

## 11. Вентиляторы крышные ВКРСм



**ВКРСм**  
**ВКРСм К (К1)**  
**ВКРСм Р, В (В1)**  
**ВКРСм В2 (ВК3)**  
**ВКРСм ВК**

**№3,55**    **№7,1**  
**№4**        **№8**  
**№4,5**      **№9**  
**№5**        **№10**  
**№5,6**      **№11,2**  
**№6,3**      **№12,5**

### 11.1. Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Количество лопаток — 6 и 9
- Назад загнутые лопатки
- Вентиляторы ВКРСм могут комплектоваться стаканами, клапанами и поддонами

### 11.2. Назначение

Вентиляторы типа ВКРСм применяются в системах вытяжной вентиляции промышленных и общественных зданий, устанавливаются на кровле. Вентиляторы предназначены для работы без сети воздухопроводов. При обеспечении оптимальной работы, когда производительность меньше максимальной, вентилятор может работать с сетью воздухопроводов.

### 11.3. Варианты изготовления

- **ВКРСм** — из углеродистой стали
- **ВКРСм К (К1)** — коррозионностойкие из нержавеющей стали
- **ВКРСм Р, В (В1)** — взрывозащищенные из разнородных металлов
- **ВКРСм В2 (ВК3)** — взрывозащищенные из алюминиевых сплавов
- **ВКРСм ВК** — взрывозащищенные, коррозионностойкие из нержавеющей стали

### 11.4. Условия эксплуатации

Вентиляторы типа ВКРСм эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150-69.

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

Содержание липких веществ, волокнистых материалов, а также пыли др. твердых веществ не должно превышать 100 мг/м<sup>3</sup>.

## 11.5. Технические характеристики

Таб. 55. Технические характеристики крышных вентиляторов ВКРСм.

№ вент.	Число лопаток	Двигатель	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг	Объем вентилятора V, м <sup>3</sup>
			Производительность, 10 <sup>3</sup> м <sup>3</sup> /час	Статическое давление, Па t=20°С		
3,55	6	0,25*1500	0,6-2,5	260-0	60	0,46
		2,2*3000	1,25-5,25	1160-0	70	
	9	0,37*1500	0,75-3,0	255-0	61	
		3*3000	1,6-6,3	1160-0	75	
4	6	0,55*1500	0,75-3,75	320-0	64	0,57
		3*3000	1,75-8,0	1520-0	74	
	9	0,75*1500	1,0-4,75	400-0	65	
		5,5*3000	2,0-9,5	1620-0	83	
4,5	6	0,75*1500	1,5-5,5	460-0	71	0,74
		7,5*3000	3,0-11,4	1950-0	105	
	9	1,1*1500	2,0-6,8	500-0	75	
		11*3000	3,8-14,0	2100-0	125	
5	6	1,5*1500	2,0-8,0	600-0	78	0,61
	9	2,2*1500	2,4-9,6	640-0	85	
5,6	6	0,75*1000	1,8-7,2	320-0	125	1,29
		2,2*1500	2,8-11,0	720-0	132	
	9	1,1*1000	2,2-8,8	340-0	130	
		3*1500	3,40-13,40	780-0	140	
6,3	6	1,1*1000	2,6-10,5	400-0	136	1,36
		4*1500	4,0-16,0	980-0	150	
	9	1,5*1000	3,2-12,6	440-0	145	
		5,5*1500	5,0-19,8	1060-0	165	
7,1	6	2,2*1000	4,0-15,4	550-0	178	1,41
		7,5*1500	6,0-23,5	1280-0	201	
	9	3*1000	5,0-19,0	600-0	169	
		11*1500	7,0-28,0	1320-0	210	
8	6	4*1000	5,6-22,5	710-0	256	2,51
		15*1500	8,75-33,0	1580-0	320	
	9	3*750	6,0-24,0	650-0	262	
		7,5*1000	6,5-26,25	740-0	286	
		22*1500	10,0-40,5	1720-0	360	
9	6	3*750	6,0-23,0	475-0	272	2,58
		7,5*1000	7,5-32,0	900-0	295	
	9	5,5*750	7,5-28,0	620-0	300	
		11*1000	10,0-38,0	970-0	345	
10	6	5,5*750	8,0-32,0	600-0	440	4,26
		15*1000	11,0-43,0	1120-0	470	
	9	7,5*750	10,0-40,0	680-0	450	
		18,5*1000	13,0-52,5	1200-0	505	
11,2	6	11*750	12,0-46,5	800-0	625	4,94
		22*1000	15,0-62,0	1400-0	705	
	9	15*750	14,0-56,0	840-0	665	
		30*1000	18,0-74,0	1500-0	740	
12,5	6	15*750	16,0-64,0	1000-0	945	7,21
	9	22*750	20,0-78,0	1040-0	1105	

## 11.6. Габаритные и присоединительные размеры

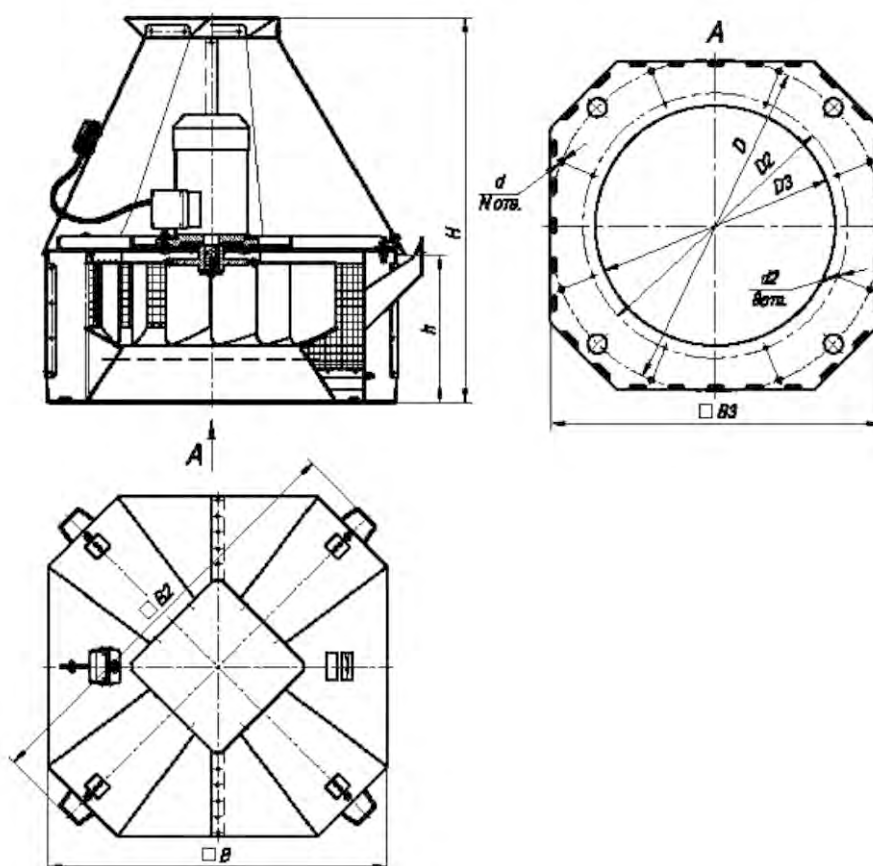


Рис. 130 Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов крышных типа ВКРСм №3,55-№10.

Таб. 56. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов крышных типа ВКРСм №3,55-№10.

№ вент.	Размеры, мм										N
	D	D2	D3	d	d2	B	B2	B3	H	h	
3,55	595	430	350	16	M8	620	895	640	585	260	8
4	595	430	380	16	M8	620	895	640	715	270	8
4,5	595	490	430	16	M8	620	895	640	930	350	8
5	595	490	430	16	M8	620	895	640	765	335	8
5,6	772	660	560	16	M8	910	1180	880	925	370	8
6,3	772	660	595	16	M8	910	1180	880	975	415	8
7,1	772	660	595	16	M8	910	1180	880	1015	460	8
8	1072	850	770	16	M8	1085	1340	1050	1400	550	8
9	1072	850	770	16	M8	1085	1340	1050	1430	580	8
10	1272	1040	920	18	M12	1385	1735	1350	1415	590	8

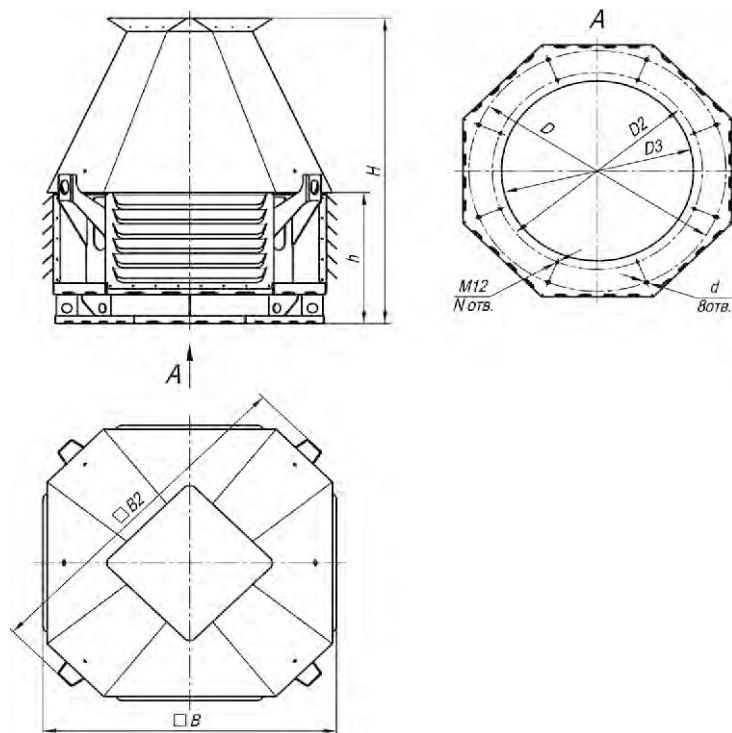


Рис. 131. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов крышных типа ВКРСм №11,2-12,5.

Таб. 57. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов крышных типа ВКРСм №11,2-12,5.

№ вент.	Размеры, мм								N
	D	D2	D3	d	B	B2	H	h	
11,2	1272	1040	950	18	1410	1750	1615	690	8
12,5	1522	1310	1100	16	1580	1980	1840	790	12

## 11.7. Аэродинамические характеристики

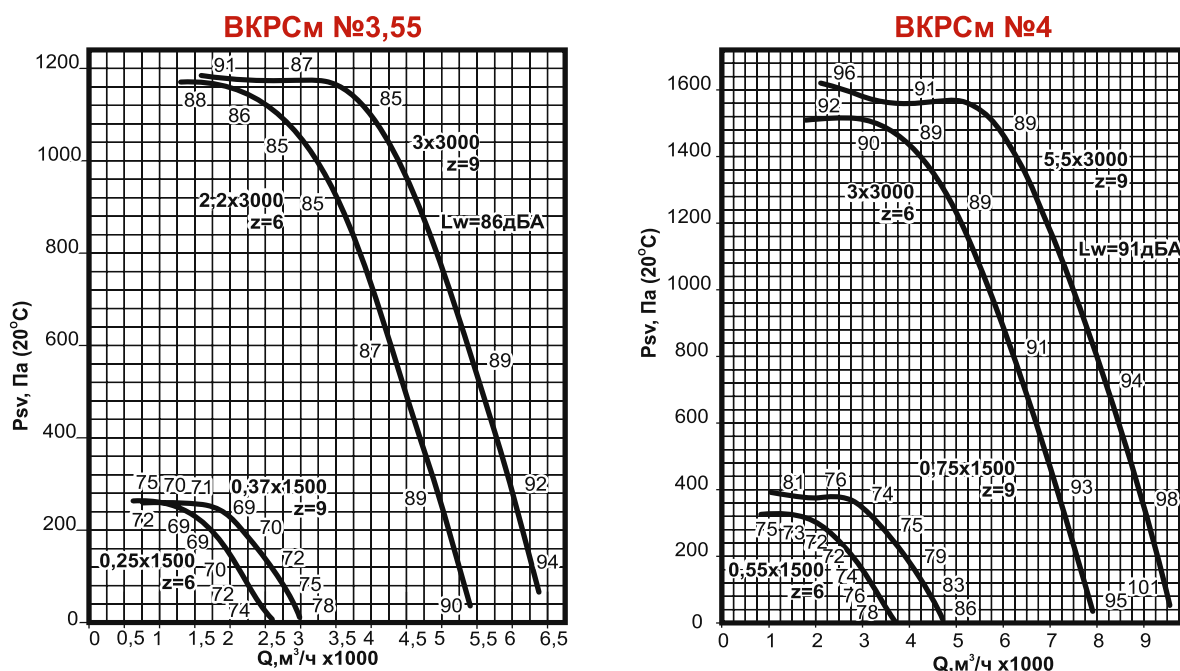


Рис. 132. Аэродинамические характеристики вентиляторов крышных ВКРСм №3,55; 4.

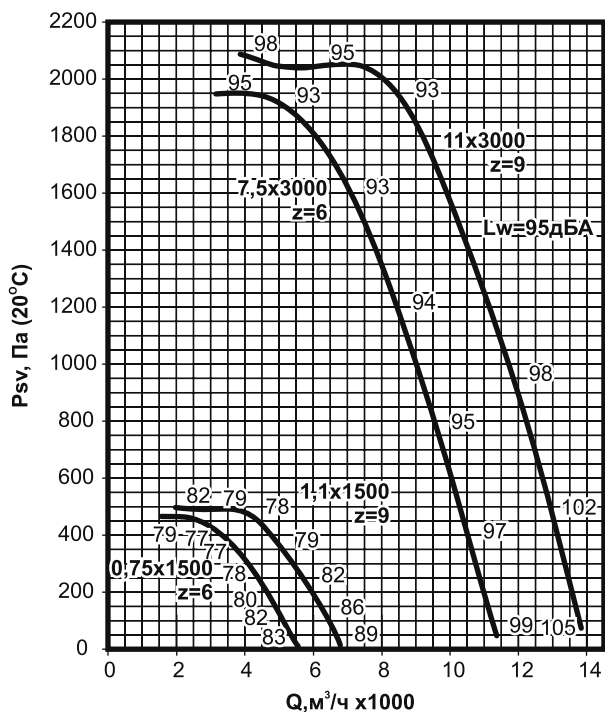


Рис. 133. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРСм №4,5.

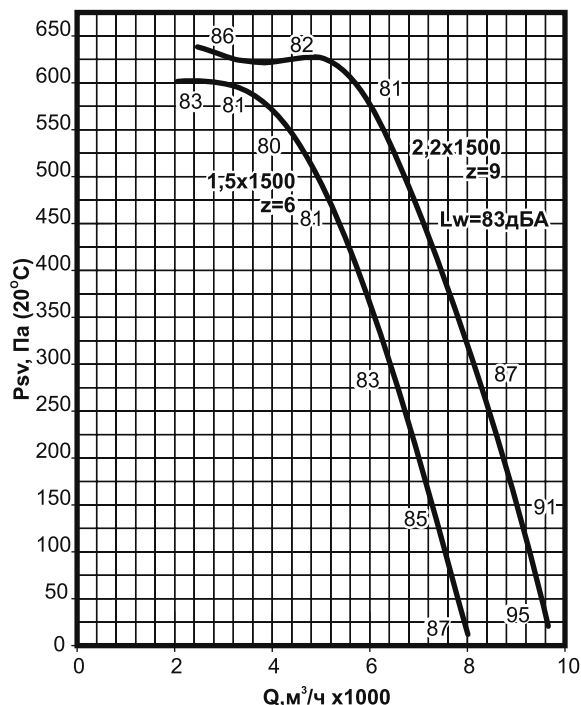


Рис. 134. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРСм №5.

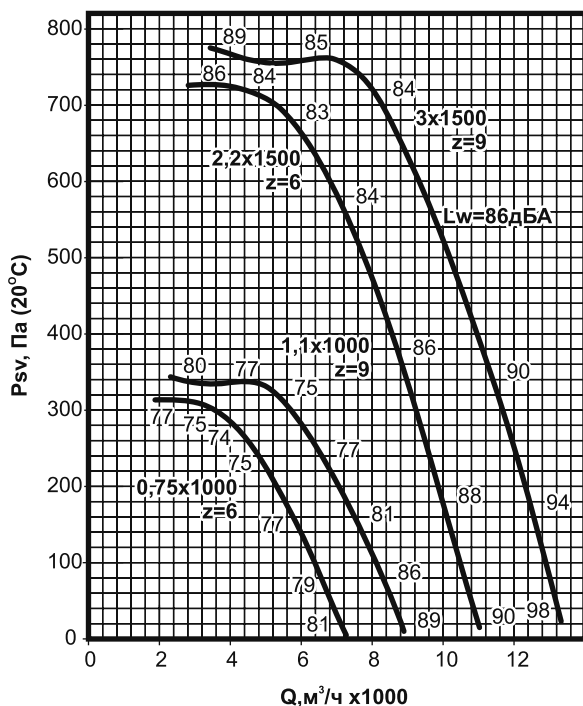


Рис. 135. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРСм №5,6.

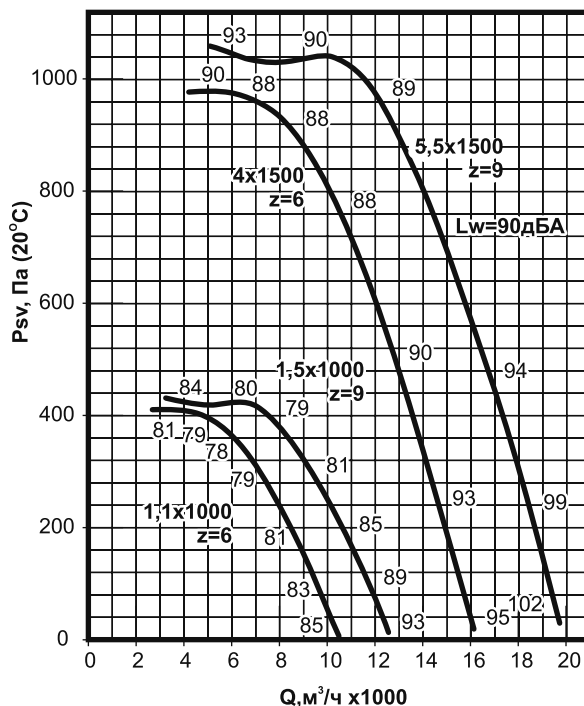


Рис. 136. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРСм №6,3.

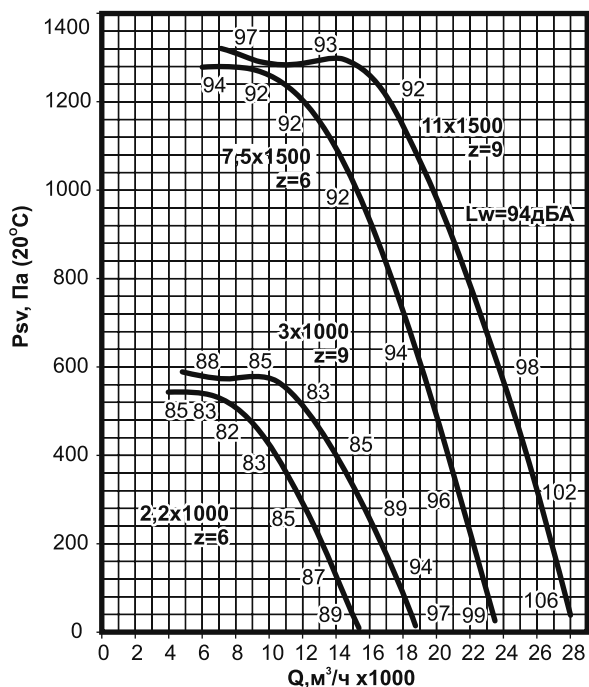


Рис. 137. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРСм №7,1.

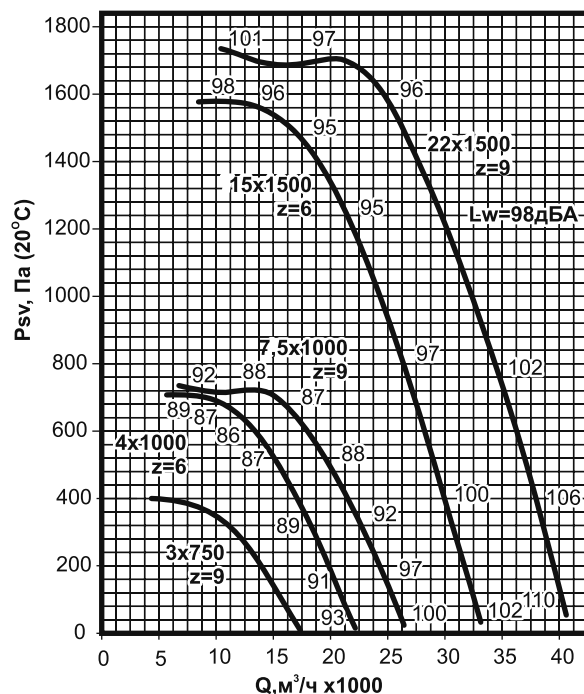


Рис. 138. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРСм №8.

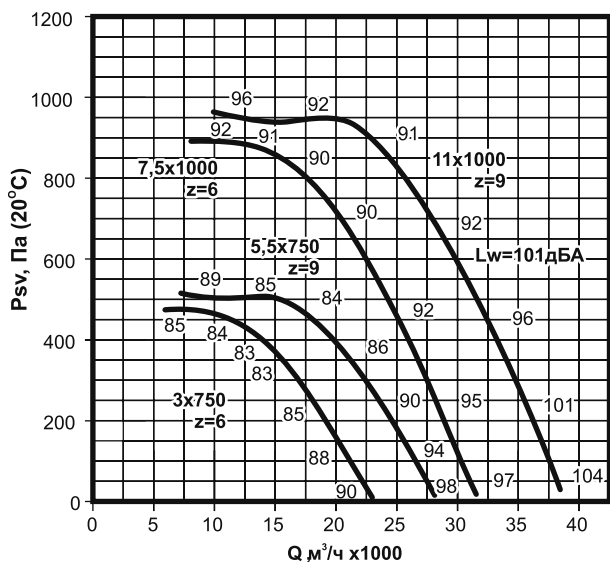


Рис. 139. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРСм №9.

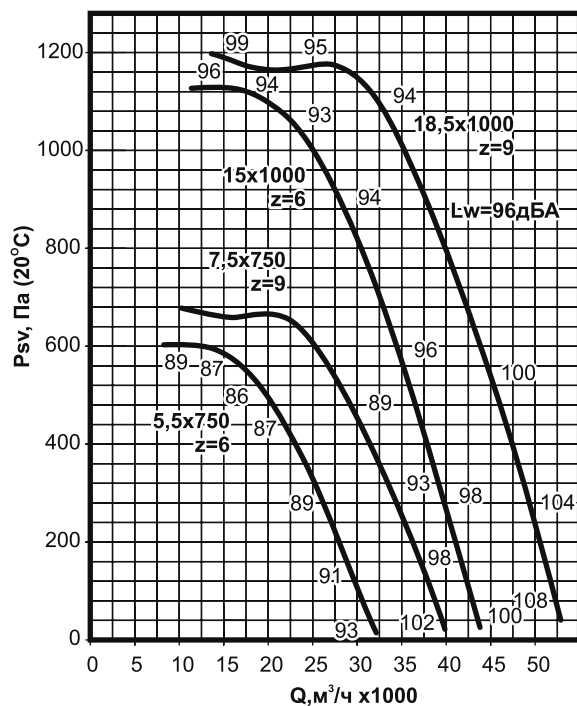


Рис. 140. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРСм №10.

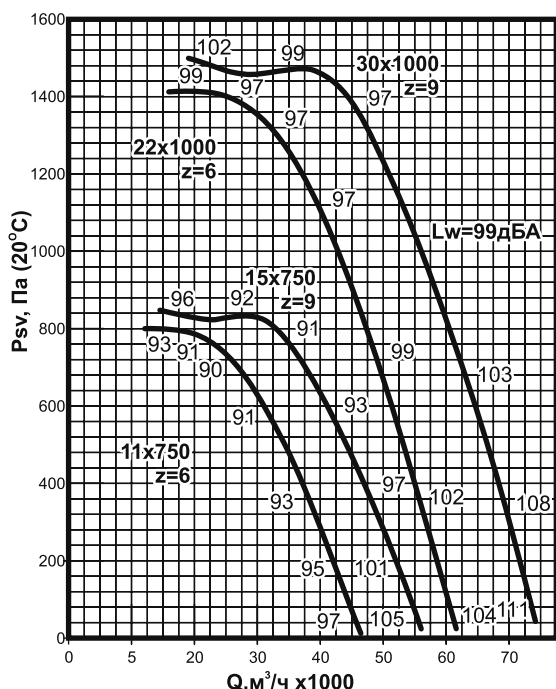


Рис. 141. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРСм №11,2.

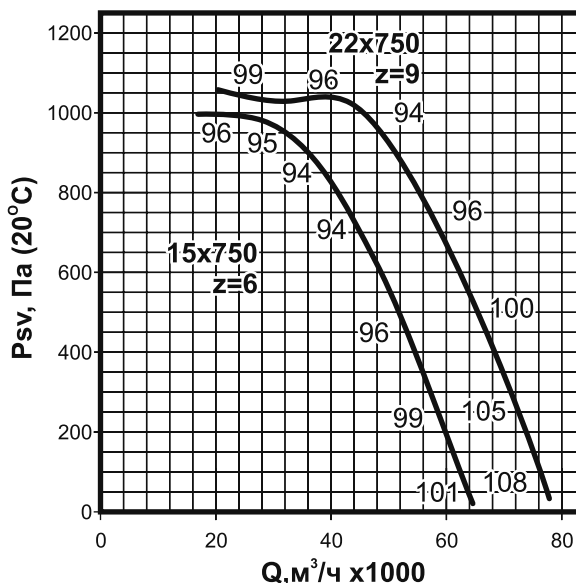


Рис. 142. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРСм №12,5.

## 11.8. Акустические характеристики

Величина суммарного уровня звуковой мощности вентилятора  $L_w$ , дБА на стороне нагнетания может быть определена из диаграммы аэродинамических характеристик каждого типоразмера вентилятора.

Для определения уровня звуковой мощности вентилятора  $L_w$ , дБА в октавных полосах частот следует пользоваться формулой:

$$L_{wi} = L_w + \Delta L_w,$$

где величина поправки  $\Delta L_w$  может быть взята из нижеприведенной таблицы.

Таб. 58. Акустические характеристики крышных вентиляторов ВКРСм.

Наименование вентилятора	Поправки $\Delta L_w$ для расчета уровня звуковой мощности [дБ] в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКРСм z=6	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКРСм z=9	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19