

2. Вентиляторы радиальные среднего давления ВР 5-35, 5-45



ВР 5-35, 5-45	№3,55
ВР 5-35, 5-45 (К)	№4
ВР 5-35, 5-45 (В)	№4,25
ВР 5-35, 5-45 (ВК)	№8
	№8,5

2.1. Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток — 9 (ВР 5-35), 10 (ВР 5-45)
- Направление вращения — правое и левое

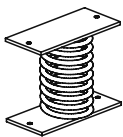
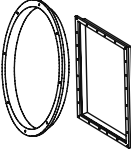
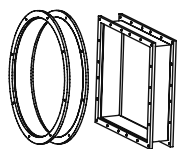

2.2. Назначение

Применяются для стационарных систем вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления; допускается применение для пневмотранспорта в размольном отделении мукомольных заводов и других санитарно-технологических целей.

2.3. Варианты изготовления

- **ВР 5-35, 5-45** — общего назначения из углеродистой стали
- **ВР 5-35, 5-45 (К)** — коррозионностойкие из нержавеющей стали
- **ВР 5-35, 5-45 (В)** — взрывозащищенные из разнородных металлов
- **ВР 5-35, 5-45 (ВК)** — взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали

Дополнительная комплектация

 Виброизолятор ДО	 Виброизолятор ВР	 Фланцы ответные	 Гибкие вставки	 Частотный преобразователь
---	---	--	--	--

2.4. Условия эксплуатации

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата второй и третьей категории размещения по ГОСТ 15150-69.

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в сейсмически опасных зонах.

Температура окружающей среды от -40°C до +40°C (45°C для вентиляторов тропического исполнения).

Информация по температуре перемещаемой среды вентиляторами, а также ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов находятся в таблице "Исполнение вентиляторов по назначению и материалам" (стр. 9-10).

Не рекомендуется параллельная работа нескольких вентиляторов без элементов сети. При работе на всасывание необходим диффузор на выходе.

2.5. Технические характеристики

Таб. 7. Технические характеристики вентиляторов радиальных ВР 5-35, 5-45.

№ вент.	Электродвигатель		Параметры в рабочей зоне		Вибро-изоляторы		Масса вентилятора, кг	Объем вентилятора, м ³
	Мощность, кВт	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Произ-ть, 10 ³ м ³ / час	Полное давление, Па	ДО	Кол-во		
5-35 № 3,55	0,75	2850	0,41-0,98	1900-1600	ДО 38	4	34	0,1
	1,1	2850	0,41-1,8	1900-1250			35	
5-35 № 4	2,2	2850	0,86-2,5	2780-1800	ДО 42	5	106	0,2
5-35 № 8	11	1460	3,9-12,5	2000-3000			350	1,6
5-35 № 8,5	11	1460	4,2-10,5	3300-2620			500	1,6
5-45 № 4,25	4	2850	1,2-5,0	2750-1700	ДО 39	4	87	0,4
5-45 № 8	11	1460	3,8-11,5	2600-2100	ДО 42	5	538	1,9
5-45 № 8,5	15	1460	5,2-17,5	3250-2250			434	2,2

* Виброизоляторы ДО – обычное исполнение.

2.6. Габаритные и присоединительные размеры

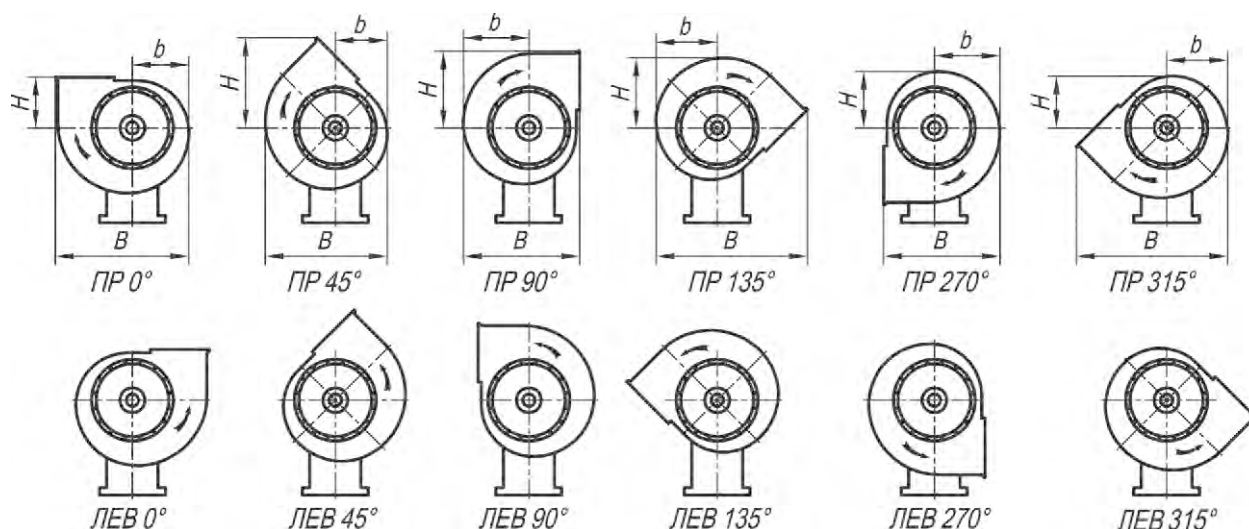


Рис. 17. Положение корпуса вентилятора ВР 5-35, 5-45.

Таб. 8. Габаритные размеры вентиляторов ВР 5-35, 5-45.

№ вент.	Размеры, мм								
	Пр135°, Лев135°			Пр 270°, Лев 270°			Пр 315°, Лев 315°		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H
5-35 № 3,55	642	255	281	498	268	242	642	255	229
5-35 № 4	707	281	310	550	295	268	708	283	282
5-35 № 8	1602	648	739	1223	693	601	1602	644	556
5-35 № 8,5	1602	648	739	1223	693	601	1602	644	556
5-45 № 4,25	825	328	371	632	349	307	825	328	286
5-45 № 8	1604	647	566	1237	687	606	1604	647	728
5-45 № 8,5	1604	647	566	1237	687	606	1604	647	728

№ вент.	Размеры, мм								
	Пр 0°, Лев 0°			Пр 45°, Лев 45°			Пр 90°, Лев 90°		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H
5-35 №3,55	560	242	510	510	229	388	498	268	318
5-35 №4	638	268	564	564	253	428	590	295	295
5-35 №8	1421	601	1295	1295	556	955	1223	693	820
5-35 №8,5	1421	601	1295	1295	556	955	1223	693	820
5-45 № 4,25	727	307	658	658	286	497	632	349	420
5-45 №8	1410	606	1294	1294	566	957	1237	687	768
5-45 №8,5	1410	606	1294	1294	566	957	1237	687	768

Дополнительная комплектация

Виброизолятор ДО	Виброизолятор ВР	Фланцы ответные	Гибкие вставки	Частотный преобразователь

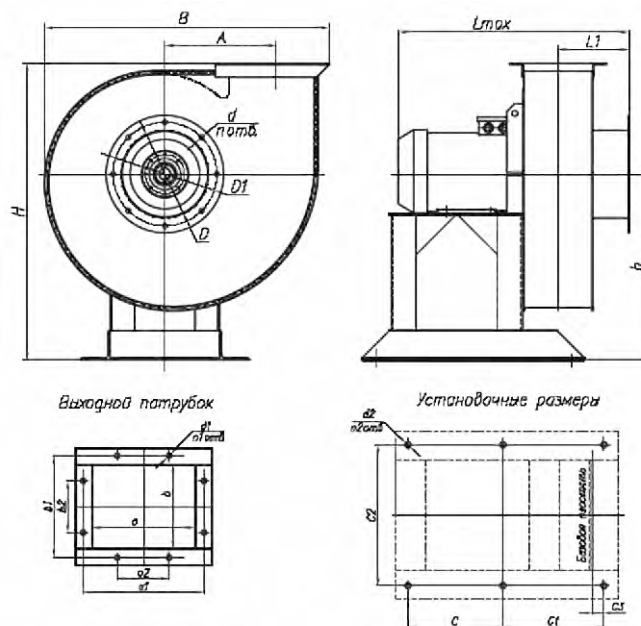


Рис. 18. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 5-35, 5-45 исп-1.

Таб. 9. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 5-35, 5-45 исп-1.

№ вент.	H	h	L1	Lmax	B	A	D1	D	Dk	a	a1	a2	
5,35 № 3,55	565	335	125,5	425	560	207	182	140	375	158	200	112	
5,35 № 4	682	400	165	554	638	233,5	219	175	412	175	219	219	
5,35 № 8	1485	955	217	860	1425	575,5	405	349	813	396	448	375	
5,35 № 8,5	1485	955	217	860	1425	575,5	405	349	865	399	448	375	
5,45 № 4,25	758	475	181	650	727	274	265	221	450	220	255	110	
5,45 № 8	1420	800	270	948	1456	536	497	444	795	443	497	375	
5,45 № 8,5	1465	915	277	1085	1410	536	497	444	865	446	497	375	
№ вент.	b	b1	b2	d	d1	d2	C	C1	C2	C3	n	n1	n2
5,35 № 3,55	97	141	-	11,5	11,5	11,5	-	315	285	56,5	8	6	4
5,35 № 4	136	179	-	11,5	11,5	11,5	476	-	280	176	8	8	4
5,35 № 8	247	300	125	11,5	11,5	11,5	330	313	810	161	8	12	7
5,35 № 8,5	247	300	125	11,5	11,5	11,5	330	313	810	110	-	14	7
5,45 № 4,25	179	217	110	11,5	11,5	11,5	470	-	360	30	8	8	4
5,45 № 8	351	405	250	11,5	11,5	11,5	320	418	870	208	-	14	7
5,45 № 8,5	351	405	250	11,5	11,5	18	447,5	447,5	610	230	12	14	7

2.7. Аэродинамические характеристики

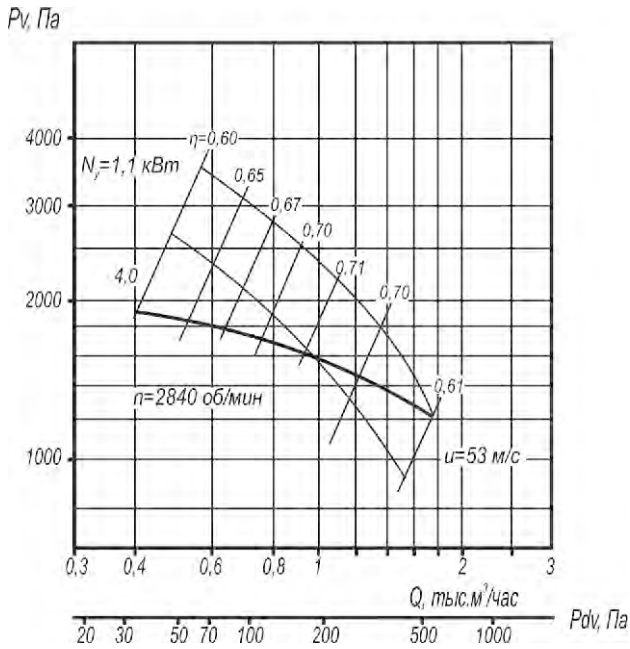


Рис. 19. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВЦ 5-35 №3,55.

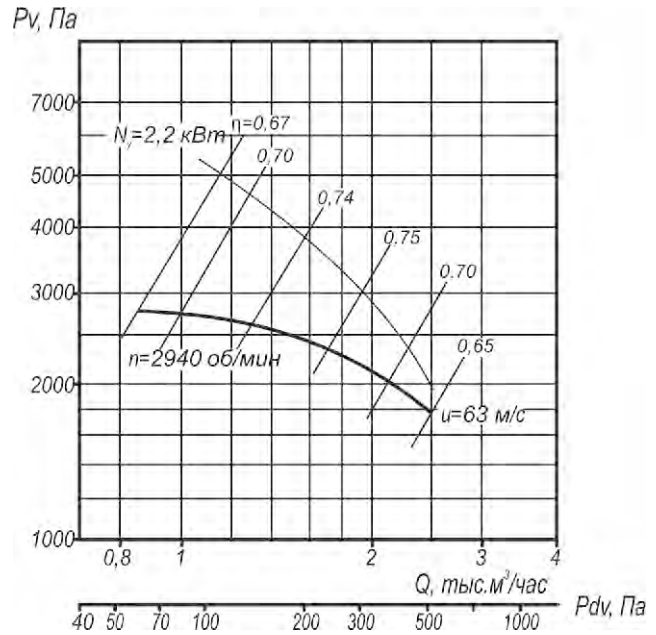


Рис. 20. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВЦ 5-35 №4.

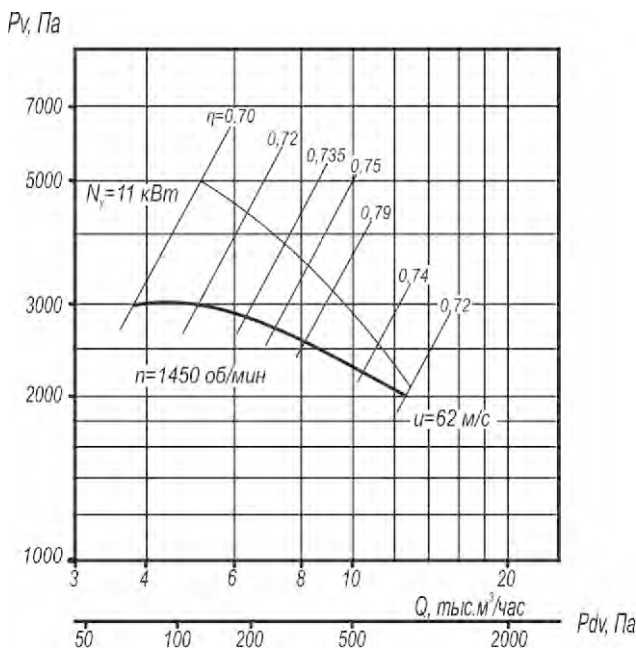


Рис. 21. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВЦ 5-35 №8.

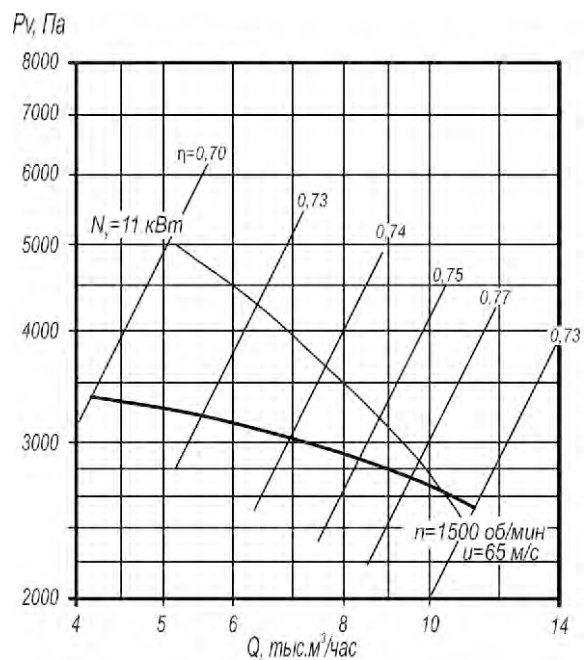


Рис. 22. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВЦ 5-35 №8,5.

Дополнительная комплектация				
Виброизолятор ДО	Виброизолятор ВР	Фланцы ответные	Гибкие вставки	Частотный преобразователь

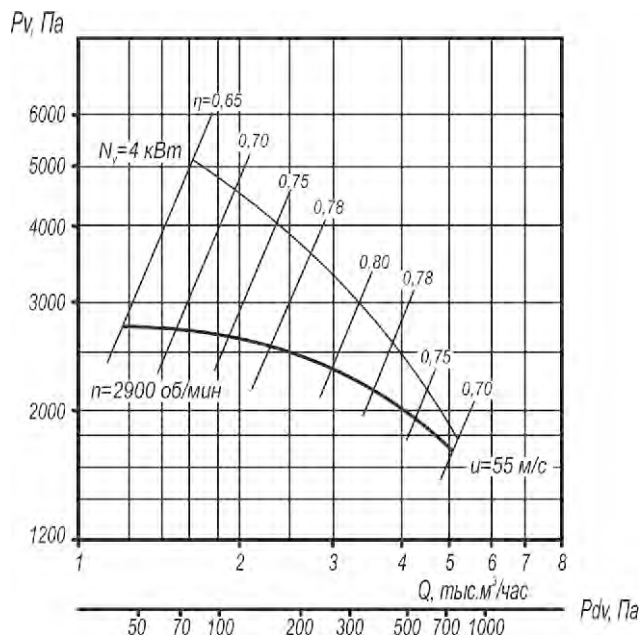


Рис. 23. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВЦ 5-45 №4,25.

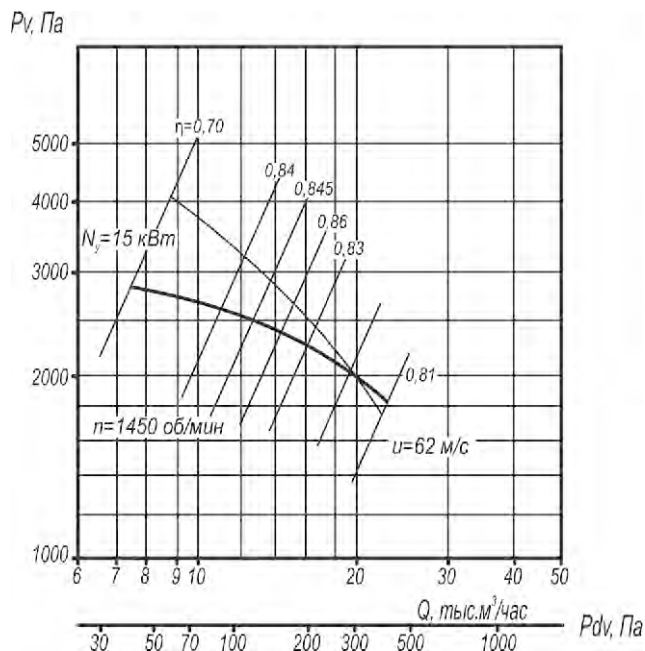


Рис. 24. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВЦ 5-45 №8.

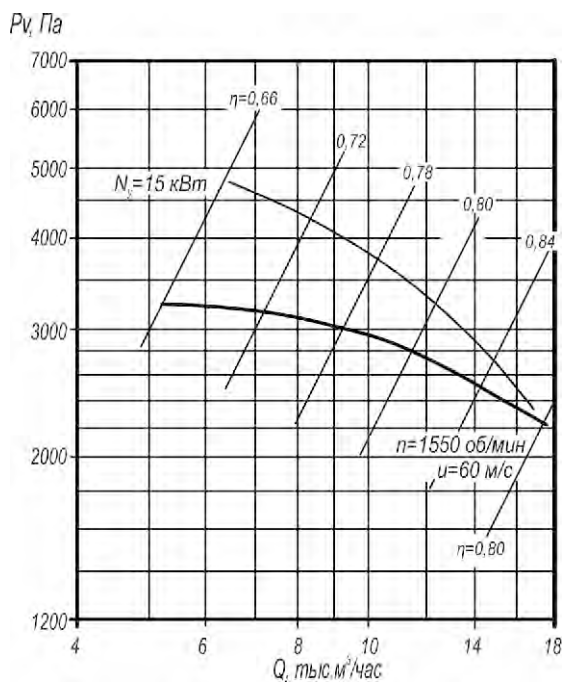


Рис. 25. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВЦ 5-45 №8,5.

2.8. Акустические характеристики

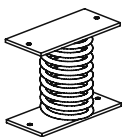
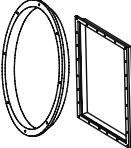
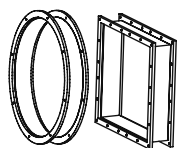

Таб. 10. Акустические характеристики вентиляторов ВР 5-35, 5-45.

№ вент.	n, об/мин	Значение L_{p1} в октавных полосах f , Гц								L_{pA} , дБ
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5-35 № 3,55	2850	92	93	91	92	90	86	83	80	96
5-35 № 4	2850	95	96	94	95	93	89	86	83	99
5-35 № 8	1460	106	107	105	106	104	100	97	94	110
5-35 № 8,5	1460	105	106	104	105	103	99	96	93	109
5-45 № 4,25	2850	99	100	98	99	97	93	90	87	103
5-45 № 8	1460	109	110	108	109	107	93	90	87	113
5-45 № 8,5	1460	110	111	111	109	110	108	94	91	114

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 аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

Дополнительная комплектация

				
Виброизолятор ДО	Виброизолятор ВР	Фланцы ответные	Гибкие вставки	Частотный преобразователь