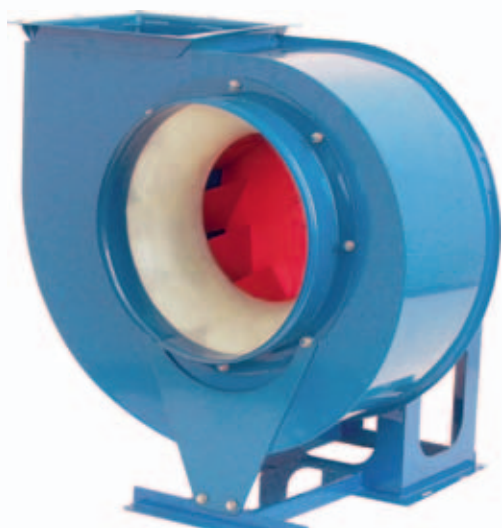


## 2. Вентиляторы радиальные

### Вентиляторы радиальные ВЦ 4-70

Аналог – ВЦ 4-75, ВР 80-75, ВР 80-70, ВР 86-77



#### Общие сведения

- ТУ 4861-023-54365100-2006
- низкого давления
- одностороннего всасывания
- корпус спиральный поворотный
- назад загнутые лопатки
- количество лопаток – 12
- направление вращения – правое или левое
- исполнение 1 (колесо крепится непосредственно на электродвигателе)

#### Назначение

- системы кондиционирования воздуха
- системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- технологические установки различного назначения: перемещение воздуха или невзрывоопасных газопаровоздушных сред с температурой не выше 80 °С, не вызывающих ускоренной коррозии стали (не более 0,1 мм/год), с содержанием пыли и других твёрдых примесей не более 100 мг/м<sup>3</sup>, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

#### Варианты изготовления

- общего назначения – из углеродистой стали с покраской высококачественным полимерным покрытием
- коррозионностойкие – из нержавеющей стали 08Х18Н10.\*

#### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение вентиляторов У2 по ГОСТ 15150-90 (температура окружающей среды от -40 °С до +40 °С).

#### Сертификат соответствия

№ РОСС RU.МЕ05.В08861 от 08.04.2009 г. Сертификат выдан органом по сертификации электрических машин, трансформаторов, электрооборудования и приборов (АНО «НТЦ "ОС ЭЛМАТЭП"»).

\* по заказу возможно изготовление из другого типа нержавеющей стали

Модель вентилятора	Относительный диаметр колеса	Электродвигатель					Звуковая мощность, дБ (А)	Производительность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	Масса, кг	Марка виброизолятора и кол-во в комплекте		
		Частота вращения, об/мин	Установленная мощность, кВт	Потребляемая мощность, кВт	Тип электродвигателя	Ток, А							
ВЦ 4-70-2,5	0,9	1500	0,12	0,19	АИР56А4	0,44	67	0,38-0,88	117-63	23	ДО-38 4 шт.		
	0,9		0,18	0,28	АИР56В4	0,65		0,38-0,88	117-63	23			
	0,95		0,18	0,28	АИР56В4	0,65		0,40-0,88	150-90	23			
	1,0		0,18	0,28	АИР56В4	0,65		0,40-0,90	170-100	23			
	1,05		0,18	0,28	АИР56В4	0,65		0,40-0,90	190-120	23			
	1,1		0,18	0,28	АИР56В4	0,65		0,40-0,90	230-160	23			
	0,9	3000	0,37	0,51	АИР63А2	0,91	84	0,80-1,80	490-270	22			
	0,95		0,55	0,73	АИР63В2	1,31		0,90-1,80	610-370	23			
	1,0		0,55	0,73	АИР63В2	1,31		0,80-1,80	710-410	23			
	1,0		0,75	0,96	АИР71А2	1,75		0,80-1,80	710-410	23			
	1,05		0,75	0,96	АИР71А2	1,75		0,80-1,80	800-500	23			
1,1	0,75	0,96	АИР71А2	1,75	0,90-1,80	980-660	23						
ВЦ 4-70-3,15	0,9	1500	0,18	0,28	АИР56А4	0,65	74	0,76-1,90	192-95	30	ДО-38 4 шт.		
	0,95		0,18	0,28	АИР56А4	0,65		0,76-1,90	240-120	30			
	1,0		0,25	0,37	АИР63А4	0,83		0,76-2,00	275-140	31			
	1,0		0,37	0,55	АИР63В4	1,20		0,76-2,00	275-140	31			
	1,05		0,25	0,37	АИР63А4	0,83		0,80-2,00	310-180	31			
	1,1		0,37	0,55	АИР63В4	1,20		0,80-2,00	380-200	31			
	0,9	3000	1,1	1,39	АИР71В2	2,55	92	1,60-4,00	820-400	37			
	0,95		1,5	1,85	АИР80А2	3,30		1,60-4,00	1050-730	41			
	1,0		1,5	1,85	АИР80А2	3,30		1,60-4,00	1200-700	41			
	1,0		2,2	2,72	АИР80В2	4,8		1,60-4,00	1200-700	42			
	1,05		2,2	2,72	АИР80В2	4,8		1,60-4,00	1400-850	42			
1,1	2,2	2,72	АИР80В2	4,8	1,60-4,00	1700-1100	42						
ВЦ 4-70-4	0,9	1000	0,18	0,32	АИР63А6	0,79	73	1,20-2,60	140-68	46	ДО-38 4 шт.		
	0,95		0,25	0,42	АИР63В6	1,04		1,20-2,60	172-90	46			
	1,0		0,25	0,42	АИР63В6	1,04		1,20-2,60	210-110	46			
	1,0		0,37	0,57	АИР71А6	1,31		1,20-2,60	210-110	49			
	1,05		0,37	0,57	АИР71А6	1,31		1,20-2,60	225-130	49			
	1,1		0,37	0,57	АИР71А6	1,31		1,20-2,60	270-170	49			
	0,9	1500	0,55	0,77	АИР71А4	1,61	82	1,80-4,00	340-180	52		ДО-39 5 шт.	
	0,95		0,75	1,0	АИР71В4	1,90		1,80-4,20	415-230	53			
	1,0		0,75	1,0	АИР71В4	1,90		1,80-4,20	500-280	52			
	1,0		1,1	1,47	АИР80А4	2,75		1,80-4,20	500-280	55			
	1,05		1,1	1,47	АИР80А4	2,75		1,80-4,20	550-300	55			
	1,1		1,1	1,47	АИР80А4	2,75		1,80-4,20	680-400	55			
	0,9	3000	5,5	6,25	АИР100L2	10,7	101	3,70-9,00	1700-800	65			ДО-40 5 шт.
	0,95		5,5	6,25	АИР100L2	10,7		3,70-9,00	1900-1000	70			
	1,0		5,5	6,25	АИР100L2	10,7		3,70-9,00	2100-1200	72			
	1,0		7,5	8,57	АИР112М2	14,7		3,70-9,00	2100-1200	79			
	1,05		7,5	8,57	АИР112М2	14,7		4,00-9,00	2300-1300	80			
	1,1		7,5	8,57	АИР112М2	14,7		4,00-9,00	2600-1500	81			
ВЦ 4-70-5	0,9	1000	0,55	0,80	АИР71В6	1,74	78	2,50-5,60	230-120	91	ДО-40 5 шт.		
	0,95		0,55	0,80	АИР71В6	1,74		2,50-5,60	290-160	92			
	1,0		0,75	1,07	АИР80А6	2,26		2,50-5,60	340-200	95			
	1,0		1,1	1,49	АИР80В6	3,05		2,50-5,60	340-200	98			
	1,05		1,1	1,49	АИР80В6	3,05		2,50-5,60	375-250	99			
	1,1		1,1	1,49	АИР80В6	3,05		2,50-5,60	460-300	100			
	0,9	1500	1,5	1,92	АИР80В4	3,52	89	3,80-8,50	550-290	95			
	0,95		2,2	2,72	АИР90L4	5,00		3,80-8,50	700-380	101			
	1,0		2,2	2,72	АИР90L4	5,00		3,80-8,50	800-450	107			
	1,0		3	3,66	АИР100S4	6,7		3,80-8,50	800-450	115			
	1,05		3	3,66	АИР100S4	6,7		3,80-8,50	900-580	117			
1,1	3	3,66	АИР100S4	6,7	3,80-8,50	1100-700	119						

Модель вентилятора	Относительный диаметр колеса	Электродвигатель					Звуковая мощность, дБ (А)	Производительность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	Масса, кг	Марка вибро-изолятора и кол-во в комплекте
		Частота вращения, об/мин	Установленная мощность, кВт	Потребляемая мощность, кВт	Тип электродвигателя	Ток, А					
ВЦ 4-70-6,3	0,9	1000	1,5	1,97	АИР90L6	4,1	86	5,00-11,00	380-200	144	ДО-41 5 шт.
	0,95		2,2	2,72	АИР100L6	5,60		5,00-11,00	480-260	161	
	1,0		2,2	2,72	АИР100L6	5,60		5,00-11,00	550-320	162	
	1,0		3	3,7	АИР112МА6	7,4		5,00-11,00	550-320	169	
	1,05		3	3,7	АИР112МА6	7,4		5,00-11,00	620-390	172	
	1,1		3	3,7	АИР112МА6	7,4		5,00-11,00	740-500	175	
	0,9	1500	5,5	6,43	АИР112М4	11,3	97	7,50-17,50	890-480	178	
	0,95		5,5	6,43	АИР112М4	11,3		7,50-17,50	1100-600	178	
	1,0		7,5	8,57	АИР132S4	15,1		7,50-17,50	1300-760	200	
	1,05		11	12,4	АИР132М4	22,2		7,50-17,50	1450-900	214	
1,1	11	12,4	АИР132М4	22,2	7,50-17,50	1750-1150	217				
ВЦ 4-70-8	0,9	750	3	3,8	АИР112В8	7,8	88	8,00-17,00	380-200	257	ДО-41 6 шт.
	0,95		4	4,8	АИР132М8	10,5		8,00-17,00	460-260	277	
	1		4	4,8	АИР132М8	10,5		8,00-17,00	570-310	257	
	0,9	1000	5,5	6,5	АИР132S6	12,3	96	10,00-24,00	630-350	277	
	0,95		5,5	6,5	АИР132S6	12,3		10,00-24,00	800-420	277	
	1		7,5	8,8	АИР132М6	16,5		10,00-24,00	940-520	293	
ВЦ 4-70-10	0,9	750	5,5	6,6	АИР132М8	13,6	90	15,0-30,0	530-360	620	ДО-43 5 шт.
	0,95		7,5	8,7	АИР160S8	18,0		15,0-30,0	700-480	620	
	1		7,5	8,7	АИР160S8	18,0		15,0-30,0	850-600	620	
	0,9	1000	11	12,6	АИР160S6	23	99	20,0-41,0	1000-760	640	
	0,9		15	16,9	АИР160М6	31			660		
	0,95		15	16,9	АИР160М6	31		20,0-41,0	1300-950	660	
	0,95		18,5	20,5	АИР180М6	36,9			700		
	1		18,5	20,5	АИР180М6	36,9		20,0-41,0	1500-1100	700	
	1		22,0	24,4	АИР200М6	44,7		20,0-41,0	1500-1100	745	

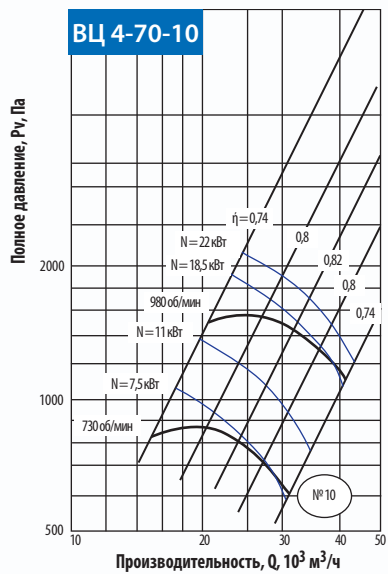
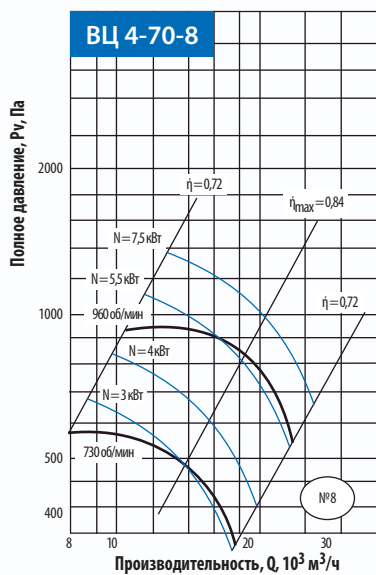
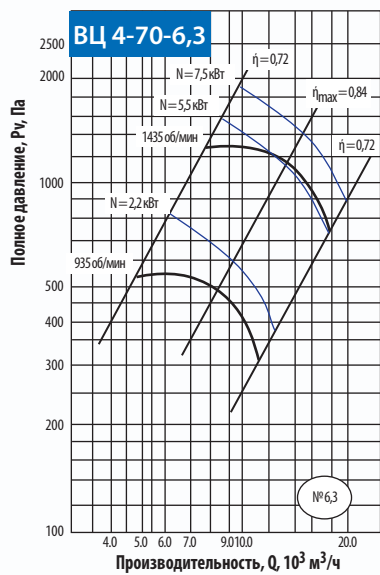
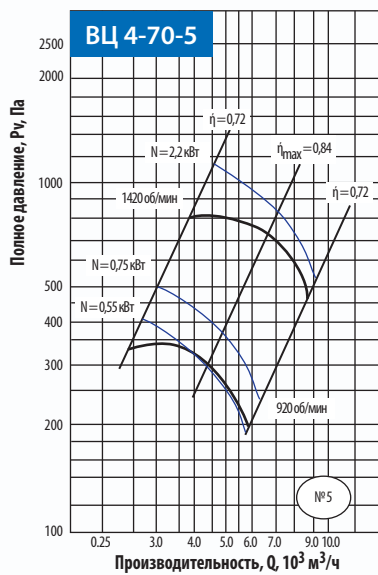
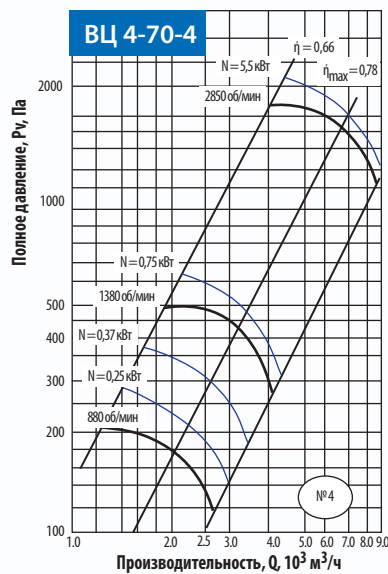
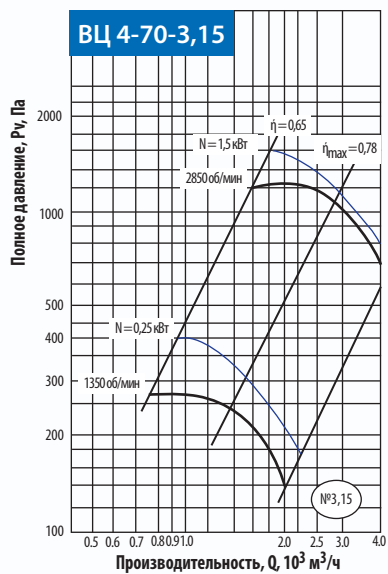
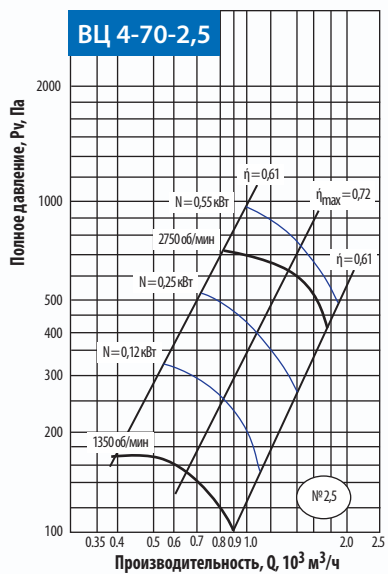
## Акустические характеристики

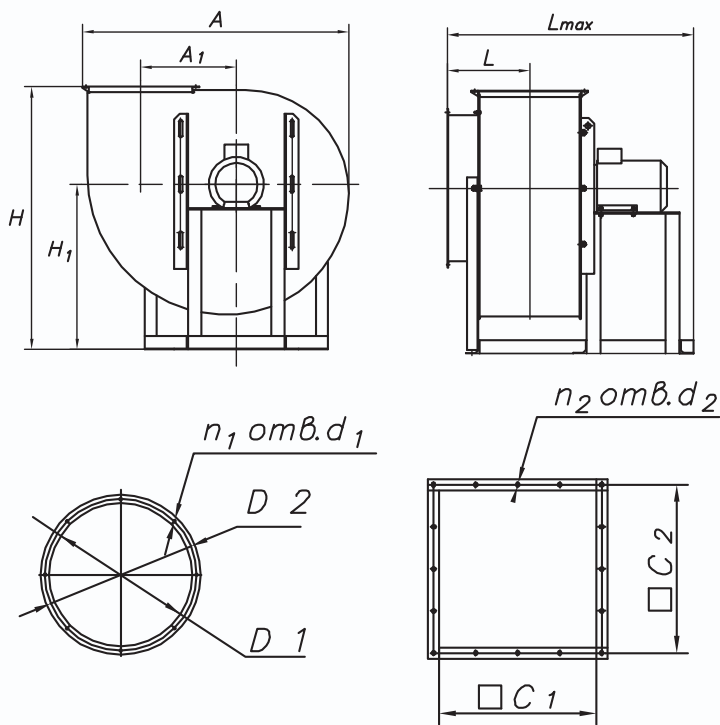
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания на номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

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

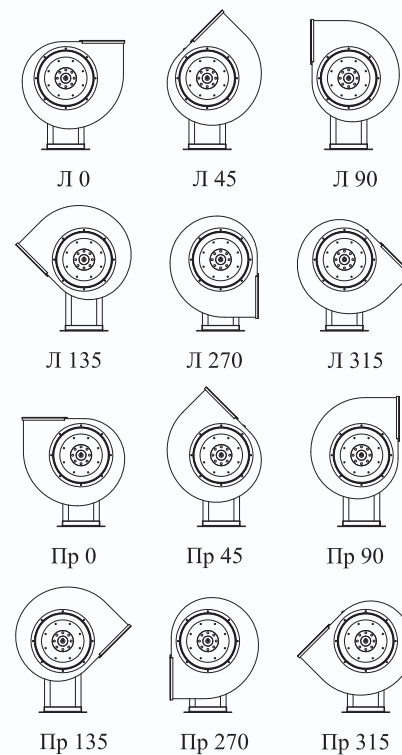
Модель вентилятора	Частота вращения, об/мин	Уровни L <sub>p1</sub> , дБ в октавных полосах частот f, Гц							L <sub>pA</sub> *, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВЦ 4-70-2,5	1350	61	69	62	60	58	50	41	67
	2750	73	76	84	77	75	73	65	84
ВЦ 4-70-3,15	1350	68	76	69	67	65	57	48	74
	2850	81	84	92	85	83	81	73	92
ВЦ 4-70-4	880	68	76	69	67	65	57	46	73
	1380	77	85	78	76	74	66	57	82
	2850	90	93	101	94	92	90	82	101
ВЦ 4-70-5	920	73	81	71	72	70	62	53	78
	1420	84	92	85	83	81	73	64	89
ВЦ 4-70-6,3	935	81	89	82	80	73	70	61	86
	1435	92	100	93	91	89	81	72	97
ВЦ 4-70-8	960	91	99	92	90	88	80	71	96
ВЦ 4-70-10	730	94	90	88	85	80	73	64	90
	980	95	100	96	94	91	86	79	99

\*L<sub>pA</sub> – эквивалентный уровень звука

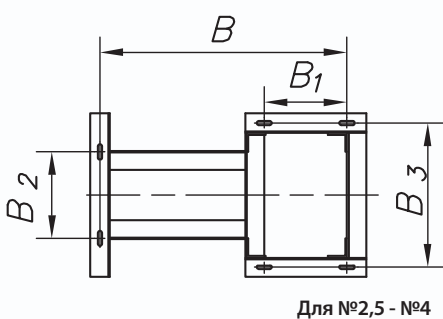




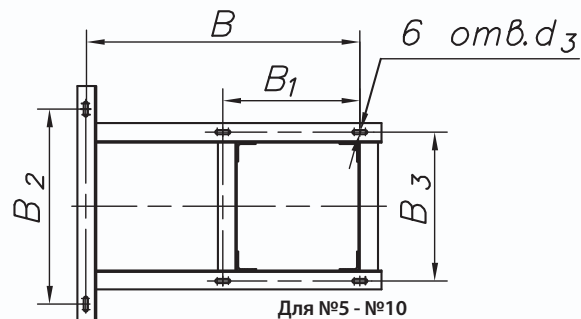
Общий вид и размеры вентилятора



Вид со стороны всасывания



Для №2,5 - №4



Для №5 - №10

Схема расположения отверстий под фундаментные болты

Модель вентилятора	Размеры, мм													
	A	A <sub>1</sub>	H, мм		H <sub>1</sub> , мм		L	L <sub>max</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
			min	max	min	max								
ВЦ 4-70-2,5	479	155	508	512	311	335	150	481	250	273	7	7	190	220
ВЦ 4-70-3,15	583	210	621	648	383	410	170	580	315	345	7	7	225	255
ВЦ 4-70-4	742	260	761	802	471	512	195	724	400	436	7	7	275	310
ВЦ 4-70-5	916	324	924	965	576	612	305	825	510	530	9,5	9x14	350	380
ВЦ 4-70-6,3	1146	410	1169	1201	708	850	349	1075	630	660	9,5	9x14	441	471
ВЦ 4-70-8	1458	523	1439	-	905	-	369	1157	812	835	9,5	12x16	560	600
ВЦ 4-70-10	1812	653	1789	1809	1132	1152	439	1337	1012	1050	9,5	12x16	700	750

Модель вентилятора	n <sub>1</sub> шт.	n <sub>2</sub> шт.	Размеры, мм					0°		90°		270°	
			B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	A	H <sub>max</sub>	A	H <sub>max</sub>	A	H <sub>max</sub>
ВЦ 4-70-2,5	8	8	385	105	156	231	7x30	479	512	-	-	-	-
ВЦ 4-70-3,15	8	8	413	95	166	242	7x30	583	648	-	-	-	-
ВЦ 4-70-4	8	8	524	146	240	296	7x30	742	802	-	-	-	-
ВЦ 4-70-5	8	16	630	315	300	374	13x50	916	932	790	1115	790	973
ВЦ 4-70-6,3	8	12	860	430	640	496	13x50	1146	1201	992	1433	992	1258
ВЦ 4-70-8	16	16	1000	500	800	604	13x50	1458	1439	1249	1748	1249	1520
ВЦ 4-70-10	16	20	1160	580	1000	800	13x50	1812	1809	1544	2170	1544	1895

## Вентиляторы радиальные ВЦ 14-46

Аналог – ВР 300-45, ВР 15-45, ВР 280-46



### Общие сведения

- ТУ 4861-024-54365100-2006
- среднего давления
- одностороннего всасывания
- корпус спиральный поворотный
- вперёд загнутые лопатки
- количество лопаток – 32
- направление вращения – правое или левое
- исполнение 1 (колесо крепится непосредственно на электродвигателе)

### Назначение

- системы кондиционирования воздуха
- системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- технологические установки различного назначения: перемещение воздуха или невзрывоопасных газопаровоздушных сред с температурой не выше 80 °С, не вызывающих ускоренной коррозии стали (не более 0,1 мм/год), с содержанием пыли и других твёрдых примесей не более 100 мг/м<sup>3</sup>, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

### Варианты изготовления

- общего назначения – из углеродистой стали с покраской высококачественным полимерным покрытием
- коррозионностойкие – из нержавеющей стали 08Х18Н10.\*

### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение вентиляторов У2 по ГОСТ 15150-90 (температура окружающей среды от -40 °С до +40 °С).

### Сертификат соответствия

№ РОСС RU.МЕ05.В08862 от 08.04.2009 г. Сертификат выдан органом по сертификации электрических машин, трансформаторов, электрооборудования и приборов (АНО «НТЦ "ОС ЭЛМАТЭП"»).

*\* по заказу возможно изготовление из другого типа нержавеющей стали*

Модель вентилятора	Электродвигатель				Тип электро-двигателя	Звуковая мощность, дБ(А)	Производи-тельность, тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление, Па	Масса, кг	Марка виброизолятора и количество в комплекте
	Частота вращения, об./мин	Устано-вленная мощность, кВт	Потре-бляемая мощность, кВт	Ток, А						
ВЦ 14-46-2	1500	0,18	0,28	0,65	АИР56В4	86	0,50-0,90	240-270	15	ДО-38 4 шт.
		0,25	0,37	0,83	АИР63А4		0,50-1,18	240-260	16	
		0,37	0,54	1,18	АИР63В4		0,50-1,36	240-250	17	
	3000	1,5	1,88	3,30	АИР80А2	99	1,00-2,00	1050-1250	25	
		2,2	2,65	4,60	АИР80В2		1,15-2,7	1050-1200	27	
ВЦ 14-46-2,5	1500	0,55	0,77	1,61	АИР71А4	83	0,95-1,80	410-500	27	ДО-38 4 шт.
		0,75	1,00	1,90	АИР71В4		0,95-2,40	410-510	28	
	3000	3	3,55	6,10	АИР90L2	100	2,00-2,65	1850-2000	37	ДО-39 4 шт.
		4	4,69	7,90	АИР100S2		2,00-3,50	1850-2200	42	
		5,5	6,25	10,70	АИР100L2		2,00-4,40	1850-2250	48	
ВЦ 14-46-3,15	1000	0,55	0,80	1,74	АИР71В6	83	1,30-2,60	310-380	34	ДО-38 4 шт.
		0,75	1,07	2,26	АИР80А6		1,30-3,50	310-360	36	
	1500	1,5	1,92	3,52	АИР80В4	92	2,00-3,50	750-880	39	ДО-39 4 шт.
		2,2	2,72	5,00	АИР90L4		2,00-5,00	750-850	43	
ВЦ 14-46-4	1000	1,5	1,97	4,10	АИР90L6	87	2,80-4,50	510-610	59	ДО-39 5 шт.
		2,2	2,72	5,60	АИР100L6		2,80-7,10	510-620	69	
	1500	4	4,71	8,50	АИР100L4	96	4,40-6,00	1250-1400	67	
		5,5	6,43	11,30	АИР112М4		4,40-8,30	1250-1500	89	
ВЦ 14-46-5	1000	7,5	8,57	15,10	АИР132S4	94	4,40-10,50	1250-1500	110	ДО-40 5 шт.
		4	4,88	9,10	АИР112МВ6		6,00-8,20	950-1080	139	
		5,5	6,47	12,30	АИР132S6		6,00-11,40	950-1120	160	
	1500	11	12,43	22,20	АИР132М4	104	6,00-14,00	950-1100	176	ДО-41 5 шт.
		15	16,85	29,0	АИР160S4		9,40-10,80	2200-2300	176	
		18,5	20,55	35,0	АИР160М4		9,40-14,00	2200-2450	218	
		22	24,31	42,5	АИР180S4		9,40-17,00	2200-2500	243	
		30	32,61	57,0	АИР180М4		9,40-20,00	2200-2500	268	
ВЦ 14-46-6,3	750	5,5	6,63	13,6	АИР132М8	93	9,40-21,00	2200-2450	278	ДО-42 5 шт.
		7,5	8,72	18,0	АИР160S8		9,40-13,00	900-1000	214	
		11	12,64	26,0	АИР160М8		9,40-17,00	900-1050	256	
	1000	11	12,64	23,0	АИР160S6	110	9,40-21,00	900-1030	281	ДО-42 5 шт.
		15	16,85	31,0	АИР160М6		12,50-14,80	1600-1700	268	
		18	20,67	36,9	АИР180М6		12,50-19,50	1600-1800	293	
ВЦ 14-46-8	750	22	24,44	44,0	АИР200М6	103	12,50-24,50	1600-1820	328	ДО-43 6 шт.
		15	16,9	31,3	АИР180М8		12,50-27,00	1600-1820	403	
		18,5	20,8	39,0	АИР200М8		19,0-22,0	1450-1520	398	
		22	24,4	45,8	АИР200L8		19,0-27,0	1450-1620	475	
	1000	30	33,1	62,2	АИР225М8	110	19,0-32,0	1450-1680	515	
		37	40,7	72,7	АИР225М6		19,0-40,0	1450-1680	560	
		45	49,2	85,0	АИР250S6		25,0-30,0	2650-2750	590	
55	59,8	105	АИР250М6	25,0-36,5	2650-2900	724				
25,0-45,0	2650-2970	765								

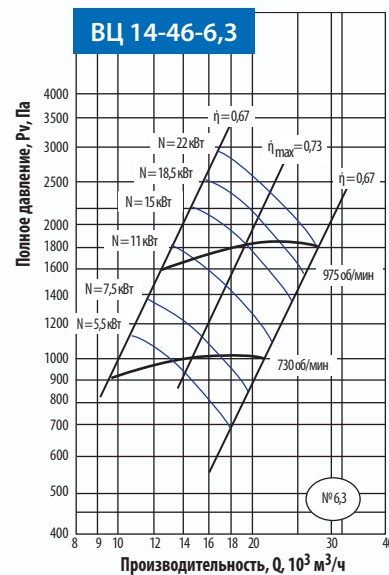
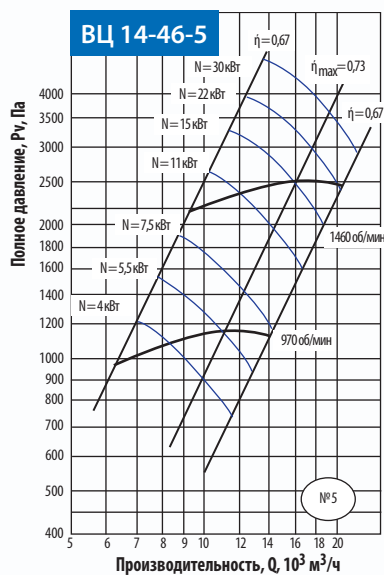
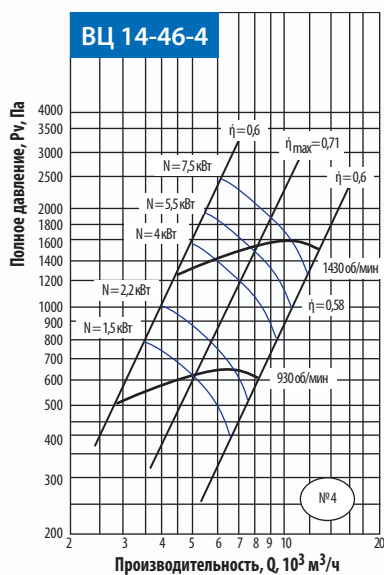
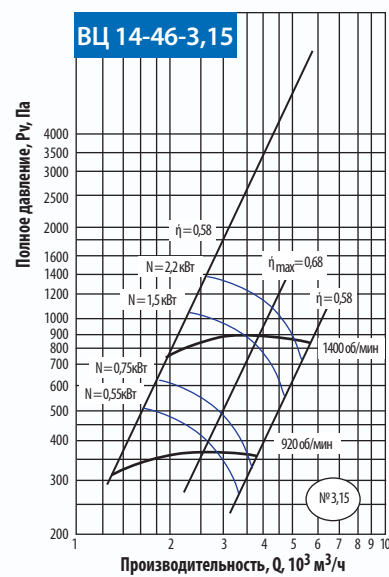
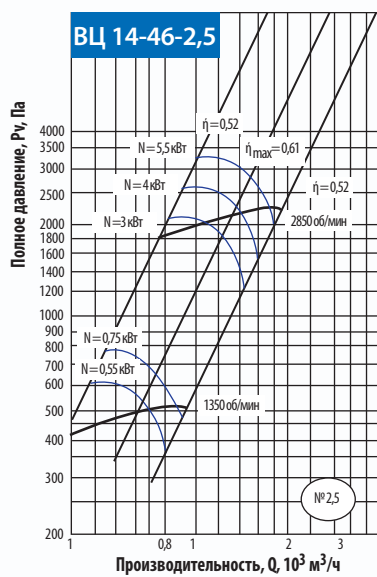
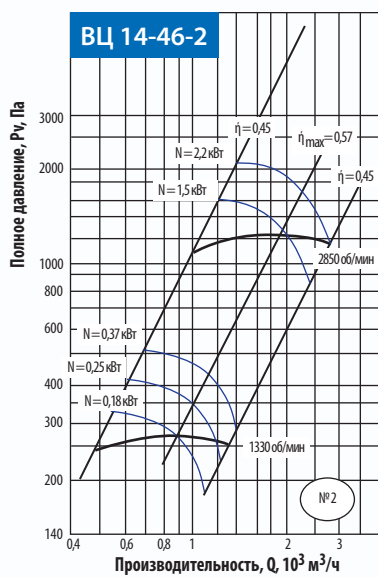
## Акустические характеристики

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

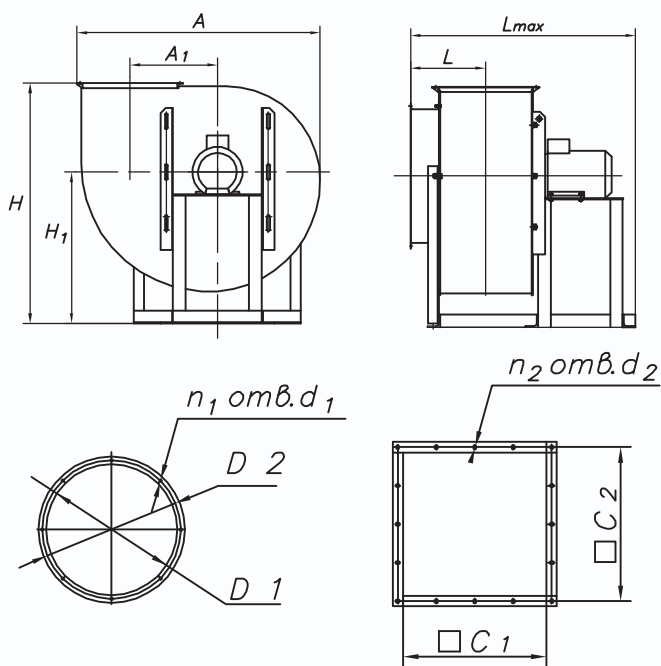
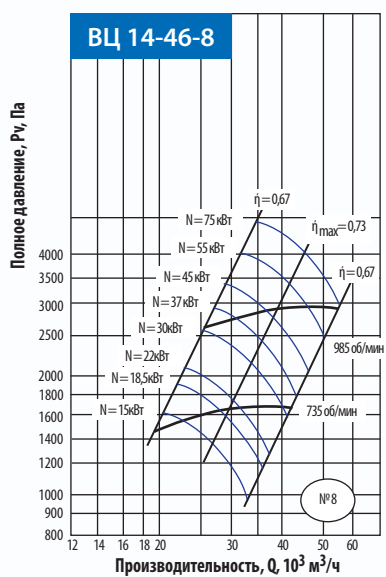
На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

## Акустические характеристики

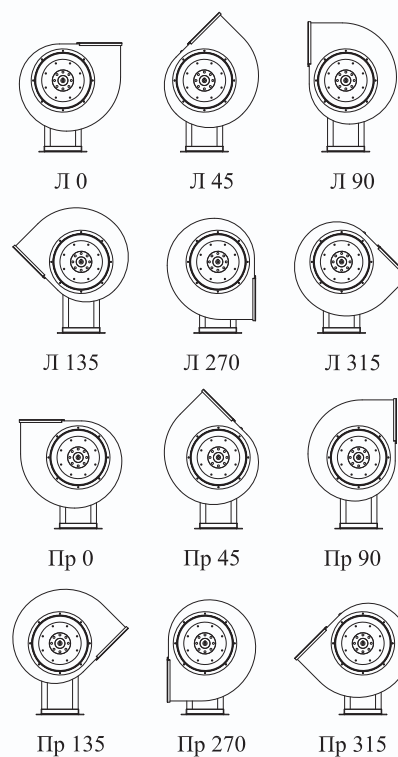
Модель вентилятора	Частота вращения, об/мин	Уровни $L_{p1}$ , дБ в октавных полосах частот $f$ , Гц							$L_{pA}$ , дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВЦ 14-46-2	1330	71	75	77	84	70	67	60	86
	2850	83	88	91	94	95	87	84	99
ВЦ 14-46-2,5	1350	76	77	78	79	74	72	70	83
	2850	92	92	93	94	95	90	88	100
ВЦ 14-46-3,15	920	74	76	82	69	66	59	56	83
	1400	79	83	85	91	78	75	68	92
ВЦ 14-46-4	930	83	83	85	81	78	75	68	87
	1430	92	93	92	94	91	88	75	96
ВЦ 14-46-5	970	88	92	94	90	86	81	73	94
	1460	98	102	104	100	96	91	83	104
ВЦ 14-46-6,3	730	89	93	95	91	87	82	74	93
	975	97	101	103	99	95	90	82	110
ВЦ 14-46-8	735	97	101	103	99	95	90	82	103
	985	104	108	110	106	102	97	89	110





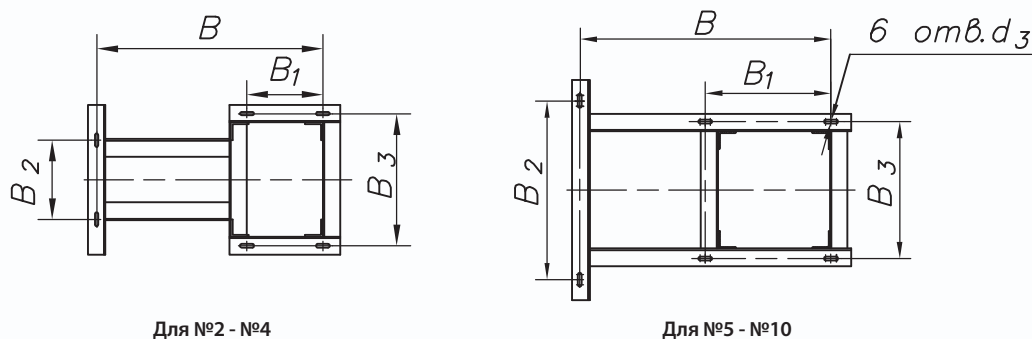


Общий вид и размеры вентилятора



Вид со стороны всасывания

Модель вентилятора	Размеры, мм													
	A	A <sub>1</sub>	H		H <sub>1</sub>		L	L <sub>max</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
			max	min	max	min								
ВЦ 14-46-2	-	145	442	438	282	278	70	400	200	230	7	7	140	160
ВЦ 14-46-2,5	479	155	512	508	335	311	150	481	250	273	7	7	190	220
ВЦ 14-46-3,15	583	210	648	621	410	383	170	580	315	345	7	7	225	255
ВЦ 14-46-4	742	260	802	761	512	471	195	724	400	436	7	7	275	310
ВЦ 14-46-5	916	324	1022	954	676	608	305	977	498	530	9,5	9×14	350	380
ВЦ 14-46-6,3	1146	410	1239	1169	809	741	349	1185	628	660	9,5	9×14	441	471
ВЦ 14-46-8	1458	523	1558	1488	1024	954	369	1363	812	835	9,5	12×16	560	600



Для №2 - №4

Для №5 - №10

Схема расположения отверстий под фундаментные болты

Модель вентилятора	n1, шт.	n2, шт.	Размеры, мм					0°		90°		270°	
			B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	A	H <sub>max</sub>	A	H <sub>max</sub>	A	H <sub>max</sub>
ВЦ 14-46-2	8	8	330	100	110	190	7×30	-	442	-	-	-	-
ВЦ 14-46-2,5	8	8	385	105	155	231	7×30	479	512	-	-	-	-
ВЦ 14-46-3,15	8	8	413	95	166	242	7×30	583	648	-	-	-	-
ВЦ 14-46-4	8	8	524	146	240	296	7×30	742	802	-	-	-	-
ВЦ 14-46-5	8	16	630	315	300	374	13×50	916	932	790	1115	790	973
ВЦ 14-46-6,3	8	12	860	430	640	496	13×50	1146	1201	992	1433	992	1258
ВЦ 14-46-8	16	16	1000	500	800	604	13×50	1458	1439	1249	1748	1249	1520

## Дополнительная информация

Вентиляторы ВЦ 14-46, имеющие рабочие колеса с загнутыми вперед лопатками, обладают рядом особенностей, которые необходимо учитывать при подборе и эксплуатации вентиляторов:

1) В отличие от колес с загнутыми назад лопатками (ВЦ 4-70), вентиляторы ВЦ 14-46 имеют в рабочей зоне возрастающую характеристику: полное давление вентилятора растет вместе с производительностью. В связи с этим отношение максимальной потребляемой мощности к минимальной ( $Q=0$ ) достигает 8,5.

Для повышения экономичности работы вентилятора и рационального снижения его стоимости весь рабочий диапазон характеристики разбит на участки по потребляемой мощности. Каждый участок обслуживается электродвигателем, подбираемым по условиям работы на правой границе участка. Мощность двигателя выбирается с запасом на пусковые токи и отрицательную температуру всасываемого воздуха (до  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Через эти точки на характеристике вентилятора проведена система ниспадающих кривых, помеченных мощностью электродвигателя. Эти кривые ошибочно называют кривыми мощности (кривыми равной мощности).

На самом деле, это кривые полного давления, которое мог бы иметь вентилятор при работе с переменной частотой вращения, но при постоянной мощности: в области выше характеристики вентилятора – с частотой выше номинальной, под характеристикой – с пониженной частотой.

2) При выборе номера вентилятора и мощности электродвигателя необходимо иметь безошибочно рассчитанную характеристику сети. Если ошибка в расчете будет сделана в сторону завышения потерь давления в сети, а реальные потери окажутся меньше, рабочая точка перейдет по характеристике вентилятора вправо в область более высокой потребляемой мощности. Установленный электродвигатель будет работать с перегрузкой и может выйти из строя.

3) По этой же причине никогда нельзя включать вентиляторы ВЦ 14-46 без сети (с открытыми всасывающими и нагнетательными окнами). Выход из строя двигателя гарантирован.

4) Сеть частотных кривых с постоянной мощностью позволяет ориентироваться проектантам при использовании частотного регулирования вентилятора.