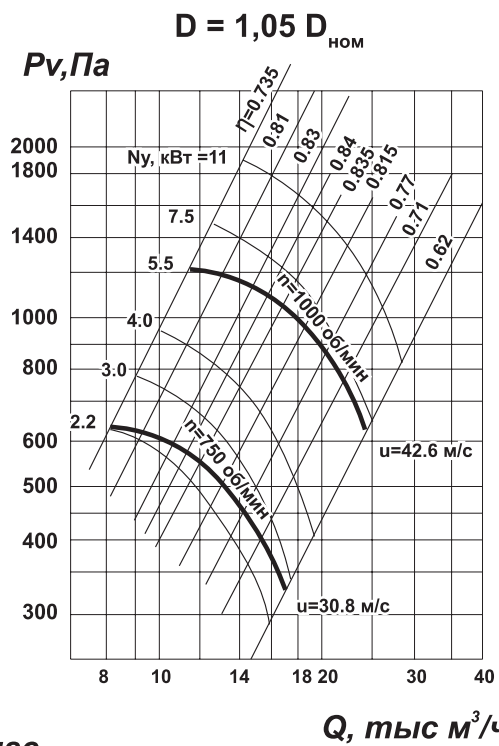
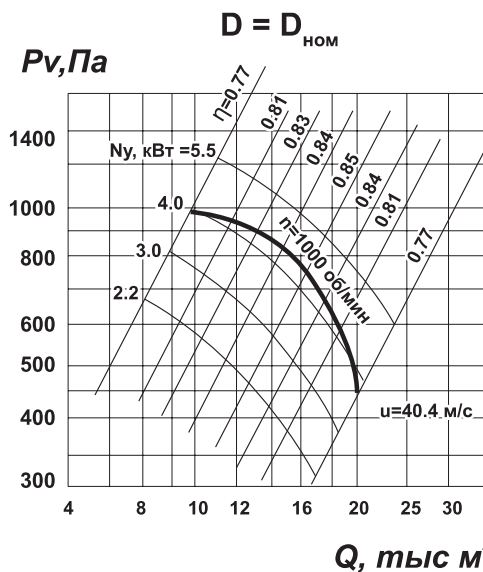
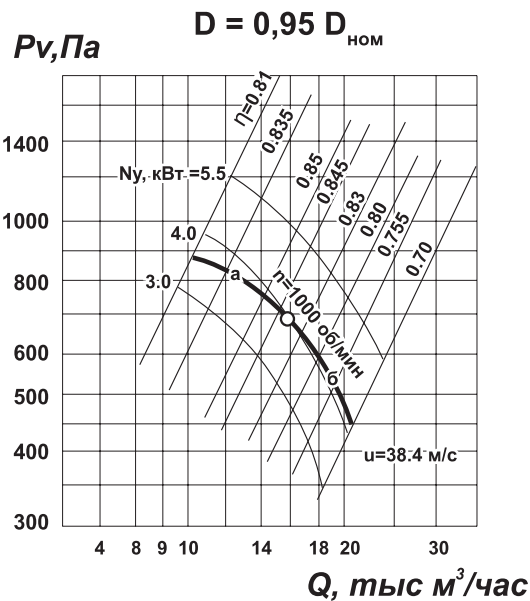
Аэродинамические характеристики



$$P_{dv} = 1,2 \times 10^{-6} \times Q^2$$

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 № 8

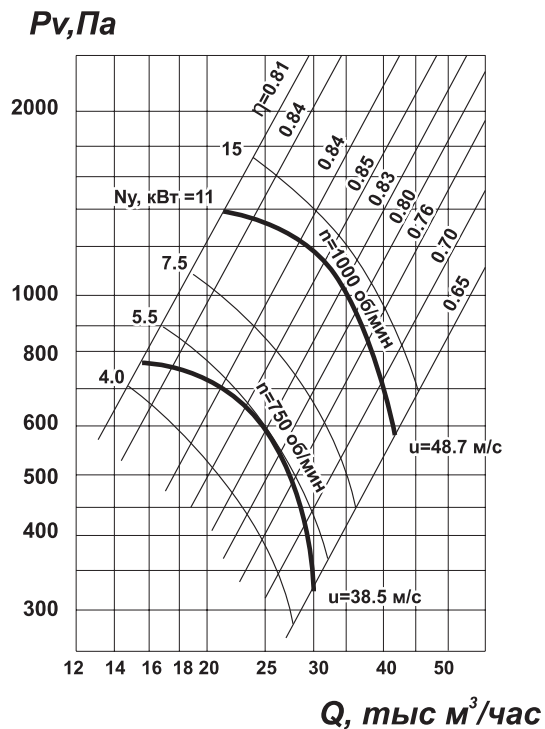
Аэродинамические характеристики



Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 № 10

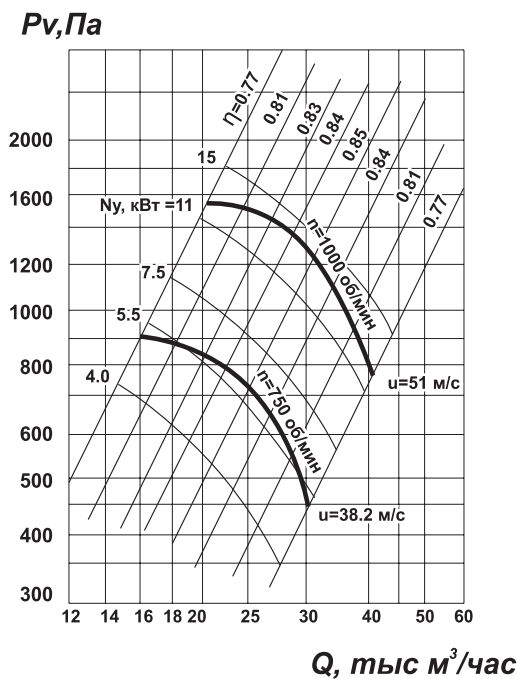
Аэродинамические характеристики

$D = 0,95 D_{\text{НОМ}}$

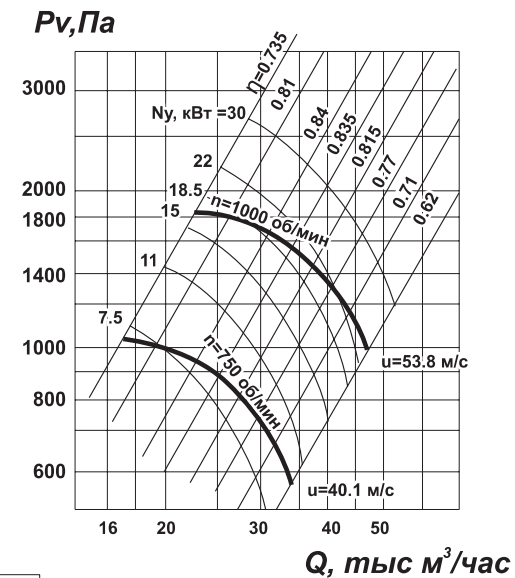


$$P_{dv} = 1,9 \times 10^{-7} \times Q^2$$

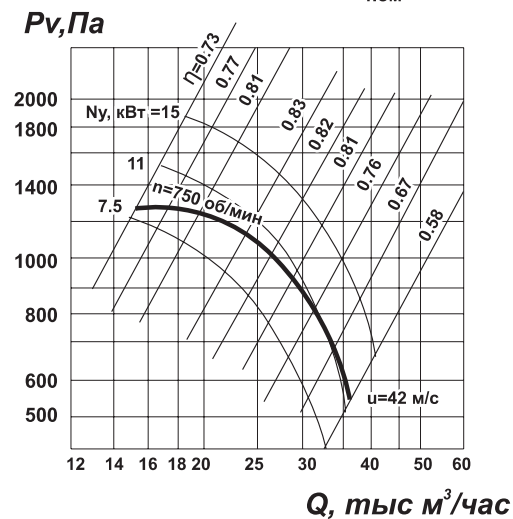
$D = D_{\text{НОМ}}$



$D = 1,05 D_{\text{НОМ}}$

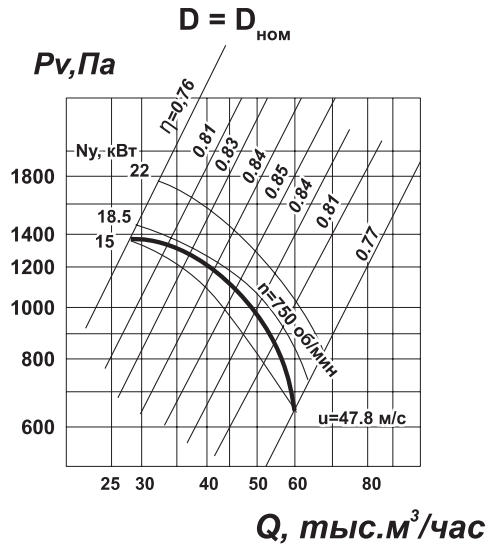
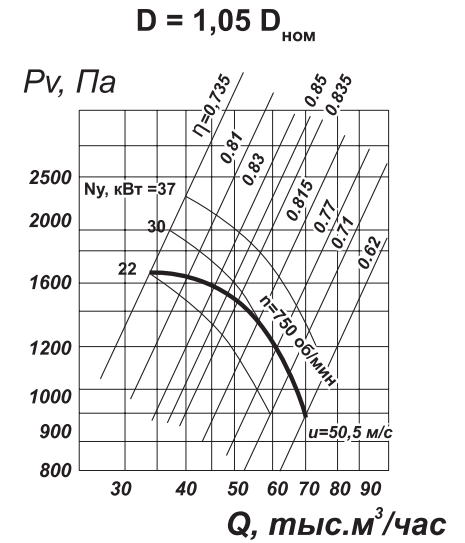
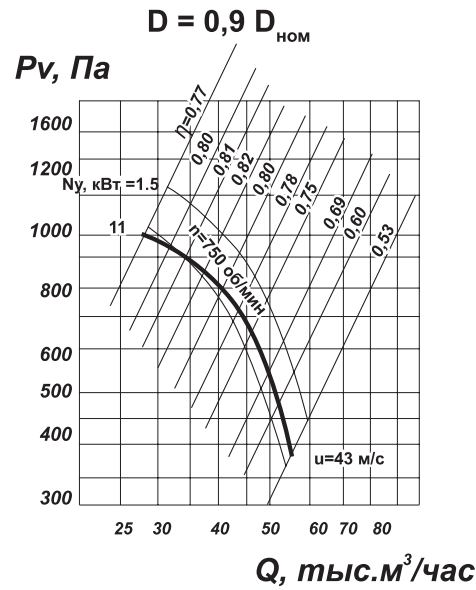


$D = 1,1 D_{\text{НОМ}}$

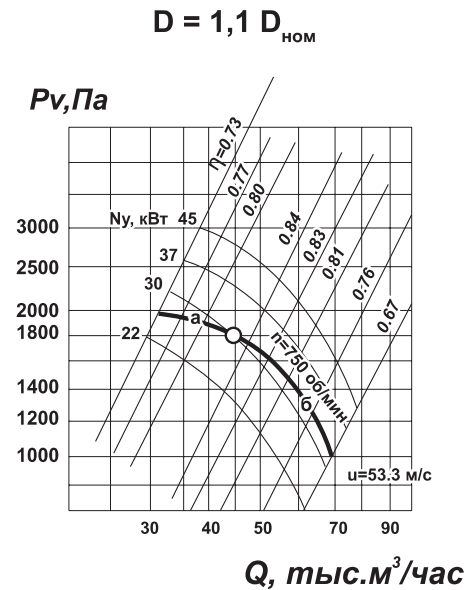
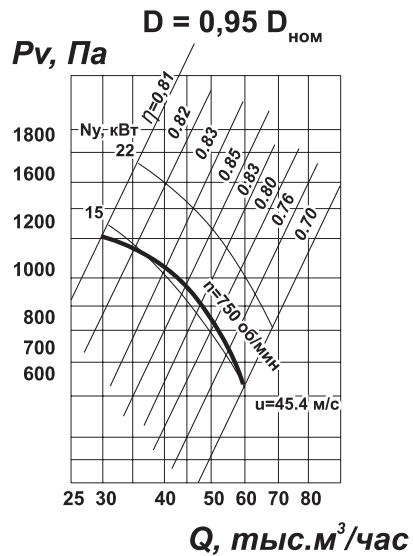


Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 № 12,5

Аэродинамические характеристики



$$P_{dv} = 7,9 \times 10^{-8} \times Q^2$$



Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 низкого давления

общего назначения из углеродистой стали, коррозионностойкие из нержавеющей стали

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исп.	Относительный диаметр колеса	Двигатель		Частота вращения, об. мин	Параметры в рабочей зоне (для синхронной частоты вращения двигателя)		Масса вентилятора, кг	Виброизолятор		Номер технических условий, ГОСТов
			Типоразмер	Мощность кВт		Производительность, тыс. м3/час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во	
ВР80-75 ВР80-75 К № 2,5	1	0,9	АИР63А4	0,25	1500	0,4-0,8	140-50	19,4	ДОЗ8	4	
		0,9	АИР63А2	0,37	3000	0,9 - 1,7	550 - 200	19,4			
		0,95	АИР63А4	0,25	1500	0,4 - 0,9	158 - 68	19,5			
		0,95	АИР63В2	0,55	3000	0,8 - 1,8	620 - 260	20,2			
		1	АИР63А4	0,25	1500	0,3 - 0,9	190 - 80	19,5			
		1	АИР63В2	0,55	3000	0,75 - 1,8	740 - 310	20,2			
		1,05	АИР63А4	0,25	1500	0,43 - 1,0	230 -120	19,5			
		1,05	АИР71А2	0,75	3000	0,9 - 2,0	900 - 460	23,1			
		1,1	АИР63А4	0,25	1500	0,42 - 1,1	260 - 120	19,5			
		1,1	АИР71А2	0,75	3000	0,88 - 2,3	1050 - 440	23,1			
ВР80-75 ВР80-75 К № 3,15	1	0,9	АИР63А4	0,25	1500	0,83 - 1,78	220 - 88	26,8	ДОЗ8	4	ГОСТ5976-90 ТУ 4861-010- 11865045-00
		0,9	АИР71В2	1,1	3000	1,8 - 3,5	920 - 320	31,0			
		0,95	АИР63А4	0,25	1500	0,5 - 1,8	260 - 110	26,8			
		0,95	АИР71В2	1,1	3000	1,7 - 3,8	1000 - 440	31,0			
		1	АИР63А4	0,25	1500	0,75 - 1,8	300 - 130	26,8			
		1	АИР80А2	1,5	3000	1,6 - 4,0	1200 - 520	35,7			
		1,05	АИР63В4	0,37	1500	0,8 - 2,1	350 - 190	27,5			
		1,05	АИР80В2	2,2	3000	1,9 - 4,3	1500 - 760	38,3			
		1,1	АИР63В4	0,37	1500	0,8 - 2,2	410 - 190	27,5			
		1,1	АИР80В2	2,2	3000	1,8 - 4,8	1700 - 770	38,3			
ВР80-75 ВР80-75 К № 4	1	0,9	АИР63А6	0,18	1000	1,2 - 2,3	160 - 65	46,3	ДОЗ9	4	
		0,9	АИР71А4	0,55	1500	1,8 - 3,5	370 - 135	47,7			
		0,95	АИР63А6	0,25	1000	1,1 - 3,0	185 - 80	44,0			
		0,95	АИР71А4	0,55	1500	1,5 - 4,2	410 - 180	47,7			
		1	АИР63А6	0,18	1000	1,1 - 2,5	220 - 100	47,2			
		1	АИР71А4	0,55	1500	1,6 - 3,8	500 - 220	47,7			
		1,05	АИР71А6	0,37	1000	1,3 - 2,8	260 - 120	47,5			
		1,05	АИР71В4	0,75	1500	1,9 - 4,0	600 - 370	47,7			
		1,1	АИР71А6	0,37	1000	1,1 - 3,0	300 - 140	47,5			
		1,1	АИР80А4	1,1	1500	1,8 - 4,6	700 - 310	53,1			

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 низкого давления

общего назначения из углеродистой стали, коррозионностойкие из нержавеющей стали

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исп.	Относительный диаметр колеса	Двигатель		Частота вращения, об. мин	Параметры в рабочей зоне (для синхронной частоты вращения двигателя)		Масса вентилятора, кг	Виброизолятор		Номер технических условий, ГОСТов
			Типоразмер	Мощность кВт		Производительность, тыс. м³/час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во	
ВР80-75 ВР80-75 К № 5	1	0,9	АИР71А6	0,37	1000	2,3 – 4,8	250 - 100	48,1	ДО39	5	
		0,9	АИР80А4	1,1	1500	3,8 – 7,8	600 - 210	53,7			
		0,95	АИР71В6	0,55	1000	2,1 - 4,9	300 - 125	49,7			
		0,95	АИР80В4	1,5	1500	3,2 - 7,5	800 - 290	55,0			
		1	АИР71В6	0,55	1000	2,1 - 5,0	350 - 160	49,7			
		1	АИР80А4	1,5	1500	3,2 - 7,5	810 - 350	55,0			
		1,05	АИР80А6	0,75	1000	2,4 - 5,5	420 - 230	53,8			
		1,05	АИР90L4	2,2	1500	3,7 - 8,5	1000 - 520	60,6			
		1,05	АИР100S4	3,0	1500	3,7 - 8,5	1000 – 530	66,6			
		1,1	АИР80В6	1,1	1000	2,4 - 5,9	500 – 220	56,8			
1,1	АИР100S4	3	1500	3,5 - 9,0	1180 – 500	66,6					
ВР80-75 ВР80-75 К № 6.3	1	0,9	АИР80В6	1,1	1000	4,4 – 9,0	410 – 155	77,8	ДО40	5	ГОСТ5976-90 ТУ 4861-010- 11865045-00
		0,9	АИР100L4	4	1500	7,0 - 14,0	980 – 380	99,1			
		0,95	АИР90L6	1,5	1000	4,8 - 9,5	480 – 200	79,5			
		0,95	АИРМ112М4	5,5	1500	6,9 - 15,0	1200 – 480	110,0			
		1	АИР90L6	2,2	1000	4,6 - 10,0	560 – 250	91,5			
		1	АИРМ112М4	5,5	1500	6,5 - 15,9	1380 – 600	131,0			
		1,05	АИР100L6	2,2	1000	5,4 – 11,0	700 – 360	104,0			
		1,05	АИРМ132S4	7,5	1500	7,5 - 17,5	1600 – 880	131,0			
		1,1	АИРМ112МА6	3	1000	5,5 - 12,0	800 – 360	104,0			
		1,1	АИРМ132S4	7,5	1500	7,1 - 12,0	1900 – 1800	131,0			
1,1	АИРМ132М4	11	1500	7,1 - 19,0	1900 - 870	144,5					
ВР80-75 ВР80-75 К № 8	1	0,9	АИРМ132S6	5,5	1000	11,0 - 21,0	880 - 450	201	ДО42 ДО41	4 6	
		1	АИРМ132S6	5,5	1000	10,0 - 20,0	970 - 450	201			
		1,05	АИРМ112М8	3,0	750	8,2 - 17,0	620 - 330	210			
		1,05	АИРМ132М6	7,5	1000	11,8 - 24,0	1200 - 620	214			
		1,1	АИР160S6	11	1000	11,8 – 24,0	1200 - 620	258			

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 низкого давления

общего назначения из углеродистой стали, коррозионностойкие из нержавеющей стали

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исп.	Относительный диаметр колеса	Двигатель		Частота вращения, об. мин	Параметры в рабочей зоне (для синхронной частоты вращения двигателя)		Масса вентилятора, кг	Виброизолятор		Номер технических условий, ГОСТов
			Типоразмер	Мощность кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во	
ВР80 – 75 ВР80 – 75К №10	1	0,95	АИРМ132М8	5,5	750	14,8 – 30,0	780 – 320	292	ДО43	4	
		0,95	АИР160М6	15	1000	22,0 – 42,0	1400 – 590	365			
		1	АИР160S8	7,5	750	16,0 – 30,0	900 – 450	335			
		1	АИР160М6	15	1000	21,0 – 41,0	1580 – 780	364			
		1,05	АИР160М8	11	750	17,0 – 39,0	1020 – 580	360			
		1,05	А200М6	22	1000	23,0 – 42,0	1810 – 1250	405			
		1,1	А180М8	15	750	15,0 – 36,0	1250 – 550	382			
ВР80 – 75 ВР80 – 75К №12,5	1	0,9	А180М8	15	750	28,0 – 55,0	1000 – 380	618	ДО44	5	
		0,95	А200М8	18,5	750	30,0 – 60,0	1100 – 620	656			
		1	А200М8	18,5	750	28,0 – 60,0	1320 – 550	656			
		1,05	А225М8	30	750	33,0 – 70,0	1700 – 880	762			
		1,1	А250S8	37	750	31,0 – 70,0	2000 - 1000	867			

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 низкого давления

*взрывозащищенные из разнородных металлов (В),
взрывозащищенные из разнородных металлов, коррозионностойкие (ВК)*

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исп.	Относительный диаметр колеса	Двигатель		Частота вращения, об. мин	Параметры в рабочей зоне (для синхронной частоты вращения двигателя)		Масса вентилятора, кг	Виброизолятор		Номер технических условий, ГОСТов
			Типоразмер	Мощность кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во	
ВР80-75 В ВР80-75 ВК № 2,5	1	0,9	АИМ63А4	0,25	1500	0,4 - 0,8	140 - 50	31,0	ДОЗ8	4	
		0,9	АИМ63А2	0,37	3000	0,9 - 1,7	550 - 200	31,0			
		0,95	АИМ63А4	0,25	1500	0,4 - 0,9	158 - 68	31,0			
		0,95	АИМ63В2	0,55	3000	0,8 - 1,8	620 - 260	31,0			
		1	АИМ63А4	0,25	1500	0,3 - 0,9	190 - 80	31,0			
		1	АИМ63В2	0,55	3000	0,75 - 1,8	740 - 310	31,0			
		1,05	АИМ63А4	0,25	1500	0,43 - 1,0	230 - 120	31,0			
		1,05	АИМ71А2	0,75	3000	0,9 - 2,0	900 - 460	35,0			
		1,1	АИМ63А4	0,25	1500	0,42 - 1,1	260 - 120	31,0			
		1,1	АИМ71А2	0,75	3000	0,88 - 2,3	1050 - 440	35,0			
ВР80-75 В ВР80-75 ВК № 3,15	1	0,9	АИМ63А4	0,25	1500	0,83 - 1,78	220 - 88	38,3	ДОЗ8	4	ГОСТ5976-90 ТУ 4861-010-11865045-00
		0,9	АИМ71В2	1,1	3000	1,8 - 3,5	920 - 320	42,3			
		0,95	АИМ63А4	0,25	1500	0,5 - 1,8	260 - 110	38,3			
		0,95	АИМ71В2	1,1	3000	1,7 - 3,8	1000 - 440	42,3			
		1	АИМ63А4	0,25	1500	0,75 - 1,8	300 - 130	38,3			
		1	АИМ80А2	1,5	3000	1,6 - 4,0	1200 - 520	48,8			
		1,05	АИМ63В4	0,37	1500	0,8 - 2,1	350 - 190	38,3			
		1,05	АИМ80В2	2,2	3000	1,9 - 4,3	1500 - 760	48,8			
		1,1	АИМ63В4	0,37	1500	0,8 - 2,2	410 - 190	38,3			
		1,1	АИМ80В2	2,2	3000	1,8 - 4,8	1700 - 770	48,8			
ВР80-75В ВР80-75 ВК №4	1	0,9	АИМ63А6	0,18	1000	1,2 - 2,3	160 - 65	59,9	ДОЗ9	4	
		0,9	АИМ71В4	0,55	1500	1,8 - 3,5	370 - 135	59,9			
		0,95	АИМ63А6	0,25	1000	1,1 - 3,0	185 - 80	55,9			
		0,95	АИМ71А4	0,55	1500	1,5 - 4,2	410 - 180	59,9			
		1	АИМ63А6	0,18	1000	1,1 - 2,5	220 - 100	47,2			
		1	АИМ71А4	0,55	1500	1,6 - 3,8	500 - 220	59,9			
		1,05	АИМ71А6	0,37	1000	1,3 - 2,8	260 - 120	59,9			
		1,05	АИМ71В4	0,75	1500	1,9 - 4,0	600 - 370	59,9			
		1,1	АИМ71А6	0,37	1000	1,1 - 3,0	300 - 140	59,9			
		1,1	АИМ80А4	1,1	1500	1,8 - 4,6	700 - 310	66,4			

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 низкого давления

*взрывозащищенные из разнородных металлов (В),
взрывозащищенные из разнородных металлов, коррозионностойкие (ВК)*

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исп.	Относительный диаметр колеса	Двигатель		Частота вращения, об. мин	Параметры в рабочей зоне (для синхронной частоты вращения двигателя)		Масса вентилятора, кг	Виброизолятор		Номер технических условий, ГОСТов
			Типоразмер	Мощность кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во	
ВР80-75 В ВР80-75 ВК № 5	1	0,9	АИМ71А6	0,37	1000	2,3 - 4,8	250 - 100	60,5	ДО39	5	
		0,9	АИМ80А4	1,1	1500	3,8 - 7,8	600 - 210	67,0			
		0,95	АИМ71В6	0,55	1000	2,1 - 4,9	300 - 125	60,5			
		0,95	АИМ80В4	1,5	1500	3,2 - 7,5	800 - 290	67,0			
		1	АИМ71В6	0,55	1000	2,1 - 5,0	350 - 650	60,5			
		1	АИМ80В4	1,5	1500	3,2 - 7,5	810 - 350	67,0			
		1,05	АИМ80А6	0,75	1000	2,4 - 5,5	420 - 230	67,0			
		1,05	АИМ90Л4	2,2	1500	3,7 - 8,5	1000 - 520	90,5			
		1,05	АИМ100С4	3,0	1500	3,7 - 8,5	1000 - 530	101,5			
		1,1	АИМ80В6	1,1	1000	2,4 - 5,9	500 - 220	67,0			
1,1	АИМ100С4	3,0	1500	3,5 - 9,0	1180 - 500	101,5					
ВР80-75 В ВР80-75 ВК № 6,3	1	0,9	АИМ80В6	1,1	1000	4,4 - 9,9	410 - 155	91,0	ДО40	5	ГОСТ5976-90 ТУ 4861-010- 11865045-00
		0,9	АИМ100Л4	4,0	1500	7,0 - 14,0	980 - 380	127,5			
		0,95	АИМ90Л6	1,5	1000	4,8 - 9,5	480 - 200	111,0			
		0,95	АИМ112М4	5,5	1500	6,9 - 15,0	1200 - 480	141,0			
		1	АИМ90Л6	1,5	1000	4,6 - 10,0	560 - 250	111,0			
		1	АИМ112М4	5,5	1500	6,5 - 15,9	1380 - 600	141,0			
		1,05	АИМ100Л6	2,2	1000	5,4 - 11,0	700 - 360	127,5			
		1,05	АИМ132С4	7,5	1500	7,5 - 17,5	1600 - 880	190,0			
		1,1	АИМ112М6	3,0	1000	5,5 - 12,0	800 - 360	141,0			
		1,1	АИМ132М4	11,0	1500	7,1 - 19,0	1900 - 870	190,0			
1,1	АИМ132С4	7,5	1500	7,1 - 12,0	1900 - 1800	190,0					
ВР80-75 В ВР80-75 ВК №8	1	0,95	АИМ132С6	5,5	1000	11,0 - 21,0	880 - 450	262,0	ДО42 ДО41	4 6	
		1	АИМ132С6	5,5	1000	10,0 - 20,0	970 - 450	262,0			
		1,05	АИМ112М8	3,0	750	8,2 - 17,0	620 - 330	262,0			
		1,05	АИМ132М6	7,5	1000	11,8 - 24,0	1200 - 620	262,0			
		1,1	ВА160С6	11,0	1000	11,8 - 24,0	1200 - 620	293,0			

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 низкого давления

*взрывозащищенные из разнородных металлов (В),
взрывозащищенные из разнородных металлов, коррозионностойкие (ВК)*

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исп.	Относительный диаметр колеса	Двигатель		Частота вращения, об. мин	Параметры в рабочей зоне (для синхронной частоты вращения двигателя)		Масса вентилятора, кг	Виброизолятор		Номер технических условий, ГОСТов
			Типоразмер	Мощность кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во	
ВР80-75 В ВР80-75 ВК №10	1	0,95	АИМ132М8	5,5	750	14,8 - 30,0	780 - 320	350,0	ДО43	4	ГОСТ5976-90 ТУ 4861-010-11865045-00
		0,95	ВА160М6	15,0	1000	22,0 - 42,0	1400 - 590	395,0			
		1	ВА160S8	7,5	750	16,0 - 30,0	900 - 450	370,0			
		1,05	ВА160М8	11,0	750	17,0 - 39,0	1020 - 580	395,0			
		1,05	ВА200М6	22,0	1000	23,0 - 42,0	1810 - 1250	505,0			
		1,1	ВА180М8	15,0	750	15,0 - 36,0	1250 - 550	445,0			
ВР80-75 В ВР80-75 ВК №12,5	1	0,9	ВА180М8	15,0	750	28,0 - 55,0	1000 - 380	681,0	ДО44	5	ГОСТ5976-90 ТУ 4861-010-11865045-00
		0,95	ВА200М8	18,5	750	30,0 - 60,0	1100 - 620	741,0			
		1	ВА200М8	18,5	750	28,0 - 60,0	1320 - 550	741,0			
		1,05	АВ225М8	30,0	750	33,0 - 70,0	1700 - 880	961,0			
		1,1	АВ250S8	37	750	31,0 - 70,0	2000 - 1000	1096,0			

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 1 низкого давления

взрывозащищенные из алюминиевых сплавов (ВА)

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исп.	Относительный диаметр колеса ДН	Двигатель		Частота вращения, об. мин	Параметры в рабочей зоне (для синхронной частоты вращения двигателя)		Масса вентилятора, кг	Виброизолятор		Номер технических условий, ГОСТов
			Типоразмер	Мощность кВт		Производительность, тыс. м3/час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во	
ВР80-75 ВА № 2,5	1	1	АИМ63А4	0,25	1500	0,3 – 0,9	190 – 80	22,2	ДО38	5	ТУ 4861-004-11865045-99
			АИМ63В2	0,55	3000	0,75 – 1,8	740 - 310	22,7	ДО38	5	
ВР80-75 ВА № 3,15	1	1	АИМ63А4	0,25	1500	0,75 -1,8	300 – 130	24,9	ДО38	5	
			АИМ80А2	1,5	3000	1,6 - 4,0	1200 - 520	35,4	ДО38	5	
ВР80-75 ВА № 4	1	1	АИМ71А4	0,55	1500	1,6 - 3,8	500 – 220	35,9	ДО39	5	
ВР80-75 ВА №5	1	1	АИМ112М4	1,5	1500	3,2 - 7,5	810 – 350	45,6	ДО40	5	
			АИМ90L4	2,2	1500	3,2 - 7,5	810 - 350	65,6	ДО40	5	
ВР80-75 ВА № 6,3	1	1	АИМ112М4	5,5	1500	6,5 - 15,9	1380 – 600	103,8	ДО41	5	
			АИМ100L6	2,2	1000	5,4-11,0	700 - 360	90,3	ДО41	5	
ВР80-75 ВА № 8	1	1	АИМ1132S6	5,5	1000	10,0 - 20,0	970 -450	142,9	ДО42	4	
			АИМ1132M6	7,5	1000	10,0 – 20,0	980 - 450	156,9	ДО42	4	
ВР80-75 ВА № 10	1	1	ВА160S8	7,5	750	16,0 – 30,0	900 – 450	242,0	ДО43	4	
			ВА160M6	15	1000	20,1 – 41,0	1580 - 750	267,0	ДО43	4	
ВР80-75 ВА № 12,5	1	1	ВА200M8	18,5	750	28,0-60,0	1320 - 550	469,0	ДО44	5	

Примечание: вентиляторы могут комплектоваться другими типоразмерами колес и другими двигателями по заявке заказчика

Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 5 низкого давления

Общие сведения:

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 12
- Направление вращения – правое и левое

Назначение:

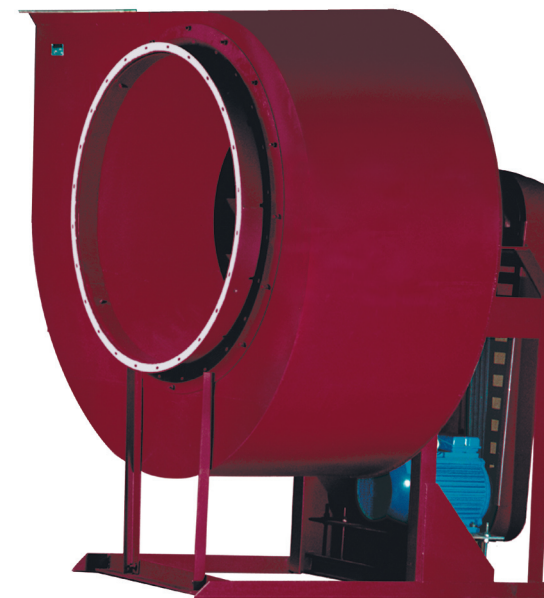
- Системы кондиционирования воздуха
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Другие производственные и санитарнотехнические цели.

Варианты изготовления:

- Общего назначения из углеродистой стали, ГОСТ 5976-90
- Коррозионностойкие (изготавливается по специальному заказу)

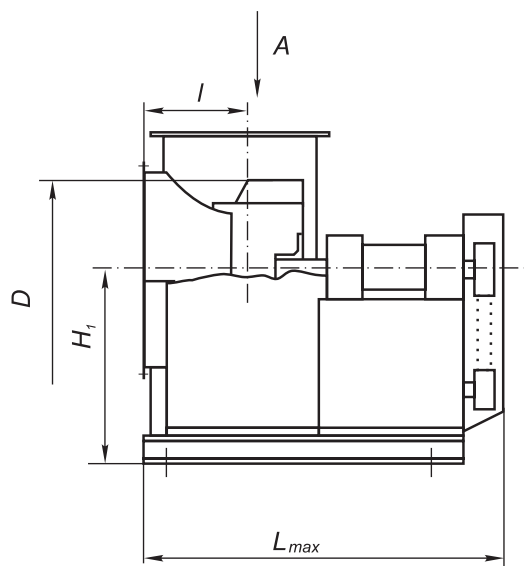
Условия эксплуатации:

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат, 2-я категория размещения. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентилятора по 1-й категории размещения.

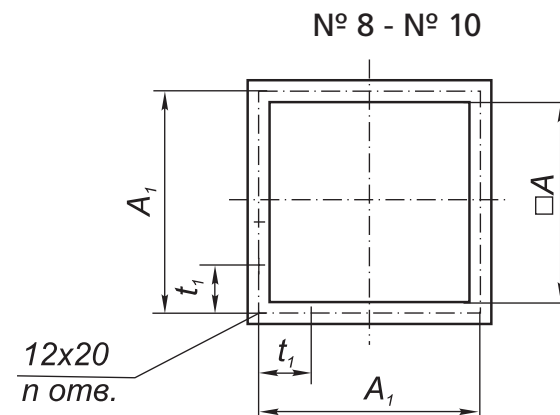
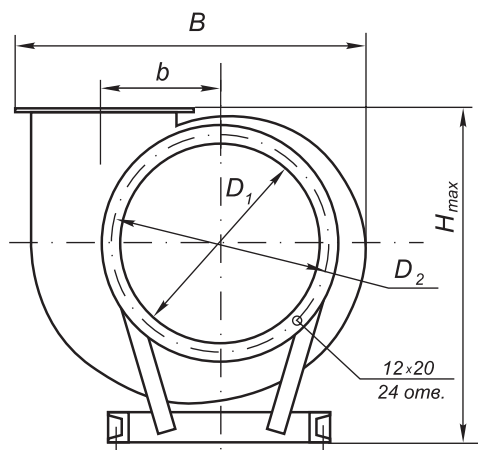
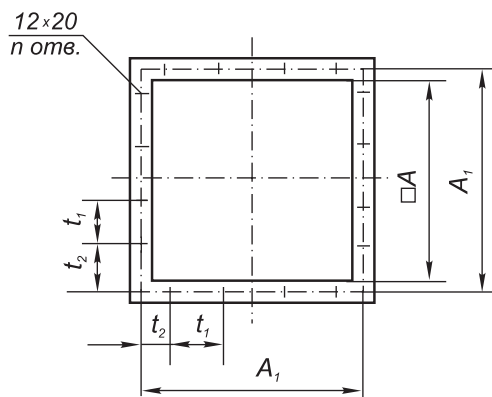


Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 5

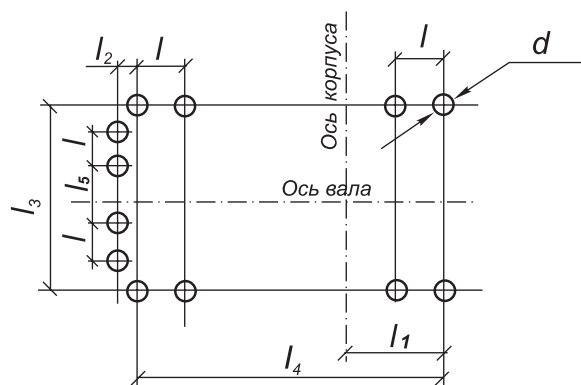
Габаритные и присоединительные размеры



№ 12,5



№ вент	D	H _{max}	H ₁	L _{max}	B	D ₁	D ₂	A	A ₁	t ₁	t ₂	n	l	b
8	800	1490	980	1430	1430	810	840	560	600	150	—	16	380	512
10	1000	1830	1200	1725	1790	1000	1035	700	750	150	—	20	460	645
12,5	1250	2325	1540	1875	2230	1250	1285	875	925	125	87,5	28	560	800



Установочные размеры

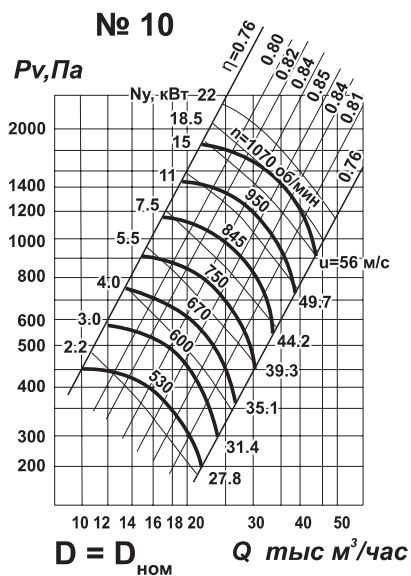
№ вент.	размеры, мм						d, мм
	l	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	
8	120	370	30	1000	1220	340	14×20
10	150	368	30	1000	1210	420	14×20
12,5	150	558 458*	30	1030	1635	420	14×20

* Размер для комплектации эл. двигателями А200

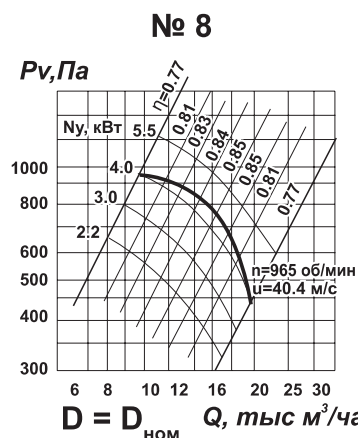
Вентиляторы радиальные ВР80-75 (ВЦ 4 – 75) исп. 5

общего назначения из углеродистой стали

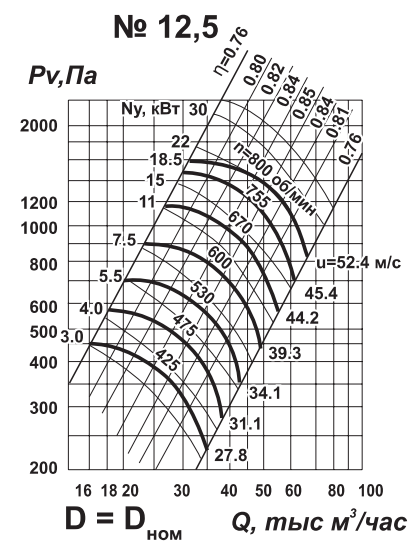
Аэродинамические характеристики



$$P_{\text{dv}} = 1,9 \times 10^{-7} \times Q^2$$



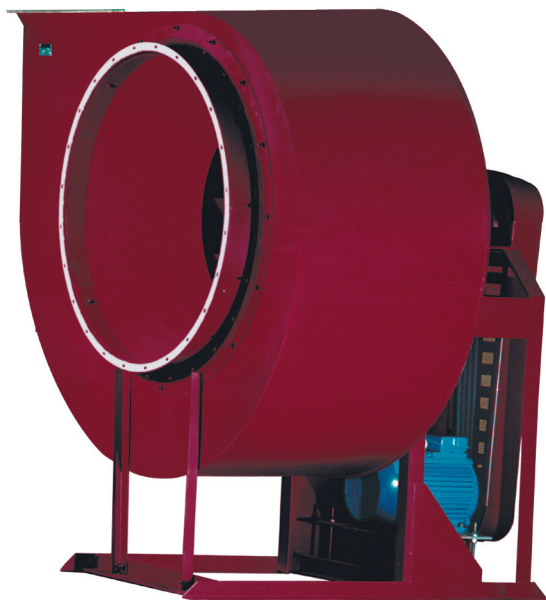
$$P_{\text{dv}} = 4,7 \times 10^{-7} \times Q^2$$



$$P_{\text{dv}} = 7,9 \times 10^{-8} \times Q^2$$

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исп.	Относительный диаметр колеса ДН	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне (для синхронной частоты вращения двигателя)		Масса вентилятора, кг	Виброизолятор		Номер технических условий, ГОСТов
			Типоразмер	Мощность/обороты, кВт/об/мин		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во	
ВР80-75 □ 8	5	1	АИРМ112М4	5,5/1500	910	7,8 – 22,0	900 – 480	546,0	ДО42	4	ГОСТ5976-90
			АИРМ132S4	7,5/1500	1030	8,8 – 25	1160 – 610	562,0	ДО42	4	
			АИРМ132М4	11/1500	1140	9,3 – 27,0	1350 – 710	572,0	ДО42	4	
ВР80-75 □ 10	5	1	АИР160S6	11/1000	845	17,5 – 35	1200 – 600	674,0	ДО43	6	
			АИР160М6	15/1000	950	19,8 – 38	1500 – 750	704,0	ДО43	6	
			АИР180М6	18,5/1000	1070	22 – 45	1850 – 950	729,0	ДО43	6	
ВР80-75 □ 12,5	5	1	АИР160М6	15/1000	670	27 – 55	1200 – 580	1085,0	ДО44	6	
			А200М6	22/1000	755	31 – 61	1500 – 700	1125,0	ДО44	6	
			А200L6	30/1000	800	31 – 69	1600 – 840	1170,0	ДО44	6	

Вентиляторы радиальные низкого давления ВЦ 4 – 76 исп. 5



Общие сведения:

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 12
- Направление вращения – правое и левое

Назначение:

- Системы кондиционирования воздуха
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Другие производственные и санитарно-технические цели.

Варианты изготовления:

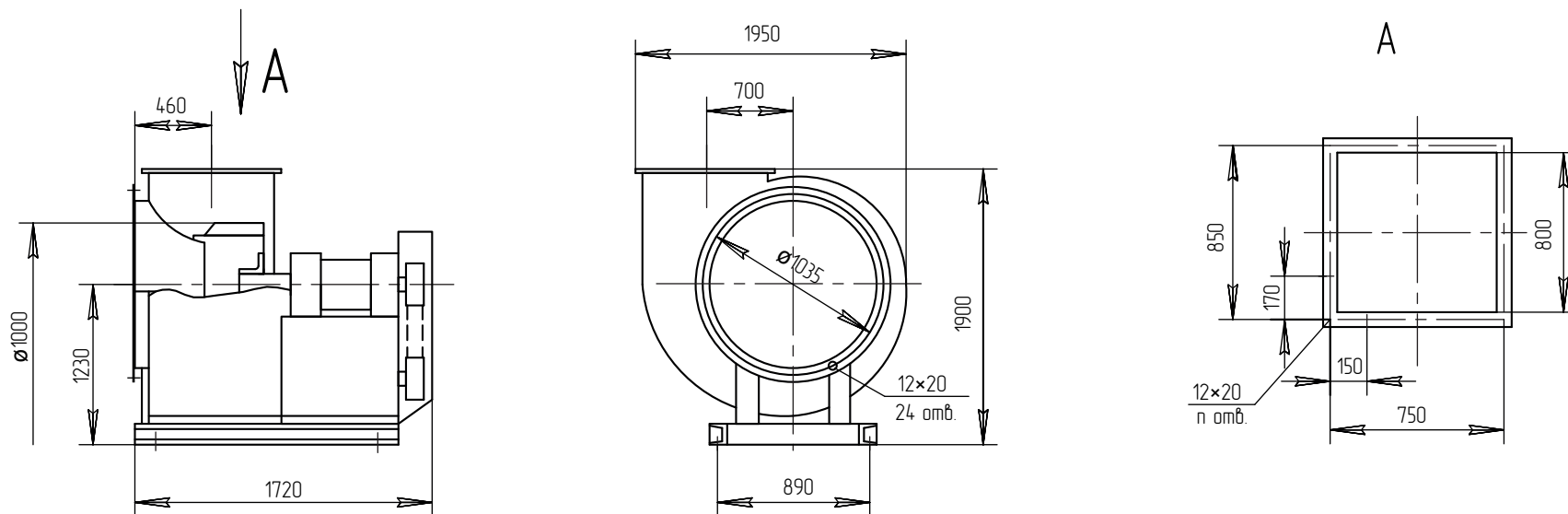
- Общего назначения из углеродистой стали, ГОСТ 5976-90
- Коррозионностойкие (изготавливается по специальному заказу)

Условия эксплуатации:

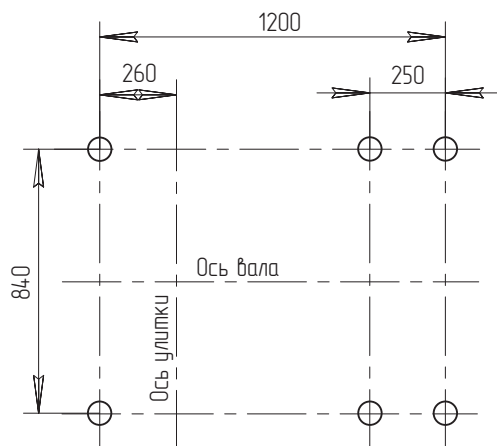
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С.
Умеренный климат, 2-я и 3-я категории размещения.
При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентилятора по 1-й категории размещения.

Вентиляторы радиальные низкого давления ВЦ 4 – 76 исп. 5 №10

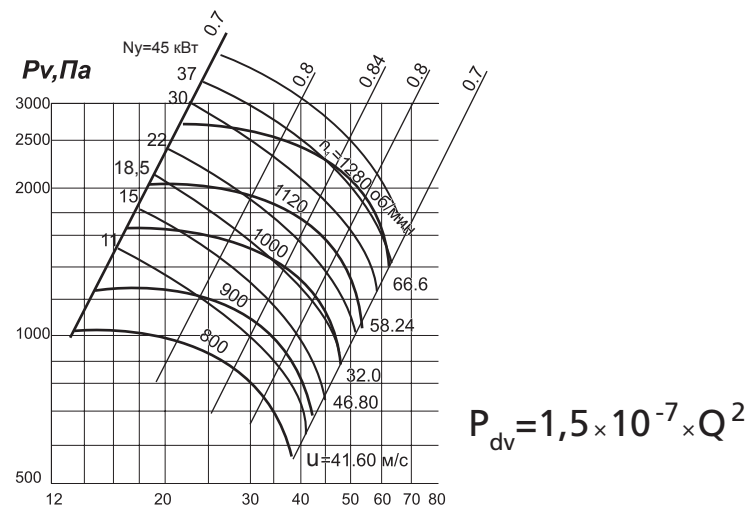
Габаритные и присоединительные размеры



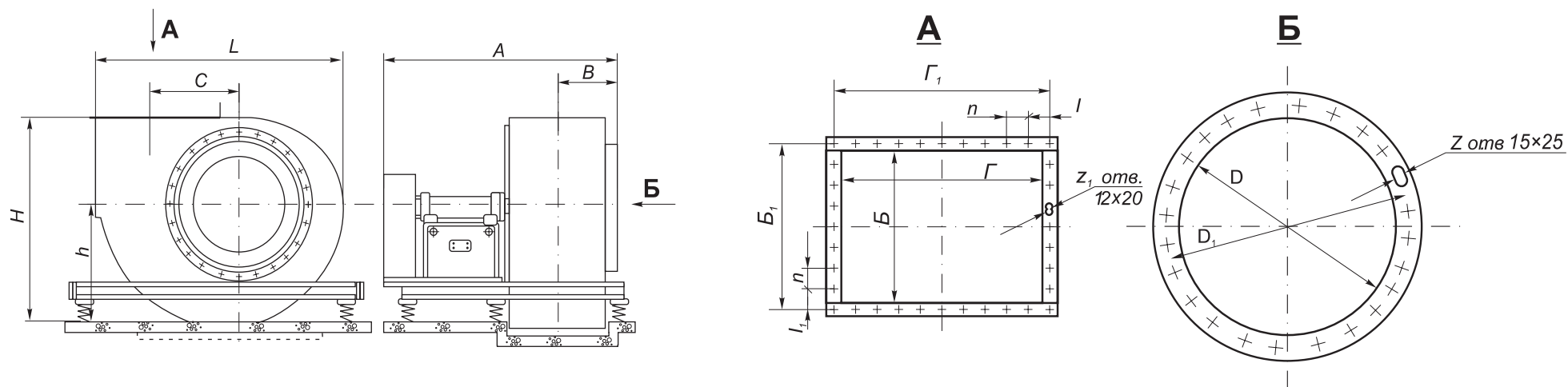
Установочные размеры



Аэродинамические характеристики



Вентиляторы радиальные низкого давления ВЦ 4 – 76 исп. 5

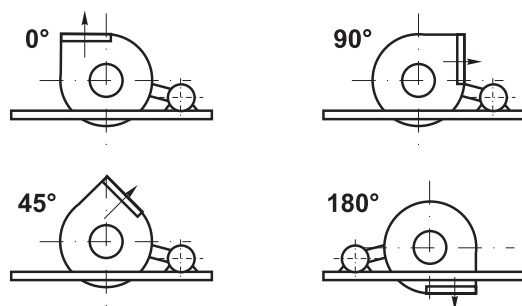


Аэродинамические характеристики

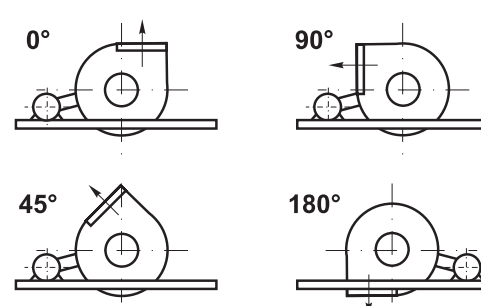
№ вентилятора	A	L	B	H	C	h	Г	Г ₁	Б	Б ₁	D	D ₁	n	l	l ₁	z	z ₁
16	2570	3040	700	2270	1040	1270	1120	1180	1120	1180	1440	1490	125	100	27,5	32	36
20	3300	3936	800	2860	1400	1490	1600	1672	1400	1476	1800	1865	125	72	48,5	40	49

Положение корпуса вентилятора

Правого вращения



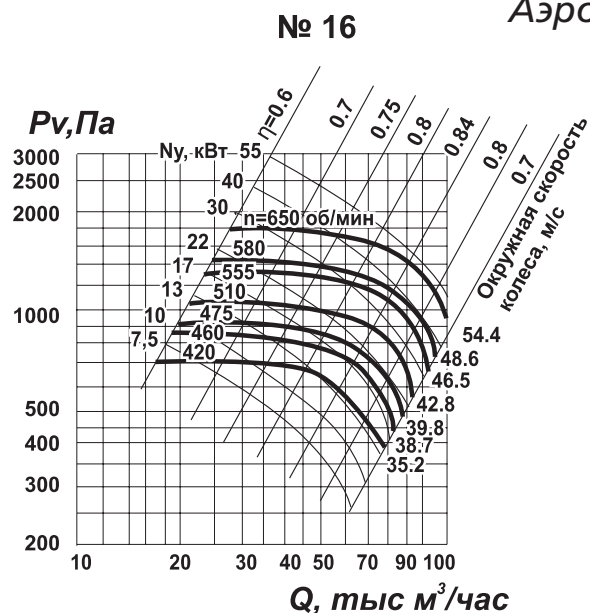
Левого вращения



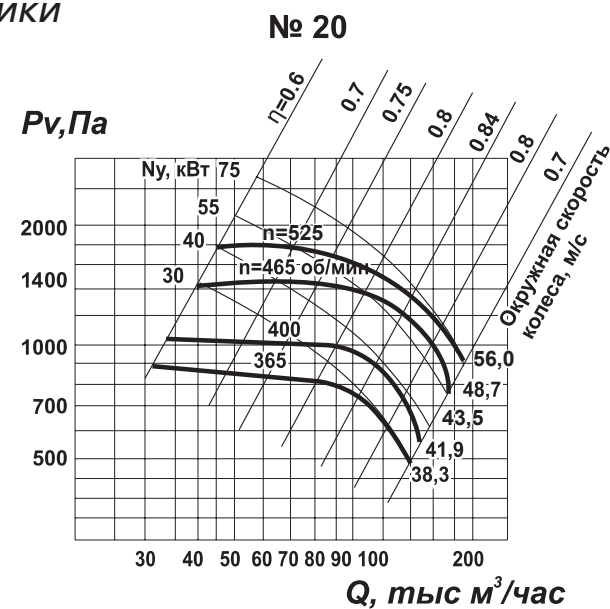
Вентиляторы радиальные низкого давления ВЦ 4 – 76 исп. 5

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исп.	Двигатель		Частота вращения, рабочего колеса, об/мин.	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, кг	Номер технических условий, ГОСТов
		Типоразмер	Мощность кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па		
ВЦ 4-76 № 10	5	A132M4	11	800	18,0 – 38,0	1000 – 600	790,0	ГОСТ5976-90
		A160S4	15	900	20,0 – 43,0	1200 – 680	830,0	
		A180S4	22	1000	17,0 – 48,0	1820 – 790	876,0	
		A180L4	30	1120	20,0 – 50,0	2010 – 1200	933,0	
		A200L	45	1280	22,0 – 60,0	2700 - 1420	1070,0	
ВР4-76 № 16	5	A180 M4	30	510	22,0 – 87,0	1050 – 580	2690,0	
		A200L4	45	580	25,0 – 104,0	1400 – 780	2760,0	
		A225M4	55	650	28,0 – 120,0	1790 – 900	2825,0	
ВР4-76 № 20	5	A200L6	30	365	32,0 – 140,0	890 – 480	3695,0	
		A250S6	45	415	38,0 – 150,0	1100 – 560	3950,0	
		A250M6	55	465	40,0 – 110,0	1420 – 1390	3955,0	
		A280S6	75	525	45,0 - 160,0	1720 - 1300	4070,0	

Аэродинамические характеристики



$$P_{dv} = 2,7 \times 10^{-8} \times Q^2$$



$$P_{dv} = 9,2 \times 10^{-9} \times Q^2$$