

ВРАВ-ДУ

**ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ
ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ГАЗОВ,
ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПОЖАРЕ
производства ООО «ВЕЗА»**



■ 400°C ■ 600°C
● 120 мин

●050 ●063 ●080 - по 1 конструктивной схеме
●063 ●080 ●100 ●125 - по 5 конструктивной схеме

■ Вентиляторы сертифицированы

ИСПОЛНЕНИЕ

■ Общепромышленное (Н)

НАЗНАЧЕНИЕ

■ Системы противодымной вентиляции

КОНСТРУКЦИЯ

Вентиляторы ВРАВ-ДУ имеют рабочее колесо барабанного типа левого или правого вращения с загнутыми вперед лопатками специальной формы.

Спиральный корпус - поворотный.

Вентиляторы ВРАВ-ДУ комплектуются стандартными 3-х фазными асинхронными односкоростными двигателями, рассчитанными на работу только в системах ДУ.

Для положения корпуса ПО и ЛО для 1-й категории размещения (уличное) предусмотрена защита от атмосферных осадков ЗОНТ-ВРАВ (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 до + 40°C для умеренного климата,

от минус 60 до +40°C для умеренного и холодного климата,

от минус 10 до +50°C для тропического климата;

• среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2мм/с;

• условия по перемещаемой среде - в таблице 1, стр.7.

МАРКИРОВКА

Пример:

Вентилятор радиальный ВРАВ; типоразмер 063; режим работы – ДУ400; исполнение общепромышленное; номинальная мощность Nном=7,5кВт, число полюсов 6; климатическое исполнение У2; конструктивное исполнение 5; положение корпуса П90; с ТШК:

ВРАВ-063-ДУ400-Н-00750/6-У2-5-П90-ТШК

Обозначение: • ВРАВ
Типоразмер вентилятора: •050 • 063 •080 •100 •125
Режим работы: ДУ: температура перемещаемой среды 400°С • ДУ400 температура перемещаемой среды 600°С • ДУ600
Исполнение: • Н - общепромышленное
Параметры двигателя*: • И/Р И** – индекс мощности см. – таблицу 1 Р – число полюсов: 2 (3000 оборотов) 4 (1500 оборотов) 6 (1000 оборотов) 8 (750 оборотов) 12 (500 оборотов)
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: • ТШК Вентилятор без ТШК: • 0

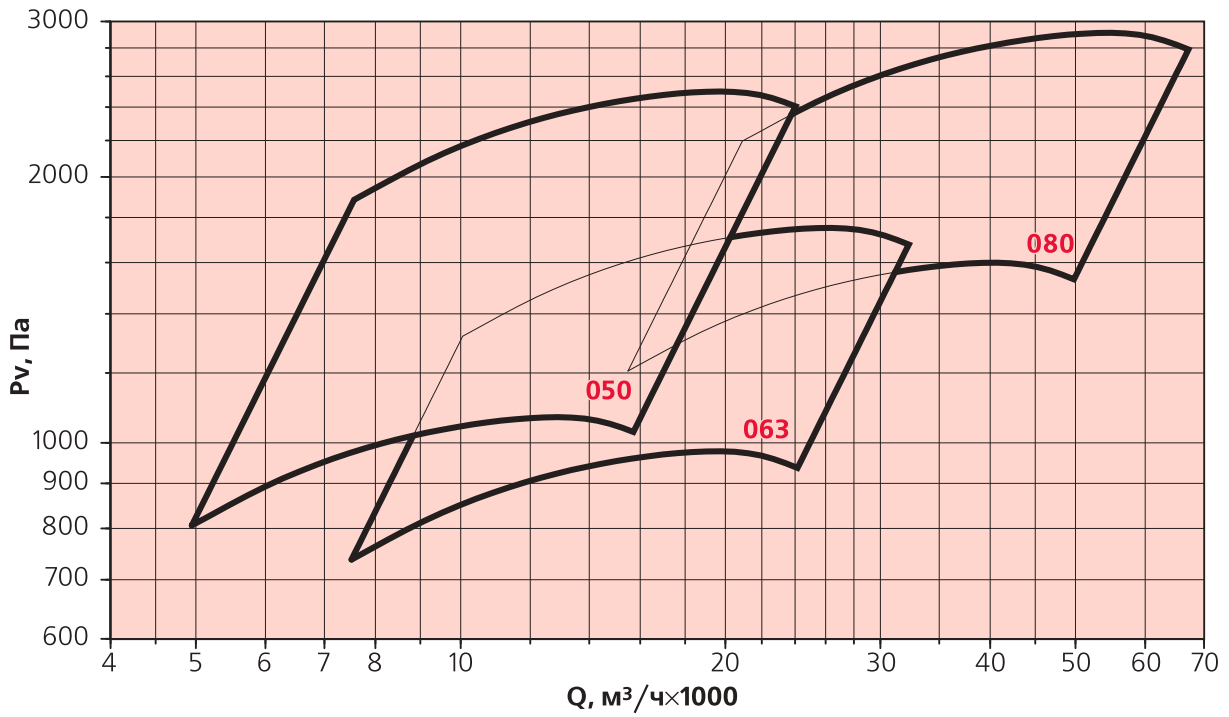
Примечание:

- *Все двигатели по умолчанию поставляются с напряжением питания 380В, 50Гц, прямой пуск. Исполнение на другие напряжения и способы подключения по специальному согласованию. Пуск двигателей от 15 кВт должен выполняться 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-ВРАВ заказывается отдельной позицией).
- Дополнительная комплектация заказывается отдельными позициями, как опции (см. раздел «Дополнительная комплектация»).
- Специальные требования к вентилятору указываются дополнительно.

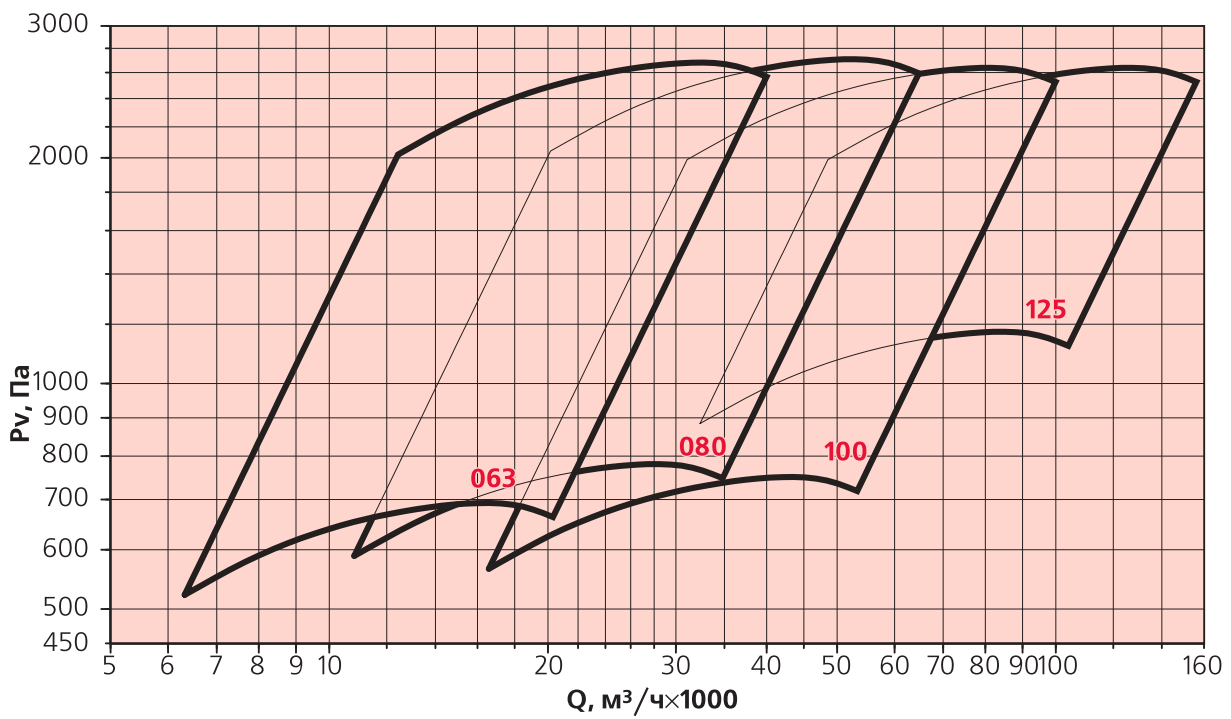
Таблица 1

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

Исполнение 1

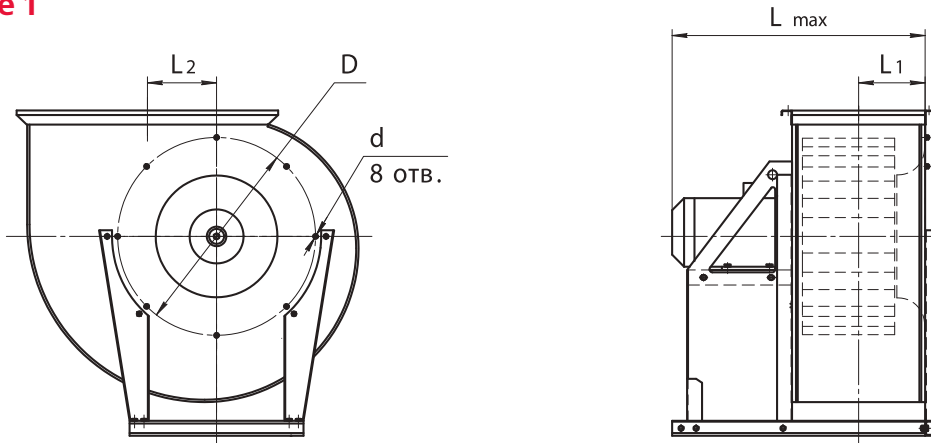


Исполнение 5

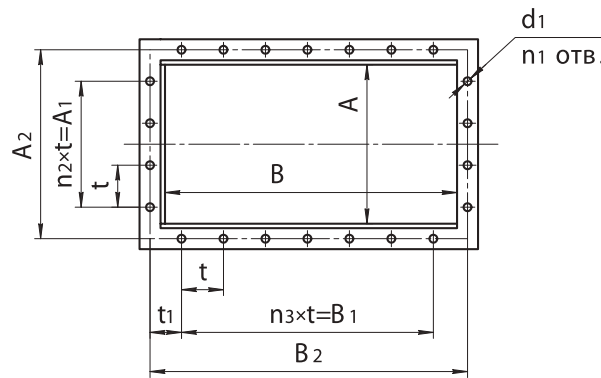


ОБЛАСТИ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

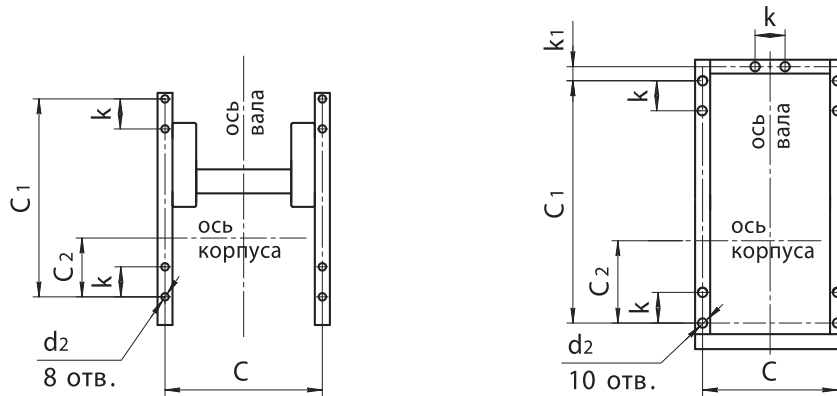
Исполнение 1



Выходной фланец вентиляторов



Расположение отверстий крепления вентиляторов
050 063 080

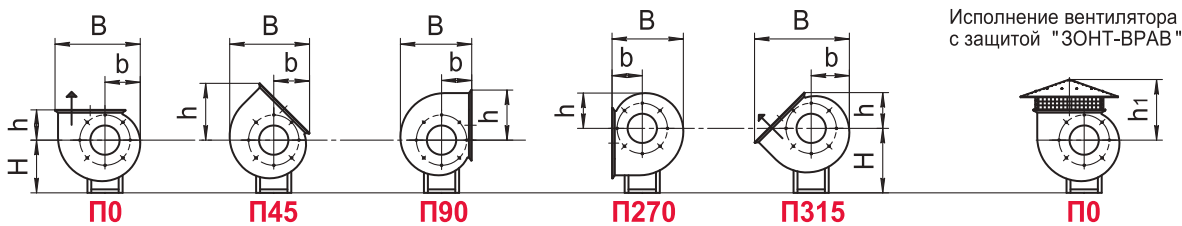


Типоразмер вентилятора	Присоединительные размеры, мм															Габаритные размеры, мм		
	A	A ₁	A ₂	B	B ₁	B ₂	D	d	d ₁	t	t ₁	n ₁	n ₂	n ₃	L _{max}	L ₁	L ₂	
050	353	300	380	643	600	668	530	M8	9	100	40	22	3	6	980	175	182	
063	441	400	470	801	700	830	660	M8	9	100	35	26	4	7	1100	222	231	
080	563	300	600	1009	750	1047	835	M8	9	150	150	18	2	5	1650	282	296	

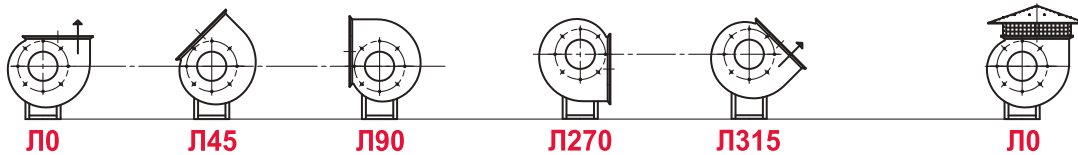
Типоразмер вентилятора	Габарит двигателя	Установочные размеры, мм						Соединитель мягкий	
		C	C ₁	C ₂	d ₂	k	k ₁	на стороне нагнетания	на стороне всасывания
050	112...132 160...180	525 525	695 900	160 224	12x18 12x18	100 125	— —	COM-050Б	COM-050А
063	132...200	460	850	150	14x30	120	—	COM-063Б	COM-063А
080	180...280	800	1200	225	14x30	155	40	COM-080Б	COM-080А

Исполнение 1

Правого вращения

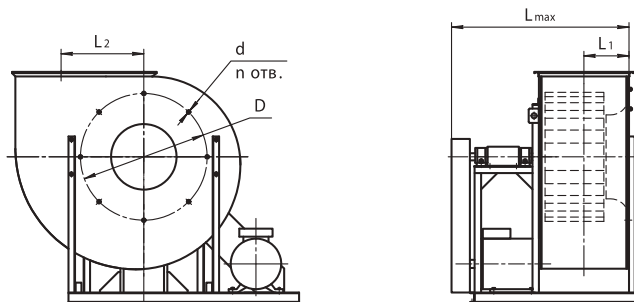


Левого вращения



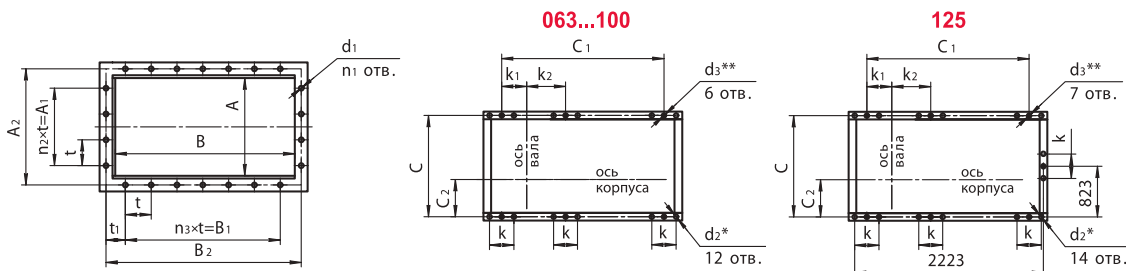
Типоразмер вентилятора	Размеры, мм																				
	П0, Л0					П45, Л45				П90, Л90				П270, Л270				П315, Л315			
	В	b	Н	h	h ₁	В	b	Н	h	В	b	Н	h	В	b	Н	h	В	b	Н	h
050	913	375	535	338	699	832	363	535	619	776	338	535	538	776	338	580	375	1026	406	580	363
063	1140	474	640	426	713	1034	442	640	768	973	420	640	667	973	420	746	474	1282	513	746	442
080	1440	602	795	536	1044	1304	553	795	972	1238	536	795	839	1238	536	895	602	1623	651	895	553

Исполнение 5



Выходной фланец

Расположение отверстий крепления вентиляторов



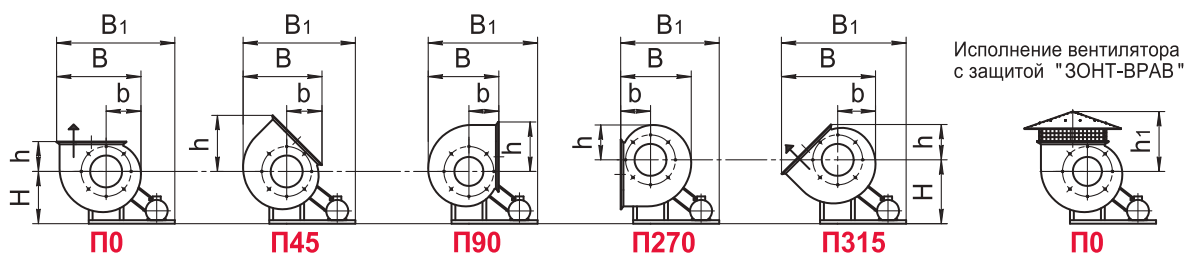
Примечание:
 *Размер под виброизолятор
 **Размер под фундаментный болт

Типоразмер вентилятора	Габаритные размеры, мм			Габарит двигателя	Установочные размеры, мм							
	L _{max}	L ₁	L ₂		C	C ₁	C ₂	d ₂	d ₃	k	k ₁	k ₂
063	1150	222	231	112...225	980	1110	245	12x30	18	120	140	320
080	1350	282	297	160...200 225...280	1156	1190 1540	310	12 12x30	18	130 140	301	294
100	1650	353	366	160...315	1455	1900	446	12x30	18	155	381	904
125	1900	440	455	225...315	1645	2025	548	15	24	180	525	875

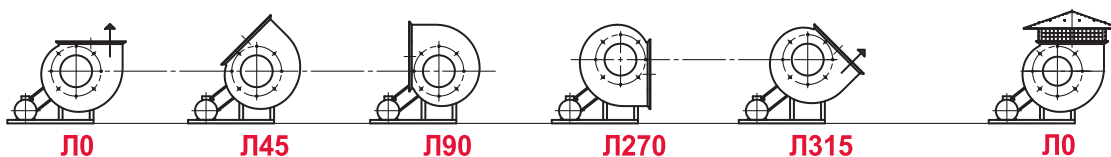
Типоразмер вентилятора	Присоединительные размеры, мм											n	n ₁	n ₂	n ₃
	A	A ₁	A ₂	B	B ₁	B ₂	D	d	d ₁	t	t ₁				
063	441	400	470	801	700	830	660	M8	9	100	35	8	26	4	7
080	563	300	600	1009	750	1047	835	M8	9	150	150	8	18	2	5
100	703	450	750	1269	1050	1317	1050	M8	12	150	150	16	24	3	7
125	877	750	925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

Положение корпуса

Правого вращения



Левого вращения



Типоразмер вентилятора	Размеры, мм																									
	П0, Л0						П45, Л45					П90, Л90					П270, Л270				П315, Л315					
	В	В ₁	b	Н	h	h ₁	В	В ₁	b	Н	h	В	В ₁	b	Н	h	В	В ₁	b	Н	h	В	В ₁	b	Н	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

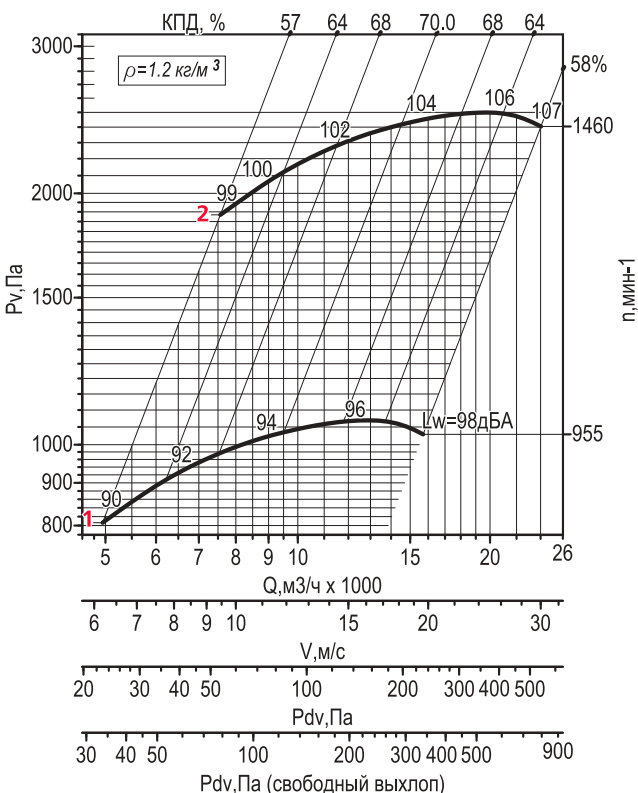
050

Исполнение 1

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Q max, м³/ч	Ток при 380В, А	Масса, кг
--------------	-----------------	---------------	-----------	-------------	-----------------	-----------

Режим только ДУ

1	ВРАВ-ДУ	6	4	9785	9	127
			5,5	12660	12	133
			7,5	15500	17,5	138
2		4	15	15680	31	202
			18,5	18415	36	219
			22	20820	44	237
			30	24025	56	267



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
ΔL_{wi} , дБ	1	-7	-3	-1	-5	-9	-12	-16	-20
	2	-8	-7	-3	-1	-5	-9	-14	-22

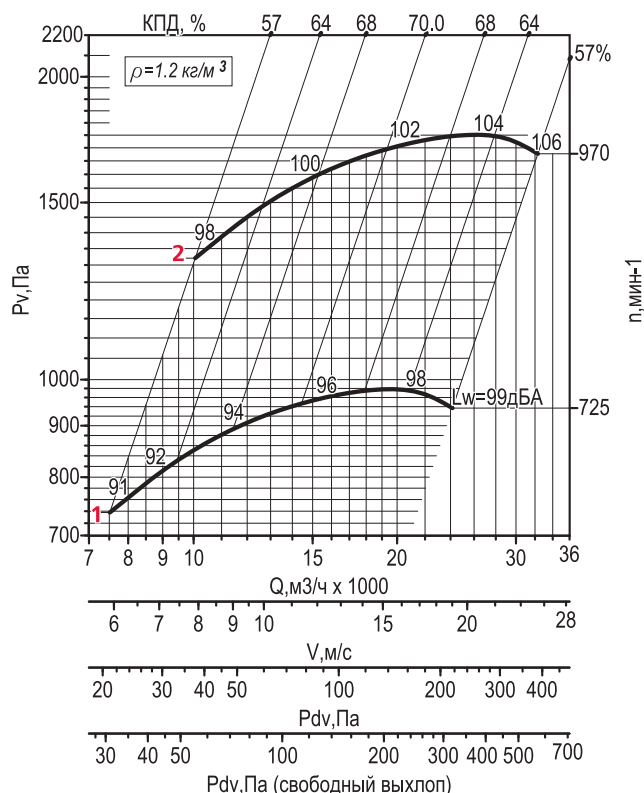
063

Исполнение 1

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	Q max, м³/ч	Ток при 380В, А	Масса, кг
--------------	-----------------	---------------	-----------	-------------	-----------------	-----------

Режим только ДУ

1	ВРАВ-ДУ	8	5,5	15305	13,6	197
			7,5	18700	18	236
			11	24320	26	261
2		6	15	22045	32	267
			18,5	25760	37	271
			22	29055	44	306
			30	32315	60	336



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
ΔL_{wi} , дБ	1, 2	-7	-3	-1	-5	-9	-12	-16	-20

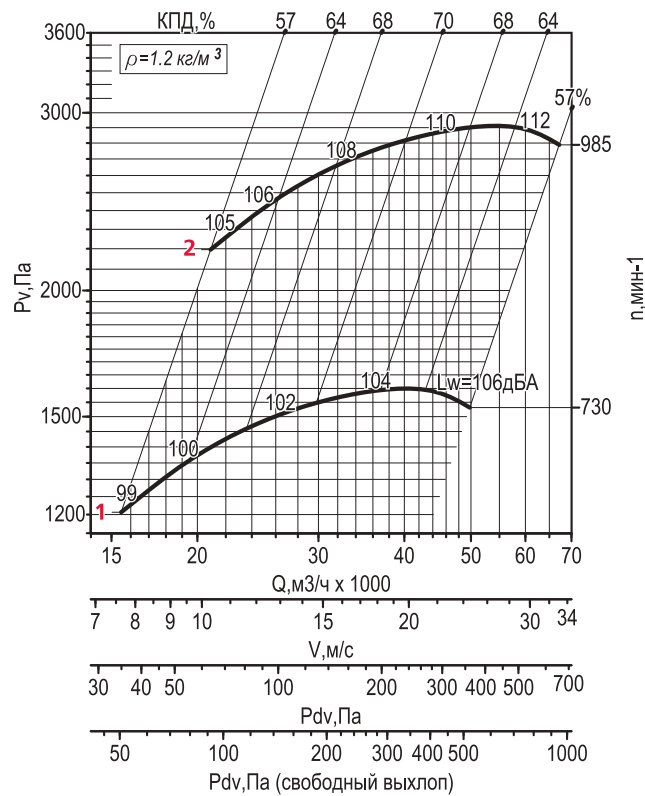
Дополнительная комплектация

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

080

Исполнение 1

Номер кривой	Тип вентилятора	Q max, м³/ч	Число полюсов	Нном, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
Режим только ДУ						
1	ВРАВ-ДУ	30560	8	18,5	40	382
		35065		22	48	387
		43820		30	64	532
		50140		37	76	637
2		41210	6	45	85	637
		48260		55	103	692
		59840		75	140	862
		67400		90	163	972



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
ΔL_{wi} , дБ	1, 2	-7	-3	-1	-5	-9	-12	-16	-20

Дополнительная комплектация

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

063

Исполнение 5

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	пк, мин ⁻¹	Ток при 380В, А	Масса, кг
--------------	-----------------	---------------	-----------	-----------------------	-----------------	-----------

Режим только ДУ

1	ВРАВ-ДУ	8	610...749	3	8	157		
2				4			10,5	174
3				5,5			13,6	190
4				7,5			18	229
5				11			26	254
6				5,5			12	160
7				7,5			17,5	171
8				11			24	229
9		6	750...999	15	32	249		
10				18,5	37	264		
11				22	44	314		
12				15	31	224		
13				18,5	36	246		
14				22	44	261		
15		4	1000...1200	30	56	294		
16				37	70	334		
17				45	86	364		
18				55	105	444		

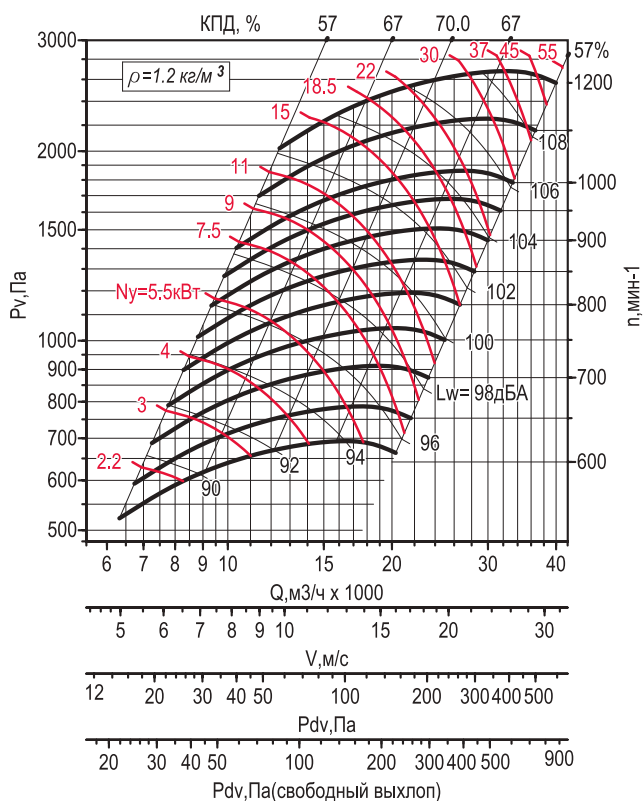
080

Исполнение 5

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	пк, мин ⁻¹	Ток при 380В, А	Масса, кг
--------------	-----------------	---------------	-----------	-----------------------	-----------------	-----------

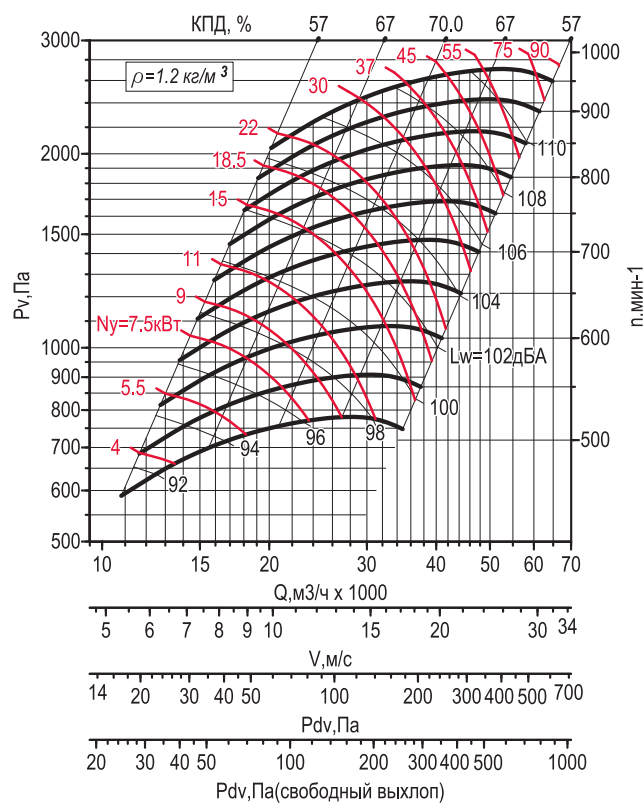
Режим только ДУ

1	ВРАВ-ДУ	8	518...725	7,5	18	291		
2				11			26	316
3				15			35	346
4				18,5			40	376
5				22			48	391
6				30			64	482
7				37			76	601
8				18,5			37	326
9		6	726...950	22	44	376		
10				30	60	411		
11				37	71	474		
12				45	85	606		
13				55	103	646		
14				75	140	736		
15				90	163	871		



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

f _i , Гц	пк, мин ⁻¹	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ΔL_{wi} , дБ	610...999	-7	-3	-1	-5	-9	-12	-16	-20
	1000...1200	-8	-7	-3	-1	-5	-9	-14	-22



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

f _i , Гц	пк, мин ⁻¹	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ΔL_{wi} , дБ	518...950	-7	-3	-1	-5	-9	-12	-16	-20

Дополнительная комплектация

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

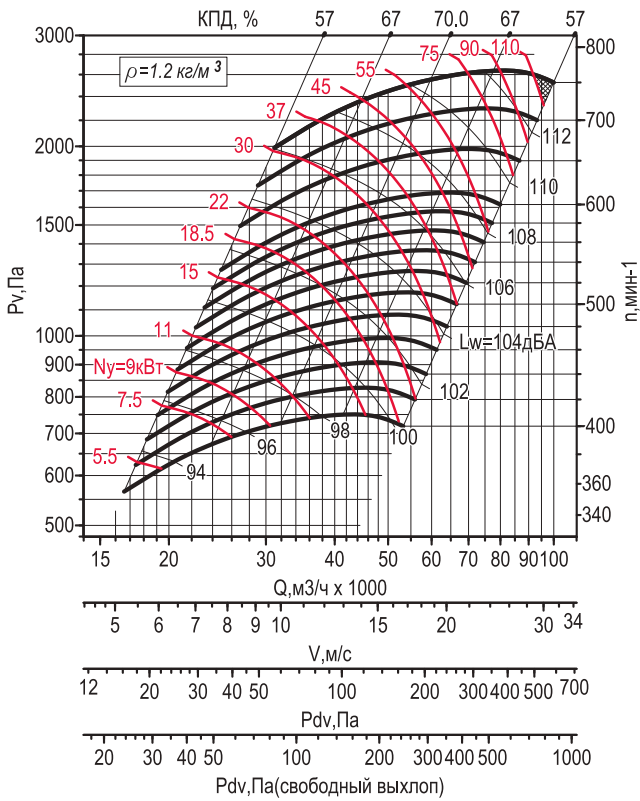
100

Исполнение 5

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	пк, мин ⁻¹	Ток при 380В, А	Масса, кг
--------------	-----------------	---------------	-----------	-----------------------	-----------------	-----------

Режим только ДУ

1	ВРАВ-ДУ	8	420...750	11	26	490		
2				15			35	520
3				18,5			40	550
4				22			48	565
5				30			64	656
6				37			76	775
7				45			93	820
8				55			113	910
9		75	153	1040				
10		90	177	1255				
11		110	223	1335				
12		4	600...750	55	105	820		
13				75			136	910
14				90			161	1045
15				110			197	1255



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

f_i , Гц	пк, мин ⁻¹	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ΔL_{wi} , дБ	420...750	-7	-3	-1	-5	-9	-12	-16	-20

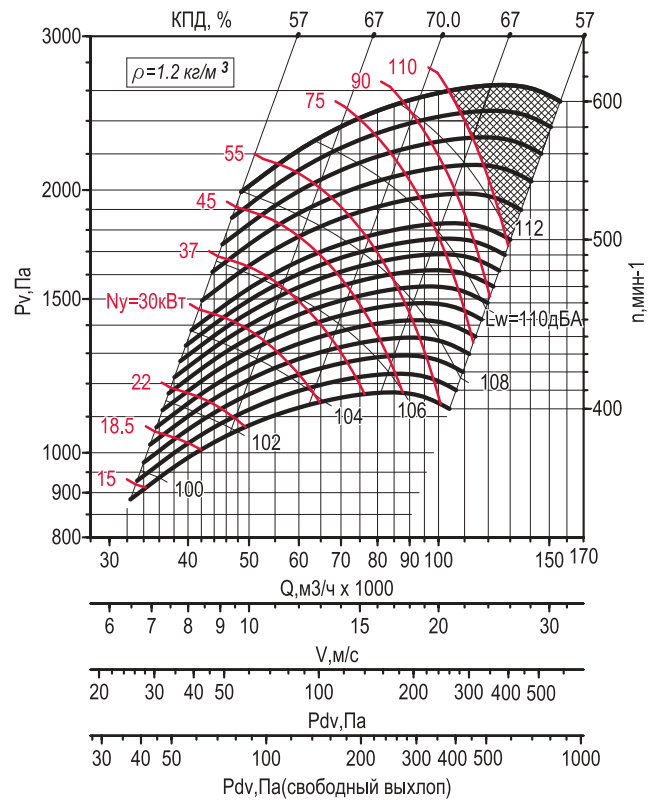
125

Исполнение 5

Номер кривой	Тип вентилятора	Число полюсов	Нном, кВт	пк, мин ⁻¹	Ток при 380В, А	Масса, кг
--------------	-----------------	---------------	-----------	-----------------------	-----------------	-----------

Режим только ДУ

1	ВРАВ-ДУ	8	400...600	30	64	785		
2				37			76	904
3				45			93	949
4				55			113	1039
5				75			153	1169
6				90			177	1384
7				110			223	1464



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

f_i , Гц	пк, мин ⁻¹	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ΔL_{wi} , дБ	400...600	-7	-3	-1	-5	-9	-12	-16	-20

Дополнительная комплектация

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