Вентилятор крышный дымоудаления ВКР-ДУ



Вентилятор ВКР-ДУ является вентилятором низкого давления, одностороннего всасывания. Лопатки рабочего колеса загнуты назад. Количество лопаток – 13 (№ 5-8) и 12 (№ 10-12,5). Вентилятор ВКР-ДУ может комплектоваться стаканами, клапанами и поддонами. По спецзаказу возможно изготовление вентиляторов № 3,15 и № 4.

Вентиляторы ВКР-ДУ применяются в стационарных аварийных системах вытяжной вентиляции для удаления возникающих при пожаре газов и одновременного отвода тепла за пределы помещения, устанавливаются на кровле зданий. Вентиляторы могут перемещать газо-воздушные смеси с температурой до 400°С в течении 120 минут и до 600°С в течении 60 минут.

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

Температура окружающей среды от -40°С до +40°С (от -10°С до 45°С для вентиляторов тропического исполнения).

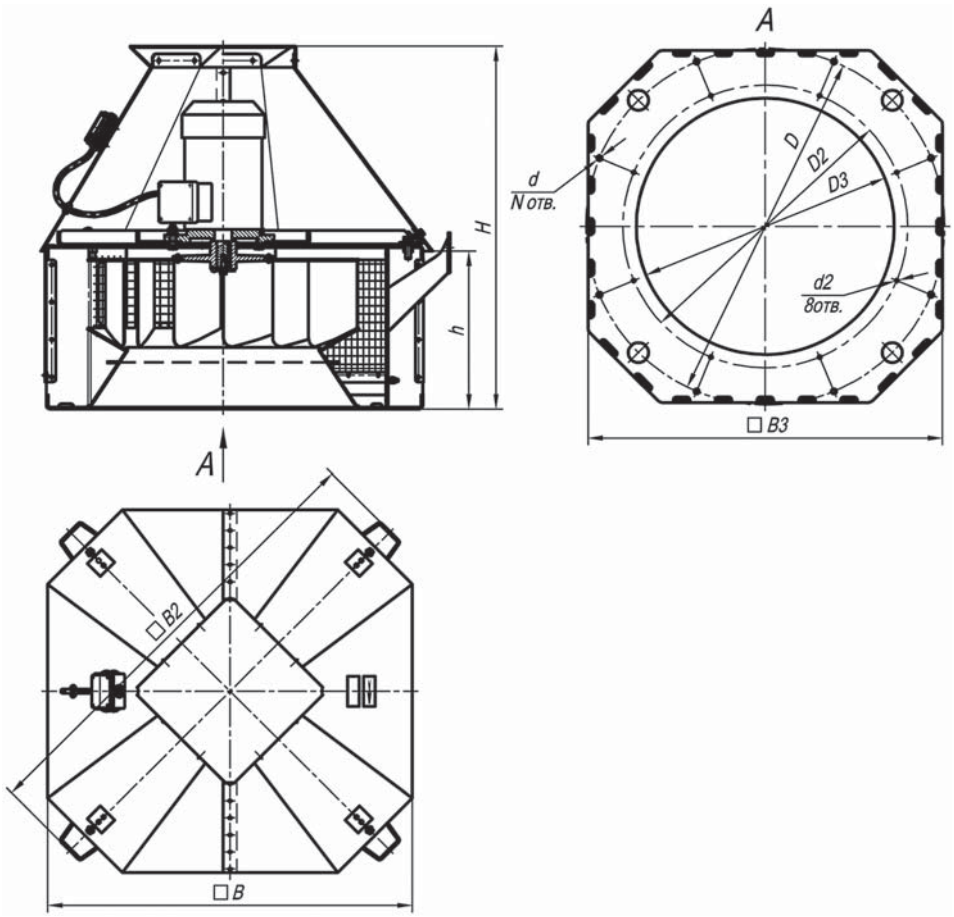
Перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, паров или пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать пыль и другие твердые примеси в концентрации более 100 мг/м^3.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР-ДУ

№	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ РАБОЧЕГО КОЛЕСА, МИН $^{-1}$	ПАРАМЕТРЫ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ				МАССА ВЕНТИЛЯТОРА, НЕ БОЛЕЕ, КГ	V, М^3
	ТИПОРАЗМЕР	МОЩНОСТЬ, КВТ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ТЫС. М^3/ЧАС	ПОЛНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ПА Т=20°С	ПОЛНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ПА Т=400°С	ПОЛНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ПА Т=600°С		
№3,15 ДУ	АИР63А6	0,18	975	0,7-1,4	110-0	48-0	37-0	29	0,22
	АИР63В4	0,37	1410	1,0-2,0	230-0	100-0	77-0	30	
№4 ДУ	АИР71А6	0,37	915	1,4-3,3	160-0	80-0	53-0	55	0,55
	АИР80А4	1,1	1410	2,1-5,0	380-0	165-0	127-0	59	
№5 ДУ	АИР80А6	0,75	915	2,8-6,5	250-0	110-0	85-0	70	0,60
	АИР90L4	2,2	1420	4,3-10,2	590-0	255-0	195-0	79	
№6,3 ДУ	АИР100L6	2,2	950	5,9-13,5	430-0	185-0	145-0	118	1,31
	АИР112М4	5,5	1435	8,9-20,4	980-0	425-0	325-0	149	
№8 ДУ	АИР112МВ8	3	710	9,2-22,0	430-0	185-0	145-0	203	1,94
	АИР132S6	5,5	960	12,6-27,5	810-0	350-0	270-0	216	
№10 ДУ	АИР132М8	5,5	730	36,0-39,6	430-0	180-0	140-0	340	4,18
	АИР160S8	7,5	730	19,4-39,6	590-0	250-0	200-0	382	
	АИР160М6	15	973	25,9-53,3	1040-0	470-0	370-0	412	
№12,5 ДУ	5А160М16	4	370	11,0-35,0	270-0	115-0	90-0	580	4,40
	АИР160М12	5,5	470	14,0-45,0	430-0	185-0	145-0	580	
	5А200М8	18,5	730	20,8-67,0	960-0	415-0	320-0	665	

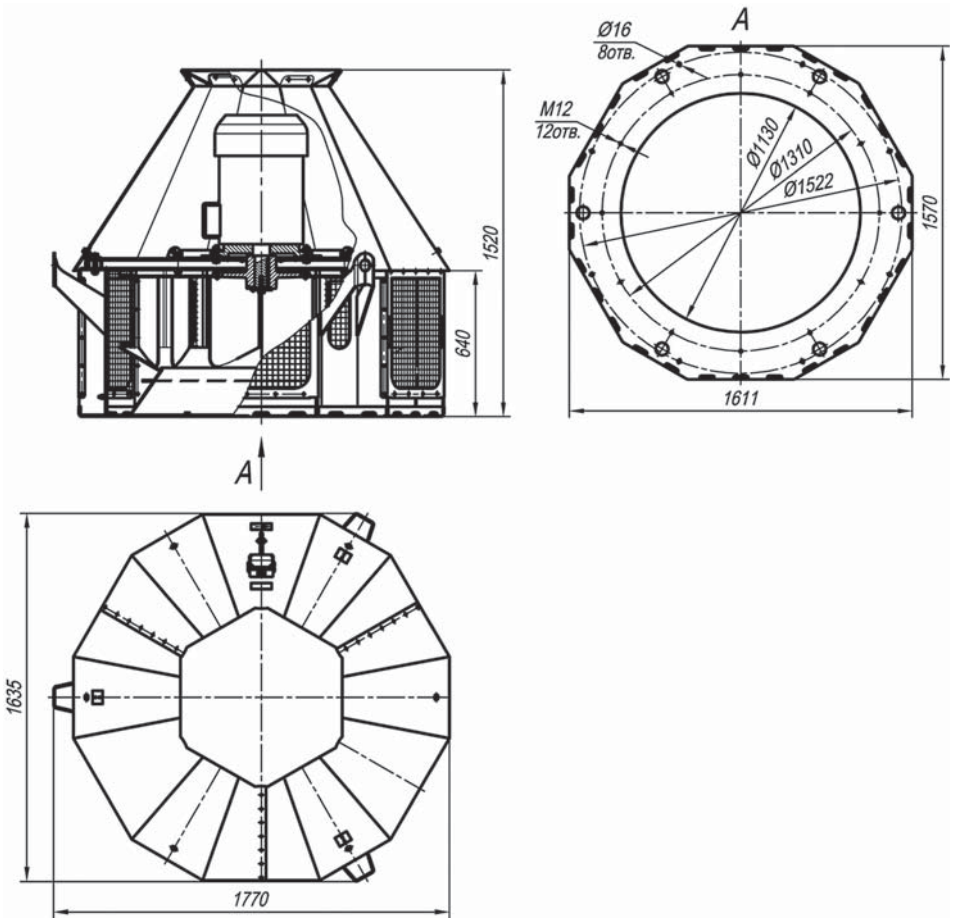
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР-ДУ

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР-ДУ №3,15-10



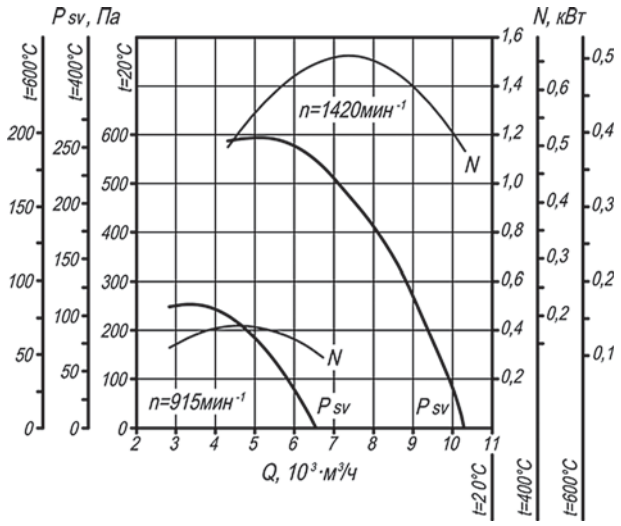
№ ВЕНТ.	РАЗМЕРЫ, ММ										N
	D	D2	D3	d	d2	B	B2	в3	H	h	
3,15	500	345	290	12	М6	465	650	500	515	205	4
4	595	430	380	16	М8	620	895	640	695	265	8
5	595	490	430	16	МВ	620	895	640	750	320	8
6,3	772	660	595	16	М8	910	1180	880	945	395	8
8	1072	850	770	16	М8	1085	1340	1050	1080	470	8
10	1272	1040	920	18	М12	1385	1735	1350	1390	625	8

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР №12,5 ДУ.

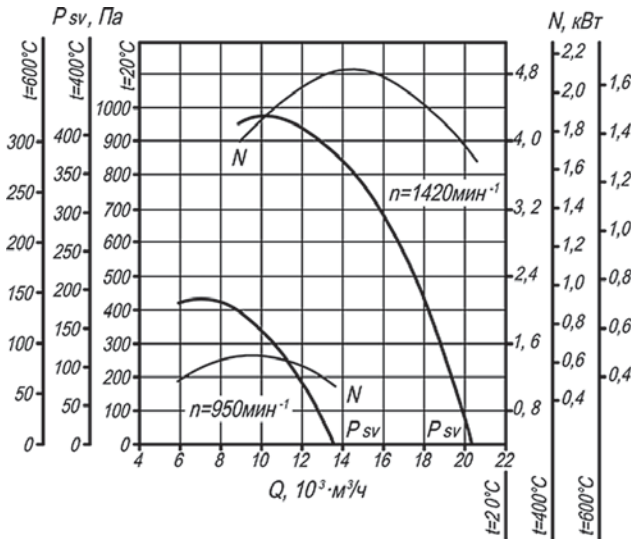


АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

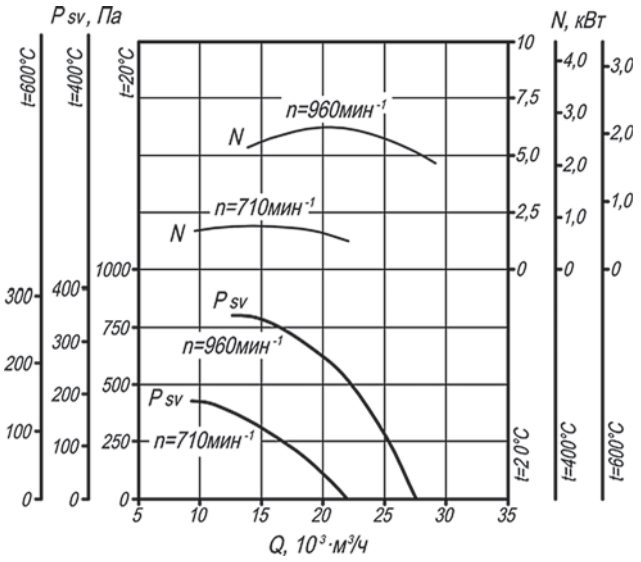
ВКР-5 ДУ



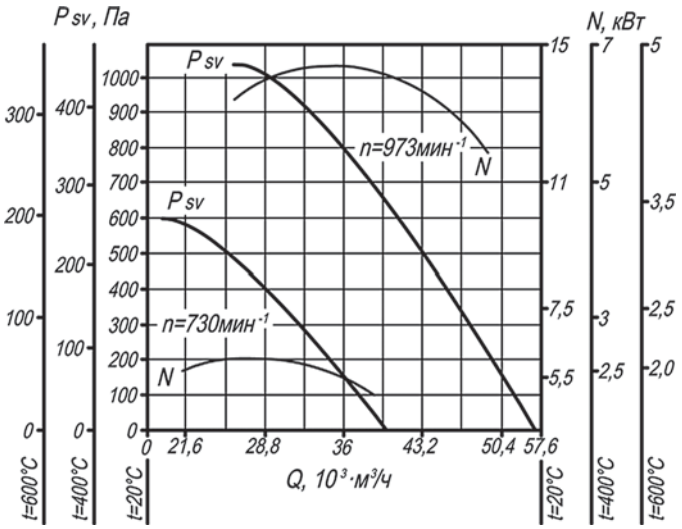
ВКР-6,3 ДУ



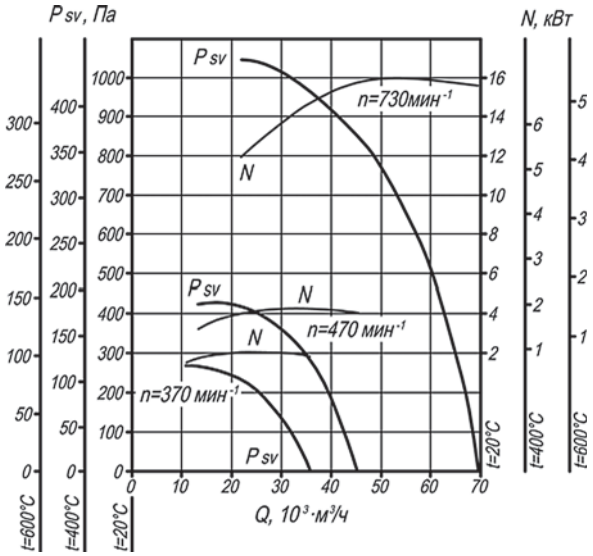
ВКР-8 ДУ



ВКР-10 ДУ



ВКР-12,5 ДУ



АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

№ ВЕН.	N, МИН»1	3	НАЧЕНЕ	E LPI,	ДБ В ОКТАВНЫХ ПОЛОСАХ F, Г				Ц	LPA, ДБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
3,15	975	67	70	71	68	64	62	52	45	70
4	915	69	74	76	81	74	68	57	50	80
5	915	73	81	83	84	80	75	65	56	85
6,3	950	76	83	87	92	87	80	72	64	92
8	710	88	93	89	90	87	81	73	69	92
10	700	89	93	89	91	87	82	73	69	93
	950	93	97	98	99	96	86	79	74	103
12,5	370	85	89	90	87	81	73	69	60	88
	470	92	95	96	93	87	79	74	66	94
	750	96	99	100	99	97	87	79	75	104

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.

Вентилятор крышный ВКРС ДУ



Вентиляторы крышные радиальные с выбросом потока в сторону ВКРС имеют широкое рабочее колесо с сильно загнутыми назад лопатками. При этом вентилятор создает большой расход, имеет минимальное динамическое давление, потребляет с увеличением расхода мощность, не перегружающую двигатель. Типоразмерный ряд вентиляторов (по сравнению с ВКР) позволяет обеспечить заданный режим практически без запаса. Рабочее колесо установлено непосредственно на валу двигателя и выполняется с числом лопаток z = 6 и z = 9. Вентиляторы оснащены высококачественными двигателями с широким диапазоном по числу полюсов и по установочной мощности.

По дополнительному заказу вентиляторы крышные ВКРС комплектуются обратным клапаном, стаканом, поддоном и узлами прохода.

Вентиляторы типа ВКРС-ДУ применяются в стационарных аварийных системах вытяжной вентиляции для удаления возникающих при пожаре газов и одновременного отвода тепла за пределы помещения. Вентиляторы могут перемещать газовоздушные смеси с температурой до 400° С в течение 120 минут и до 600°С в течение 60 минут.

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

Температура окружающей среды от-40 °С до +40°С (от -10°С до +45°С для вентиляторов тропического исполнения).

Перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, паров или пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать пыль и другие твердые примеси в концентрации более 10 мг/ м^3.

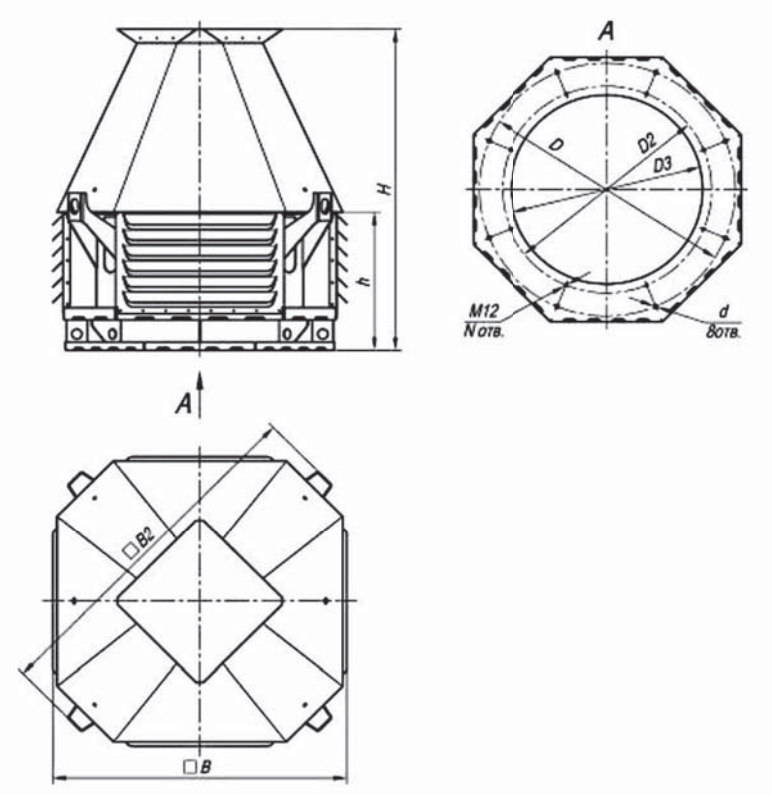
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКРС ДУ

№ ВЕНТ.	ЧИСЛО ЛОПАТОК	ПАРАМЕТРЫ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ					МАССА БОЛЕЕ, КГ	ОБЪЁМ ВЕНТИЛЯ-ТОРА, V, М³
		ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ	ПРОИЗВОДИ-ТЕЛЬНОСТЬ, М³/ЧАС	ПОЛНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПА Т=20°С	ПОЛНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПА Т=400°С	ПОЛНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПА Т=600°С		
3,55	6	0,18*1500	0,6-2,5	0-260	0-113	0-87	59,2	0,46
	9	0,25*1500	0,75-3,0	0-255	0-111	0-85	60	
4	6	0,37*1500	0,75-3,75	0-320	0-139	0-107	62	0,57
	9	0,55*1500	1,0-4,75	0-400	0-174	0-134	64	
4,5	6	0,75*1500	1,5-5,5	0-460	0-200	0-154	71	0,74
	9	1,1*1500	2,0-6,8	0-500	0-217	0-167	75	
5	6	1,1*1500	2,0-8,0	0-600	0-261	0-201	78	0,61
	9	1,5*1500	2,4-9,6	0-640	0-278	0-214	80	
5,6	6	0,55*1000	1,8-7,2	0-320	0-139	0-107	124	1,29
		2,2*1500	2,8-11,0	0-720	0-313	0-241	132	
	9	0,75*1000	2,2-8,8	0-340	0-148	0-114	129	
		3*1500	3,40-13,4	0-780	0-339	0-261	140	
6,3	6	1,1*1000	2,6-10,5	0-400	0-174	0-134	136	1,36
		4*1500	4,0-16,0	0-980	0-426	0-328	150	
	9	1,5*1000	3,2-12,6	0-440	0-191	0-147	145	
		5,5*1500	5,0-19,8	0-1060	0-461	0-355	165	
7,1	6	2,2*1000	4,0-15,4	0-550	0-239	0-184	178	1,41
		7,5*1500	6,0-23,5	0-1280	0-557	0-429	201	
	9	3*1000	5,0-19,0	0-600	0-261	0-201	169	
		11*1500	7,0-28,0	0-1320	0-574	0-442	210	
8	6	4*1000	5,6-22,5	0-710	0-309	0-238	256	2,51
		11*1500	8,75-33,0	0-1580	0-687	0-530	290	
	9	3*750	4,2-17,0	0-400	0-322	0-248	262	
		5,5*1000	6,5-25,25	0-650	0-283	0-218	274	
		18,5*1500	10,0-40,5	0-1720	0-748	0-577	334	
9	6	3*750	6,0-23,0	0-475	0-206	0-159	272	2,58
		7,5*1000	7,5-32,0	0-900	0-391	0-302	295	
	9	4*750	7,5-28,0	0-520	0-269	0-208	290	
		11*1000	10,0-38,0	0-970	0-422	0-325	345	
10	6	5,5*750	8,0-32,0	0-600	0-261	0-201	440	4,26
		11*1000	11,0-43,0	0-1120	0-487	0-375	455	
	9	7,5*750	10,0^0,0	0-680	0-296	0-228	450	
		15*1000	13,0-52,5	0-1200	0-522	0-402	480	
11,2	6	11*750	12,0-46,5	0-800	0-348	0-268	625	4,94
		18,5*1000	15,0-62,0	0-1400	0-609	469	640	
	9	15*750	14,0-56,0	0-840	0-365	0-281	665	
		30*1000	18,0-74,0	0-1500	653	503	740	
12,5	6	15*750	16,0-64,0	0-1000	0-435	0-335	945	7,21
		37*1000	22,0-86,0	0-1780	0-775	0-597	1095	
	9	22*750	20,0-78,0	0-1040	0-452	0-349	1105	
		45*1000	26,0-104,0	0-1900	827	0-637	1195	

*Все характеристики даны для паровоздушных смесей с температурой 20°С.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКРС ДУ

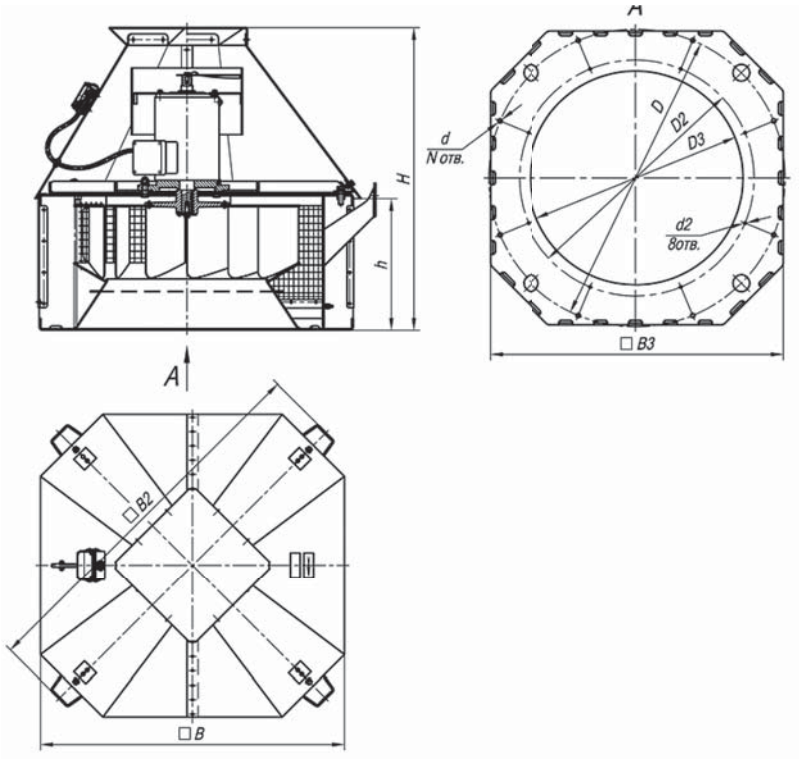
ВКРС ДУ №3,55-10



№ ВЕН.	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

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКРС ДУ.

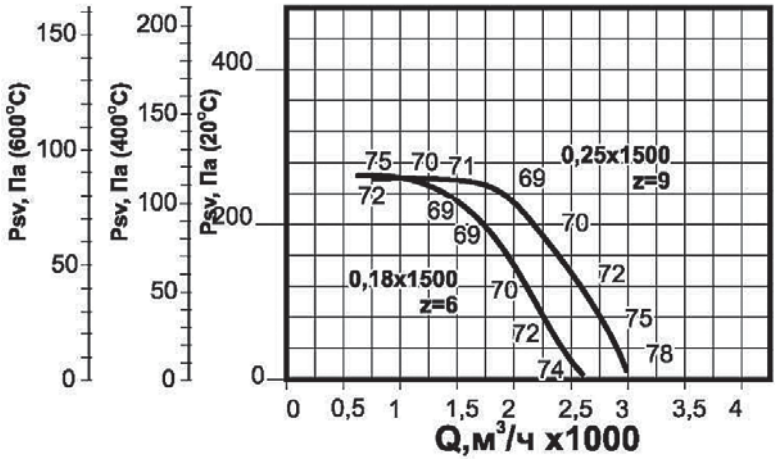
ВКРС ДУ №11,2-12,5



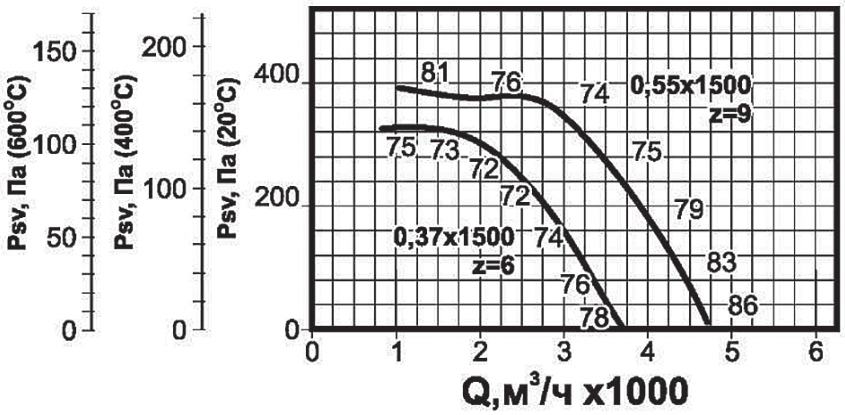
№ ВЕН.	РАЗМЕРЫ, ММ								N
	D	D2	D3	d	B	B2	H	h	
11,2	1272	1040	950	18	1410	1750	1615	690	8
12,5	1522	1310	1100	16	1580	1980	1840	790	12

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

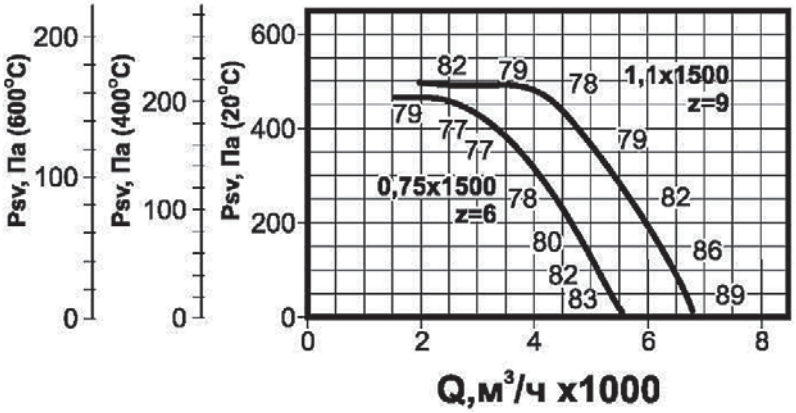
ВКРСМ ДУ №3,55



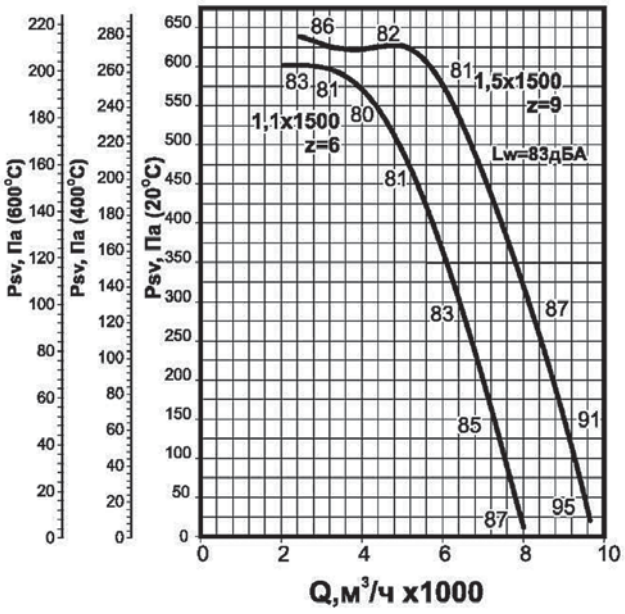
ВКРСМ ДУ №4



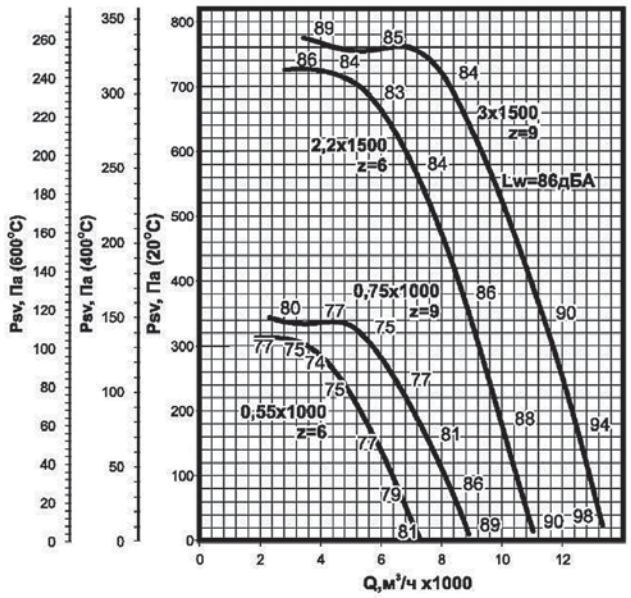
ВКРСМ ДУ №4,5



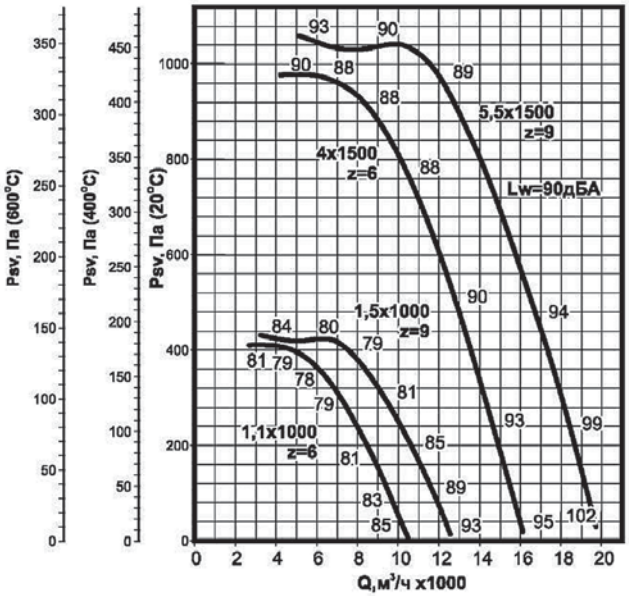
ВКРСМ ДУ №5



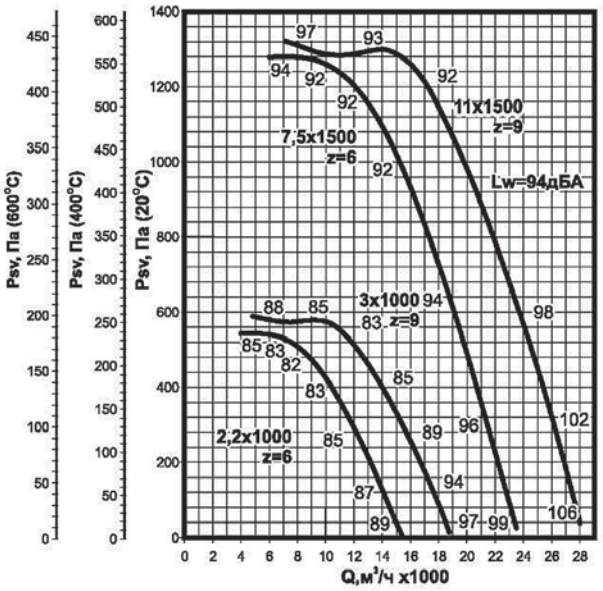
ВКРСМ ДУ №5,6



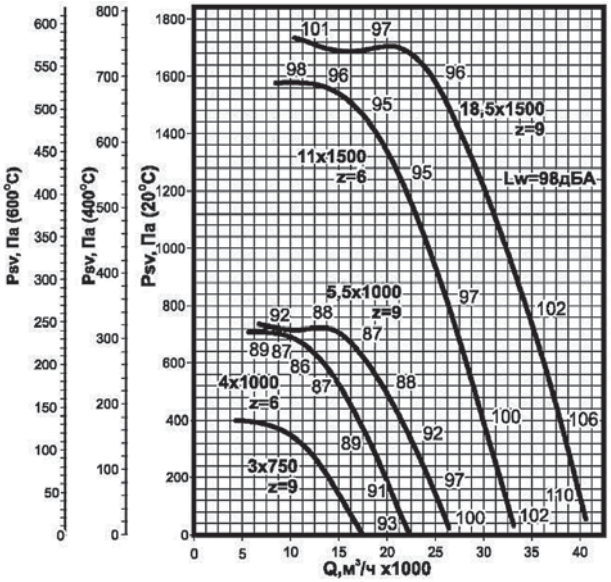
ВКРСМ ДУ №6,3



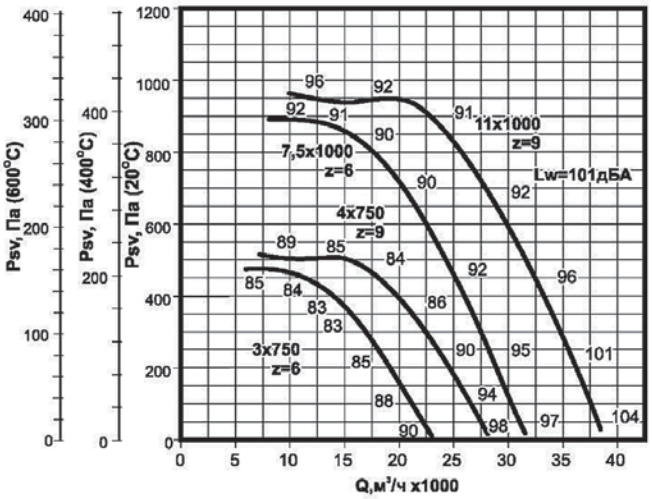
ВКРСМ ДУ №7,1



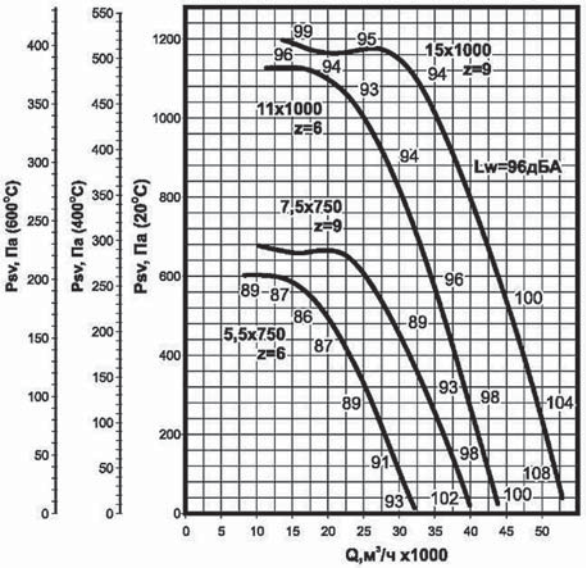
ВКРСМ ДУ №8



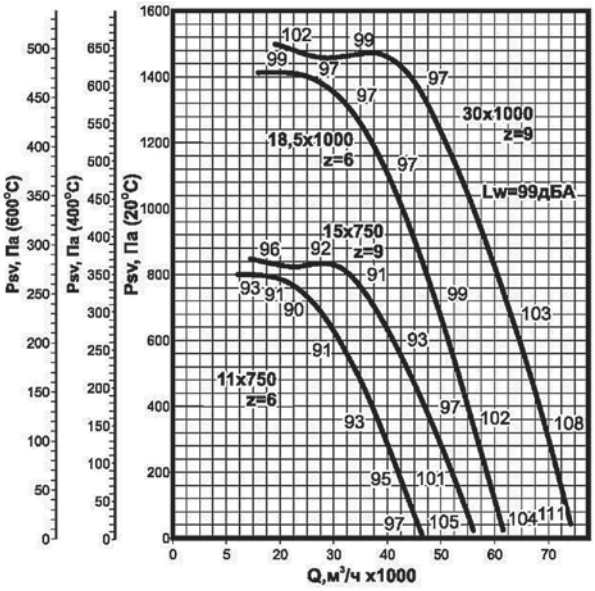
ВКРСМ ДУ №9



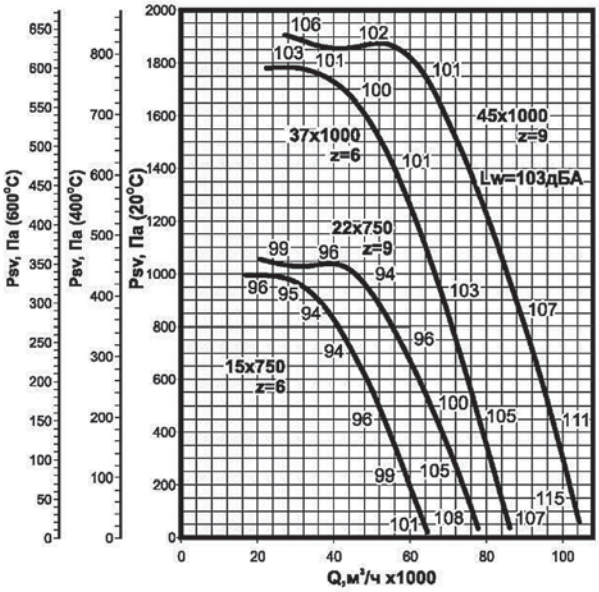
ВКРСМ ДУ №10



ВКРСМ ДУ №11,2



ВКРСМ ДУ №12,5



Вентилятор крышный ВКРВм ДУ

ВКРВм ДУ 3,55	ВКРВм ДУ 8
ВКРВм ДУ 4	ВКРВм ДУ 9
ВКРВм ДУ 4,5	ВКРВм ДУ 10
ВКРВм ДУ 5	ВКРВм ДУ 11,2
ВКРВм ДУ 5,6	ВКРВм ДУ 12,5
ВКРВм ДУ 6,3	
ВКРВм ДУ 7,1	



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)**

ПРЕИМУЩЕСТВА КОНСТРУКЦИИ

- **Возможность плотной установки нескольких вентиляторов на кровле.**
- **Полная защита от атмосферных осадков.**
- **Низкий уровень энергопотребления.**

НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы типа ВКРВм ДУ применяются в стационарных аварийных системах вытяжной вентиляции для удаления возникающих при пожаре газов и одновременного отвода тепла за пределы помещения. Вентиляторы могут перемещать газовоздушные смеси с температурой до400° С в течение 120 минут и до 600°С в течение 60 минут.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

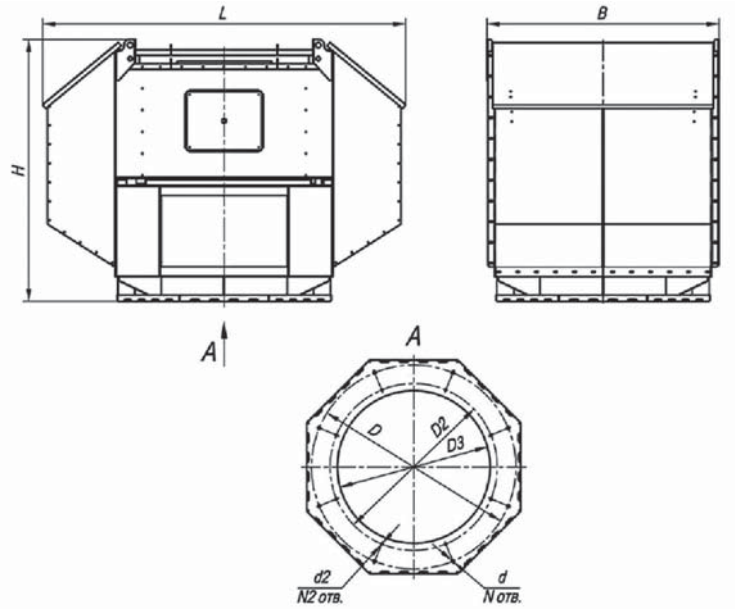
Температура окружающей среды от -40 °С до +40°С (от -10°С до +45°С для вентиляторов тропического исполнения).

Перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, паров или пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать пыль и другие твердые примеси в концентрации более 10 мг/м^3.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКРВМ ДУ

№ вент.	Число лопаток	Частота вращения	Параметры в рабочей зоне				Масса вентилятора не более, кг	Объём вентилятора, V, м^3
			Производительность, тыс. м^3/час	Полное давление Па Т=20°С	Полное давление Па Т=400°С	Полное давление Па Т=600°С		
3,55	6	0,18*1500	0,5-2,5	0-260	0-110	0-85	66	0,34
	9	0,25*1500	0,5-2,5	0-260	0-108	0-84	76	
4	6	0,37*1500	1-3,7	0-320	0-140	0-110	77	0,43
	9	0,55*1500	0,9-4,3	0-365	0-156	0-120	89	
4,5	6	0,75*1500	1,5-5,3	0-470	0-204	0-160	94	0,71
	9	1,1*1500	1,4-6,2	0-470	0-204	0-155	94	

5	6	1,1*1500	2,1-7,5	0-580	0-255	0-195	130	0,62
	9	1,5*1500	2,2-8,8	0-590	0-256	0-196		
5,6	6	0,55*1000	2-7	0-300	0-130	0-102	133	1,00
		2,2*1500	3-10,4	0-700	0-305	0-236		
	9	0,75*1000	2-8,4	0-320	0-140	0-108	175,9	
		3*1500	3-12,4	0-730	0-320	0-245		
6,3	6	1,1*1000	2,8-10	0-395	0-173	0-132	161	1,24
		4*1500	4,0-15,5	0-960	0-420	0-325		
	9	1,5*1000	3-11,6	0-420	0-180	0-135	180,5	
		5,5*1500	4,4-18,2	0-980	0-420	0-320		
7,1	6	2,2*1000	4-14,8	0-520	0-230	0-180	184	1,71
		7,5*1500	6,1-22,1	0-1240	0-540	0-415	219	
	9	3*1000	4-17,2	0-550	0-230	0-180	189	
		11*1500	6,4-26	0-1240	0-540	0-415	233	
8	6	4*1000	6-21	0-680	0-300	0-230	272	3,14
		11*1500	8,7-31,2	0-1530	0-660	0-515	351	
	9	5,5*1000	6,0-24,5	0-700	0-300	0-230	413	
		18,5*1500	9-37,5	0-1610	0-700	0-540	403	
9	6	3*750	6-22	0-460	0-200	0-155	308	3,24
		7,5*1000	8-30	0-860	0-375	0-280	345	
	9	4*750	7-26	0-480	0-210	0-160	320	
		11*1000	9-36	0-900	0-390	0-300	410	
10	6	5,5*750	8-30	0-590	0-250	0-190	461	4,47
		11*1000	12-41,2	0-1085	0-475	0-365	486	
	9	7,5*750	9-37	0-640	0-275	0-210	504	
		15*1000	11,2-47,5	0-1120	0-485	0-375	520	
11,2	6	11*750	12-44	0-780	0-335	0-260	565	5,08
		18,5*1000	16,0-57,5	0-1370	0-595	0-460	532	
	9	15*750	14-52	0-800	0-550	0-270	570	
		30*1000	16,2-68	0-1400	0-610	0-470	963	
12,5	6	15*750	17-61	0-960	0-420	0-325	710	7,11
		37*1000	22,5-81,2	0-1725	0-750	0-580	620	
	9	22*750	17-72	0-1000	0-435	0-335	1106	
		45*1000	23,7-96	0-1775	0-775	0-600	1203	

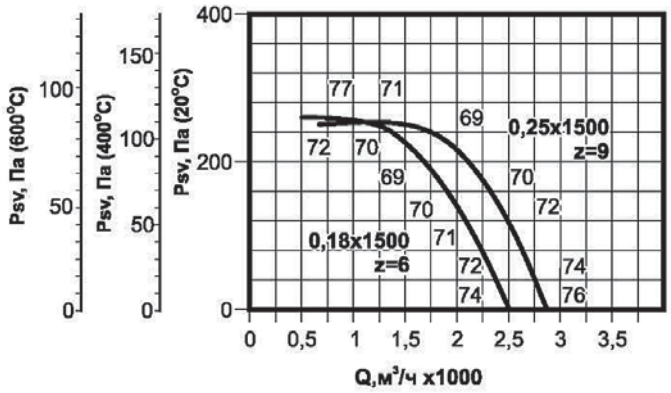


ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКРВМ ДУ

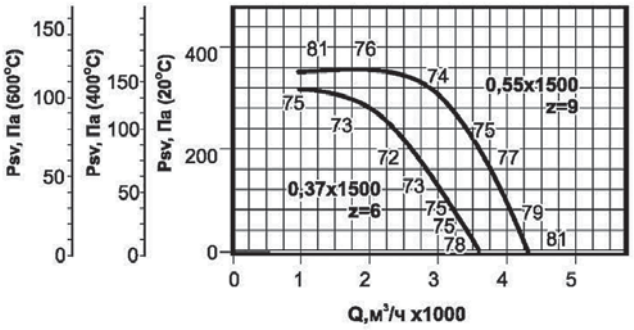
№ ВЕН.	РАЗМЕРЫ, ММ								N	N2
	D	D2	D3	d	d2	L	B	H		
3,55	595	430	380	16	M8	800	580	740	8	8
4	595	430	380	16	M8	980	575	765	8	8
4,5	595	490	430	16	M8	1140	675	925	8	8
5	595	490	430	16	M8	1140	675	805	8	8
5,6	772	660	525	16	M8	1365	795	930	8	8
6,3	772	660	595	16	M8	1370	795	1140	8	8
7,1	772	660	595	16	M8	1565	900	1215	8	8
8	1072	850	750	16	M8	1910	1175	1400	8	8
9	1072	850	750	16	M8	1970	1175	1400	8	8
10	1272	1040	920	18	M12	2215	1320	1530	8	8
11,2	1272	1040	950	18	M12	2270	1370	1635	8	8
12,5	1522	1310	1100	16	M12	2520	1595	1770	8	12

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

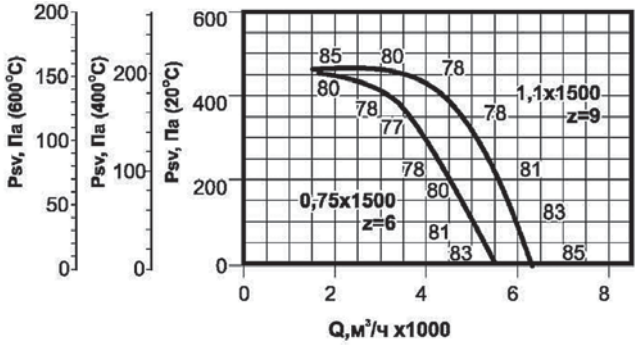
ВКРВМ ДУ №3,55



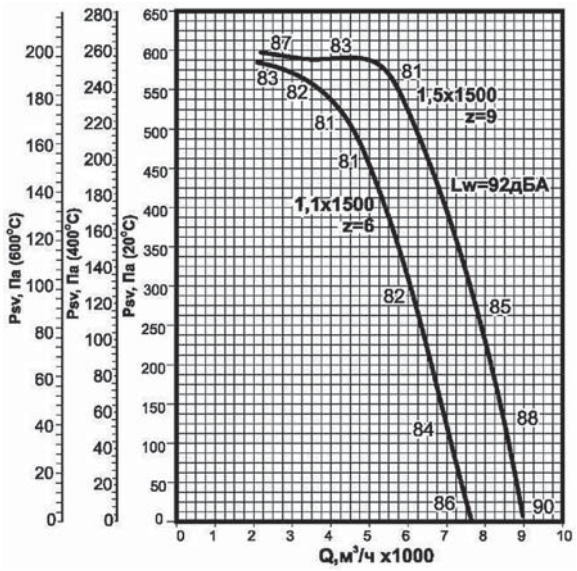
ВКРВМ ДУ №4



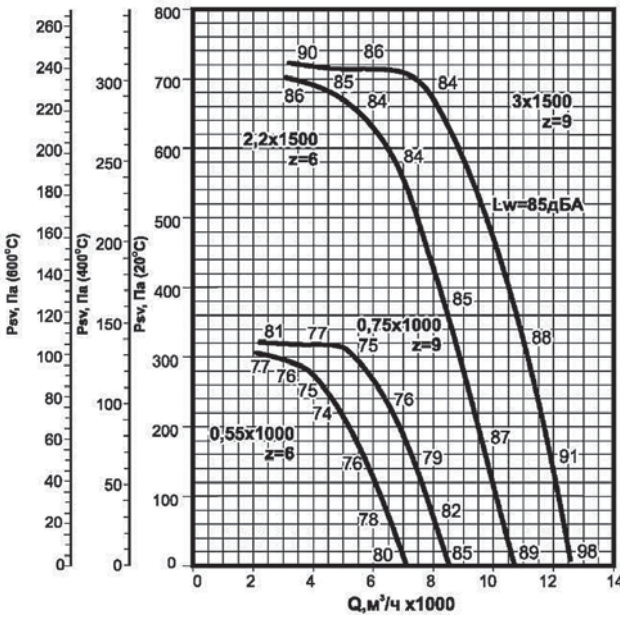
ВКРВм ДУ №4,5



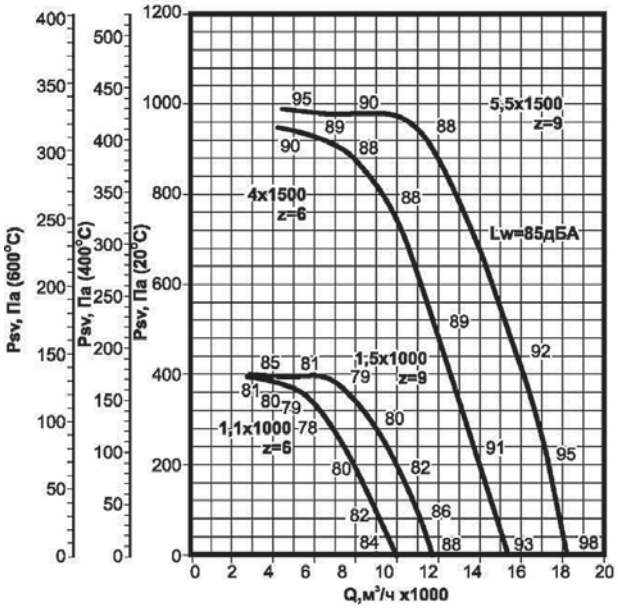
ВКРВМ ДУ №5



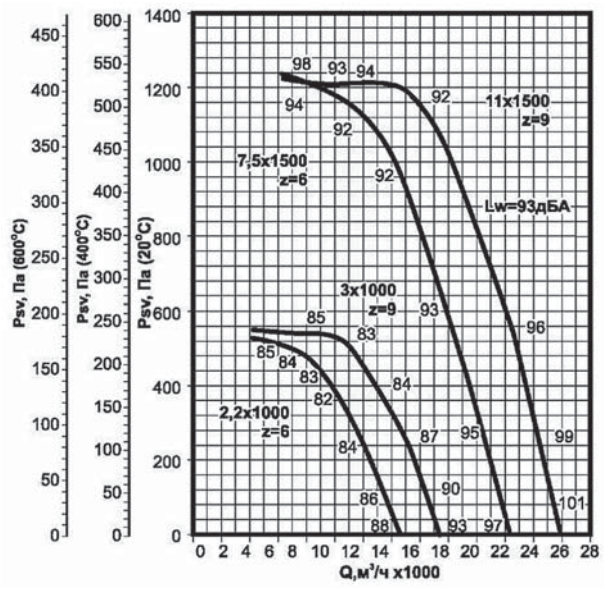
ВКРВМ ДУ №5,6



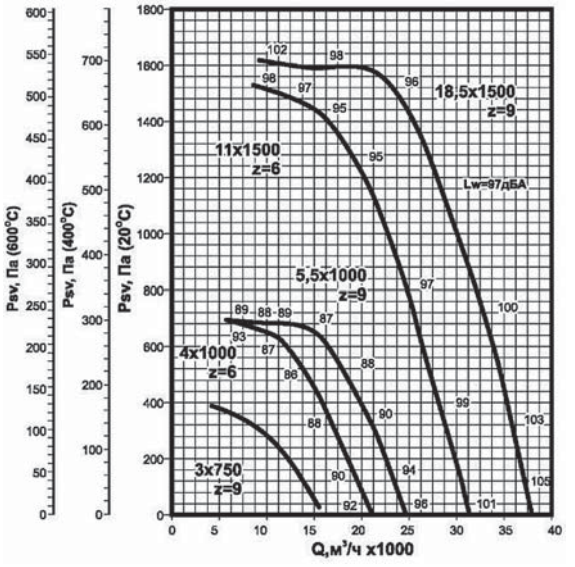
ВКРВМ ДУ №6,3



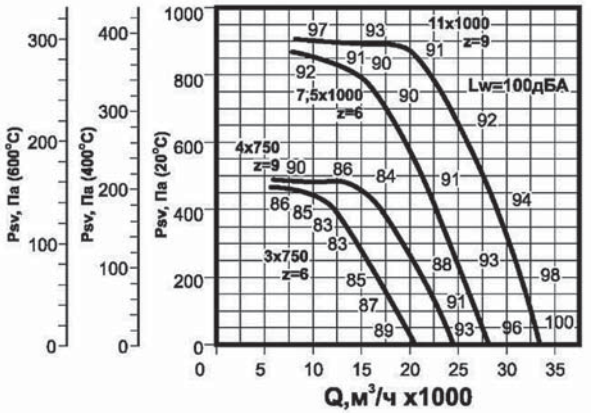
ВКРВМ ДУ №7,1



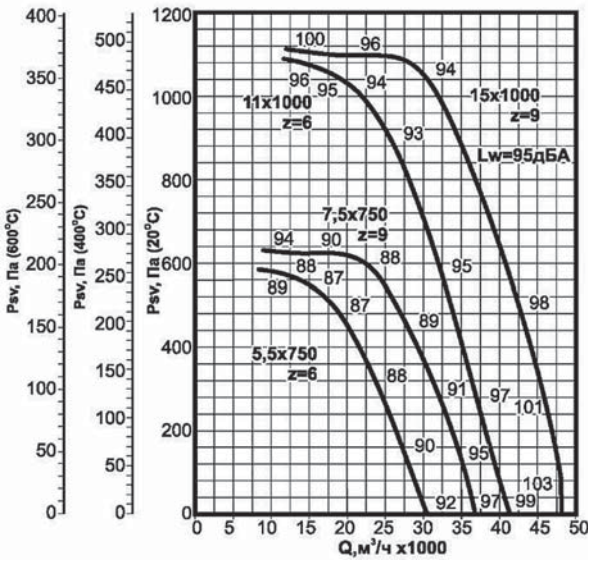
ВКРВМ ДУ №8



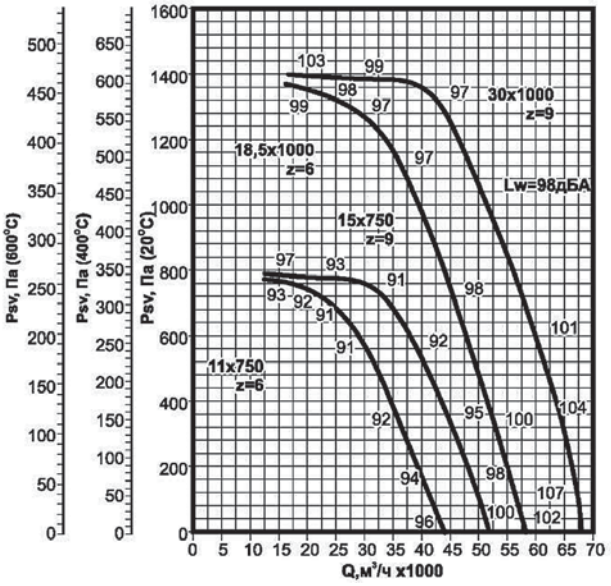
ВКРВМ ДУ №9



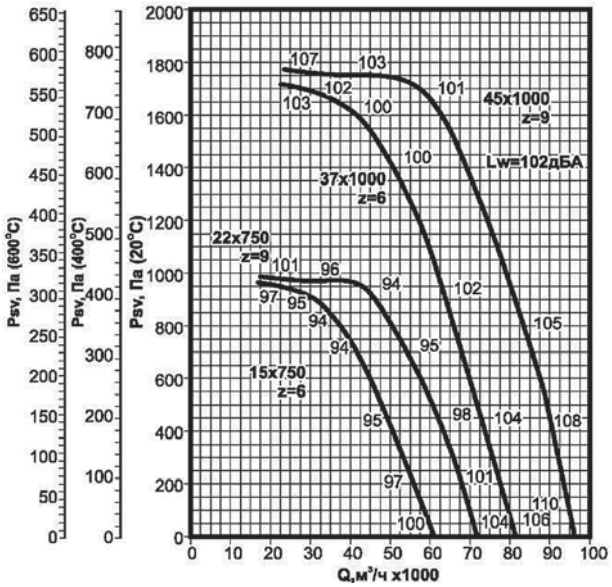
ВКРВМ ДУ №10



ВКРВМ ДУ №11,2

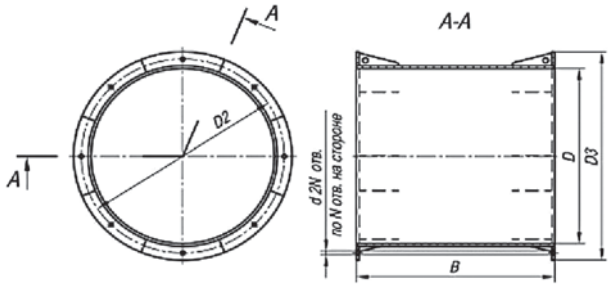


ВКРВМ ДУ №12,5



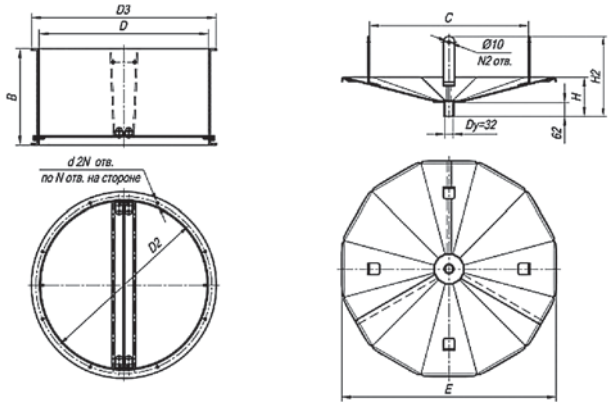
Комплектующие к крышным вентиляторам

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТАКАНОВ ДЛЯ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ



№ ВЕНТ.	РАЗМЕРЫ, ММ					N	МАССА, КГ
	D	D2	D3	d	B		
3,15	434	500	550	12	500	4	24,5
3,55	534	595	650	16	650	8	37,0
4							
4,5							
5							
5,6	714	772	830	16	750	8	69,5
6,3							
7,1							
8	970	1072	1150	16	850	8	149
9							
10	1170	1272	1350	18	1050	8	205
11,2							
12,5	1420	1522	1600	16	1250	8	281
14							

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ И ПОДДОНОВ ДЛЯ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ



№ ВЕН.	РАЗМЕРЫ, ММ									N	N2	mкл, кг	mпод, кг
	D	D2	D3	d	B	C	E	H	H2				
3,15	320	345	370	8,0	200	700	920	165	340	8	4	4,0	7,4
3,55 4	405	430	460	10	250					8		5,9	
4,5 5	456	490	510	10	275					8		9,7	
5,6 6,3 7,1	640	660	695	10	360					8		12,6	
8 9	820	850	880	10	450	1000	1220	190	367	8	4	19,6	16,8
10 11,2	1005	1040	1102	14	550	1450	1670	215	395	8	6	57,1	30,5
12,5 14	1266	1310	1362	14	680					12		81,5	