

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ ТИПА ВЦ 14-46 (ВР 280-46)

Центробежные вентиляторы ВЦ14-46 используются в стационарных системах вентиляции, воздушного отопления, кондиционирования, технологических установках различного назначения.

Общие сведения:

- Вентилятор одностороннего всасывания
- Корпус вентилятора спиральный поворотный
- Лопатки загнуты вперёд
- Количество лопаток – 32
- Направление вращения – правое и левое



Структура обозначения радиальных вентиляторов (ГОСТ 5976):

ВЦ(ВР) 14(280) – 46 – 4 К1

1 2 3 4 5

где:

1. «ВЦ (ВР)» – тип вентилятора (ВЦ – вентилятор центробежный или ВР – радиальный)
2. «14(280)» – пятикратная (стократная) величина коэффициента полного давления в режиме максимального полного КПД, округленная до целого числа
3. «46» – величина быстроходности в режиме максимального КПД, округленная до целого числа
4. «4» – диаметр рабочего колеса в дециметрах
5. «К1» – вариант изготовления по материалам

Варианты изготовления радиальных вентиляторов ВЦ 14-46 по материалам:

Общего назначения:

- из углеродистой стали (без индекса)
- из коррозионно-стойкой стали (К1)
- теплостойкие из углеродистой стали (Ж)
- теплостойкие из коррозионно-стойкой стали (К1Ж)

Взрывозащищённого исполнения:

- из разнородных металлов (Р)
- коррозионно-стойкие из разнородных металлов (РК1)
- из алюминиевых сплавов (К3)
- теплостойкие из разнородных металлов (РЖ)
- теплостойкие коррозионно-стойкие из разнородных металлов (РК1Ж)

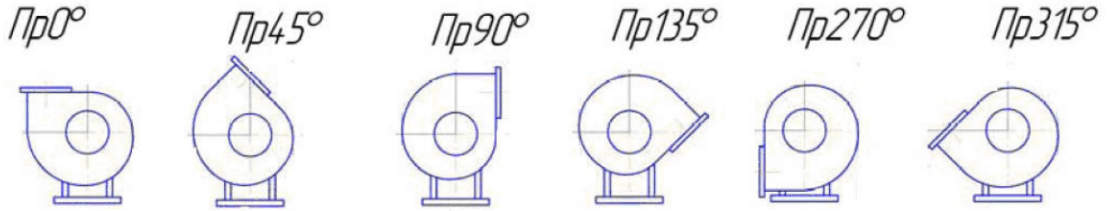
Конструктивные исполнения радиальных вентиляторов ВР приведены по ГОСТ 5976-90, однако некоторые производители ссылаются на ГОСТ 5976-73 (в настоящее время не действующий, доработанный различными ТУ), по которому выпускают вентиляторы ВЦ.

Условия эксплуатации радиальных вентиляторов ВЦ14-46:

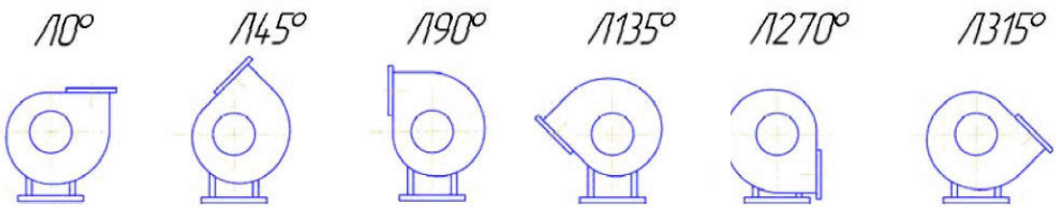
Вентиляторы ВР 280-46 (ВЦ 14-46) эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата второй и третьей категории размещения по ГОСТ 15150. Допускается использование вентиляторов ВЦ14-46 в условиях умеренного климата первой категории размещения при обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий. Температура окружающей среды от -40°C до +40°C (+45°C для вентиляторов тропического исполнения). Температура среды, которую перемещают вентиляторы ВЦ 14-46, до +80°C; для исполнений Ж, К1Ж, РЖ, РК1Ж – до +200°C. Вентиляторы радиальные среднего давления используются для перемещения воздуха и других газовых смесей, которые не вызывают ускоренную коррозию материалов проточной части вентилятора, с содержанием пыли и твёрдых примесей не более 100 мг/м³ и не содержащих липких веществ и волокнистых материалов. Допускается комплектация двигателями большей мощности при той же частоте вращения колеса, при этом аэродинамические характеристики не изменяются.

Положения корпуса вентилятора ВЦ 14-46:

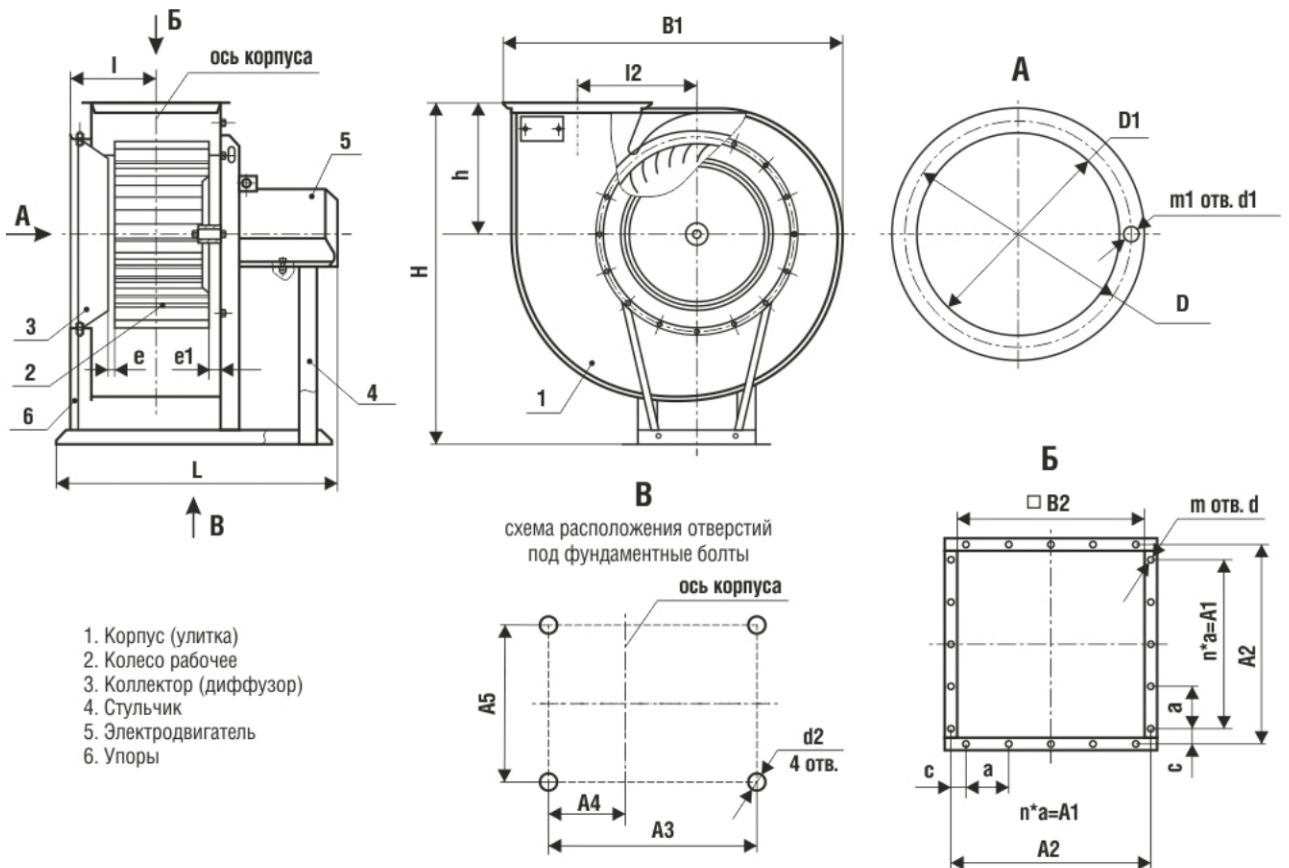
Правого вращения



Левого вращения



Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВЦ 14-46:



Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВЦ 14-46, мм

Таблица 1

Типоразмер вентилятора	B1	I2	L, не более	I	H, не более	h	D	D1	m1	d1	d2	a	c	d	m	n	A1	A2	A3	A4	A5	B2	e	H1
ВЦ 14-46-2	375	122	510	120	440	165	235	210	8	7x14	14	85	42,5	7	8	1	85	170	350	129+77	232	140	1	180
ВЦ 14-46-2,5	464	161,5	690	137,5	514	171	280	260	8	7x14	12x40	100	52,5	7	8	1	100	205	350	80	260	175	1,25	244
ВЦ 14-46-3,15	586	202,5	680	172,5	623	219	345	325	8	7x14	12x40	100	27,5	7	12	2	200	255	350	60	260	225	1,6	304
ВЦ 14-46-4	751	268	830	200	807	281	430	410	8	7x14	12x40	100	55	7	12	2	200	310	450	80	370	280	2	394
ВЦ 14-46-5	895	315	1110	244	998	330	530	510	16	7x14	14x50	100	40	9	16	3	300	380	500	95	410	350	2,5	488
ВЦ 14-46-6,3	1150	408	1300	295	1290	442	660	640	16	7x14	14x50	100	37	7	20	4	400	470	650	184	460	440	3,15	608
ВЦ 14-46-8	1455	522	1600	350	1461	540	850	820	16	7x14	14x50	150	75	12	16	3	450	600	650 770	204 60	606	560	4	738

Технические характеристики вентиляторов ВЦ14-46 общего назначения и коррозионно-стойких

Таблица 2

Типоразмер вентилятора	Исп.	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Тип электродвигателя	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг, не более	Виброизоляторы	
					Производительность, 1000 м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Количество
ВЦ14-46-2	1	0,12	1350	АИР 56А4	0,46 - 0,64	235 - 260	15,4	ДО-38	4
		0,18	1350	АИР 56В4	0,64 - 0,90	260 - 280	16		
		0,25	1320	АИР 63А4	0,90 - 1,35	280 - 295	17,5		
		0,75	2815	АИР 71А2	0,9 - 1,4	975 - 1190	20,2		
		1,1	2800	АИР 71В2	0,95 - 1,65	975 - 1190	22		
		1,5	2835	АИР 80А2	1,55 - 2,15	1220 - 1270	24		
ВЦ14-46-2,5	1	0,37	1320	АИР 63В4	0,97 - 1,42	370 - 440	26,2	ДО-38	4
		0,55	1410	АИР 71А4	1,42 - 2,08	450 - 460	26,2		
		2,2	2820	АИР 80В2	2,00 - 2,55	1700 - 1900	36,5		
		3	2835	АИР 90L2	2,55 - 3,4	1900 - 2000	40,5		
		4	2820	АИР 100S2	3,4 - 4,3	2000 - 1970	49,5		
		5,5	2860	АИР 100L2	4,3 - 4,45	1970 - 1960	53,5		5

Таблица 2 (продолжение)

Типоразмер вентилятора	Исп.	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Тип электродвигателя	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг, не более	Виброизоляторы	
					Производительность, 1000 м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Количество
ВЦ14-46-3,15	1	0,55	915	АИР 71В6	1,34 - 2,95	305 - 410	40,1	ДО-38	4
		0,75	930	АИР 80А6	2,95 - 3,35	410 - 355	43,8		
		1,1	1420	АИР 80А4	2,05 - 2,75	730 - 810	43,8		
		1,5	1395	АИР 80В4	2,75 - 3,8	810 - 860	46,1		
		2,2	1420	АИР 90L4	3,8 - 4,8	860 - 875	61,1		5
ВЦ14-46-4	1	1,1	930	АИР 80В6	2,65 - 3,6	506 - 580	71	ДО-38	6
		1,5	925	АИР 90L6	3,60 - 4,45	585 - 635	84,5		
		2,2	925	АИР 100L6	4,45 - 6,6	655 - 648	85,5		
		4	1425	АИР 100L4	4,17 - 5,66	1230 - 1400	88		
		5,5	1450	АИР 112М4	5,66 - 7,63	1425 - 1545	119,3		7
		7,5	1455	АИР 132S4	7,63 - 10,3	1565 - 1530	127,1		
ВЦ14-46-5	1	4	960	АИР 112МВ6	6,6 - 8,8	940 - 1050	124,5	ДО-41	4
		5,5	950	АИР 132S6	8,8 - 11,5	1070 - 1120	130,5		
		7,5	960	АИР 132М6	11,5 - 14	1140 - 1150	135,5		
		11	1440	АИР 132М4	9,4 - 11	2200 - 2380	134,5		
		15	1460	АИР 160S4	11 - 14,5	2380 - 2500	201,7		
		18,5	1460	АИР 160М4	14,5 - 17	2500 - 2540	223,7		
		22	1460	АИР 180S4	17 - 19	2560 - 2580	241,7		5
		30	1460	АИР 180М4	19 - 21,1	2580 - 2660	271,7		
ВЦ14-46-6,3	1	5,5	710	АИР 132М8	8,2 - 14	840 - 960	202	ДО-41	4
		7,5	730	АИР 160S8	14 - 17,5	980 - 1020	249		6
		11	730	АИР 160М8	12,7 - 22	1020 - 1035	274		
		11	970	АИР 160S6	13 - 16	1540 - 1700	249		
		15	970	АИР 160М6	16 - 21	1700 - 1790	279		
		18,5	970	АИР 180М6	21 - 25	1800 - 1820	325		
		22	970	АИР 200М6	25 - 28,5	1820 - 1840	360		

Таблица 2 (продолжение)

Типоразмер вентилятора	Исп.	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Тип электродвигателя	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг, не более	Виброизоляторы	
					Производительность, 1000 м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Количество
ВЦ14-46-8	1	15	730	АИР 180М8	19,3 - 24,5	1330 - 1480	397	ДО-42	4
		18,5	730	АИР 200М8	24,5 - 28,2	1480 - 1510	453		5
		22	730	АИР 200L8	28,2 - 33	1510 - 1590	468		
		30	730	АИР 225М8	33 - 41,5	1620 - 1650	558		
		37	980	АИР 225М6	26 - 32	2400 - 2600	553		
		45	980	АИР 250S6	32 - 38	2600 - 2750	693		
ВЦ14-46-10-05	5	15	450	АИР 180М8	22,8 - 33,3	849 - 949	1600	ДО-44	6
		18,5	450	АИР 200М8	33,3 - 40	949 - 983	1610		
		30	450	АИР 225М8	43,3 - 54	993 - 995	1670		
		22	503	АИР 200L8	33,5 - 37,2	1157 - 1186	1600		
		45	503	АИР 250М8	55,9 - 60,3	1248 - 1250	1740		
		30	580	АИР 225М8	29,3 - 38,6	1411 - 1538	1670		
		55	580	АИР 280S8	55,8 - 64,4	1649 - 1660	1840		
		45	640	АИР 250М8	39 - 47,5	1850 - 1932	1740		
75	640	АИР 280М8	56 - 74	1990 - 2010	1890				
ВЦ14-46-12,5-05	5	30	365	АИР 225М8	40,5 - 76,2	981 - 1189	1960	ДО-45	5
		37	365	АИР 250S8	65,4 - 80,7	981 - 1189	1980		
		45	365	АИР 250М8	40,5 - 90	981 - 1189	2000		
		55	415	АИР 280S8	46 - 86,6	1269 - 1538	2100		
		75	415	АИР 280М8	46 - 96	1269 - 1538	2150		
		75	465	АИР 280М8	51,6 - 97	1593 - 1923	2150		
		110	510	АИР 315М8	56,6 - 106	1916 - 2314	2650		

Аэродинамические параметры и характеристики вентиляторов приведены для нормальных условий (плотность 1,2 кг/м³, барометрическое давление 101,34 кПа, температура +20°C и относительная влажность 50%).

Для вентиляторов, перемещающих воздух и газ, который имеет плотность, отличающуюся от 1,2 кг/м³, давление и мощность должны пересчитываться по ГОСТ 10616-90.

Технические характеристики вентиляторов ВЦ14-46 взрывозащищённых

Таблица 3

Типоразмер вентилятора	Исп.	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Тип электродвигателя	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг, не более	Виброизоляторы	
					Производительность, 1000 м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Количество
ВЦ14-46-2Р	1	0,25	1320	4BP 63A4	0,9 - 1,35	280 - 295	26,4	BP201	4
		0,75	2815	4BP 71A2	0,9 - 1,4	975 - 1190	30		
		1,1	2800	4BP 71B2	0,95 - 1,65	975 - 1190	30		
		1,5	2835	4BP 80A2	1,55 - 2,15	1220 - 1270	38		
		2,2	2820	4BP 80B2	2,15 - 3,75	1270 - 1300	38		
ВЦ14-46-2,5Р	1	0,37	1320	4BP 63B4	0,97 - 1,42	370 - 440	31	BP201	4
		0,55	1410	4BP 71A4	1,42 - 2,08	450 - 460	35,5		
		2,2	2820	4BP 80B2	2 - 2,55	1700 - 1900	44	BP202	4
		3	2835	4BP 90L2	2,55 - 3,4	1900 - 2000	70,5		
		4	2820	4BP 100S2	3,4 - 4,3	2000 - 1970	83,5		
5,5	2860	4BP 100L2	4,3 - 4,45	1970 - 1960	83,5				
ВЦ14-46-3,15Р	1	0,55	915	4BP 71B6	1,34 - 2,95	305 - 410	47,2	BP201	4
		0,75	930	4BP 80A6	2,95 - 3,35	410 - 355	55,7	BP202	
		1,1	1420	4BP 80A4	2,05 - 2,75	730 - 810	55,7		
		1,5	1395	4BP 80B4	2,75 - 3,8	810 - 860	55,7		
		2,2	1420	4BP 90L4	3,8 - 4,8	860 - 875	82,2		
ВЦ14-46-4Р	1	1,1	930	4BP 80B6	2,65 - 3,6	506 - 580	79,3	BP202	4
		1,5	925	4BP 90L6	3,6 - 4,45	585 - 635	105,8		
		2,2	925	4BP 100L6	4,45 - 6,6	655 - 648	105,8		
		4	1425	4BP 100L4	4,17 - 5,66	1230 - 1400	118,8		
		5,5	1450	4BP 112M4	5,66 - 7,63	1425 - 1545	132,3		
		7,5	1455	4BP 132S4	7,63 - 10,3	1565 - 1530	177,3		
ВЦ14-46-5Р	1	4	960	4BP 112MB6	6,6 - 8,8	940 - 1050	159,5	BP202	6
		5,5	950	4BP 132S6	8,8 - 11,5	1070 - 1120	181,5		
		7,5	960	4BP 132M6	11,5 - 14	1140 - 1150	194,5		
		11	1440	4BP 132M4	9,4 - 11	2200 - 2380	199,5		
		15	1460	BA 160S4	11 - 14,5	2380 - 2500	242,7		
		18,5	1460	BA 160M4	14,5 - 17	2500 - 2540	262,7		
		22	1460	BA 180S4	17 - 19	2560 - 2580	277,7		
30	1460	BA 180M4	19,0 - 21,1	2580 - 2660	322,7				

Таблица 3 (продолжение)

Типоразмер вентилятора	Исп.	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Тип электродвигателя	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг, не более	Виброизоляторы			
					Производительность, 1000 м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Количество		
ВЦ14-46-6,3Р	1	5,5	710	BA 132M8	8,2 - 14	840 - 960	261	BP203	6		
		7,5	730	BA 160S8	14 - 17,5	980 - 1020	395				
		11	730	BA 160M8	12,7 - 22	1020 - 1035	425	BP202	8		
		11	970	BA 160S6	13 - 16	1540 - 1700	395				
		15	970	BA 160M6	16 - 21	1700 - 1790	430				
				18,5	970	BA 180M6	21 - 25	1800 - 1820	435	BP203	8
				22	970	BA 200M6	25 - 28,5	1820 - 1840	487		
ВЦ14-46-8Р	1	15	730	BA 180M8	19,3 - 24,5	1330 - 1480	440	BP203	6		
		18,5	730	BA 200M8	24,5 - 28,2	1480 - 1510	643		BP203	8	
		22	730	BA 200L8	28,2 - 33	1510 - 1590	678				
		30	730	BA 225M8	33 - 41,5	1620 - 1650	742				
		37	980	BA 225M6	26 - 32	2400 - 2600	742				
				45	980	BA 250S6	32 - 38	2600 - 2750	818		

Аэродинамические параметры и характеристики вентиляторов приведены для нормальных условий (плотность 1,2 кг/м³, барометрическое давление 101,34 кПа, температура +20°C и относительная влажность 50%).

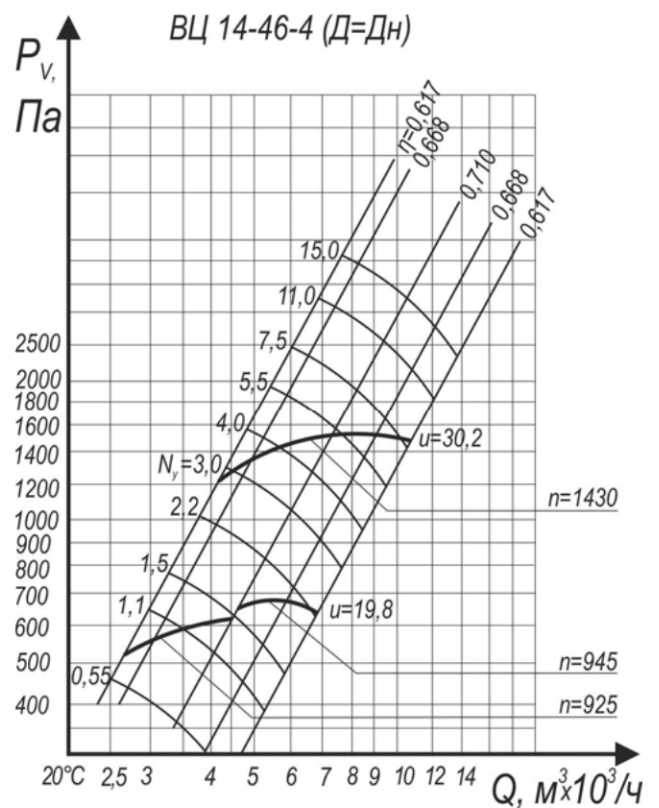
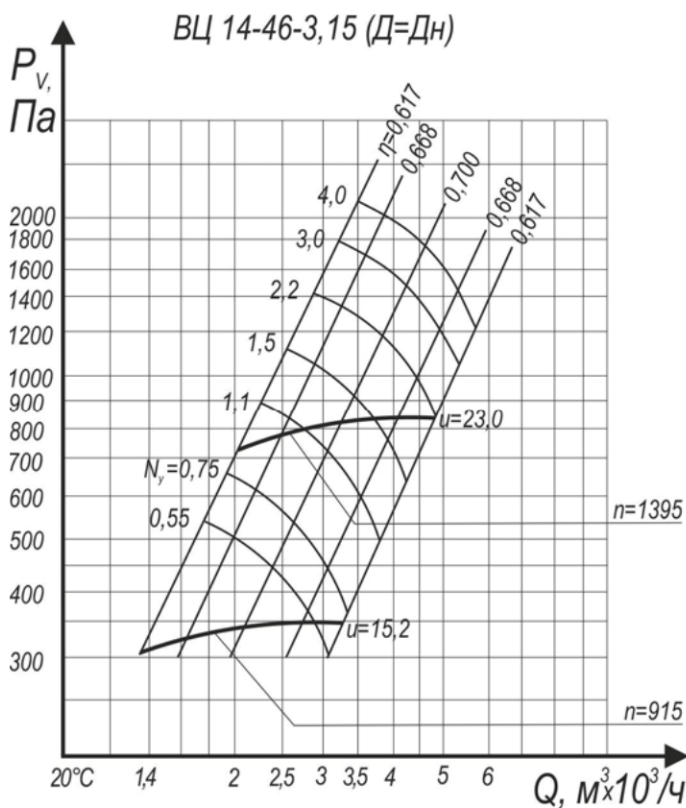
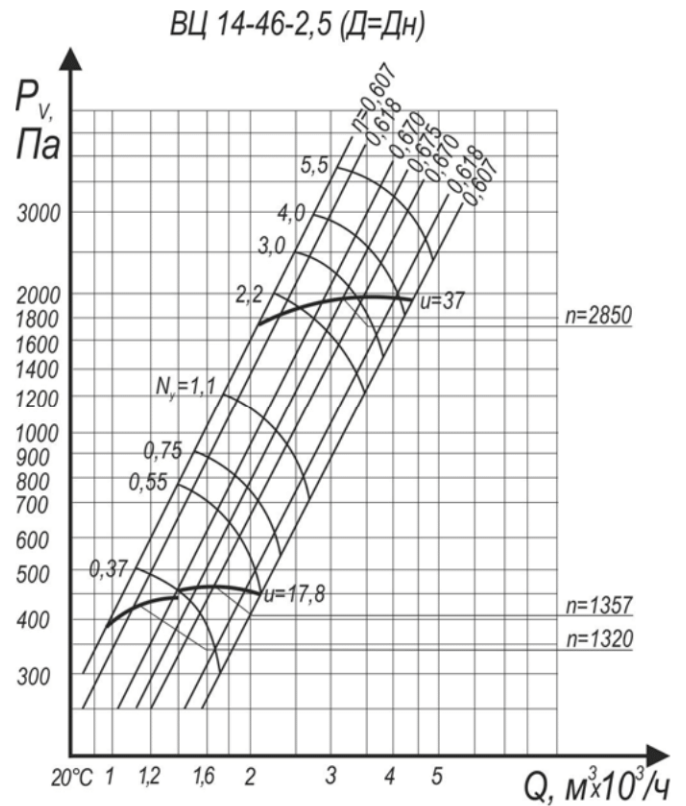
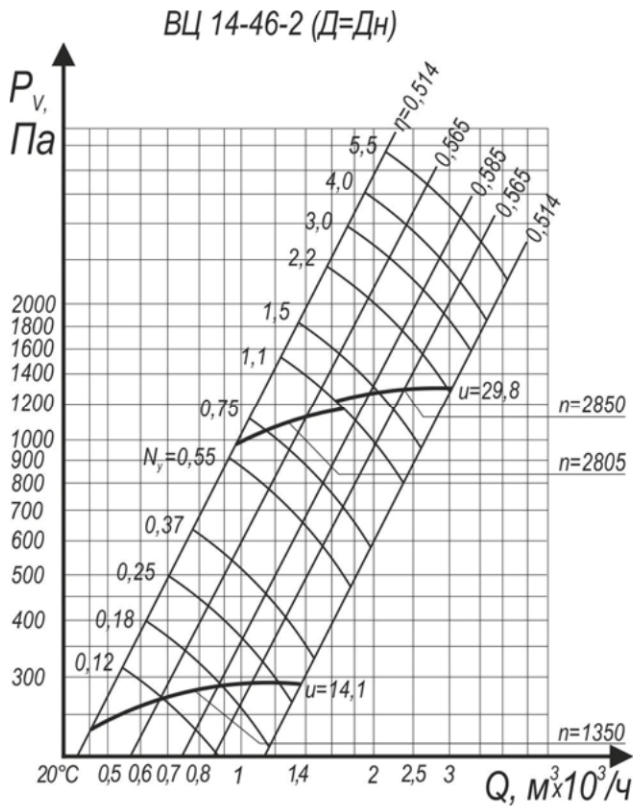
Для вентиляторов, перемещающих воздух и газ, который имеет плотность, отличающуюся от 1,2 кг/м³, давление и мощность должны пересчитываться по ГОСТ 10616-90.

Таблица аналогов вентиляторов среднего давления ВЦ 14-46

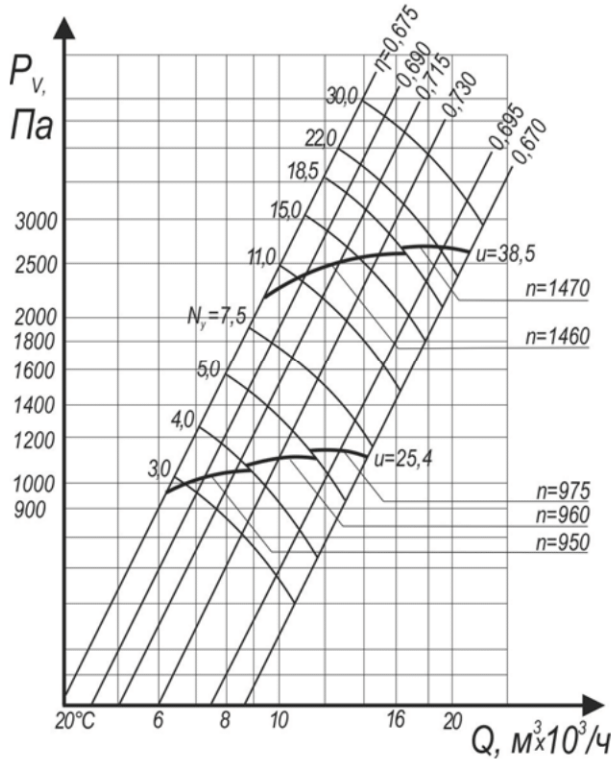
Известная серия вентиляторов	Вентилятор - аналог
ВЦ 14-46	BP 280-46
	BP 300-45

В компании «Энергоснабкомплект» вы можете приобрести радиальные вентиляторы ВЦ 14-46, а также их аналоги – вентиляторы BP 280-46 или BP 300-45 от ведущих Российских производителей и по самым выгодным ценам. На складе компании всегда имеется в наличии большой ассортимент данной продукции.

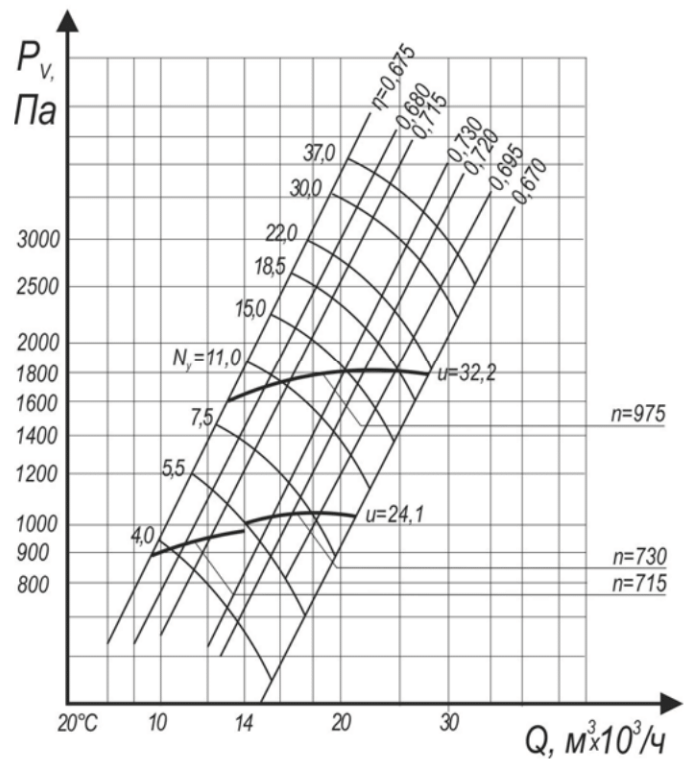
Аэродинамические характеристики радиальных вентиляторов ВЦ14-46



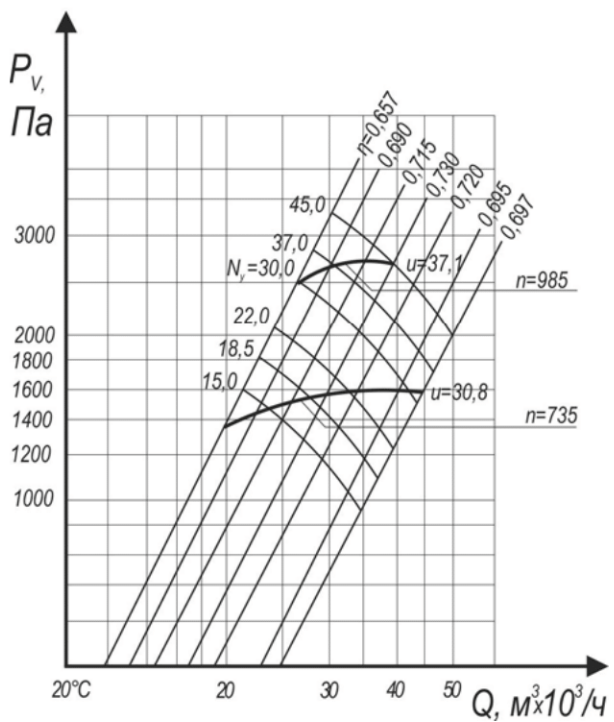
ВЦ 14-46-5 (Д=ДН)



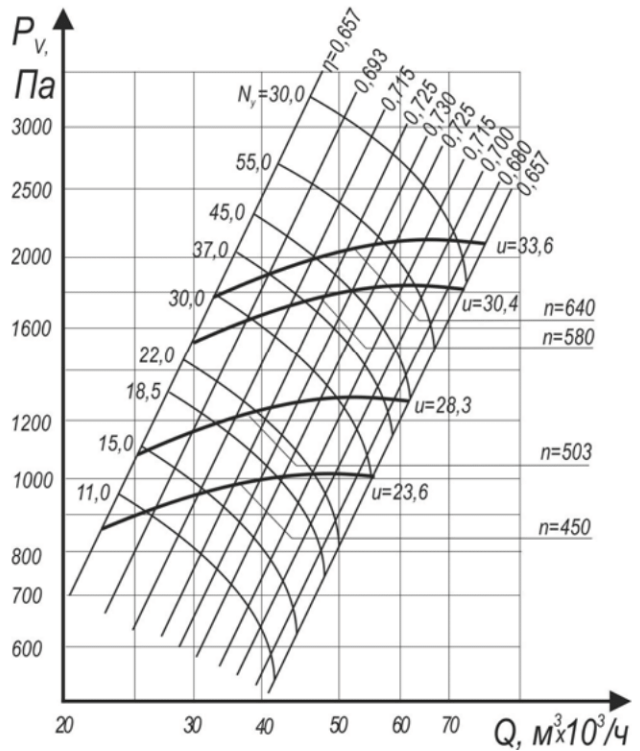
ВЦ 14-46-6,3 (Д=ДН)



ВЦ 14-46-8 (Д=ДН)



ВЦ 14-46-10-05 (Д=ДН)



ВЦ 14-46-12,5 -05 (Д=Дн)

