

ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ВО-06-300 №4...6,3

ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ВКР №4...6,3

ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ ВКР ДУ №4...6,3

ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ ВЦ 14-46 №3,15...6,3

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ ВРП 115-45 №5...6,3

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ ВР 80-75 №2,5...6,3



ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ВО-06-300 №4...6,3

(аналог В012-303, В014-320, В012-330)

НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы осевые общего назначения. Предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, применяются в стационарных системах кондиционирования воздуха, вентиляции и воздушного отопления зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

Вентиляторы осевые взрывозащищенные из разнородных металлов

Предназначены для перемещения газопаровоздушных смесей категорий I, IIA, IIB групп T1, T2, T3 по ГОСТ 12.1.011, загрязненных примесями агрессивных газов и паров, не вызывающих ускоренной коррозии материалов и покрытий проточной части вентиляторов, не содержащих взрывчатых веществ, добавочного кислорода, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов с запыленностью не более 10 мг/м³ и температурой не выше 40 °С.

Вентиляторы применяются для обслуживания взрывоопасных помещений В-1А и В-1Б по классификации «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

Недопустимо использование вентиляторов для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их воспламенения или находятся под избыточным давлением.

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ по ТУ РБ 100013301.267-2003 и ТУ РБ 100013301.269-2004 соответственно:

ВО-06-300-У2-4 0,25/1500 – вентилятор осевой общего назначения с климатическим исполнением У2 (по ГОСТ 15150) № 4 с диаметром рабочего колеса 400 мм, с электродвигателем мощностью 0,25 кВт, частотой вращения 1500 об/мин.

ВО-06-300-Р У2 В3 0,55/1500 – вентилятор осевой № 5 с диаметром рабочего колеса 500 мм из разнородных металлов с климатическим исполнением У2 (по ГОСТ 15150), взрывозащищенный, с электродвигателем мощностью 0,55 кВт, частотой вращения 1500 об/мин.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата второй категории размещения по ГОСТ 15150-69. Для условий умеренного климата температура окружающей среды от -40 °С до +40 °С; для условий тропического климата температура окружающей среды до +40 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

ВО 06-300 – осевой вентилятор низкого давления и одностороннего всасывания. Состоит из цилиндрического корпуса, рамы, рабочего колеса, асинхронного электродвигателя. Корпус вентилятора выполнен в виде цилиндрической обечайки. На обечайке с двух сторон имеются фланцы для соединения с воздуховодами. Лопасты вентилятора имеют серповидную форму. Для установки на фундамент предусмотрено исполнение на опоре. Электродвигатель установлен внутри обечайки на плите с ребрами.

Рабочее колесо имеет три лопасти, приваренные к составной ступице.

Конструктивно вентилятор выполнен правого вращения. Колесо вращается по часовой стрелке, если смотреть со стороны всасывания.

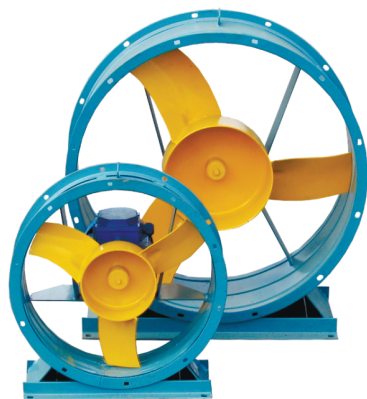
Принцип работы вентилятора заключается в перемещении рабочей среды за счет энергии вращения рабочего колеса, установленного на валу электродвигателя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс вентилятора	Электродвигатель		Показатели в рабочей зоне		Масса не более, кг
	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, х10 ³ м ³ /час	Полное давление, Па	
ВО 06-300-4 0,12/1500	1500	0,12	2,0-3,2	90-25	13,3
ВО 06-300-4 0,25/1500		0,25	2,0-3,2	90-25	13,3
ВО 06-300-4 0,75/3000	3000	0,75	4,0-6,7	300-110	18
ВО 06-300-5 0,37/1500	1500	0,37	4,8-7,1	128-62	22
ВО 06-300-5 0,55/1500		0,55	4,8-7,1	128-62	22
ВО 06-300-6,3 0,75/1000	1000	0,75	6,4-10,5	96-50	34
ВО 06-300-6,3 1,1/1500	1500	1,1	9,6-15,0	213-110	34

ВНИМАНИЕ

Предприятие оставляет за собой право конструктивных изменений, не ухудшающих основных характеристик вентиляторов.



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Низкого давления.
- Одностороннего всасывания.
- Количество лопаток – 3.

ВАРИАНТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- ТУ РБ 100013301.267-2003: общего назначения.
- ТУ РБ 100013301.269-2004: взрывозащищенные из разнородных металлов («Р»).

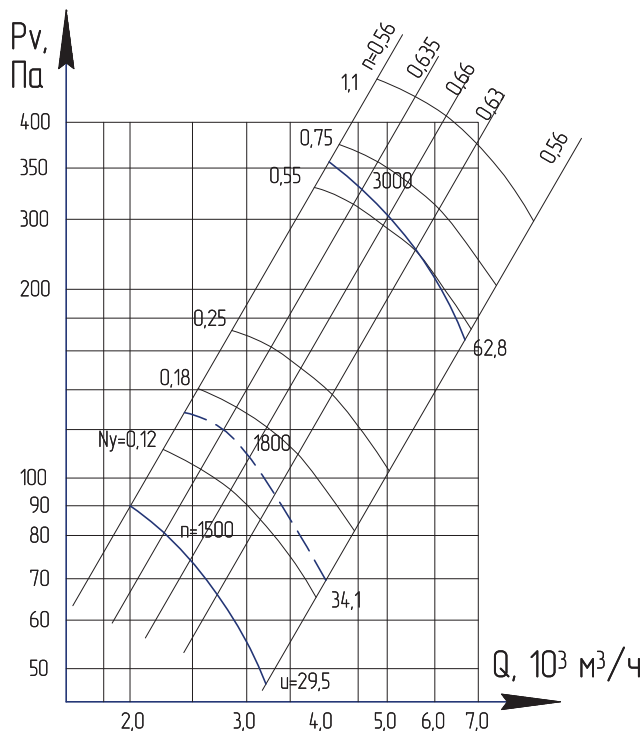
Гарантийный срок эксплуатации – 2 года.

ПРИМЕЧАНИЕ

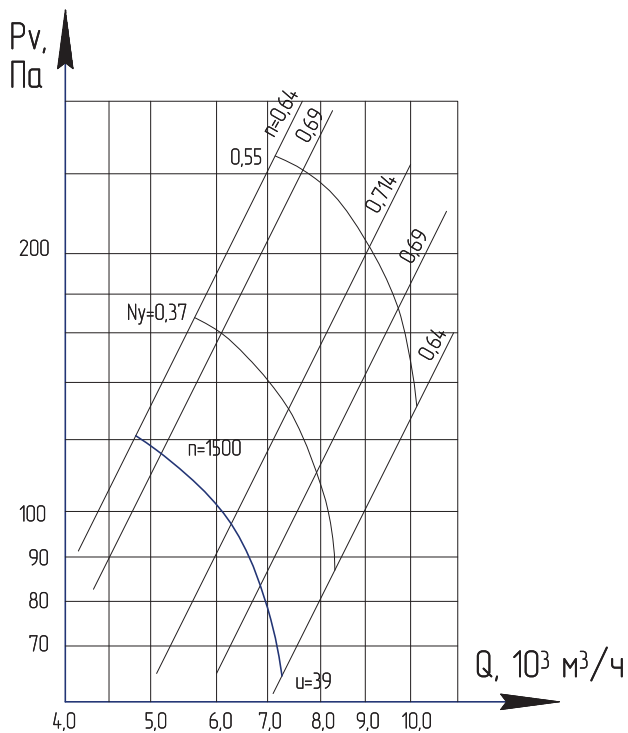
На вентиляторах устанавливаются трехфазные электродвигатели, рассчитанные на параметры электрической сети: напряжение 400 В, частота 50 Гц.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО 06-300 №4...6,3

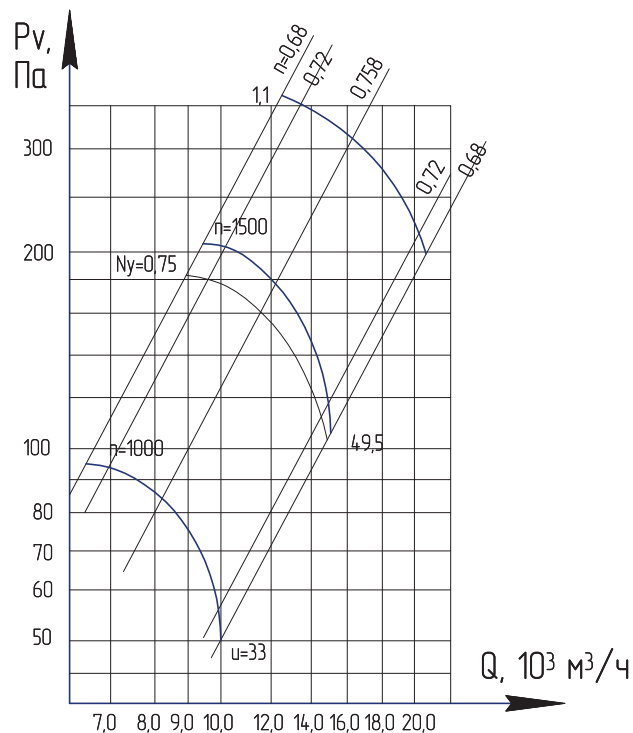
ВО 06-300-4



ВО 06-300-5



ВО 06-300-6,3

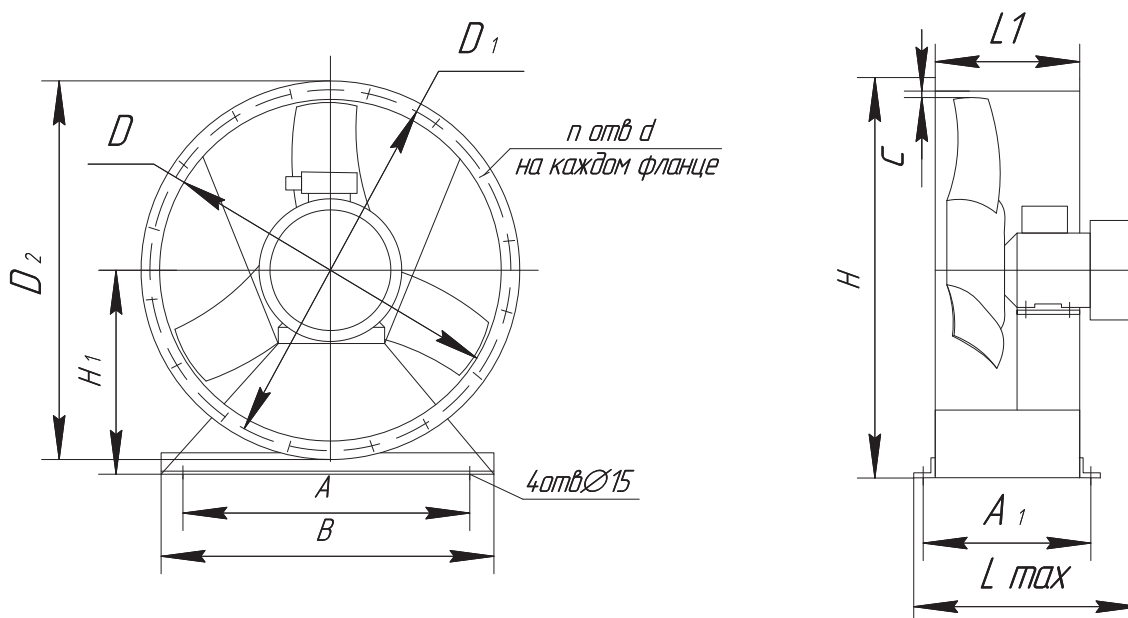


АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице. На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

№	n, мин ⁻¹	Значение LpI, дБ в активных полосах f, Гц								LpA, дБА
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4,0	1500	73	80	78	78	74	68	61	55	84
5,0	1500	84	85	85	84	81	75	67	60	90
6,3	1000	82,5	83	85	85	81	75	68	61	90
	1500	91,5	92	94	94	90	84	77	70	99

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 06-300 №4...6,3



РАЗМЕРЫ

№	A	A ₁	B	C	D	D ₁	D ₂	d	H	H ₁	L _{max}	L ₁	n
4	360	180	394	2	404	430	460	7x10	495	250	308	160	10
5	450	230	482	2,5	505	530	560	7x10	600	310	366	200	10
6,3	550	280	532	3	635	660	690	7x10	734	375	401	250	12

ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ВКР №4...6,3



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Низкое давление.
- Одностороннего всасывания.
- Назад загнутые лопатки рабочего колеса.
- Количество лопаток – 12.

ВАРИАНТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- ТУ РБ 100039862.008-2012:
- общего назначения;
- коррозионностойкие (К1).

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года.

ВНИМАНИЕ

Предприятие оставляет за собой право конструктивных изменений, не ухудшающих основные характеристики вентиляторов.

Недопустима работа радиальных вентиляторов вне вентиляционной системы без нагрузки!

НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы применяются в аварийных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений (кроме категорий А и Б по НПБ5).

Предназначены для удаления образующихся при пожаре дымовоздушных смесей с температурой среды 400°С не менее 120 минут и 600°С не менее 90 минут. Перемещаемая среда должна быть невзрывоопасной, не должна содержать взрывчатые вещества, волокнистые и липкие материалы.

В местах установки вентилятора среднее квадратическое значение виброскорости от внешних источников не должно превышать 2 мм/с.

КОНСТРУКЦИЯ

Вентиляторы крышные представляют собой корпус, внутри которого расположены коллектор и рабочее колесо, которое посажено на вал электродвигателя. Двигатель закрыт кожухами и закреплен в корпусе, а между ними установлен экран. Для привода применяется трехфазный асинхронный электродвигатель.

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ по ТУ ВУ 100039862.008-2012:

ВКР-4,0 0,37/920 – вентилятор крышный общего назначения № 4 с диаметром рабочего колеса 400 мм, с электродвигателем мощностью 0,37 кВт, частотой вращения 920 об/мин.

ВКР-5,0 К1 0,75/920 – вентилятор крышный коррозионностойкий № 5 с диаметром рабочего колеса 500 мм, с электродвигателем мощностью 0,75 кВт, частотой вращения 920 об/мин.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Умеренный (У) климат второй категории размещения по ГОСТ 15150-69.

При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата – первая категория размещения по ГОСТ 15150-69.

Температура окружающей среды от -30°С до 40°С, запыленность не более 100 мг/м³, относительная влажность до 80% при температуре 20°С. Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержать токопроводящую пыль, агрессивные газы и пары в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс вентилятора	Электродвигатель		Показатели в рабочей зоне		Масса не более, кг
	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, х10 ³ м ³ /час	Полное давление, Па	
ВКР -4,0 0,37/920 ВКР -4,0К1 0,37/920	920	0,37	1,4 – 3,3	160	80
ВКР -5,0 0,75/920 ВКР -5,0К1 0,75/920	920	0,75	2,8 – 6,5	250	90
ВКР -6,3 2,2/950 ВКР -6,3К1 2,2/950	950	2,2	6,0 – 13,5	430	120

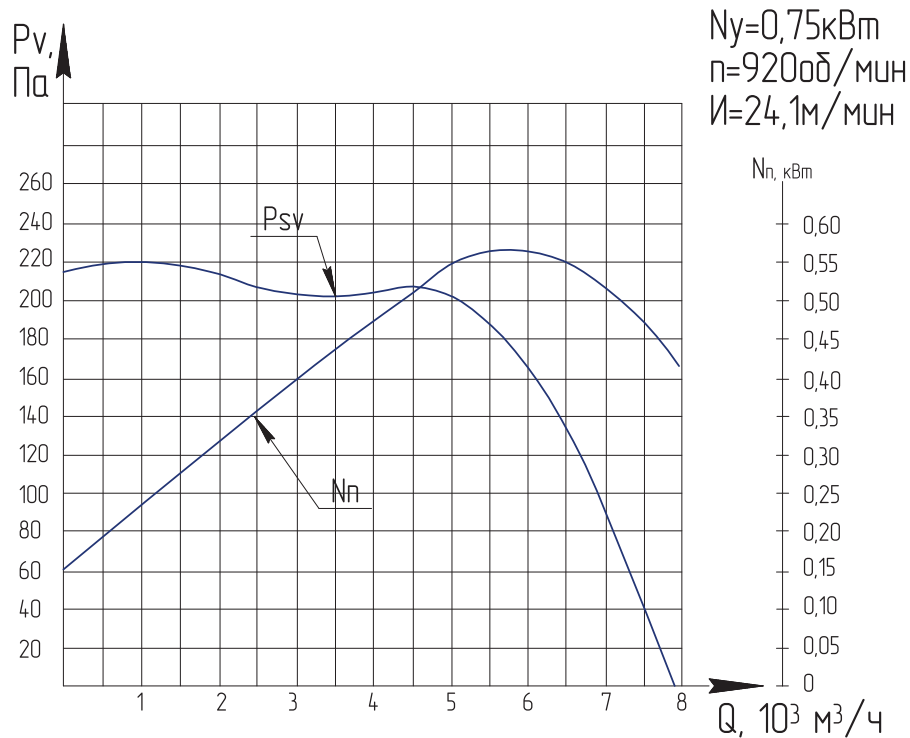
ПРИМЕЧАНИЕ

На вентиляторах устанавливаются трехфазные электродвигатели, рассчитанные на параметры электрической сети: напряжение 400 В, частота 50 Гц.

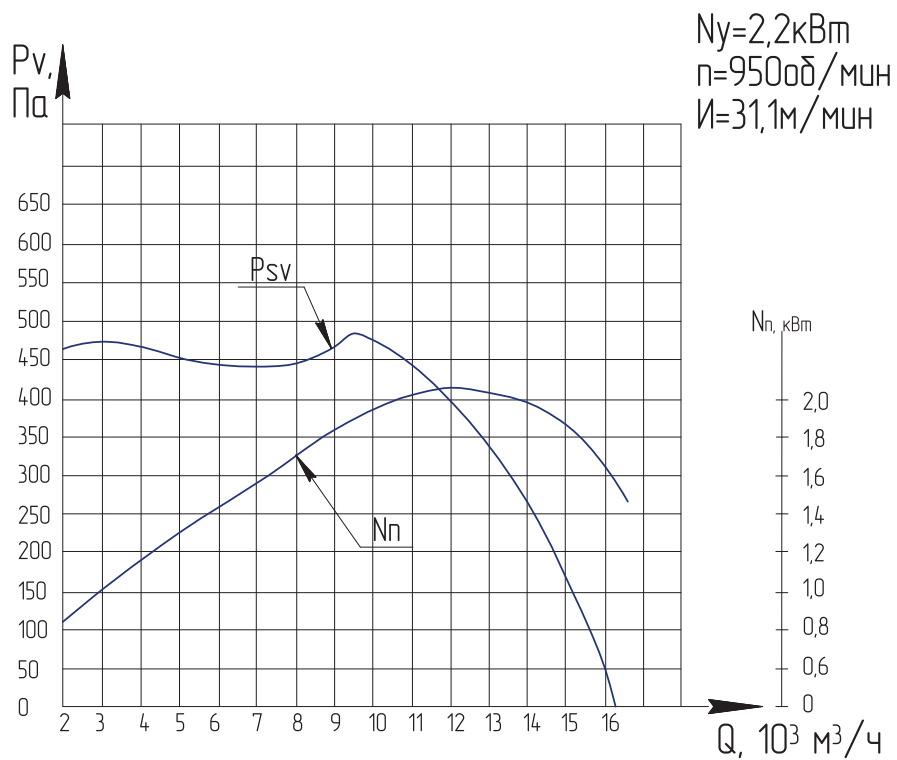
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР №4...6,3

№	n, мин ⁻¹	Значение Lp1, дБ в активных полосах f, Гц								LpA, дБА
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4,0	920	76	81	83	81	79	75	66	54	88
5,0	920	80	85	87	85	82	78	70	58	92
6,3	950	87	92	94	92	90	85	77	65	99

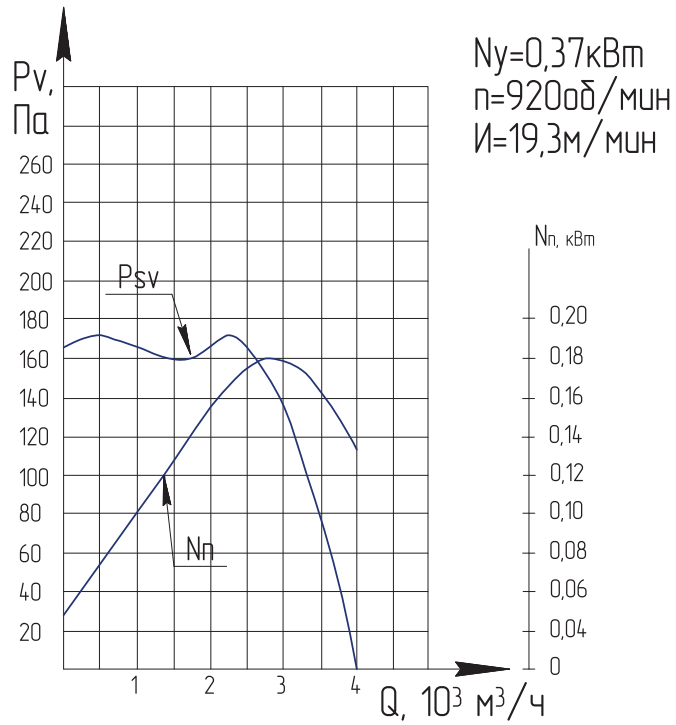
ВКР № 5



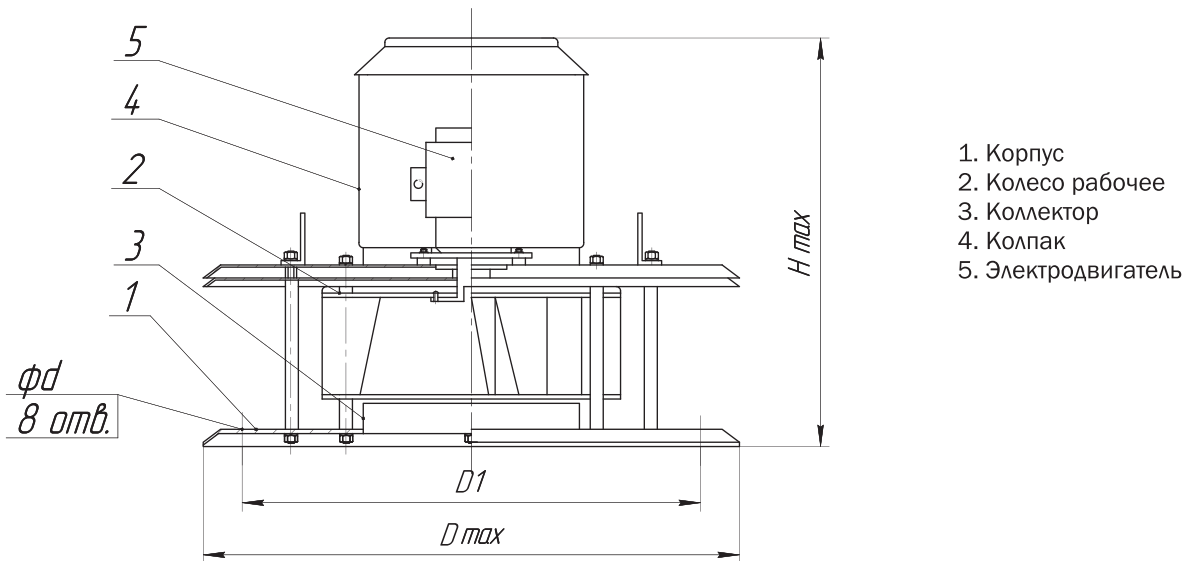
ВКР № 6,3



ВКР № 4



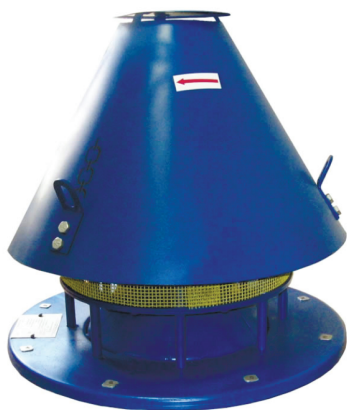
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКР №4...6,3



РАЗМЕРЫ, мм

Типоразмер вентилятора	Габаритные и присоединительные размеры			
	D_{max}	H_{max}	D_1	d
ВКР-4	900	750	740	16
ВКР-5	900	910	740	16
ВКР-6,3	900	1110	740	16

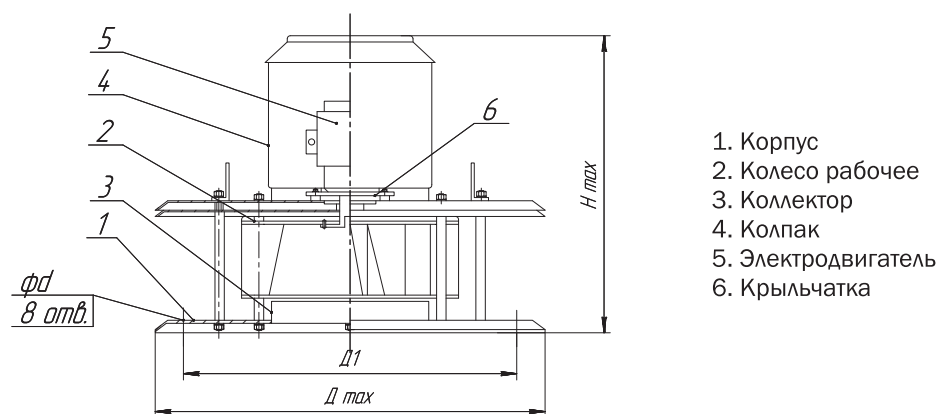
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ ВКР Ду №4...6,3



Вентиляторы предназначены согласно СНБ 4.02.01 для удаления образующихся при пожаре дымовоздушных смесей: ВКР4Ду-01 – ВКР6Ду-01 с температурой до 400 °С в течение 120 мин и до 600 °С в течение 90 мин., ВКР4Ду-02 – ВКР6,3Ду-02 с температурой до 400 °С в течение 120 мин. Не допускается применение вентиляторов при образовании дымовоздушных смесей, содержащих взрывчатые и липкие вещества, токопроводящие пыли, агрессивные газы, волокнистые материалы с содержанием пыли и других примесей более 100 мг/м³.

Вентиляторы применяются в системах противоподымной защиты промышленных, административных, жилых и других зданий, кроме категорий А и Б по взрывопожарной опасности согласно НПБ 5.

Климатическое исполнение вентиляторов У1, У2, У3 по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от -30 °С до +40 °С.



1. Корпус
2. Колесо рабочее
3. Коллектор
4. Колпак
5. Электродвигатель
6. Крыльчатка

РАЗМЕРЫ, мм

Типоразмер вентилятора	Габаритные и присоединительные размеры			
	D _{max}	H _{max}	D ₁	d
ВКР-4Ду	830	1345	772	16
ВКР-5Ду	900	1400	772	16
ВКР-6,3Ду	930	1660	772	16

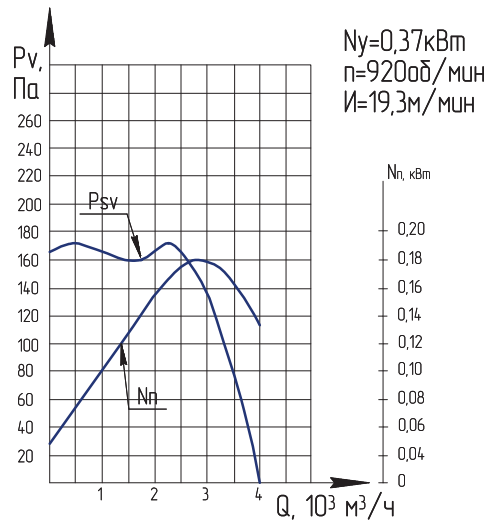
Типоразмер вентилятора	Типоразмер двигателя	Показатели и нормы вентиляторов					Масса без двигателя не более, кг
		Производительность, в номинальном режиме м ³ /час	Полное давление, Па	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	Суммарный уровень звуковой мощности, не более, Дб	
ВКР-4Ду 0,37/1000	АИР71А6	2000	140-0	1000	0,37	87	60
ВКР-4Ду 0,55/1000	АИР71В6	2020	155-0	1000	0,55	87	
ВКР-4Ду 0,75/1000	АИР80А6	2460	160-0	1000	0,75	87	
ВКР-4Ду 0,75/1500	АИР71В4	3600	360-0	1500	0,75	90	
ВКР-5Ду 0,55/1000	АИР71В6	3610	220-0	1000	0,55	92	70
ВКР-5Ду 0,75/1000	АИР80А6	4230	240-0	1000	0,75	92	
ВКР-5Ду 1,5/1500	АИР80В4	6800	530-0	1500	1,5	96	
ВКР-5Ду 2,2/1500	АИР90Л4	7000	550-0	1500	2,2	96	
ВКР-6,3Ду 1,5/1000	АИР90Л6	7560	380-0	1000	1,5	98	105
ВКР-6,3Ду 2,2/1000	АИР100Л6	8360	380-0	1000	2,2	98	
ВКР-6,3Ду 3,0/1000	АИР112МА6	10150	410-0	1000	3,0	98	
ВКР-6,3Ду 5,5/1500	АИР112М4	13200	900-0	1500	5,5	100	
ВКР-6,3Ду 7,5/1500	АИР112С4	14100	905-0	1500	7,5	100	

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ по ТУ ВУ 100039862.009-2012:

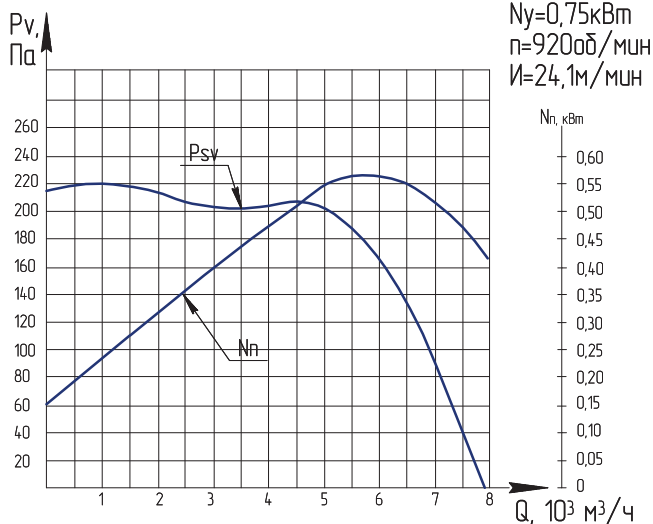
ВКР4Ду-01 У10,75/1000 – вентилятор крышный противодымной защиты № 4 диаметром рабочего колеса 400 мм для удаления при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400 °С в течение 120 мин. и до 600 °С в течение 90 мин., климатического исполнения У1 с электродвигателем мощностью 0,75 кВт, частотой вращения 1000 об/мин.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР Ду №4...6,3

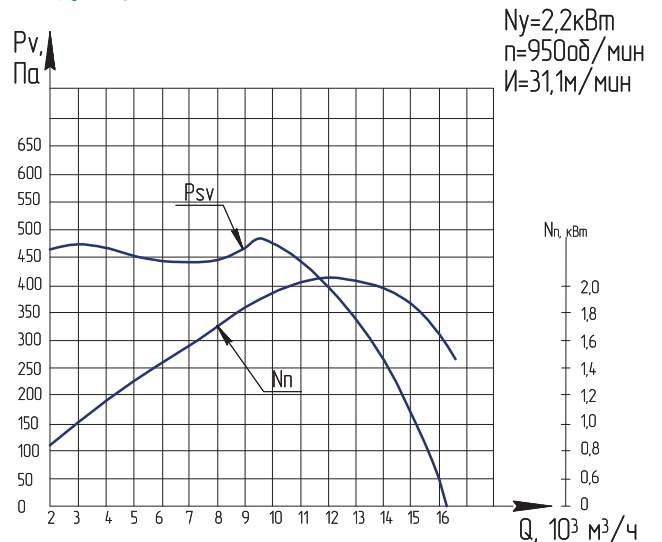
ВКР Ду №4



ВКР Ду №5



ВКР Ду №6,3



№	n, мин ⁻¹	Значение Lp1, дБ в активных полосах f, Гц								LpA, дБА
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
4,0	920	76	81	83	81	79	75	66	54	88
5,0	920	80	85	87	85	82	78	70	58	92
6,3	950	87	92	94	92	90	85	77	65	99

ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ

ВЦ 14-46 Ду №3,15...6,3



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТУВУ100035576.309-2011.

- Поворотный спиральный корпус.
- Направление вращения – правое и левое.
- Количество лопаток – 32.

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года.

Недопустима работа центробежных вентиляторов вне вентиляционной системы без нагрузки!

ВНИМАНИЕ

Завод оставляет за собой право конструктивных изменений, не ухудшающих основных характеристик вентиляторов.

НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы применяются в системах противодымной защиты промышленных, административных, жилых и других зданий, кроме категорий А и Б по взрывопожарной опасности согласно НПБ5.

- ВЦ14-46 Ду01 (рабочее колесо из стали 12Х18Н10Т) предназначены для удаления образующихся при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400 °С в течение 120 мин и до 600 °С в течение 90 мин.
- ВЦ14-46 Ду02 (рабочее колесо из углеродистой стали) предназначены для удаления образующихся при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400 °С в течение 120 мин.

Дымовоздушные смеси не должны содержать взрывчатых и липких веществ, токопроводящей пыли, агрессивных газов, волокнистых материалов, с содержанием пыли и других примесей не более 100мг/м³.

В местах установки вентилятора среднее квадратическое значение виброскорости от внешних источников не должно превышать 2 мм/с.

КОНСТРУКЦИЯ

Вентиляторы серии ВЦ 14-46 Ду представляют собой центробежные вентиляторы одностороннего всасывания. Рабочее колесо посажено на вал двигателя и расположено в корпусе. Корпус, коллектор, опора и станина изготавливаются из углеродистой стали (ГОСТ 380 и ГОСТ 1050) и покрыты термостойкой эмалью КО-814. Для привода применяется трехфазный асинхронный электродвигатель. Рабочее колесо изготавливается из нержавеющей жаропрочной стали 12Х18Н10Т и углеродистой стали. Для привода применяется трехфазный асинхронный электродвигатель.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Умеренный (У) климат второй категории размещения по ГОСТ 15150-69. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата - первая категория размещения по ГОСТ 15150-69.

Температура окружающей среды от -20 °С до 40 °С, запыленность не более 100 мг/м³, относительная влажность до 80% при температуре 20 °С. Окружающая среда не должна быть взрывоопасной, содержать токопроводящую пыль, агрессивные газы и пары в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс вентилятора	Электродвигатель		Показатели в рабочей зоне		Масса не более, кг	Количество виброизоляторов
	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, х10 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		
ВЦ 14-46-3,15Ду 0,75/1000	1000	0,75	1,3-3,5	300-355	46	4
ВЦ 14-46-3,15Ду 1,1/1500		1500	1,1	2,05-2,75	730-810	
ВЦ 14-46-3,15Ду 1,5/1500	1,5		2,75-3,80	810-860	47	
ВЦ 14-46-3,15Ду 2,2/1500	2,2		3,80-4,80	860-875	54	
ВЦ 14-46-4,0Ду 5,5/1500	1500	5,5	5,66-7,63	1425-1545	102	5
ВЦ 14-46-4,0Ду 7,5/1500		7,5	7,63-10,3	1565-1530	126	
ВЦ 14-46-5,0Ду 4,0/1000	1000	4,0	6,6-8,8	940-1050	134	5
ВЦ 14-46-5,0Ду 5,5/1000		5,5	8,8-11,5	1070-1120	136	
ВЦ 14-46-5,0Ду 7,5/1000		7,5	11,5-14,0	1140-1150	146	
ВЦ 14-46-5,0Ду 11,0/1000	1500	11,0	9,40-11,0	2200-2380	145	
ВЦ 14-46-5,0Ду 15,0/1000		15,0	11,0-14,5	2380-2500	218	
ВЦ 14-46-5,0Ду 18,5/1000		18,5	14,5-17,0	2500-2540	227	
ВЦ 14-46-5,0Ду 22/1000		22	17-19	2560-2580	268	
ВЦ 14-46-5,0Ду 30/1000		30	19-21,1	2580-2660	285	
ВЦ 14-46-6,3Ду 7,5/750	750	7,5	14,0-17,5	980-1020	268	
ВЦ 14-46-6,3Ду 11,0/750		11,0	16,2-23,0	1090-1120	293	
ВЦ 14-46-6,3Ду 11,0/1000	1000	11,0	13,0-16,0	1540-1700	268	
ВЦ 14-46-6,3Ду 15,0/1000		15,0	16,0-21,0	1700-1790	293	
ВЦ 14-46-6,3Ду 18,5/1000		18,5	21,0-25,0	1800-1820	328	
ВЦ 14-46-6,3Ду 22,0/1000		22,0	25,0-28,5	1820-1840	403	

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ по ТУ ВУ 100035576.309-2011:

ВЦ14-46-4 Ду01 5,5/1500 – вентилятор центробежный противодымной защиты № 4 с рабочим колесом из стали 12Х18Н10Т диаметром 400 мм, с электродвигателем мощностью 5,5 кВт, частотой вращения 1500 об/мин.

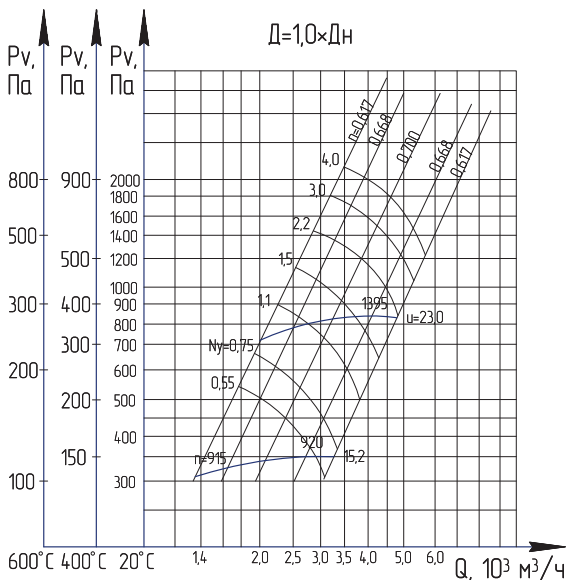
ВЦ14-46 №5 Ду02 5,5/1000 – вентилятор центробежный противодымной защиты № 5 с рабочим колесом из углеродистой стали диаметром 500 мм, с электродвигателем мощностью 5,5 кВт, частотой вращения 1000 об/мин.

ПРИМЕЧАНИЕ

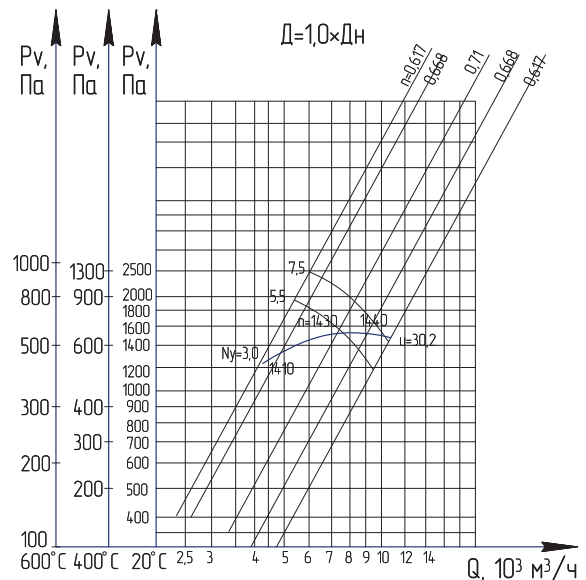
На вентиляторах устанавливаются трехфазные электродвигатели, рассчитанные на параметры электрической сети: напряжение 400 В, частота 50 Гц.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВЦ 14-46 Ду №3,15...6,3

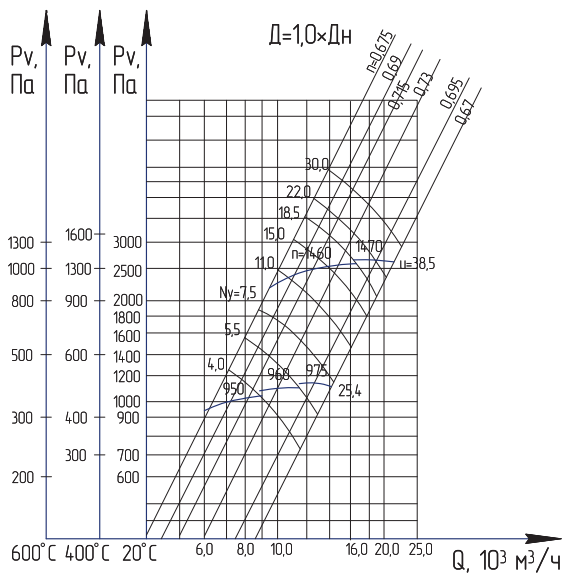
ВЦ 14-46-3,15 Ду



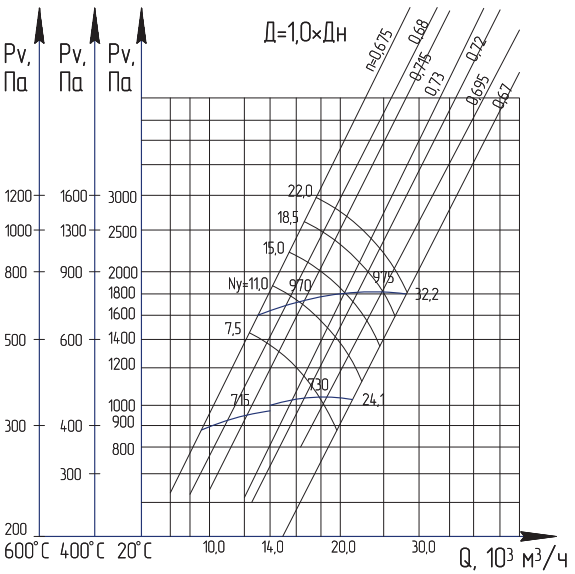
ВЦ 14-46-4,0 Ду



ВЦ 14-46-5,0 Ду



ВЦ 14-46-6,0 Ду



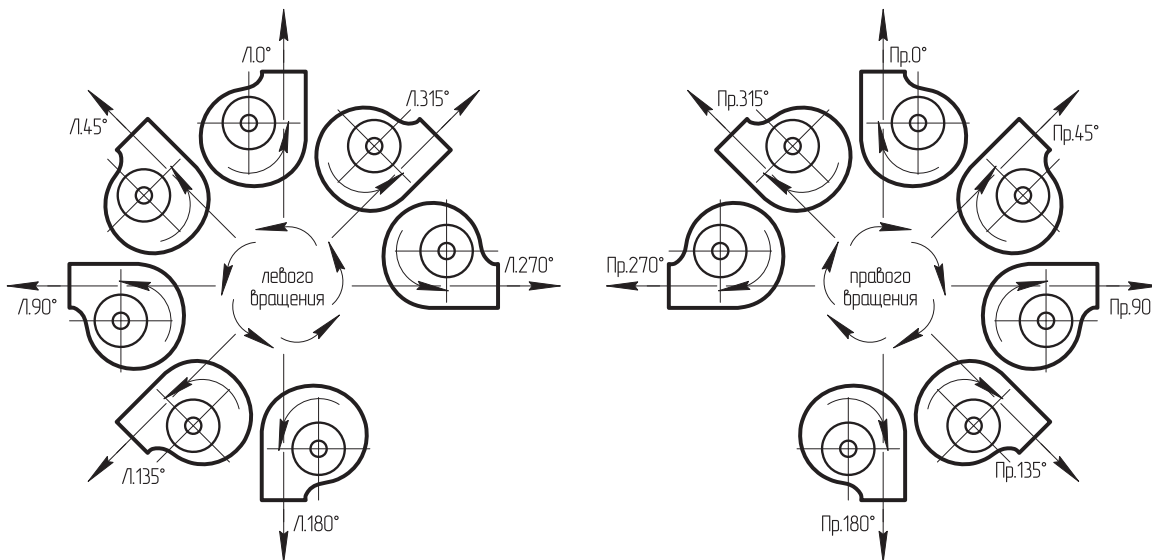
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

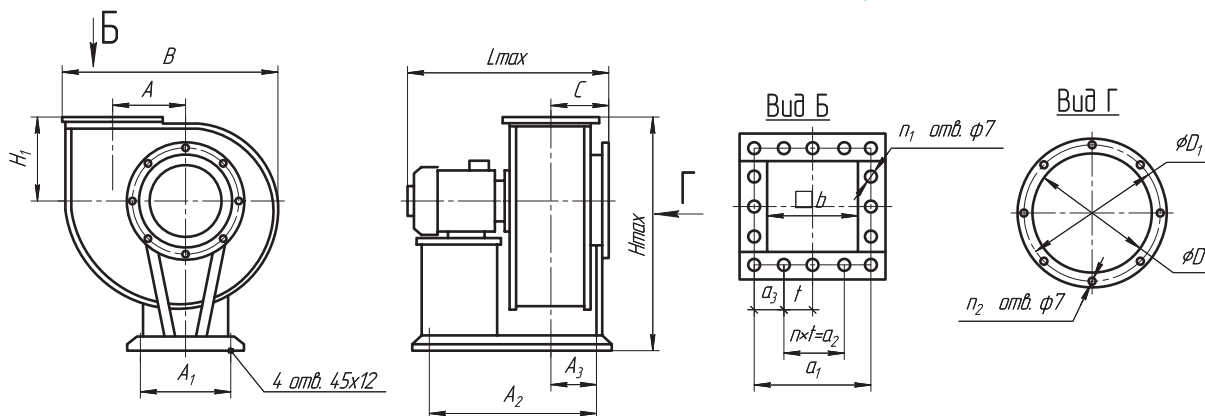
№	n, мин ⁻¹	Значение Lp1, дБ в активных полосах f, Гц								LpA, дБА
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
3,15	920	74	74	76	82	69	66	59	56	83
	1400	79	79	83	85	91	78	75	68	92
4,0	930	82	83	83	85	81	78	75	68	87
	1430	90	92	93	92	94	91	88	75	96
5,0	970	87	88	92	94	90	86	81	73	94
	1460	95	96	97	101	103	99	95	88	106
6,3	730	88	89	93	95	91	87	82	74	93
	975	96	97	101	103	99	95	90	82	110

СХЕМЫ РАЗВОРОТА УЛИТОК ВЕНТИЛЯТОРОВ ВЦ 14-46 Ду

Корпус можно устанавливать в любое положение, кратное 45°.



ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЦ 14-46 Ду №3,15...6,3



РАЗМЕРЫ, мм

№	A	A ₁	A ₂	A ₃	a ₁	a ₂	a ₃	b	B	D	D ₁	H _{max}	H ₁	L _{max}	C	n	n ₁	n ₂	t
3,15	208	340	560	198	255	200	27,5	224	602	326	345	687	240	695	177	2	12	8	100
4,0	260	370	650	226	310	200	55	280	742	406	430	887	291	867	205	2	12	8	100
5,0	324	410	480	95	380	300	40	352	915	510	530	990	338	1025	253	3	16	16	100
6,3	410	460	-	153	470	400	35	445	1143	640	660	1140	420	1240	298	4	20	16	100

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы радиальные применяются в системах кондиционирования воздуха и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

Конструктивное исполнение

Радиальные вентиляторы состоят из следующих основных узлов: спирального корпуса, рабочего колеса, коллектора, электродвигателя, станины, виброизоляторов и опоры.

Спиральный корпус представляет собой неразъемный поворотный узел. Боковые стенки собраны на фальце. К передней стенке крепится круглый входной фланец. Корпус вентилятора изготавливается из углеродистой, оцинкованной и нержавеющей стали в зависимости от варианта исполнения.

Рабочее колесо барабанного типа с лопатками, загнутыми назад по направлению вращения, монтируется на валу электродвигателя. Для привода используются трехфазные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серии АИР (АИМ – во взрывозащищенном исполнении).

Коллектор служит для подвода воздуха к рабочему колесу.

Сварная станина выполнена из листового и сортового проката. Основанием станины является рама, которая предназначена для крепления станины к фундаменту. Электродвигатель монтируется на станине.

Вентиляторы разделяют в зависимости от величины полного давления на:

- вентиляторы низкого давления – должны создавать полное давление до 1000 Па;
- среднего давления – свыше 1000 до 3000 Па.

ВАРИАНТЫ ЗАМЕНЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Требуемый вентилятор	Вентилятор, предлагаемый для замены
ВЦ 4-70, ВЦ 4-75, ВР 80-70, ВР 86-77	ВР 80-75
Ц 9-57, ВР 15-45, ВР 280-46, ВР 300-45	ВЦ 14-46

Рекомендации по монтажу вентиляторов

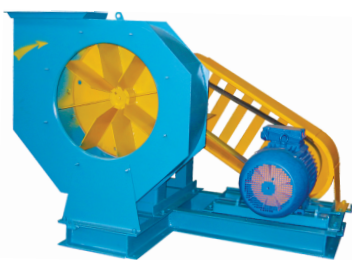
Между выходным патрубком вентилятора и воздуховода всегда рекомендуется помещать antivибрационную прокладку (гибкую вставку). Она предотвращает передачу вибрации от вентилятора к каналу.

Вентиляторы устанавливаются на виброизоляторах, в некоторых случаях на виброизоляторах устанавливается и плита, на которой располагаются вентиляционные установки.

Рекомендуется предусматривать прямой участок воздуховода перед вентилятором. Длина этого участка должна быть по крайней мере в 1,5 раза больше диаметра входного патрубка вентилятора. Прямой участок воздуховода позволяет снизить турбулентность и связанные с ней шум и вибрации.

Во избежание выхода из строя электродвигателя недопустима работа радиальных вентиляторов вне вентиляционной системы (без нагрузки!).

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ ВРП 115-45 №5...6,3



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Среднее давление.
- Поворотный корпус.
- Направление вращения – правое и левое.
- Одностороннего всасывания.
- Количество лопаток рабочего колеса – 8.

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года.

ВНИМАНИЕ

Предприятие оставляет за собой право конструктивных изменений, не ухудшающих основные характеристики вентиляторов.

НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы радиальные пылевые ВРП 115-45 предназначены для перемещения взрывобезопасных неабразивных пылегазовоздушных сред, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру не выше 80°С. Содержание механических примесей в перемещаемой среде – до 1 кг/м³.

Вентиляторы применяются в системах пылеочистных установок, пневмотранспорте, для удаления древесной пыли и стружки от деревообрабатывающих станков, механической пыли и стружки от металлообрабатывающих станков, транспортирования зерна и его отходов, хлопка, шерсти и т.п., а также для других санитарно-технических и производственных целей. Вентиляторы комплектуются трехфазным электродвигателем.

Конструктивное исполнение по ГОСТ 5976-90.

Изготавливаются по ТУ ВУ100013301.277-2005.

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ по ТУ ВУ 100013301.277-2005:

ВРП 115-45 №5 5,5/1500 – вентилятор радиальный пылевой № 5 с диаметром рабочего колеса 500 мм, с электродвигателем мощностью 5,5 кВт, частотой вращения 1500 об/мин.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды от -40°С до +40°С (45°С – для тропического исполнения). Умеренный (У) и тропический (Т) климат, вторая и третья категории размещения по ГОСТ 15150-69. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата - первая категория размещения по ГОСТ 15150-69.

Вентиляторы устанавливаются за пределами помещений длительного пребывания людей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс вентилятора	Электродвигатель		Показатели в рабочей зоне		Масса не более, кг
	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, х10 ³ м ³ /час	Полное давление, Па	
ВРП 115-45-5 5,5/1500	1500	5,5	2,8-7,14	1395-1200	275
ВРП 115-45-5 7,5/1500		7,5	3,15-8,0	1749-1500	281
ВРП 115-45-5 11,0/1500		11,0	3,57-9,08	1950-2255	286
ВРП 115-45-5 15,0/1500		15,0	4,02-10,2	2400-2858	351
ВРП 115-45-6,3 7,5/1500	1500	7,5	4,5-9,8	1600-1100	425
ВРП 115-45-6,3 11,0/1500		11,0	5,0-11,0	1950-1400	430
ВРП 115-45-6,3 15,0/1500		15,0	5,5-12,0	2500-1800	495
ВРП 115-45-6,3 18,5/1500		18,5	6,0-14,0	3200-2300	565

ПРИМЕЧАНИЕ

На вентиляторах устанавливаются трехфазные электродвигатели, рассчитанные на параметры электрической сети: напряжение 400 В, частота 50 Гц.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

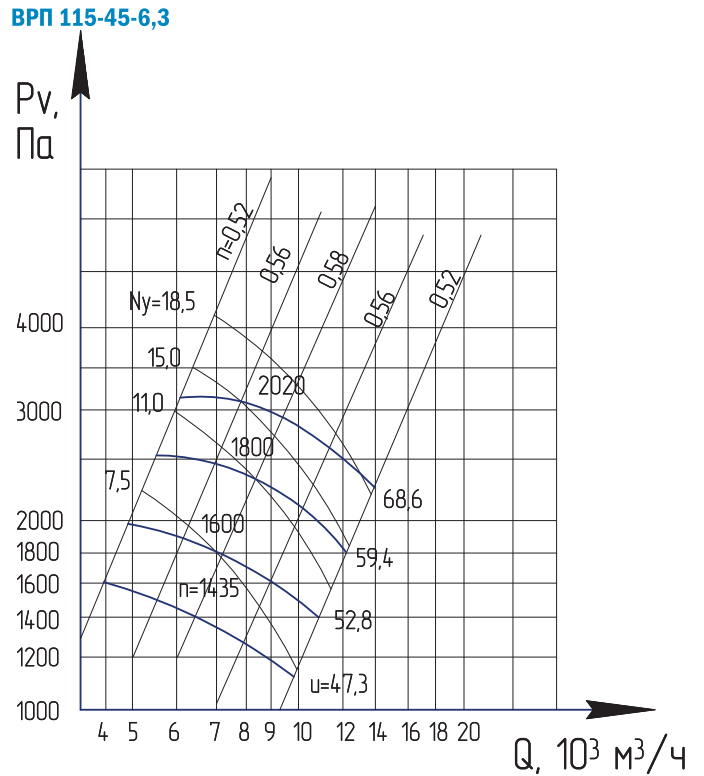
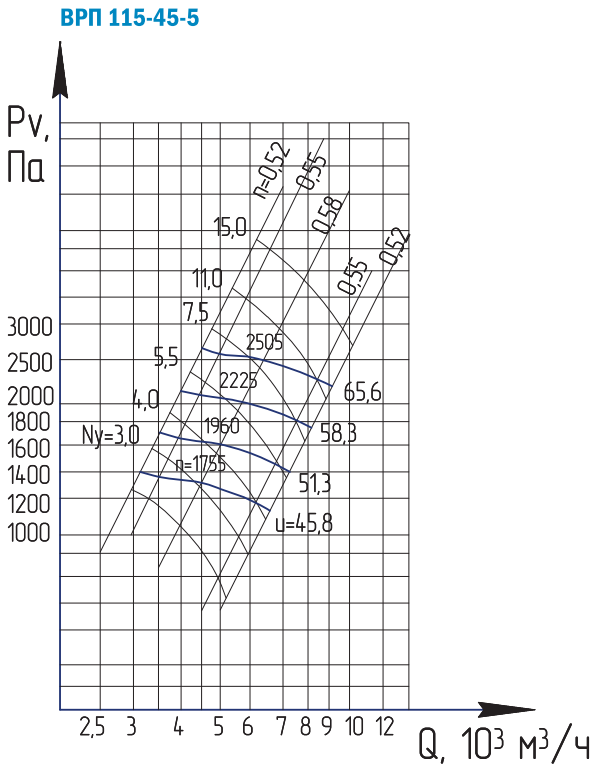
На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

№	n, мин ⁻¹	Значение LpI, дБ в активных полосах f, Гц								LpA, дБА
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
5,0	1450	80	83	90	101	89	86	82	78	102
6,3	1435	87	90	97	108	96	93	89	85	109

РАЗМЕРЫ, мм

№	A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	B	B ₁	B ₂	B ₃	D	D ₁	H	H ₁	n	n ₁	L	e	A ₆	A ₇	A ₈	A ₉
5	360	50	200	63	226	340	1390	250	300	182	420	550	870	550	2	14	706	5 ⁺²	338	360	576	1118
6,3	380	109	200	87	274	418	1585	315	378	230	530	670	1114	720	2	14	1102	6,3	400	380	848	1213

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВРП 115-45 №5...6,3



ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРП 115-45 №5...6,3

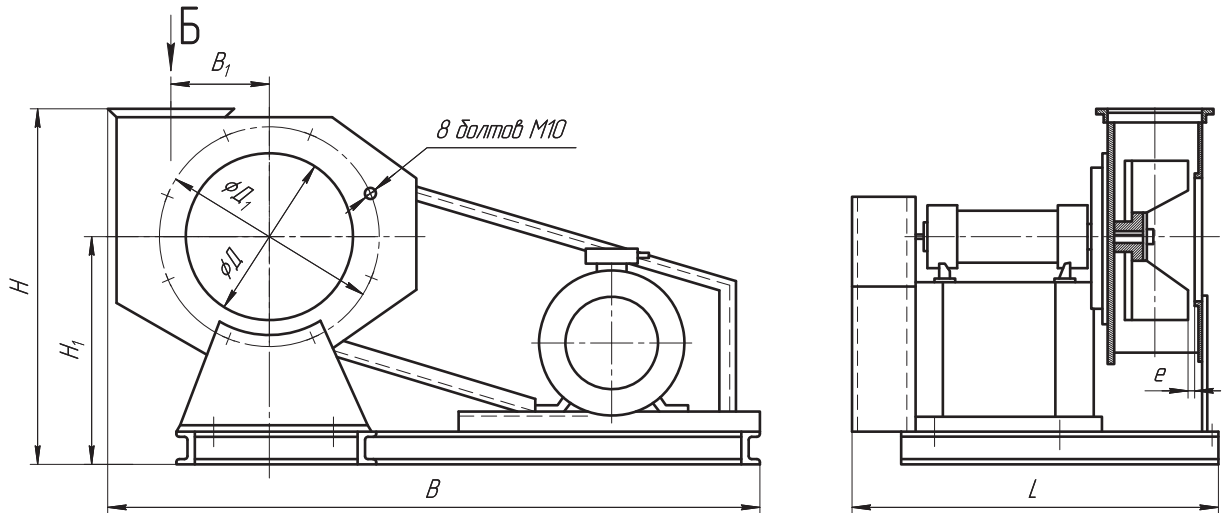
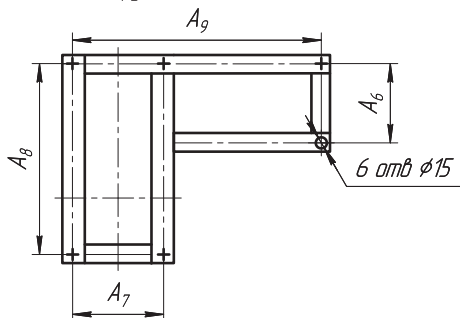
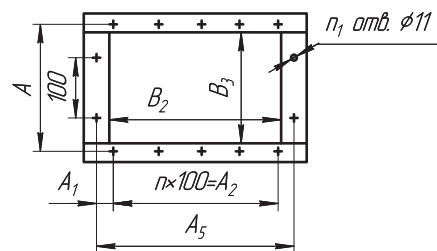


Схема расположения отверстий под фундаментные болты



Вид Б



ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ

ВР 80-75 №2,5...6,3

КОНСТРУКЦИЯ

Вентиляторы серии ВР 80-75 представляют собой радиальные вентиляторы одностороннего всасывания. Рабочее колесо барабанного типа с лопатками, загнутыми назад по направлению вращения, монтируется на валу электродвигателя. Направление вращения — правое и левое. Корпус вентилятора изготавливается из углеродистой, оцинкованной и нержавеющей стали в зависимости от варианта исполнения. Для привода применяется трехфазный асинхронный электродвигатель. Конструктивное исполнение по ГОСТ 5976-90.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды от -40°С до максимальной температуры, допустимой для каждого конкретного исполнения вентилятора. Умеренный климат (У) соответствует второй категории размещения по ГОСТ 15150-69, при защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата - первой категории размещения по ГОСТ 15150-69.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс вентилятора	Электродвигатель		Показатели в рабочей зоне		Масса не более, кг	Кол-во виброизоляторов
	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, $\times 10^3$ м ³ /час	Полное давление, Па		
ВР 80-75-2,5 0,12/1500	1500	0,12	0,4-0,8	200-119	25	4
ВР 80-75-2,5 0,18/1500		0,18	0,4-1,0	224-130	26	
ВР 80-75-2,5 0,25/1500		0,25	0,45-0,85	200-119	26	
ВР 80-75-2,5 0,37/3000	3000	0,37	0,7-1,5	790-460	26	
ВР 80-75-2,5 0,55/3000		0,55	0,8-1,7	870-514	26	
ВР 80-75-2,5 0,75/3000		0,75	0,9-2,0	960-560	30	
ВР 80-75-3,15 0,18/1500	1500	0,18	0,8-1,8	320-180	36	
ВР 80-75-3,15 0,25/1500		0,25	0,9-2,1	350-190	41	
ВР 80-75-3,15 0,37/1500		0,37	0,9-2,1	350-190	41	
ВР 80-75-3,15 1,1/3000	3000	1,1	1,7-2,8	1390-1200	40	
ВР 80-75-3,15 1,5/3000		1,5	1,7-3,7	1390-810	44	
ВР 80-75-3,15 2,2/3000		2,2	1,9-4,2	1530-890	4	
ВР 80-75-4,0 0,18/1000	1000	0,18	1,1-2,3	240-150	55	4
ВР 80-75-4,0 0,55/1500		0,55	1,5-3,0	520-340	59	
ВР 80-75-4,0 0,75/1500		0,75	1,7-3,9	500-350	60	
ВР 80-75-4,0 1,1/1500	3000	1,1	2,0-4,1	640-400	62	
ВР 80-75-4,0 5,5/3000		5,5	3,9-8,1	2500-1580	92	
ВР 80-75-5,0 0,55/1000		0,55	2,3-4,5	340-210	90	
ВР 80-75-5,0 1,1/1000	1000	1,1	2,3-4,5	340-210	90	
ВР 80-75-5,0 1,5/1500		1,5	3,4-7,0	820-490	93	
ВР 80-75-5,0 2,2/1500		2,2	4,0-8,2	910-550	98	
ВР 80-75-6,3 1,5/1000	1000	1,5	5,2-10,6	600-360	148	4
ВР 80-75-6,3 5,5/1500	1500	5,5	8,0-16,4	1450-870	179	

ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ по ТУ ВУ 100035576.279-2005,

ТУ ВУ 100035576.318-2008, ТУ ВУ 100035576.301-2011:

- ВР 80-75 №3,15 0,25/1500 – вентилятор радиальный общего назначения № 3,13 с диаметром рабочего колеса 315 мм с электродвигателем мощностью 0,25кВт частотой вращения 1500 об/мин.
- ВР 80-75 №3,15 Ж2 0,37/1500 – вентилятор радиальный теплостойкого исполнения № 3,15 с диаметром рабочего колеса 315мм с электродвигателем мощностью 0,37 кВт частотой вращения 1500 об/мин.
- ВР 80-75 №4,0 К1 0,55/1500 – вентилятор радиальный коррозионно-стойкого исполнения № 4 с диаметром рабочего колеса 400 мм с электродвигателем мощностью 0,55 кВт частотой вращения 1500 об/мин.
- ВР 80-75 №5,0 К1Ж2 1,1/1000 – вентилятор радиальный коррозионно-теплостойкого исполнения № 5 с диаметром рабочего колеса 500 мм с электродвигателем мощностью 1,1 кВт частотой вращения 1000 об/мин.
- ВР 80-75 №5,0 Р1 1,5/1500 – вентилятор радиальный взрывозащищенный из разнородных металлов № 5 с диаметром рабочего колеса 500мм с электродвигателем мощностью 1,5 кВт частотой вращения 1500 об/мин.
- ВР 80-75 №6,3 Р1К1 1,5/1000 – вентилятор радиальный взрывозащи-

WWW.TREST.BY



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Низкое давление.
- Поворотный спиральный корпус.
- Направление вращения – правое и левое.
- Количество лопаток – 12.

ВАРИАНТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- ТУ РБ 100035576.279-2005:
 - общего назначения;
 - теплостойкие (Ж2);
 - коррозионностойкие (К1);
 - коррозионностойкие теплостойкие (К1Ж2).
- ТУ РБ 100035576.318-2008:
 - взрывозащищенные из разнородных металлов (Р1);
 - взрывозащищенные коррозионностойкие (Р1К1);
 - взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие (Р1Ж2).
- ТУ ВУ100035576.301-2011:
 - взрывозащищенные из алюминиевых сплавов (И1).

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года.

Недопустима работа радиальных вентиляторов вне вентиляционной системы без нагрузки!

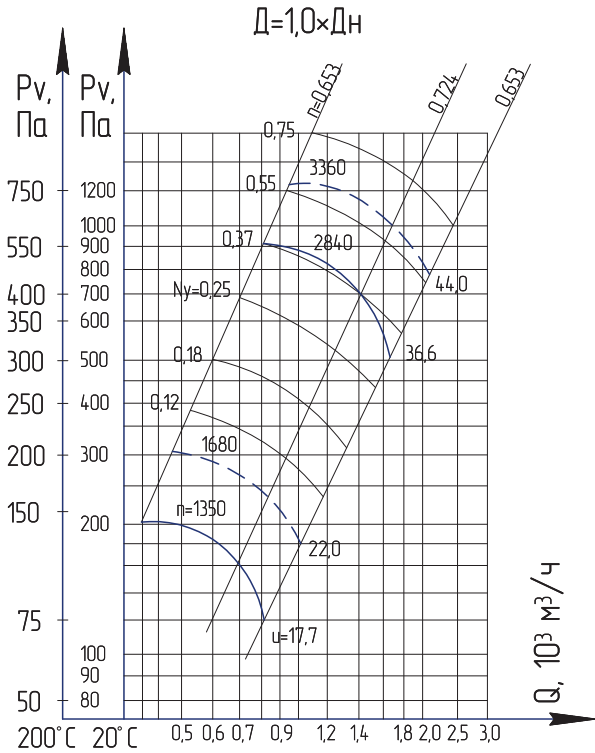
Не рекомендуется параллельная работа нескольких вентиляторов без элементов сети.

щенный коррозионностойкий № 6,3 с диаметром рабочего колеса 630мм с электродвигателем мощностью 1,5 кВт частотой вращения 1000 об/мин.

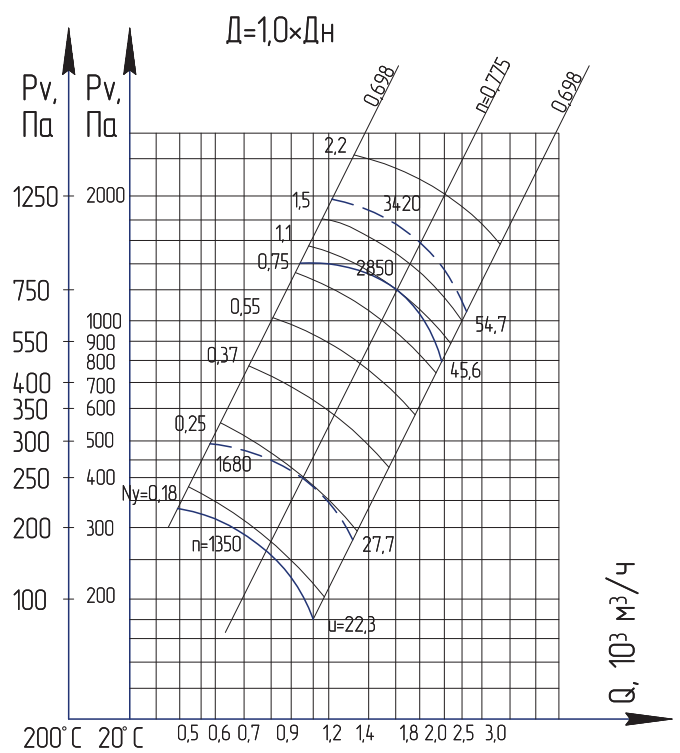
- ВР 80-75 №4,0 Р1Ж2 5,5/3000 – вентилятор радиальный взрывозащищенный коррозионностойкий теплостойкий № 4 с диаметром рабочего колеса 400 мм с электродвигателем мощностью 5,5 кВт частотой вращения 3000 об/мин.
- ВР 80-75 №5,0 И1 1,5/1500 – вентилятор радиальный взрывозащищенный из алюминиевых сплавов № 5 с диаметром рабочего колеса 500 мм с электродвигателем мощностью 1,5 кВт частотой вращения 1500 об/мин.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВР 80-75 №2,5...6,3

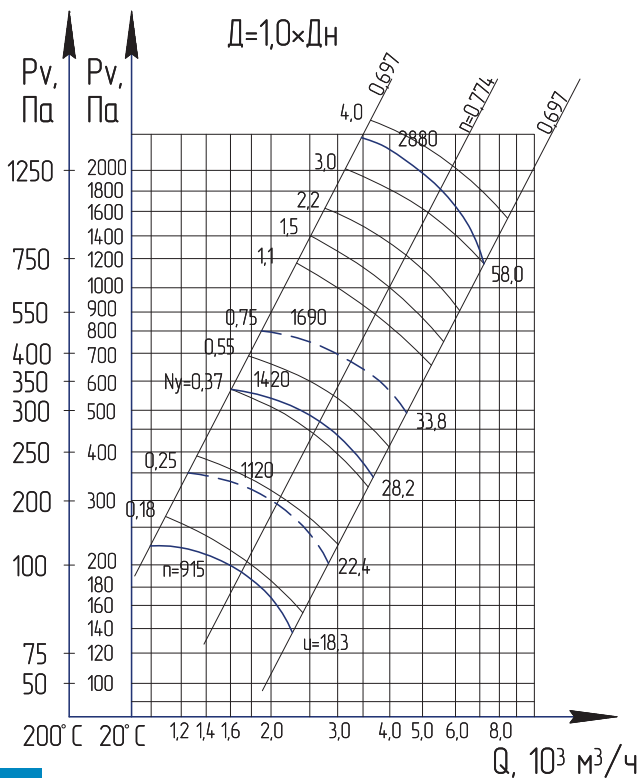
ВР 80-75-2,5



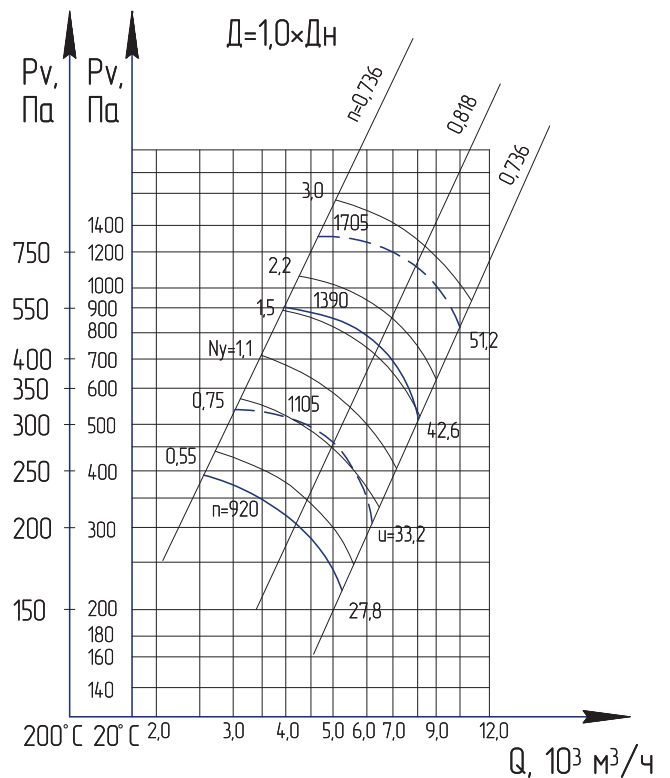
ВР 80-75-3,15

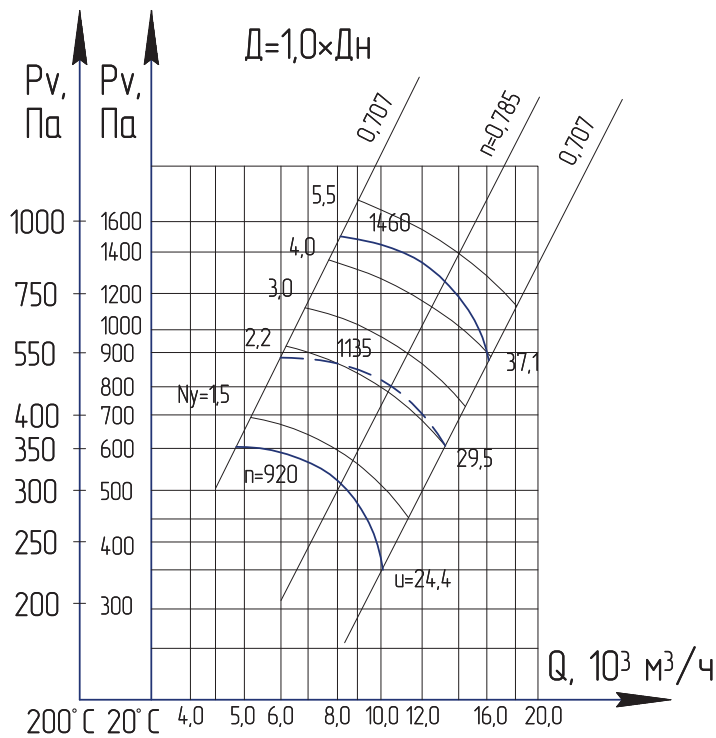


ВР 80-75-4,0



ВР 80-75-5,0





АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице. На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

№	n, мин ⁻¹	Значение LpI, дБ в активных полосах f, Гц							LpA, дБА
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
2,5	1350	61	69	62	60	58	50	41	67
	2750	73	76	84	77	75	73	65	84
3,15	1350	68	76	69	67	65	57	48	74
	2850	81	84	92	85	83	81	73	92
4,0	880	68	76	69	67	65	57	46	73
	1380	77	85	78	76	74	66	57	82
5,0	2850	90	93	101	94	92	90	82	101
	920	73	81	71	72	70	62	53	78
6,3	1420	84	92	85	83	81	73	64	89
	935	81	89	82	80	73	70	61	86
6,3	1435	92	100	93	91	89	81	72	97

РАЗМЕРЫ, мм

№	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	B	H ₁	H ₂	L	L ₁	e	e ₁	e ₂	b	t	D	D ₁	n ₁	n ₂	d ₂
2,5	162,5	100	52,5	205	480	508	197	475	152,5	2,5 ^{+1,4}	1,2 ^{+4,3}	10 ^{+3,4}	175	100	253	280	8	8	7x10
3,15	208	200	27,5	255	602	623	240	541	177	3,2 ^{+2,5}	1,6 ^{+3,8}	13 ^{+3,4}	224	100	323	345	8	12	7x10
4	260	200	55	310	742	762	291	648	205,5	4 ^{+2,8}	2 ^{+4,4}	16 ^{+5,5}	280	100	403	430	8	12	7x10
5	324	300	40	380	915	927	327	760	255	5 ⁺¹	2,5 ^{+1,5}	20 ^{+1,5}	352	100	510	530	16	16	7x14
6,3	410	400	35	470	1143	1162	408	937	308,5	6,3 ⁺¹	3,1 ⁺²	25,2 ⁺²	446	100	640	660	16	20	7x14

ВНИМАНИЕ

Все вентиляторы взрывозащищенного исполнения комплектуются взрывозащищенными электродвигателями серии «АИМ».

Предприятие оставляет за собой право конструктивных изменений, не ухудшающих основных характеристик вентиляторов.

