

## 12. Вентиляторы крышные ВКРВм



<b>ВКРВм</b>	<b>№ 3,55</b>	<b>№7,1</b>
<b>ВКРВм К (К1)</b>	<b>№ 4</b>	<b>№8</b>
<b>ВКРВм Р, В(В1)</b>	<b>№ 4,5</b>	<b>№9</b>
<b>ВКРВм В2 (ВК3)</b>	<b>№5</b>	<b>№10</b>
<b>ВКРВм ВК</b>	<b>№5,6</b>	<b>№11,2</b>
	<b>№ 6,3</b>	<b>№12,5</b>

### 12.1. Общие сведения

- **Низкого** и среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Рабочее колесо с назад загнутыми лопатками (6/9 лопаток)
- «Факельный выброс» удаляемого дыма.
- Карманы из оцинкованной стали, предотвращающие утечку воздуха из помещения при включенном вентиляторе (не требуется обратного клапана)
- Конструкция крышного вентилятора является полностью защищенной от атмосферных осадков
- Отсутствие проникновения влаги сквозь вентилятор внутрь помещения во многом зависит от качества его монтажа и квалификации монтажной организации

### 12.2. Назначение

Применяются в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых 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.

### 12.3. Варианты изготовления

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

### 12.4. Условия эксплуатации

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

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

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

## 12.5. Технические характеристики

Таб. 59. Технические характеристики вентиляторов ВКРВм.

№ 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	Полное давление, Па t=20°С		
3,55	6	0,25*1500	0,5-2,4	250-0	76	0,4
		2,2*3000	1,0-4,8	1160-0	85	
	9	0,37*1500	0,6-2,85	252-0	75	
		3*3000	1,2-6,1	1160-0	87	
4	6	0,55*1500	1,0-3,7	320-0	89	0,43
		3*3000	2,0-7,8	1400-0	100	
	9	0,75*1500	0,9-4,3	365-0	93	
		5,5*3000	1,8-8,6	1460-0	111	
4,5	6	0,75*1500	1,5-5,3	470-0	94	0,71
		7,5*3000	3,2-11,2	1920-0	155	
	9	1,1*1500	1,4-6,2	470-0	94	
		11*3000	2,8-12,4	1950-0	94	
5	6	1,5*1500	2,2-7,6	580-0	130	0,62
	9	2,2*1500	2,2-8,8	590-0		
5,6	6	0,75*1000	2,0-7,0	300-0	133	1,00
		2,2*1500	3,0-10,4	700-0		
	9	1,1*1000	2,0-8,4	320-0	175,5	
		3*1500	3,0-12,4	730-0		
6,3	6	1,1*1000	2,8-10,0	395-0	161	1,24
		4*1500	4,2-15,5	960-0		
	9	1,5*1000	3,0-11,6	420-0	180,5	
		5,5*1500	4,4-18,2	980-0		
7,1	6	2,2*1000	4,0-14,8	550-0	184	1,71
		7,5*1500	6,1-22,1	1240-0	219	
	9	3*1000	4,5-17,0	550-0	189	
		11*1500	6,4-26,0	1240-0	233	
8	6	4*1000	6,0-21,0	680-0	272	3,14
		15*1500	8,7-32,0	1530-0	389	
	9	3*750	4,9-15,0	390-0	266	
		7,5*1000	6,0-24,5	700-0	426	
		22*1500	10,0-37,5	1610-0	469	
9	6	3*750	6,0-22,0	460-0	308	3,24
		7,5*1000	8,0-27,0	860-0	345	
	9	5,5*750	7,0-26,0	480-0	339	
		11*1000	8,0-37,0	900-0	410	
10	6	5,5*750	8,0-30,0	590-0	461	4,47
		15*1000	12,5-41,0	1080-0	547	
	9	7,5*750	9,0-37,0	640-0	504	
		18,5*1000	12,5-47,0	1120-0	727	
11,2	6	11*750	12,0-44,0	780-0	565	5,08
		22*1000	16,0-58,0	1360-0	665	
	9	15*750	14,0-52,0	800-0	570	
		30*1000	17,5-67,0	1400-0	963	
12,5	6	15*750	17,0-61,0	960-0	710	6,8
	9	22*750	17,0-72,0	1000-0	1106	

## 12.6. Габаритные и присоединительные размеры

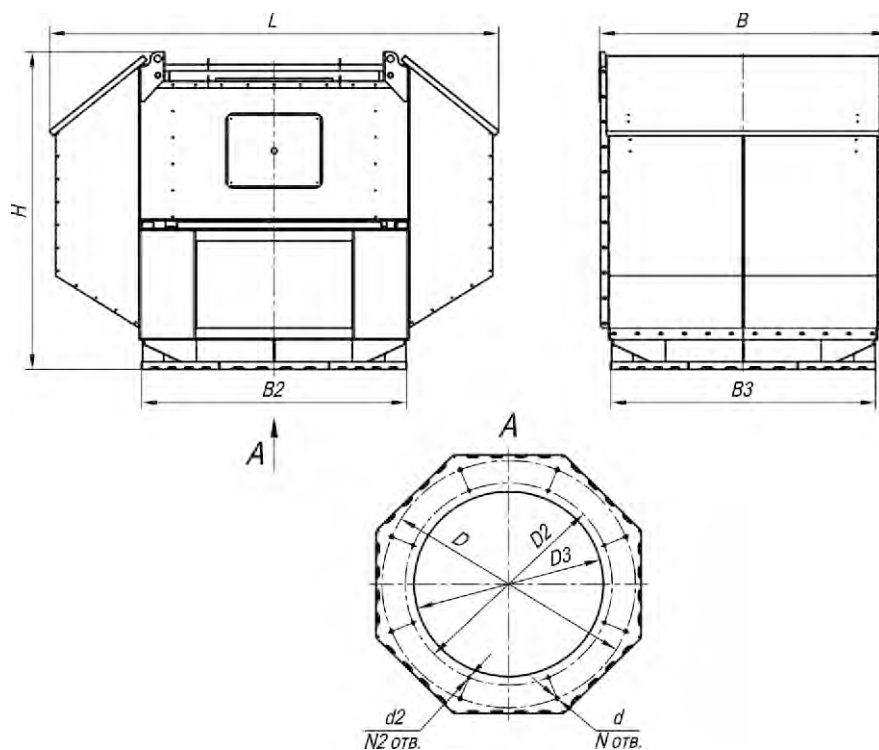


Рис. 143. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов крышных типа ВКРВм №3,55-№12,5.

Таб. 60. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов крышных типа ВКРВм №3,55-№12,5.

№ вент.	Размеры, мм								N	N2
	D	D2	D3	d	d2	L	B	H		
3,55	595	430	350	16	M8	958	590	725	8	8
4	595	430	380	16	M8	984	590	768	8	8
4,5	595	490	430	16	M8	1138	700	924	8	8
5	595	490	430	16	M8	1138	700	803	8	8
5,6	772	660	525	16	M8	1363	830	930	8	8
6,3	772	660	595	16	M8	1370	830	1137	8	8
7,1	772	660	595	16	M8	1565	947	1215	8	8
8	1072	850	750	16	M8	1971	1220	1397	8	8
9	1072	850	750	16	M8	1971	1220	1397	8	8
10	1272	1040	920	19	M12	2215	1370	1531	8	8
11,2	1272	1040	950	19	M12	2272	1408	1604	8	8
12,5	1522	1310	1100	16	M12	2505	1580	1750	8	12

## 12.7. Аэродинамические характеристики

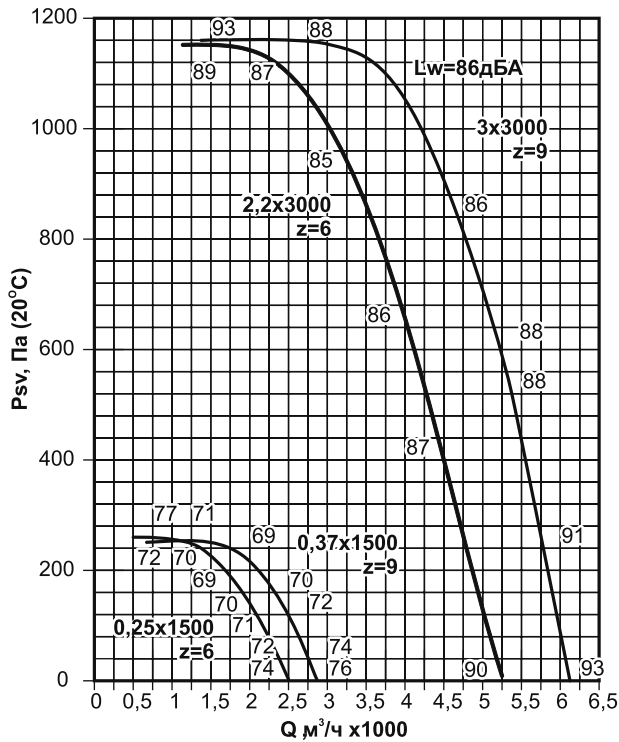


Рис. 144. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №3,55.

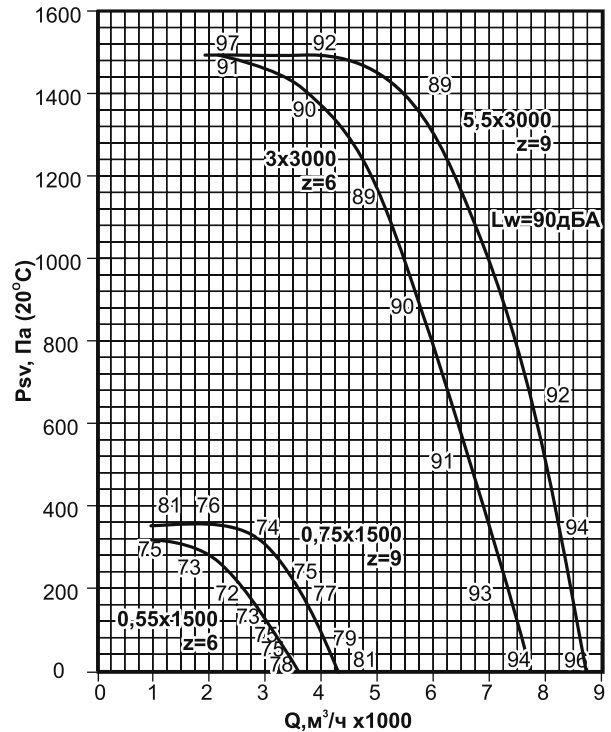


Рис. 145. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №4.

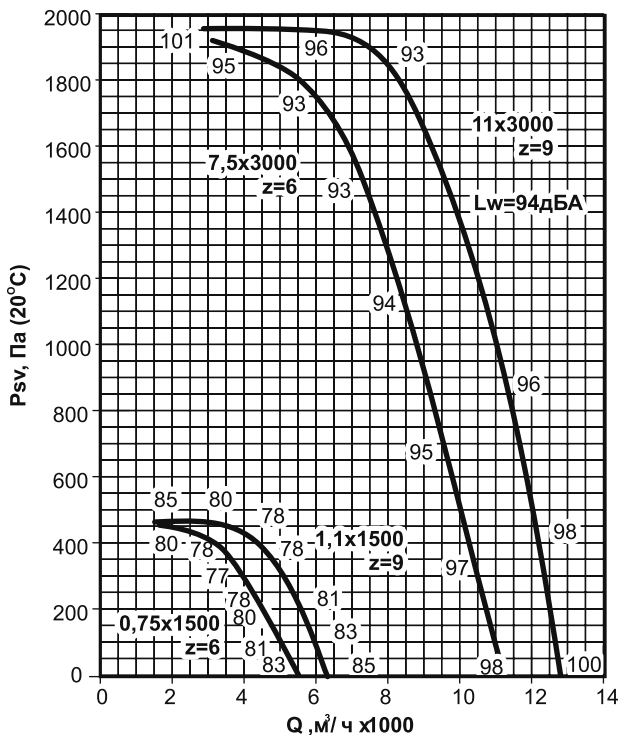


Рис. 146. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №4,5.

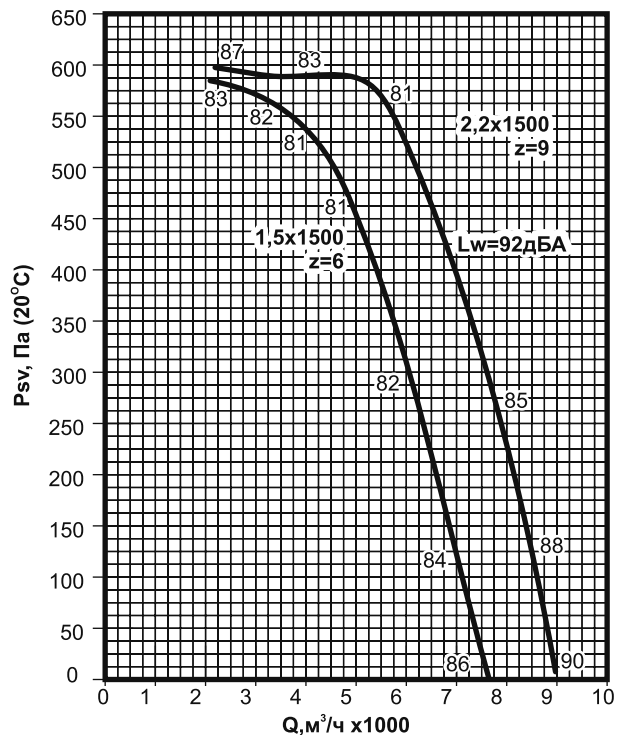


Рис. 147. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №5.

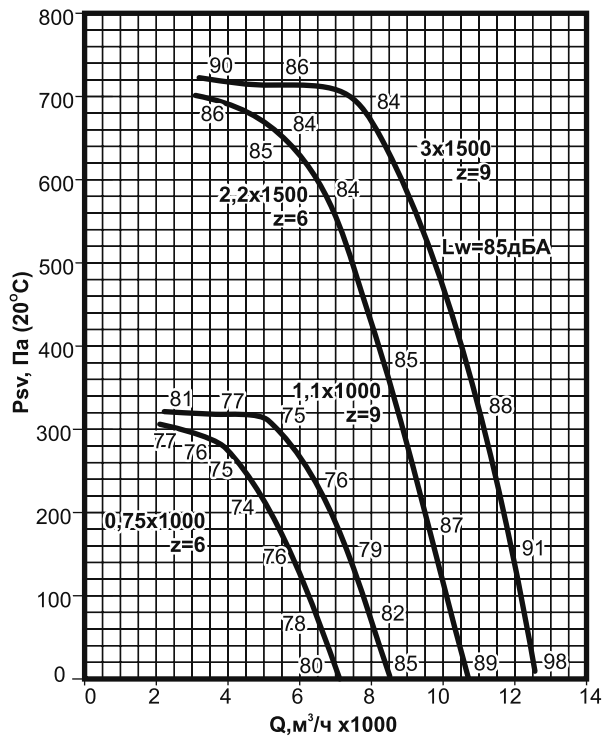


Рис. 148. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №5,6.

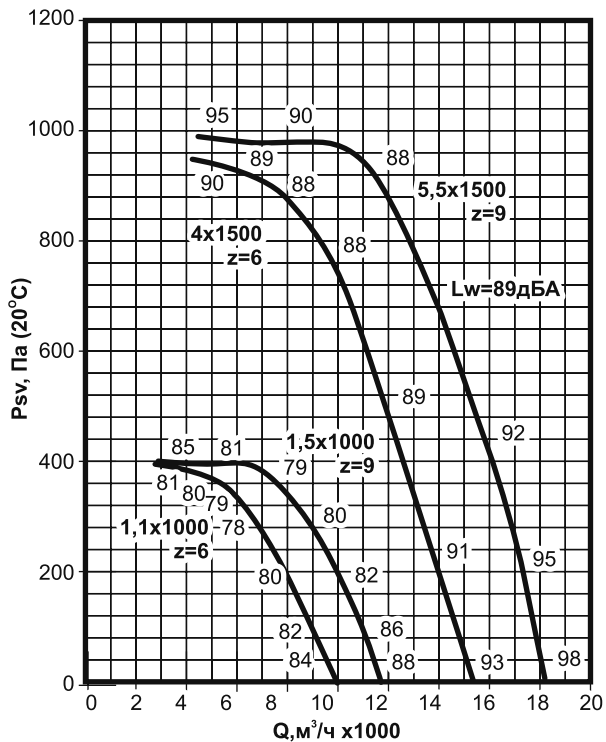


Рис. 149. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №6,3.

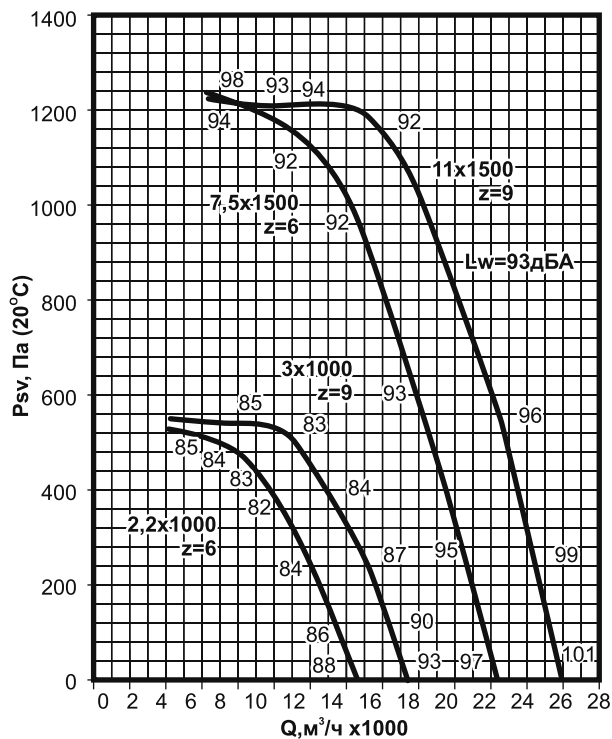


Рис. 150. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №7,1.

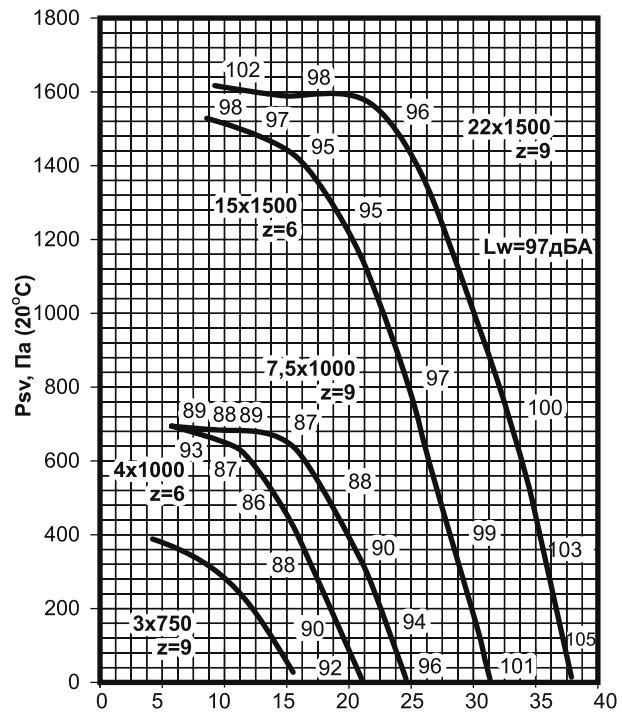


Рис. 151. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №8.

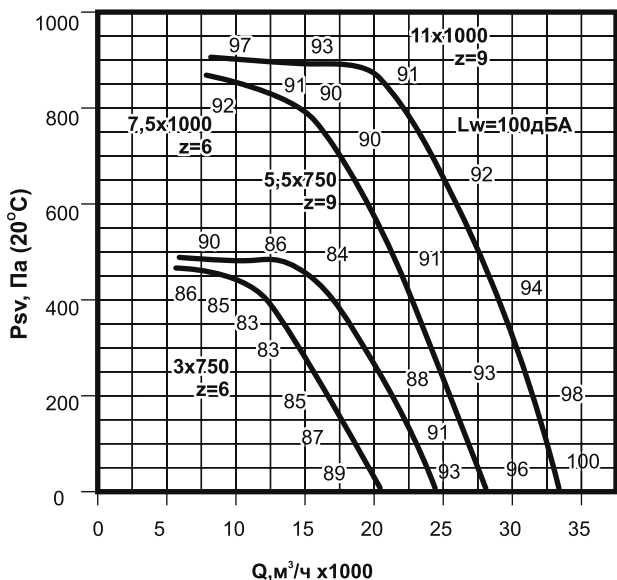


Рис. 152. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №9.

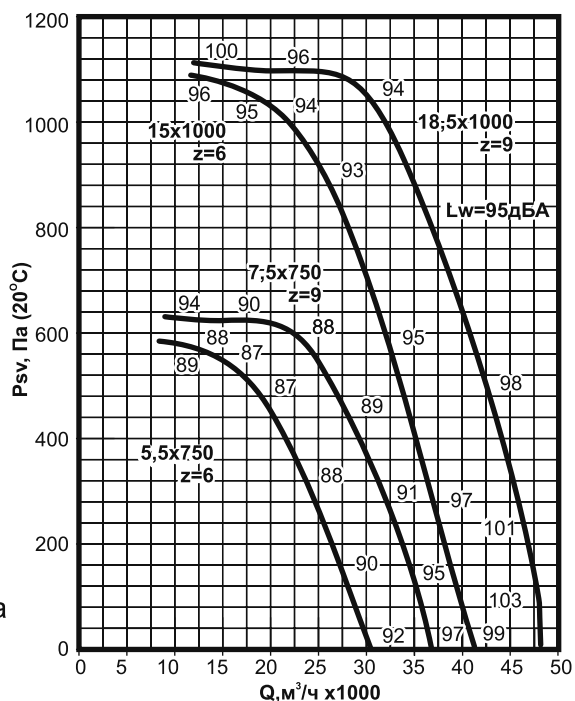


Рис. 153. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №10.

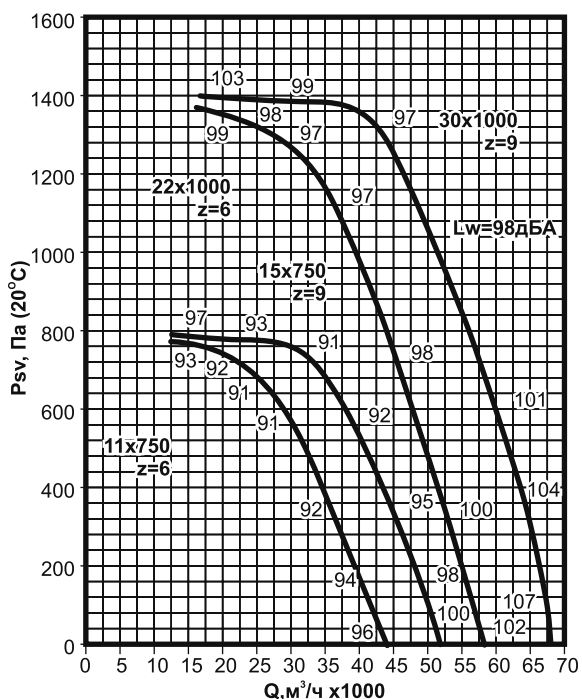


Рис. 154. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №11,2.

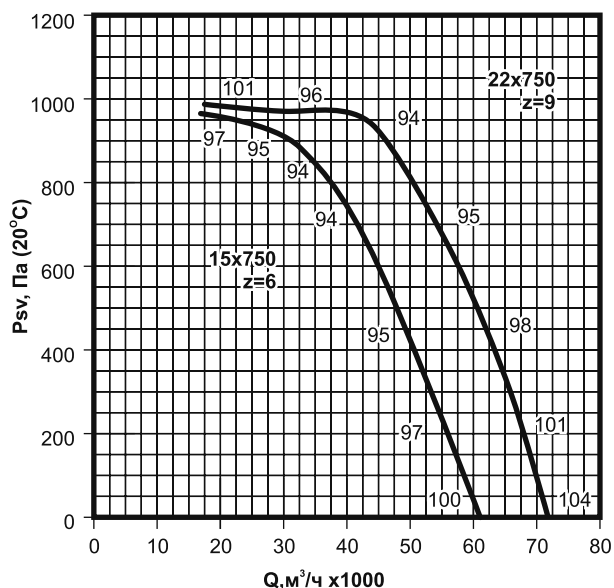


Рис. 155. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВКРВм №12,5.

## 12.8. Акустические характеристики

Таб. 61. Акустические характеристики вентиляторов крышных ВКРВм.

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
ВКРВм z=6	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКРВм z=9	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

Расчет уровня звуковой мощности вентилятора  $L_{wi}$  в октавных полосах частот осуществлять по формуле:  $L_{wi} = L_w + \Delta L_w$ .