



■ 400° С ■ 600° С  
• 120 мин

# ВРАН-ДУ/ДУВ

**ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ**  
для удаления газов,  
возникающих при пожаре  
энергоэффективные

•040 •045 •050 •056 •063 •071 •080 •090 •100 •112 •125 •140 - по 1 конструктивной схеме  
•063 •080 •100 •125 – по 5 конструктивной схеме

## ИСПОЛНЕНИЕ

- Общепромышленное (Н)
- Коррозионностойкое (К1) – только для режима ДУВ
- Взрывозащищенное (В) – только по 1 конструктивной схеме исполнения для режима ДУВ
- Взрывозащищенное коррозионностойкое (ВК1) – только по 1 конструктивной схеме исполнения для режима ДУВ

## НАЗНАЧЕНИЕ

- Системы вентиляции и воздушного отопления
- Санитарно-технические и производственные установки
- Системы противодымной вентиляции

## КОНСТРУКЦИЯ

Вентиляторы ВРАН имеют рабочее колесо левого или правого вращения с загнутыми назад лопатками специальной формы, обеспечивающими высокий КПД и низкий шум.

Спиральный корпус – поворотный.

Предусмотрена возможность работы вентиляторов в режиме дымоудаления (ДУ) и в совмещенном режиме дымоудаления и вентиляции (ДУВ). В последнем случае вентиляторы комплектуются двигателями для длительной постоянной работы.

Вентиляторы комплектуют стандартными 3-х фазными асинхронными односкоростными двигателями. Для вентиляторов ВРАН9 по 1-й схеме исполнения, возможна комплектация двигателями, позволяющими частотное регулирование скорости вращения.

Для положения корпуса ПО и ЛО для 1-й категории размещения (уличное) предусмотрена защита от атмосферных осадков ЗОНТ-ВРАН (заказывается отдельно, как опция).

Предлагается дополнительная комплектация вентиляторов опциями – см. раздел каталога «Дополнительная комплектация».

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У), умеренного и холодного (УХЛ) и тропического (Т) климата 1-й и 2-й категории размещения по ГОСТ 15150.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- температура окружающей среды
  - от минус 45° С до + 40° С для умеренного климата,
  - от минус 60° С до + 40° С для умеренного и холодного климата,
  - от минус 10° С до + 50° С для тропического климата;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/с;
- условия по перемещаемой среде - в разделе "Исполнения вентиляторов по назначению".

**МАРКИРОВКА**

**Пример:**

Вентилятор радиальный ВРАН9; типоразмер 063; режим работы – ДУВ400; исполнение общепромышленное; номинальная мощность  $N_{ном}=5,5$  кВт, число полюсов 4, предусмотрено частотное регулирование скорости; климатическое исполнение У2; конструктивное исполнение 1; положение корпуса П90; без ТШК; класс энергоэффективности электродвигателя IE2:

**ВРАН9-063-ДУВ400-Н-00550/4F-У2-1-П90-0-IE2**

Обозначение:	• <b>ВРАН6</b> • <b>ВРАН9</b>
Типоразмер вентилятора:	•040 •045 •050 •056 •063 •071 •080 •090 •100 •112 •125 •140
Режим работы:	температура перемещаемой среды 400°C режим работы ДУ: • <b>ДУ400</b> режим работы ДУВ: • <b>ДУВ400</b> температура перемещаемой среды 600°C режим работы ДУ: • <b>ДУ600</b> режим работы ДУВ: • <b>ДУВ600</b>
Исполнение:	• <b>Н</b> – общепромышленное • <b>К1</b> – коррозионностойкое • <b>В</b> – взрывозащищенное (только для вентиляторов без ЧРП) • <b>ВК1</b> – взрывозащищенное коррозионностойкое (только для вентиляторов без ЧРП)
Параметры двигателя*:	• <b>И/Р</b> • <b>И/РF</b> - для комплектации двигателя ЧРП <b>И**</b> - индекс мощности - см. таблицу 1 <b>Р</b> - число полюсов: <b>2</b> (3000 оборотов) <b>4</b> (1500 оборотов) <b>6</b> (1000 оборотов) <b>8</b> (750 оборотов) <b>12</b> (500 оборотов) <b>F</b> - использование ЧРП (ЧРП в комплект не входит) При заказе вентилятора, предназначенного для работы с ЧРП, после маркировки в скобках требуется указать необходимые обороты рабочего колеса
Климатическое исполнение:	•У1*** •У2 •УХЛ1*** •УХЛ2 •Т1*** •Т2
Конструктивное исполнение:	•1 •5
Положение корпуса:	•П0 •П45 •П90 •П270 •П315 •Л0 •Л45 •Л90 •Л270 •Л315
Вентилятор с ТШК:	• <b>ТШК</b>
Вентилятор без ТШК:	•0

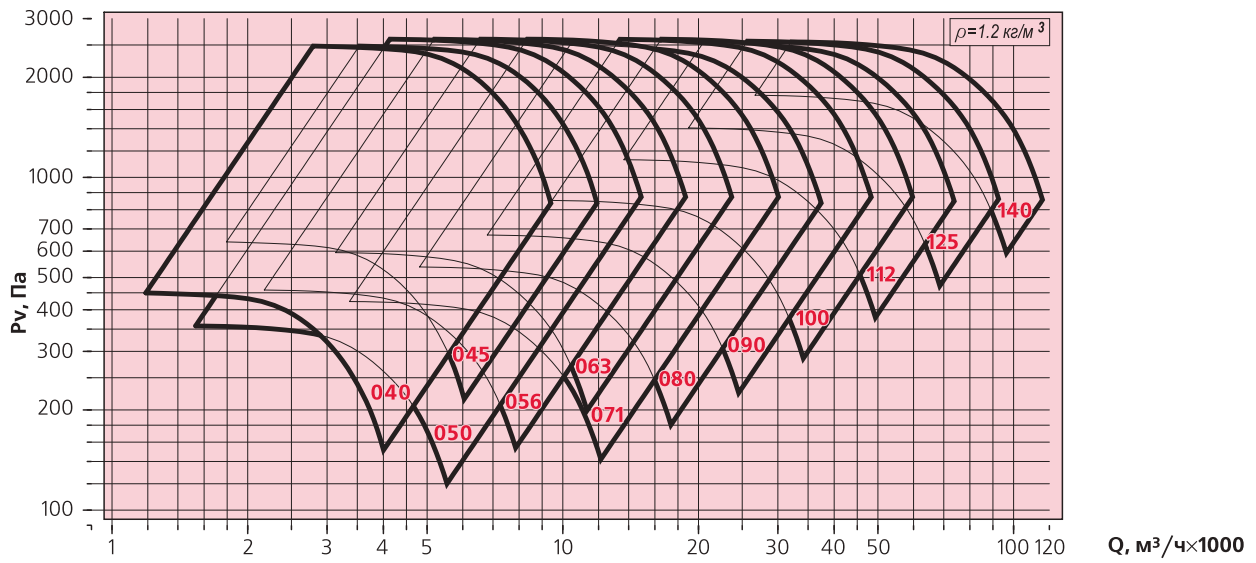
- \* Все двигатели по умолчанию поставляются с напряжением питания 380 В, 50 Гц, прямой пуск. Исполнение на другие напряжения и способы подключения по специальному согласованию. Пуск двигателей от 15 кВт рекомендуется выполнять с применением софт стартера MCD.
- \*\*Индекс мощности – см. таблицу 1.
- \*\*\*Для климатического исполнения У1, УХЛ1, Т1 предусмотрена дополнительная защита двигателя и защита выхлопа вентилятора (ЗОНТ-ВРАН заказывается отдельной позицией).
- \*\*\*\* Указывается для вентиляторов ДУВ, если он отличный от стандартного.
- Дополнительная комплектация заказывается отдельными позициями, как опции (см. раздел «Дополнительная комплектация»).
- Специальные требования к вентилятору указываются дополнительно и согласовываются с изготовителем.

**Таблица 1**

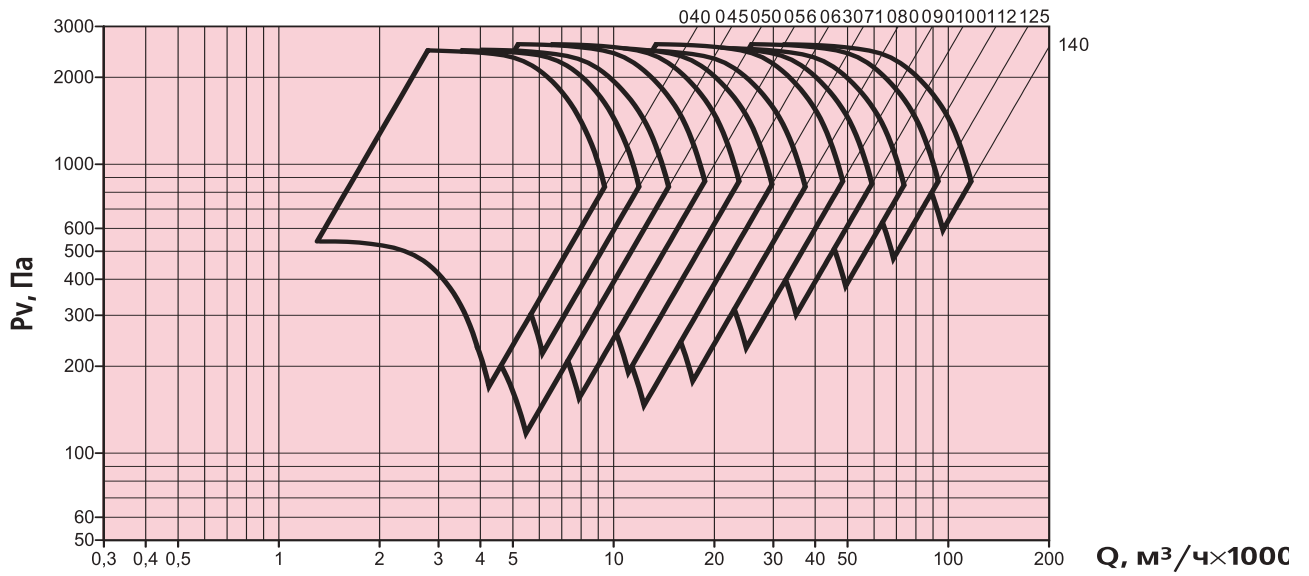
ВРАН-ДУ/ДУВ			
Номинальная мощность (Nном), кВт	0,25...0,75	1,1...7,5	11...90
Индекс мощности (И)	00025...00075	00110...00750	01100...09000

ОБЛАСТИ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

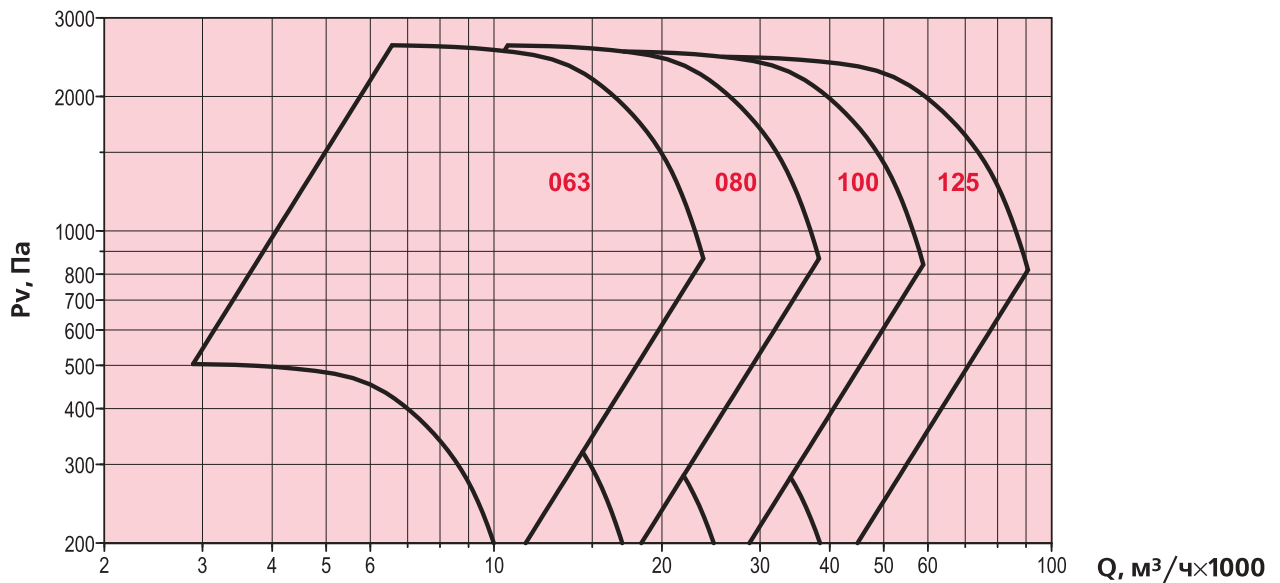
**ВРАН-ДУ/ДУВ исполнение 1**



**ВРАН-ДУВ исполнение 1 с ЧРП**



**ВРАН-ДУВ исполнение 5**

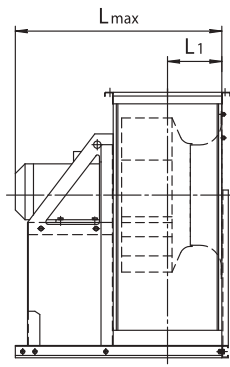
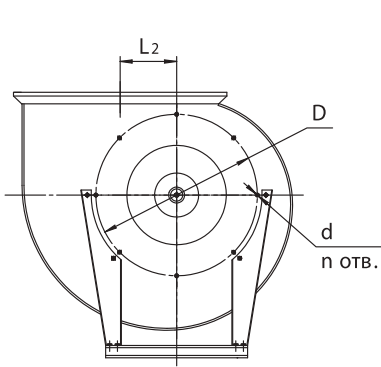


**Примечание:**

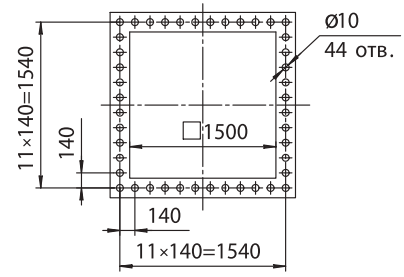
■ Динамическое давление вентилятора не используется, поэтому приведены кривые статического давления.

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**Исполнение 1**



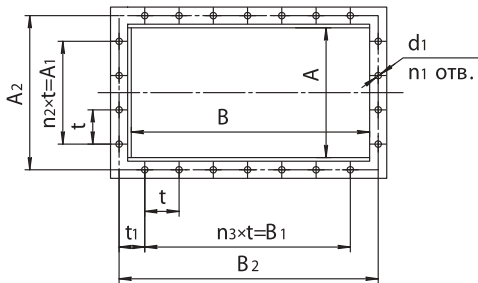
**Входной фланец вентилятора  
140**



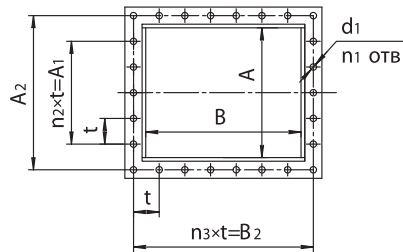
**Выходной фланец вентиляторов**

Исполнение вентиляторов:  
все кроме •K1 •BK 1(3)  
Климатическое исполнение: У1(2)

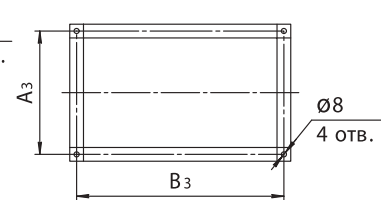
**040...125**



**140**

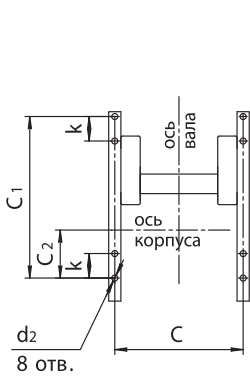


**040...045**

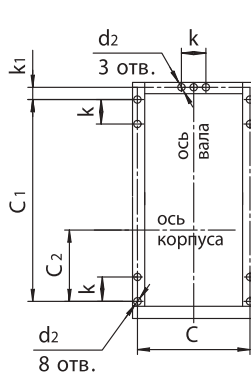


**Расположение отверстий крепления вентиляторов**

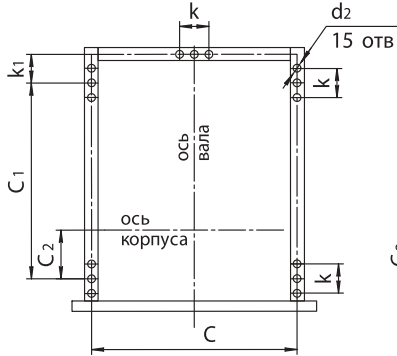
**040...063**



**071... 100**

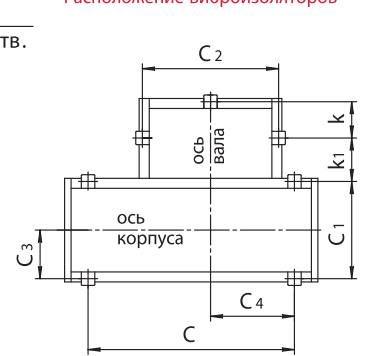


**112... 125**



**140**

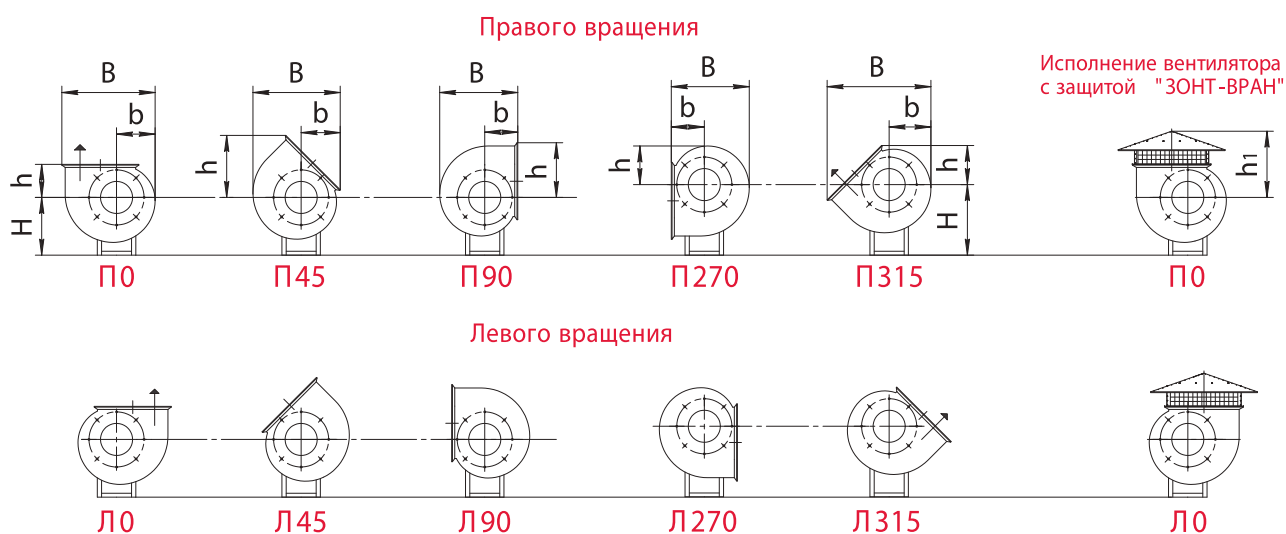
**Расположение виброизоляторов**



Типоразмер вентилятора	Присоединительные размеры, мм													Габаритные размеры, мм						
	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	D	d	d <sub>1</sub>	t	t <sub>1</sub>	n	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
040	281	200	310	307	512	400	538	535	430	M8	9	100	55	8	16	2	4	760	143	145
045	318	240	350	340	574	480	604	596	480	M8	9	120	55	8	16	2	4	770	160	164
050	353	300	380	-	643	600	668	-	530	M8	9	100	40	8	22	3	6	800	175	182
056	394	300	426	-	719	600	749	-	600	M8	9	100	63	8	22	3	6	865	198	202
063	441	400	470	-	801	700	830	-	660	M8	9	100	35	8	26	4	7	989	222	231
071	497	270	540	-	900	675	941	-	740	M8	9	135	135	8	18	2	5	1070	250	260
080	563	300	600	-	1009	750	1047	-	835	M8	9	150	150	8	18	2	5	1133	282	297
090	630	600	670	-	1132	1050	1170	-	940	M8	9	150	35	16	26	4	7	1283	318	335
100	703	450	750	-	1269	1050	1317	-	1050	M8	12	150	150	16	24	3	7	1501	353	366
112	784	750	830	-	1424	1350	1463	-	1170	M10	12	150	40	16	32	5	9	1560	395	409
125	877	750	925	-	1593	1500	1638	-	1285	M10	12	150	87,5	16	34	5	10	1770	440	455
140	980	672	1040	-	1460	-	1512	-	-	-	12	168	-	-	30	4	9	2150	594	980

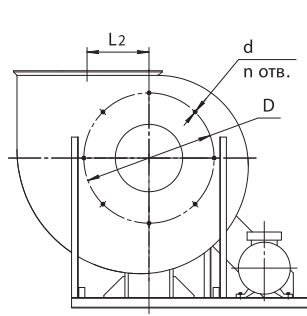
Типоразмер вентилятора	Установочные размеры, мм								Соединитель мягкий	
	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	k	k <sub>1</sub>	на стороне нагнетания	на стороне всасывания
040	520	610	127	-	-	11	90	-	COM-040Б	COM-040А
045	525	660	140	-	-	12	100	-	COM-045Б	COM-045А
050	525	695	160	-	-	12	100	-	COM-050Б	COM-050А
056	550	740	183	-	-	14	110	-	COM-056Б	COM-056А
063	550	830	200	-	-	14	110	-	COM-063Б	COM-063А
071	710	750	200	-	-	14	125	-	COM-071Б	COM-071А
080	800	845	222	-	-	14	125	-	COM-080Б	COM-080А
090	870	950	258	-	-	14	130	100	COM-090Б	COM-090А
100	960	960	218	-	-	20	130	245	COM-100Б	COM-100А
112	1070	1090	245	-	-	20	180	175	COM-112Б	COM-112А
125	1230	1200	235	-	-	20	180	105	COM-125Б	COM-125А
140	2250	1060	1485	530	915	-	395	473	COM-140Б	COM-140А

### ПОЛОЖЕНИЕ КОРПУСА

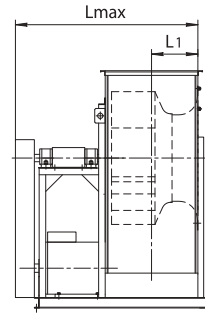


Типоразмер вентилятора	Размеры, мм																				
	П0, Л0					П45, Л45				П90, Л90				П270, Л270				П315, Л315			
	В	б	Н	h	h <sub>1</sub>	В	б	Н	h	В	б	Н	h	В	б	Н	h	В	б	Н	h
040	738	301	390	290	593	686	310	390	514	641	290	390	437	641	290	470	301	840	326	470	310
045	821	338	435	325	715	761	339	435	570	719	325	435	483	719	325	535	338	936	366	535	339
050	913	375	535	338	699	832	363	535	619	776	338	535	538	776	338	580	375	1026	406	580	363
056	1020	420	570	375	705	924	399	570	688	865	375	570	600	865	375	665	420	1143	455	665	399
063	1140	474	640	426	713	1034	442	640	768	973	420	640	667	973	420	746	474	1282	513	746	442
071	1282	534	745	480	933	1167	499	745	869	1103	480	745	748	1103	480	845	534	1447	578	845	500
080	1440	602	795	536	1044	1304	553	795	972	1238	536	795	839	1238	536	895	602	1623	651	895	553
090	1615	677	890	590	1100	1467	621	890	1078	1379	590	890	938	1379	590	1010	677	1811	733	1010	621
100	1797	751	970	656	1156	1627	689	970	1204	1533	656	970	1046	1533	656	1100	751	2017	814	1100	689
112	2004	841	1100	735	1396	1822	764	1100	1342	1716	735	1100	1163	1716	735	1250	841	2254	911	1250	764
125	2235	947	1230	810	1525	2050	869	1230	1487	1905	810	1230	1302	1905	810	1430	947	2512	1025	1430	869
140	2760	1170	1365	965	1790	-	-	-	-	2350	965	1365	1590	2350	965	1635	1170	-	-	-	-

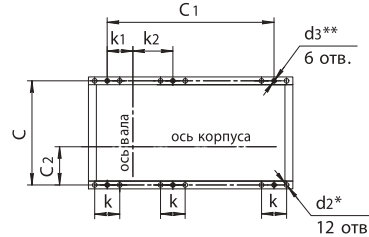
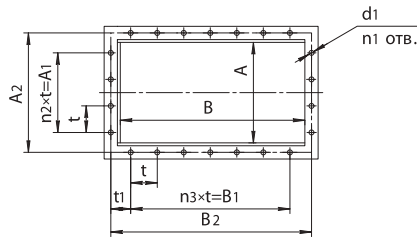
**ИСПОЛНЕНИЕ 5**



Выходной фланец



Расположение отверстий крепления вентиляторов



Примечание:

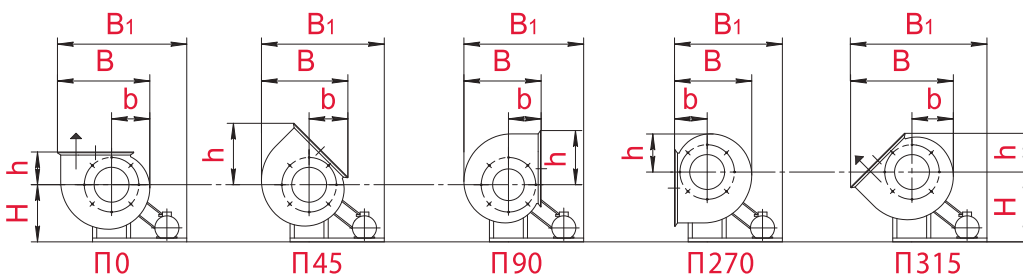
\*Размер под виброизолятор

\*\*Размер под фундаментный болт

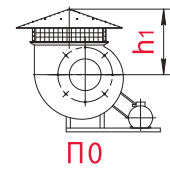
Типоразмер вентилятора	Габаритные размеры, мм			Установочные размеры, мм								
	Lmax	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	k	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	
063	1150	222	231	980	1110	245	12	18	120	140	320	
080	1350	282	297	1156	1190	310	12	18	130	301	294	
100	1650	353	366	1455	1900	446	12	18	150	381	904	
125	1900	440	455	1645	2025	550	15	24	180	525	875	

Типоразмер вентилятора	Присоединительные размеры, мм											n	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>
	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	D	d	d1	t	t <sub>1</sub>				
063	441	400	470	801	700	830	660	M8	9	100	35	8	26	4	7
080	563	300	600	1009	750	1047	835	M8	9	150	150	8	18	2	5
100	703	450	750	1269	1050	1317	1050	M8	12	150	150	16	24	3	7
125	877	750	925	1593	1500	1638	1285	M10	12	150	87,5	16	34	5	10

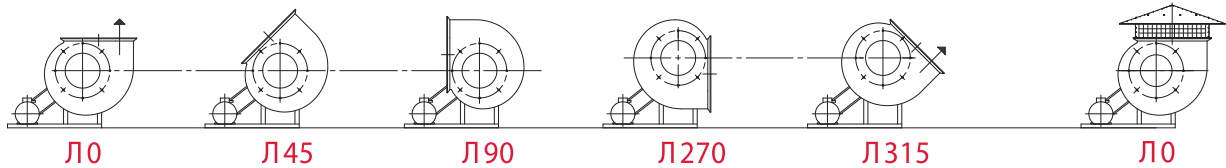
Правого вращения



Исполнение вентилятора с защитой "ЗОНТ-ВРАН"



Левого вращения



Типоразмер вентилятора	Размеры, мм																									
	П0, Л0						П45, Л45					П90, Л90					П270, Л270				П315, Л315					
	B	B <sub>1</sub>	b	H	h	h <sub>1</sub>	B	B <sub>1</sub>	b	H	h	B	B <sub>1</sub>	b	H	h	B	B <sub>1</sub>	b	H	h	B	B <sub>1</sub>	b	H	h
063	1140	1736	474	671	426	713	1034	1662	442	671	768	973	1623	420	671	667	973	1490	420	751	474	1282	1839	513	751	442
080	1440	1833	602	843	536	1044	1304	1746	553	843	972	1238	1697	536	843	839	1238	1531	536	933	602	1623	1967	651	933	553
100	1797	2676	751	1050	656	1156	1627	2568	689	1050	1204	1533	2507	656	1050	1046	1533	2286	656	1150	751	2017	2833	814	1150	689
125	2235	2918	947	1230	810	1525	2050	2811	869	1230	1487	1905	2725	810	1230	1302	1905	2440	810	1430	947	2512	3117	1025	1430	869

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

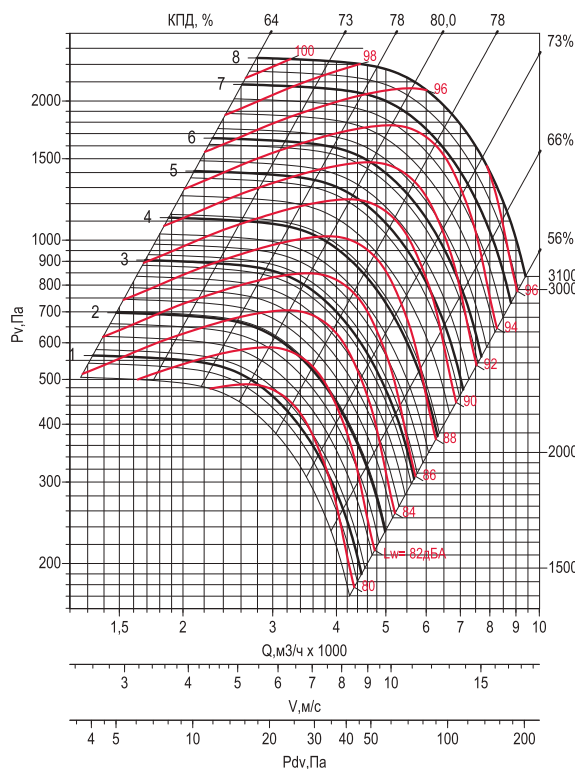
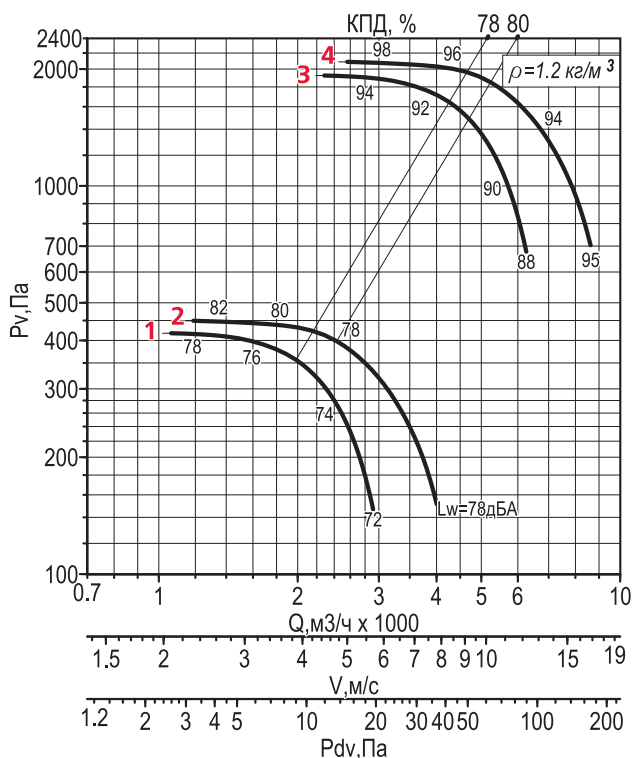
040

Исполнение 1

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>режим ДУ и ДУВ</b>					
1	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	4	0,37	1,18	50
2	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		0,55	1,5	53
3	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	2	3	6,5	61
4	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		4	8,4	66

Исполнение с ЧРП

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Масса, кг
<b>режим ДУВ с преобразователем частоты</b>				
1	ВРАН9-ДУВ-F	4	0,55	50
2			0,75	52
3			1,1	56
4			1,5	58
5		2,2	59	
6		3	59	
7		4	63	
8		2	5,5	72

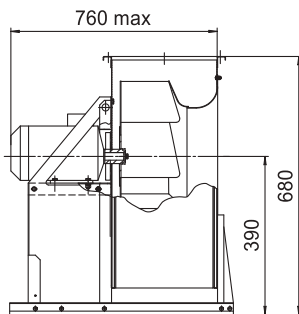
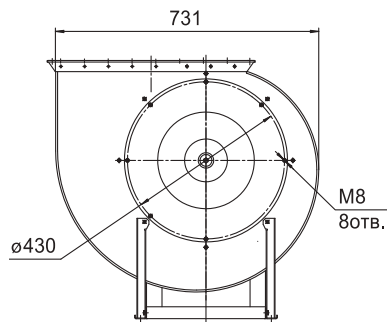


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi=Lw + ΔLwi

fi, Гц	№ кривой	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ΔLwi, дБ	1,2	-8	+3	+5	-4	-6	-8	-12	-25
	3,4	-11	-8	+3	+5	-4	-6	-10	-20

Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi=Lw + ΔLwi

fi, Гц	нк, мин⁻¹	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ΔLwi, дБ	<2250	-8	+3	+5	-4	-6	-8	-12	-25
	≥2250	-11	-8	+3	+5	-4	-6	-10	-20



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК	Соединитель мягкий СОМ-ВРАН	Защита ЗОНТ-ВРАН	Шкаф ШСАУ
Виброизоляторы	Фланец обратный: • ФОВ • ФОН	Преобразователь частоты	Устройство плавного пуска



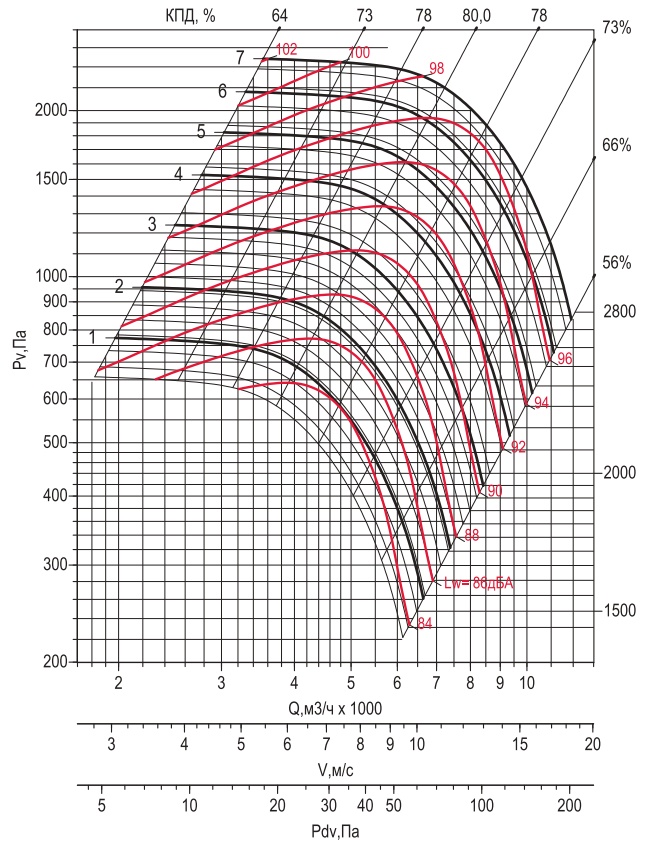
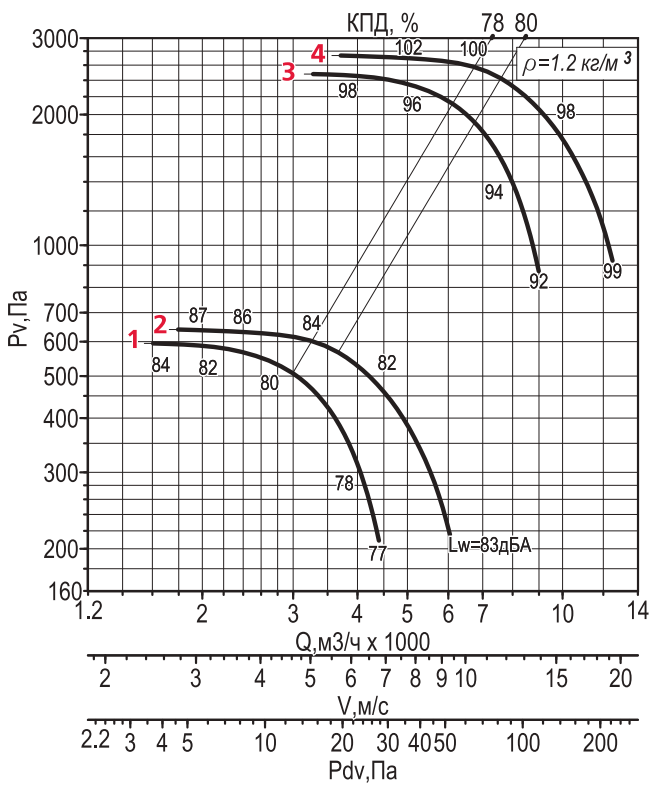
# 045

## Исполнение 1

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>режим ДУ и ДУВ</b>					
1	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	4	0,75	2,2	62
2	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		1,1	2,6	67
3	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	2	5,5	11	80
4	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		7,5	14,7	102

## Исполнение с ЧРП

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Масса, кг
<b>режим ДУВ с преобразователем частоты</b>				
1	ВРАН9-ДУВ-Ф	4	1.1	79
2			1.5	81
3			2.2	82
4			3	86
5			4	102
6			5.5	110
7			7.5	117

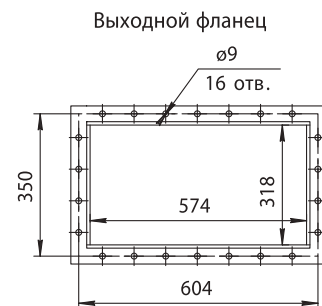
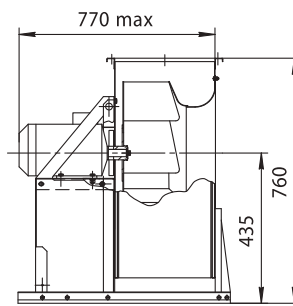
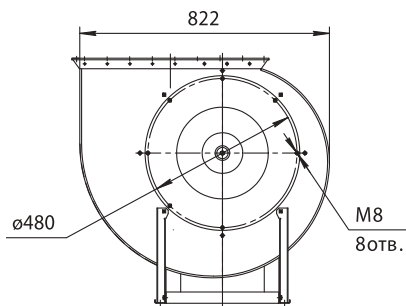


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	$N_e$ кривой	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	1,2	-7	+2	+5	-4	-5	-7	-12	-20
	3,4	-10	-9	-2	+4	-4	-5	-7	-18

Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	$n_k$ , мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	<2500	-7	+2	+5	-4	-5	-7	-17	-20
	≥2500	-10	-9	-2	+4	-4	-5	-7	-18



### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК	Соединитель мягкий СОМ-ВРАН	Защита ЗОНТ-ВРАН	Шкаф ШСАУ
Виброизоляторы	Фланец обратный: • ФОВ • ФОН	Преобразователь частоты	Устройство плавного пуска



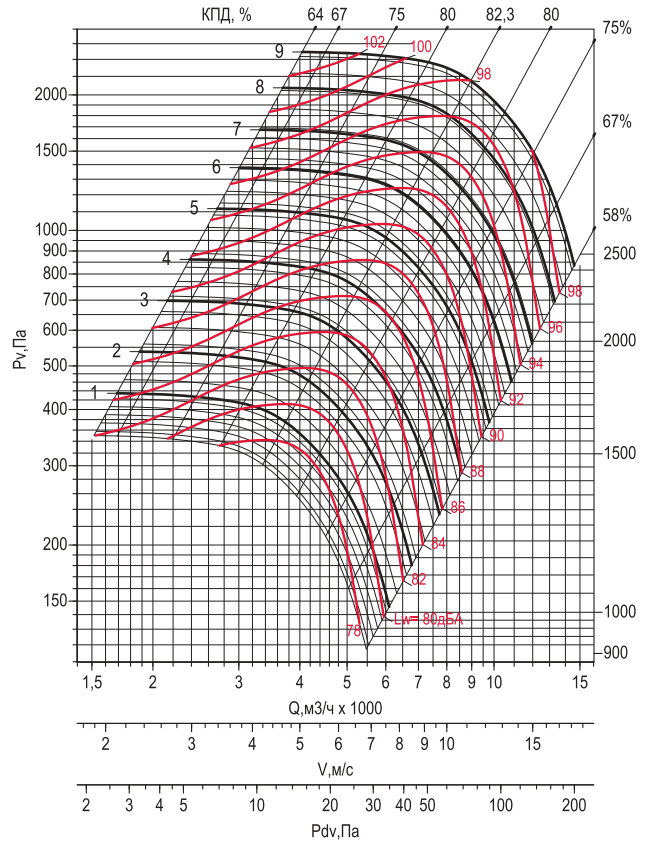
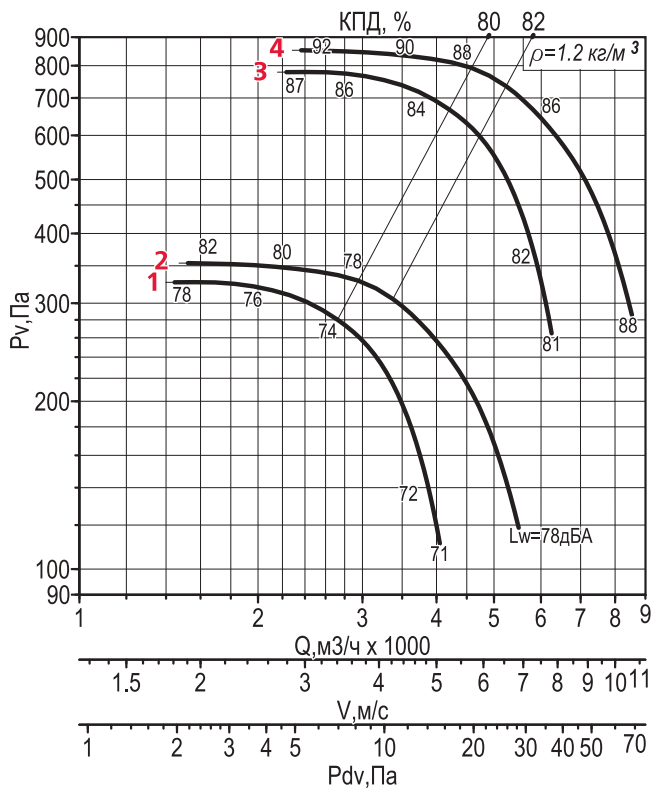
**050**

**Исполнение 1**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>режим ДУ и ДУВ</b>					
1	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	8	0,25	1,27	76
2	ВРАН9-ДУ/ ДУВ	6	0,55	1,74	78
3	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	4	1,1	2,6	81
4	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		1,5	3,6	84

**Исполнение с ЧРП**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Масса, кг
<b>режим ДУВ с преобразователем частоты</b>				
1	ВРАН9-ДУВ-Ф	6	0,55	97
2			0,75	101
3			1,1	103
4		1,5	103	
5		4	2,2	104
6			3	108
7			4	124
8			5,5	132
9			7,5	139

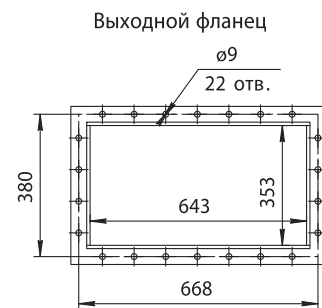
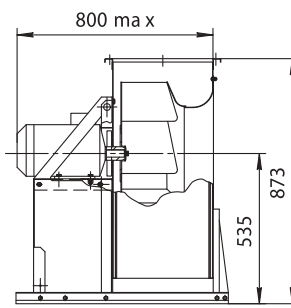
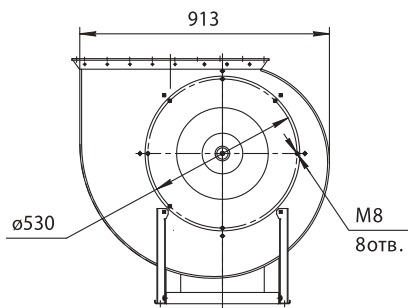


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi}=L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	$N_e$ кривой	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	1,2,3,4	-8	-5	+3	-4	-6	-8	-16	-25

Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi}=L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	пк, мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	<2250	-8	-5	+3	-4	-6	-8	-16	-25



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК	Соединитель мягкий СОМ-ВРАН	Защита ЗОНТ-ВРАН	Шкаф ШСАУ
Виброизоляторы	Фланец обратный: • ФОВ • ФОН	Преобразователь частоты	Устройство плавного пуска

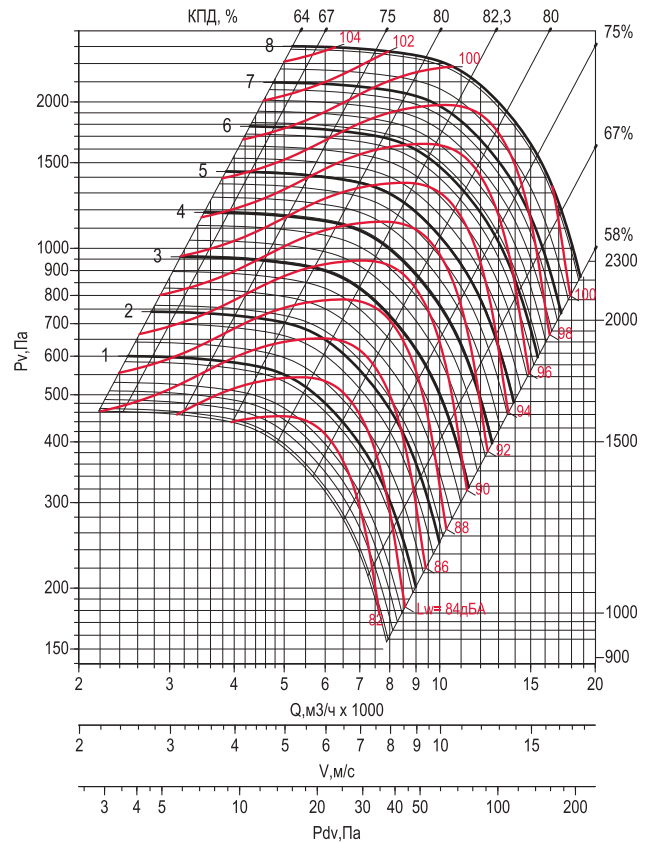
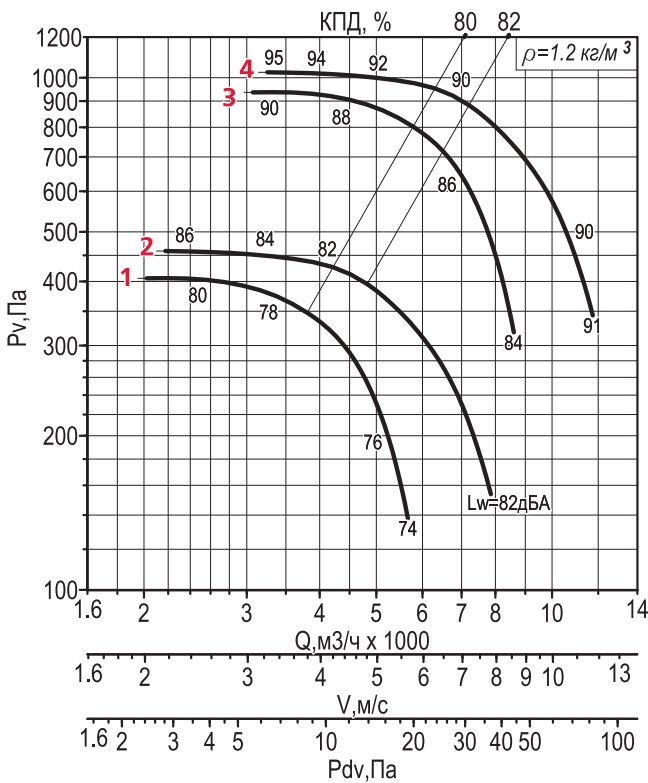
# 056

## Исполнение 1

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>режим ДУ и ДУВ</b>					
1	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	6	0,55	1,74	98
2	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		0,75	2,3	104
3	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	4	2,2	5,1	105
4	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		3	7,3	111

## Исполнение с ЧРП

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Масса, кг
<b>режим ДУВ с преобразователем частоты</b>				
1	ВРАН9-ДУВ-F	6	1,1	128
2			1,5	130
3			2,2	137
4			3	133
5		4	4	149
6			5,5	157
7			7,5	164
8			11	172

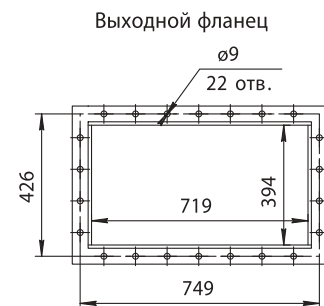
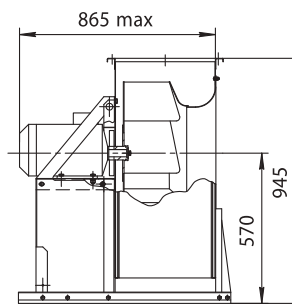
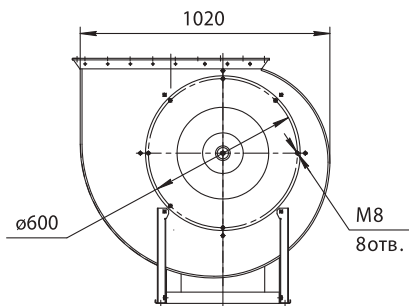


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	№ кривой	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	1,2,3,4	-5	+3	-4	-5	-7	-10	-15	-21

Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	нк, мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	<2200	-5	+3	-4	-5	-7	-10	-15	-21



### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК	Соединитель мягкий СОМ-ВРАН	Защита ЗОНТ-ВРАН	Шкаф ШСАУ
Виброизоляторы	Фланец обратный: • ФОВ • ФОН	Преобразователь частоты	Устройство плавного пуска

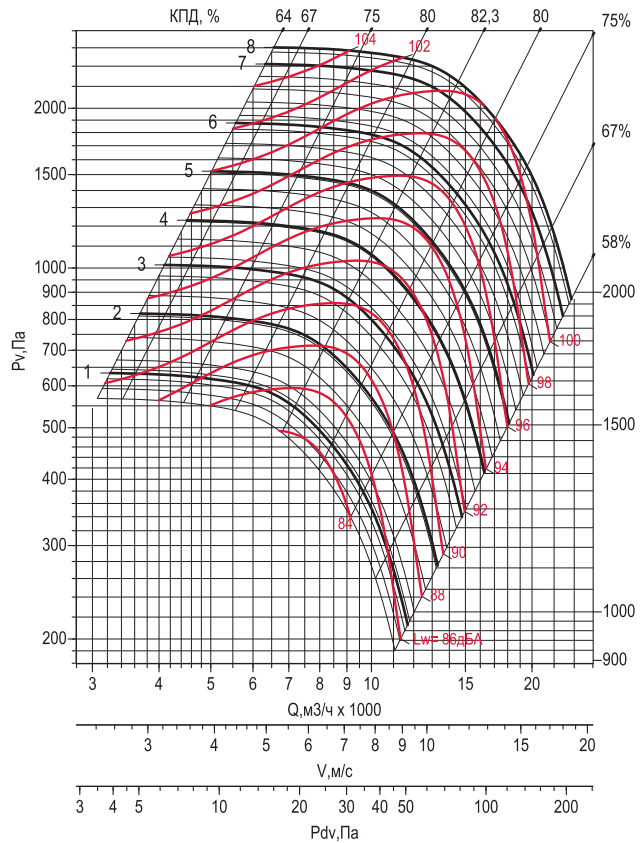
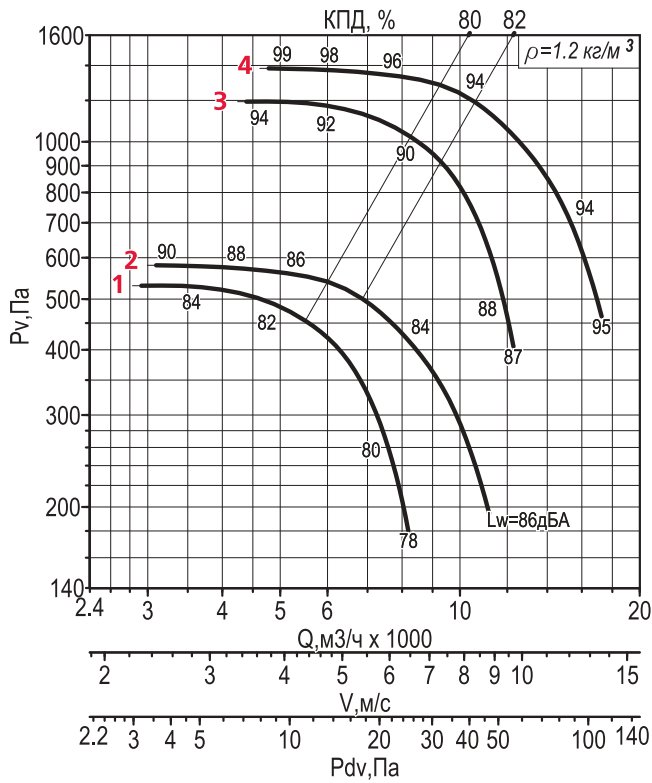
**063**

**Исполнение 1**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>режим ДУ и ДУВ</b>					
1	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	6	1,1	3,2	117
2	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		1,5	4,1	122
3	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	4	4	8,6	138
4	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		5,5	11,7	149

**Исполнение с ЧРП**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Масса, кг
<b>режим ДУВ с преобразователем частоты</b>				
1	ВРАН9-ДУВ-Ф	6	1.5	160
2			2.2	176
3			3	183
4		4	4	203
5			5.5	187
6			7.5	194
7			11	202
8			15	235

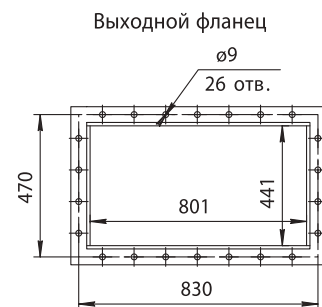
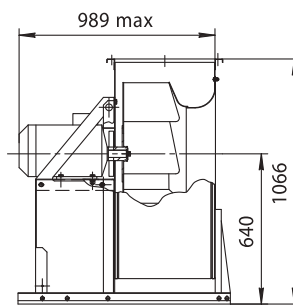
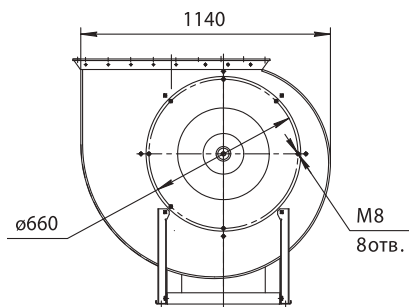


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	№ кривой	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	1,2	-6	+3	-4	-6	-8	-10	-13	-22
	3,4	-8	-5	+3	-4	-6	-8	-16	-25

Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	пк, мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	<1500	-6	+3	-4	-6	-8	-10	-13	-22
	≥1500	-8	-5	+3	-4	-6	-8	-16	-25



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК	Соединитель мягкий СОМ-ВРАН	Защита ЗОНТ-ВРАН	Шкаф ШСАУ
Виброизоляторы	Фланец обратный: • ФОВ • ФОН	Преобразователь частоты	Устройство плавного пуска

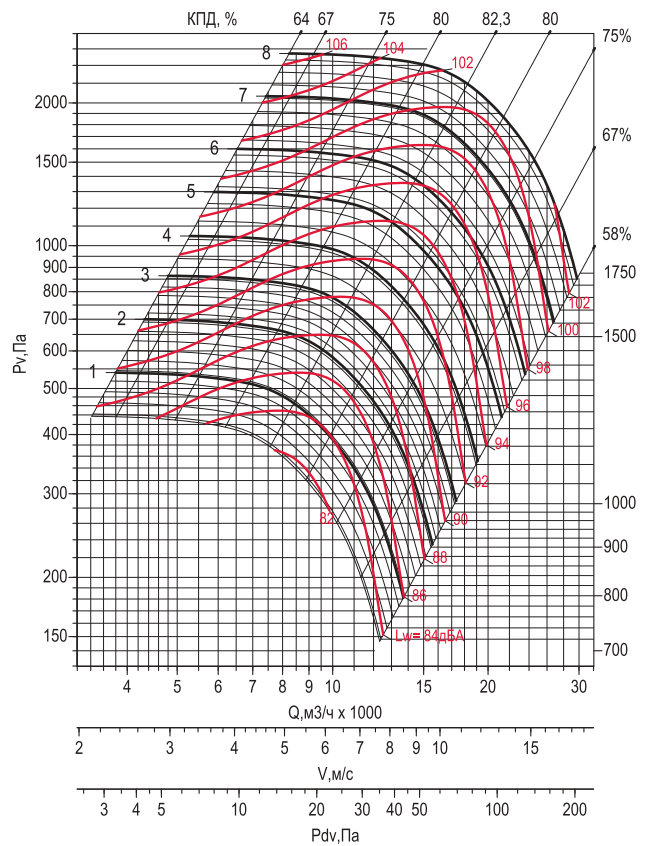
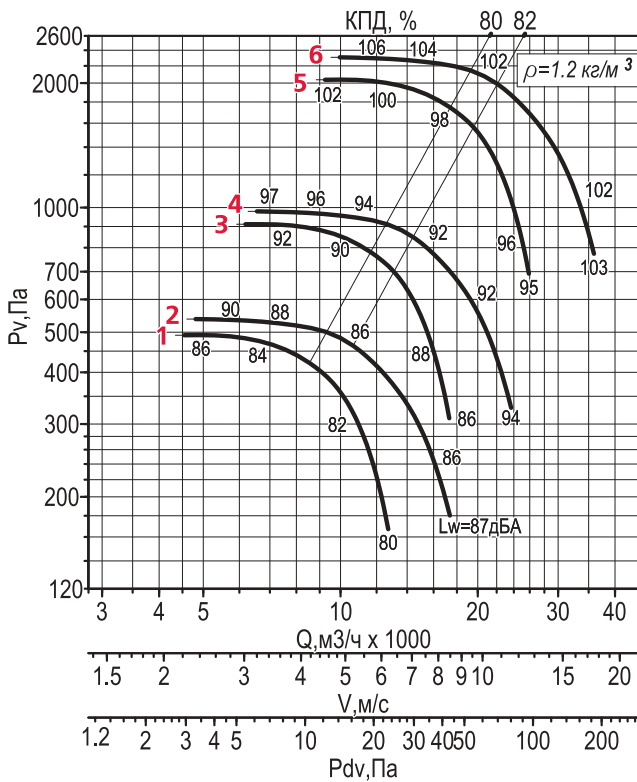


**Исполнение 1**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>режим ДУ и ДУВ</b>					
1	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	8	1.5	4,6	196
2	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		2.2	6,3	212
3	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	6	4	9	212
4	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		5.5	12	222
5	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	4	15	31	287
6	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		18.5	36	308

**Исполнение с ЧРП**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Масса, кг
<b>режим ДУВ с преобразователем частоты</b>				
1	ВРАН9-ДУВ-Ф	8	2.2	302
2			3	308
3			4	310
4			5.5	312
5		6	7.5	317
6			11	381
7			15	406
8			18.5	410

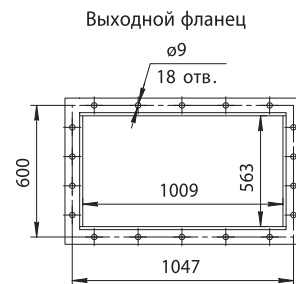
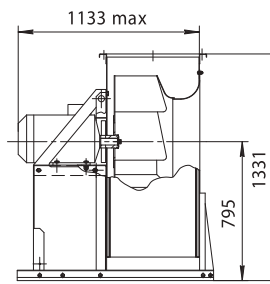
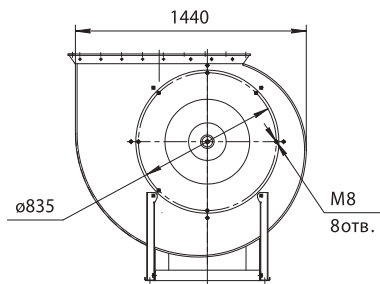


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	$N_e$ кривой	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$	1,2,3,4	-8	+2	-2	-4	-6	-8	-14	-23
дБ	5,6	-11	-5	+3	-2	-5	-7	-9	-20

Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	$n_k$ , мин⁻¹	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$	<1000	-8	+2	-2	-4	-6	-8	-14	-23
дБ	≥1000	-11	-5	+3	-2	-5	-7	-9	-20



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК	Соединитель мягкий СОМ-ВРАН	Защита ЗОНТ-ВРАН	Шкаф ШСАУ
Виброизоляторы	Фланец обратный: • ФОВ • ФОН	Преобразователь частоты	Устройство плавного пуска



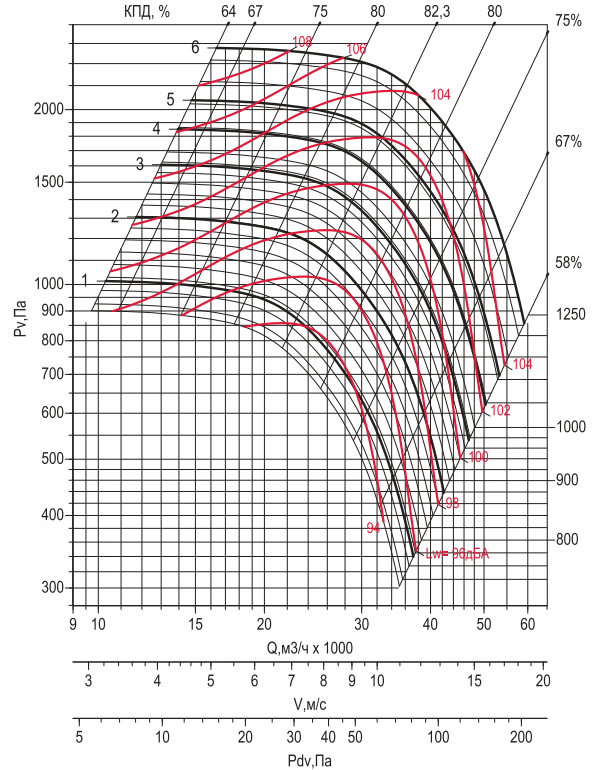
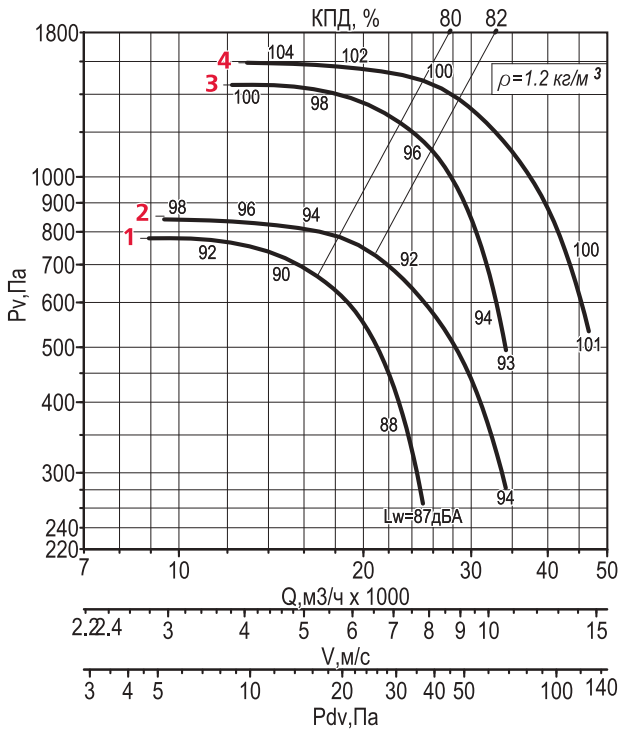


Исполнение 1

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>режим ДУ и ДУВ</b>					
1	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	8	5,5	13,6	418
2	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		7,5	18	465
3	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	6	11	24	457
4	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		15	32	496

Исполнение с ЧРП

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Масса, кг
<b>режим ДУВ с преобразователем частоты</b>				
1	ВРАН9-ДУВ-Ф	8	7,5	538
2			11	563
3		6	15	569
4			18,5	573
5			22	608
6			30	638

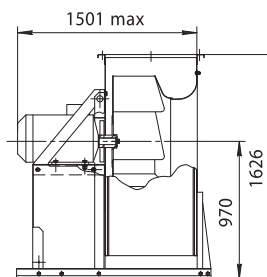
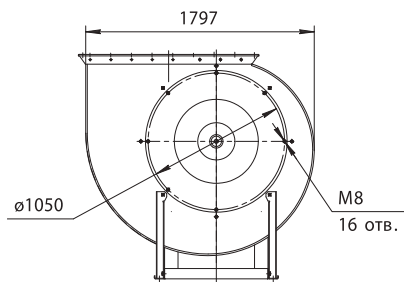


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	$N_e$ кривой	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	1,2	-8	+2	-3	-4	-6	-9	-15	-21
	3,4	-10	-7	+4	-2	-3	-7	-8	-19

Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	нк, мин⁻¹	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	<750	-8	+2	-3	-4	-6	-9	-15	-21
	≥750	-10	-7	+4	-2	-3	-7	-8	-19



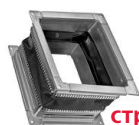
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК



стр. 125

Соединитель мягкий СОМ-ВРАН



стр. 130

Защита ЗОНТ-ВРАН



стр. 158

Шкаф ШСАУ



стр. 181

Виброизоляторы



стр. 135

Фланец обратный: • ФОВ • ФОН



стр. 133

Преобразователь частоты



стр. 172

Устройство плавного пуска



стр. 180

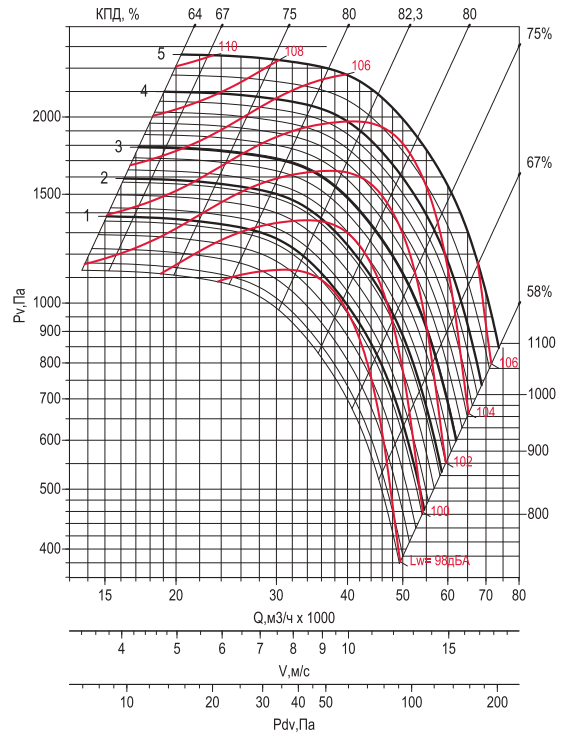
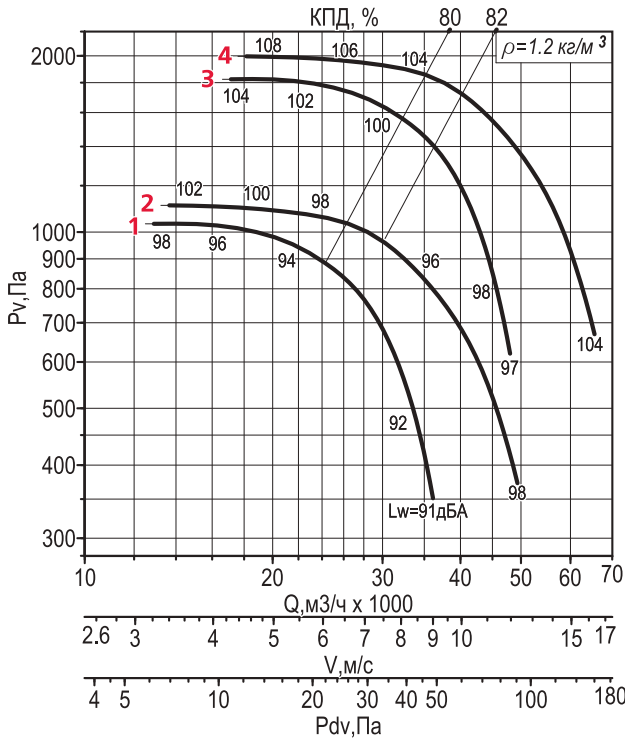


**Исполнение 1**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>режим ДУ и ДУВ</b>					
1	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	8	11	26	496
2	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		15	35	527
3	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	6	22	44	541
4	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		30	60	580

**Исполнение с ЧРП**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Масса, кг
<b>режим ДУВ с преобразователем частоты</b>				
1	ВРАН9-ДУВ-F	8	15	672
2			18,5	710
3			22	720
4		6	30	725
5			37	798

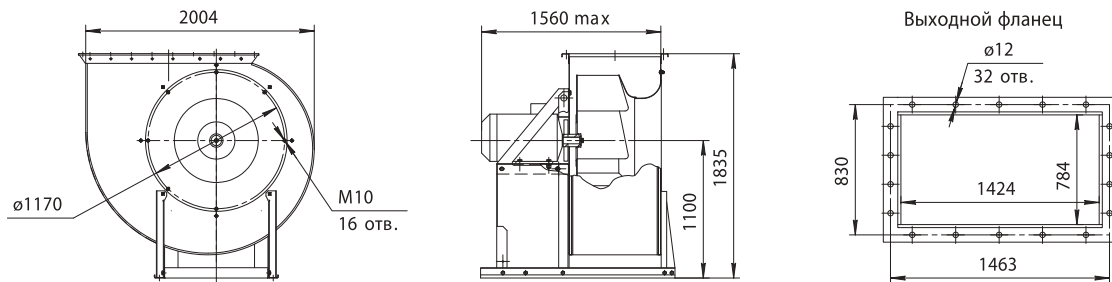


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi}=L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i, \text{Гц}$	№ кривой	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}, \text{дБ}$	1,2,3,4	-8	+2	-3	-5	-6	-8	-13	-20

Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi}=L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i, \text{Гц}$	нк, мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}, \text{дБ}$	<1100	-8	+2	-3	-5	-6	-8	-13	-20



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ**

- Термо-шумоизолирующий кожух ТШК
- Соединитель мягкий СОМ-ВРАН
- Защита ЗОНТ-ВРАН
- Шкаф ШСАУ



стр. 125



стр. 130



стр. 158



стр. 181

Виброизоляторы



стр. 135

Фланец обратный: • ФОВ • ФОН



стр. 133

Преобразователь частоты



стр. 172

Устройство плавного пуска

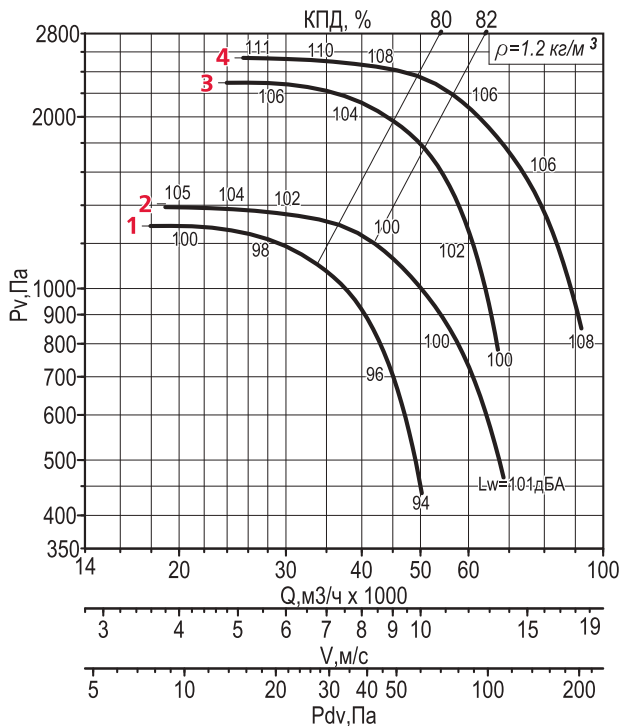


стр. 180

**125**

**Исполнение 1**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>режим ДУ и ДУВ</b>					
1	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	8	15	35	631
2	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		22	48	694
3	ВРАН6-ДУ/ ДУВ		37	71	819
4	ВРАН9-ДУ/ ДУВ	6	55	103	989

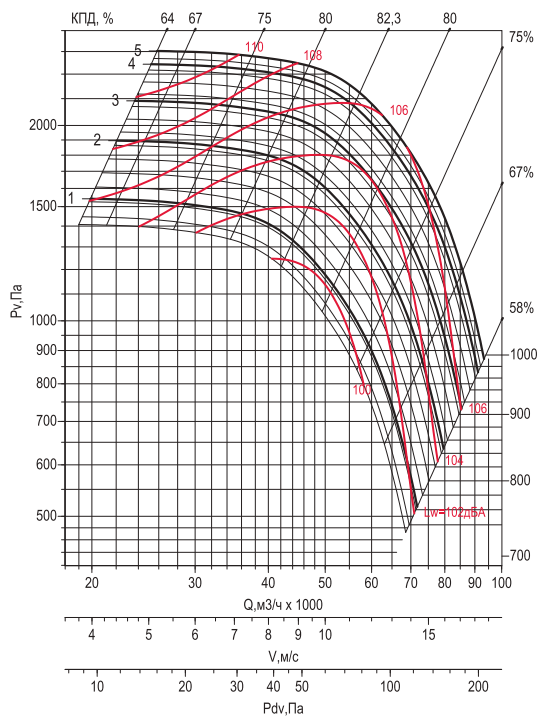


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	$N_e$ кривой	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	1,2,3,4	-8	+2	-3	-5	-6	-8	-13	-20

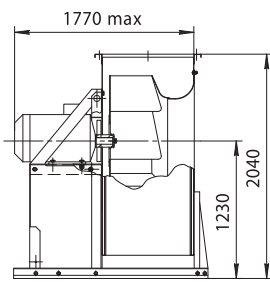
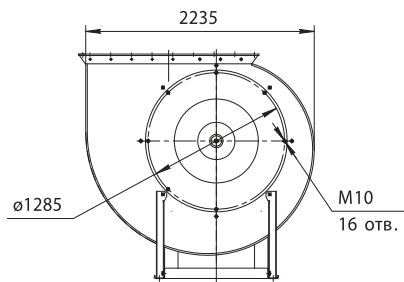
**Исполнение с ЧРП**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Масса, кг
<b>режим ДУВ с преобразователем частоты</b>				
1	ВРАН9-ДУВ-Ф	8	22	859
2			30	994
3			37	1099
4			45	1140
5			6	55



Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	нк, мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	<1000	-8	+2	-3	-5	-6	-8	-13	-20



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК



стр. 125

Соединитель мягкий СОМ-ВРАН



стр. 130

Защита ЗОНТ-ВРАН



стр. 158

Шкаф ШСАУ



стр. 181

Виброизоляторы



стр. 135

Фланец обратный: • ФОВ • ФОН



стр. 133

Преобразователь частоты



стр. 172

Устройство плавного пуска

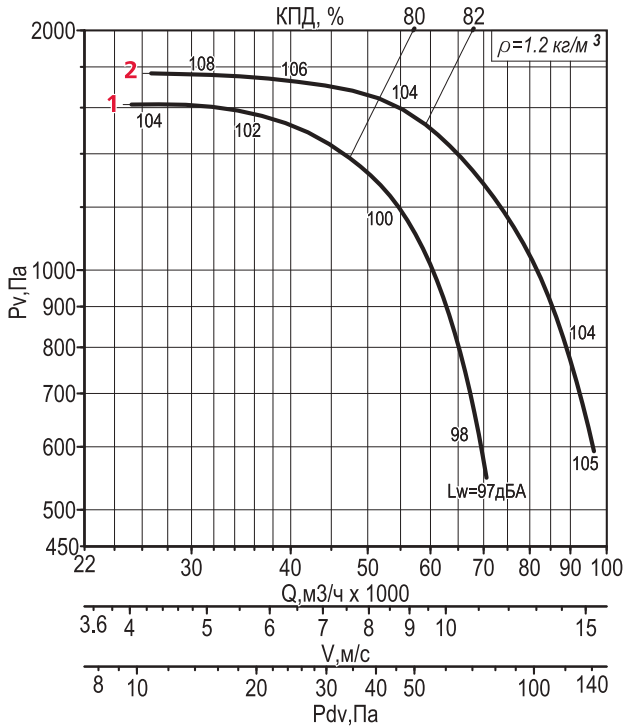


стр. 180

# 140

## Исполнение 1

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>режим ДУ и ДУВ</b>					
1	ВРАН6-ДУ/ ДУВ	8	30	64	1500
2	ВРАН9-ДУ/ ДУВ		37	76	1605

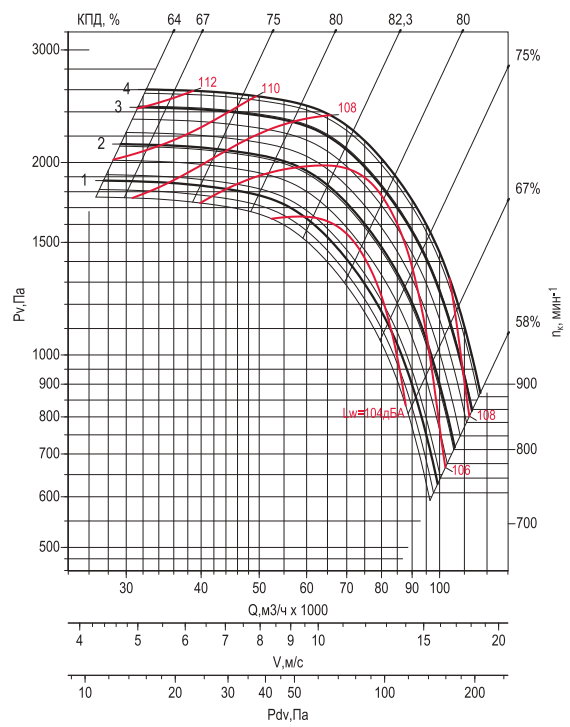


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	$N_e$ кривой	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	1,2	-8	+3	-2	-5	-7	-10	-13	-22

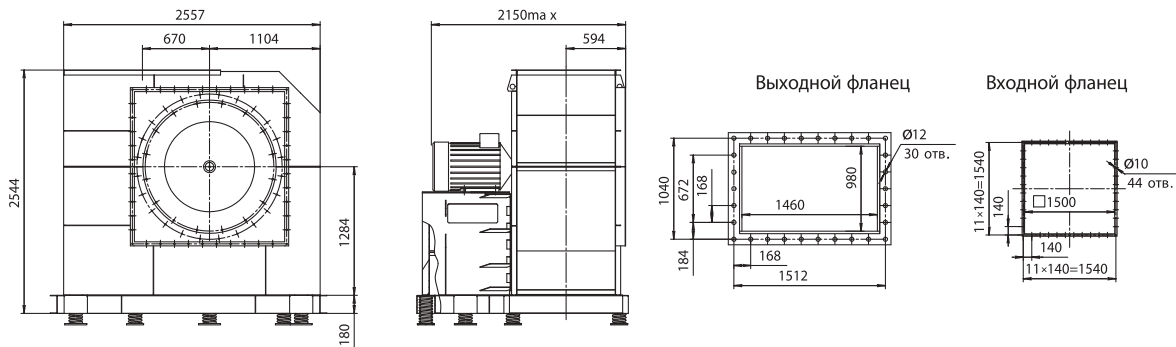
## Исполнение с ЧРП

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Масса, кг
<b>режим ДУВ с преобразователем частоты</b>				
1	ВРАН9-ДУВ-Ф	8	37	1605
2			45	1660
3			55	1830
4			75	1960



Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi} = L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	нк, мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$ , дБ	<900	-8	+3	-2	-5	-7	-10	-13	-22



### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК



стр. 125

Соединитель мягкий СОМ-ВРАН



стр. 130

Защита ЗОНТ-ВРАН



стр. 158

Шкаф ШСАУ



стр. 181

Виброизоляторы



стр. 135

Фланец обратный: • ФОВ • ФОН



стр. 133

Преобразователь частоты



стр. 172

Устройство плавного пуска



стр. 180

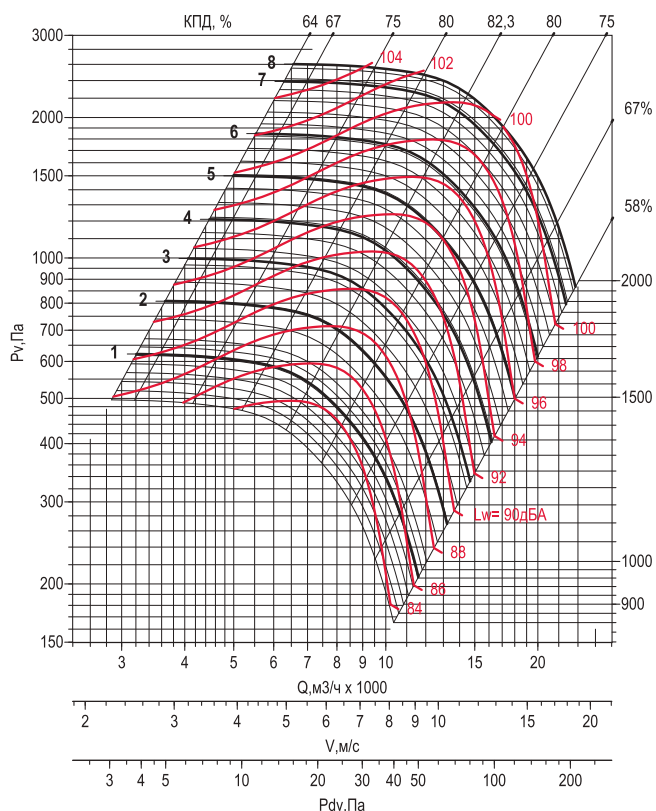
**063**

**Исполнение 5**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	пк тах, мин <sup>-1</sup>	Ток при 380В, А	Масса, кг
--------------	-----------------	---------------	-----------	---------------------------	-----------------	-----------

**режим ДУВ**

1	ВРАН9-ДУВ	4	1,5	965	3,6	181
2			2,2	1095	5,1	182
3			3	1220	7,3	186
4			4	1345	8,6	202
5			5,5	1495	11,7	210
6			7,5	1660	15,6	217
7			11	1885	23	225
8			15	1970	31	258



Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi}=L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	пк, мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$	<1450	-6	+3	-4	-6	-8	-10	-13	-22
дБ	≥1450	-8	-5	+3	-4	-6	-8	-16	-25

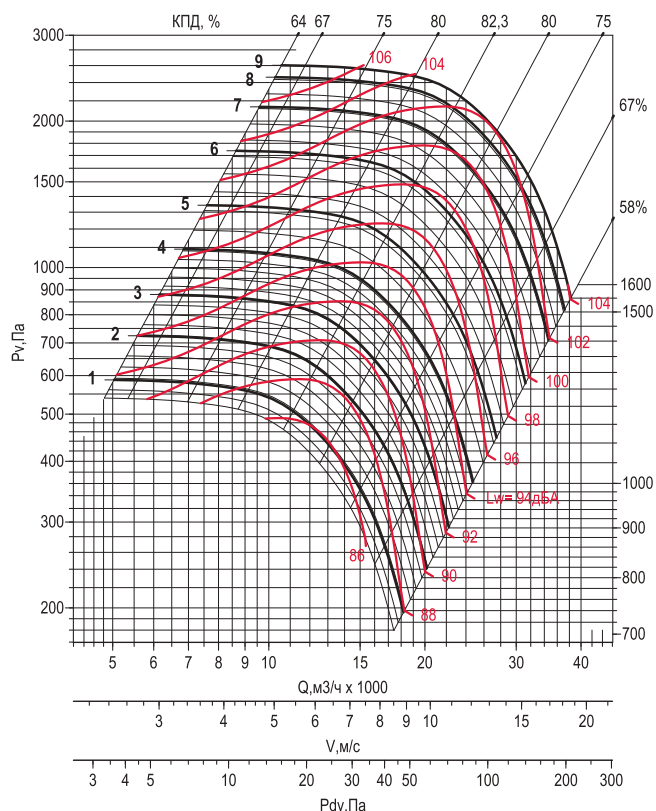
**080**

**Исполнение 5**

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	пк тах, мин <sup>-1</sup>	Ток при 380В, А	Масса, кг
--------------	-----------------	---------------	-----------	---------------------------	-----------------	-----------

**режим ДУВ**

1	ВРАН9-ДУВ	6	2,2	735	5,8	324
2			3	820	7	331
3			4	900	9	340
4		4	5,5	1005	11,7	335
5			7,5	1115	15,6	342
6			11	1265	23	350
7			15	1405	31	415
8			18,5	1510	36	432
9			22	1550	44	450



Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi}=L_w + \Delta L_{wi}$

$f_i$ , Гц	пк, мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$	<1200	-8	+2	-2	-4	-6	-8	-14	-23
дБ	≥1200	-11	-5	+3	-2	-5	-7	-9	-20

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК



стр. 125

Соединитель мягкий СОМ-ВРАН



стр. 130

Защита ЗОНТ-ВРАН



стр. 158

Шкаф ШСАУ



стр. 181

Виброизоляторы



стр. 135

Фланец обратный: • ФОВ • ФОН



стр. 133

Преобразователь частоты



стр. 172

Устройство плавного пуска



стр. 180

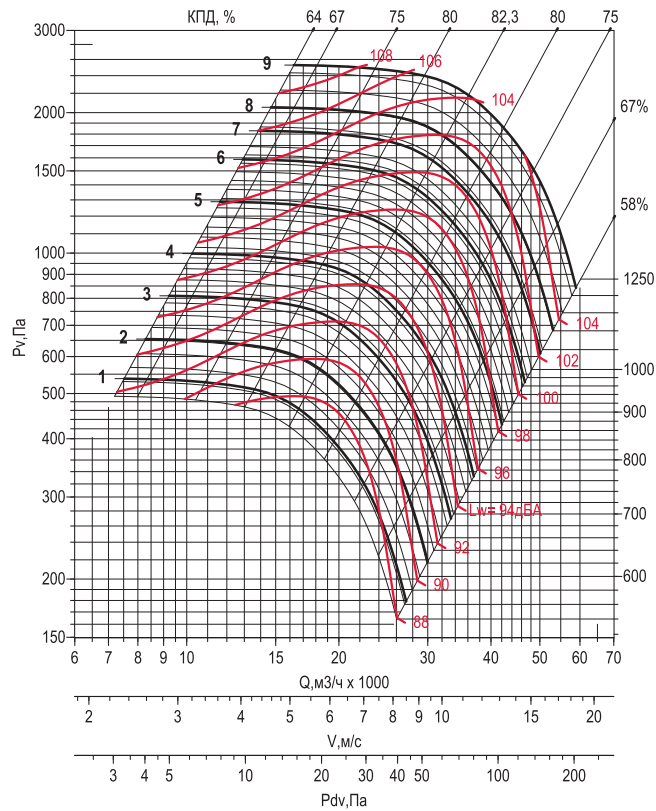
## 100

### Исполнение 5

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Nном, кВт	пк max, мин <sup>-1</sup>	Ток при 380В, А	Масса, кг
--------------	-----------------	---------------	-----------	---------------------------	-----------------	-----------

режим ДУВ

1	ВРАН9- ДУВ	8	3	565	8	543
2			4	620	10,5	560
3			5,5	690	13,6	576
4		6	7,5	770	17,5	551
5			11	875	24	615
6			15	970	32	646
7		4	18,5	1040	36	630
8			22	1100	44	650
9			30	1225	56	680



Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi}=L_w + \Delta L_{wi}$

fi, Гц	пк, мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$	<1000	-8	+2	-2	-3	-7	-9	-13	-21
дБ	≥1000	-10	-7	+4	-2	-3	-7	-8	-19

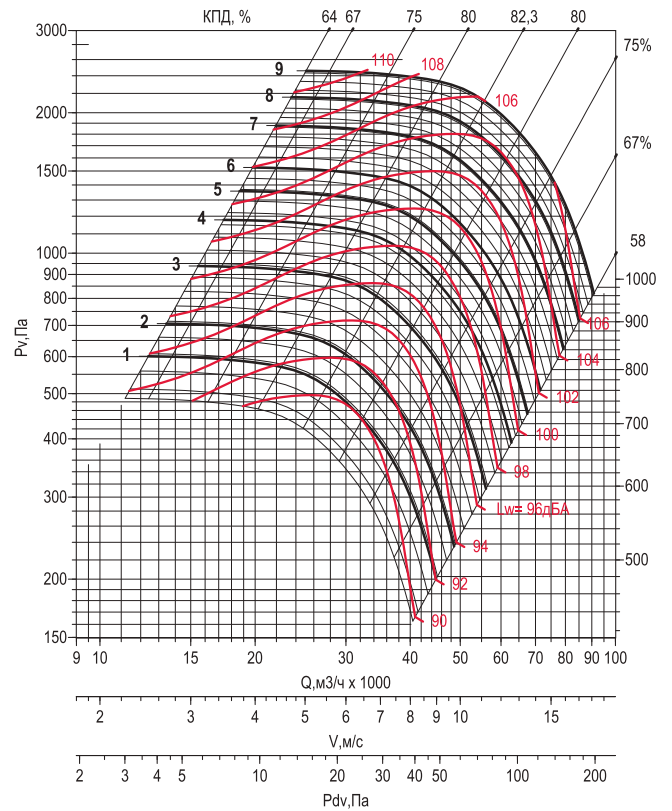
## 125

### Исполнение 5

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Nном, кВт	пк max, мин <sup>-1</sup>	Ток при 380В, А	Масса, кг
--------------	-----------------	---------------	-----------	---------------------------	-----------------	-----------

режим ДУВ

1	ВРАН9- ДУВ	8	5,5	502	13,6	676
2			7,5	559	18	715
3			11	635	26	740
4			15	695	35	762
5			18,5	746	40	800
6			22	787	48	815
7			30	888	60	815
8			37	952	71	950
9			45	993	85	1082



Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот  $L_{wi}=L_w + \Delta L_{wi}$

fi, Гц	пк, мин <sup>-1</sup>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$\Delta L_{wi}$	<750	+3	-2	-5	-7	-10	-13	-19	-25
дБ	≥750	-8	+3	-2	-5	-7	-10	-13	-22

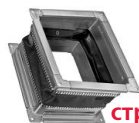
### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Термо-шумоизолирующий кожух ТШК



стр. 125

Соединитель мягкий СОМ-ВРАН



стр. 130

Защита ЗОНТ-ВРАН



стр. 158

Шкаф ШСАУ



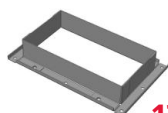
стр. 181

Виброизоляторы



стр. 135

Фланец обратный: • ФОВ • ФОН



стр. 133

Преобразователь частоты



стр. 172

Устройство плавного пуска



стр. 180