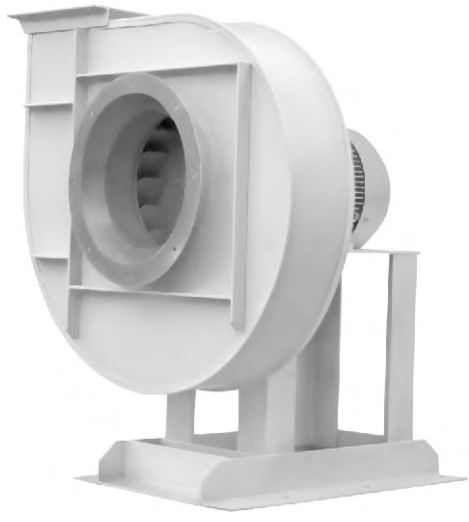
5. Вентиляторы радиальные высокого давления ВР 132-30



ВР 132-30	Ж(Ж2)	№4
ВР 132-30	К(К1)	№5
ВР 132-30	КЖ(К1Ж)	№6,3
ВР 132-30	Р,В(В1)	№8
ВР 132-30	ВЖ (В1Ж1)	№9
ВР 132-30	В2 (ВК3)	№10
ВР 132-30	ВК	№12,5
ВР 132-30	ВКЖ	

5.1. Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток — 16
- Направление вращения — правое и левое

5.2. Назначение

Вентиляторы типа ВР 132-30 применяются в стационарных системах отопления и кондиционирования воздуха, вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также в других санитарно-технических и производственных целях.

5.3. Варианты изготовления

- **ВР 132-30** — общего назначения из углеродистой стали
- **ВР 132-30 Ж (Ж2)** — теплостойкие из углеродистой стали
- **ВР 132-30 К (К1)** — коррозионностойкие из нержавеющей стали
- **ВР 132-30 КЖ (К1Ж)** — коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали
- **ВР 132-30 Р, В (В1*)** — взрывозащищенные из разнородных металлов
- **ВР 132-30 ВЖ (В1Ж1)** — взрывозащищенные, теплостойкие из разнородных металлов
- **ВР 132-30 В2 (ВК3)** — взрывозащищенные из алюминиевых сплавов
- **ВР 132-30 ВК** — взрывозащищенные, коррозионностойкие из нержавеющей стали
- **ВР 132-30 ВКЖ** — взрывозащищенные, коррозионностойкие, теплостойкие из нержавеющей стали, разнородные

5.4. 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°С до +40°С (45°С для вентиляторов тропического исполнения).

Вентиляторы используются для перемещения воздуха и других газовых смесей с содержанием пыли и других твердых примесей не более 1 г/м^3 и не содержащих липких веществ и волокнистых материалов с размером частиц пыли не более 50 мкм.

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).

5.5. Технические характеристики

Таб. 28. Технические характеристики вентиляторов радиальных ВР 132-30.

№ вент.	Исп.	Электродвигатель		Параметры в рабочей зоне		Виброизоляторы		Масса вентилятора не более, кг	Объем вентилятора, V, м³
		Мощность, кВт	Частота вращения рабочего колеса, мин$^{-1}$	Производительность, 10³х м³/час	Полное давление, Па	Тип	Кол-во		
4	1	0,75	1350	0,1-0,3	650-550	ДО 39	4	66	0,2
		4	2900	0,2-0,6	2810-2400			75	
5	1	3	1395	1,1-2,7	1110-880	ДО 40	4	100	0,4
		7,5	2850	2,2-4,7	4640-4300			125	
	5	3	1395	1,1-2,7	1110-880		6	180	6
6,3	1	22	2940	4,6-7,2	7800-7600	ДО 42	4	330	0,8
		30	2940	4,6-12,0	7800-7600			350	
	5	7,5	1810	3,0-4,2	3500-2900		6	425	1,4
		11	2040	3,3-4,6	3980-3960			465	
8	1	11	1455	4,6-10,3	3100-2600	ДО 42	4	385	1,5
	5	11	1450	4,6-10,3	3100-2600	ДО 43	6	665	2,2
		11	1611	5,2-6,9	3900-3800			675	
		15	1605	5,2-10,8	3900-3450			725	
		15	1803	5,8-7,5	4800-4500			730	
		18,5	1803	5,8-10,2	4800-4500			755	
		22	1831	5,8-13,2	4800-4100			770	
9	1	22	1000	1,8-7,3	1850-1700	ДО 44	4	580	1,8
		22	1500	2,6-10,5	4200-3700			510	
10	1	30	1470	9,2-16,4	4900-4700	ДО 44	4	550	2,6
		37	1470	9,2-22,0	4900-4000			620	
	5	37	1628	10,4-15,0	6200-6150		6	935	3,5
		45	1628	10,4-20,0	6200-5800			975	
		55	1650	10,4-27,0	6200-4800			1040	
12,5	1	22	977	2,5-5,9*	3110-2720	ДО 44	4	1025	5,2
		30	979	2,5-7,2*	3110-2200			1060	
	5	22	960	2,5-7,1*	3000-2130			1310	7,4
		30	1060	2,7-7,8*	3660-2590			1330	
		37	1140	2,9-8,4*	4240-3000			1390	
		45	1210	3,1-8,9*	4770-3380			1415	
		55	1295	3,3-9,6*	5470-3870	ДО 45	6	1505	9,5
		75	1435	3,7-10,6*	6720-4760			1660	
		90	1485	3,8-10,7*	7010-5000			1695	

* Данные производительности указаны в м^3/с

Виброизоляторы ДО — обычное исполнение

Виброизоляторы ВР — взрывозащищенное исполнение

5.6. Габаритные и присоединительные размеры

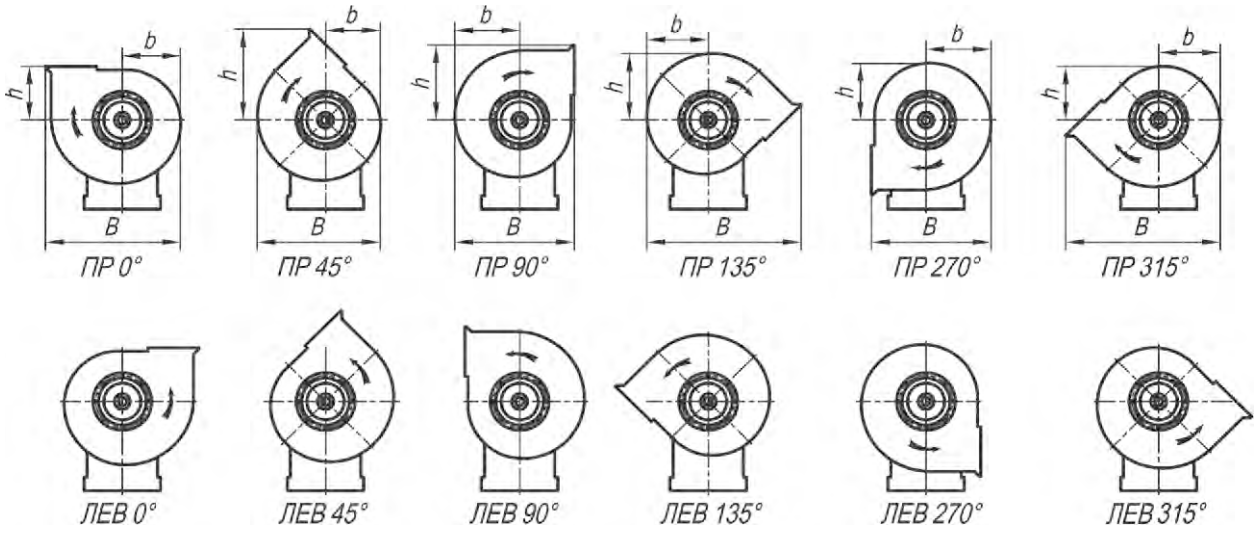
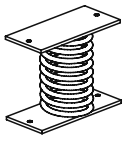
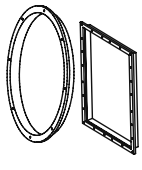
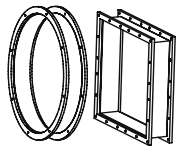


Рис. 82. Положение корпуса вентилятора ВР 132-30 исп-1.

Таб. 29. Габаритные размеры вентиляторов ВР 132-30 исп-1.

№ вент.	Размеры. мм								
	Пр 135˚, Л 135˚			Пр 270˚, Л 270˚			Пр 315˚, Л 315˚		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H
4	701	282	313	537	297	267	701	282	253
5	888	355	393	686	375	334	888	355	318
6,3	1105	445	492	860	468	421	1105	445	398
8	1390	560	622	1080	592	532	1390	560	502
9	1562	630	697	1215	664	598	1562	630	562
10	1728	704	779	1342	742	667	1728	704	627
12,5	2133	870	963	1654	917	823	2133	869	776
№ вент.	Размеры, мм								
	Пр 0˚, Л 0˚			Пр 45˚, Л 45˚			Пр 90˚, Л 90˚		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H
4	620	268	240	565	252	419	538	298	352
5	777	337	313	710	318	533	686	375	439
6,3	965	421	391	890	398	661	860	468	516
8	1215	532	487	1124	500	828	1080	592	683
9	1365	595	550	1260	562	932	1215	664	732
10	1516	667	600	1407	627	1025	1342	742	849
12,5	1873	823	737	1739	776	1264	1653	916	1050

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

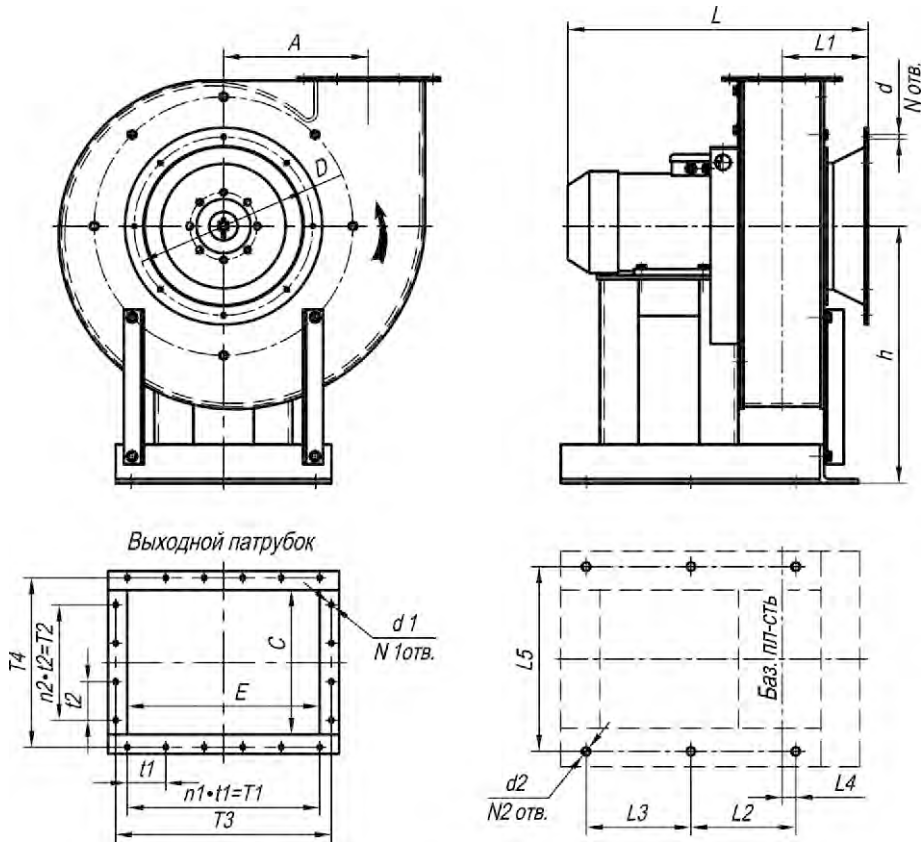
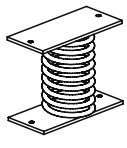
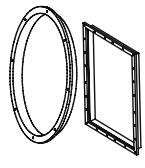
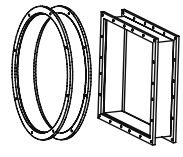


Рис. 83. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 132-30 исп-1.

Таб. 30. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 132-30 исп-1.

№ вент.	Размеры, мм												
	A	E	C	D	d	d1	d2	Lmax	L1	L2	L3	L4	
4	235	170	130	290	7,3	7,3	12	488	140	320	*	3	
5	300	202	150	336	9	9	15	690	155	220	220	103	
6,3	378	255	190	430	11	9	15	890	190	645	*	22	
8	480	320	240	530	15	13	15	900	215	420	*	14	
9	543	360	225	420	13	13	20	950	175	700	*	47	
10	606	406	308	645	15	13	15	1090	228	300	490	7	
12,5	750	500	375	850	10	10	24	1437	368	870	*	154	
№ вент.	Размеры, мм								N	N1	N2	n1	n2
	L5	h	t1	t2	T1	T2	T3	T4					
4	300	385	100	85	200	170	210	170	8	8	4	2	2
5	340	550	100	100	200	100	242	194	8	10	6	2	1
6,3	468	600	100	100	200	100	298	245	12	10	4	2	1
8	556	800	100	100	200	100	370	292	12	14	4	2	1
9	710	900	104	100	416	100	416	280	12	14	4	4	1
10	874	950	150	150	450	150	450	352	12	12	6	3	1
12,5	1040	1190	100	100	500	300	560	440	16	20	4	5	*

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

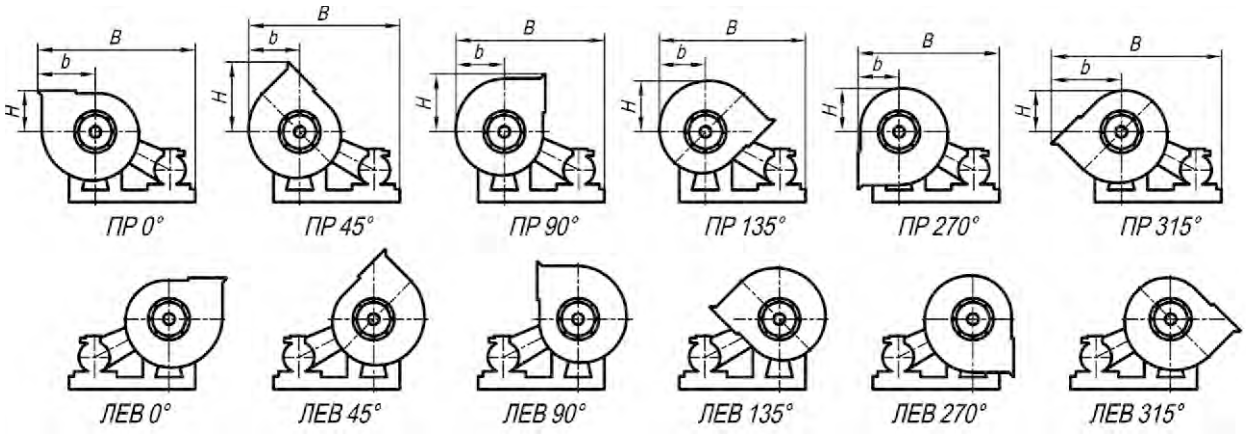


Рис. 84. Положения корпуса вентилятора ВР 132-30 исп-5.

Таб. 31. Габаритные размеры вентиляторов ВР 132-30 исп-5.

№ вент.	Размеры. мм								
	Пр 135˚, Л 135˚			Пр 270˚, Л 270˚			Пр 315˚, Л 315˚		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H
5	1327	355	393	1108	313	337	1327	533	319
6,3	1700	445	492	1430	392	421	1700	660	398
8	1807	561	622	1732	487	532	2072	827	502
10	2410	706	780	1985	600	668	2410	1025	631
12,5	2390	870	963	2250	737	823	2785	1264	776
№ вент.	Размеры, мм								
	Пр 0˚, Л 0˚			Пр 45˚, Л 45˚			Пр 90˚, Л 90˚		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H
5	1235	440	313	1188	393	532	1170	374	440
6,3	1580	543	391	1530	492	665	1507	468	543
8	1930	682	490	1867	662	827	1836	592	683
10	2235	849	600	2164	779	1025	2128	742	849
12,5	2570	1050	737	2480	963	1264	2435	916	1050

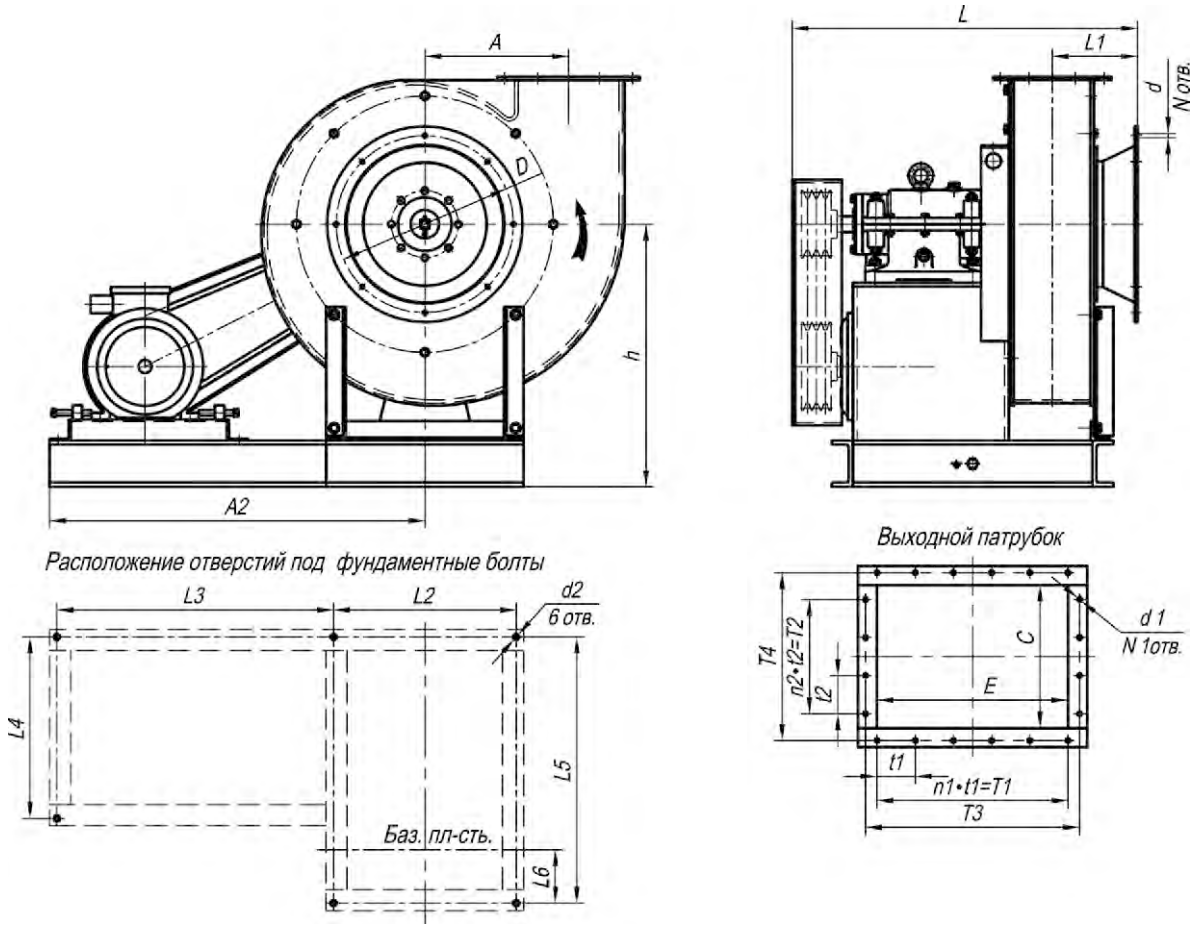
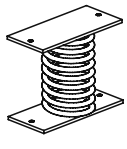
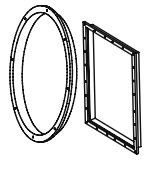
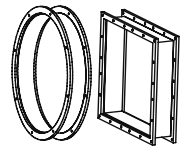
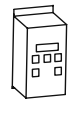


Рис. 85. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 132-30 исп-5.

Таб. 32. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 132-30 исп-5.

№ вент.	Размеры, мм												
	A	A2	E	C	D	d	d1	d2	L	L1	L2	L3	L4
5	300	795	200	150	336	9	9	16	763	155	410	570	346
6,3	378	1040	255	190	430	11	9	16	880	190	502	768	430
8	480	1245	320	240	530	15	13	15	1200	215	690	880	580
10	606	1385	400	300	645	15	13	15	1235	228	690	1020	660
12,5	750	1525	500	375	850	10	10	18	1560	368	1318	842	720

№ вент.	Размеры, мм									N	N1	n1	n2
	L5	L6	h	t1	t2	T1	T2	T3	T4				
5	580	100	550	100	100	200	100	242	242	8	10	2	1
6,3	696	120	670	100	100	200	100	298	298	12	10	2	1
8	916	155	845	100	100	200	100	370	370	12	14	2	1
10	976	185	1045	150	150	450	150	450	450	12	12	3	1
12,5	1136	220	1190	100	100	500	300	560	560	16	20	5	3

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

5.7. Аэродинамические характеристики

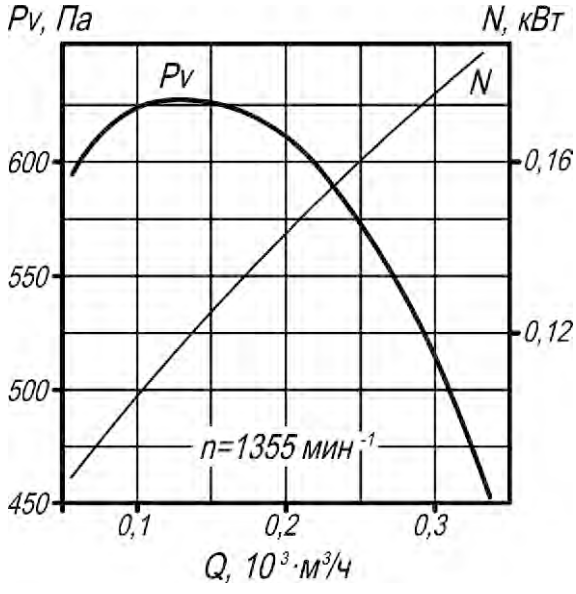


Рис. 86. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 132-30 №4 исп-1.

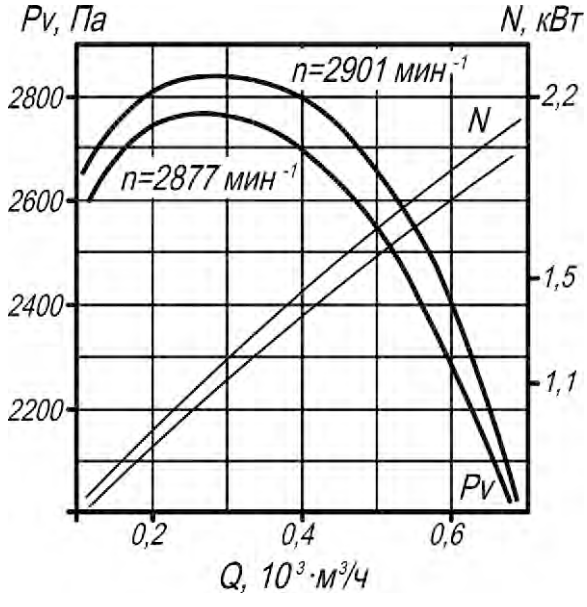


Рис. 87. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 132-30 №4 исп-1.

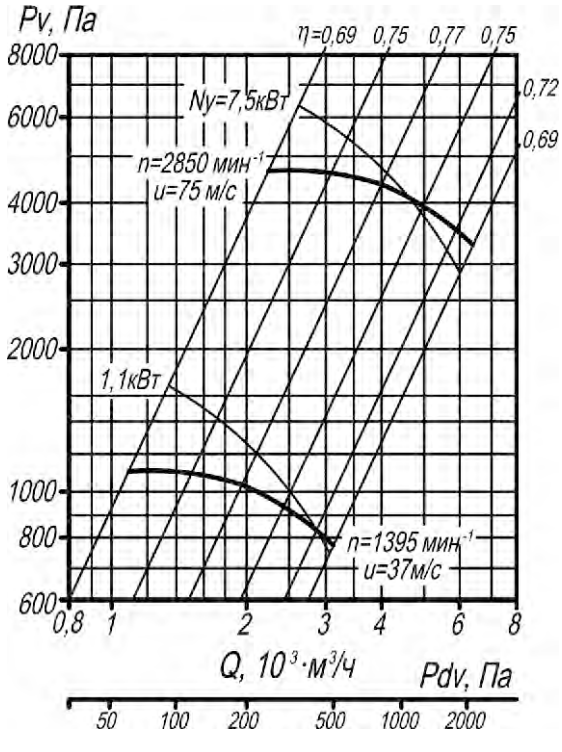


Рис. 88. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 132-30 №5 исп-1;5.

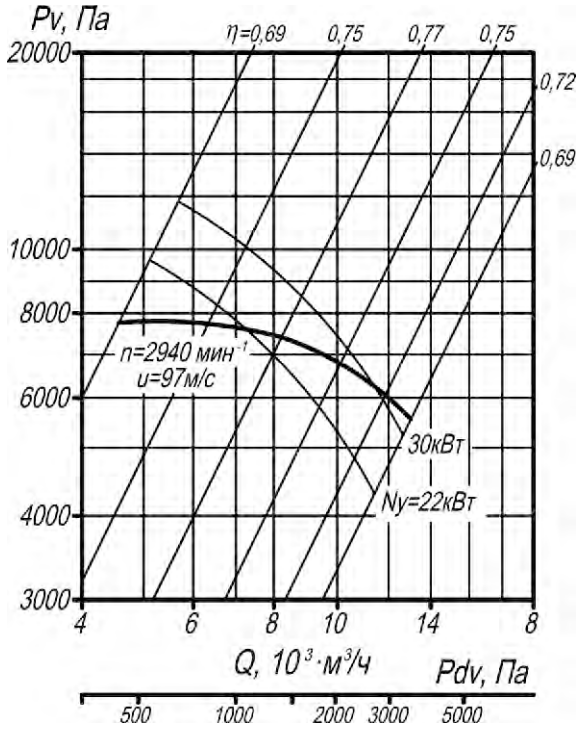


Рис. 89. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 132-30 №6,3 исп-1.

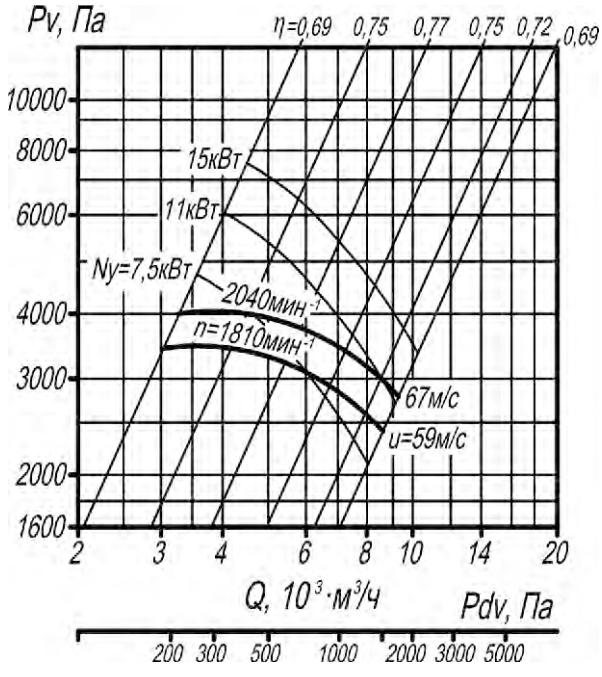


Рис. 90. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 132-30 №6,3 исп-5.

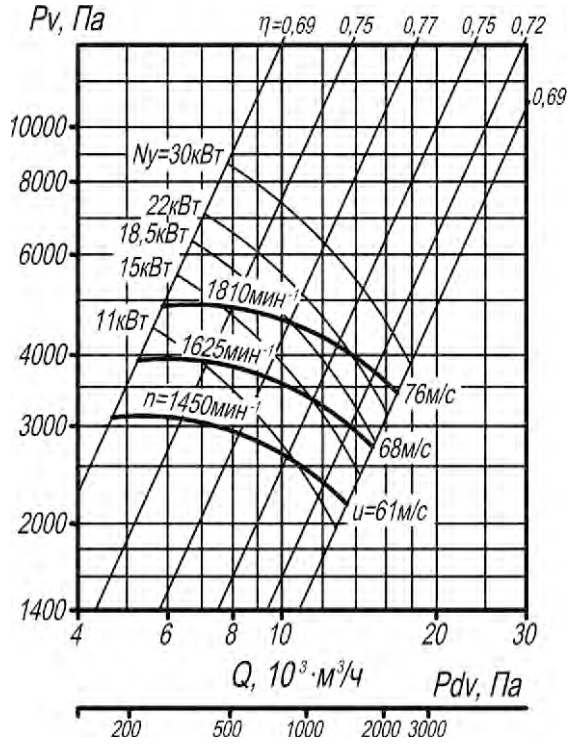


Рис. 91. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 132-30 №8 исп-5.

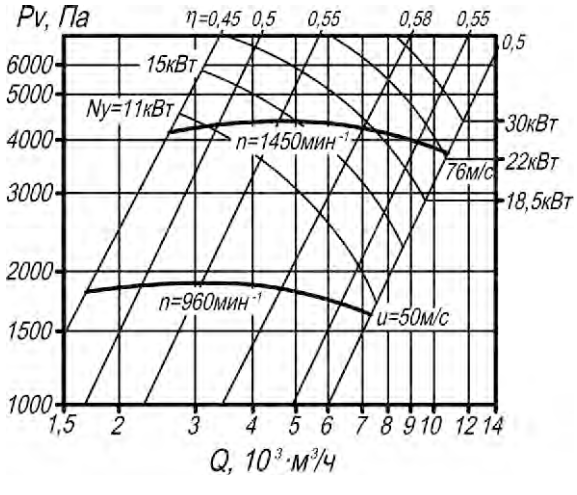


Рис. 92. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 132-30 №9 исп-1.

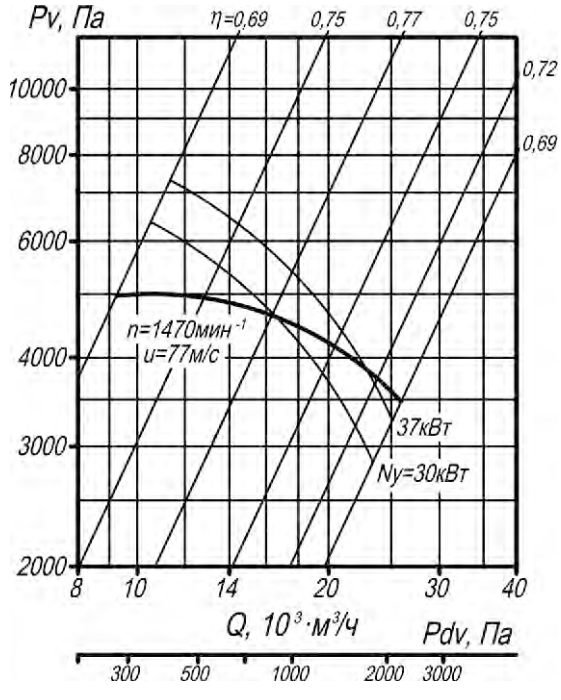


Рис. 93. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 132-30 №10 исп-1.

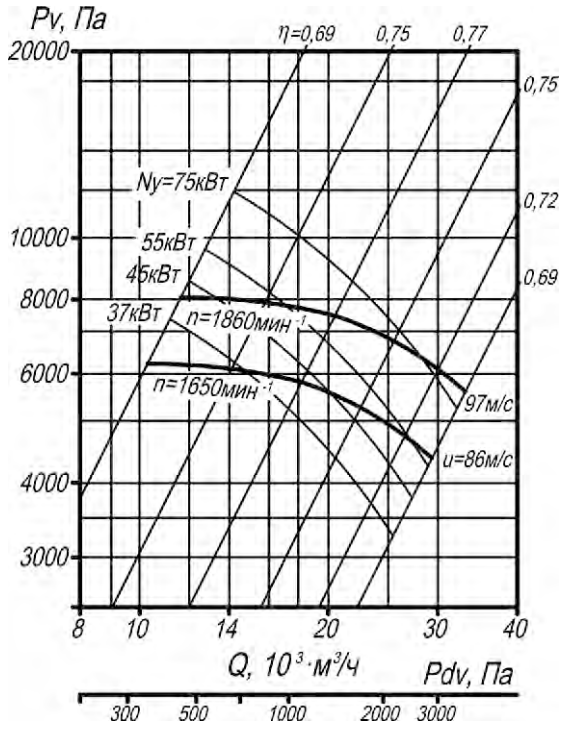


Рис. 94. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 132-30 №10 исп-5.

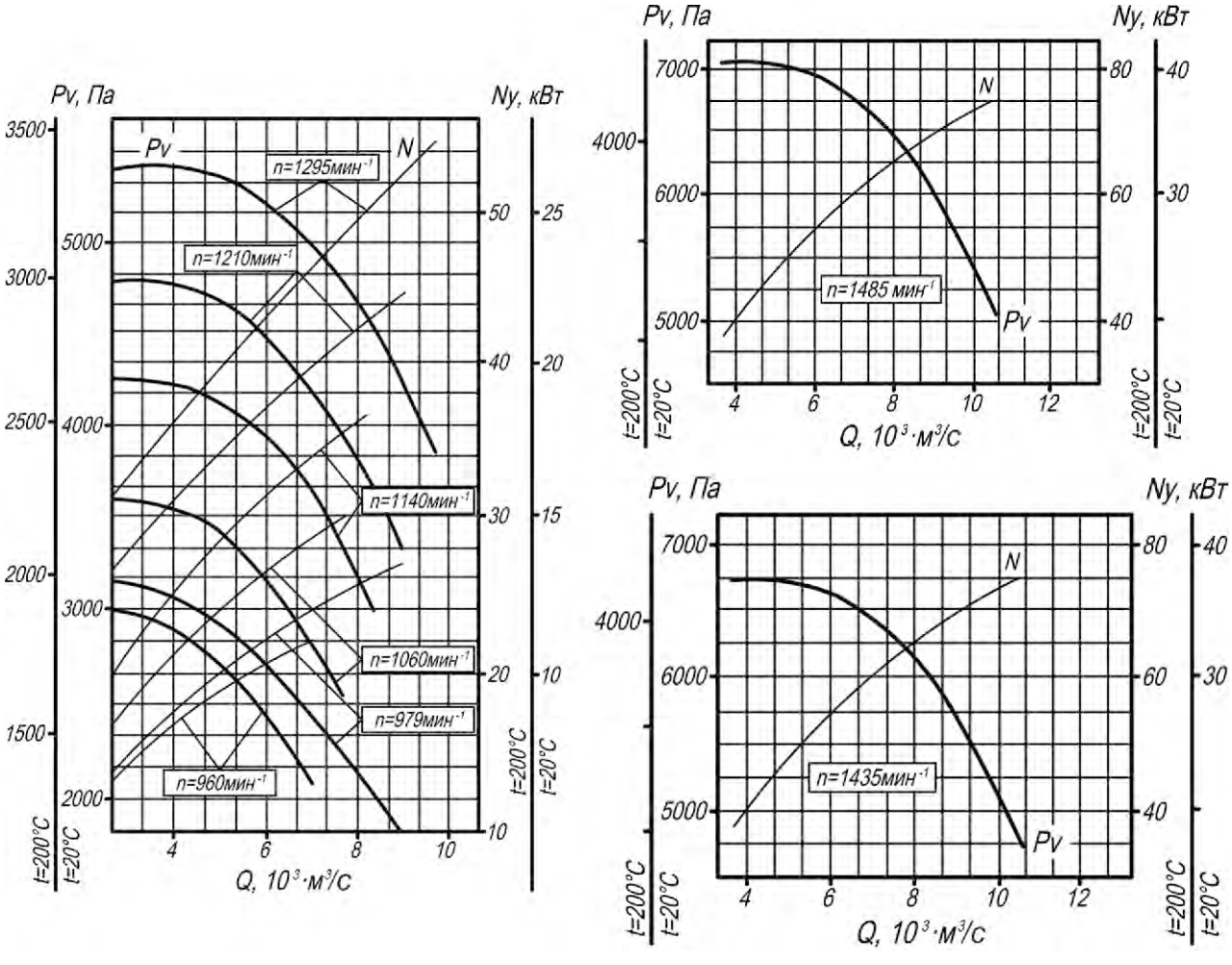


Рис. 95. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 132-30 №12,5 исп-5.

5.8. Акустические характеристики

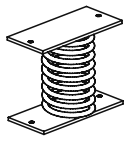
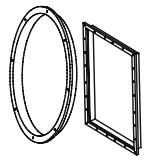
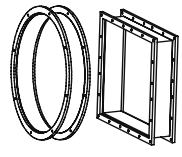
Таб. 33. Акустические характеристики вентиляторов ВР 132-30.

№ вент.	n, мин$^{-1}$	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц							LpA, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	1395	81	82	85	80	76	72	64	86
	2850	88	97	98	101	96	92	88	104
6,3	2940	92	97	102	103	99	97	92	107
	2040	93	96	98	97	96	87	78	101
	2045	95	98	100	99	98	89	80	103
8	1450	92	94	97	99	98	97	88	79
	1625	94	97	100	102	101	100	91	82
	1810	97	99	102	104	103	102	93	84
10	1470	95	98	103	104	100	98	93	81
	1650	100	104	107	109	108	107	98	89

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