



Производственное объединение

КЛИМАТВЕНТМАШ

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48



Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78



Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ОБЩЕОБМЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

Общие сведения	7
Вентиляторы канальные	
 Вентиляторы прямоугольные канальные ВРПП и ВИП	8
 Вентиляторы прямоугольные канальные ВИПм	12
 Вентиляторы канальные для квадратных каналов ВРКК	15
 Вентиляторы канальные для круглых каналов ВРКК	17
 Вентиляторы канальные с вынесенным электродвигателем «кухонные» и коррозионностойкие ВРПВ-Н, ВРПВ-Н КХ и ВРПВ-Н КР	19
 Вентиляторы канальные с вынесенным электродвигателем «кухонные» и коррозионностойкие ВРПН-Н, ВРПН-Н КХ и ВРПН-Н КР	21
 Вентиляторы канальные взрывозащищенные кислотостойкие ВРПН-Н ВК, ВРПВ-Н ВК	23
Вентиляторы радиальные	
 Вентиляторы радиальные низкого давления ВР-80-70	27
 Вентиляторы радиальные среднего давления ВР-280-46	47
 Вентиляторы радиальные среднего давления «пылевые» ВР-140-40	51
 Вентиляторы радиальные высокого давления ВР-120-28	57
Вентиляторы крышные	
 Вентиляторы крышные радиальные ВРКО	61
 Вентиляторы крышные радиальные с пониженным уровнем шума ВРКШ	68
 Вентиляторы крышные осевые с пониженным уровнем шума ВОКШ	71
Шумовые характеристики	74
Вентиляторы осевые	
 Вентиляторы осевые низкого давления ВО-12-300	75
 Вентиляторы осевые среднего давления ВО-25-188	81
 Вентиляторы осевые высокого давления ВО-30-160	85
Отопительно-вентиляционное оборудование	
 Составные вентиляционные агрегаты СВАН	91
 Агрегат вентиляционный составной АВС	93
 Навесной отопительно-вентиляционный агрегат НОВА	94
 Навесной отопительно-вентиляционный агрегат модифицированный НОВА-М	96

	Завесы воздушные ЗВВ	99
	Завесы воздушные ЗИС	101
	Завесы воздушные ЗВШ ("Клим")	103


КОНДИЦИОНЕРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ

	Кондиционер каркасный центральный модульный ККЦМ	106
	Кондиционер каркасный центральный модульный ККЦМ. Новая линейка	110

ТЕПЛООБМЕННИКИ

	Общие сведения	124
---	----------------------	-----

СУХИЕ ОХЛАДИТЕЛИ (ДРАЙКУЛЕРЫ)











	Общие сведения	127
---	----------------------	-----

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

Вентиляторы для противодымных систем

Общие сведения	130
----------------------	-----

Вентиляторы дымоудаления

	Вентиляторы дымоудаления ВКРН ДУ	131
	Вентиляторы дымоудаления факельные ВКРН-Ф ДУ	138
	Вентиляторы дымоудаления ВКРВ ДУ	144
	Вентиляторы дымоудаления сдвоенные ВКРВ2х ДУ	147
	Вентиляторы дымоудаления осевые высоконапорные ВО-45-130 ДУ	149
	Вентиляторы дымоудаления осевые крышные ВО К ДУ	159
	Вентиляторы дымоудаления осевые ВО ДУ	162
	Вентиляторы дымоудаления пристенные ВРП ДУ	165
	Вентиляторы дымоудаления радиальные ВР-80-70 ДУ	169
	Вентиляторы дымоудаления радиальные ВР-280-46 ДУ	185
	Клапаны противопожарные и дымовые	188

Вентиляторы подпора

	Вентиляторы подпора УВОП	194
	Вентиляторы подпора крышные КВОП	201

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ОБЩЕОБМЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ





Оборудование для систем общеобменной вентиляции. Общие сведения

Производственное объединение КЛИМАТВЕНТМАШ производит 7 типов канальных вентиляторов: 5 типов вентиляторов со встроенным в корпус общепромышленным асинхронным электродвигателем и 2 типа вентиляторов с вынесенным наружу двигателем; 3 типа крышных радиальных и осевых вентиляторов; 4 типа радиальных и 3 типа осевых вентиляторов.

Кроме этого Производственное объединение КЛИМАТВЕНТМАШ производит 3 типа воздушно-тепловых завес, сборные вентиляционные агрегаты (в корпусе и без корпуса), а также навесные отопительно-вентиляционные агрегаты.

Все вентиляторы сертифицированы в системах сертификации ТР и ГОСТ Р.

№ п/п	Наименование изделия	Модель	Климатическое исполнение и категория размещения	Место размещения
1	Вентилятор крышный радиальный	ВРКО	У1	на открытом воздухе по ГОСТ 15150-69
2	Вентилятор крышный радиальный	ВРКШ	У1	
3	Вентилятор крышный осевой	ВОКШ	У1	
4	Вентилятор радиальный	ВР-80-70	У2	на открытом воздухе под навесом или в закрытых помещениях по ГОСТ 15150-69
5	Вентилятор радиальный	ВР-280-46	У2	
6	Вентилятор радиальный «пылевой»	ВР-140-40	У2	
7	Вентилятор радиальный	ВР-120-28	У2	
8	Вентилятор осевой	ВО-12-300	У2	
9	Вентилятор осевой	ВО-25-188	У2	
10	Вентилятор осевой	ВО-30-160	У2	в закрытых помещениях по ГОСТ 15150-69
11	Вентилятор канальный	ВРПН(В)-НВК	У3	
12	Вентилятор канальный	ВРПП (ВИП(м))	У3	
13	Вентилятор канальный	ВРКК	У3	
14	Вентилятор канальный	ВРПВ-Н	У3	
15	Вентилятор канальный	ВРПН-Н	У3	
16	Воздушная завеса	ЗВВ	У3	
17	Воздушная завеса	ЗИС	У3	
18	Воздушная завеса	ЗВШ	У3	
19	Агрегат вентиляционный	АВС	У3	
20	Агрегат вентиляционный	СВАН	У3	
21	Навесной отопительно-вентиляционный агрегат	НОВА(М)	У3	

Признак взрывозащищенного исполнения обозначается буквой «В» после типоразмера.

Аэродинамические и шумовые характеристики взрывозащищенных вентиляторов соответствуют характеристикам аналогичных моделей вентиляторов общего исполнения, могут отличаться геометрическими и электрическими параметрами (мощность).

Все взрывозащищенные вентиляторы сертифицированы в системе сертификации ГОСТ Р и ТР ТС имеют разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Вентиляторы сертифицированы для эксплуатации в сейсмоопасных зонах до 9 баллов по шкале MSK-64.

Аэродинамические характеристики

Аэродинамические характеристики вентиляторов определяются в соответствии с ГОСТ 10921-90 на аэродинамическом стенде с камерой всасывания при свободном выходе из вентилятора. Характеристики представляют собой кривые изменения полного давления вентилятора в зависимости от расхода воздуха. Динамическое давление соответствует поперечному сечению по фланцу на выходе вентилятора. Все характеристики вентиляторов соответствуют нормальному атмосферному давлению и температуре воздуха 20 °С, плотность воздуха 1,2 кг/м³.

Шумовые характеристики

Шумовые характеристики определяются в соответствии с ГОСТ 31353.3-2007 и представляют собой значения в дБА скорректированного уровня звуковой мощности на сторонах нагнетания, всасывания и через стенки корпуса (последнее - только для вентиляторов со встроенным двигателем) в режиме максимального КПД вентилятора. В режиме близком к максимальной производительности вентилятора уровни звуковой мощности увеличиваются на 2-3 дБА.

Уровень звуковой мощности L_{pj} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами при постоянной частоте вращения определяется по формуле: $L_{pj} = L_{pA} + \Delta L_{pj}$

Значения ΔL_{pj} для вентиляторов ВРПП и ВРКК представлены в таблице:

Значения ΔL_{pj}	Октавная частота, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ΔL_{pj} , дБ (на входе)	- 10	- 7	- 13	0	- 7	- 8	- 10	- 15
ΔL_{pj} , дБ (на выходе)	- 8	- 6	- 11	- 4	- 6	- 5	- 10	- 16
ΔL_{pj} , дБ (через стенки)	6	8	- 3	- 4	- 8	- 7	- 11	- 14
ΔL_{pj} , дБ (через стенки) для ВИП	5	0	- 5	- 5	- 7	- 7	- 8	- 12

Применяемые электродвигатели

Степень защиты применяемых электродвигателей не ниже IP54.

В вентиляторах применяются электродвигатели серий АИР или АИМ. Допускается замена серий двигателей с сохранением параметров (мощность и число оборотов).

Изготавливаются по ТУ 4861-003-64600223-13

100 – 16000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками;
- ◆ низкий уровень шума и энергопотребления / распределение выходящего потока по всему сечению короба;
- ◆ легкоочищаемая поверхность рабочего колеса.

Возможность регулирования частоты вращения переключением полюсов многоскоростного двигателя (при заказе) или частотным преобразователем.

Повышенное давление, развиваемое вентиляторами малых и средних сечений каналов.

Работа без ограничений по мощности двигателя во всем диапазоне развиваемой производительности у вентиляторов средних и больших сечений каналов.

Корпус из оцинкованной стали, сварное стальное колесо с покрытием порошковой краской.

Непосредственный привод рабочего колеса от двигателя.

Существенное снижение уровня шума через стенки при небольшом увеличении размеров корпуса вентиляторов ВИП.

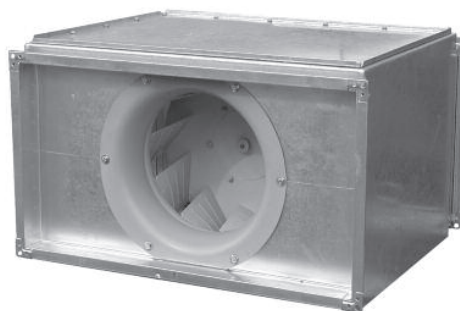
Вентиляторы могут поставляться в комплекте с гибкими вставками.

Встроенная термозащита двигателя (при заказе).

Динамическая балансировка рабочих колес.

Работа вентилятора в любом положении.

Конструкция защищена свидетельством РФ на полезную модель.



Возможен вариант взрывозащищенного исполнения вентиляторов.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВРПП-60x35 Б В 3-УЗ

- └ климатическое исполнение;
- └ электрическая сеть:
 - 1 – однофазная
 - 3 – трехфазная;
- └ вариант специсполнения (взрывозащищенный);
- └ индекс аэродинамической мощности (А, Б, В, Г);
- └ размеры сечения канала в см;
- └ тип вентилятора (вентилятор радиальный прямоугольный прямооточный канальный).

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВИП-60x35 Б В 3-УЗ

- └ климатическое исполнение;
- └ электрическая сеть:
 - 1 – однофазная
 - 3 – трехфазная;
- └ вариант специсполнения (взрывозащищенный);
- └ индекс аэродинамической мощности (А, Б, В, Г);
- └ размеры сечения канала в см;
- └ тип вентилятора (вентилятор в изолированном корпусе прямоугольный).

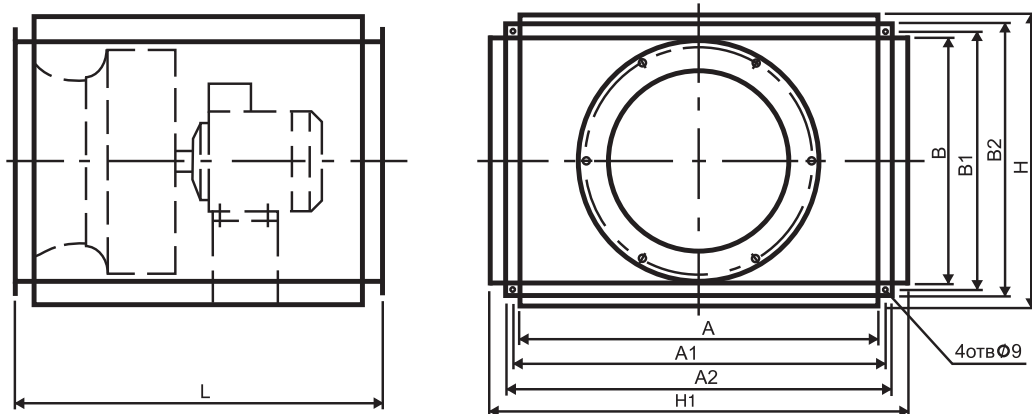


Рис. 1

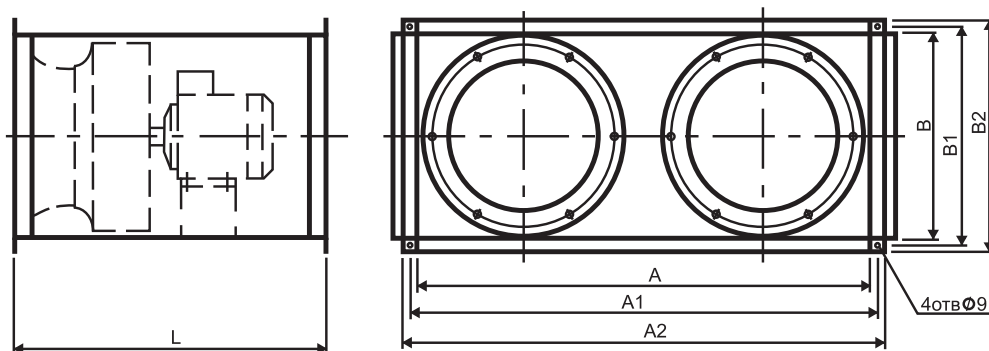


Рис. 2

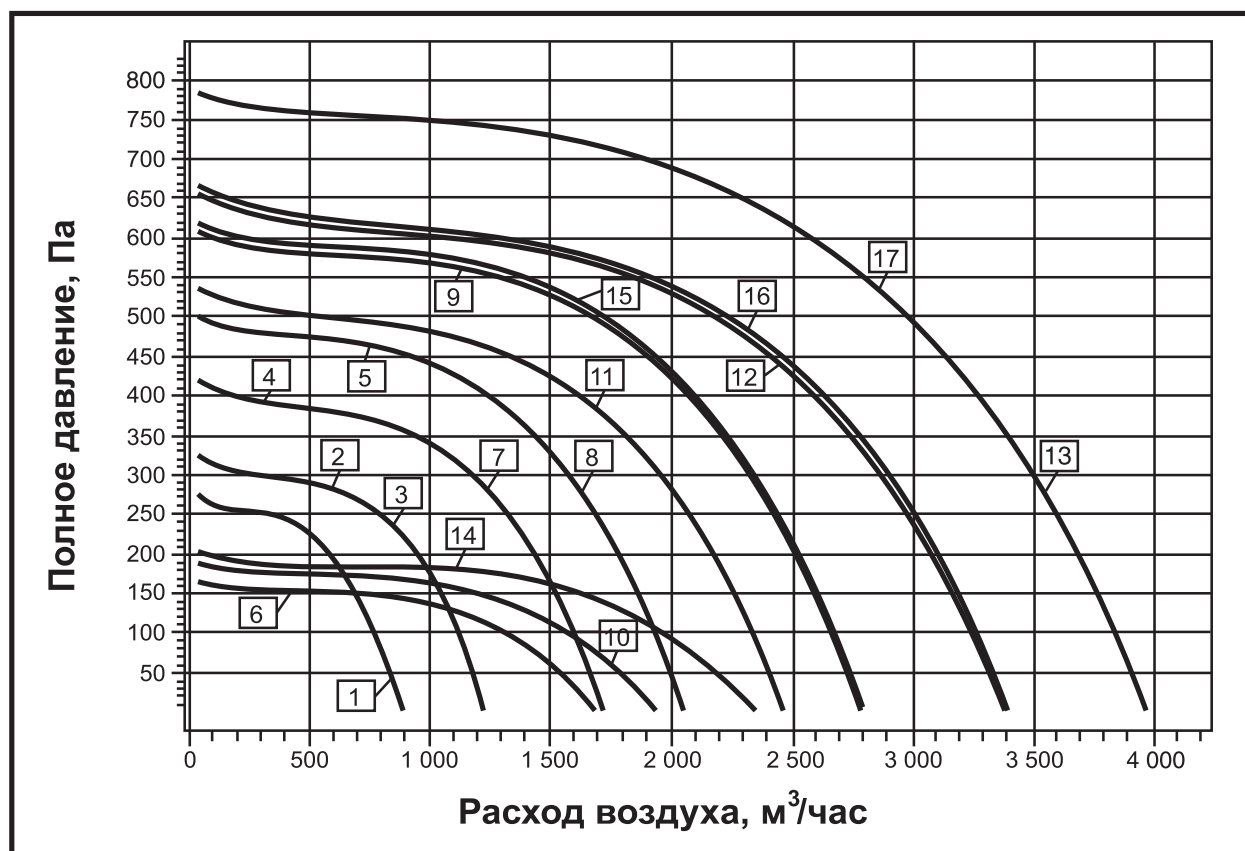
№	Тип вентилятора	Рис.	Размеры, мм								Масса, кг	
			A	B	A1	B1	A2	B2	L	H		H1
1	ВРПП (ВИП)-30x15А	1	300	150	320	170	340	190	380	210 (260)	— (350)	13,5 (16,5)
2	ВРПП (ВИП)-30x15Б	1	300	150	320	170	340	190	380	210 (260)	— (350)	15,3 (18,3)
3	ВРПП (ВИП)-40x20А	1	400	200	420	220	440	240	400	260 (310)	— (450)	15,6 (20,6)
4	ВРПП (ВИП)-40x20Б	1	400	200	420	220	440	240	400	260 (310)	— (450)	17,6 (22,6)
5	ВРПП (ВИП)-40x20В	1	400	200	420	220	440	240	400	260 (310)	— (450)	20 (25)
6	ВРПП (ВИП)-50x25А	1	500	250	520	270	540	290	430	290 (340)	— (550)	22 (30)
7	ВРПП (ВИП)-50x25Б	1	500	250	520	270	540	290	430	290 (340)	— (550)	20 (28)
8	ВРПП (ВИП)-50x25В	1	500	250	520	270	540	290	430	290 (340)	— (550)	20,5 (28,5)
9	ВРПП (ВИП)-50x25Г	1	500	250	520	270	540	290	430	290 (340)	— (550)	20,5 (28,5)
10	ВРПП (ВИП)-50x30А	1	500	300	520	320	540	340	500	330 (380)	— (550)	25 (35)
11	ВРПП (ВИП)-50x30Б	1	500	300	520	320	540	340	500	330 (380)	— (550)	22 (32)
12	ВРПП (ВИП)-50x30В	1	500	300	520	320	540	340	500	330 (380)	— (550)	23,8 (33,8)
13	ВРПП (ВИП)-50x30Г	1	500	300	520	320	540	340	500	330 (380)	— (550)	31,9 (41,9)
14	ВРПП (ВИП)-60x30А	1	600	300	620	320	640	340	500	330 (380)	— (650)	36,8 (48,3)
15	ВРПП (ВИП)-60x30Б	1	600	300	620	320	640	340	500	330 (380)	— (650)	24,6 (36,1)
16	ВРПП (ВИП)-60x30В	1	600	300	620	320	640	340	500	330 (380)	— (650)	33,9 (45,4)
17	ВРПП (ВИП)-60x30Г	1	600	300	620	320	640	340	500	330 (380)	— (650)	34,5 (46)
18	ВРПП (ВИП)-60x35А	1	600	350	620	370	640	390	500	380 (430)	— (650)	38,1 (51,1)
19	ВРПП (ВИП)-60x35Б	1	600	350	620	370	640	390	500	380 (430)	— (650)	36,2 (49,2)
20	ВРПП (ВИП)-60x35В	1	600	350	620	370	640	390	500	380 (430)	— (650)	36,5 (49,5)
21	ВРПП (ВИП)-60x35Г	1	600	350	620	370	640	390	500	380 (430)	— (650)	40,6 (53,6)
22	ВРПП (ВИП)-70x40А	1	700	400	720	420	740	440	580	430 (480)	— (750)	46,4 (64,4)
23	ВРПП (ВИП)-70x40Б	1	700	400	720	420	740	440	580	400 (450)	— (750)	43,5 (61,5)
24	ВРПП (ВИП)-70x40В	1	700	400	720	420	740	440	580	400 (450)	— (750)	49 (67)
25	ВРПП (ВИП)-70x40Г	1	700	400	720	420	740	440	580	400 (450)	— (750)	43,2 (61,2)
26	ВРПП (ВИП)-80x50А	1	800	500	830	530	860	560	630	500 (550)	— (850)	47,9 (73,9)
27	ВРПП (ВИП)-80x50Б	1	800	500	830	530	860	560	630	530 (580)	— (850)	61,7 (87,7)
28	ВРПП (ВИП)-80x50В	1	800	500	830	530	860	560	630	500 (550)	— (850)	68,6 (94,6)
29	ВРПП (ВИП)-80x50Г	1	800	500	830	530	860	560	630	500 (550)	— (850)	79,6 (105,5)
30	ВРПП (ВИП)-100x50А	1	1000	500	1030	530	1060	560	720	530 (580)	— (1050)	70 (102)
31	ВРПП (ВИП)-100x50Б	1	1000	500	1030	530	1060	560	650	500 (550)	— (1050)	81,8 (113,8)
32	ВРПП (ВИП)-100x50В	1	1000	500	1030	530	1060	560	650	500 (550)	— (1050)	72,6 (105,6)
33	ВРПП (ВИП)-100x50Г	2	1000	500	1030	530	1060	560	650	—	—	148

Примечание:

1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

100 – 3800 м³/час

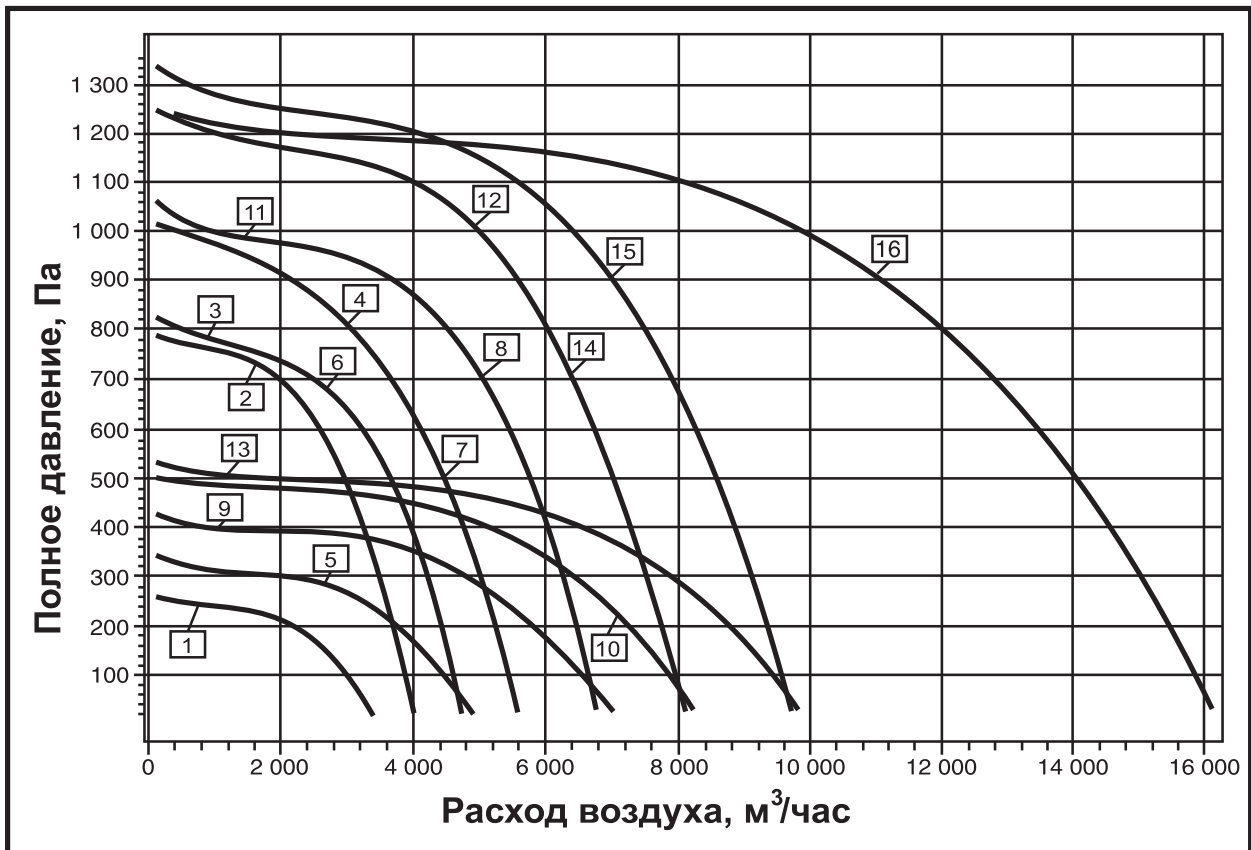


№	Наименование вентилятора	Тип электродвигателя		Частота вращения, об/мин	Мощность N _y , кВт	Корректированный уровень звуковой мощности L _{pA} , дБ(А)		
		3-фазные	1-фазные			на входе	на выходе	через стенки
1	ВРПП (ВИП)-30x15А	АИС56А2	АИСЕ56А2	2910	0,09	68	68	55 (45)
2	ВРПП (ВИП)-30x15Б	АИР56А2	АИРЕ56В2	2825	0,18	72	72	59 (49)
3	ВРПП (ВИП)-40x20А	АИР56А2	АИРЕ56В2	2825	0,18	72	72	59 (49)
4	ВРПП (ВИП)-40x20Б	АИР56В2	АИРЕ56С2	2875	0,25	75	75	62 (52)
5	ВРПП (ВИП)-40x20В	АИР63А2	АИРЕ63В2	2895	0,37	76	76	63 (53)
6	ВРПП (ВИП)-50x25А	АИС56В4	АИСЕ56В4	1450	0,09	67	67	54 (44)
7	ВРПП (ВИП)-50x25Б	АИР56В2	АИРЕ56С2	2875	0,25	75	75	62 (52)
8	ВРПП (ВИП)-50x25В	АИР63А2	АИРЕ63В2	2895	0,37	76	76	63 (53)
9	ВРПП (ВИП)-50x25Г	АИР63В2	АИРЕ71А2	2880	0,55	80	80	67 (57)
10	ВРПП (ВИП)-50x30А	АИР56А4	АИРЕ56А4	1430	0,12	68	68	55 (45)
11	ВРПП (ВИП)-50x30Б	АИР63В2	АИРЕ71А2	2895	0,55	78	78	65 (55)
12	ВРПП (ВИП)-50x30В	АИР71А2	АИРЕ71В2	2880	0,75	82	82	69 (59)
13	ВРПП (ВИП)-50x30Г	АИР71В2	---	2915	1,1	83	83	70 (60)
14	ВРПП (ВИП)-60x30А	АИР56В4	АИРЕ56В4	1430	0,18	70	70	57 (47)
15	ВРПП (ВИП)-60x30Б	АИР63В2	АИРЕ71А2	2895	0,55	80	80	67 (57)
16	ВРПП (ВИП)-60x30В	АИР71А2	АИРЕ71В2	2895	0,75	82	82	69 (59)
17	ВРПП (ВИП)-60x30Г	АИР71В2	---	2915	1,1	83	83	70 (60)

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 400 – 16000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Тип электродвигателя		Частота вращения, об/мин	Мощность N _y , кВт	Корректированный уровень звуковой мощности L _{pA} , дБ(А)		
		3-фазные	1-фазные			на входе	на выходе	через стенки
1	ВРПП (ВИП)-60x35А	АИР63В4	АИРЕ71А4	1450	0,37	74	74	61 (51)
2	ВРПП (ВИП)-60x35Б	АИР71В2	---	2915	1,1	83	83	70 (60)
3	ВРПП (ВИП)-60x35В	АИР80А2	---	2880	1,5	85	85	72 (62)
4	ВРПП (ВИП)-60x35Г	АИР80А2	---	2890	1,5	86	86	73 (63)
5	ВРПП (ВИП)-70x40А	АИР71А4	АИРЕ71В4	1450	0,55	77	77	64 (54)
6	ВРПП (ВИП)-70x40Б	АИР80А2	---	2880	1,5	85	85	72 (62)
7	ВРПП (ВИП)-70x40В	АИР80А2	---	2890	1,5	86	86	73 (63)
8	ВРПП (ВИП)-70x40Г	АИР80В2	---	2915	2,2	89	89	76 (66)
9	ВРПП (ВИП)-80x50А	АИР80А4	---	1460	1,1	81	81	68 (58)
10	ВРПП (ВИП)-80x50Б	АИР80В4	---	1450	1,5	82	82	69 (59)
11	ВРПП (ВИП)-80x50В	АИР80В2	---	2915	2,2	89	89	76 (66)
12	ВРПП (ВИП)-80x50Г	АИР90L2	---	2900	3	90	90	77 (67)
13	ВРПП (ВИП)-100x50А	АИР90L4	---	1440	2,2	84	84	71 (61)
14	ВРПП (ВИП)-100x50Б	АИР90L2	---	2900	3	90	90	77 (67)
15	ВРПП (ВИП)-100x50В	АИР100S2	---	2900	4	92	92	79 (69)
16	ВРПП (ВИП)-100x50Г	2xАИР90L2	---	2900	2 x 3	93	93	80

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

Изготавливаются по ТУ 4861-003-64600223-13

100 – 16000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками;
- ◆ низкий уровень шума и энергопотребления;
- ◆ распределение выходящего потока по всему сечению короба;
- ◆ легкоочищаемая поверхность рабочего колеса.

Повышенное давление, развиваемое вентиляторами малых и средних сечений каналов.

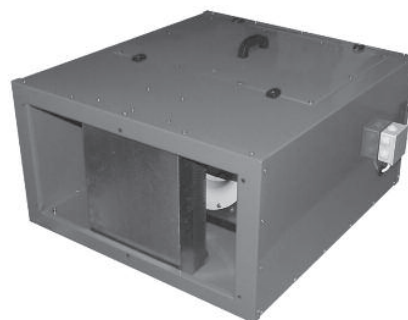
Работа без ограничений по мощности двигателя во всем диапазоне развиваемой производительности у вентиляторов средних и больших сечений каналов.

Корпус из оцинкованной стали, сварное стальное колесо с покрытием порошковой краской.

Вентиляторы могут поставляться в комплекте с гибкими вставками.

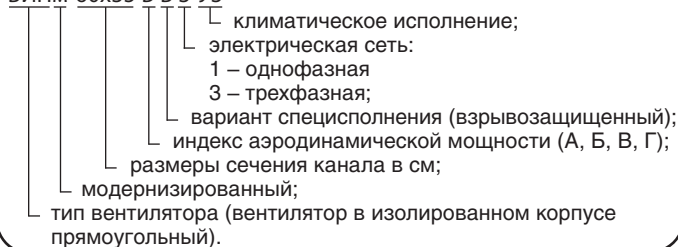
Существенное снижение уровня шума через стенки и на входе в вентилятор.

Динамическая балансировка рабочих колес. Работа вентилятора в любом положении.

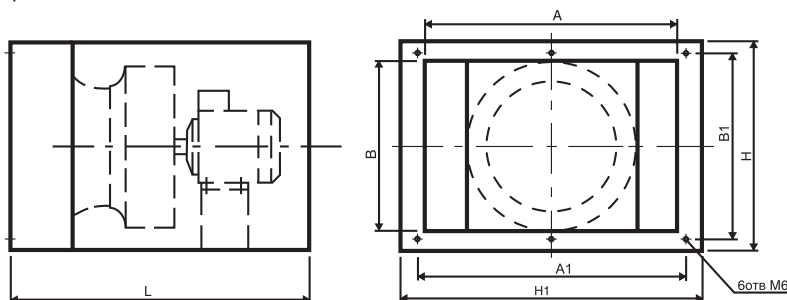


Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВИПм-60x35 Б В 3-У3



Возможен вариант взрывозащищенного исполнения вентиляторов.



№	Тип вентилятора	Размеры, мм							Масса, кг
		A	B	A1	B1	L	H	H1	
1	ВИПм-30x15А	300	150	320	170	526	270	400	17,2
2	ВИПм-30x15Б	300	150	320	170	526	270	400	18,2
3	ВИПм-40x20А	400	200	420	220	620	320	500	22,4
4	ВИПм-40x20Б	400	200	420	220	620	320	500	24,4
5	ВИПм-40x20В	400	200	420	220	620	320	500	26,8
6	ВИПм-50x25А	500	250	520	270	670	340	600	32,8
7	ВИПм-50x25Б	500	250	520	270	670	340	600	30,8
8	ВИПм-50x25В	500	250	520	270	670	340	600	31,5
9	ВИПм-50x25Г	500	250	520	270	670	340	600	31,5
10	ВИПм-50x30А	500	300	520	320	750	390	600	36
11	ВИПм-50x30Б	500	300	520	320	750	390	600	34,2
12	ВИПм-50x30В	500	300	520	320	750	390	600	37,2
13	ВИПм-50x30Г	500	300	520	320	750	390	600	45
14	ВИПм-60x30А	600	300	620	320	790	390	700	37,3
15	ВИПм-60x30Б	600	300	620	320	790	390	700	35,1
16	ВИПм-60x30В	600	300	620	320	790	390	700	45,6
17	ВИПм-60x30Г	600	300	620	320	790	390	700	45,3
18	ВИПм-60x35А	600	350	620	370	810	440	700	53,3
19	ВИПм-60x35Б	600	350	620	370	810	440	700	53,8
20	ВИПм-60x35В	600	350	620	370	810	440	700	54
21	ВИПм-60x35Г	600	350	620	370	810	440	700	58,2
22	ВИПм-70x40А	700	400	720	420	910	490	800	77,2
23	ВИПм-70x40Б	700	400	720	420	910	490	800	75,5
24	ВИПм-70x40В	700	400	720	420	910	490	800	75,8
25	ВИПм-70x40Г	700	400	720	420	910	490	800	81,2
26	ВИПм-80x50А	800	500	830	530	1030	590	900	106
27	ВИПм-80x50Б	800	500	830	530	1030	590	900	107,3
28	ВИПм-80x50В	800	500	830	530	1030	590	900	103,6
29	ВИПм-80x50Г	800	500	830	530	1030	590	900	105,6
30	ВИПм-100x50А	1000	500	1030	530	1080	590	1100	145
31	ВИПм-100x50Б	1000	500	1030	530	1080	590	1100	138,8
32	ВИПм-100x50В	1000	500	1030	530	1080	590	1100	148,4
33	ВИПм-100x50Г	1000	500	1030	530	1080	590	1100	150

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

100 – 4700 м³/час



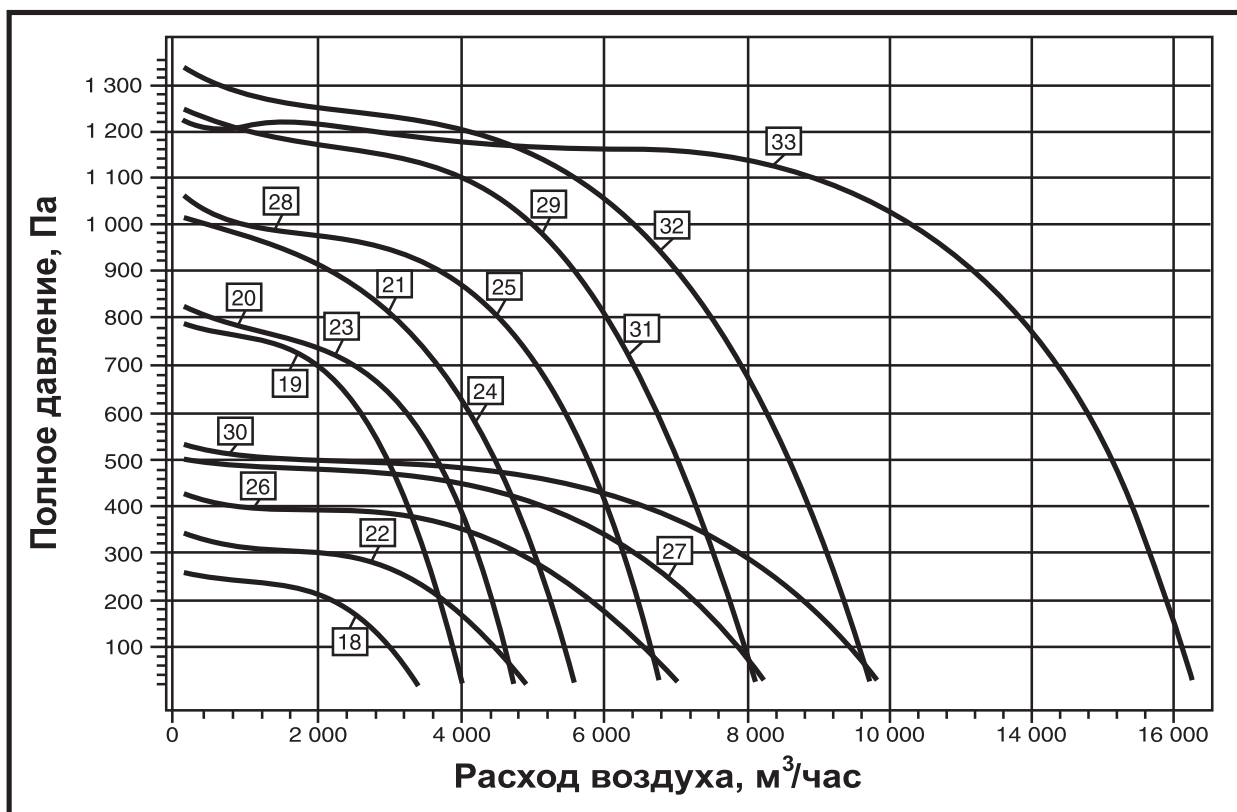
№	Наименование вентилятора	Тип электродвигателя		Частота вращения, об/мин	Мощность N_y , кВт	Корректированный уровень звуковой мощности L_{pA} , дБ(А)		
		3-фазные	1-фазные			на входе	на выходе	через стенки
1	ВИПм-30x15А	АИС56А2	АИСЕ56А2	2910	0,09	61	62	45
2	ВИПм-30x15Б	АИР56А2	АИРЕ56В2	2825	0,18	65	66	49
3	ВИПм-40x20А	АИР56А2	АИРЕ56В2	2825	0,18	65	66	49
4	ВИПм-40x20Б	АИР56В2	АИРЕ56С2	2875	0,25	68	69	52
5	ВИПм-40x20В	АИР63А2	АИРЕ63В2	2895	0,37	69	70	53
6	ВИПм-50x25А	АИС56В4	АИСЕ56В4	1450	0,09	60	61	44
7	ВИПм-50x25Б	АИР56В2	АИРЕ56С2	2875	0,25	68	69	52
8	ВИПм-50x25В	АИР63А2	АИРЕ63В2	2895	0,37	69	70	53
9	ВИПм-50x25Г	АИР63В2	АИРЕ71А2	2880	0,55	73	74	57
10	ВИПм-50x30А	АИР56А4	АИРЕ56А4	1430	0,12	61	62	45
11	ВИПм-50x30Б	АИР63В2	АИРЕ71А2	2895	0,55	71	72	55
12	ВИПм-50x30В	АИР71А2	АИРЕ71В2	2880	0,75	75	76	59
13	ВИПм-50x30Г	АИР71В2	---	2915	1,1	76	77	60
14	ВИПм-60x30А	АИР56В4	АИРЕ56В4	1430	0,18	63	64	47
15	ВИПм-60x30Б	АИР63В2	АИРЕ71А2	2895	0,55	73	74	57
16	ВИПм-60x30В	АИР71А2	АИРЕ71В2	2895	0,75	75	76	59
17	ВИПм-60x30Г	АИР80А2	---	2900	1,5	78	79	62

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

400 – 16000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Тип электродвигателя		Частота вращения, об/мин	Мощность N _y , кВт	Корректированный уровень звуковой мощности L _{pA} , дБ(А)		
		3-фазные	1-фазные			на входе	на выходе	через стенки
18	ВИПм-60x35А	АИР63В4	АИРЕ71А4	1450	0,37	67	68	51
19	ВИПм-60x35Б	АИР71В2	---	2915	1,1	76	77	60
20	ВИПм-60x35В	АИР80А2	---	2880	1,5	78	79	62
21	ВИПм-60x35Г	АИР80А2	---	2890	1,5	79	80	63
22	ВИПм-70x40А	АИР71А4	АИРЕ71В4	1450	0,55	70	71	54
23	ВИПм-70x40Б	АИР80А2	---	2880	1,5	78	79	62
24	ВИПм-70x40В	АИР80А2	---	2890	1,5	79	80	63
25	ВИПм-70x40Г	АИР80В2	---	2915	2,2	82	83	66
26	ВИПм-80x50А	АИР80А4	---	1460	1,1	74	75	58
27	ВИПм-80x50Б	АИР80В4	---	1450	1,5	75	76	59
28	ВИПм-80x50В	АИР80В2	---	2915	2,2	82	83	66
29	ВИПм-80x50Г	АИР90L2	---	2900	3	83	84	67
30	ВИПм-100x50А	АИР90L4	---	1440	2,2	77	78	61
31	ВИПм-100x50Б	АИР90L2	---	2900	3	83	84	67
32	ВИПм-100x50В	АИР100S2	---	2900	4	85	86	69
33	ВИПм-100x50Г	2xАИР90L2	---	2900	2x3	86	87	70

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

Изготавливаются по ТУ 4861-003-64600223-13



200 – 16000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками;
- ◆ низкий уровень шума и энергопотребления;
- ◆ распределение выходящего потока по всему сечению короба;
- ◆ легкоочищаемая поверхность рабочего колеса.

Возможность регулирования частоты вращения переключением полюсов многоскоростного двигателя (при заказе) или частотным преобразователем.

Корпус из оцинкованной стали, сварное стальное колесо с покрытием порошковой краской.

Непосредственный привод рабочего колеса от двигателя.

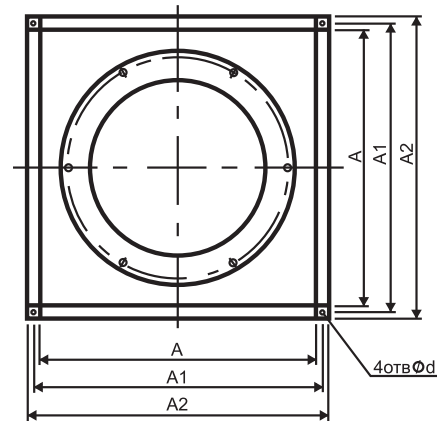
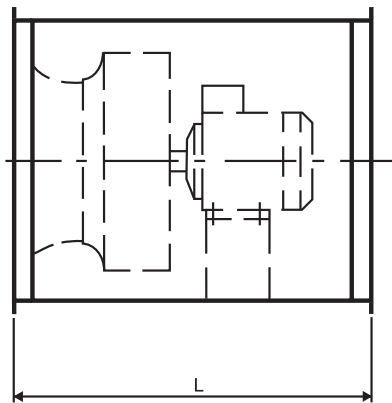
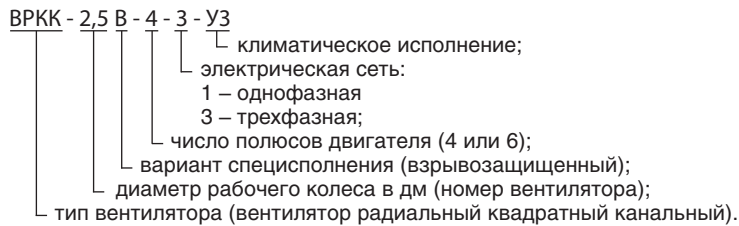
Вентиляторы могут поставляться в комплекте с гибкими вставками.

Встроенная термозащита двигателя (при заказе).

Динамическая балансировка рабочих колес.

Работа вентилятора в любом положении.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

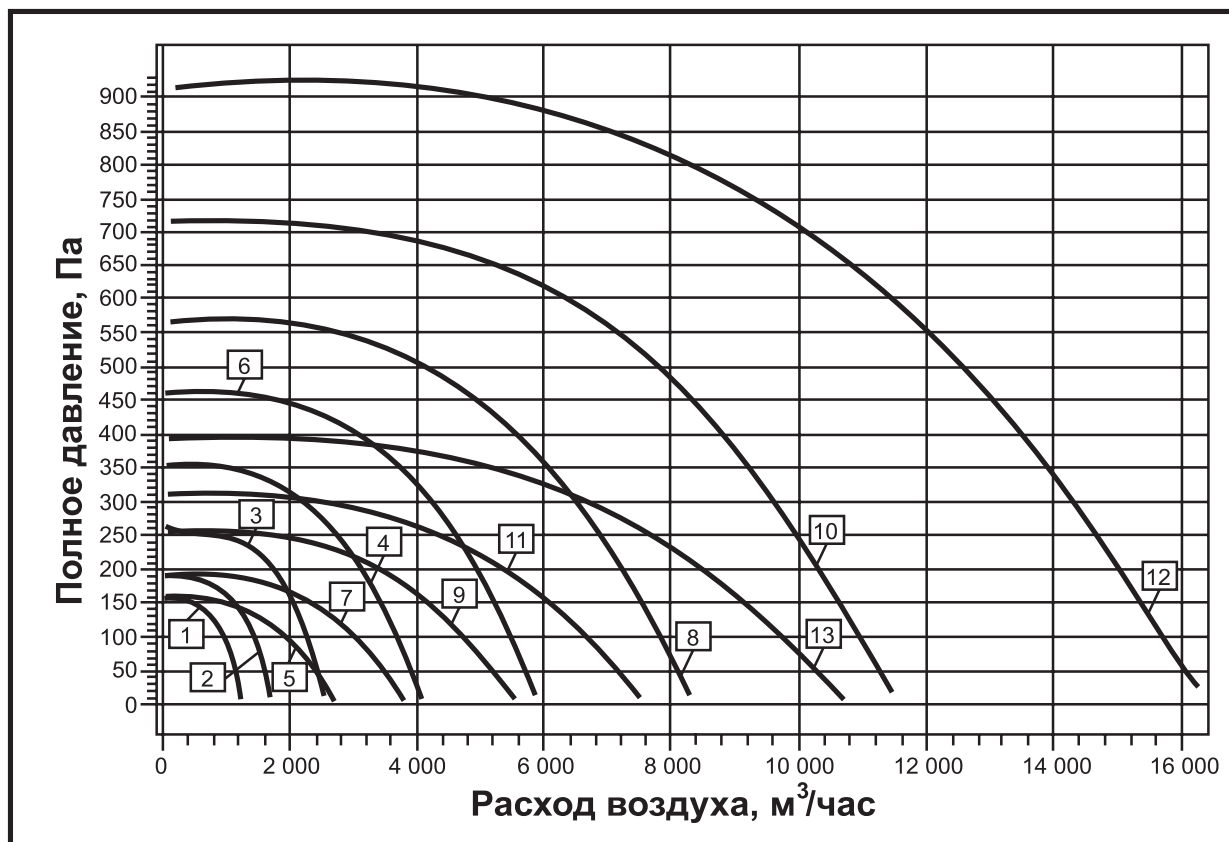


№	Тип вентилятора	Размеры, мм				Масса, кг
		A	A1	A2	L	
1	ВРКК-2,5-4-3/1	350	370	390	430	17
2	ВРКК-2,8-4-3/1	400	420	440	450	19
3	ВРКК-3,15-4-3/1	450	470	490	530	31,2
4	ВРКК-3,55-4-3	500	520	540	570	37
5	ВРКК-3,55-6-3	500	520	540	530	25
6	ВРКК-4-4-3	560	580	600	600	42
7	ВРКК-4-6-3	560	580	600	530	28
8	ВРКК-4,5-4-3	630	650	670	650	47
9	ВРКК-4,5-6-3	630	650	670	630	44
10	ВРКК-5-4-3	710	730	750	720	88
11	ВРКК-5-6-3	710	730	750	670	51
12	ВРКК-5,6-4-3	800	830	860	830	130
13	ВРКК-5,6-6-3	800	830	860	760	71

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

200 – 16000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Размеры сечения канала АхА, мм	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности L _{рА} , дБ(А)		
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность N _у , кВт	на входе	на выходе	через стенки
1	ВРКК-2,5-4-3	350х350	АИС56В4	1450	0,09	62	62	50
	ВРКК-2,5-4-1	350х350	АИСЕ56В4	1450	0,09	62	62	50
2	ВРКК-2,8-4-3	400х400	АИР56В4	1430	0,18	65	65	53
	ВРКК-2,8-4-1	400х400	АИРЕ56В4	1430	0,18	65	65	53
3	ВРКК-3,15-4-3	450х450	АИР63А4	1485	0,25	73	72	60
	ВРКК-3,15-4-1	450х450	АИРЕ63В4	1485	0,25	73	72	60
4	ВРКК-3,55-4-3	500х500	АИР71А4	1440	0,55	76	75	63
5	ВРКК-3,55-6-3	500х500	АИР63А6	950	0,18	63	63	51
6	ВРКК-4-4-3	560х560	АИР80А4	1460	1,1	80	79	67
7	ВРКК-4-6-3	560х560	АИР63В6	940	0,25	67	67	55
8	ВРКК-4,5-4-3	630х630	АИР80В4	1440	1,5	83	83	70
9	ВРКК-4,5-6-3	630х630	АИР71В6	965	0,55	71	71	59
10	ВРКК-5-4-3	710х710	АИР100S4	1455	3	86	86	74
11	ВРКК-5-6-3	710х710	АИР80А6	955	0,75	74	74	62
12	ВРКК-5,6-4-3	800х800	АИР112М4	1470	5,5	90	90	77
13	ВРКК-5,6-6-3	800х800	АИР90L6	965	1,5	77	77	65

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

Изготавливаются по ТУ 4861-003-64600223-13



200 – 11500 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками;
- ◆ низкий уровень шума и энергопотребления;
- ◆ распределение выходящего потока по всему сечению короба;
- ◆ легкоочищаемая поверхность рабочего колеса.

Возможность регулирования частоты вращения переключением полюсов много-скоростного двигателя (при заказе) или частотным преобразователем.

Корпус из оцинкованной стали, сварное стальное колесо с покрытием порошковой краской.

Непосредственный привод рабочего колеса от двигателя.

Встроенная термозащита двигателя (при заказе).

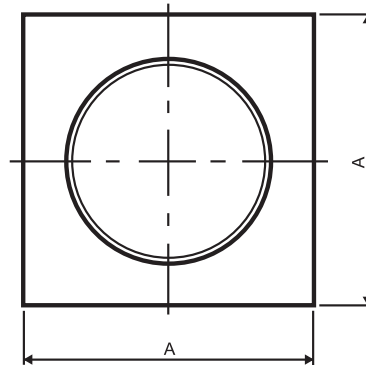
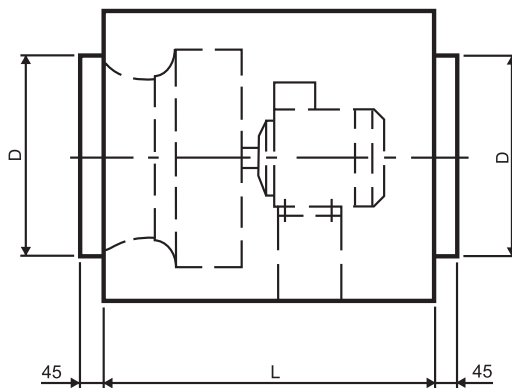
Динамическая балансировка рабочих колес.

Работа вентилятора в любом положении.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВРКК - 280 А В 3 - У3

- ВРКК - тип вентилятора (вентилятор радиальный квадратный канальный с круглым адаптером).
- 280 - диаметр подсоединяемого воздуховода в мм;
- А - индекс аэродинамической мощности (А или Б);
- В - вариант специсполнения (взрывозащищенный);
- 3 - электрическая сеть:
 - 1 - однофазная;
 - 3 - трехфазная;
- У3 - климатическое исполнение;



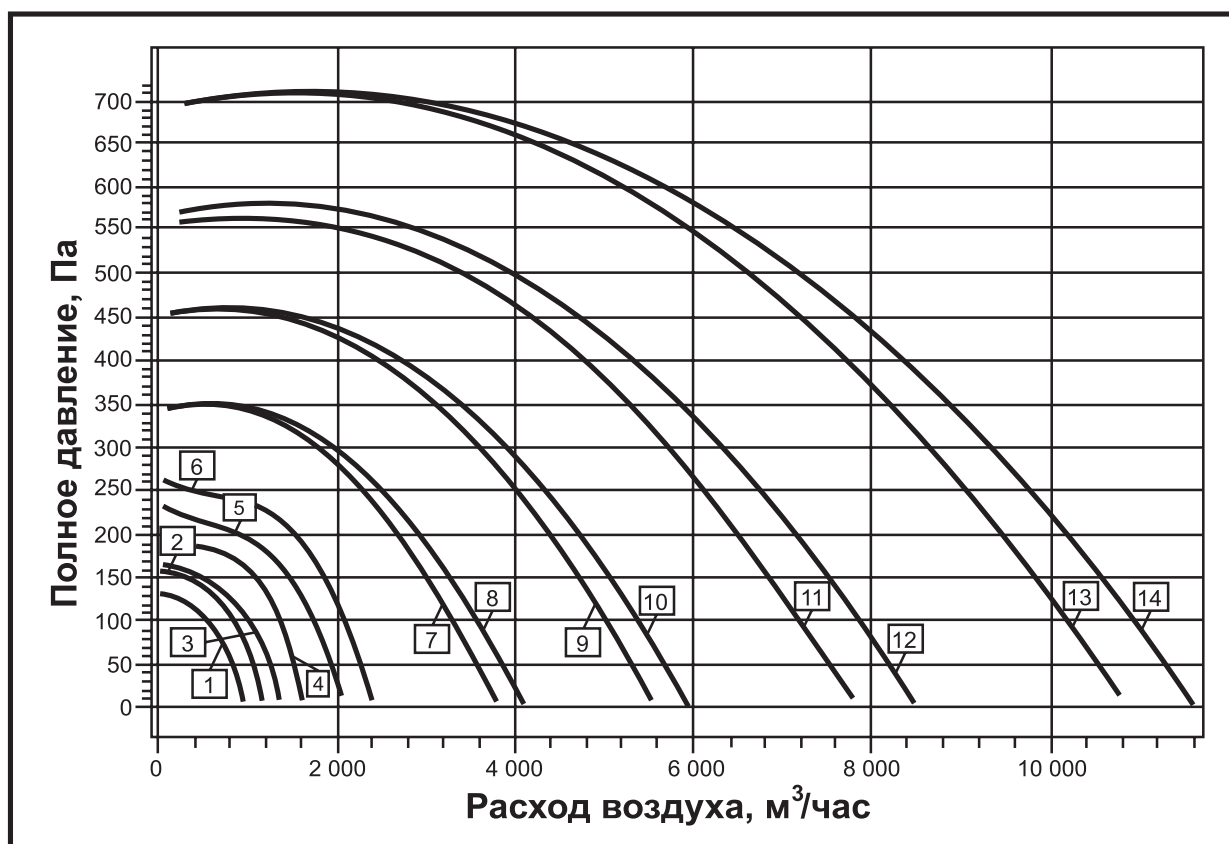
№	Тип вентилятора	Размеры, мм			Масса, кг
		A	D	L	
1	ВРКК-250Б3/1	350	250	500	19
2	ВРКК-280А3/1	350	280	500	19
3	ВРКК-280Б3/1	400	280	560	21
4	ВРКК-315А3/1	400	315	560	21
5	ВРКК-315Б3/1	450	315	630	26
6	ВРКК-355А3/1	450	355	630	26
7	ВРКК-355Б3	500	355	710	40
8	ВРКК-400А3	500	400	710	40
9	ВРКК-400Б3	560	400	800	46
10	ВРКК-450А3	560	450	800	46
11	ВРКК-450Б3	630	450	900	52
12	ВРКК-500А3	630	500	900	52
13	ВРКК-500Б3	710	500	1000	78
14	ВРКК-560А3	710	560	1000	78

Примечание:

1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

200 – 11000 м³/час

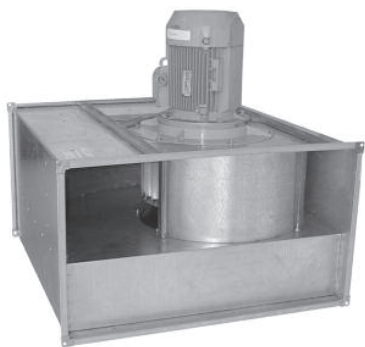


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности L _{рА} , дБ(А)		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность N _у , кВт	на входе	на выходе	через стенки
1	ВРКК-250Б3	АИС56В4	1450	0,09	62	62	50
	ВРКК-250Б1	АИСЕ56В4	1450	0,09	62	62	50
2	ВРКК-280А3	АИС56В4	1480	0,09	62	62	50
	ВРКК-280А1	АИСЕ56В4	1480	0,09	62	62	50
3	ВРКК-280Б3	АИР56В4	1430	0,18	65	65	53
	ВРКК-280Б1	АИРЕ56В4	1430	0,18	65	65	53
4	ВРКК-315А3	АИР56В4	1430	0,18	65	65	53
	ВРКК-315А1	АИРЕ56В4	1430	0,18	65	65	53
5	ВРКК-315Б3	АИР63А4	1485	0,25	69	69	57
	ВРКК-315Б1	АИРЕ63В4	1485	0,25	69	69	57
6	ВРКК-355А3	АИР63А4	1485	0,25	69	69	57
	ВРКК-355А1	АИРЕ63В4	1485	0,25	69	69	57
7	ВРКК-355Б3	АИР71А4	1440	0,55	72	72	60
8	ВРКК-400А3	АИР71А4	1440	0,55	72	72	60
9	ВРКК-400Б3	АИР80А4	1460	1,1	76	76	64
10	ВРКК-450А3	АИР80А4	1460	1,1	76	76	64
11	ВРКК-450Б3	АИР80В4	1440	1,5	80	80	68
12	ВРКК-500А3	АИР80В4	1460	1,5	80	80	68
13	ВРКК-500Б3	АИР100С4	1455	3	83	83	71
14	ВРКК-560А3	АИР100С4	1455	3	83	83	71

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

Изготавливаются по ТУ 4861-002-64600223-13



400 – 12000 м³/час

◆ рабочее колесо с вперед загнутыми лопатками.

Размещение двигателя вне воздушного канала предохраняет его от воздействия нежелательных примесей воздушного потока (паров воды, жира и т.п.) и обеспечивает повышенную производительность вентилятора.

Возможность регулирования частоты вращения переключением полюсов многоскоростного двигателя (при заказе) или частотным преобразователем.

Корпус из оцинкованной стали, сварное стальное колесо с покрытием порошковой краской.

Вентиляторы могут поставляться в комплекте с гибкими вставками.

Динамическая балансировка рабочих колес.

Работа вентилятора в любом положении.

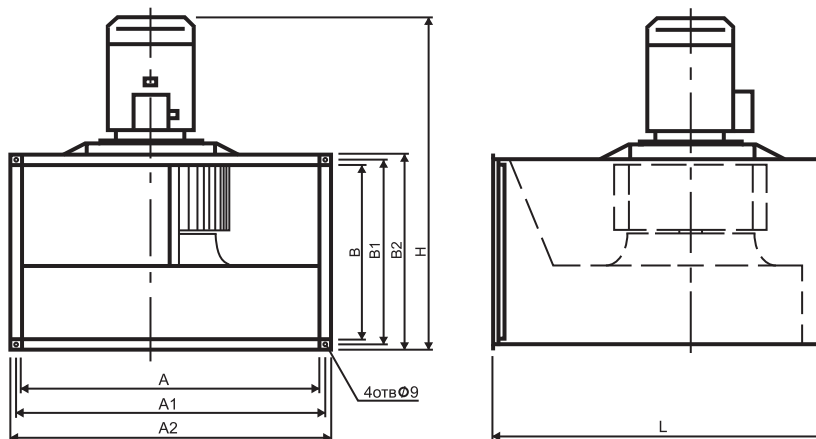
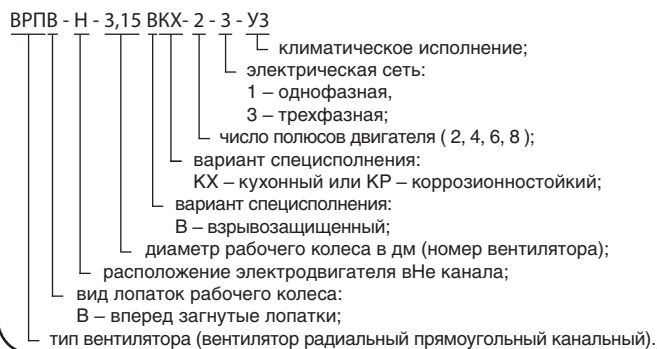
Вентиляторы ВРПВ-Н КХ предназначены для эксплуатации в вытяжных системах кухонь и местных отсосов других производств для перемещения воздуха, имеющего температуру до +200 °С и повышенную влажность.

Вентиляторы ВРПВ-Н КР имеют корпус из нержавеющей стали и предназначены для перемещения слабоагрессивных газо-паровоздушных смесей.

Допускается применение по 2-й категории размещения при условии защиты вентилятора от атмосферных осадков и прямого солнечного излучения.

Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

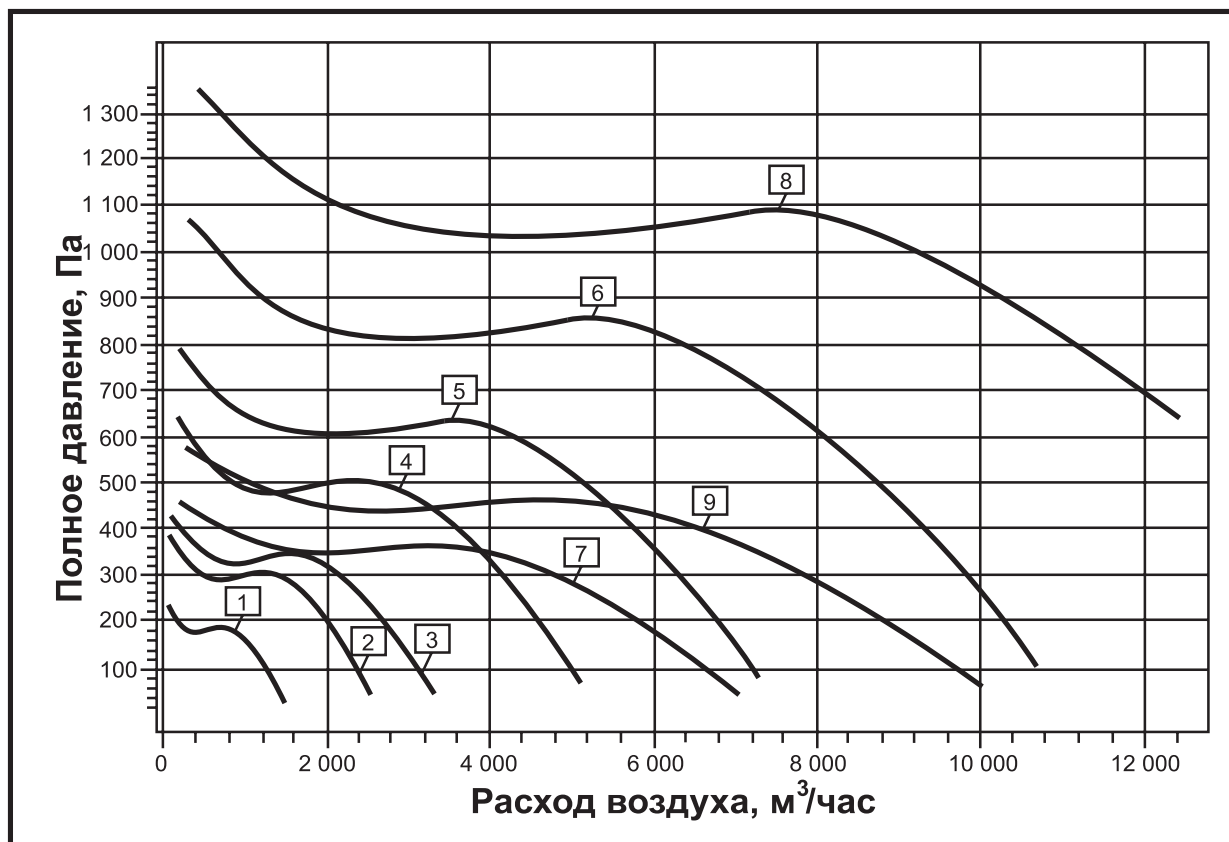


№	Тип вентилятора	Размеры, мм								Масса, кг
		A	B	A1	B1	A2	B2	H	L	
1	ВРПВ-Н-2-4-3/1	500	250	520	270	540	290	495	550	18,4
2	ВРПВ-Н-2,25-4-3/1	500	300	520	320	540	340	570	600	20,7
3	ВРПВ-Н-2,5-4-3/1	600	300	620	320	640	340	590	680	37
4	ВРПВ-Н-2,8-4-3	600	350	620	370	640	390	650	720	56,8
5	ВРПВ-Н-3,15-4-3	700	400	720	420	740	440	780	780	64
6	ВРПВ-Н-3,55-4-3	800	500	830	530	860	560	900	900	72
7	ВРПВ-Н-3,55-6-3	800	500	830	530	860	560	900	900	90,5
8	ВРПВ-Н-4-4-3	900	500	930	530	960	560	980	1035	131
9	ВРПВ-Н-4-6-3	900	500	930	530	960	560	920	1035	102

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

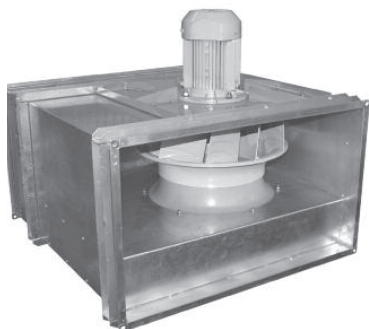
400 – 12000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Размеры сечения канала АхВ, мм	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности L _{рА} , дБ(А)	
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность N _у , кВт	на входе	на выходе
1	ВРПВ-Н-2-4-3	500x250	АИР63В4	1420	0,37	71	74
	ВРПВ-Н-2-4-1	500x250	АИРЕ71А4	1420	0,37	71	74
2	ВРПВ-Н-2,25-4-3	500x300	АИР71А4	1450	0,55	74	77
	ВРПВ-Н-2,25-4-1	500x300	АИРЕ71В4	1450	0,55	74	77
3	ВРПВ-Н-2,5-4-3	600x300	АИР80А4	1350	1,1	77	80
4	ВРПВ-Н-2,8-4-3	600x350	АИР80В4	1450	1,5	80	83
5	ВРПВ-Н-3,15-4-3	700x400	АИР100L4	1410	4	83	86
6	ВРПВ-Н-3,55-4-3	800x500	АИР112М4	1450	5,5	87	89
7	ВРПВ-Н-3,55-6-3	800x500	АИР100L6	950	2,2	67	71
8	ВРПВ-Н-4-4-3	900x500	АИР132М4	1450	11	89	91
9	ВРПВ-Н-4-6-3	900x500	АИР112МВ6	950	4	82	84

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.



Изготавливаются по ТУ 4861-002-64600223-13

500 – 14000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками;
- ◆ низкий уровень энергопотребления.

Размещение двигателя вне воздушного канала предохраняет его от воздействия нежелательных примесей воздушного потока (паров воды, жира и т.п.).

Возможность регулирования частоты вращения переключением полюсов многоскоростного двигателя (при заказе) или частотным преобразователем.

Корпус из оцинкованной стали, сварное стальное колесо с покрытием порошковой краской. У вентиляторов ВРПН-Н КХ рабочее колесо из нержавеющей стали не имеет покрытия, что позволяет, при необходимости, очищать колесо по методике, указанной в паспорте к вентилятору и на странице 226.

Вентиляторы ВРПН-Н КХ предназначены для эксплуатации в вытяжных системах кухонь и местных отсосов других производств для перемещения воздуха, имеющего температуру до +200 °С и повышенную влажность.

Вентиляторы ВРПН-Н КР изготовлены из нержавеющей стали и предназначены для перемещения слабоагрессивных газо-паровоздушных смесей.

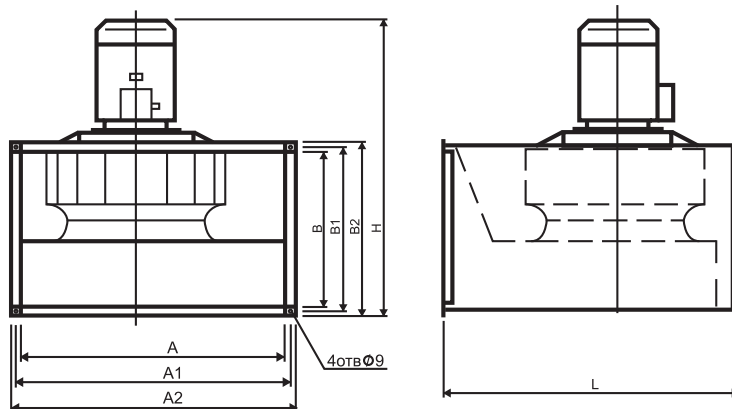
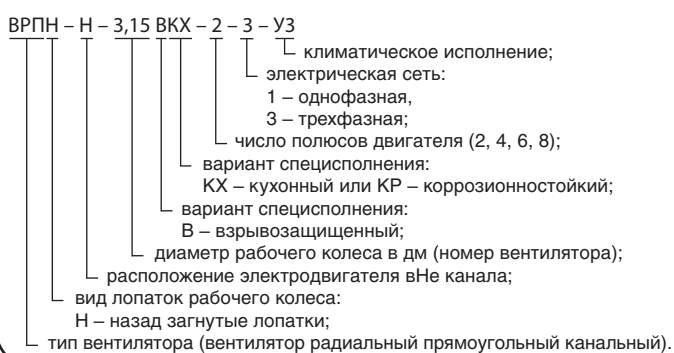
Допускается применение по 2-й категории размещения при условии защиты вентилятора от атмосферных осадков и прямого солнечного излучения.

Для обеспечения нормальной работы вентилятора рекомендуется устанавливать перед ним масложироудерживающий фильтр, который должен проходить регулярную очистку или замену.

Динамическая балансировка рабочих колес.
Работа вентилятора в любом положении.

Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

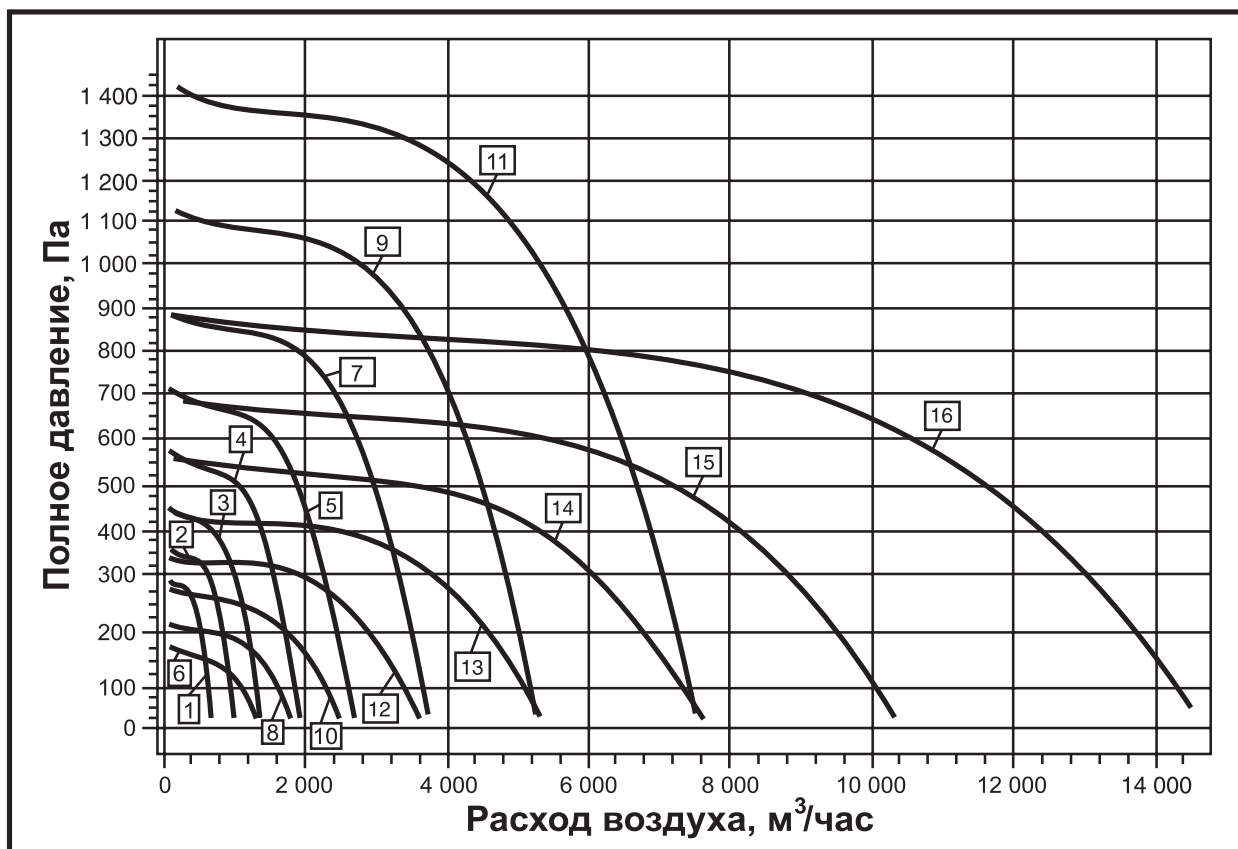


№	Тип вентилятора	Размеры, мм								Масса, кг
		A	B	A1	B1	A2	B2	H	L	
1	ВРПН-Н-1,6-2-3/1	300	150	320	170	340	190	340	340	10,8 (10,9)
2	ВРПН-Н-1,8-2-3/1	400	200	420	220	440	240	420	365	15,3 (15,4)
3	ВРПН-Н-2-2-3/1	400	200	420	220	440	240	420	365	16,0 (16,1)
4	ВРПН-Н-2,25-2-3/1	500	250	520	270	540	290	475	455	23,8 (23,9)
5	ВРПН-Н-2,5-2-3/1	500	250	520	270	540	290	475	455	25,5 (25,6)
6	ВРПН-Н-2,5-4-3/1	500	250	520	270	540	290	440	455	23,0 (23,1)
7	ВРПН-Н-2,8-2-3	500	300	520	320	540	340	560	475	32,4
8	ВРПН-Н-2,8-4-3/1	500	300	520	320	540	340	520	475	26,4 (26,5)
9	ВРПН-Н-3,15-2-3	500	300	520	320	540	340	585	530	39,7
10	ВРПН-Н-3,15-4-3/1	500	300	520	320	540	340	520	530	30,8 (30,9)
11	ВРПН-Н-3,55-2-3	600	350	620	370	640	390	665	585	52,8
12	ВРПН-Н-3,55-4-3/1	600	350	620	370	640	390	575	585	39,9 (40)
13	ВРПН-Н-4-4-3	700	400	720	420	740	440	660	665	53,7
14	ВРПН-Н-4,5-4-3	800	500	830	530	860	560	790	835	79,4
15	ВРПН-Н-5-4-3	800	500	830	530	860	560	820	835	88,8
16	ВРПН-Н-5,6-4-3	1000	500	1030	530	1060	560	975	950	110,6

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

500 – 14000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Размеры сечения канала АхВ, мм	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности L _{рА} , дБ(А)	
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность N _у , кВт	на входе	на выходе
1	ВРПН-Н-1,6-2-3	300x150	АИС56А2	2900	0,09	62	66
	ВРПН-Н-1,6-2-1	300x150	АИСЕ56А2	2900	0,09	62	66
2	ВРПН-Н-1,8-2-3	400x200	АИС56В2	2900	0,12	67	74
	ВРПН-Н-1,8-2-1	400x200	АИСЕ56В2	2900	0,12	67	74
3	ВРПН-Н-2-2-3	400x200	АИР56А2	2900	0,18	69	73
	ВРПН-Н-2-2-1	400x200	АИРЕ56В2	2900	0,18	69	73
4	ВРПН-Н-2,25-2-3	500x250	АИР63А2	2900	0,37	72	79
	ВРПН-Н-2,25-2-1	500x250	АИРЕ63В2	2900	0,37	72	79
5	ВРПН-Н-2,5-2-3	500x250	АИР63В2	2900	0,55	76	80
	ВРПН-Н-2,5-2-1	500x250	АИРЕ71А2	2900	0,55	76	80
6	ВРПН-Н-2,5-4-3	500x250	АИС56В4	1450	0,09	57	61
	ВРПН-Н-2,5-4-1	500x250	АИСЕ56В4	1450	0,09	57	61
7	ВРПН-Н-2,8-2-3	500x300	АИР71В2	2900	1,1	62	69
	ВРПН-Н-2,8-4-3	500x300	АИР56А4	1450	0,12	60	64
8	ВРПН-Н-2,8-4-1	500x300	АИРЕ56А4	1450	0,12	60	64
	ВРПН-Н-3,15-2-3	500x300	АИР80В2	2900	2,2	66	73
10	ВРПН-Н-3,15-4-3	500x300	АИР63А4	1450	0,25	65	69
	ВРПН-Н-3,15-4-1	500x300	АИРЕ63В4	1450	0,25	65	69
11	ВРПН-Н-3,55-2-3	600x350	АИР90Л2	2900	3	81	88
12	ВРПН-Н-3,55-4-3	600x350	АИР63В4	1450	0,37	67	71
	ВРПН-Н-3,55-4-1	600x350	АИРЕ71А4	1450	0,37	67	71
13	ВРПН-Н-4-4-3	700x400	АИР71В4	1450	0,75	72	76
14	ВРПН-Н-4,5-4-3	800x500	АИР80В4	1450	1,5	75	79
15	ВРПН-Н-5-4-3	800x500	АИР90Л4	1450	2,2	79	83
16	ВРПН-Н-5,6-4-3	1000x500	АИР100Л4	1450	4	80	84

Примечание: 1) Частота вращения – величина справочная.



Изготавливаются по ТУ 4861-002-64600223-13

500 – 14000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками ВРПН-Н ВК;
- ◆ рабочее колесо с вперед загнутыми лопатками ВРПВ-Н ВК;
- ◆ низкий уровень энергопотребления;
- ◆ динамическая балансировка рабочих колес;
- ◆ работа вентилятора в любом положении.

Размещение двигателя вне воздушного канала предохраняет его от воздействия нежелательных примесей воздушного потока (паров воды, жира и т.п.)

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВРПН – Н – 3,15 ВК – 2 – 3 – У3

- климатическое исполнение;
- электрическая сеть: 3 – трехфазная;
- число полюсов двигателя (2, 4, 6, 8);
- вариант специсполнения: К – кислотостойкий
- вариант специсполнения: В – взрывозащищенный;
- диаметр рабочего колеса в дм (номер вентилятора);
- расположение электродвигателя вНе канала;
- вид лопаток рабочего колеса: Н – назад загнутые лопатки,
В – вперед загнутые лопатки;
- тип вентилятора (вентилятор радиальный прямоугольный канальный).

Возможность регулирования частоты вращения переключением полюсов многоскоростного двигателя (при заказе) или частотным преобразователем.

Корпус и рабочее колесо из нержавеющей кислотостойкой стали 10Х17Н13М3Т или аналогичной по свойствам и не имеют покрытия.

Степень взрывозащиты двигателей не ниже 2ExdIICT4 (взрывозащита в газовой среде водорода, ацетилена или сероуглерода). Стойкость к парам серной, соляной, азотной и фосфорной кислот.

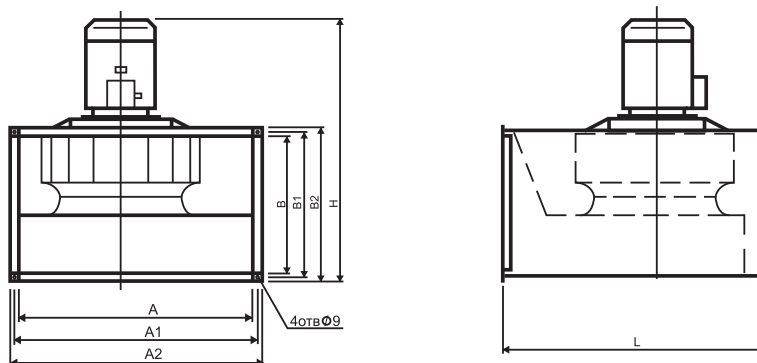
Вентиляторы предназначены для перемещения агрессивных (кислотных) газопаровоздушных взрывоопасных смесей категории IIC групп Т1-Т4 по квалификации ГОСТ 30852.11-2002, не содержащих взрывоопасных пылей, взрывчатых веществ, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³ и имеющих температуру от -40 до +80 °С.

Агрессивность перемещаемых газоздушных смесей к стали 10Х17Н13М3Т или её заменяющей не должна вызывать коррозию со скоростью более 0,1 мм в год.

Вентиляторы не предназначены для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества могут нагреваться выше температуры самовоспламенения или находиться под избыточным давлением.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты устанавливаемого взрывозащищенного электрооборудования согласно ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), гл.7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. При наружной установке необходимо предусмотреть укрытие от осадков. Вентиляторы применяются для непосредственной установки в прямоугольный канал систем вытяжной вентиляции помещений аккумуляторных станций. Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от -40 до +40 °С. Допускается применение по 2-й категории размещения при условии защиты вентилятора от атмосферных осадков и прямого солнечного излучения.

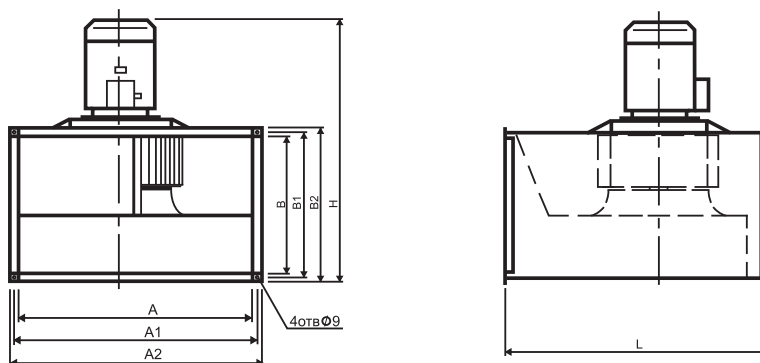
Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВРПН-НВК



№	Тип вентилятора	Размеры в мм								Масса, кг
		A	A1	A2	B	B1	B2	L	H	
1	ВРПН-Н-1,6ВК-2-3	300	320	340	150	170	190	340	340	13,8
2	ВРПН-Н-1,8ВК-2-3	400	420	440	200	220	240	420	365	18,3
3	ВРПН-Н-2ВК-2-3	400	420	440	200	220	240	420	365	19,0
4	ВРПН-Н-2,25ВК-2-3	500	520	540	250	270	290	475	455	26,8
5	ВРПН-Н-2,5ВК-2-3	500	520	540	250	270	290	475	455	30,5
6	ВРПН-Н-2,5ВК-4-3	500	520	540	250	270	290	440	455	29,0
7	ВРПН-Н-2,8ВК-2-3	500	520	540	300	320	340	560	475	40,4
8	ВРПН-Н-2,8ВК-4-3	500	520	540	300	320	340	520	475	32,4
9	ВРПН-Н-3,15ВК-2-3	500	520	540	300	320	340	585	530	49,7
10	ВРПН-Н-3,15ВК-4-3	500	520	540	300	320	340	520	530	36,8
11	ВРПН-Н-3,55ВК-2-3	600	620	640	350	370	390	665	585	64,8
12	ВРПН-Н-3,55ВК-4-3	600	620	640	350	370	390	575	585	45,9
13	ВРПН-Н-4ВК-4-3	700	720	740	400	420	440	660	665	61,7
14	ВРПН-Н-4,5ВК-4-3	800	830	740	500	530	560	790	835	89,4
15	ВРПН-Н-5ВК-4-3	800	830	860	500	530	560	820	835	100,8
16	ВРПН-Н-5,6ВК-4-3	1000	1030	1060	500	530	560	975	950	125,6

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.

Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВРПВ-НВК

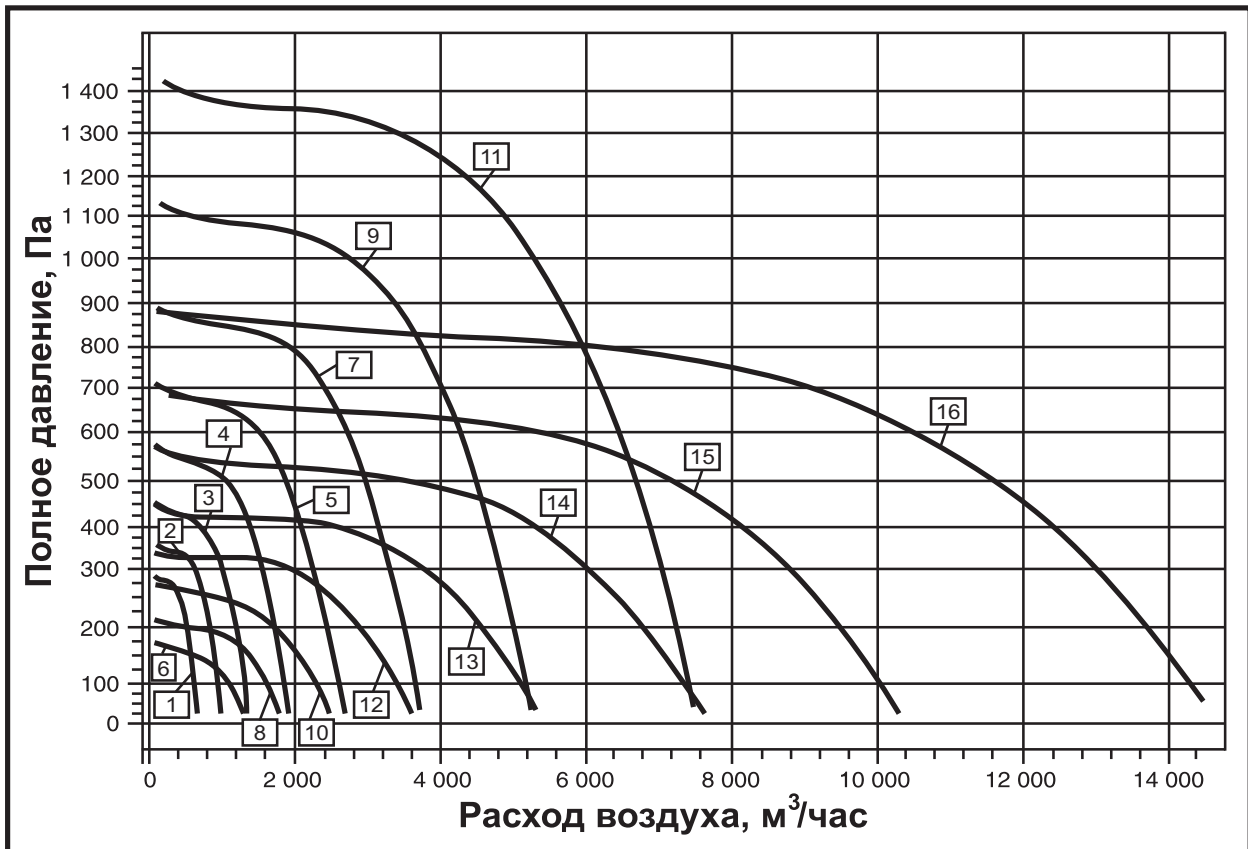


№	Тип вентилятора	Размеры в мм								Масса, кг
		A	B	A1	B1	A2	B2	H	L	
1	ВРПВ-Н-2ВК-4-3	500	250	520	270	540	290	495	550	18,4
2	ВРПВ-Н-2,25ВК-4-3	500	300	520	320	540	340	570	600	20,7
3	ВРПВ-Н-2,5ВК-4-3	600	300	620	320	640	340	590	680	37
4	ВРПВ-Н-2,8ВК-4-3	600	350	620	370	640	390	650	720	56,8
5	ВРПВ-Н-3,15ВК-4-3	700	400	720	420	740	440	780	780	64
6	ВРПВ-Н-3,55ВК-4-3	800	500	830	530	860	560	900	900	72
7	ВРПВ-Н-3,55ВК-6-3	800	500	830	530	860	560	900	900	90,5
8	ВРПВ-Н-4ВК-4-3	900	500	930	530	960	560	980	1035	131
9	ВРПВ-Н-4ВК-6-3	900	500	930	530	960	560	920	1035	102

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

500 – 14000 м³/час



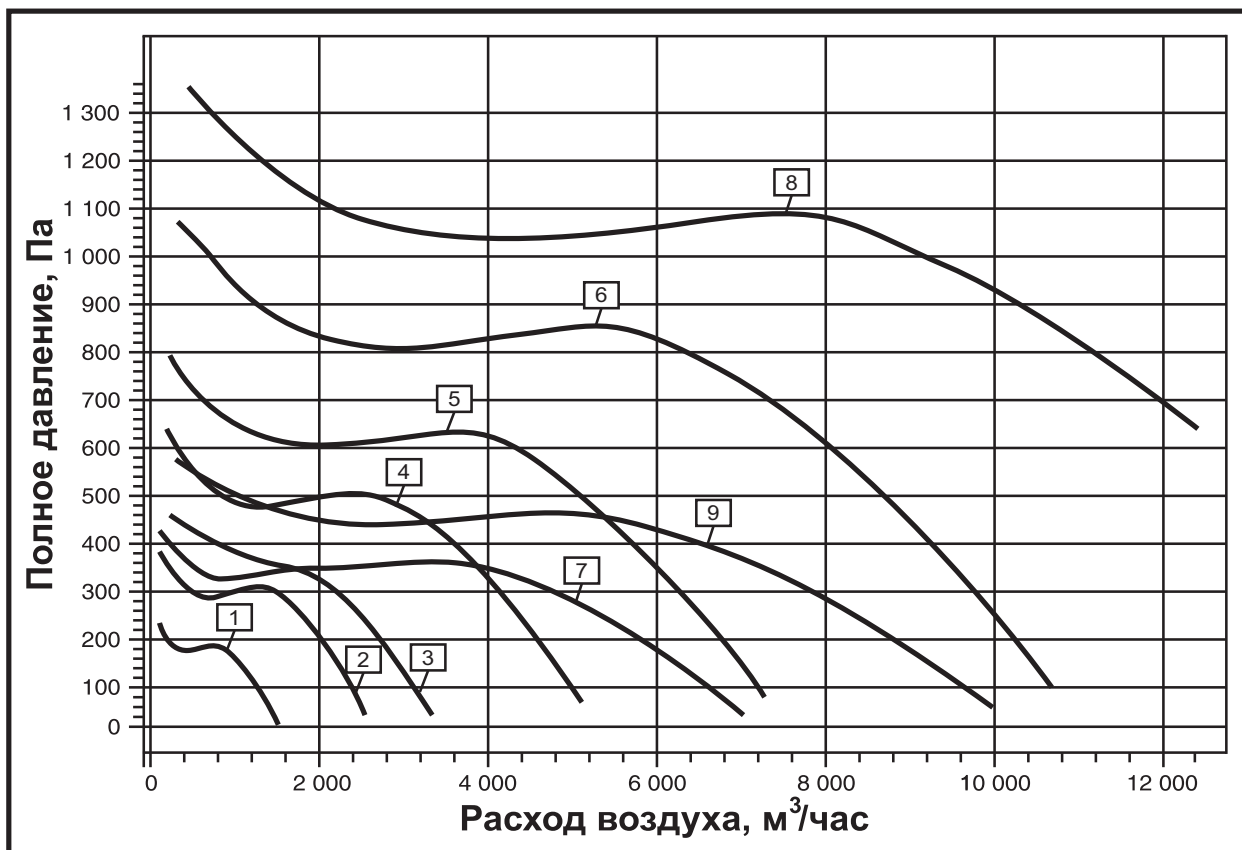
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности L _{РА} , дБ(А)	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе
1	ВРПН-Н-1,6ВК-2-3	АИМ63А2	2900	0,37	62	66
2	ВРПН-Н-1,8ВК-2-3	АИМ63А2	2900	0,37	67	74
3	ВРПН-Н-2ВК-2-3	АИМ63А2	2900	0,37	69	73
4	ВРПН-Н-2,25ВК-2-3	АИМ63А2	2900	0,37	72	79
5	ВРПН-Н-2,5ВК-2-3	АИМ63В2	2900	0,55	76	80
6	ВРПН-Н-2,5ВК-4-3	АИМ63А4	1450	0,25	57	61
7	ВРПН-Н-2,8ВК-2-3	АИМ71В2	2900	1,1	62	69
8	ВРПН-Н-2,8ВК-4-3	АИМ63А4	1450	0,25	60	64
9	ВРПН-Н-3,15ВК-2-3	АИМ80В2	2900	2,2	66	73
10	ВРПН-Н-3,15ВК-4-3	АИМ63А4	1450	0,25	65	69
11	ВРПН-Н-3,55ВК-2-3	АИМ90Л2	2900	3	81	88
12	ВРПН-Н-3,55ВК-4-3	АИМ63В4	1450	0,37	67	71
13	ВРПН-Н-4ВК-4-3	АИМ71В4	1450	0,75	72	76
14	ВРПН-Н-4,5ВК-4-3	АИМ80В4	1450	1,5	75	79
15	ВРПН-Н-5ВК-4-3	АИМ90Л4	1450	2,2	79	83
16	ВРПН-Н-5,6ВК-4-3	АИМ100Л4	1450	4	80	84

Примечание:

- 1) Степень взрывозащиты двигателей вентиляторов исполнения «ВК» не ниже 2ExdIICT4.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

400 – 12000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Размеры сечения канала АхВ, мм	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности L _{РА} , дБ(А)	
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность N _у , кВт	на входе	на выходе
1	ВРПВ-Н-2ВК-4-3	500x250	АИМ63В4	1420	0,37	71	74
2	ВРПВ-Н-2,25ВК-4-3	500x300	АИМ71А4	1450	0,55	74	77
3	ВРПВ-Н-2,5ВК-4-3	600x300	АИМ80А4	1350	1,1	77	80
4	ВРПВ-Н-2,8ВК-4-3	600x350	АИМ80В4	1450	1,5	80	83
5	ВРПВ-Н-3,15ВК-4-3	700x400	АИМ100L4	1410	4	83	86
6	ВРПВ-Н-3,55ВК-4-3	800x500	АИМ112М4	1450	5,5	87	89
7	ВРПВ-Н-3,55ВК-6-3	800x500	АИМ100L6	950	2,2	67	71
8	ВРПВ-Н-4ВК-4-3	900x500	АИМ132М4	1450	11	89	91
9	ВРПВ-Н-4ВК-6-3	900x500	АИМ112МВ6	950	4	82	84

Примечание:

- 1) Степень взрывозащиты двигателей вентиляторов исполнения «ВК» не ниже 2ExdIICT4.
- 2) Частота вращения – величина справочная.



Изготавливаются по ТУ 4861-005-64600223-10

300 – 85000 м³/час

Вентиляторы радиальные ВР-80-70 применяются в системах кондиционирования и вентиляции воздуха производственных, общественных и жилых зданий с сетью воздуховодов.

Вентиляторы ВР-80-70 оснащаются радиальными колёсами, имеющими загнутые назад лопатки, с непосредственным приводом от общепромышленных трёхфазных асинхронных электродвигателей.

Вентиляторы ВР-80-70 изготавливаются правого и левого вращения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВР-80-70-3,15 ВКР-4-01-Пр90-У2-С

- вентилятор радиальный
- характеристика аэродинамической схемы
- диаметр рабочего колеса (дм);
- вариант исполнения: В – взрывозащищенный;
- вариант специсполнения: КР – коррозионностойкий, К – кислотостойкий, Ж – теплостойкий;
- количество полюсов электродвигателя;
- порядковый номер модификации;
- направление вращения рабочего колеса: Пр – вправо, Лев – влево;
- угол установки корпуса;
- климатическое исполнение, категория размещения;
- сейсмостойкое исполнение;

Корпуса вентиляторов могут быть установлены в любом из положений, показанных на рисунке 1.

Вид со стороны всасывания

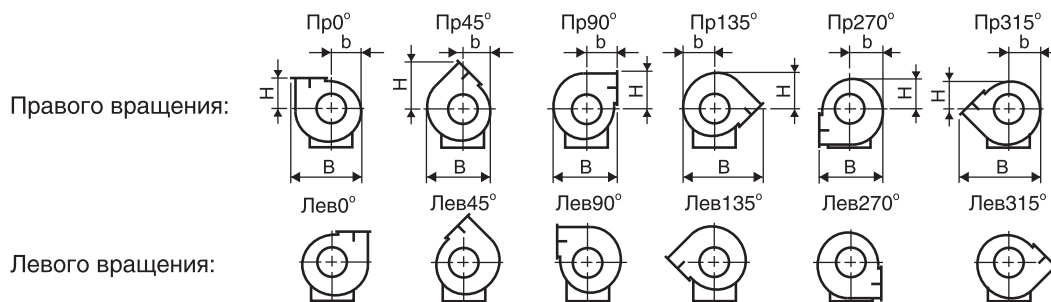
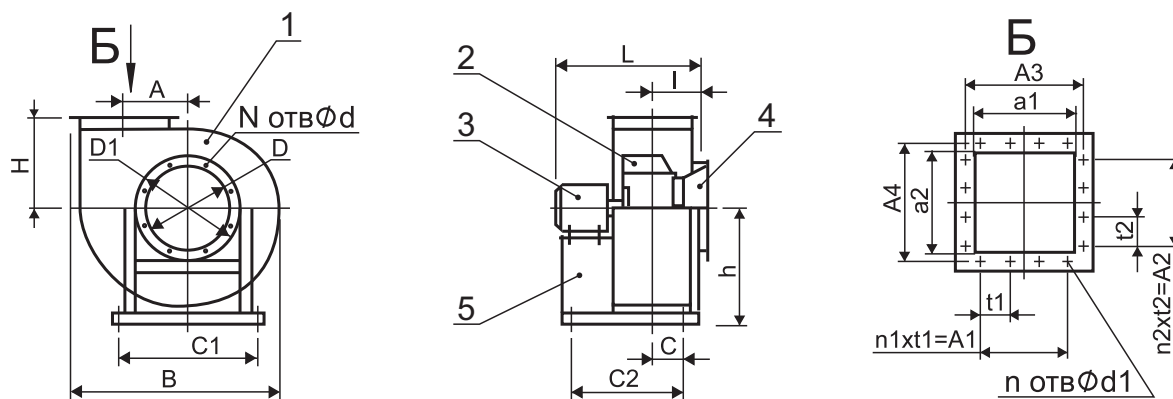


Рис. 1. Положение корпусов вентиляторов

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного климата (У, УХЛ), холодного (ХЛ) и тропического (ТС, ТВ, ТМ) второй категории размещения по ГОСТ 15150.

Допускается эксплуатировать вентиляторы по первой категории размещения при условии комплектации их специальными устройствами и защиты электродвигателей от атмосферных воздействий (см. стр. 219-220).

- ВР-80-70-2,5Ж – Теплостойкие (до +200 °С);
- ВР-80-70-2,5КР – Коррозионностойкие;
- ВР-80-70-2,5К – Кислотостойкие;
- ВР-80-70-2,5В – Взрывозащищенные;
- ВР-80-70-2,5ВЖ – Взрывозащищенные Теплостойкие;
- ВР-80-70-2,5ВКР – Взрывозащищенные Коррозионностойкие;
- ВР-80-70-2,5ВК – Взрывозащищенные Кислотостойкие.



1 – Корпус; 2 – Колесо рабочее; 3 – Двигатель; 4 – Коллектор; 5 – Станина.

Рис.1. Габаритные и присоединительные размеры.

Таблица 1. Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение вентилятора	Размеры, мм																					
	h	l	L _{max}	A	D	D1	d	d1	a1	a2	A1	A2	A3	A4	t1	t2	C	C1	C2	N	n	n1
BP-80-70-2,5	320	132	625	162	250	274	7	7	175	100	205	100	113	280	514	8	8	1	1			
BP-80-70-2,8	350	150	545	182	280	300	7	7	196	100	230	100	123	500	500	8	8	1	2			
BP-80-70-3,15	410	162	625	205	315	345	7	7	221	200	255	100	316	220	400	8	8	2	2			
BP-80-70-3,55	430	430	670	230	355	385	7	7	248	200	280	100	95	350	500	8	12	2	2			
BP-80-70-4	520	190	820	260	400	430	7	7	280	200	310	100	165	350	640	8	12	2	2			
BP-80-70-4,5	464	207	790	292	450	480	7	7	315	200	350	100	192	410	750	8	12	2	2			
BP-80-70-5	650	225	830	324	500	530	7	7	350	300	380	100	95	410	900	8	12	3	3			
BP-80-70-5,6	640	640	860	364	560	590	7	7	392	300	425	100	136	410	600	8	12	3	3			
BP-80-70-6,3	720	300	1000	409	630	660	7	7	447	400	470	100	285	480	900	16	16	4	4			
BP-80-70-7,1	800	302	1100	462	710	740	7	7	497	300	540	150	205	550	900	16	16	2	2			
BP-80-70-8	905	378	1500	520	800	830	10	10	560	600	600	150	229	610	1050	16	16	4	4			
BP-80-70-9	1000	258	1250	589	900	940	10	10	630	450	670	150	242	620	1000	16	16	3	3			
BP-80-70-10	1130	433	1440	650	1000	1040	12	12	704	750	750	150	360	840	1260	24	20	4	4			
BP-80-70-11,2	1250	445	1610	728	1120	1165	12	12	784	600	840	150	302	620	1300	24	20	4	4			
BP-80-70-12,5	1350	542	1690	813	1250	1295	12	12	875	750	930	150	267	1260	1350	24	24	5	5			

Таблица 2. Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение вентилятора	Размеры, мм																	
	Пр0°; Л0°			Пр45°; Л45°			Пр90°; Л90°			Пр135°; Л135°			Пр270°; Л270°			Пр315°; Л315°		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H
BP-80-70-2,5	465	189	198	408	173	335	417	220	276	535	204	235	417	219	189	539	204	173
BP-80-70-2,8	735	217	200	469	200	359	459	201	307	594	235	270	459	259	217	594	235	200
BP-80-70-3,15	410	238	293	515	218	413	516	277	342	670	258	297	516	277	238	670	258	218
BP-80-70-3,55	655	273	255	591	251	450	573	255	382	746	296	340	573	317	273	746	296	340
BP-80-70-4	735	307	292	633	282	510	648	292	428	840	332	382	648	307	307	840	332	280
BP-80-70-4,5	822	344	313	744	316	560	713	313	292	932	372	428	713	400	344	932	372	316
BP-80-70-5	915	389	340	940	357	612	790	454	526	1032	420	376	790	454	389	1032	420	357
BP-80-70-5,6	1015	427	390	923	392	690	885	390	364	1152	462	531	885	496	426	1152	462	531
BP-80-70-6,3	1143	487	420	1052	447	760	985	564	656	1286	526	605	985	564	487	1286	526	447
BP-80-70-7,1	1280	538	476	1164	493	862	1102	476	744	1444	582	671	1102	626	538	1444	582	493
BP-80-70-8	1450	614	533	1328	564	965	1247	714	836	1629	664	764	1247	714	614	1629	664	564
BP-80-70-9	1590	628	612	1476	626	1092	1405	612	934	1830	738	850	1405	495	682	1830	738	626
BP-80-70-10	1130	762	646	1642	695	1191	1525	892	1044	2012	820	951	1528	892	764	2012	821	695
BP-80-70-11,2	2015	848	733	1835	777	1344	1720	733	1167	2260	918	1058	1720	708	848	2260	918	777
BP-80-70-12,5	1350	952	800	2060	880	1490	190	1116	1294	2520	1030	1180	1908	1116	952	2520	1030	880

Таблица 3. Шумовые характеристики вентиляторов.

Наименование вентилятора	Модификация	Обороты двигателя	Звуковая мощность L _{p1} (дБ) при среднегеометрических частотах в Гц								L _p , дБа
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
BP-80-70-2,5-4	00	1450	57	60	68	61	59	57	49	40	65
	01		58	61	69	62	60	58	50	41	66
	02		60	63	71	64	62	60	52	43	68
	03		61	64	72	65	63	61	53	44	69
	04		63	66	74	67	65	63	55	46	71
BP-80-70-2,5-2	00	2850	70	73	76	84	77	75	73	65	84
	01		71	74	77	85	78	76	74	66	85
	02		73	76	79	87	80	78	76	68	87
	03		74	77	80	88	81	79	77	69	88
	04		76	79	82	90	83	81	79	71	90
BP-80-70-2,8-4	00	1450	60	63	71	64	62	60	52	43	68
	01		62	65	73	66	64	62	54	45	70
	02		63	66	74	67	65	63	55	46	71
	03		65	68	76	69	67	65	57	48	73
	04		66	69	77	70	68	66	58	49	74
BP-80-70-2,8-2	00	2850	70	73	76	84	77	75	73	65	84
	01		71	74	77	85	78	76	74	66	85
	02		73	76	79	87	80	78	76	68	87
	03		74	77	80	88	81	79	77	69	88
	04		76	79	82	90	83	81	79	71	90
BP-80-70-3,15-4	00	1450	64	67	75	68	66	64	56	47	72
	01		65	68	76	69	67	65	57	48	73
	02		67	70	78	71	69	67	59	50	75
	03		68	71	79	72	70	68	60	51	76
	04		70	73	81	74	72	70	62	53	78
BP-80-70-3,15-2	00	2850	77	80	83	91	84	82	80	72	91
	01		78	81	84	92	85	83	81	73	92
	02		80	83	86	94	87	85	83	75	94
	03		81	84	87	95	88	86	84	76	95
	04		83	86	89	97	90	88	86	78	97
BP-80-70-3,55-4	00	1450	67	70	78	71	69	67	59	50	75
	01		69	72	80	73	71	69	61	52	77
	02		71	74	82	75	73	71	63	54	79
	03		72	75	83	76	74	72	64	55	80
	04		74	77	85	78	76	74	66	57	82
BP-80-70-3,55-2	00	2850	80	83	86	94	87	85	83	75	94
	01		82	85	88	96	89	87	85	77	96
	02		84	87	90	98	91	89	87	79	98
	03		85	88	91	99	92	90	88	80	99
	04		87	90	93	101	94	92	90	82	101
BP-80-70-4,0-4	00	1450	71	74	82	75	73	71	63	54	79
	01		73	76	84	77	75	73	65	56	81
	02		74	77	85	78	76	74	66	57	82
	03		76	79	87	80	78	76	68	59	84
	04		77	80	88	81	79	77	69	60	85
BP-80-70-4,0-2	00	2850	84	87	90	98	91	89	87	79	98
	01		85	88	91	99	92	90	88	80	99
	02		87	90	93	101	94	92	90	82	101
	03		89	92	95	103	96	94	92	84	103
	04		90	93	96	104	97	95	93	85	104
BP-80-70-4,5-4	00	1450	74	77	85	78	76	74	66	57	82
	01		76	79	87	80	78	76	68	59	84
	02		78	81	89	82	80	78	70	61	86
	03		79	82	90	83	81	79	71	62	87
	04		80	83	91	84	82	80	72	63	88

Таблица 3 (продолжение). Шумовые характеристики вентиляторов.

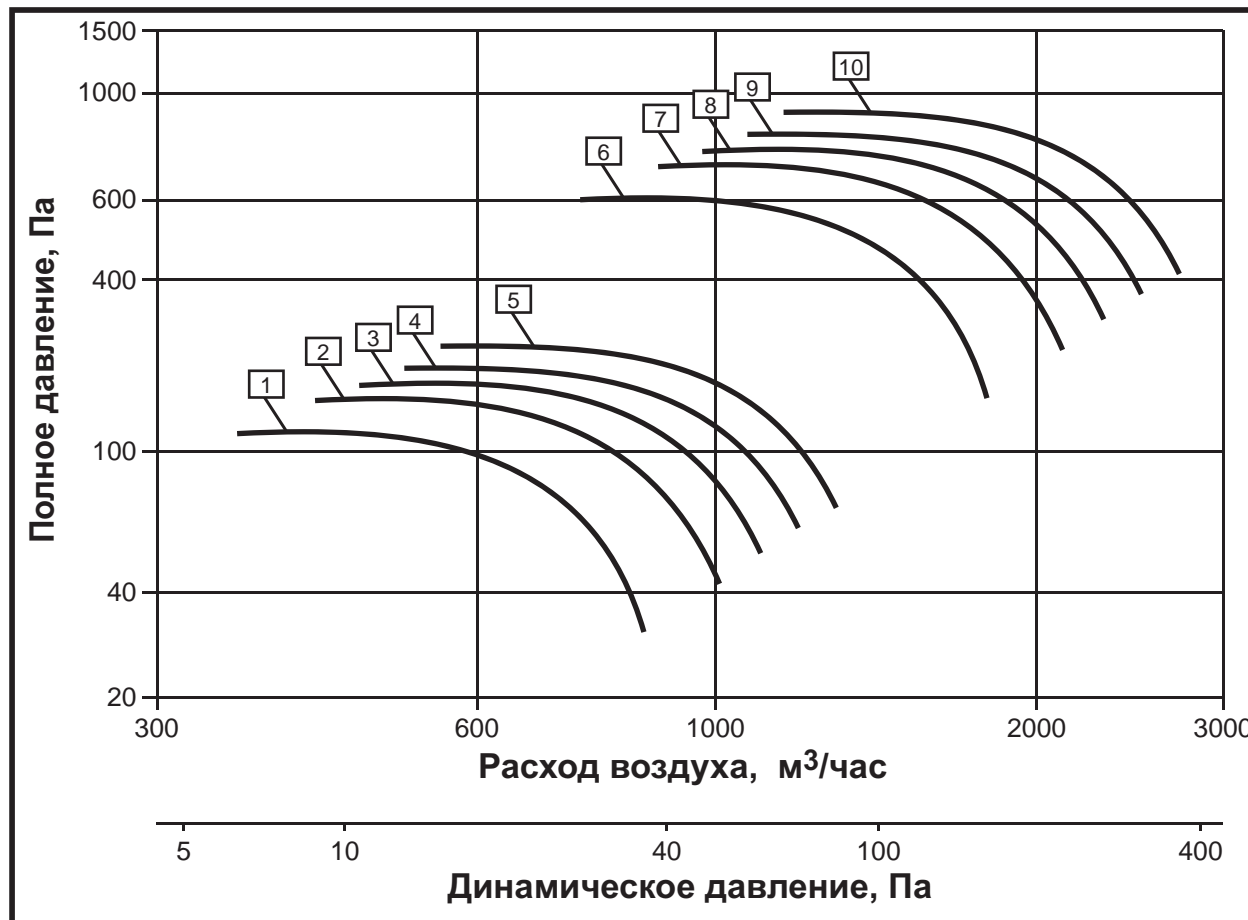
Наименование вентилятора	Модификация	Обороты двигателя	Звуковая мощность L_{p1} (дБ) при среднегеометрических частотах в Гц							L_p , дБа	
			63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
BP-80-70-4,5-2	00	2850	87	90	93	101	94	92	90	82	101
	01		89	92	95	103	96	94	92	84	103
	02		91	94	97	105	98	96	94	86	105
	03		92	95	98	106	99	97	95	87	106
	04		93	96	99	107	100	98	96	88	107
BP-80-70-5,0-6	00	950	67	70	78	71	69	67	59	50	75
	01		68	71	79	72	70	68	60	51	76
	02		70	73	81	74	72	70	62	53	78
	03		72	75	83	76	74	72	64	55	80
	04		73	76	84	77	75	73	65	56	81
BP-80-70-5,0-4	00	1450	78	81	89	82	80	78	70	61	86
	01		79	82	90	83	81	79	71	62	87
	02		81	84	92	85	83	81	73	64	89
	03		83	86	94	87	85	83	75	66	91
	04		84	87	95	88	86	84	76	67	92
BP-80-70-5,6-6	00	950	70	73	81	74	72	70	62	53	78
	01		72	75	83	76	74	72	64	55	80
	02		73	76	84	77	75	73	65	56	81
	03		75	78	86	79	77	75	67	58	83
	04		76	79	87	80	78	76	68	59	84
BP-80-70-5,6-4	00	1450	81	84	92	85	83	81	73	64	89
	01		83	86	94	87	85	83	75	66	91
	02		84	87	95	88	86	84	76	67	92
	03		86	89	97	90	88	86	78	69	94
	04		87	90	98	91	89	87	79	70	95
BP-80-70-6,3-6	00	950	74	77	85	78	76	74	66	57	82
	01		75	78	86	79	77	75	67	58	83
	02		77	80	88	81	79	77	69	60	85
	03		79	82	90	83	81	79	71	62	87
	04		80	83	91	84	82	80	72	63	88
BP-80-70-6,3-4	00	1450	85	88	96	89	87	85	77	68	93
	01		86	89	97	90	88	86	78	69	94
	02		88	91	99	92	90	88	80	71	96
	03		90	93	101	94	92	90	82	73	98
	04		91	94	102	95	93	91	83	74	99
BP-80-70-7,1-6	00	950	77	80	88	81	79	77	69	60	85
	01		79	82	90	83	81	79	71	62	87
	02		81	84	92	85	83	81	73	64	89
	03		82	85	93	86	84	82	74	65	90
	04		84	87	95	88	86	84	76	67	92
BP-80-70-7,1-4	00	1450	88	91	99	92	90	88	80	71	96
	01		90	93	101	94	92	90	82	73	98
	02		92	95	103	96	94	92	84	75	100
	03		93	96	104	97	95	93	85	76	101
	04		95	98	106	99	97	95	87	78	103
BP-80-70-8,0-8	00	710	84	87	83	81	78	73	66	57	83
	01		86	89	85	83	80	75	68	59	85
	02		87	90	86	84	81	76	69	60	86
	03		89	92	88	86	83	78	71	62	88
	04		90	93	89	87	84	79	72	63	89
BP-80-70-8,0-6	00	950	84	87	83	81	78	73	66	57	83
	01		86	89	85	83	80	75	68	59	85
	02		87	90	86	84	81	76	69	60	86
	03		89	92	88	86	83	78	71	62	88
	04		90	93	89	87	84	79	72	63	89

Таблица 3 (продолжение). Шумовые характеристики вентиляторов.

Наименование вентилятора	Модификация	Обороты двигателя	Звуковая мощность L _p (дБ) при среднегеометрических частотах в Гц								L _p , дБа
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
BP-80-70-8,0-4	00	1450	81	84	92	85	83	81	73	64	89
	01		83	86	94	87	85	83	75	66	91
	02		84	87	95	88	86	84	76	67	92
	03		86	89	97	90	88	86	78	69	94
	04		87	90	98	91	89	87	79	70	95
BP-80-70-9,0-8	00	710	88	91	87	85	82	77	70	61	87
	01		89	92	88	86	83	78	71	62	88
	02		91	94	90	88	85	80	73	64	90
	03		93	96	92	90	87	82	75	66	92
	04		94	97	93	91	88	83	76	67	93
BP-80-70-9,0-6	00	950	85	88	96	89	87	85	77	68	93
	01		86	89	97	90	88	86	78	69	94
	02		88	91	99	92	90	88	80	71	96
	03		89	92	100	93	91	89	81	72	97
	04		91	94	102	95	93	91	83	74	99
BP-80-70-9,0-4	00	1450	96	99	107	100	98	96	88	79	104
	01		97	100	108	101	99	97	89	80	105
	02		99	102	110	103	101	99	91	82	107
	03		100	103	111	104	102	100	92	83	108
	04		102	105	113	106	104	102	94	85	110
BP-80-70-10,0-8	00	1450	91	94	90	88	85	80	73	64	90
	01		93	96	92	90	87	82	75	66	92
	02		94	97	93	91	88	83	76	67	93
	03		96	99	95	93	90	85	78	69	95
	04		97	100	96	94	91	86	79	70	96
BP-80-70-10,0-6	00	950	88	91	99	92	90	88	80	71	96
	01		89	92	100	93	91	89	81	72	97
	02		91	94	102	95	93	91	83	74	99
	03		93	96	104	97	95	93	85	76	101
	04		94	97	105	98	96	94	86	77	102
BP-80-70-11,2-8	00	710	94	97	93	91	88	83	76	67	93
	01		96	99	95	93	90	85	78	69	95
	02		98	101	97	95	92	87	80	71	97
	03		99	102	98	96	93	88	81	72	98
	04		101	104	100	98	95	90	83	74	100
BP-80-70-11,2-6	00	950	91	94	102	95	93	91	83	74	99
	01		93	96	104	97	95	93	85	76	101
	02		95	98	106	99	97	95	87	78	103
	03		96	99	107	100	98	96	88	79	104
	04		98	101	109	102	100	98	90	81	106
BP-80-70-12,5-8	00	710	98	101	97	95	92	87	80	71	97
	01		99	102	98	96	93	88	81	72	98
	02		101	104	100	98	95	90	83	74	100
	03		103	106	102	100	97	92	85	76	102
	04		104	107	103	101	98	93	86	77	103
BP-80-70-12,5-6	00	950	95	98	106	99	97	95	87	78	103
	01		96	99	107	100	98	96	88	79	104
	02		98	101	109	102	100	98	90	81	106
	03		99	102	110	103	101	99	91	82	107

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

400 – 3000 м³/час



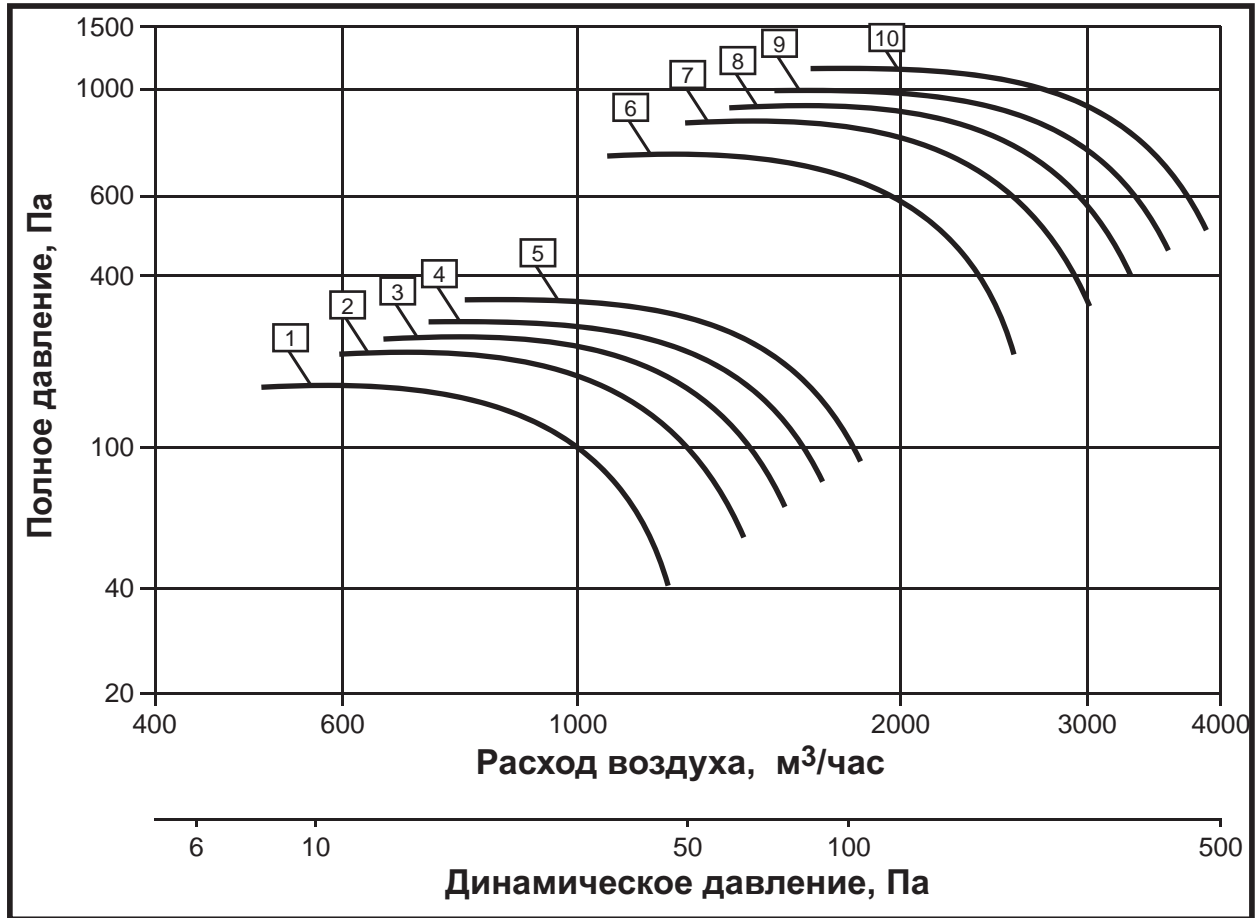
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-2,5-4	00	АИС56А4*	1350	0,06	25,1
2		01	АИС56А4*	1350	0,06	25,3
3		02	АИС56А4*	1350	0,06	25,5
4		03	АИС56В4*	1350	0,09	26,5
5		04	АИС56В4*	1350	0,09	26,8
6	BP-80-70-2,5-2	00	63А2	2850	0,37	26,8
7		01	63В2	2850	0,55	27,4
8		02	63В2	2850	0,55	27,6
9		03	71А2	2850	0,75	30,0
10		04	71В2	2850	1,1	30,3

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).
- 3) * Во взрывозащищенных исполнениях двигатели АИМ 63 А4 (1450 об/мин; 0,25кВт).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

500 – 4000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-2,8-4	00	АИС56А4*	1350	0,06	30,0
2		01	АИС56В4*	1350	0,09	30,2
3		02	АИС56В4*	1350	0,09	30,4
4		03	АИР56А4*	1350	0,12	30,6
5		04	АИР56В4*	1350	0,18	31,0
6	ВР-80-70-2,8-2	00	63В2	2850	0,55	32,3
7		01	71А2	2850	0,75	34,9
8		02	71В2	2850	1,1	35,2
9		03	71В2	2850	1,1	35,5
10		04	80А2	2850	1,5	38,8

Примечание:

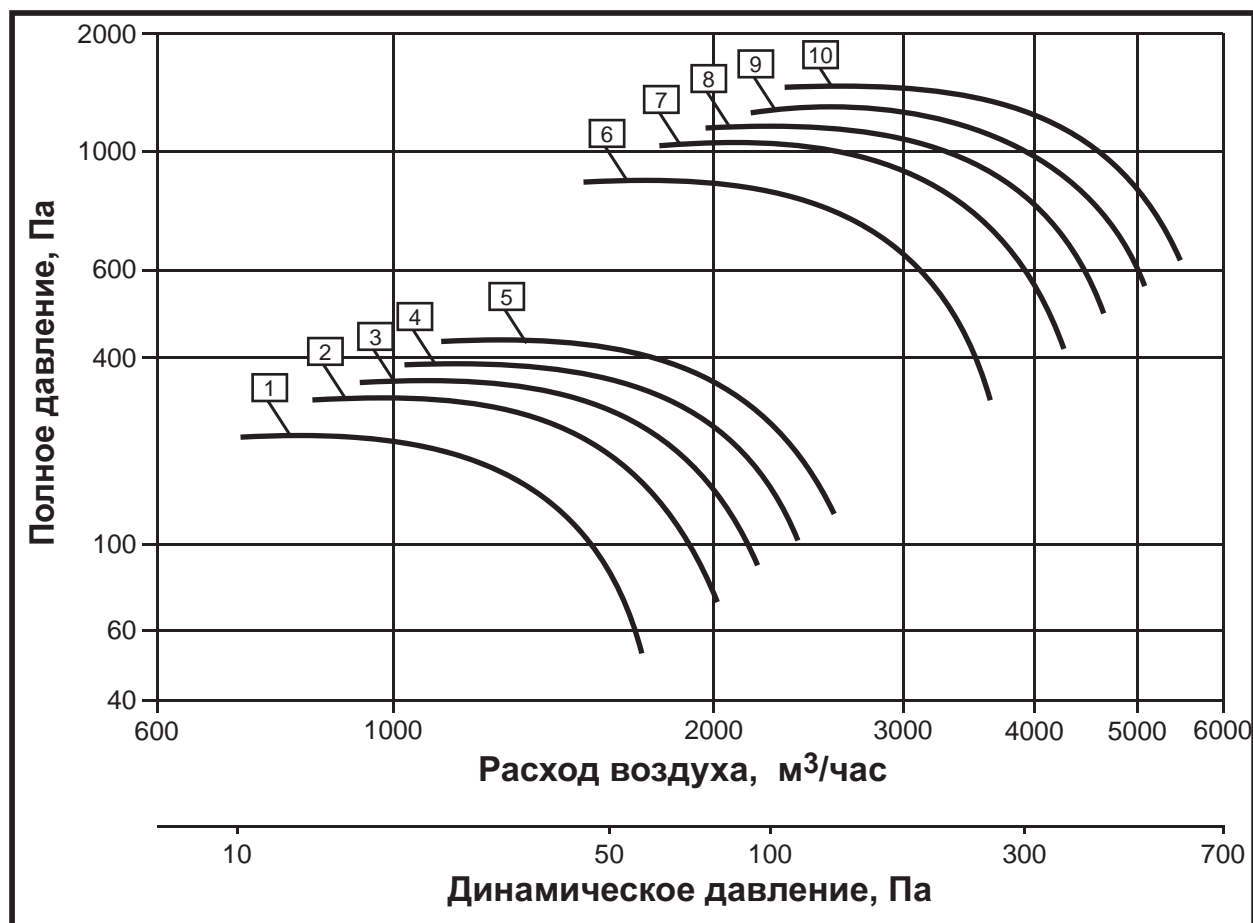
1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

3) * Во взрывозащищенных исполнениях двигателя АИМ 63 А4 (1450 об/мин; 0,25кВт).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

700 – 6000 м³/час



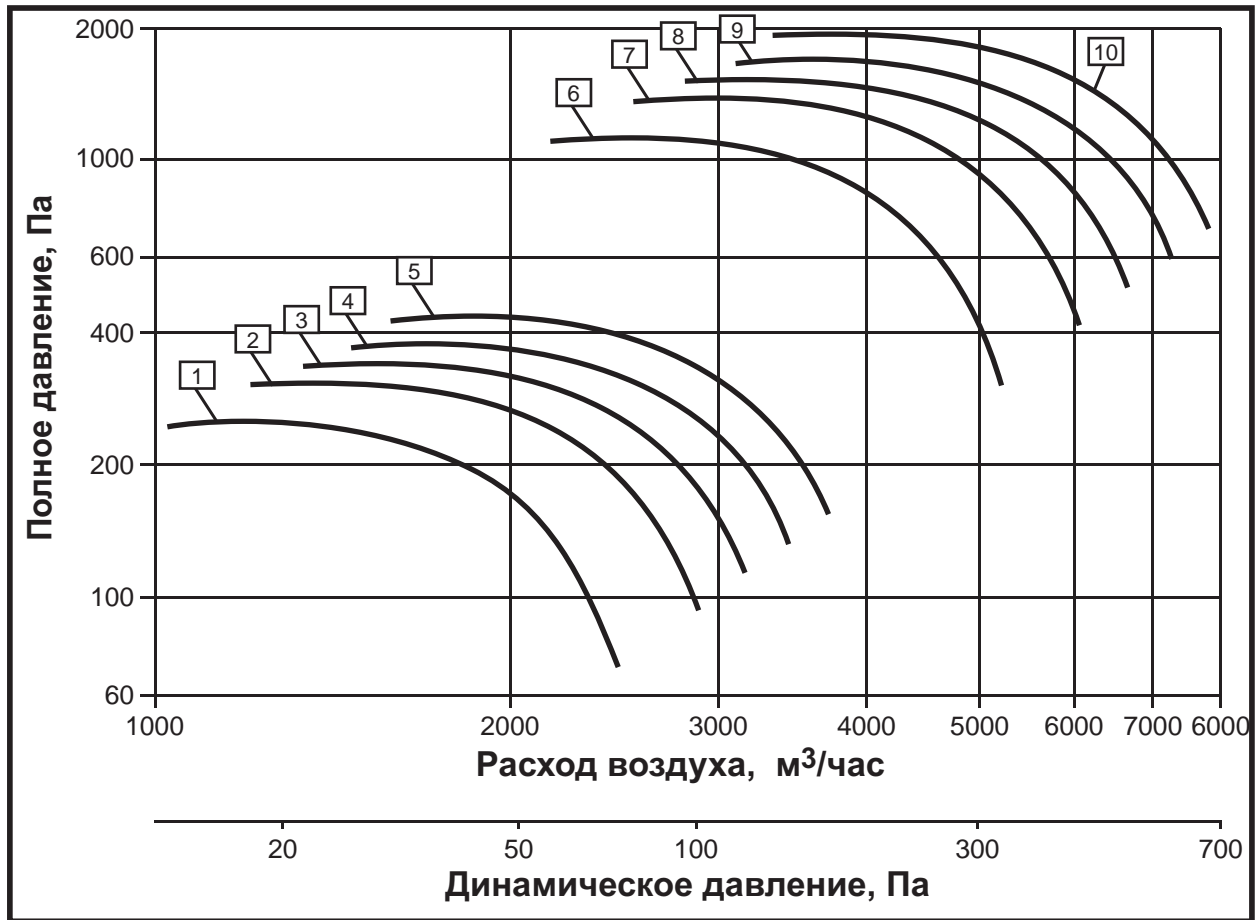
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-3,15-4	00	АИР56А4*	1350	0,12	35,4
2		01	АИР56В4*	1350	0,18	35,8
3		02	АИР56В4*	1350	0,18	36,2
4		03	63А4	1350	0,25	36,5
5		04	63В4	1350	0,37	37,3
6	BP-80-70-3,15-2	00	71В2	2850	1,1	40,0
7		01	80А2	2850	1,5	43,2
8		02	80А2	2850	1,5	43,6
9		03	80В2	2850	2,2	45,6
10		04	90L2	2850	3	49,0

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).
- 3) * Во взрывозащищенных исполнениях двигателя АИМ 63 А4 (1450 об/мин; 0,25кВт).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

1000 – 6000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-3,55-4	00	56В4*	1350	0,18	43,8
2		01	63А4	1350	0,25	44,5
3		02	63В4	1350	0,37	45,3
4		03	63В4	1350	0,37	45,8
5		04	71А4	1350	0,55	47,0
6	ВР-80-70-3,55-2	00	80В2	2850	2,2	53,6
7		01	80В2	2850	2,2	54,2
8		02	90L2	2850	3	57,0
9		03	100S2	2850	4	62,0
10		04	100L2	2860	5,5	71,0

Примечание:

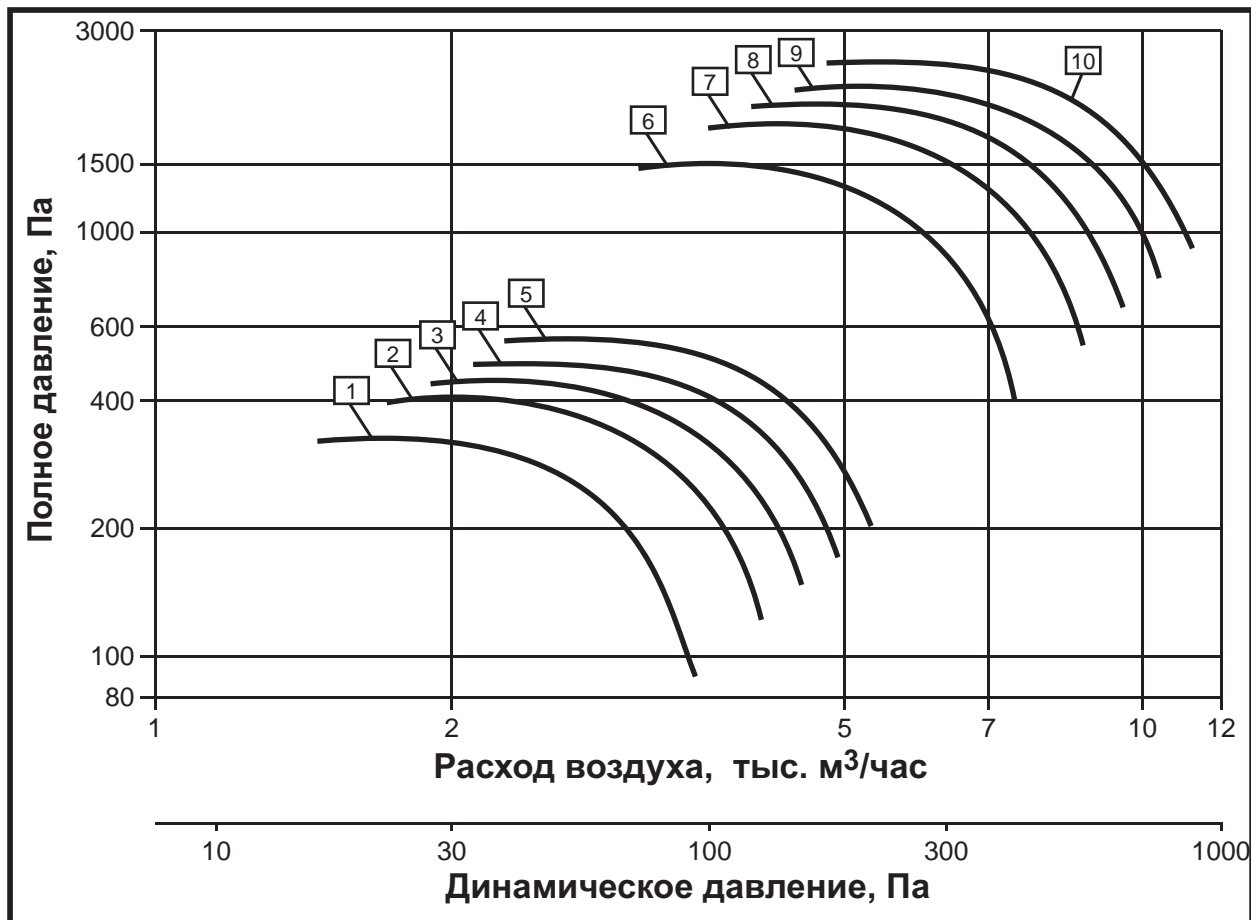
1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

3) * Во взрывозащищенных исполнениях двигателя АИМ 63 А4 (1450 об/мин; 0,25кВт).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

1300 – 12000 м³/час



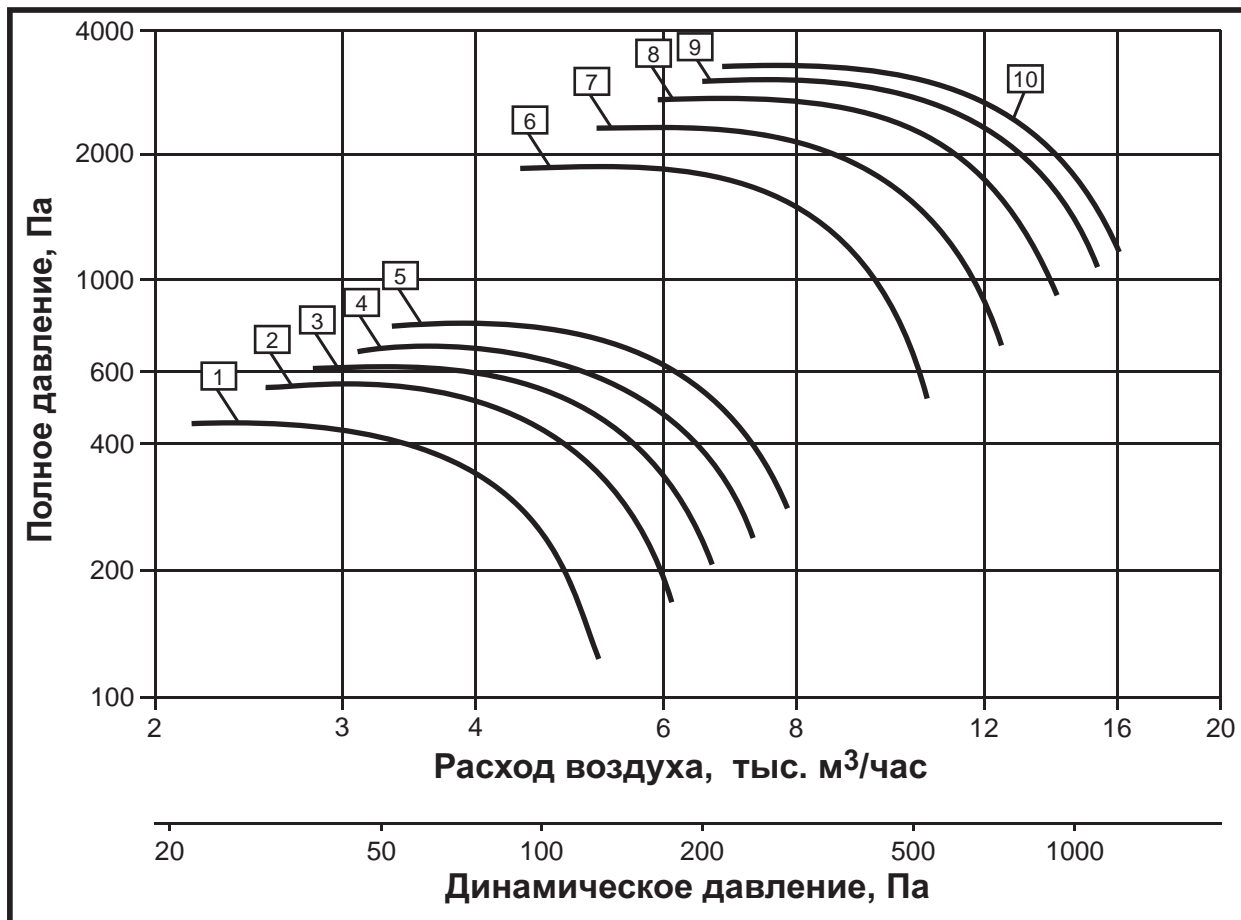
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-4,0-4	00	63B4	1350	0,37	53,3
2		01	71A4	1350	0,55	55,0
3		02	71A4	1350	0,55	55,8
4		03	71B4	1400	0,75	56,3
5		04	80A4	1400	1,1	58,6
6	BP-80-70-4,0-2	00	90L2	2850	3	65,0
7		01	100S2	2850	4	70,0
8		02	100L2	2860	5,5	79,0
9		03	112M2	2860	7,5	86,0
10		04	132M2	2860	11	103,0

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2000 – 18000 м³/час



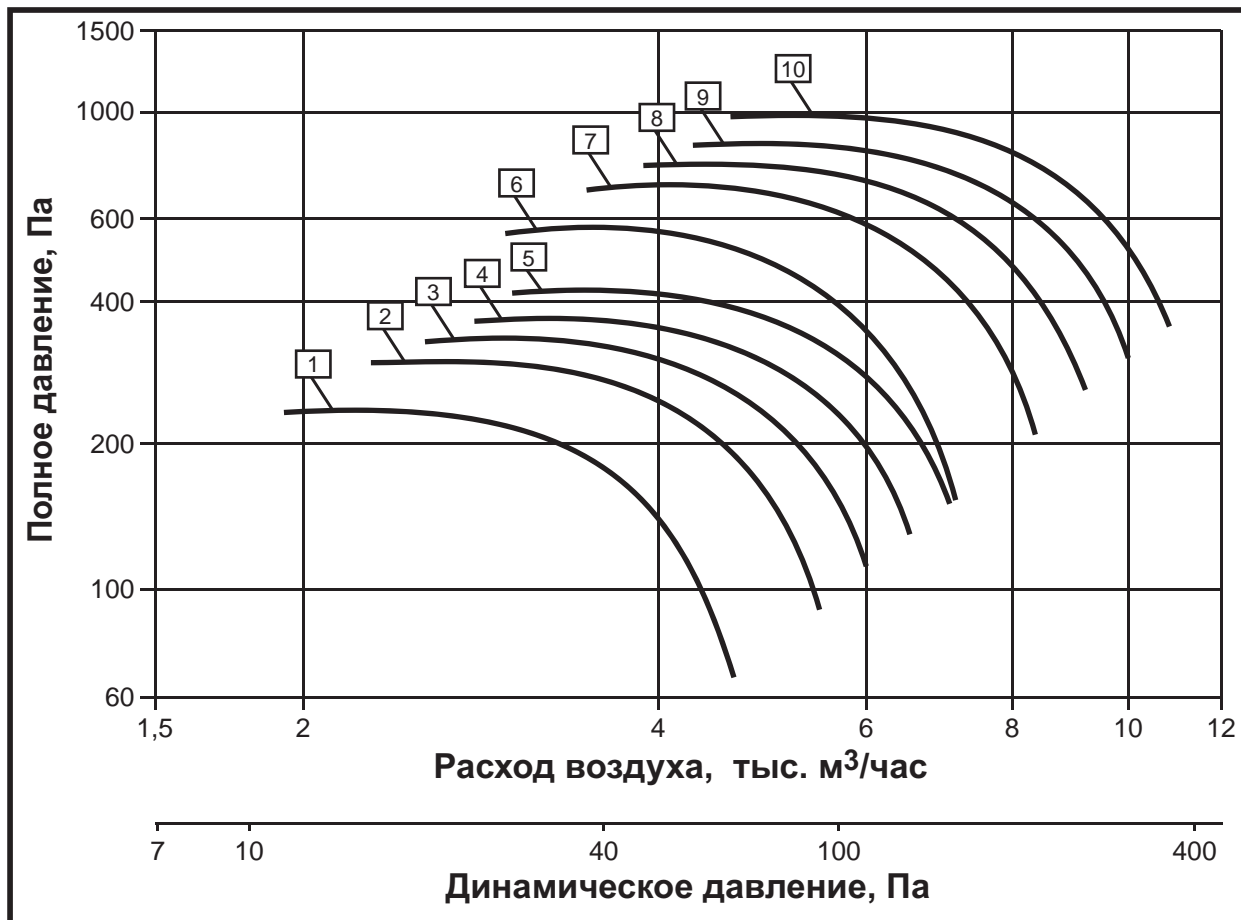
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-4,5-4	00	71B4	1400	0,75	69,3
2		01	80A4	1400	1,1	71,6
3		02	80A4	1400	1,1	72,2
4		03	80B4	1400	1,5	73,8
5		04	90L4	1410	2,2	78,9
6	BP-80-70-4,5-2	00	100L2	2860	5,5	92,0
7		01	112M2	2860	7,5	99,0
8		02	132M2	2860	11	116,0
9		03	160S2	2860	15	153,0
10		04	160S2	2860	15	154,0

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

1700 – 12000 м³/час



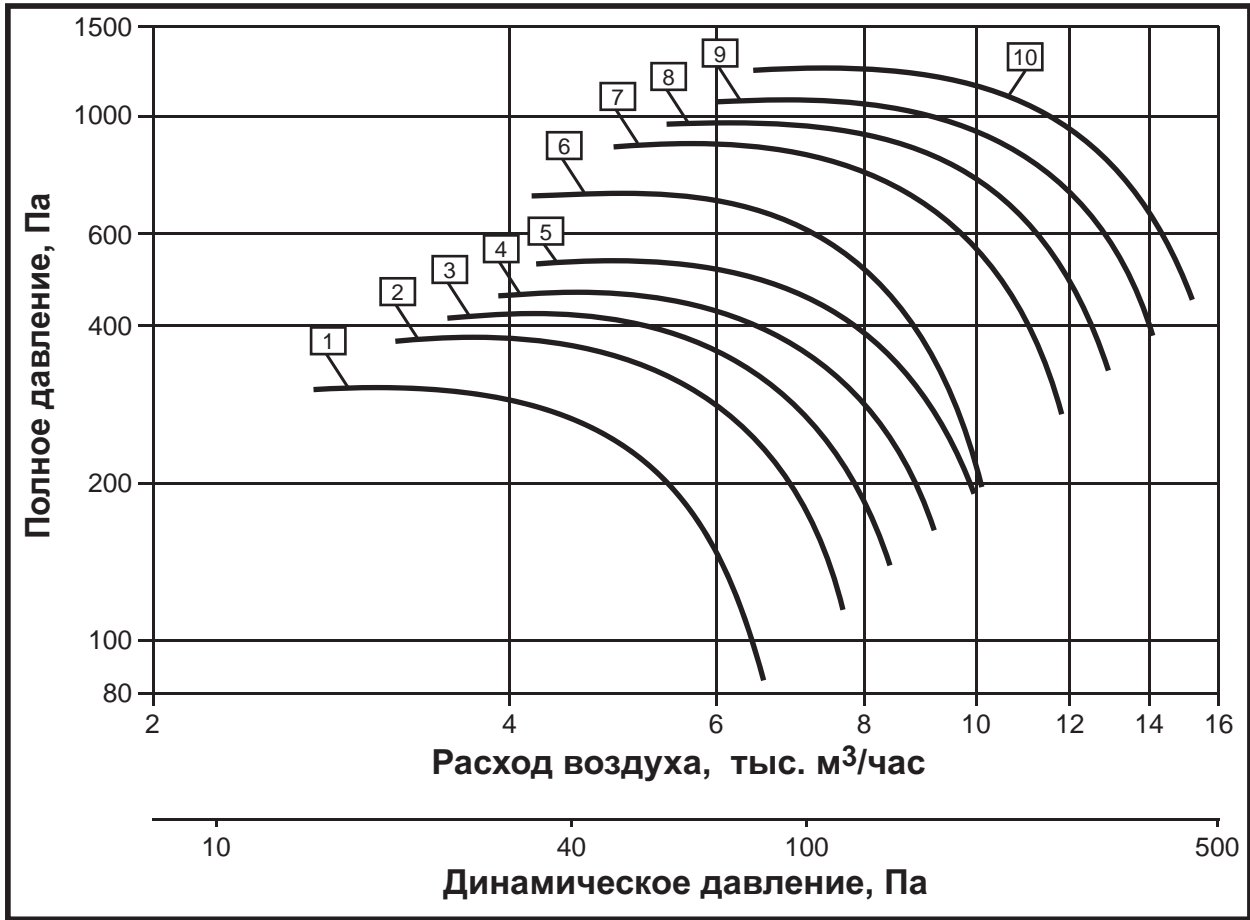
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-5,0-6	00	71A6	910	0,37	79,2
2		01	71B6	920	0,55	81,6
3		02	71B6	920	0,55	82,4
4		03	80A6	920	0,75	85,9
5		04	80B6	920	1,1	90,2
6	BP-80-70-5,0-4	00	80A4	1400	1,1	82,9
7		01	80B4	1400	1,5	86,0
8		02	90L4	1410	2,2	91,9
9		03	100S4	1410	3	96,4
10		04	100S4	1410	3	97,2

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2200 – 16000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-5,6-6	00	71B6	920	0,55	115,9
2		01	80A6	920	0,75	118,6
3		02	80B6	920	1,1	122,3
4		03	90L6	920	1,5	124,0
5		04	90L6	920	1,5	125,0
6	BP-80-70-5,6-4	00	90L4	1410	2,2	125,4
7		01	100S4	1410	3	128,5
8		02	100S4	1410	3	129,6
9		03	100L4	1410	4	136,7
10		04	112M4	1450	5,5	145,5

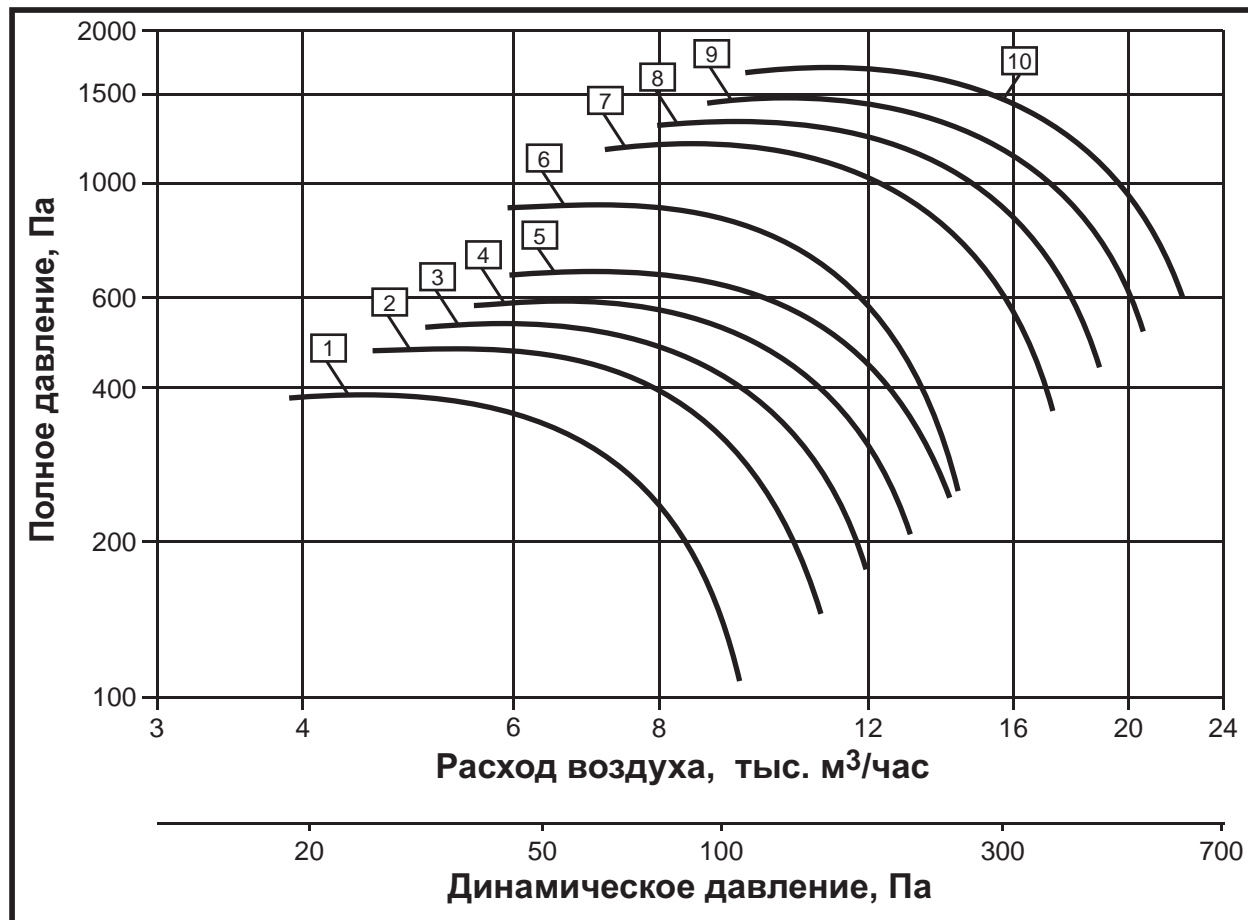
Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4BP, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

3500 – 24000 м³/час



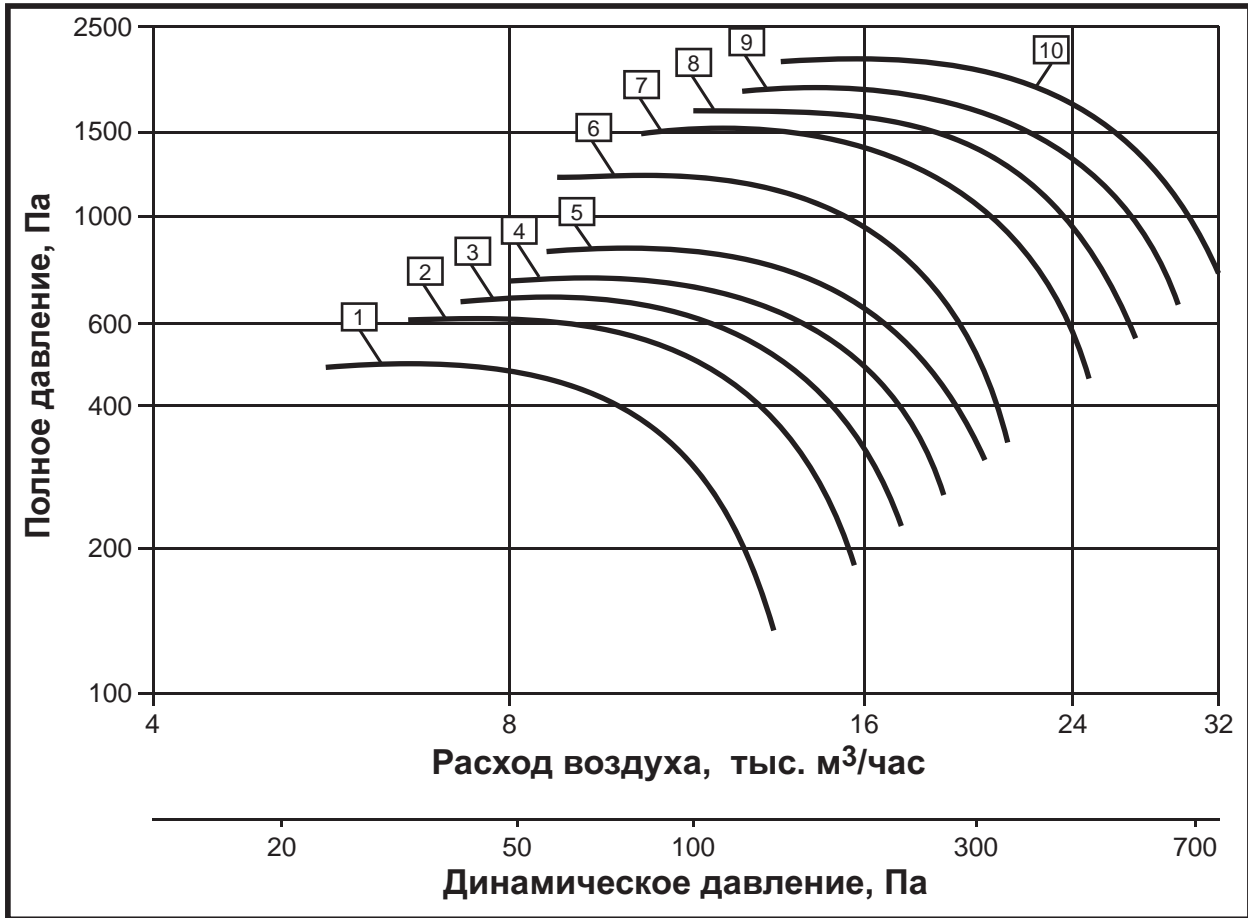
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-6,3-6	00	80B6	920	1,1	153,0
2		01	90L6	920	1,5	155,5
3		02	100L6	920	2,2	169,3
4		03	100L6	920	2,2	171,0
5		04	112MA6	920	3	177,1
6	BP-80-70-6,3-4	00	100L4	1410	4	168,2
7		01	112M4	1450	5,5	179,0
8		02	132S4	1450	7,5	194,3
9		03	132M4	1450	11	205,7
10		04	132M4	1450	11	207,0

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серию двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

5000 – 33000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-7,1-6	00	100L6	920	2,2	220,0
2		01	112MA6	920	3	226,4
3		02	112MA6	920	3	228,0
4		03	112MB6	920	4	231,8
5		04	132S6	920	5,5	245,3
6	BP-80-70-7,1-4	00	132S4	1450	7,5	245,0
7		01	132M4	1450	11	253,5
8		02	132M4	1450	11	255,0
9		03	160S4	1450	15	290,0
10		04	160M4	1450	18,5	296,9

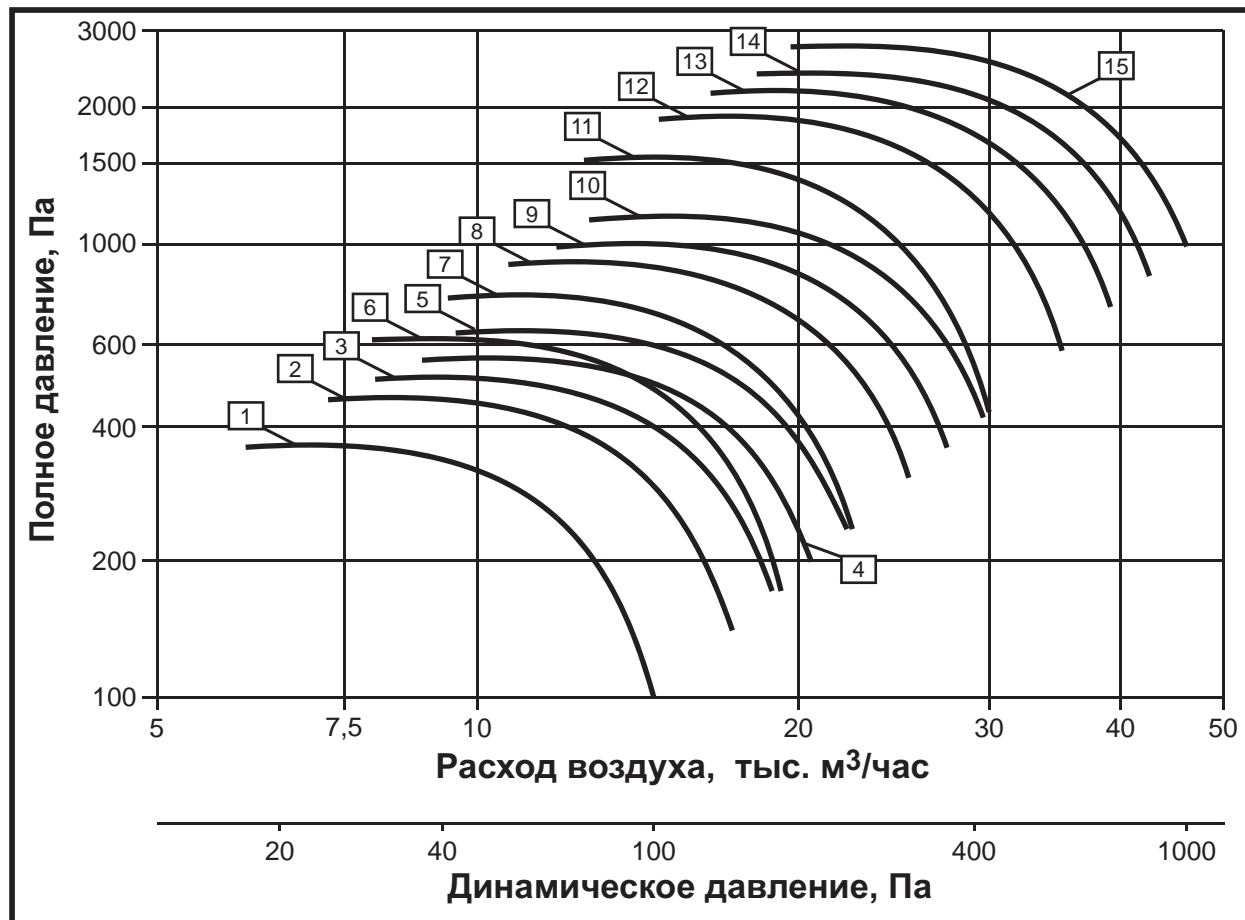
Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4BP, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

5500 – 48000 м³/час



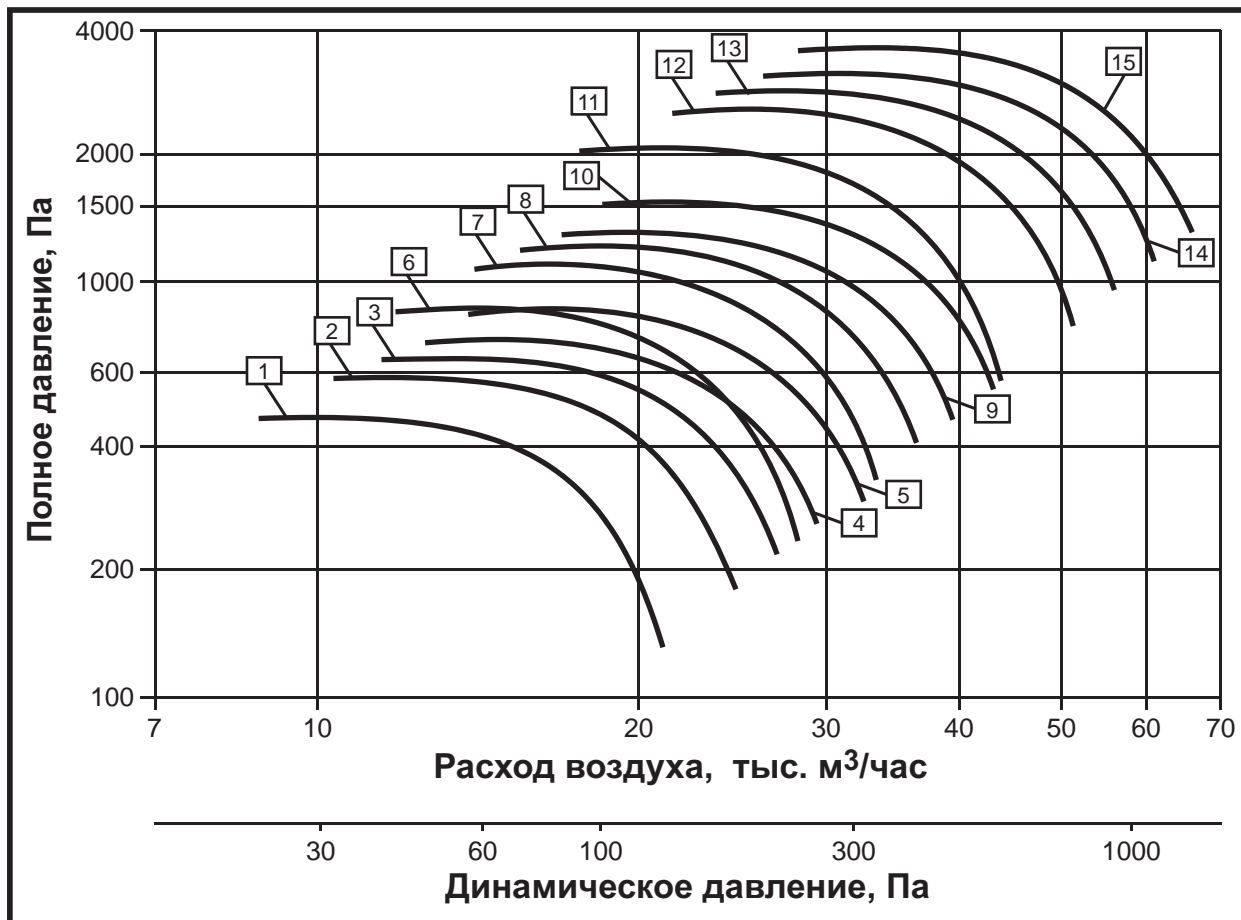
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-8,0-8	00	100L8	700	1,5	273,0
2		01	112MA8	710	2,2	285,0
3		02	112MA8	710	2,2	287,0
4		03	112MB8	710	3	293,7
5		04	132S8	710	4	313,5
6	BP-80-70-8,0-6	00	112MA6	920	3	278,4
7		01	112MB6	920	4	283,8
8		02	132S6	920	5,5	297,3
9		03	132M6	950	7,5	298,8
10		04	160S6	960	11	338,0
11	BP-80-70-8,0-4	00	160S4	1450	15	342,1
12		01	160M4	1450	18,5	348,9
13		02	180S4	1450	22	373,0
14		03	180M4	1470	30	395,9
15		04	200M4	1470	37	447,0

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Сери двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

6500 – 70000 м³/час



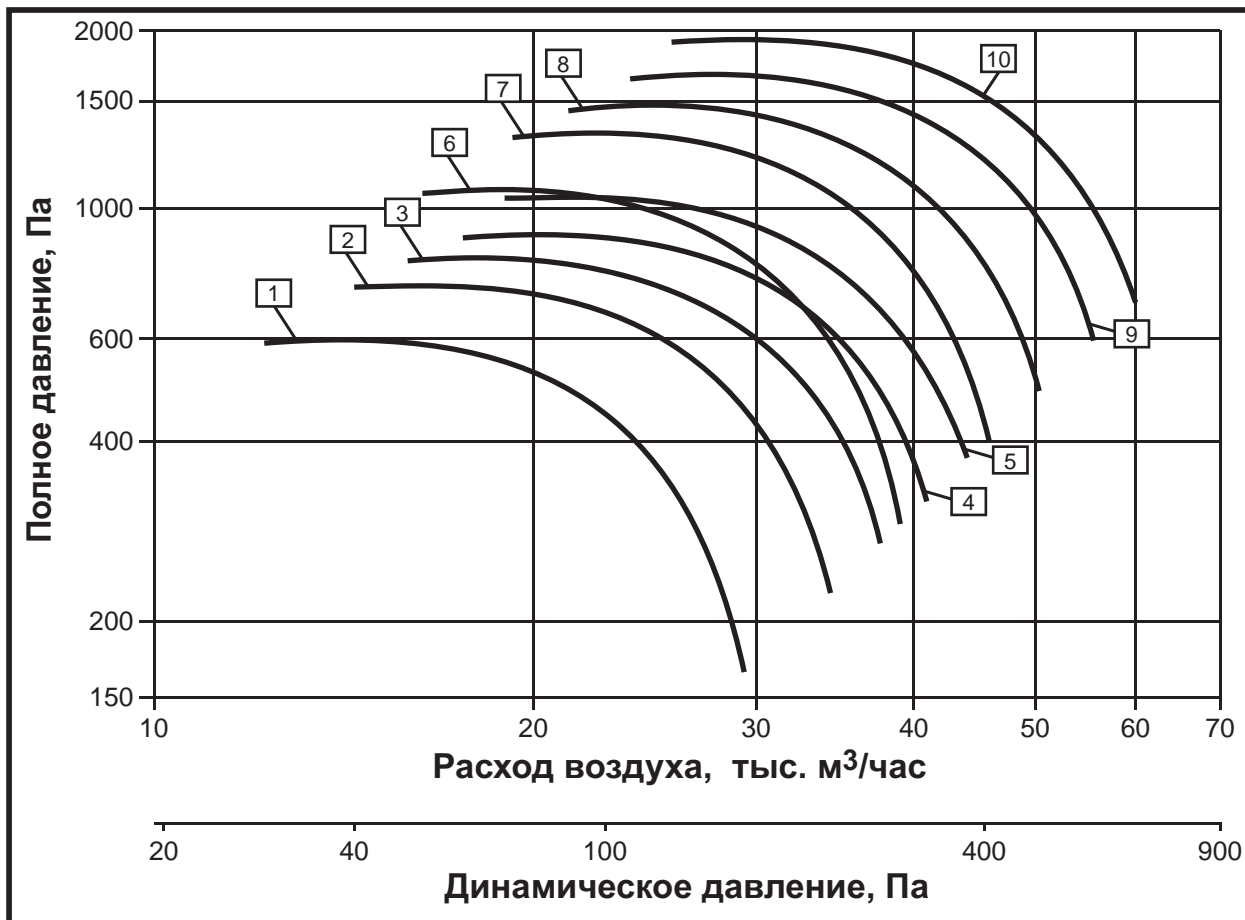
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-9,0-8	00	112MB8	710	3	343,7
2		01	132S8	710	4	363,5
3		02	132S8	710	4	365,4
4		03	132M8	710	5,5	377,0
5		04	160S8	720	7,5	388,0
6	BP-80-70-9,0-6	00	132M6	950	7,5	348,8
7		01	160S6	960	11	385,0
8		02	160S6	960	11	388,0
9		03	160M6	965	15	408,9
10		04	180M6	960	18,5	427,0
11	BP-80-70-9,0-4	00	180S4	1470	22	423,0
12		01	180M4	1470	30	446,0
13		02	200M4	1470	37	497,0
14		03	200L4	1470	45	527,0
15		04	225M4	1470	55	635,0

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4BP, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

12000 – 63000 м³/час



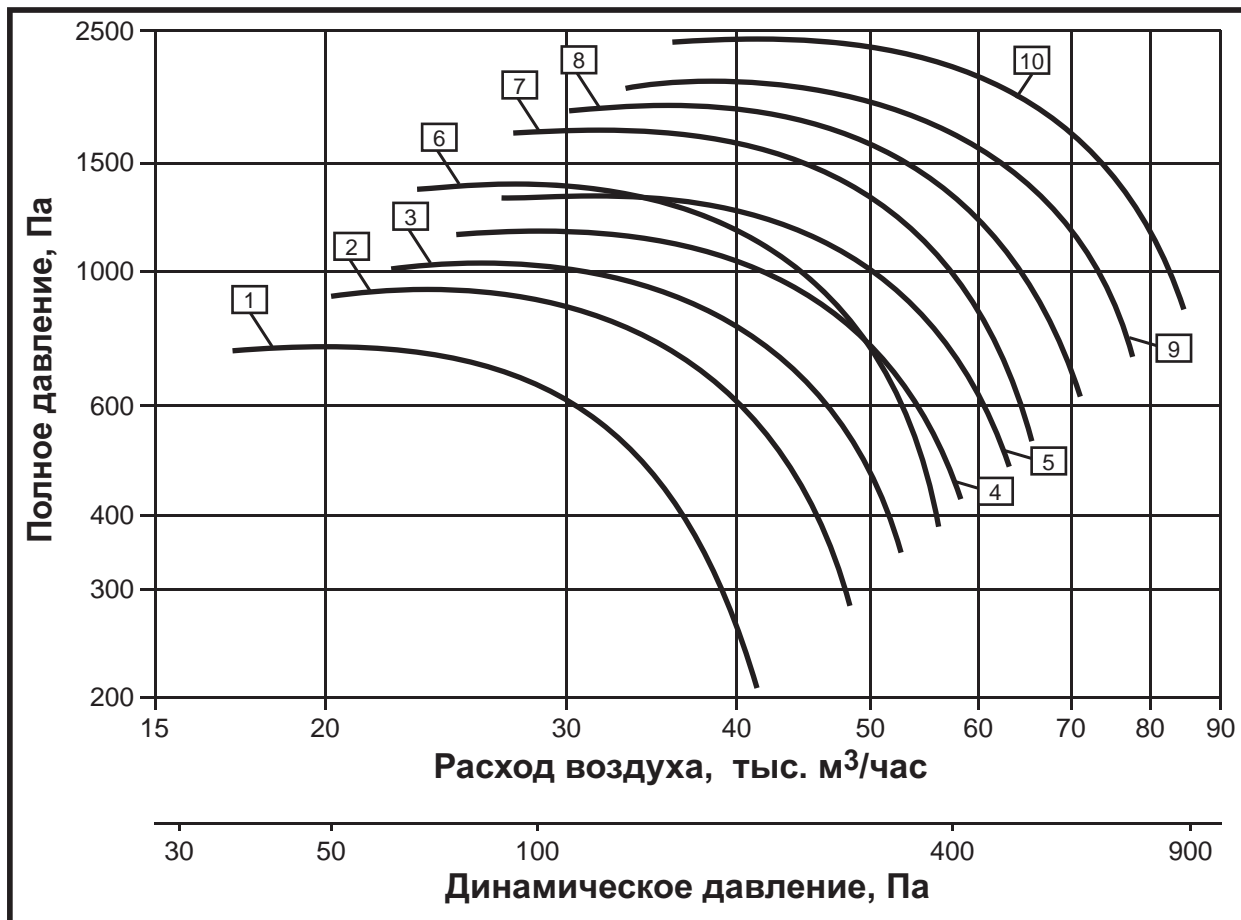
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-10,0-8	00	132M8	720	5,5	427,0
2		01	160S8	720	7,5	434,0
3		02	160S8	720	7,5	438,0
4		03	160M8	720	11	465,0
5		04	180M8	720	15	499,0
6	BP-80-70-10,0-6	00	160S6	960	11	438,0
7		01	160M6	965	15	459,0
8		02	180M6	960	18,5	477,0
9		03	200L6	980	30	543,0
10		04	200L6	980	30	550,0

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

16000 – 90000 м³/час



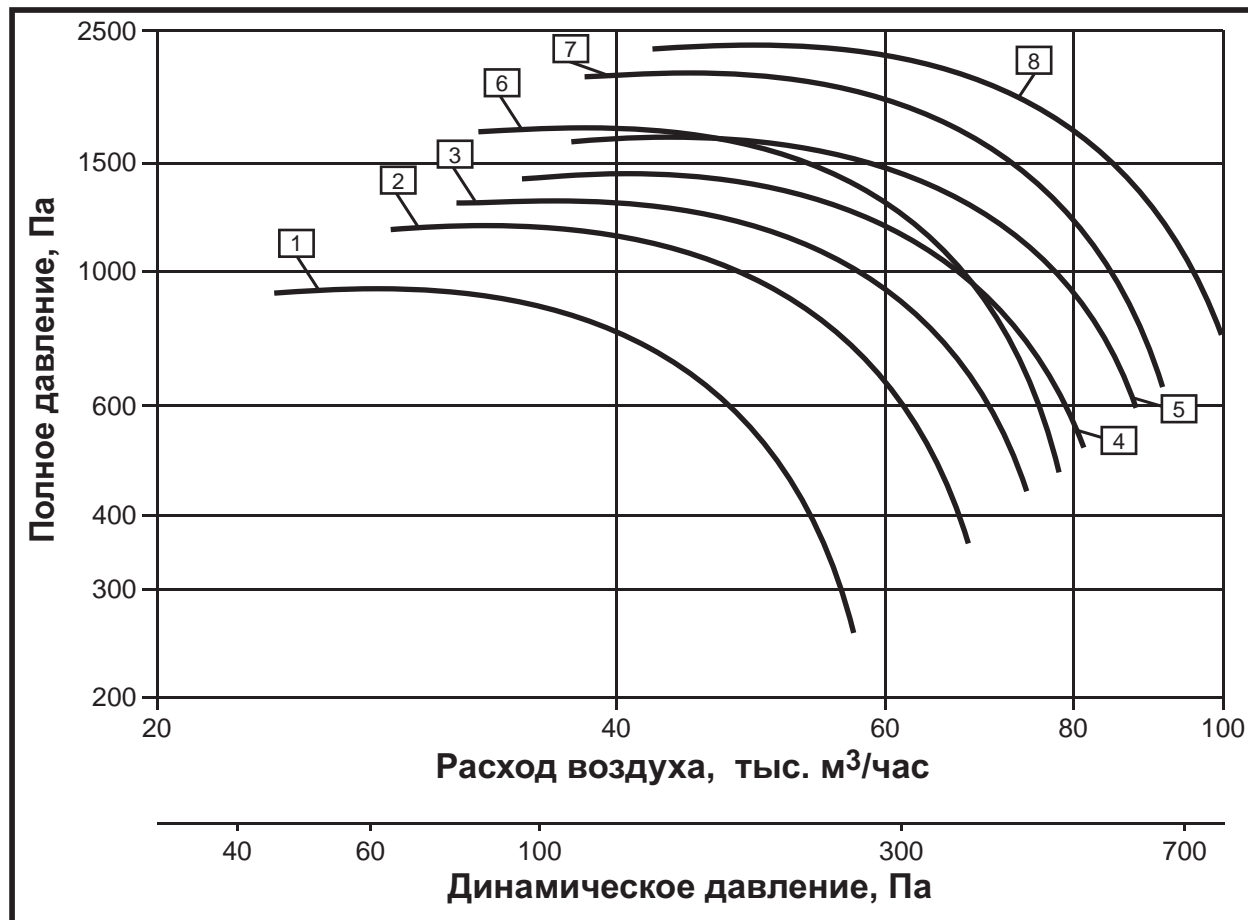
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-11,2-8	00	160M8	720	11	548,0
2		01	160M8	720	11	553,0
3		02	180M8	720	15	587,0
4		03	200M8	730	18,5	613,0
5		04	200L8	730	22	628,0
6	BP-80-70-11,2-6	00	200M6	980	22	603,0
7		01	200L6	980	30	638,0
8		02	225M6	980	37	723,0
9		03	250S6	980	45	825,0
10		04	250M6	980	55	913,0

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4BP, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

22000 – 120000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-12,5-8	00	180M8	720	15	674,0
2		01	200M8	730	18,5	700,0
3		02	225M8	730	30	820,0
4		03	225M8	730	30	827,0
5		04	250S8	730	37	920,0
6	ВР-80-70-12,5-6	00	225M6	980	37	810,0
7		01	250S6	980	45	912,0
8		02	250M6	980	55	1000,0

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

Изготавливаются по ТУ 4861-025-64600223-13



950 – 60000 м³/час

Вентиляторы радиальные BP-280-46 применяются в системах кондиционирования и вентиляции воздуха производственных, общественных и жилых зданий с сетью воздуховодов.

Вентиляторы BP-280-46 оснащаются радиальными колёсами, имеющими загнутые вперед лопатки, с непосредственным приводом от общепромышленных трёхфазных асинхронных электродвигателей.

Вентиляторы BP-280-46 изготавливаются правого и левого вращения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

BP – 280 – 46 – 6,3В – 00 – ПР90° – У2

- BP – тип вентилятора (вентилятор радиальный);
- 280 – диаметр рабочего колеса в дециметрах;
- 46 – характеристика аэродинамической схемы;
- 6,3В – вариант исполнения взрывозащищенный;
- 00 – порядковый номер модификации;
- ПР90° – направление вращения и положение корпуса;
- У2 – климатическое исполнение;

Корпуса вентиляторов могут быть установлены в любом из положений, показанных на рисунке 1.

Вид со стороны всасывания

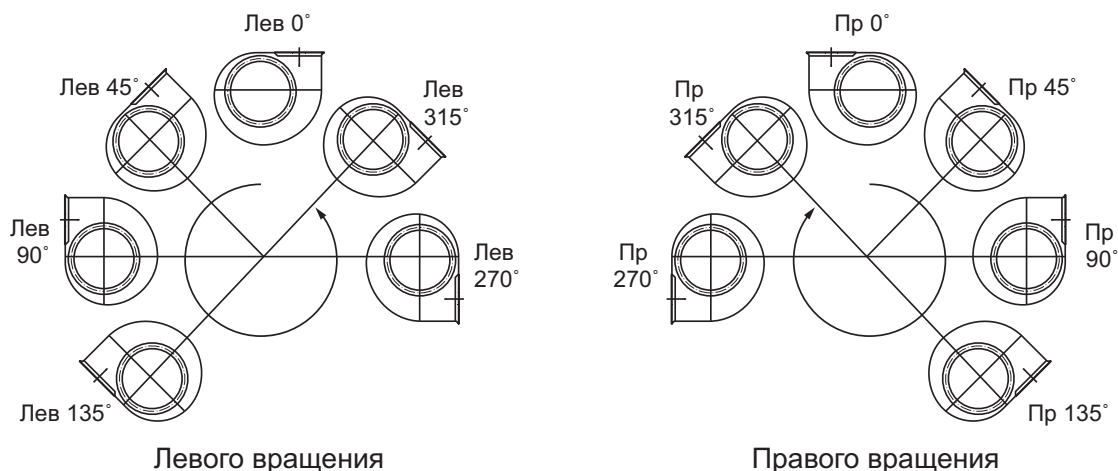


Рис. 1. Положение корпусов вентиляторов

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного климата (У), умеренно холодного климата (УХЛ), холодного (ХЛ) и тропического сухого климата (ТС), тропического влажного климата (ТВ), тропического морского климата (ТМ) второй категории размещения по ГОСТ 15150.

Допускается эксплуатировать вентиляторы по первой категории размещения при условии комплектации и специальными устройствами и защиты электродвигателей от атмосферных воздействий

- BP-280-46-2,5Ж – Теплостойкие;
- BP-280-46-2,5КР – Коррозионностойкие;
- BP-280-46-2,5К – Кислотостойкие;
- BP-280-46-2,5В – Взрывозащищенные;
- BP-280-46-2,5ВЖ – Взрывозащищенные Теплостойкие;
- BP-280-46-2,5ВКР – Взрывозащищенные Коррозионностойкие;
- BP-280-46-2,5ВК – Взрывозащищенные Кислотостойкие.

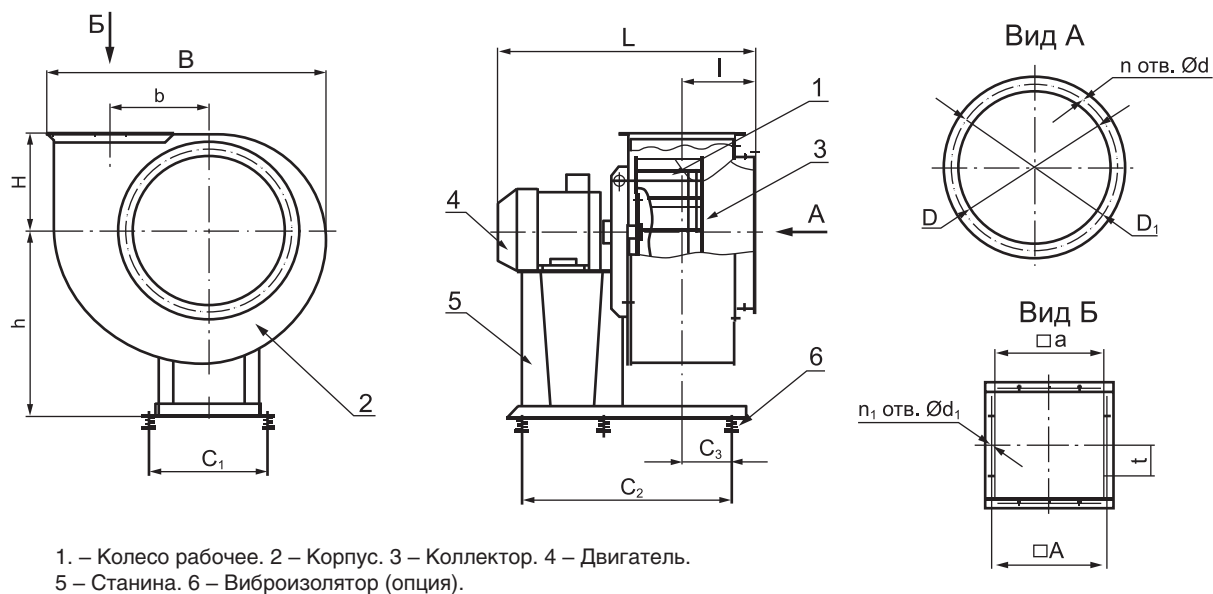


Рис. 2. Габаритные и присоединительные размеры

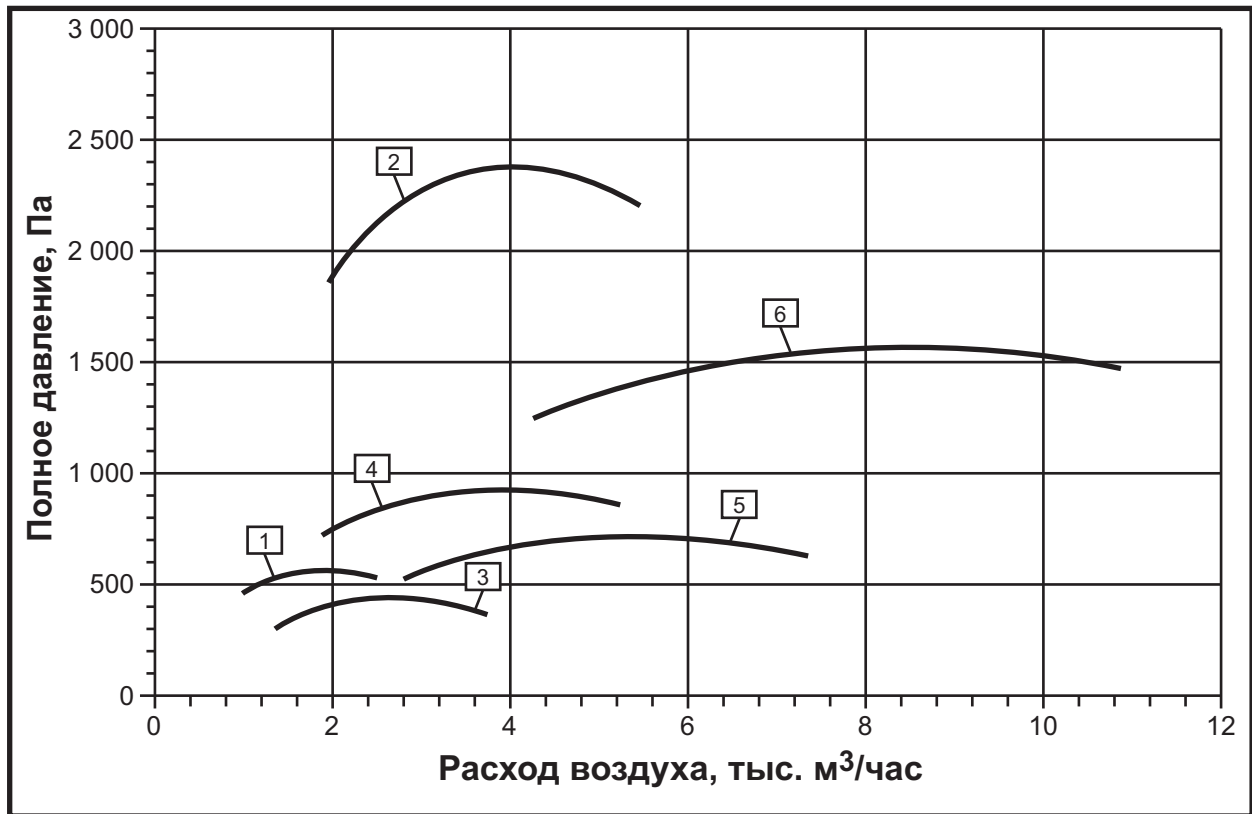
Обозначение	BP-280-46 №2,5	BP-280-46 №3,15	BP-280-46 №4	BP-280-46 №5	BP-280-46 №6,3	BP-280-46 №8
B	465	580	730	915	1145	1450
L_{max}	625	625	820	1025	1250	1500
H	200	240	290	340	420	535
b	162,5	203	260	325	410	520
l	132	162	182	225	300	370
h	320	410	520	650	720	905
D	250	315	400	500	630	800
D_1	274	345	430	530	660	830
d	7	7	7	7	7	10
n	8	8	8	16	16	16
A	200	255	310	370	470	600
a	175	220	280	350	440	560
t	100	100	100	100	100	150
d_1	7x10	7x10	7x10	7x10	7x10	10x16
n_1	8	12	12	16	20	16
C_1	280	280	350	480	480	660
C_2	514	530	640	920	660	1150
C_3	200	220	270	340	430	500

Шумовые характеристики вентиляторов BP-280-46

Обозначение вентилятора	Частота вращения	Октавные уровни звуковой мощности, дБ, в полосах среднегеометрических частот, Гц						
		125	250	500	1000	2000	4000	8000
BP-280-46-2,5	1450	74	78	80	76	72	67	59
	2950	93	97	99	95	91	86	78
BP-280-46-3,15	950	73	77	79	75	71	66	58
	1450	82	86	88	84	80	75	67
BP-280-46-4	950	80	84	86	82	78	73	65
	1450	91	95	97	93	89	84	76
BP-280-46-5	950	88	92	94	90	86	81	73
	1450	98	102	104	100	96	91	83
BP-280-46-6,3	740	89	93	95	91	87	82	74
	950	97	101	103	99	95	90	82
BP-280-46-8	740	97	101	103	99	95	90	82
	950	104	108	110	106	102	97	89

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

1000 – 11200 м³/час



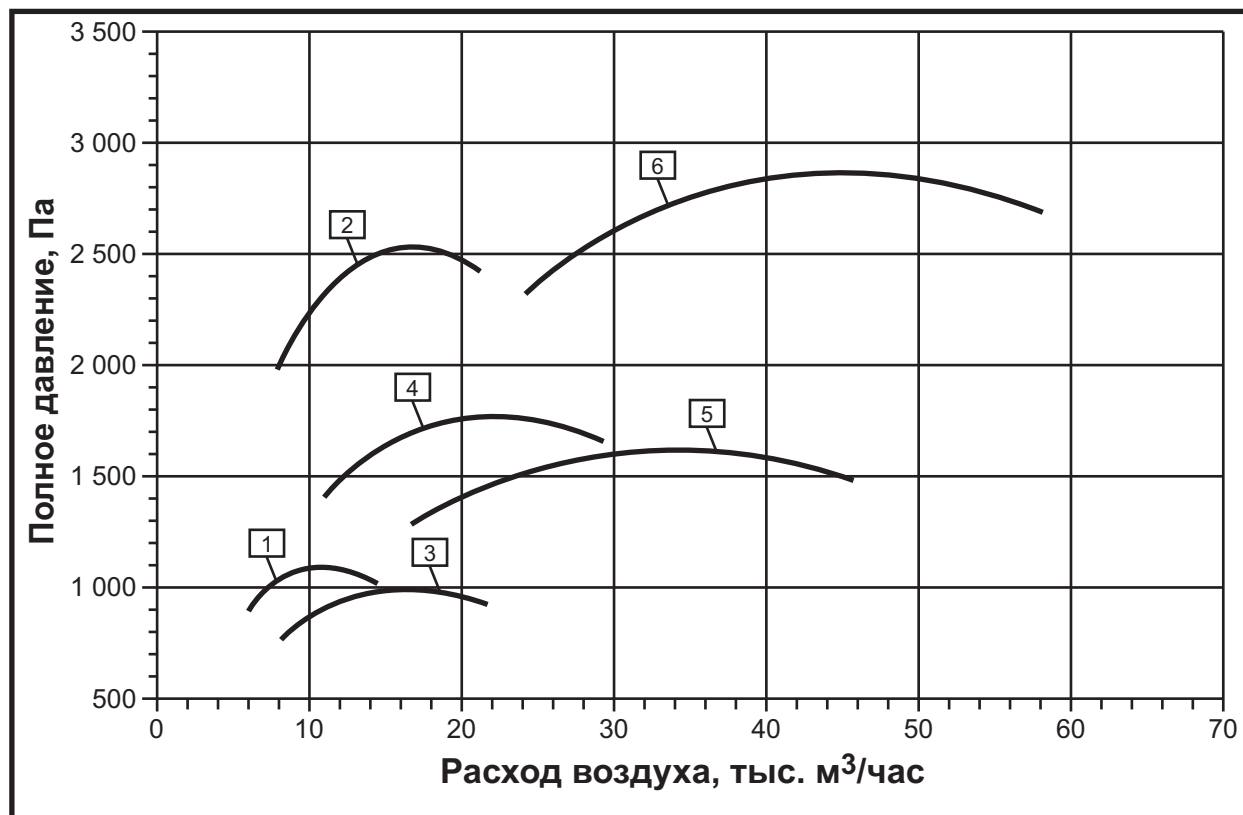
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность, м ³ /час	Масса, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВР-280-46-2,5	00	63B4	1450	0,37	1700	29
		01	71A4	1450	0,55	2400	34
		02	71B4	1450	0,75	2700	35
2		03	80B2	2950	2,2	2400	41
		04	90L2	2950	3	3100	45
		05	100S2	2950	4	4000	51
	06	100L2	2950	5,5	5250	57	
3	ВР-280-46-3,15	00	71A6	950	0,37	2300	40
		01	71B6	950	0,55	3200	44
		02	80A6	950	0,75	3600	47
4		03	80A4	1450	1,1	2980	47
		04	80B4	1450	1,5	3900	52
		05	90L4	1450	2,2	5400	54
	5	00	80B6	950	1,1	3600	61
01		90L6	950	1,5	5200	65	
02		100L6	950	2,2	7400	73	
6		03	100L4	1450	4	6600	74
		04	112M4	1450	5,5	8500	104
	05	132S4	1450	7,5	11200	115	

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 5000 – 60000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность, м ³ /час	Масса, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	BP-280-46-5	00	112MB6	950	4	8000	128
		01	132S6	950	5,5	12500	149
		02	132M6	950	7,5	14900	162
		03	132M4	1450	11	11200	164
		04	160S4	1450	15	14500	210
		05	160M4	1450	18,5	17400	225
		06	180S4	1450	22	20500	250
07	180M4	1450	30	23000	270		
3	BP-280-46-6,3	00	132S8	745	4	9500	169
		01	132M8	745	5,5	13000	178
		02	160S8	745	7,5	19000	253
		03	160M8	745	11	23000	263
		04	160S6	950	11	15600	283
		05	160M6	950	15	20500	304
		06	180M6	950	18,5	24000	340
		07	200M6	950	22	27700	403
5	BP-280-46-8	00	180M8	745	15	22000	376
		01	200M8	745	18,5	26500	431
		02	200L8	745	22	32000	471
		03	225M8	745	30	42000	521
		04	250S8	745	37	48000	566
		05	200L6	950	30	27000	601
		06	225M6	950	37	32000	632
		07	250S6	950	45	38000	746
08	250M6	950	55	45000	801		

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.); Взрывозащищенные (АИМ, 4BP, ВА и т.д.).

Изготавливаются по ТУ 4861-032-64600223-13

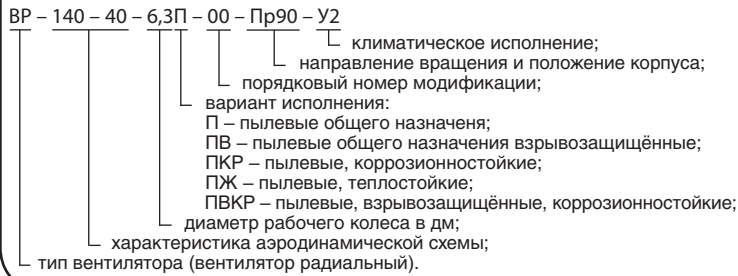
500 – 25000 м³/час

- ◆ одностороннего всасывания;
- ◆ корпус спиральный поворотный;
- ◆ радиальные лопатки;
- ◆ количество лопаток – 6;
- ◆ направление вращения – правое или левое.



Системы автоматического управления см. на странице 233.

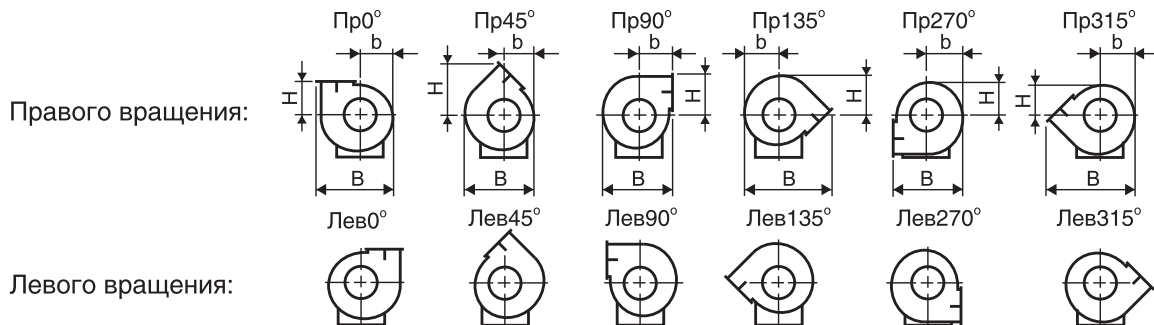
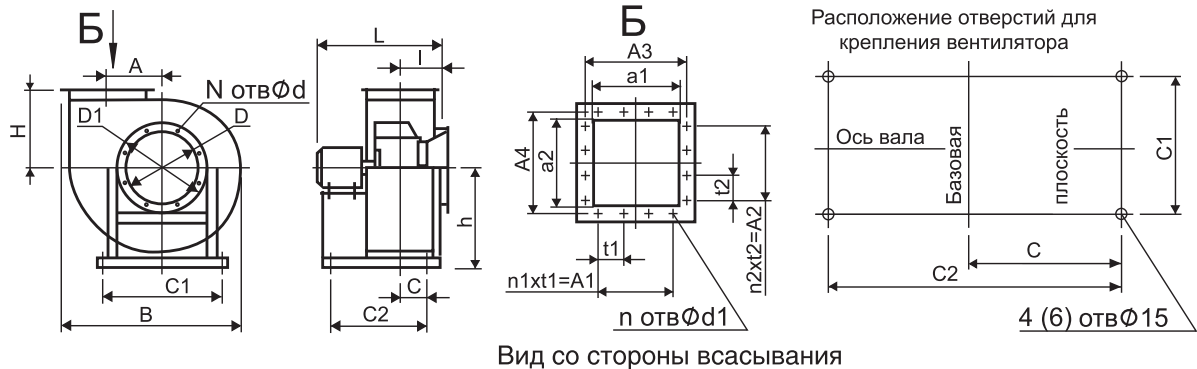
Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу



Вентиляторы применяются в системах кондиционирования воздуха, вентиляции и в других производственных целях: для работы в системах пылеочистных установок, пневмотранспорта, для удаления древесной пыли и стружки от деревообрабатывающих станков, металлической пыли от металлообрабатывающих станков, транспортирования зерна и его отходов.

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), тропического (Т, ТВ, ТС), холодного (ХЛ, УХЛ) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150.

Допускается эксплуатировать вентиляторы по первой категории размещения при условии комплектации их специальными устройствами и защиты электродвигателей от атмосферных воздействий





Тип вентилятора	Размеры, мм																						
	h	l	Lmax	A	D	D1	d	d1	a1	a2	A1	A2	A3	A4	t1	t2	C	C1	C2	N	n	n1	n2
BP-140-40-2,5	322	122	460	174	175	205	7	7	153	150	180	180	-	-	90	90	50	300	350	8	8	2	2
BP-140-40-3,15	389	142	564	220	220	245	7	7	192	189	100	100	221	221	100	100	70	330	452	8	12	1	1
BP-140-40-3,55	432	154	630	248	248	280	7	7	216	213	100	100	248	248	100	100	80	350	520	8	12	1	1
BP-140-40-4,0	481	178	800	279	280	310	7	7	243	240	100	100	280	280	100	100	105	420	700	8	12	1	1
BP-140-40-5,0	582	220	730	349	350	385	12	12	303	300	200	200	342	342	100	100	135	350	580	8	16	2	2
BP-140-40-5,6	650	240	785	391	392	430	12	12	339	336	200	200	380	380	100	100	155	380	636	8	16	2	2
BP-140-40-6,3	720	260	920	440	441	500	12	12	381	378	200	200	420	420	100	100	175	420	770	8	16	2	2
BP-140-40-7,1	800	285	1070	496	497	530	12	12	429	426	300	300	470	470	100	100	200	450	920	8	20	3	3
BP-140-40-8,0	890	310	1170	559	560	590	12	12	483	480	300	300	520	520	150	150	225	490	1020	12	16	2	2
BP-140-40-9,0	990	340	1200	629	630	660	12	12	543	540	300	300	580	580	150	150	255	490	1050	12	16	2	2
BP-140-40-10,0	1090	370	1275	698	700	740	12	12	604	600	450	450	650	650	150	150	285	570	1125	12	20	3	3
BP-140-40-11,2	1210	405	1310	782	784	820	12	12	676	672	450	450	720	720	150	150	320	570	1160	16	20	3	3
BP-140-40-12,5	1340	445	1500	873	875	940	12	12	757	750	600	600	790	790	150	150	360	620	1350	16	24	4	4

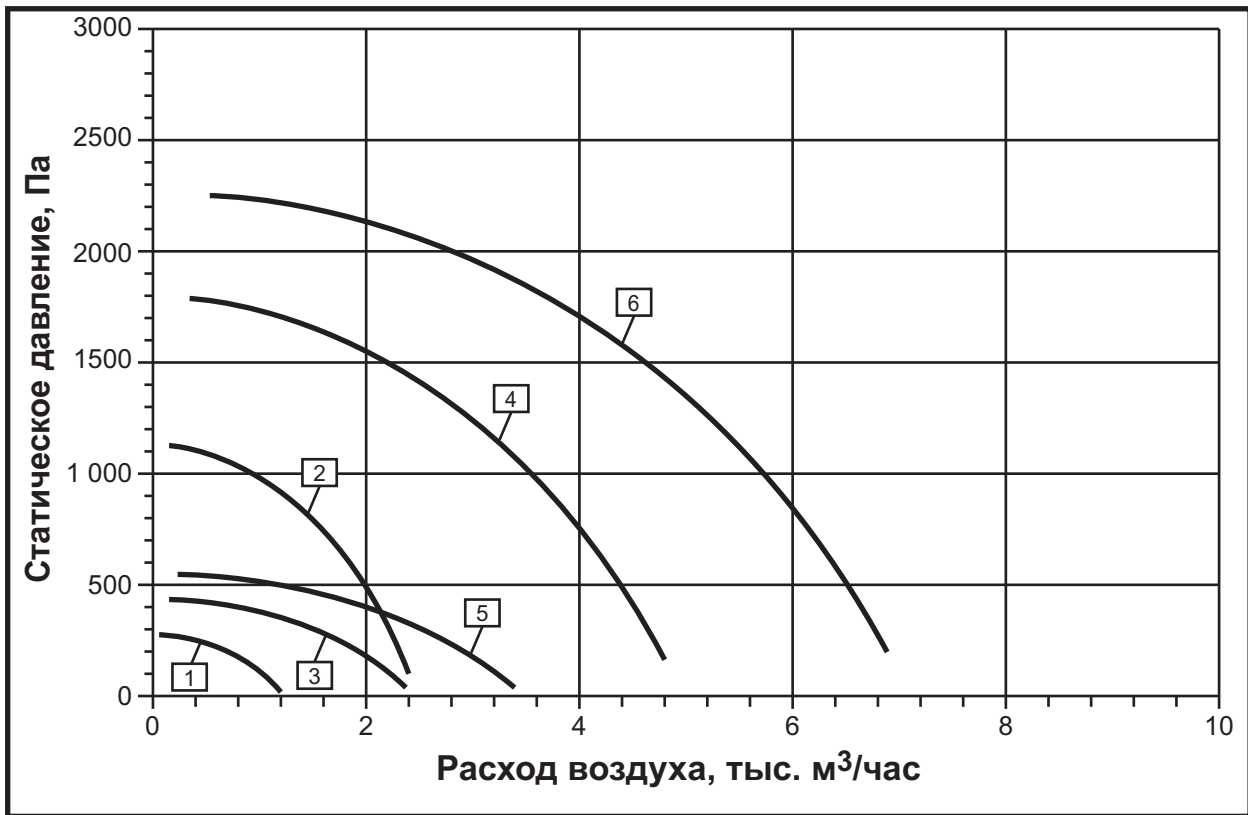
Тип вентилятора	Пр0°, Лев0°			Пр45°, Лев45°			Пр90°, Лев90°			Пр135°, Лев135°			Пр270°, Лев270°			Пр315°, Лев315°		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H
BP-140-40-2,5	472	195	184	420	179	320	409	184	272	519	210	242	409	225	195	519	210	179
BP-140-40-3,15	581	244	224	527	224	397	507	224	338	660	263	303	507	283	244	660	263	224
BP-140-40-3,55	650	275	249	591	251	450	567	249	377	746	296	340	567	315	275	746	296	251
BP-140-40-4,0	720	310	280	670	285	500	640	280	422	835	335	385	640	355	310	835	335	285
BP-140-40-5,0	926	386	343	833	354	610	790	343	534	1024	417	479	790	447	386	1024	417	354
BP-140-40-5,6	1028	430	385	930	395	710	885	385	598	1166	465	535	885	500	430	1166	465	395
BP-140-40-6,3	1150	483	429	1044	443	770	990	429	666	1286	522	600	990	562	483	1286	522	443
BP-140-40-7,1	1290	543	479	1174	498	870	1112	479	748	1457	587	676	1112	631	543	1457	587	498
BP-140-40-8,0	1448	612	540	1320	560	980	1252	540	838	1640	660	760	1252	710	610	1640	660	560
BP-140-40-9,0	1622	686	603	1474	629	1100	1400	603	937	1842	742	854	1400	800	686	1842	742	629
BP-140-40-10,0	1797	761	665	1646	698	1222	1550	665	1037	2045	823	948	1550	886	761	2045	823	698
BP-140-40-11,2	1972	850	740	1840	780	1370	1730	740	1160	2290	920	1060	1730	990	850	2290	920	780
BP-140-40-12,5	2240	948	822	1952	870	1520	1925	822	1290	2546	1026	1182	1925	1105	948	2546	1026	870

Шумовые характеристики вентиляторов BP-140-40

Типоразмер	Частота вращения	Октавные уровни звуковой мощности L _{p1} , дБ в полосах среднегеометрических частот, Гц							L _{pA} , дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
BP-140-40-2,5	1450	66	68	72	71	68	67	64	52
	2950	81	83	87	86	83	82	76	67
BP-140-40-3,15	1450	73	75	79	78	75	74	68	59
	2950	88	90	94	93	90	89	83	74
BP-140-40-3,55	1450	76	78	82	81	78	77	71	62
	2950	92	94	98	97	94	93	87	78
BP-140-40-4,0	1450	80	82	86	85	82	81	75	66
	2950	95	97	101	100	97	96	90	81
BP-140-40-5,0	950	78	80	84	83	80	79	73	63
	1450	87	89	93	92	89	88	82	73
BP-140-40-5,6	950	81	83	87	86	83	82	76	67
	1450	90	92	96	95	92	91	85	76
BP-140-40-6,3	735	79	81	85	84	81	80	74	65
	950	85	87	91	90	87	86	80	70
	1450	94	96	99	98	95	94	88	79
BP-140-40-7,1	735	83	85	89	88	85	84	78	69
	950	88	90	94	93	90	89	83	74
	1450	97	99	103	102	99	98	92	83
BP-140-40-8,0	735	86	88	92	91	88	87	81	72
	950	92	94	98	97	94	93	87	78
	1450	101	103	107	106	103	102	96	87
BP-140-40-9,0	735	90	92	96	95	92	91	85	76
	950	95	97	101	100	97	96	90	81
BP-140-40-10,0	735	93	95	99	98	95	94	88	79
	950	99	101	105	104	101	100	94	85
BP-140-40-11,2	480	87	89	93	92	89	88	82	73
	735	96	98	102	101	98	97	91	82
BP-140-40-12,5	480	90	92	96	95	92	91	85	76
	735	100	102	106	105	102	101	95	86

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

500 – 7000 м³/час



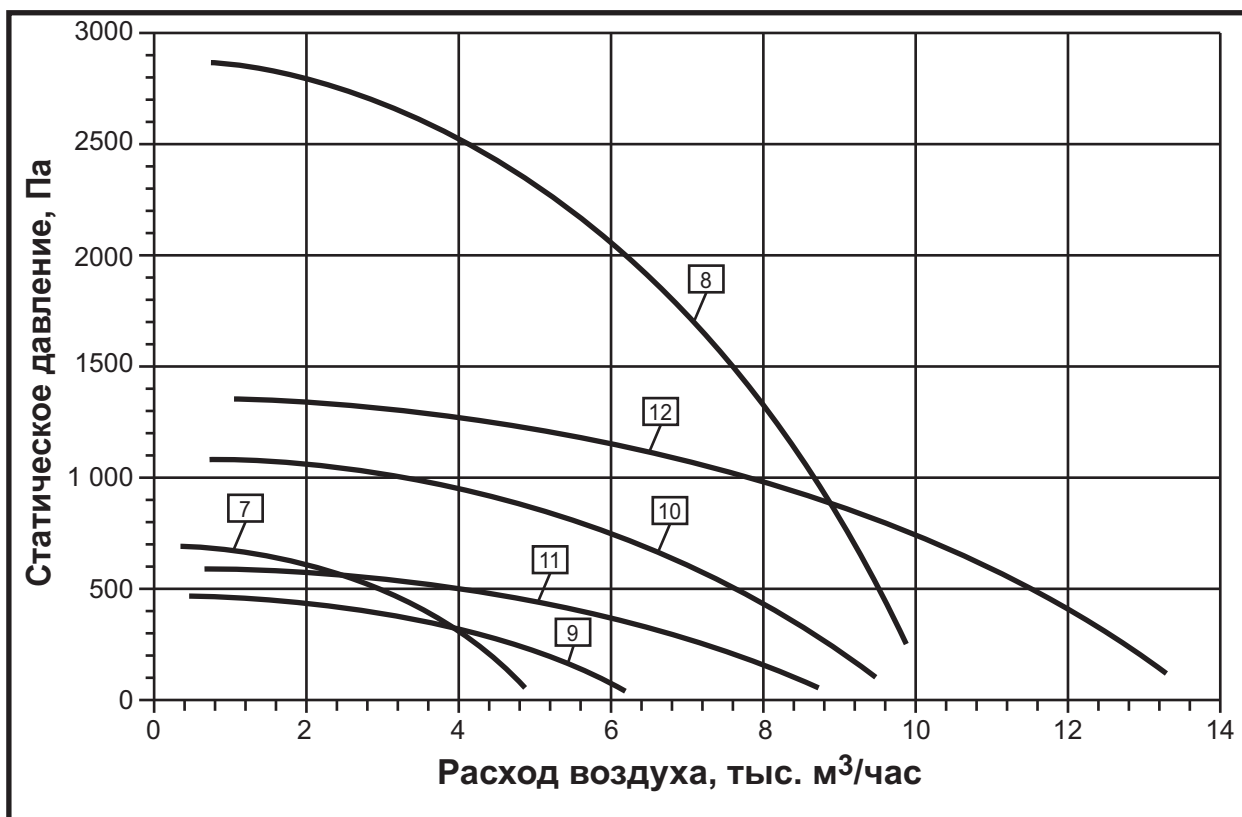
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность по воздуху, м ³ /час	Масса, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	BP-140-40-2,5	-00	АИС56В4*	1450	0,09	750	31
		-01	АИР56А4*		0,12	1020	31
		-02	АИР56В4*		0,18	1190	32
2		-03	АИР71В2	2950	1,1	2250	38
		-04	АИР80А2		1,5	2450	41
3		-00	АИР63В4	1450	0,37	1950	40
		-01	АИР71А4		0,55	2400	43
4	BP-140-40-3,15	-02	АИР80В2	2950	2,2	2750	50
		-03	АИР90L2		3,0	3950	51
		-04	АИР100S2		4,0	5000	55
5	BP-140-40-3,55	-00	АИР71А4	1450	0,55	2200	47
		-01	АИР71В4		0,75	3150	49
		-02	АИР80А4		1,1	3500	53
6		-03	АИР100S2	2950	4,0	4400	59
		-04	АИР100L2		5,5	5800	67
		-05	АИР112М2		7,5	7000	88

Примечание: 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

2) * Во взрывозащищенных вентиляторах АИМ 63А4 (0,25 кВт).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

500 – 13000 м³/час

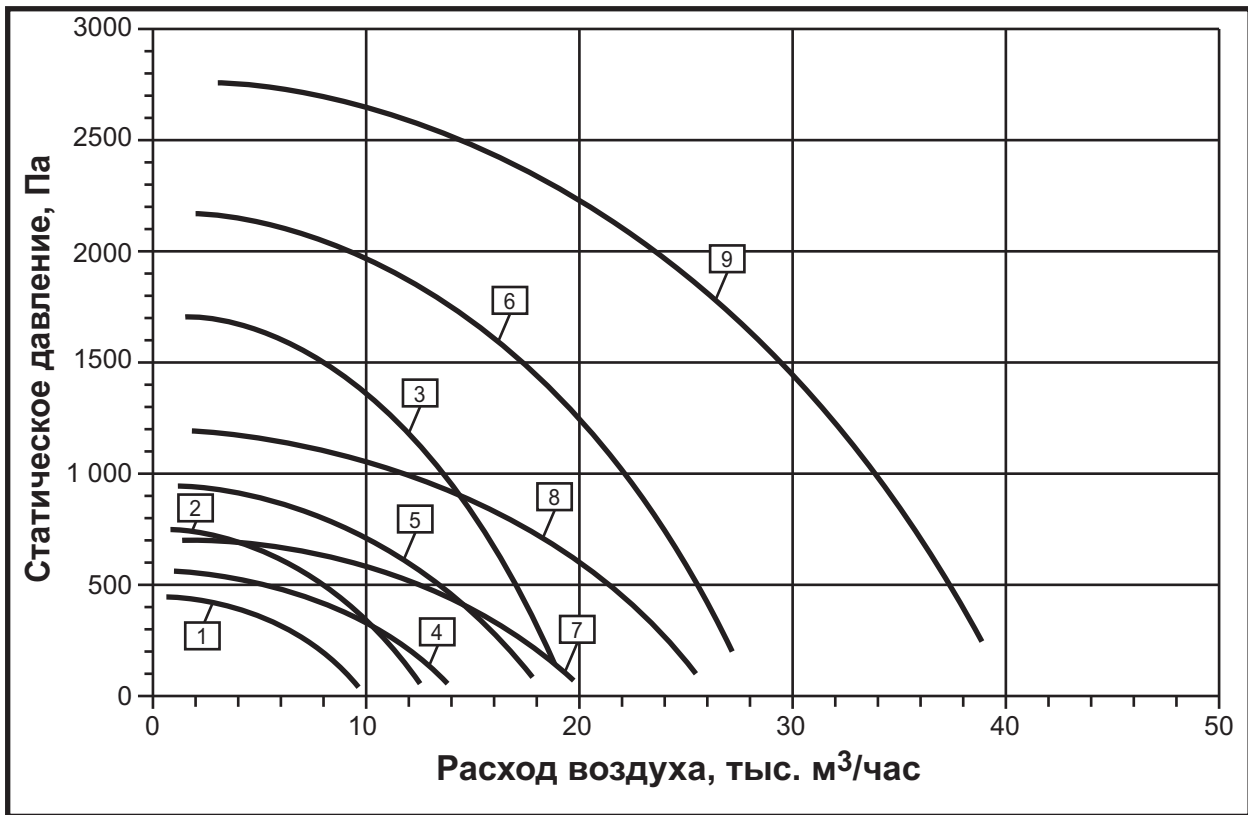


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность по воздуху, м³/час	Масса, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
7	BP-140-40-4	-00	AIP80A4	1450	1,1	3800	58
		-01	AIP80B4		1,5	4900	60
8	BP-140-40-4	-02	AIP100L2	2950	5,5	3600	72
		-03	AIP132M2		11,0	10000	98
9	BP-140-40-5	-00	AIP71B6	950	0,55	2300	65
		-01	AIP80A6		0,75	3550	69
		-02	AIP80B6		1,1	5550	71
		-03	AIP90L6		1,5	6300	73
10	BP-140-40-5	-04	AIP90L4	1450	2,2	4100	72
		-05	AIP100S4		3,0	6200	76
		-06	AIP100L4		4,0	8750	92
		-07	AIP112M4		5,5	10500	100
11	BP-140-40-5,6	-00	AIP80B6	950	1,1	3800	78
		-01	AIP90L6		1,5	5700	80
		-02	AIP100L6		2,2	8700	95
12	BP-140-40-5,6	-03	AIP100L4	1450	4,0	5900	99
		-04	AIP112M4		5,5	9400	107
		-05	AIP132S4		7,5	13000	114

Примечание: 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2000 – 38000 м³/час

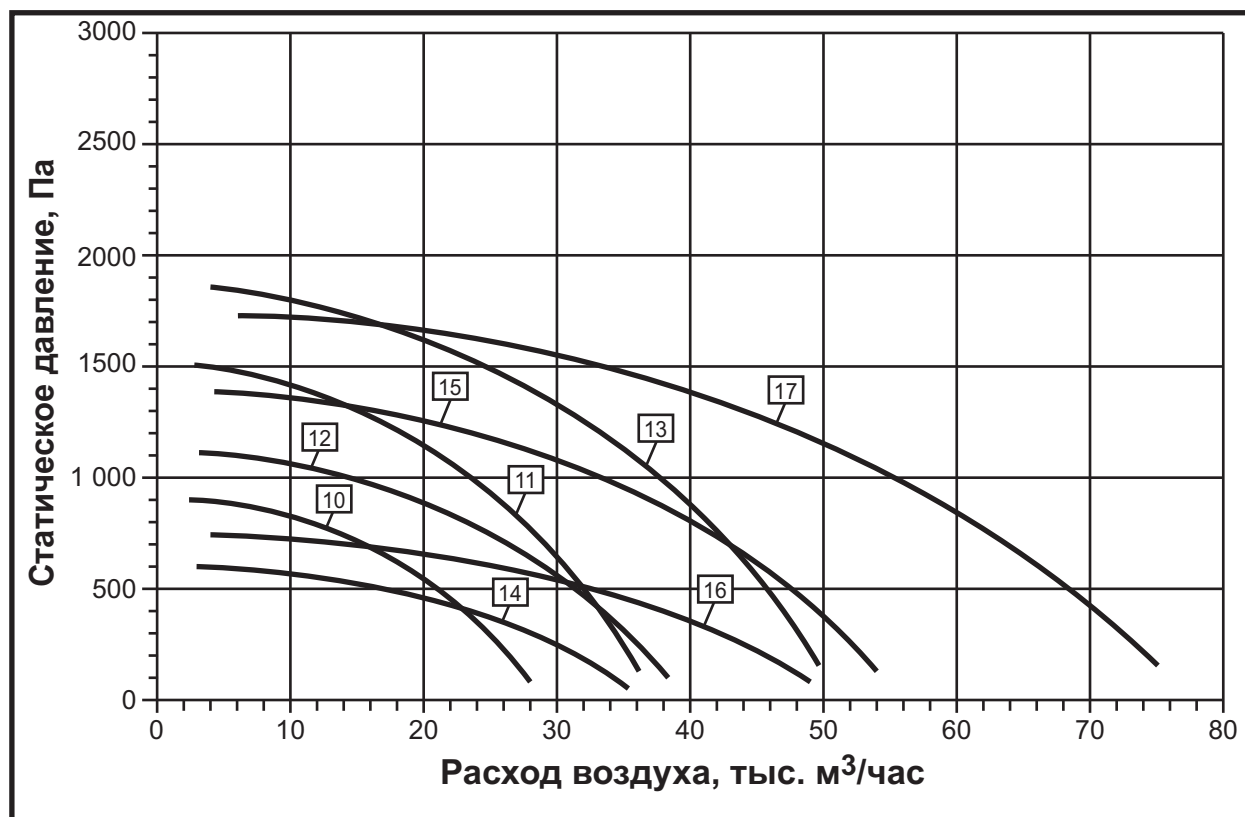


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность по воздуху, м ³ /час	Масса, кг		
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт				
1	BP-140-40-6,3	-00	AIP90LB8	735	1,1	5400	97		
		-01	AIP100L8		1,5	7600	103		
		-02	AIP112MA8		2,2	9700	115		
2		BP-140-40-6,3	-03	AIP112MA6	950	3,0	9650	110	
			-04	AIP112MB6		4,0	12500	119	
3			BP-140-40-6,3	-05	AIP132S4	1450	7,5	9450	121
				-06	AIP132M4		11,0	14900	129
				-07	AIP160S4		15,0	18950	194
4				BP-140-40-7,1	-00	AIP112MA8	735	2,2	8900
	-01				AIP112MB8	3,0		12400	131
	-02				AIP132S8	4,0		13850	148
5	BP-140-40-7,1				-03	AIP132S6	950	5,5	13600
		-04			AIP132M6	7,5		17900	139
6		BP-140-40-7,1			-05	AIP132M4	1450	11,0	10200
			-06		AIP160S4	15,0		15100	203
			-07		AIP160M4	18,5		19500	220
			-08		AIP180S4	22,0		23300	238
			-09	AIP180M4	30,0	27500		268	
7			BP-140-40-8	-00	AIP132S8	735	4,0	12700	158
				-01	AIP132M8		5,5	18100	174
	-02			AIP160S8	7,5		20000	213	
8	BP-140-40-8			-03	AIP132M6	950	7,5	14000	148
		-04		AIP160S6	11,0		21450	213	
		-05		AIP160M6	15,0		26000	243	
9		BP-140-40-8		-06	AIP180S4	1450	22,0	16700	248
				-07	AIP180M4		30,0	24800	278
				-08	AIP200M4		37,0	30850	318
			-09	AIP200L4	45,0		37900	348	

Примечание: 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2500 – 73000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность по воздуху, м³/час	Масса, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
10	BP-140-40-9	-00	AIP160S8	735	7,5	18200	224
		-01	AIP160M8		11,0	28000	249
11		-02	AIP160M6	950	15,0	23350	254
		-03	AIP180M6		18,5	28400	259
		-04	AIP200M6		22,0	33600	294
	-05	AIP200L6	30,0	37000	324		
12	BP-140-40-10	-00	AIP160M8	735	11,0	21300	282
		-01	AIP180M8		15,0	30300	304
		-02	AIP200M8		18,5	38350	332
13		-03	AIP200M6	950	22,0	24000	317
		-04	AIP200L6		30,0	38500	347
		-05	AIP225M6		37,0	46100	482
	-06	AIP250S6	45,0	50000	597		
14	BP-140-40-11,2	-00	AIP160M12	480	5,5	20400	303
		-01	A180MA12		7,0	27650	333
		-02	A180MB12		9,0	35100	358
15		-03	AIP200M8	735	18,5	29880	358
		-04	AIP200L8		22,0	35000	373
		-05	AIP225M8		30,0	50000	508
	-06	AIP250S8	37,0	54400	613		
16	BP-140-40-12,5	-00	A200M12	480	11,0	35200	385
		-01	A200LA12		13,0	41400	415
		-02	A200LB12		15,0	46800	475
17		-03	A225MA12	735	18,5	49500	485
		-04	AIP225M8		30,0	35000	525
		-05	AIP250S8		37,0	48500	630
		-06	AIP250M8		45,0	59500	685
	-07	AIP280S8	55,0	73200	855		

Примечание: 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.



Изготавливаются по ТУ 4861-024-64600223-13

500 – 28000 м³/час

Вентиляторы можно применять для подачи относительно малых объемов воздуха при давлениях до 10 000 Па. Они имеют достаточно высокий КПД. Радиальные вентиляторы высокого давления применяются в качестве воздуходувок, для установок нагнетательного пневматического транспорта и др.

Вентиляторы ВР-120-28 изготавливаются правого и левого вращения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВР - 120 - 28 - 6,3В - 00 - ПР90° - У2		
ВР	120 - 28	6,3В - 00
		ПР90°
		У2
		климатическое исполнение;
		направление вращения и положение корпуса;
		порядковый номер модификации;
		вариант исполнения взрывозащищенный;
		диаметр рабочего колеса в дециметрах;
		характеристика аэродинамической схемы;
		тип вентилятора (вентилятор радиальный).

Корпуса вентиляторов могут быть установлены в любом из положений, показанных на рисунке 1.

Вид со стороны всасывания

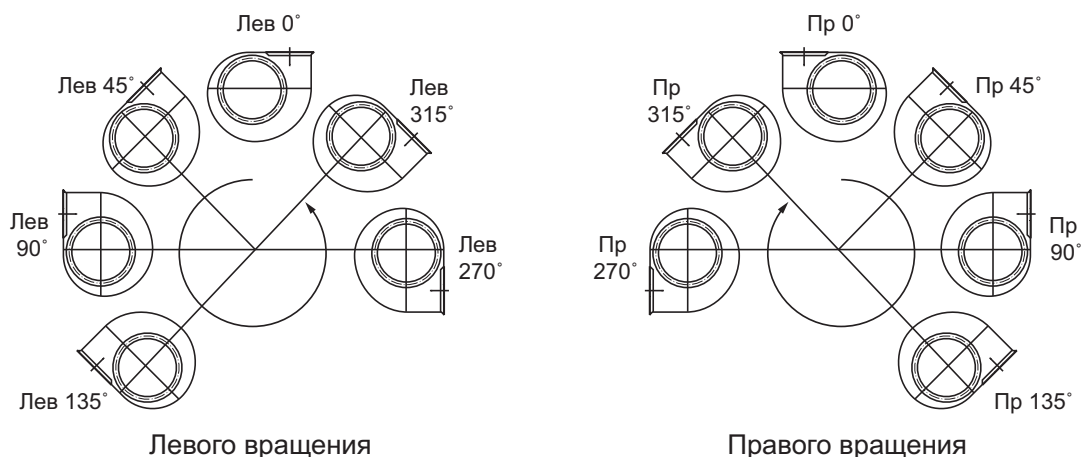


Рис. 1. Положение корпусов вентиляторов

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного климата (У), умеренно холодного климата (УХЛ), холодного (ХЛ) и тропического сухого климата (ТС), тропического влажного климата (ТВ), тропического морского климата (ТМ) второй категории размещения по ГОСТ 15150.

Допускается эксплуатировать вентиляторы по первой категории размещения при условии комплектации их специальными устройствами и защиты электродвигателей от атмосферных воздействий

- ВР-120-28-2,5Ж – Теплостойкие;
- ВР-120-28-2,5КР – Коррозионностойкие;
- ВР-120-28-2,5К – Кислотостойкие;
- ВР-120-28-2,5В – Взрывозащищенные;
- ВР-120-28-2,5ВЖ – Взрывозащищенные Теплостойкие;
- ВР-120-28-2,5ВКР – Взрывозащищенные Коррозионностойкие;
- ВР-120-28-2,5ВК – Взрывозащищенные Кислотостойкие.

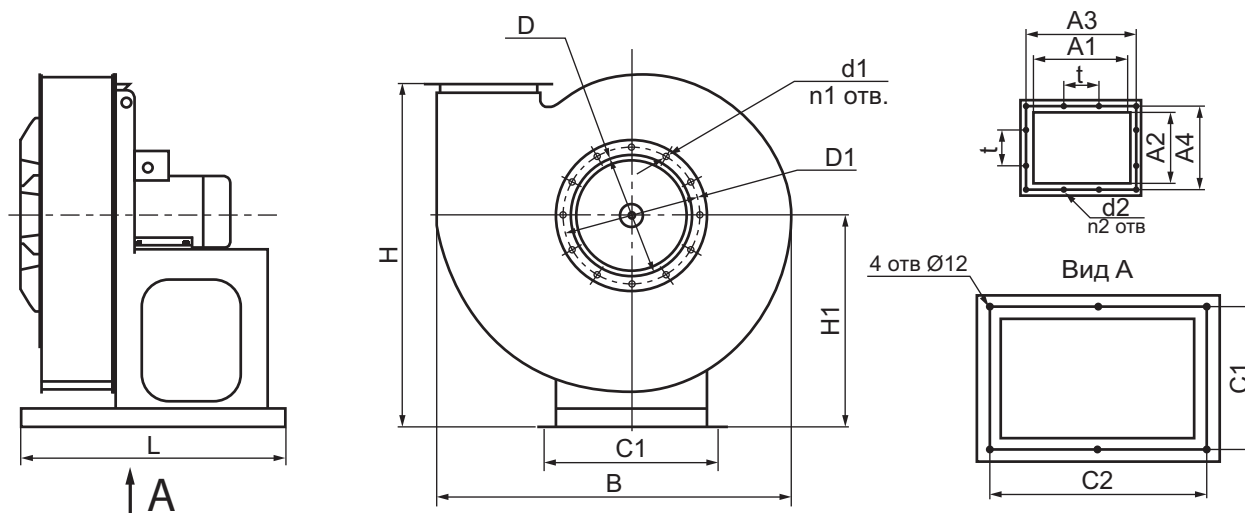
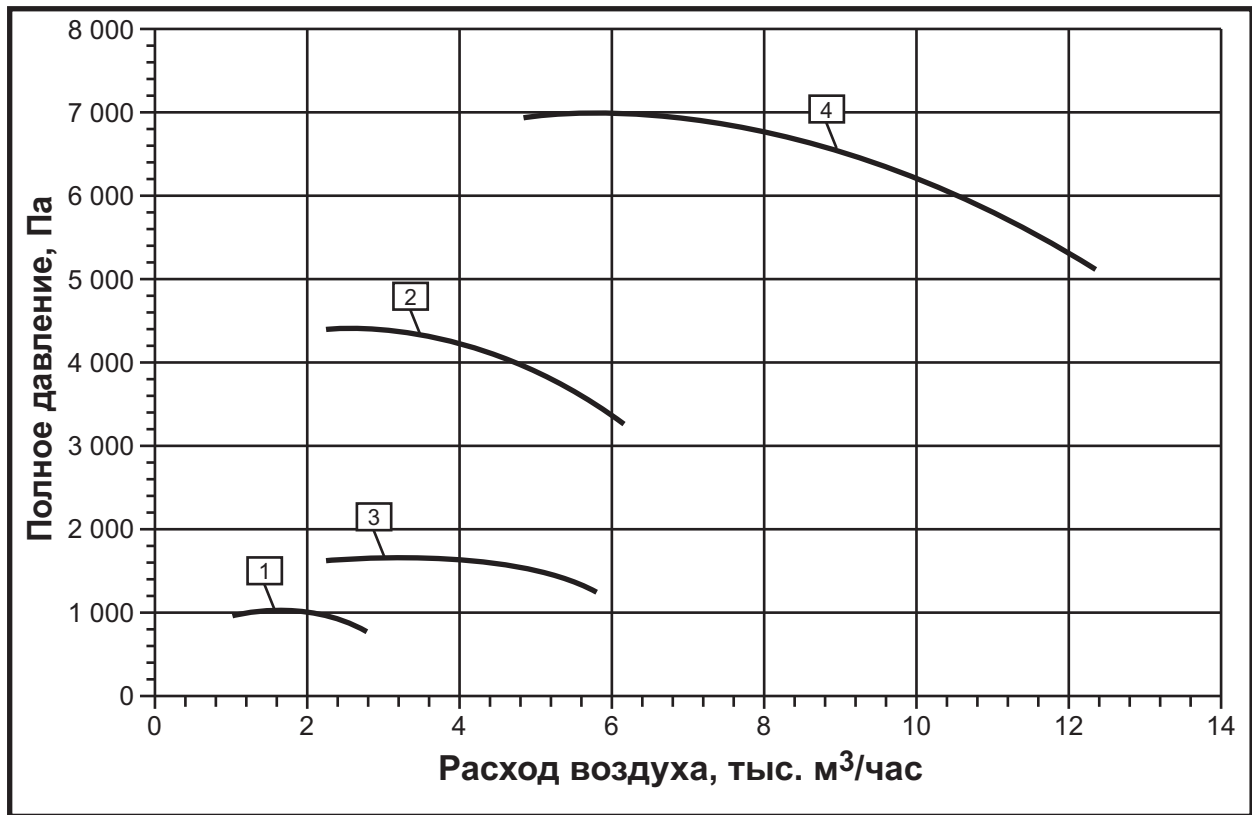


Рис. 2. Габаритные и присоединительные размеры

Обозначение	BP-120-28 №5	BP-120-28 №6,3	BP-120-28 №8	BP-120-28 №10
B	766	968	1208	1510
L	683	846	945	1110
H	770	940	1240	1475
b	300	378	480	600
l	120	140	200	250
H1	480	590	750	880
D	200	316	320	400
D1	280	360	430	540
d	8	8	10	12
n	12	16	16	24
A1	200	252	320	400
A2	150	189	240	300
t	100	100	100	120
d1	10	10	14	14
n1	12	12	12	16
C1	360	460	480	450
C2	400	550	580	670
d2	12	12	14	14
A3	250	300	380	450
A4	100	240	300	350
n2	10	10	14	14

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2150 – 12425 м³/час

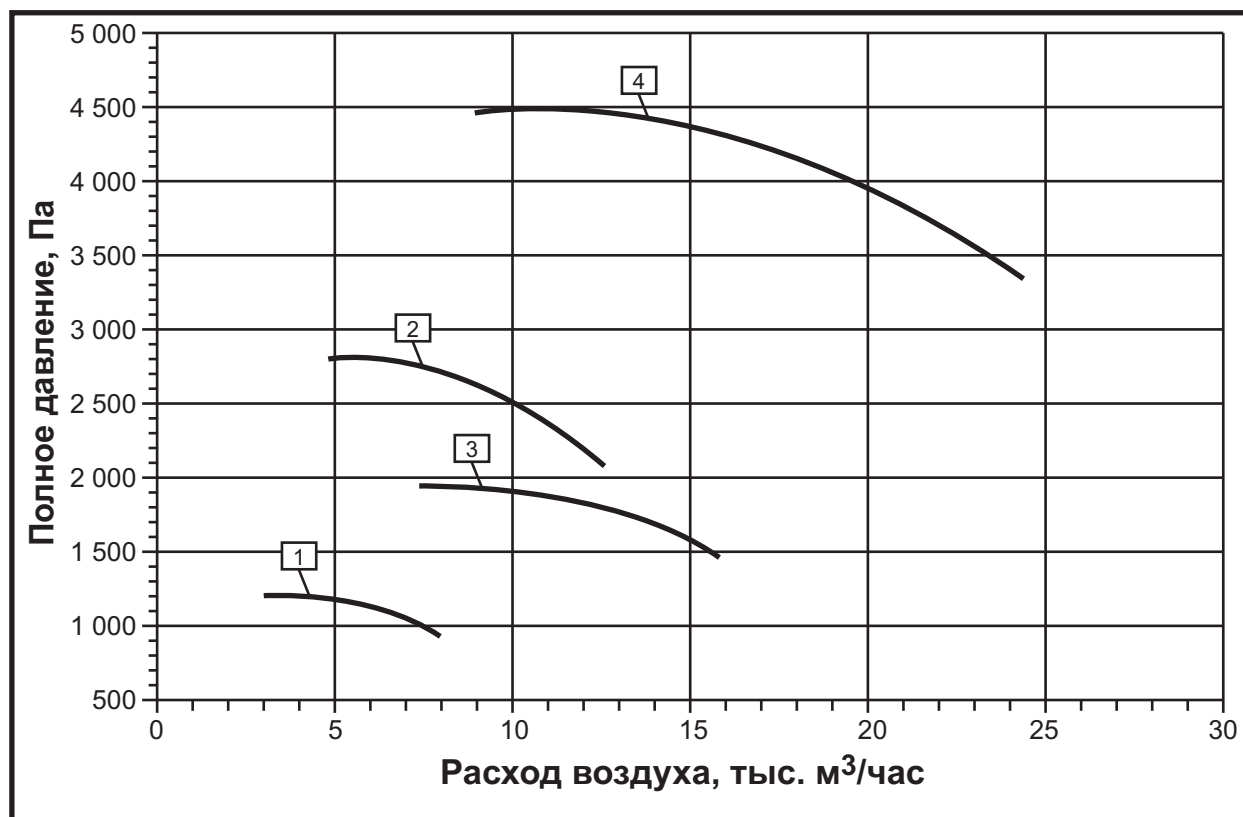


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Производительность по воздуху, м³/час	Масса, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВР-120-28-5	00	71В4	1500	0,75	2150	59
		01	80А4	1500	1,1	2650	63
		02	80В4	1500	1,5	2970	65
2		03	100L2	3000	5,5	3240	77
		04	112M2	3000	7,5	4700	98
		05	132M2	3000	11	6190	103
3	ВР-120-28-6,3	00	90L4	1500	2,2	3470	122
		01	100S4	1500	3	5285	126
		02	100L4	1500	4	6005	142
4		03	160S2	3000	15	5035	221
		04	160M2	3000	18,5	6615	235
		05	180S2	3000	22	8155	255
	06	180M2	3000	30	12425	275	

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 4650 – 25025 м³/час


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Производительность по воздуху, м ³ /час	Масса, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	BP-120-28-8	00	100L6	1000	2,2	4650	204
		01	112MA6	1000	3	7160	211
		02	112MB6	1000	4	8280	220
2	BP-120-28-8	03	112M4	1500	5,5	4630	215
		04	132S4	1500	7,5	6765	222
		05	132M4	1500	11	11625	230
		06	160S4	1500	15	12680	295
3	BP-120-28-10	00	132S6	1000	5,5	6810	361
		01	132M6	1000	7,5	10055	366
		02	160S6	1000	11	16515	430
4	BP-120-28-10	03	160M4	1500	18,5	9815	447
		04	180S4	1500	22	12025	465
		05	180M4	1500	30	17820	495
		06	200M4	1500	37	25025	535

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

Изготавливаются по ТУ 4861-033-64600223-13

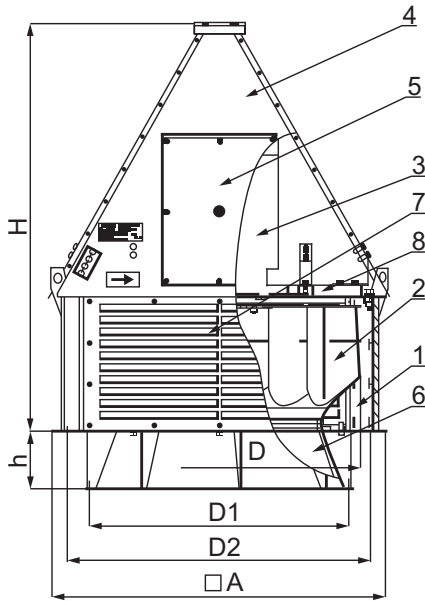
500 – 110000 м³/час

Предназначены для установки на кровле в системах общеобменной вентиляции.

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), тропического (Т, ТВ, ТС), холодного (ХЛ, УХЛ) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150.



Возможен вариант взрывозащищенного и/или коррозионностойкого исполнения.



Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВРКО – А – 6,3 ВКР – 00 – У1

- Тип вентилятора (Вентилятор радиальный крышный для общеобменной вентиляции).
- Индекс мощности (А, Б, В);
- Диаметр рабочего колеса в дециметрах;
- Вариант специисполнения: В – Взрывозащищенный
- Вариант специисполнения: КР – Коррозионностойкий, Ж – теплостойкий, К – кислотостойкий;
- Порядковый номер исполнения;
- Категория размещения;
- Климатическое исполнение, Категория размещения;

- 1 – Корпус;
- 2 – Колесо рабочее;
- 3 – Электродвигатель;
- 4 – Кожух;
- 5 – Смотровой люк;
- 6 – Коллектор;
- 7 – Решетка защитная;
- 8 – Плита подмоторная.

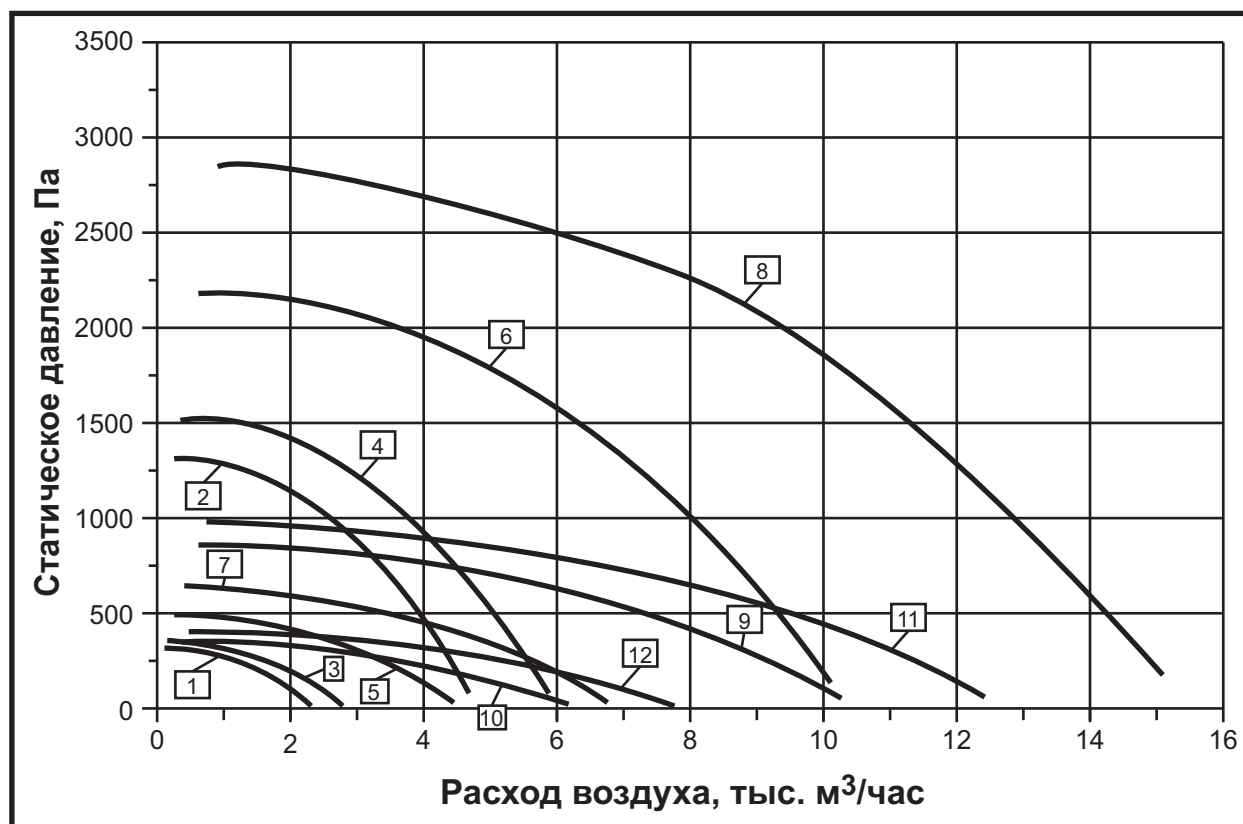
Рис. 1. Устройство, габаритные и присоединительные размеры

Типоразмер вентилятора	Размеры, мм							
	A	D	D1	D2	h	Hmax	d	n
ВРКО-3,15	470	315	345	470	100	520	7	4
ВРКО-3,55	560	355	385	585	100	620	7	4
ВРКО-4	560	400	430	585	130	620	7	4
ВРКО-4,5	650	450	480	665	130	680	7	6
ВРКО-5	760	500	530	772	140	730	7	6
ВРКР-5,6	760	560	590	772	140	860	10	6
ВРКО-6,3	780	630	660	772	200	920	10	6
ВРКО-7,1	870	710	660	772	200	1160	10	6
ВРКО-8	1050	800	850	1072	200	1200	10	8
ВРКО-9	1100	900	940	1072	150	1300	10	8
ВРКО-10	1300	1000	1040	1272	150	1550	10	8
ВРКО-11,2	1350	1120	1165	1272	150	1700	12	12
ВРКО-12,5	1550	1250	1295	1522	150	1850	12	12
ВРКО-14	1680	1400	1295	1522	150	2000	12	12

Примечание:

1) Размеры одинаковы для всех исполнений типоразмеров ВРКО. Размер H_{max} может превышать указанный в таблице.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

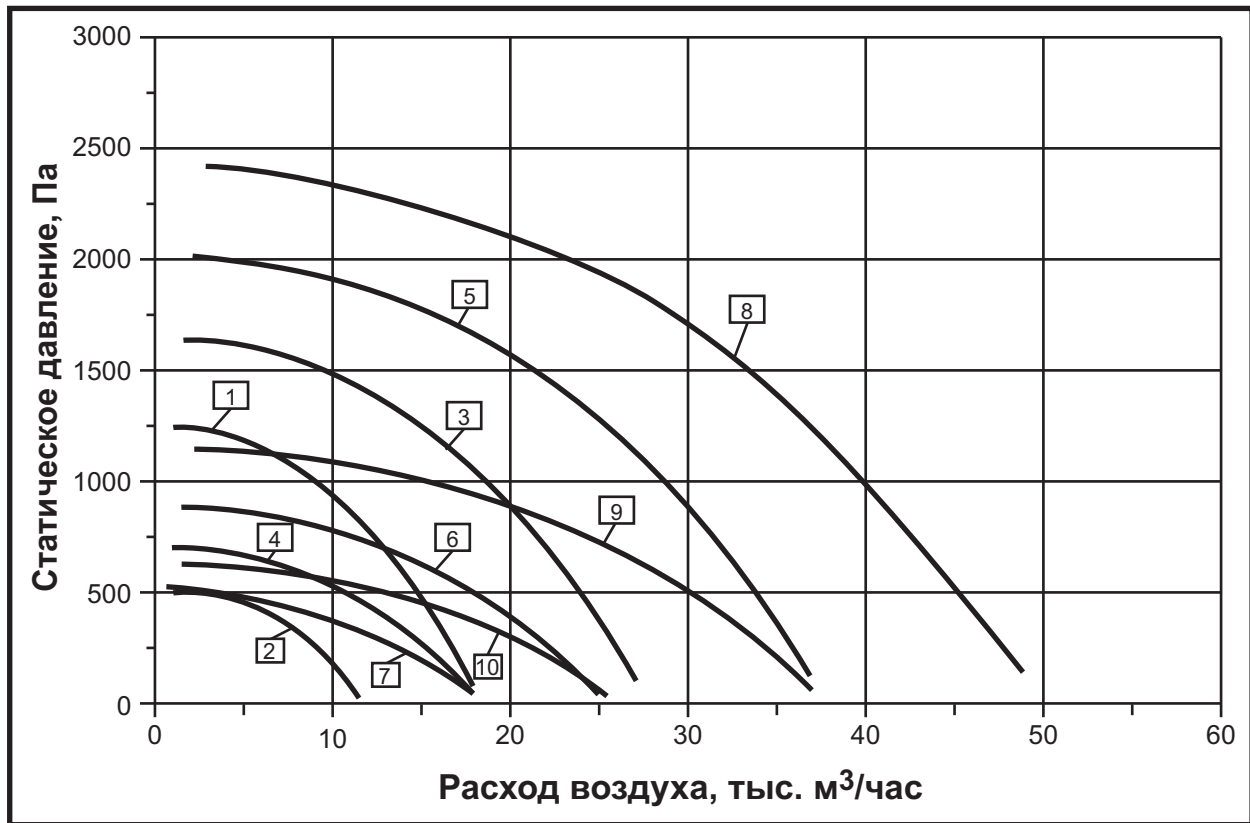
100 – 15000 м³/час

№	Наименование вентилятора	Модификация	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности LpA, дБ(A)		Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе	
1	ВРКО-А-3,15	00	АИР56В4*	1450	0,18	67	60	21
2		01	АИР80А2	2950	1,5	81	73	27
3	ВРКО-А-3,55	00	АИР63А4	1450	0,25	70	63	30
4		01	АИР80В2	2950	2,2	86	78	36
5	ВРКО-А-4,0	00	АИР71А4	1450	0,55	73	66	49
6		01	АИР100L2	2950	5,5	91	83	59
7	ВРКО-А-4,5	00	АИР80А4	1450	1,1	78	70	55
8		01	АИР112М2	2950	7,5	94	87	69
9	ВРКО-А-5,0	00	АИР80В4	1450	1,5	80	73	66
10		01	АИР71В6	950	0,55	88	80	80
11	ВРКО-А-5,6	00	АИР100S4	1450	3,0	82	75	72
12		01	АИР80А6	950	0,75	64	51	84

Примечание:

- 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 2) * Во взрывозащищенных АИМ 63 А4 (0,25 кВт).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

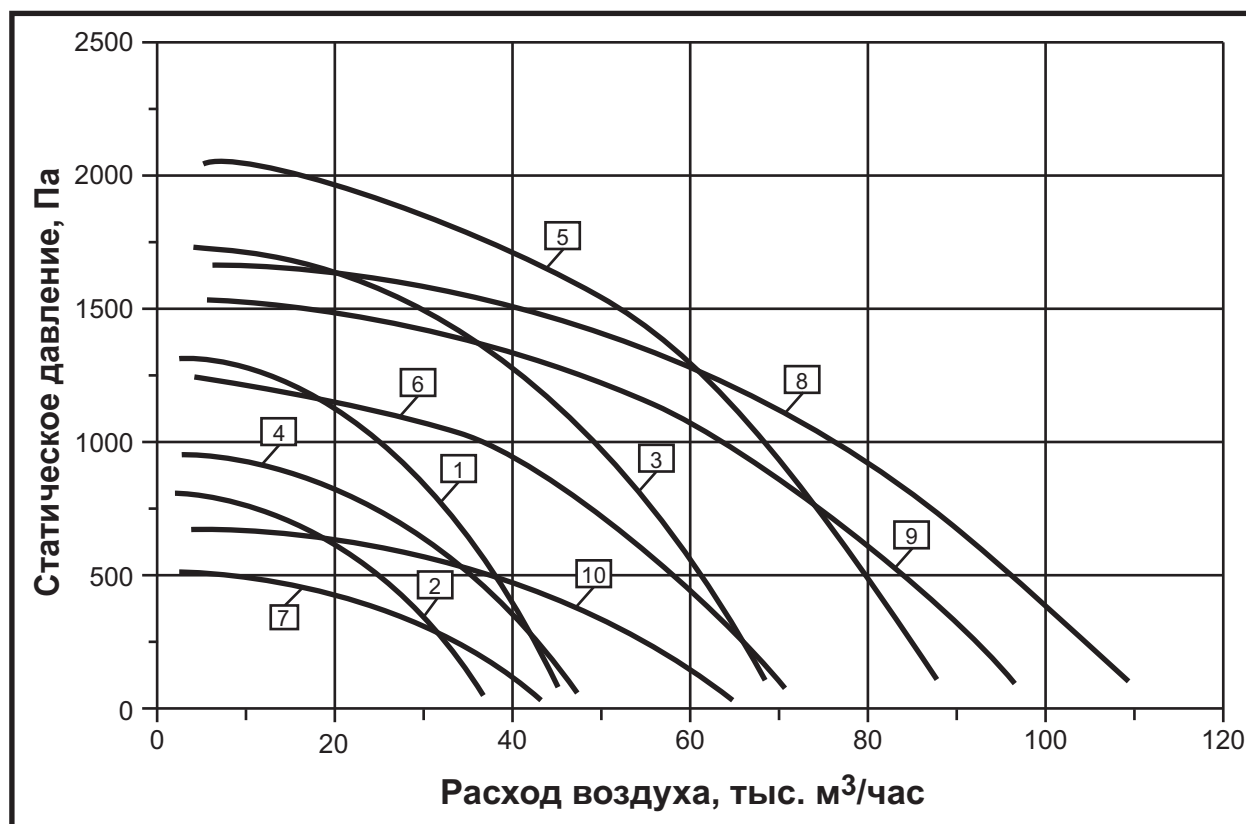
 1250 – 48000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Модификация	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности LpA, дБ(А)		Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе	
1	ВРКО-А-6,3	00	АИР112М4	1450	5,5	88	80	124
2		01	АИР90L6	950	1,5	78	71	105
3	ВРКО-А-7,1	00	АИР132М4	1450	11,0	93	85	200
4		01	АИР112МА6	950	3,0	82	75	130
5	ВРКО-А-8,0	00	АИР160М4	1450	18,5	97	89	265
6		01	АИР132S6	950	5,5	86	79	245
7		02	АИР112МА8	730	2,2	76	70	225
8	ВРКО-А-9,0	00	АИР180М4	1450	30,0	99	92	354
9		01	АИР160S6	950	11,0	89	82	295
10		02	АИР132S8	730	4,0	78	71	252

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2500 – 110000 м³/час

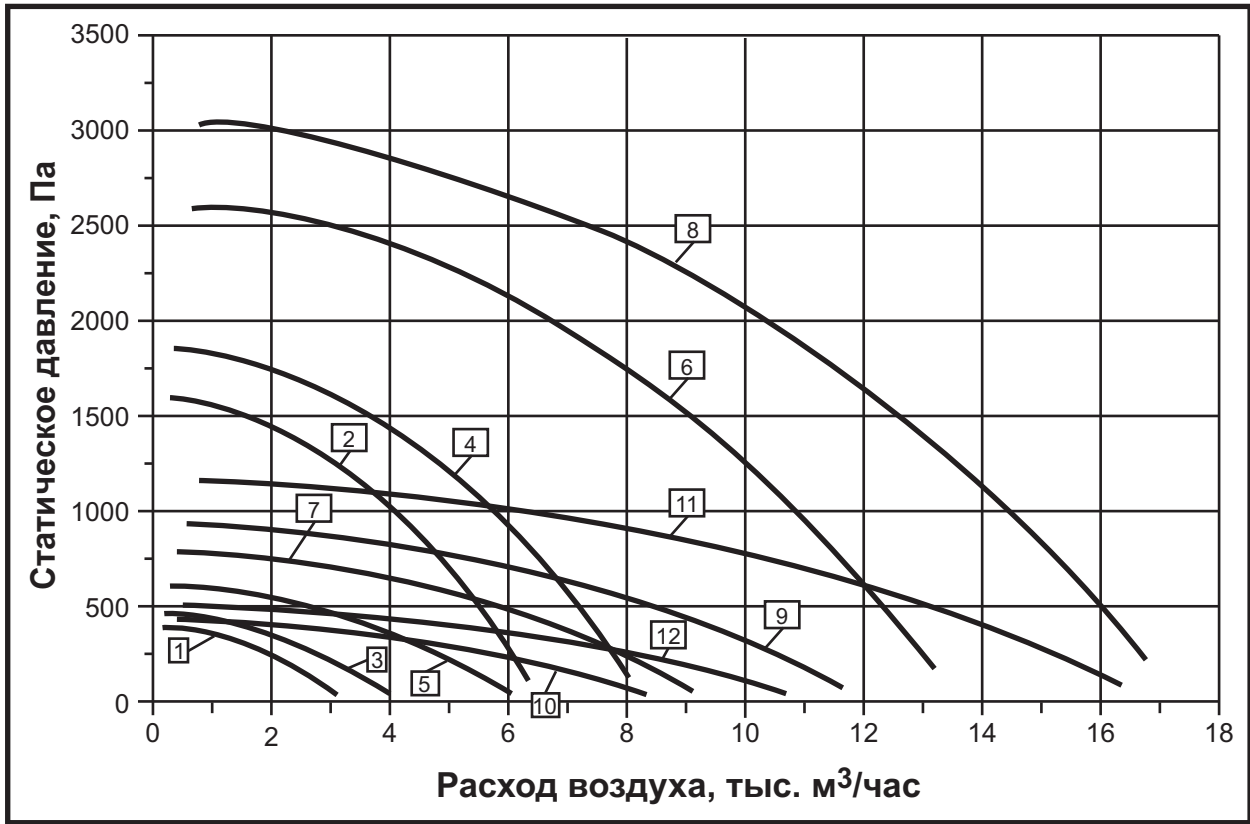
№	Наименование вентилятора	Модификация	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности LpA, дБ(А)		Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе	
1	ВРКО-А-10,0	00	АИР160М6	950	15,0	93	86	465
2		01	АИР160S8	730	7,5	84	77	415
3	ВРКО-А-11,2	00	АИР200L6	950	30,0	98	91	495
4		01	АИР160М8	730	11,0	90	83	475
5	ВРКО-А-12,5	00	АИР250S6	950	45,0	102	94	545
6		01	АИР200L8	730	22,0	95	87	520
7		02	АИР160М12	480	5,5	87	79	505
8	ВРКО-А-14,0	00	АИР250М8	730	45,0	100	93	615
9		01	АИР250S8	730	37,0	98	90	600
10		02	АИР200М12	480	11,0	83	76	585

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

250 – 17000 м³/час



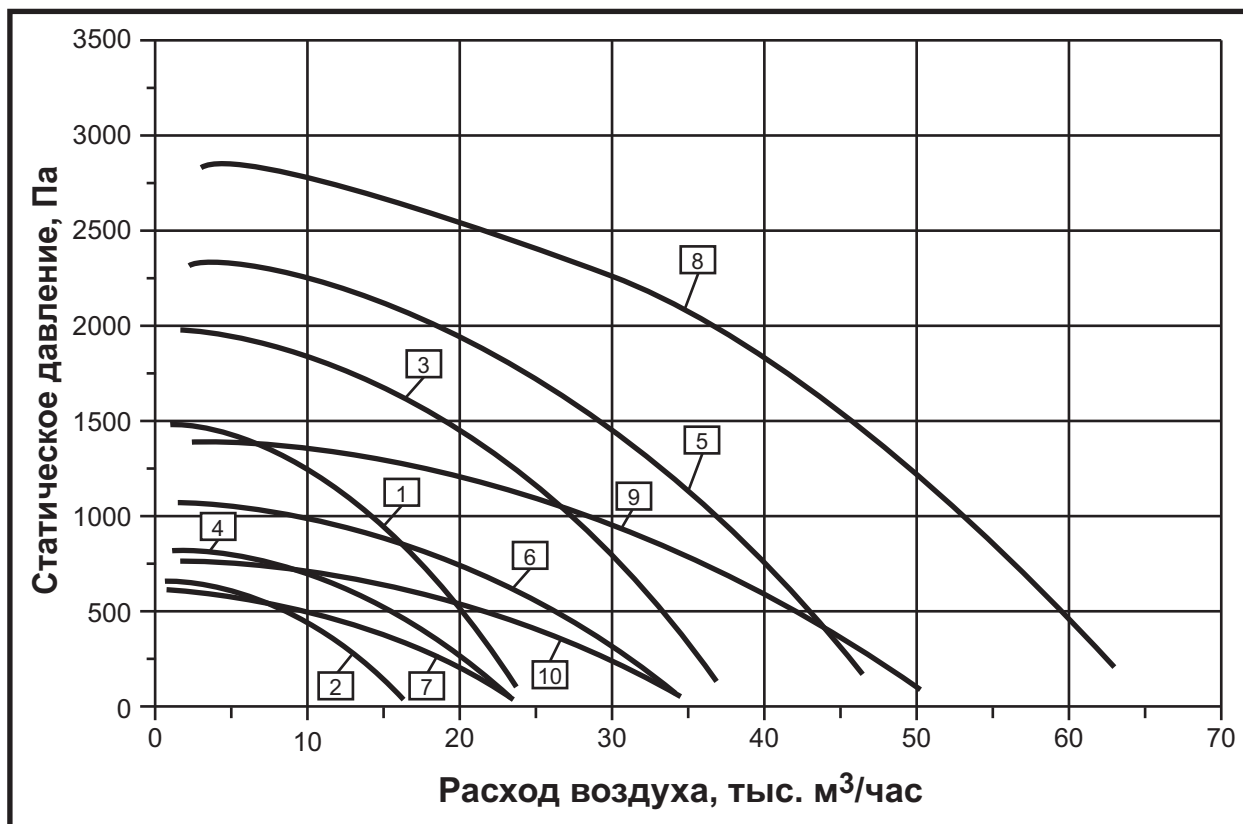
№	Наименование вентилятора	Модификация	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности LpA, дБ(A)		Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе	
1	ВРКО-Б-3,15	00	АИР63А4	1450	0,25	69	62	26
2		01	АИР80В2	2950	2,2	83	75	35
3	ВРКО-Б-3,55	00	АИР63В4	1450	0,37	72	65	35
4		01	АИР90L2	2950	3,0	88	80	42
5	ВРКО-Б-4,0	00	АИР71В4	1450	0,75	75	68	54
6		01	АИР112М2	2950	7,5	93	85	70
7	ВРКО-Б-4,5	00	АИР80В4	1450	1,5	80	72	62
8		01	АИР132М2	2950	11,0	96	89	82
9	ВРКО-Б-5,0	00	АИР90L4	1450	2,2	82	75	73
10		01	АИР80А6	950	0,75	90	82	85
11	ВРКО-Б-5,6	00	АИР100L4	1450	4,0	84	77	78
12		01	АИР80В6	950	1,1	66	53	93

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

1250 – 63000 м³/час

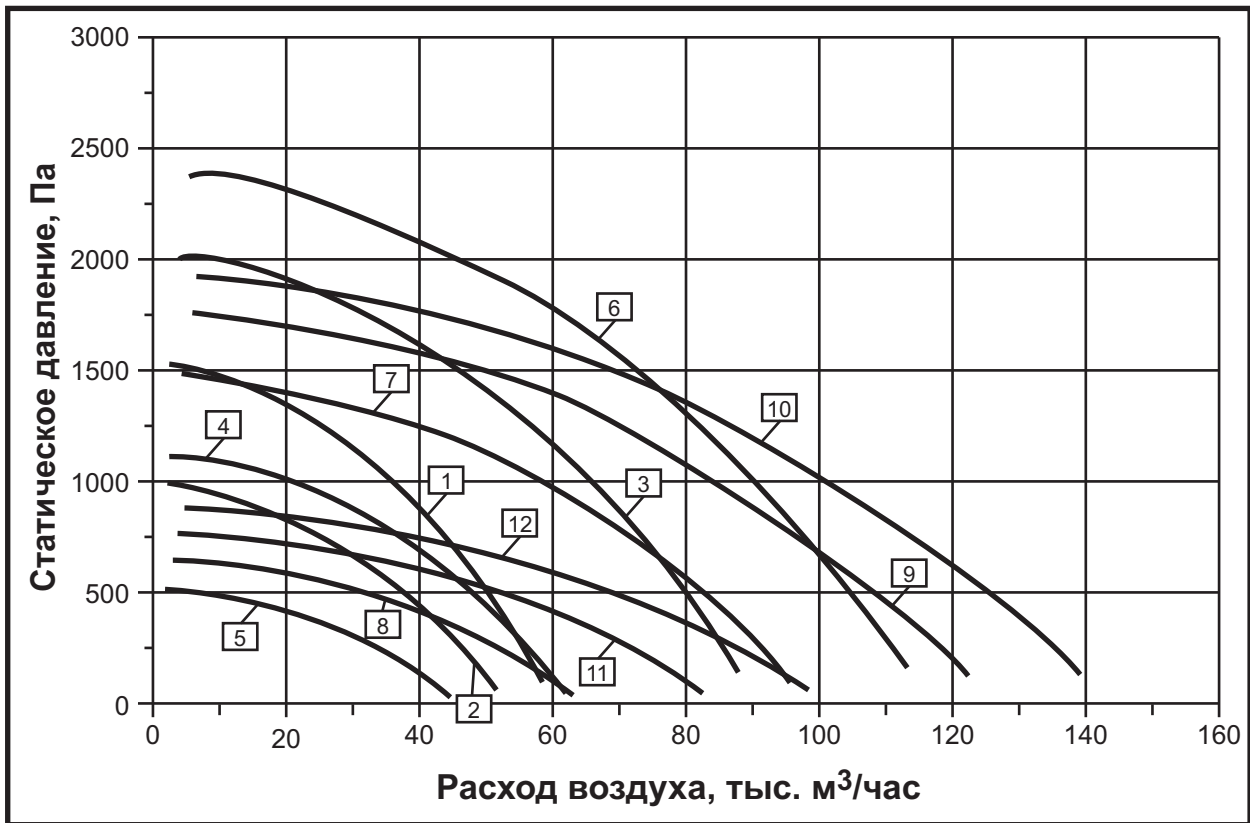


№	Наименование вентилятора	Модификация	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности LpA, дБ(А)		Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе	
1	ВРКО-Б-6,3	00	АИР132S4	1450	7,5	91	84	125
2		01	АИР100L6	950	2,2	80	74	100
3	ВРКО-Б-7,1	00	АИР160S4	1450	15,0	95	89	212
4		01	АИР112MB6	950	4,0	85	78	140
5	ВРКО-Б-8,0	00	АИР180S4	1450	22,0	100	93	242
6		01	АИР132M6	950	7,5	88	82	190
7		02	АИР112MB8	730	3,0	78	72	146
8	ВРКО-Б-9,0	00	АИР200M4	1450	37,0	103	96	278
9		01	АИР160M6	950	15,0	92	85	212
10		02	АИР132M8	730	5,5	80	73	168

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 2500 – 140000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Модификация	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности LpA, дБ(А)		Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе	
1	ВРКО-Б-10,0	00	АИР180М6	950	18,5	97	90	560
2		01	АИР160М8	730	11,0	87	80	545
3	ВРКО-Б-11,2	00	АИР225М6	950	37,0	104	95	585
4		01	АИР180М8	730	15,0	93	85	560
5		02	АИР160М12	480	5,5	76	70	540
6	ВРКО-Б-12,5	00	АИР250М6	950	55,0	107	98	610
7		01	АИР225М8	730	30,0	98	90	560
8		02	АИР180МВ12	480	9,0	89	81	510
9	ВРКО-Б-14,0	00	АИР250М8	730	45,0	105	97	640
10		01	АИР280S8	730	55,0	102	94	680
11		02	АИР200LA12	480	13,0	85	78	630
12		03	АИР225МА12	480	18,5	87	80	650

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

Изготавливаются по ТУ 4861-014-64600223-13

200 – 18000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками;
- ◆ легкоочищаемая поверхность рабочего колеса.

Специальная конструкция крыши для понижения уровня шума на выходе.

Возможность регулирования частоты вращения переключением полюсов многоскоростного двигателя (при заказе) или частотным преобразователем.

Корпус и колесо сварные из стали с покрытием порошковой краской.

Непосредственный привод рабочего колеса от общепромышленного асинхронного электродвигателя.

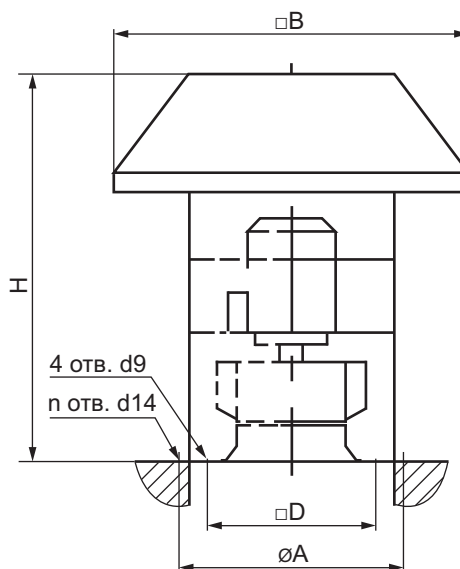
Встроенная термозащита двигателя (при заказе).

Динамическая балансировка рабочих колес.



Шумовые характеристики определяются в соответствии с ГОСТ 31353.3-2007 и представляют собой значения в дБА скорректированного уровня звуковой мощности L_{pA} . Для определения уровня звукового давления L на определенном расстоянии от вентилятора см. стр. 74.

Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.



Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

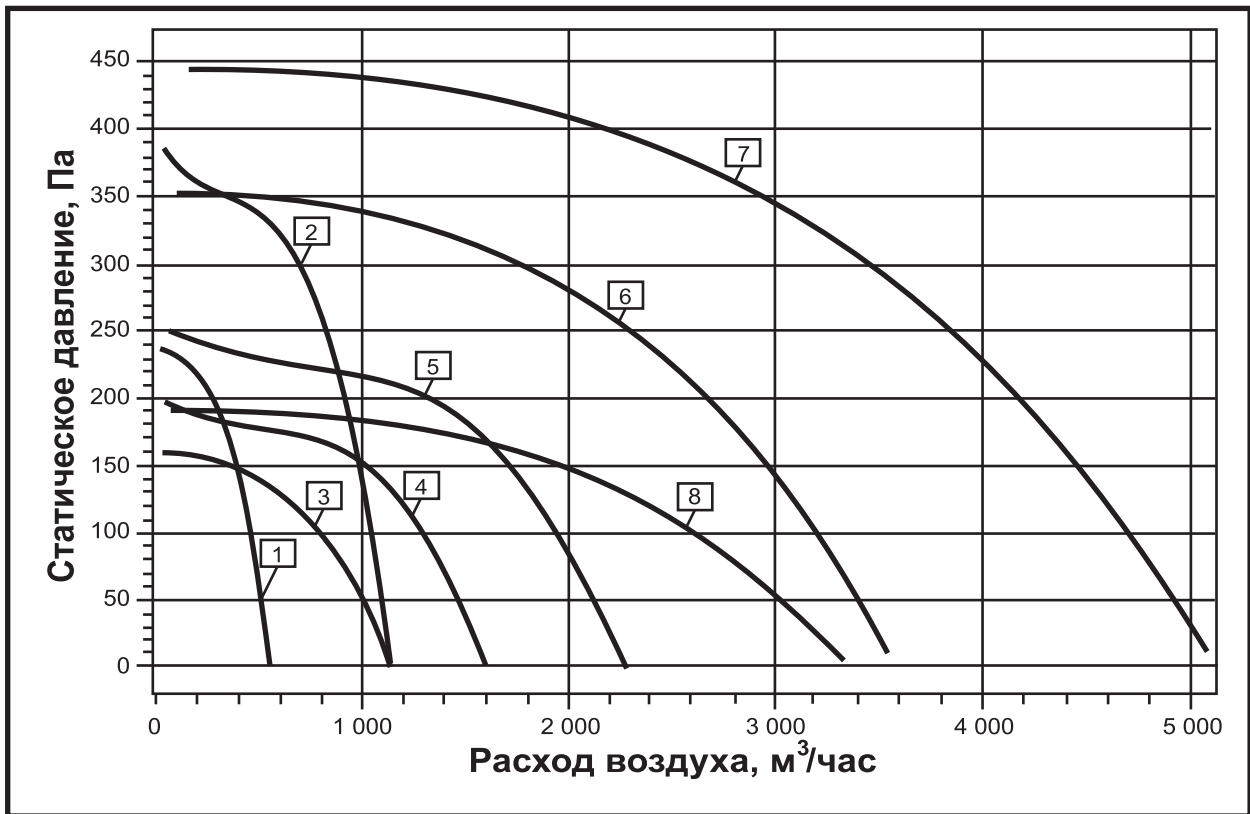
ВРКШ - 3,15 В - 2 - 3 - У1

- У1 — климатическое исполнение;
- 3 или 1) — количество фаз электрической сети (3 или 1);
- 2, 4, 6,) — число полюсов двигателя (2, 4, 6,);
- В — вариант специ исполнения (взрывозащищенный);
- диаметр рабочего колеса в дм;
- код исполнения:
- Ш — пониженный уровень шума;
- тип вентилятора (вентилятор радиальный крышный).

№	Наименование вентилятора	Размеры, мм				
		A	D	B	H	n
1	ВРКШ-1,6-2	470	220	460	450	4
2	ВРКШ-2-2	470	245	510	510	4
3	ВРКШ-2,5-4	585	300	730	615	4
4	ВРКШ-2,8-4	615	300	730	650	4
5	ВРКШ-3,15-4	665	375	780	725	8
6	ВРКШ-3,55-4	665	375	925	750	8
7	ВРКШ-4-6	772	375	985	840	8
8	ВРКШ-4-4	772	375	985	840	8
9	ВРКШ-4,5-6	772	470	1055	895	8
10	ВРКШ-4,5-4	772	470	1055	895	8
11	ВРКШ-5-6	1188	470	1200	1000	4
12	ВРКШ-5-4	1188	470	1200	1000	4
13	ВРКШ-5,6-6	1072	580	1390	1175	8
14	ВРКШ-5,6-4	1072	580	1390	1175	8
15	ВРКШ-6,3-6	1072	730	1610	1250	8
16	ВРКШ-6,3-4	1072	730	1610	1250	8

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

200 – 4800 м³/час

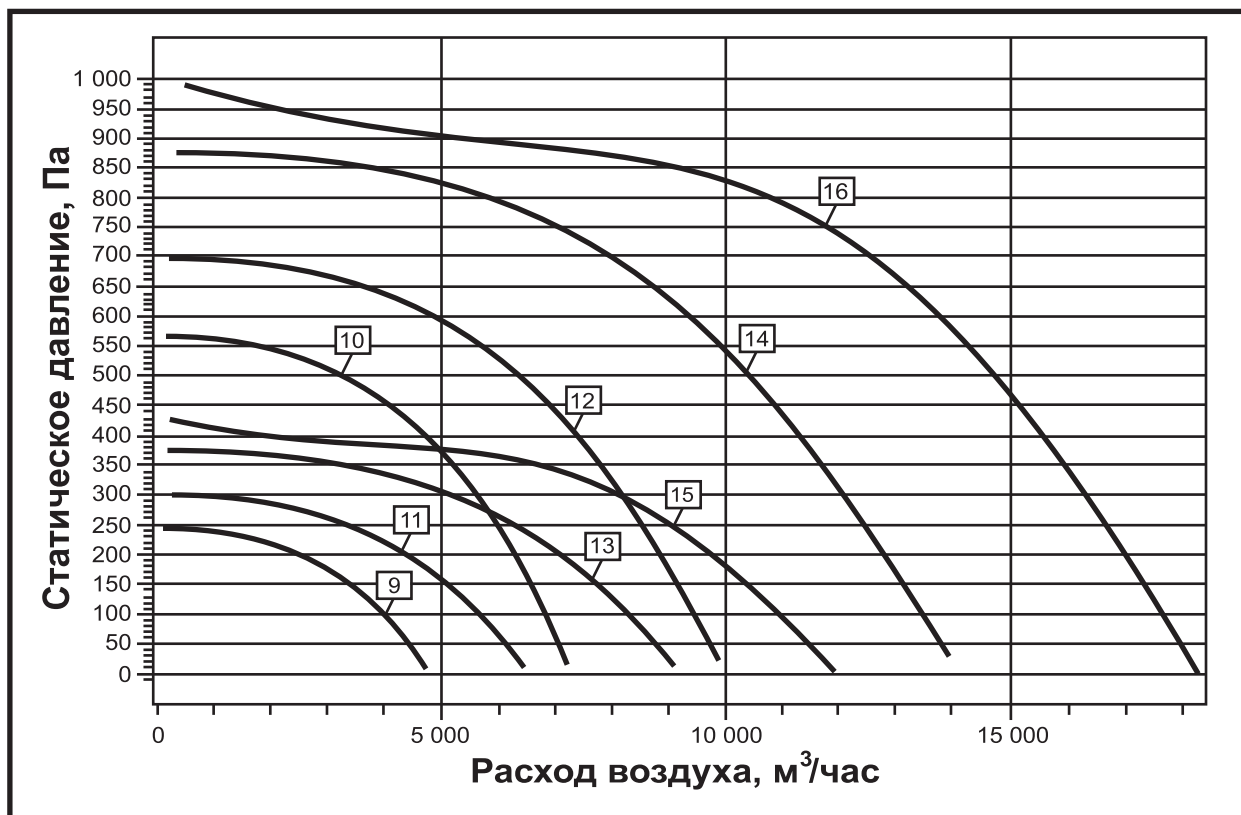


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности L _{рА} , дБ(А)		Масса вентилятора, кг
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе	
1	ВРКШ-1,6-2-3 ВРКШ-1,6-2-1	АИС56А2 АИСЕ56А2	2900	0.09	64	57	21
2	ВРКШ-2-2-3 ВРКШ-2-2-1	АИР56В2 АИРЕ56С2	2900	0.25	71	63	27
3	ВРКШ-2,5-4-3 ВРКШ-2,5-4-1	АИС56В4 АИСЕ56В4	1450	0.09	62	55	30
4	ВРКШ-2,8-4-3 ВРКШ-2,8-4-1	АИР56В4 АИРЕ56В4	1450	0.18	66	58	36
5	ВРКШ-3,15-4-3 ВРКШ-3,15-4-1	АИР63А4 АИРЕ63В4	1450	0.25	70	62	49
6	ВРКШ-3,55-4-3 ВРКШ-3,55-4-1	АИР71А4 АИРЕ71В4	1450	0.55	73	66	59
7	ВРКШ-4-4-3	АИР71В4	1450	0.75	77	69	69
8	ВРКШ-4-6-3	АИР63В6	950	0.25	68	61	55

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

1000 – 18000 м³/час

№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности L _{РА} , дБ(А)		Масса вентилятора, кг
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе	
9	ВРКШ-4,5-6-3	AIP71B6	950	0.55	71	64	66
10	ВРКШ-4,5-4-3	AIP80B4	1450	1.5	80	73	80
11	ВРКШ-5-6-3	AIP80A6	950	0.75	75	67	92
12	ВРКШ-5-4-3	AIP90L4	1450	2.2	84	76	114
13	ВРКШ-5,6-6-3	AIP80B6	950	1.1	78	71	130
14	ВРКШ-5,6-4-3	AIP100L4	1450	4	87	80	179
15	ВРКШ-6,3-6-3	AIP100L6	950	2.2	82	74	172
16	ВРКШ-6,3-4-3	AIP132S4	1450	7.5	91	83	226

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.



Изготавливаются по ТУ 4861-014-64600223-13

3500 – 48000 м³/час

Вентиляторы с пониженным уровнем шума предназначены для удаления из помещения воздуха и других газовых смесей в условиях умеренного (У), тропического (Т, ТВ, ТС), холодного (ХЛ, УХЛ) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150.

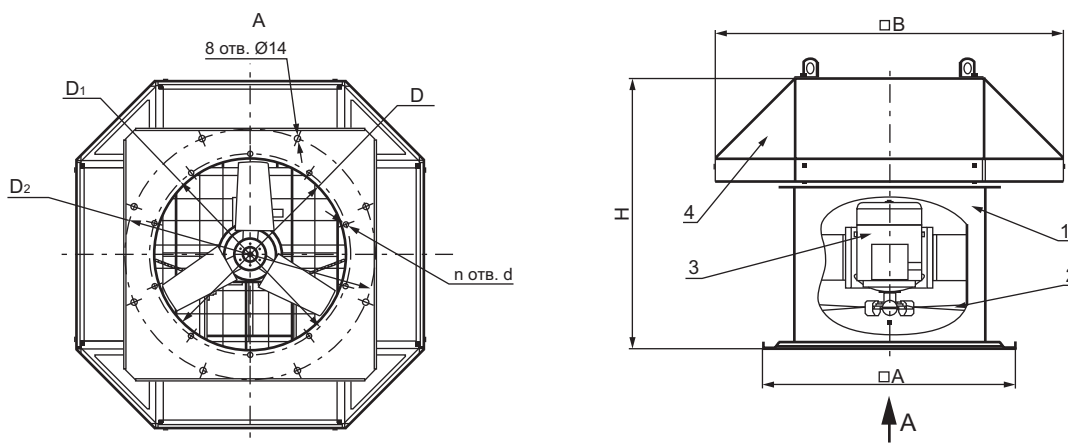
Шумовые характеристики определяются в соответствии с ГОСТ 31353.3-2007 и представляют собой значения в дБА скорректированного уровня звуковой мощности L_{pA}. Для определения уровня звукового давления L на определённом расстоянии от вентилятора см. стр. 74.

Возможен вариант взрывозащищенного исполнения вентиляторов.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВОКШ – 5 В – 00 – У1

- климатическое исполнение;
- номер исполнения вентилятора;
- вариант исполнения: отсутствие буквы общепромышленный, В – взрывозащищенный;
- диаметр рабочего колеса в дециметрах;
- код исполнения Ш – с пониженным уровнем шума;
- тип вентилятора (вентилятор осевой крышный).



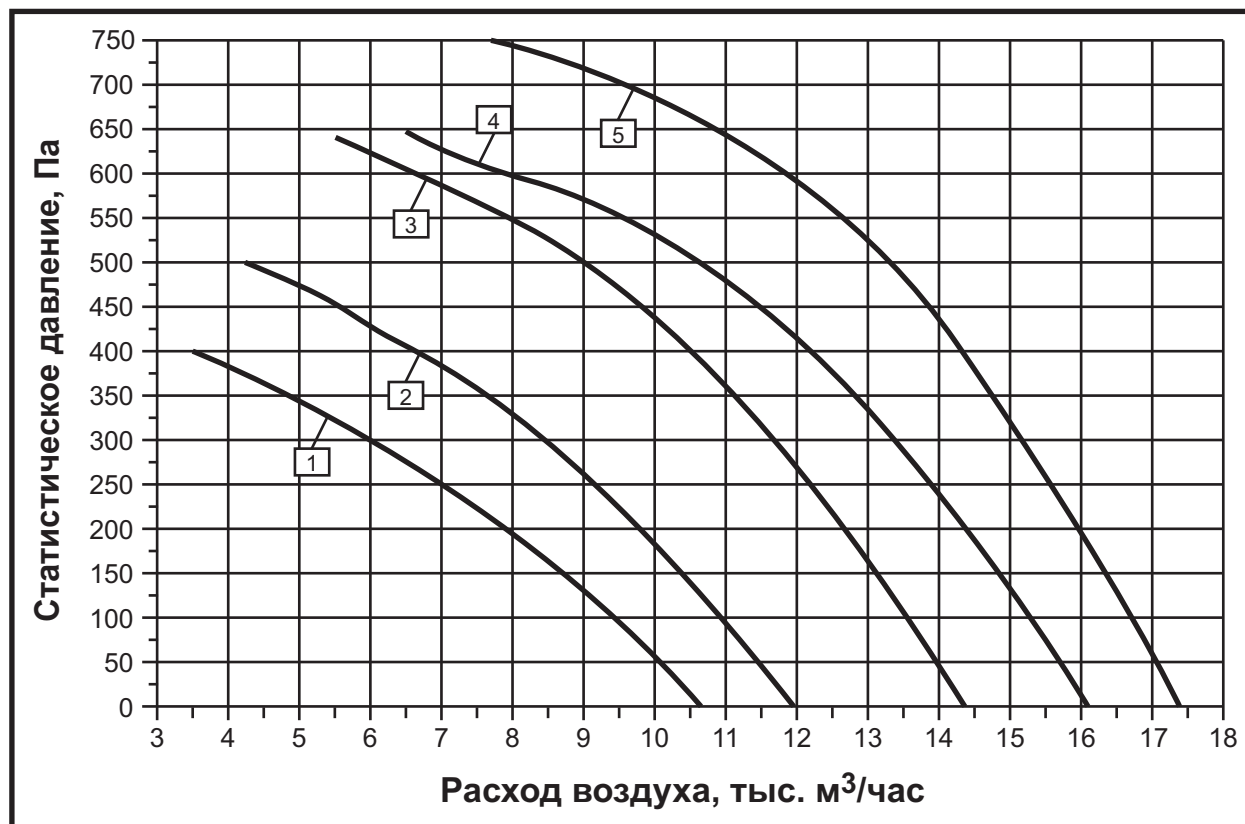
1 – Корпус вентилятора; 2 – Колесо рабочее; 3 – Электродвигатель; 4 – Шумопоглощающая крыша..

Рис. 1 – Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов серии ВОКШ.

Наименование вентилятора	Размеры, мм							n
	A	B	H	D	D ₁	D ₂	d	
ВОКШ-5-00	670	925	696	504	530	665	8	10
ВОКШ-5-01	670	925	696	504	530	665	8	10
ВОКШ-5-02	670	925	696	504	530	665	8	10
ВОКШ-5-03	670	925	696	504	530	665	8	10
ВОКШ-5-04	670	925	696	504	530	665	8	10
ВОКШ-8-00	1040	1200	940	810	850	1072	10	12
ВОКШ-8-01	1040	1200	940	810	850	1072	10	12
ВОКШ-8-02	1040	1200	940	810	850	1072	10	12
ВОКШ-8-03	1040	1200	940	810	850	1072	10	12
ВОКШ-10-00	1280	1620	840	1010	1040	1272	10	16
ВОКШ-10-01	1280	1620	840	1010	1040	1272	10	16
ВОКШ-10-02	1280	1620	960	1010	1040	1272	10	16
ВОКШ-10-03	1280	1620	960	1010	1040	1272	10	16
ВОКШ-10-04	1280	1620	960	1010	1040	1272	10	16
ВОКШ-10-05	1280	1620	960	1010	1040	1272	10	16

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

3500 – 16000 м³/час



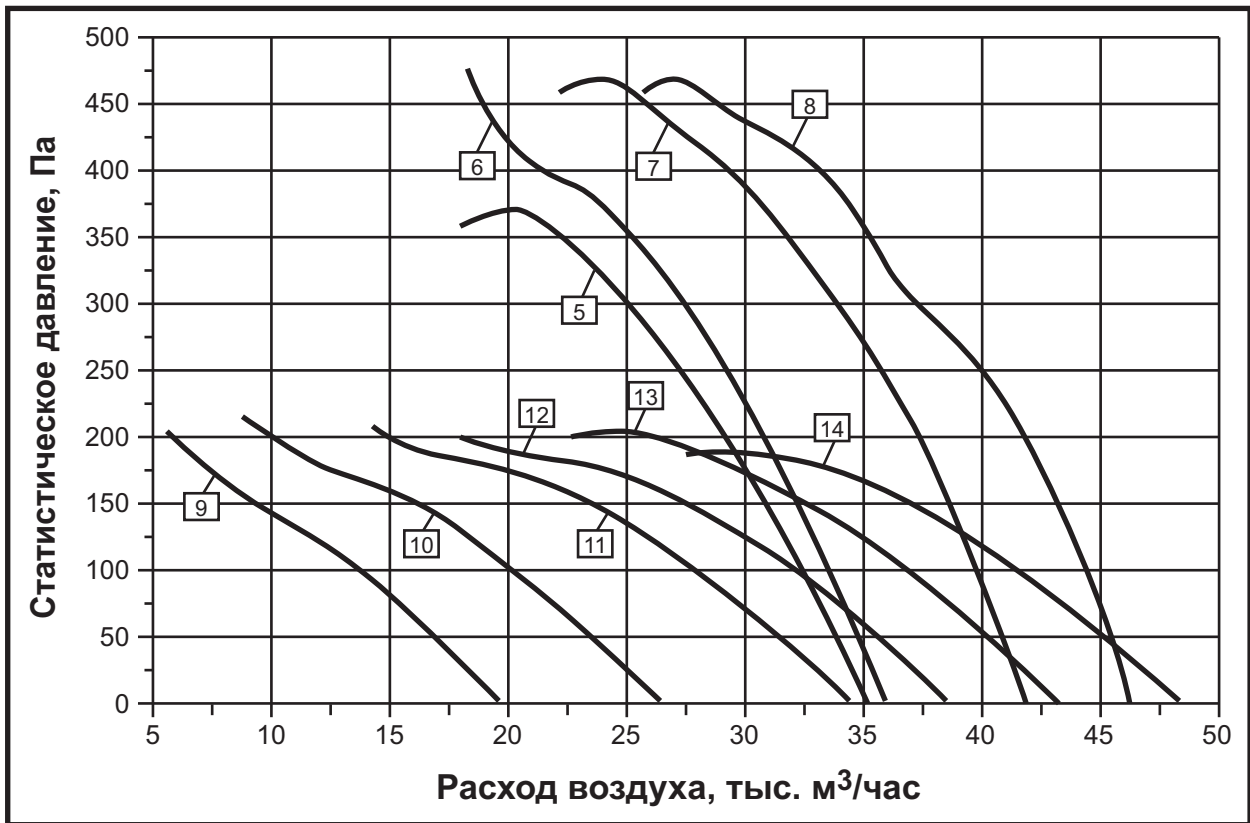
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности L _{рА} , ДБ(А)		Масса вентилятора, кг
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе	
1	ВОКШ-5-00	AIP71B2	2900	1,1	87	80	42,5
2	ВОКШ-5-01	AIP80A2	2900	1,5	90	82	45
3	ВОКШ-5-02	AIP80B2	2900	2,2	89	82	47
4	ВОКШ-5-03	AIP90L2	2900	3	87	79	49
5	ВОКШ-5-04	AIP100S2	2900	4,0	92	86	53

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

5500 – 48000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Корректированный уровень звуковой мощности L _{рА} , дБ(А)		Масса вентилятора, кг
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	на входе	на выходе	
5	ВОКШ-8-00	АИР100L4	1450	4	87	80	120
6	ВОКШ-8-01	АИР112M4	1450	5,5	89	84	128
7	ВОКШ-8-02	АИР132S4	1450	7,5	91	84	137
8	ВОКШ-8-03	АИР132M4	1450	11	93	86	145
9	ВОКШ-10-00	АИР80A6	950	0,75	85	78	105
10	ВОКШ-10-01	АИР80B6	950	1,1	84	77	107
11	ВОКШ-10-02	АИР100L6	950	2,2	83	76	137
12	ВОКШ-10-03	АИР100L6	950	2,2	83	76	137
13	ВОКШ-10-04	АИР112MA6	950	3	84	77	144
14	ВОКШ-10-05	АИР112MB6	950	4	85	78	153

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

Шумовые характеристики

Шумовые характеристики определяются в соответствии с ГОСТ 31353.3-2007 и представляют собой значения в дБА скорректированного уровня звуковой мощности L_{pA} на сторонах нагнетания и всасывания на режиме максимального КПД вентилятора. На режиме близком к максимальной производительности вентилятора уровни звуковой мощности увеличиваются на 2-3 дБА.

Уровень звуковой мощности L_{pi} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами при постоянной частоте вращения определяется по формуле: $L_{pi} = L_{pA} + \Delta L_{pi}$.

Значения ΔL_{pi} представлены в таблице:

Октавная частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ΔL_{pi} , дБ (на входе)	-11	-6	0	-1	-9	-10	-10,5	-18
ΔL_{pi} , дБ (на выходе)	-3	2	-2	-5	-3	-10,5	-15,5	-19

Для определения уровня звукового давления L на определённом расстоянии от вентилятора можно использовать уравнение (СНиП 23-03-2003 Защита от шума):

$$L = L_{pA} - 8 - 20\lg(r) = L_{pA} - dL,$$

где: r – расстояние от вентилятора, м;
 dL – величина поправки, дБА.

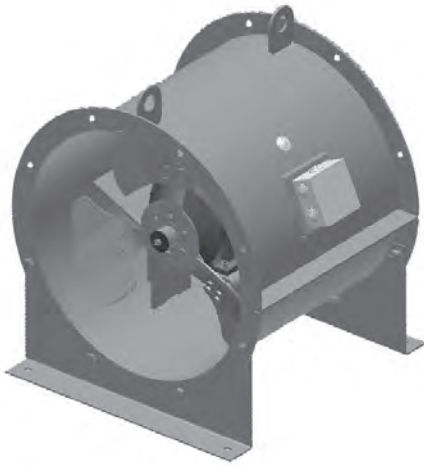
На рисунке показано изменение величины поправки dL в зависимости от расстояния от вентилятора.



Изготавливаются по ТУ 4861-028-64600223-13

2000 – 56000 м³/час

Вентиляторы типа ВО 12–300 применяются в системах общеобменной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.



Возможен вариант взрывозащищенного исполнения вентиляторов.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВО - 12 - 300 - 4 В - 00 - У2

- ВО - тип вентилятора (вентилятор осевой);
- 12 - характеристики аэродинамической схемы;
- 300 - диаметр рабочего колеса в дециметрах;
- 4 - вариант исполнения: отсутствие буквы общепромышленный, В - взрывозащищенный;
- 00 - номер исполнения вентилятора;
- У2 - климатическое исполнение;

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), тропического (Т), и умеренно-холодного (УХЛ) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150. При обеспечении защиты вентилятора от прямого солнечного излучения и атмосферных осадков допускается эксплуатация по 1-й категории размещения (см. стр. 219-220).

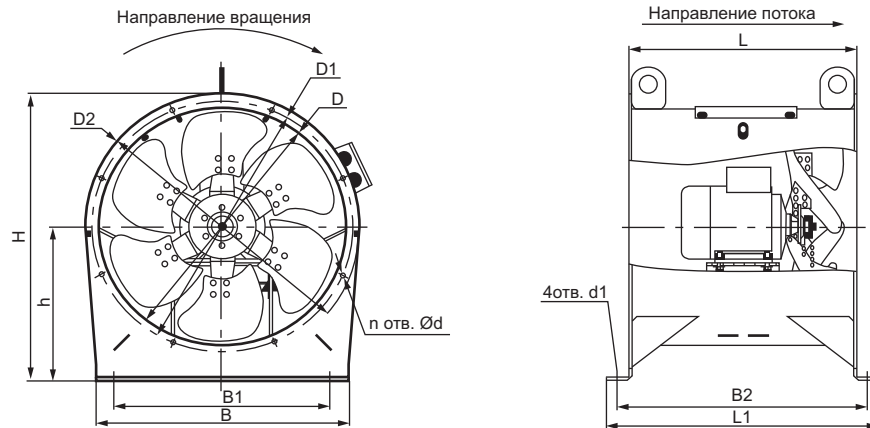


Рис.1 – Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов серии ВО-12-300

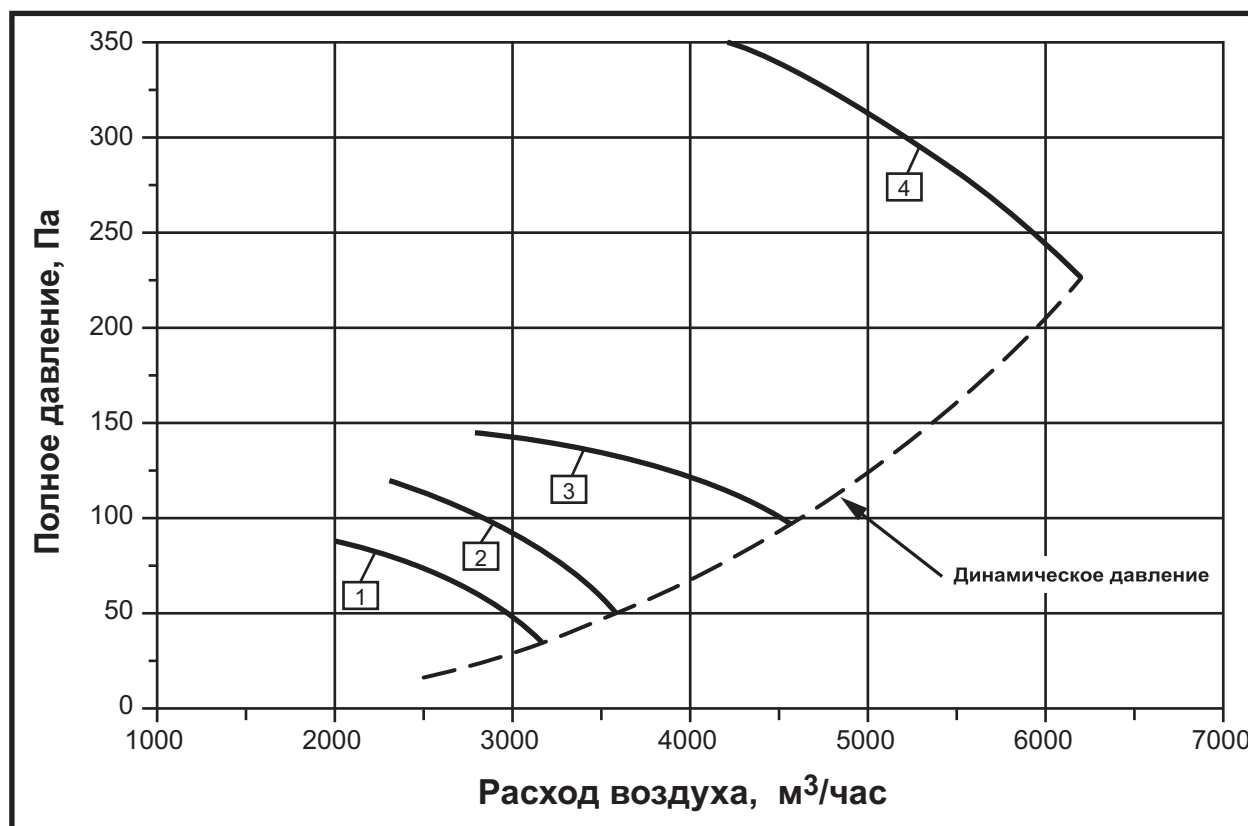
Габаритные и присоединительные размеры общепромышленных вентиляторов ВО-12-300

Тип вентилятора	Размеры в мм													Масса, кг
	D	D ₁	D ₂	d	d ₁	B	B ₁	B ₂	L	L ₁	H	h	n	
ВО-12-300-4-00	406	430	460	8	12	420	360	416	380	452	495	265	8	21,9
ВО-12-300-4-01	406	430	460	8	12	420	360	416	380	452	495	265	8	24,0
ВО-12-300-4-02	406	430	460	8	12	420	360	416	380	452	495	265	8	24,8
ВО-12-300-4-03	406	430	460	8	12	420	360	416	380	452	495	265	8	27,2
ВО-12-300-5-00	506	530	560	8	12	520	460	442	406	478	600	320	12	30,2
ВО-12-300-5-01	506	530	560	8	12	520	460	442	406	478	600	320	12	35,5
ВО-12-300-6,3-00	640	690	710	10	18	630	570	562	500	612	730	375	12	51,2
ВО-12-300-6,3-01	640	690	710	10	18	630	570	562	500	612	730	375	12	60,9
ВО-12-300-6,3-02	640	690	710	10	18	630	570	562	500	612	730	375	12	56,9
ВО-12-300-6,3-03	640	690	710	10	18	630	570	562	500	612	730	375	12	63,9
ВО-12-300-8-00	810	860	900	10	18	800	760	320	500	410	975	525	16	77,0
ВО-12-300-8-01	810	860	900	10	18	800	760	320	500	410	975	525	16	85,6
ВО-12-300-8-02	810	860	900	10	18	800	760	320	500	410	975	525	16	84,0
ВО-12-300-10-00	1020	1070	1100	10	18	940	900	410	590	500	1175	625	16	121,5
ВО-12-300-12,5-00	1270	1320	1350	12	18	1170	1110	550	716	616	1430	755	16	210,0
ВО-12-300-12,5-01	1270	1320	1350	12	18	1170	1110	550	716	616	1430	755	16	213,0
ВО-12-300-12,5-02	1270	1320	1350	12	18	1170	1110	550	716	616	1430	755	16	218,0

Примечание: 1) Масса вентилятора - величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2000 – 6300 м³/час

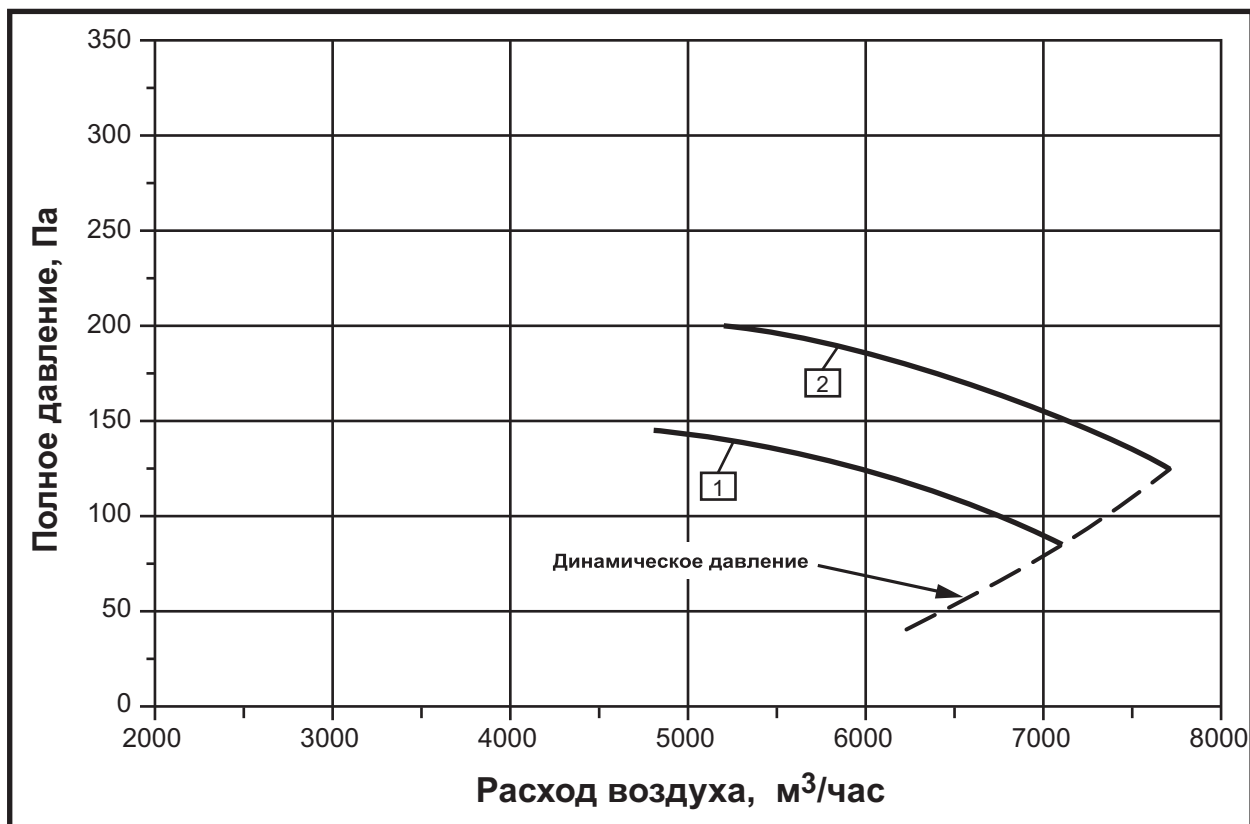


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па
1	ВО-12-300-4-00	АИР56А4	1450	0,12	2,0 – 3,1	87 – 40
2	ВО-12-300-4-01	АИР56В4	1450	0,18	2,5 – 3,6	120 – 50
3	ВО-12-300-4-02	АИР63А4	1450	0,25	3,4 – 4,5	145 – 100
4	ВО-12-300-4-03	АИР71А2	2900	0,75	4,2 – 6,3	350 – 175

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 4800 – 7700 м³/час


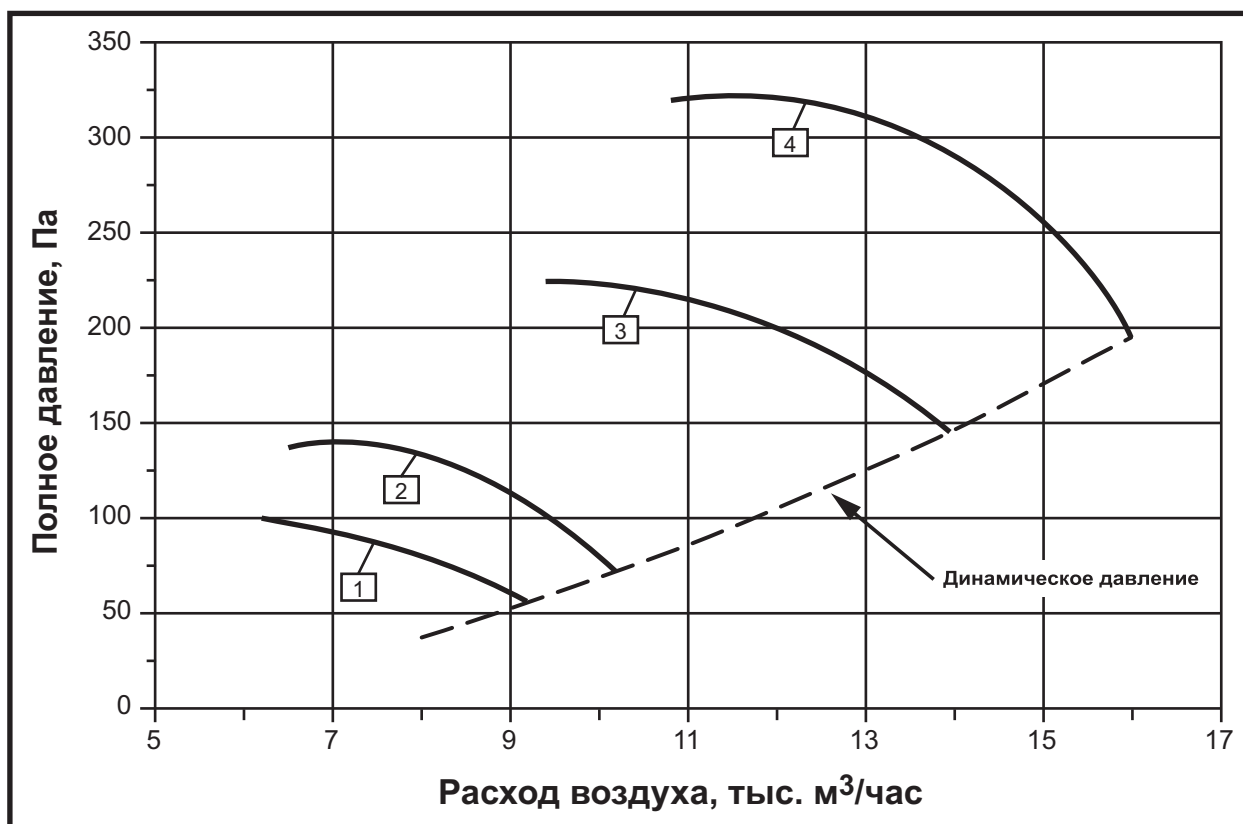
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па
1	BO-12-300-5-00	AIP63B4	1450	0,37	4,8 – 7,1	145 – 85
2	BO-12-300-5-01	AIP71A4	1450	0,55	5,2 – 7,7	200 – 125

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

6200 – 16000 м³/час



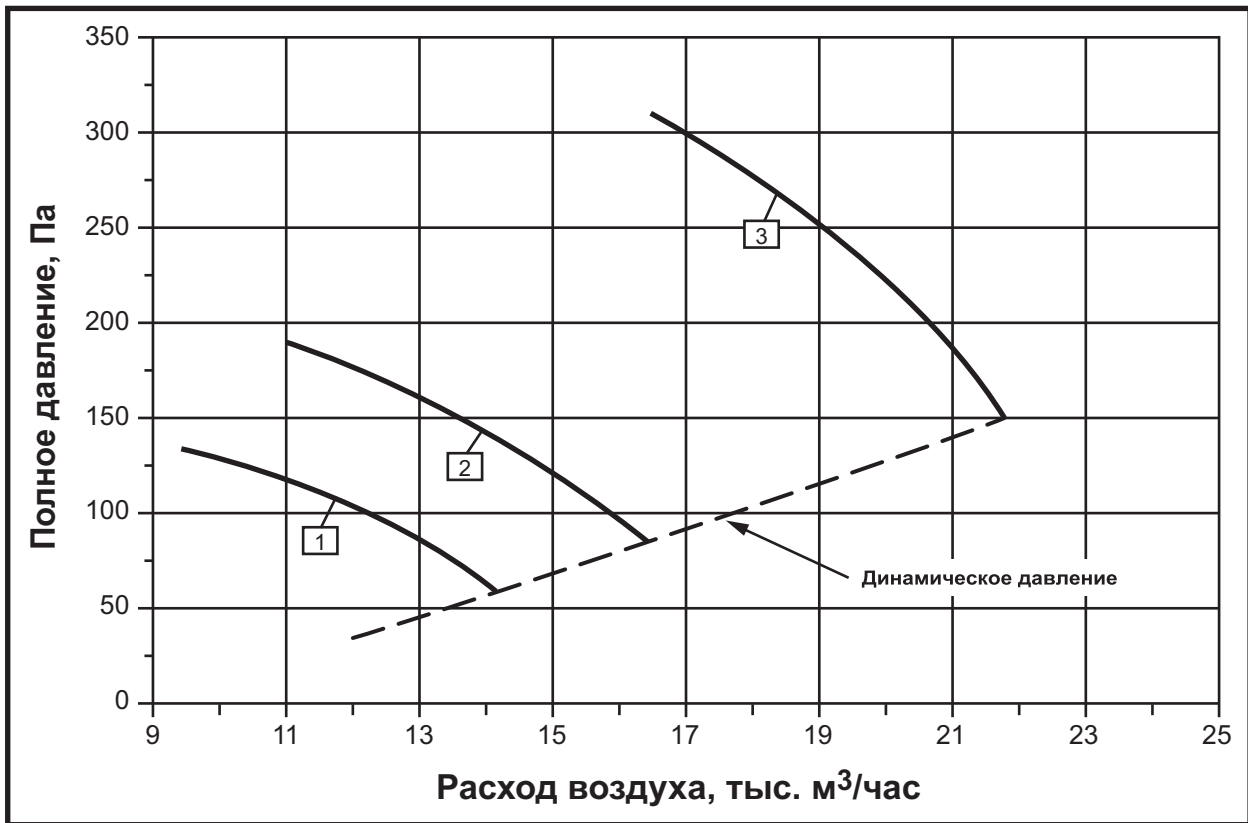
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па
1	ВО-12-300-6,3-00	AIP71A6	950	0,37	6,2 – 9,2	100 – 56
2	ВО-12-300-6,3-01	AIP80A6	950	0,75	6,5 – 10,0	140 – 80
3	ВО-12-300-6,3-02	AIP80A4	1450	1,1	9,4 – 14,0	225 – 135
4	ВО-12-300-6,3-03	AIP90L4	1450	2,2	10,8 – 16,0	320 – 190

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

9500 – 21800 м³/час



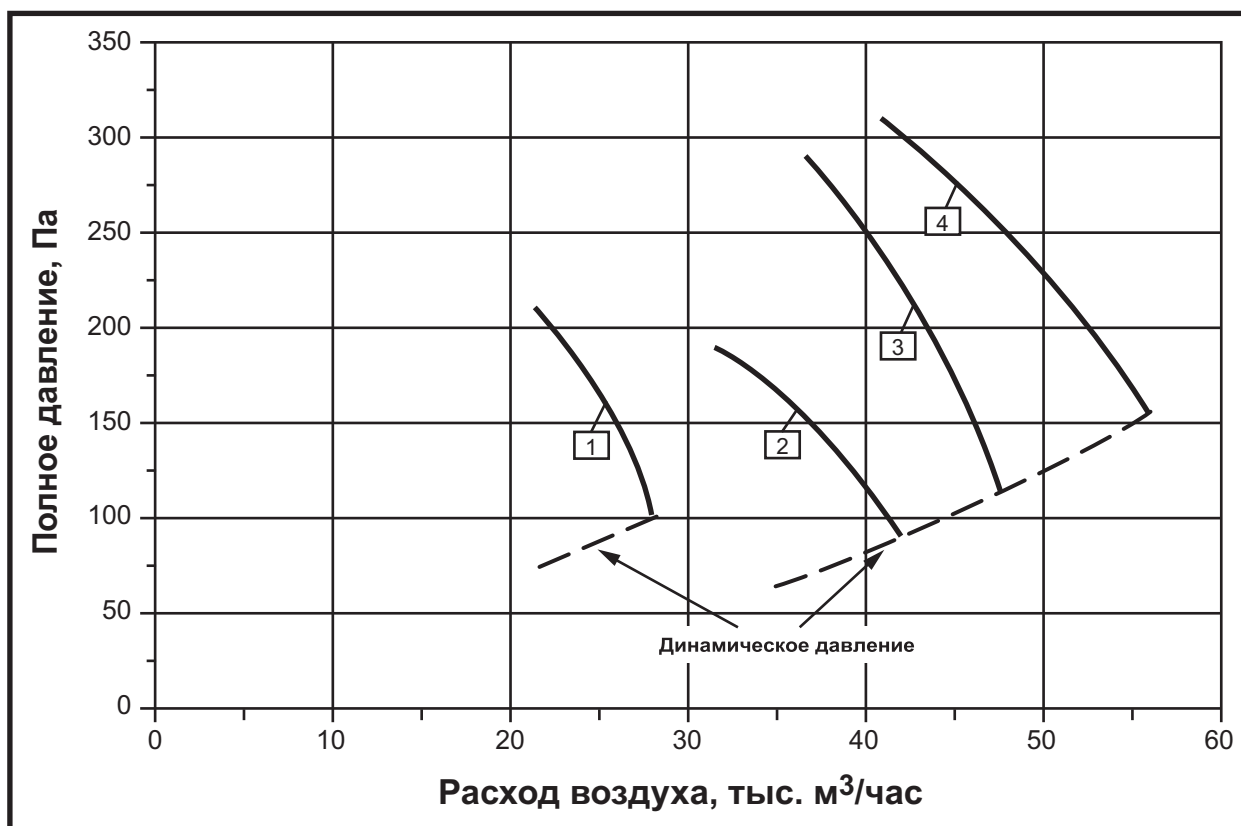
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па
1	BO-12-300-8-00	AIP80A6	950	0,75	9,5 – 14,2	135 – 60
2	BO-12-300-8-01	AIP80B6	950	1,1	11,0 – 16,5	190 – 85
3	BO-12-300-8-02	AIP100S4	1450	3,0	16,5 – 21,8	310 – 150

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

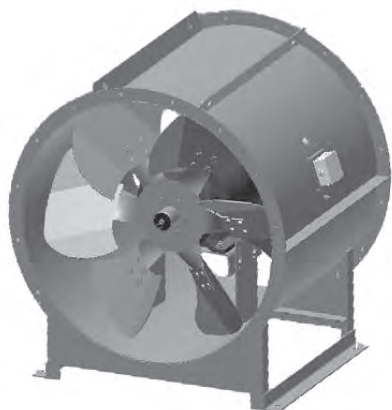
21400 – 56000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па
1	ВО-12-300-10-00	АИР100L6	950	2,2	21,4 – 28,0	210 – 100
2	ВО-12-300-12,5-00	АИР112МВ8	730	3,0	31,6 – 42,0	190 – 90
3	ВО-12-300-12,5-01	АИР132М8	730	5,5	34,8 – 46,5	260 – 120
4	ВО-12-300-12,5-02	АИР132М6	950	7,5	39,0 – 56,0	320 – 160

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

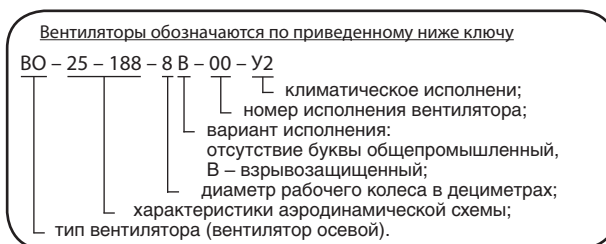


Изготавливаются по ТУ 4861-029-64600223-13

15000 – 89000 м³/час

Вентиляторы типа ВО 25-188 применяются в системах общеобменной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

Возможен вариант взрывозащищенного исполнения вентиляторов.



Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), тропического (Т), и умеренно-холодного (УХЛ) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150. При обеспечении защиты вентилятора от прямого солнечного излучения и атмосферных осадков допускается эксплуатация по 1-й категории размещения.

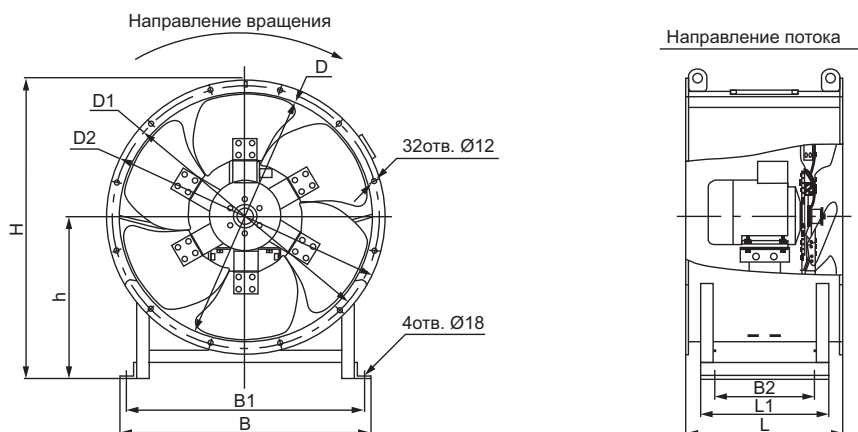
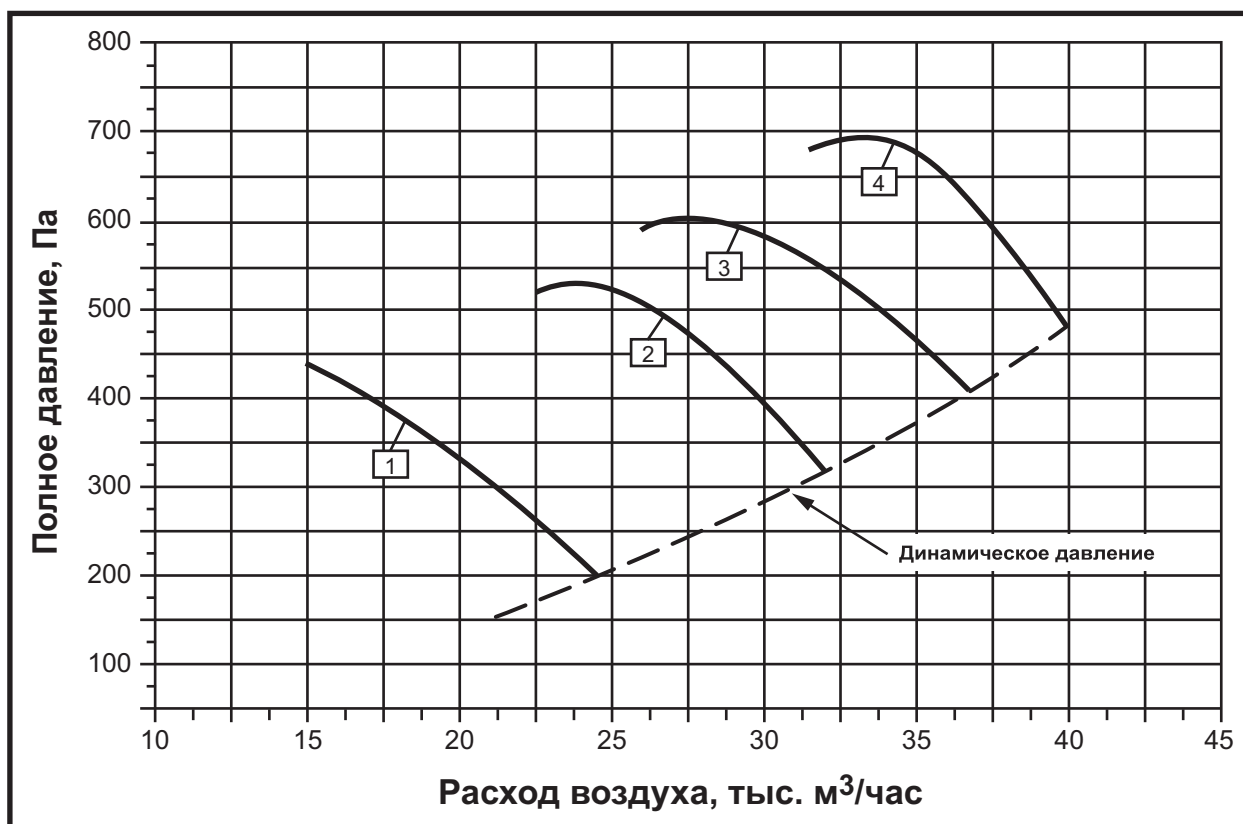


Рис.1 – Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов серии ВО-25-188

Тип вентилятора	Размеры в мм										Масса, кг
	D	D ₁	D ₂	B	B ₁	B ₂	L	L ₁	H	h	
ВО-25-188-8-00	810	860	900	800	760	350	530	440	1005	555	105,2
ВО-25-188-8-01	810	860	900	800	760	420	600	510	1005	555	119,3
ВО-25-188-8-02	810	860	900	800	760	540	720	630	1005	555	140
ВО-25-188-8-03	810	860	1110	800	760	540	720	630	1005	555	146
ВО-25-188-10-00	1020	1070	1110	940	900	530	710	620	1285	730	177
ВО-25-188-10-01	1020	1070	1110	940	900	670	850	760	1285	730	258
ВО-25-188-10-02	1020	1070	1110	940	900	670	850	760	1285	730	274,6
ВО-25-188-12,5-00	1260	1320	1360	1170	1110	680	860	770	1590	910	312
ВО-25-188-12,5-01	1260	1320	1360	1170	1110	680	860	770	1590	910	342
ВО-25-188-12,5-02	1260	1320	1360	1170	1110	810	990	900	1590	910	367

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

15000 – 40000 м³/час

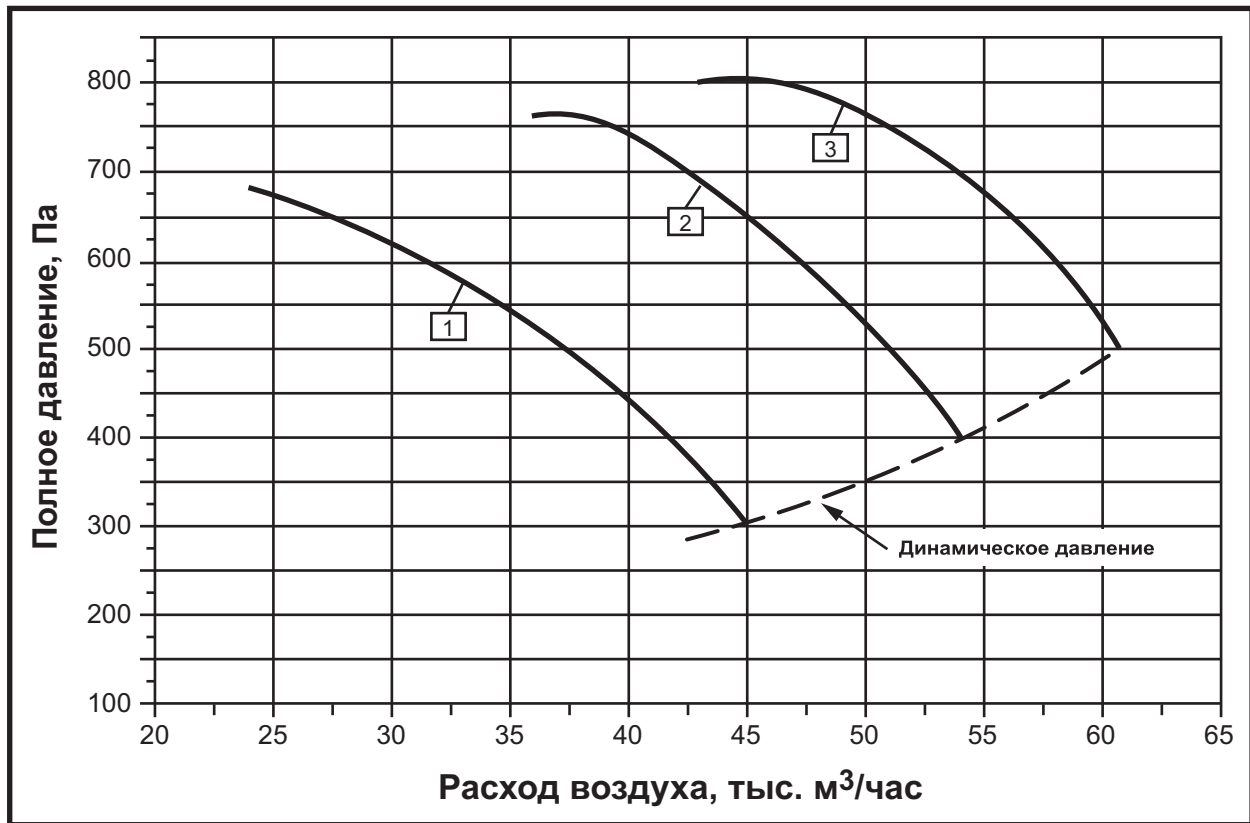


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па
1	ВО-25-188-8-00	АИР100L4	1450	4,0	15,0 – 24,5	440 – 200
2	ВО-25-188-8-01	АИР112M4	1450	5,5	22,5 – 32,0	520 – 320
3	ВО-25-188-8-02	АИР132S4	1450	7,5	26,0 – 37,0	590 – 400
4	ВО-25-188-8-03	АИР132M4	1450	11,0	31,5 – 40,0	680 – 480

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 24000 – 61500 м³/час


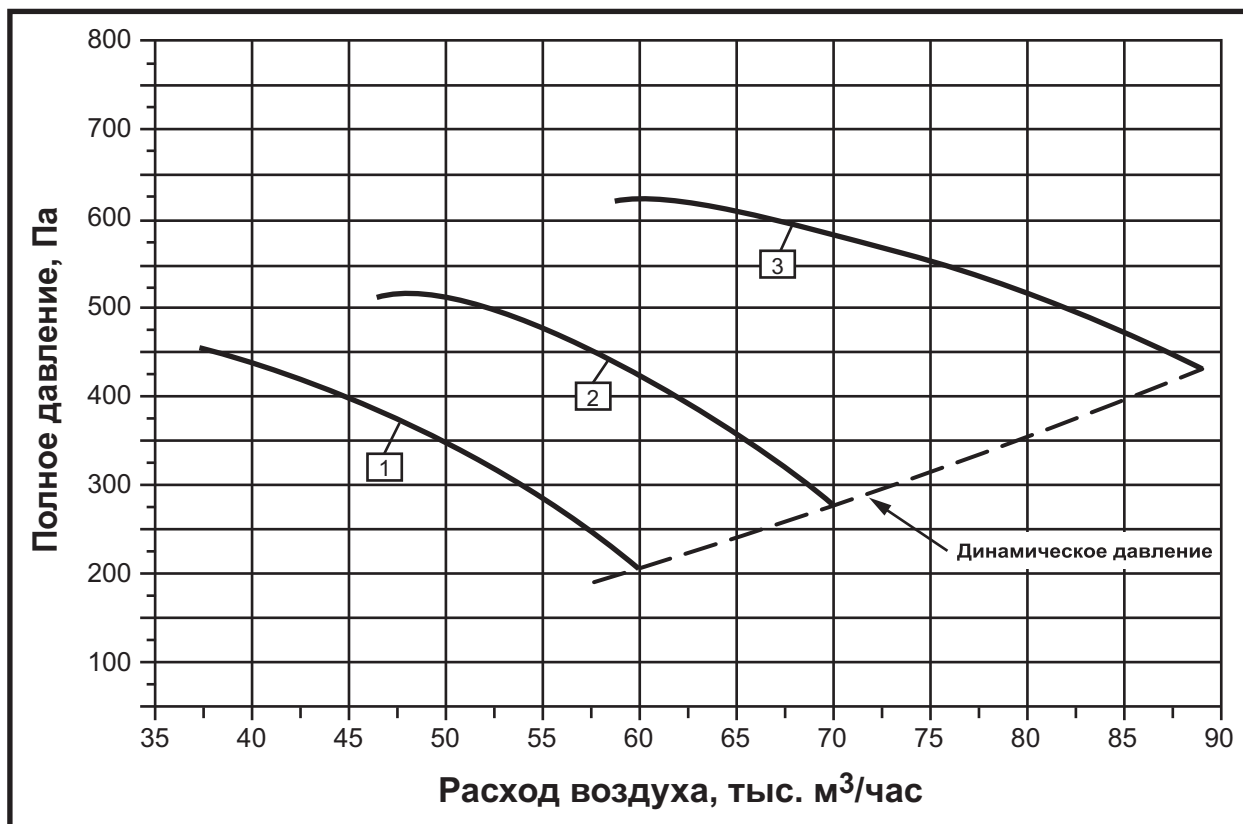
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па
1	BO-25-188-10-00	АИР132М4	1450	11,0	24,0 – 45,0	680 – 320
2	BO-25-188-10-01	АИР160S4	1450	15,0	36,0 – 54,0	760 – 400
3	BO-25-188-10-02	АИР160М4	1450	18,5	43,0 – 61,5	800 – 500

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

37400 – 89000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па
1	ВО-25-188-12,5-00	АИР160S6	950	11,0	37,4 – 60,0	455 – 205
2	ВО-25-188-12,5-01	АИР160M6	950	15,0	46,5 – 70,0	510 – 270
3	ВО-25-188-12,5-02	АИР180M6	950	18,5	58,8 – 89,0	620 – 430

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

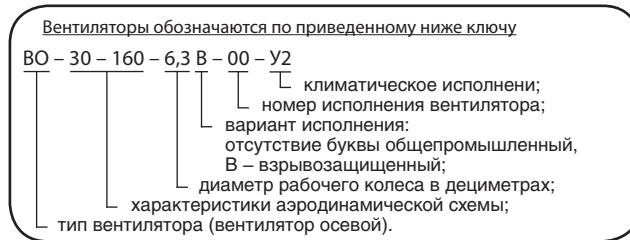


Изготавливаются по ТУ 4861-030-64600223-13

5000 – 88500 м³/час

Вентиляторы устанавливаются в системах общеобменной вентиляции. Вентиляторы изготавливаются четырех типоразмеров: 6,3; 8; 10; 12,5. Особенностью вентиляторов является возможность установки лопаток под разными углами, благодаря этому вентилятор с одним диаметром колеса обеспечивает целую область режимов.

Возможен вариант взрывозащищенного исполнения вентиляторов.



Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), тропического (Т), и умеренно-холодного (УХЛ) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150. При обеспечении защиты вентилятора от прямого солнечного излучения и атмосферных осадков допускается эксплуатация по 1-й категории размещения

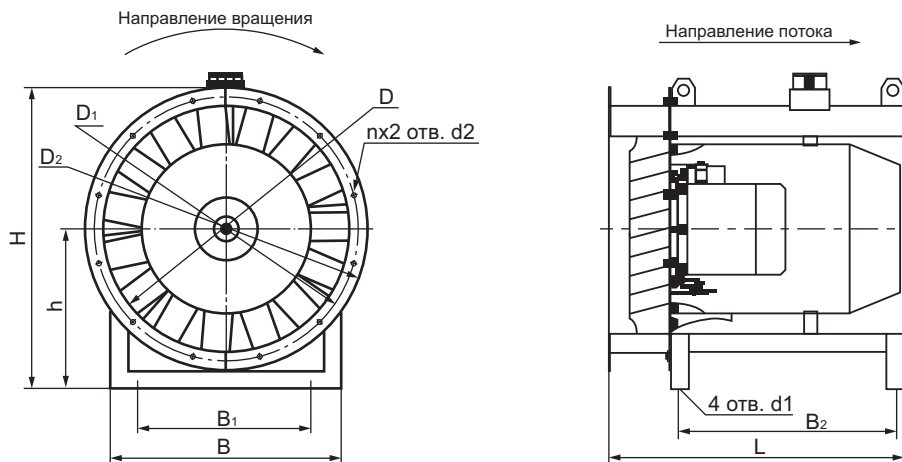
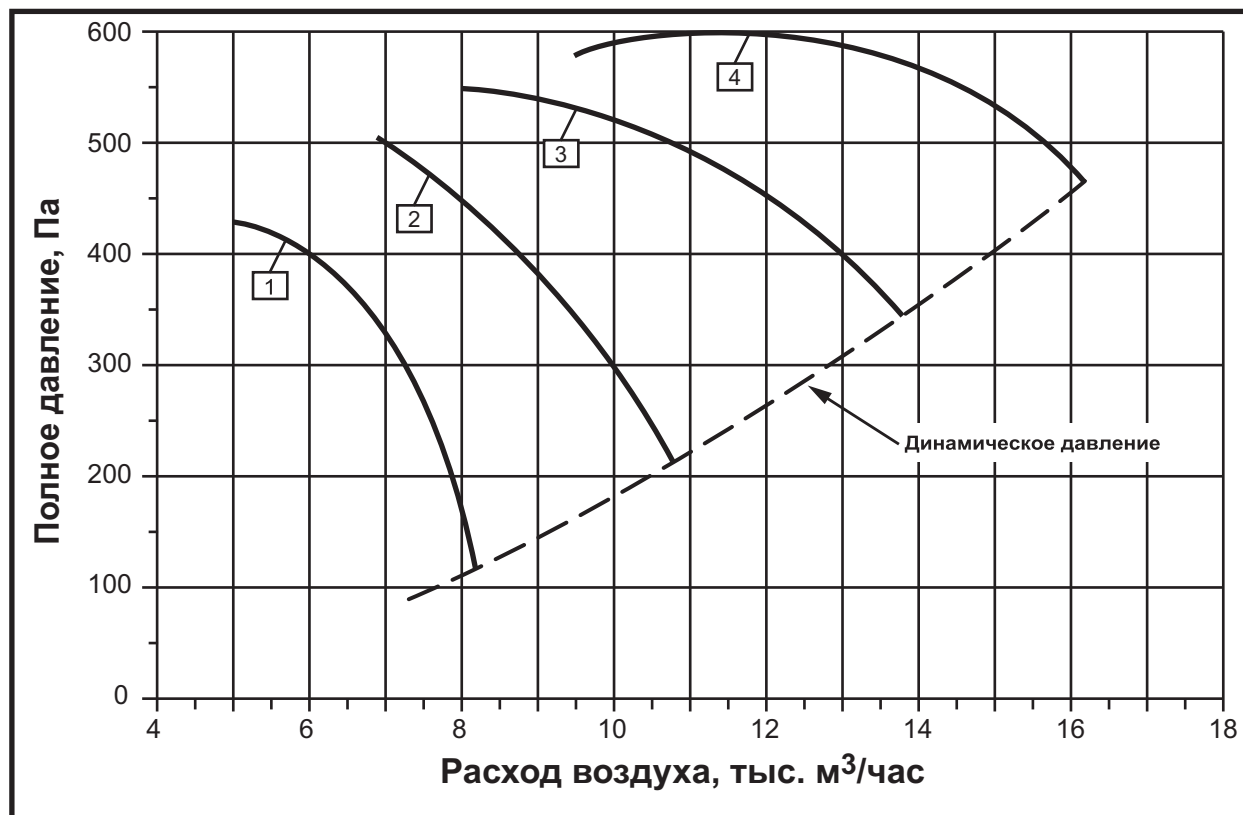


Рис. 1 – Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов серии ВО-30-160

Тип вентилятора	Размеры в мм											n	Масса, кг
	D	D ₁	D ₂	d ₁	B	B ₁	B ₂	L	d ₂	H	h		
ВО-30-160-6,3-00	630	690	730	12	600	440	619	813	12	780	415	12	97
ВО-30-160-6,3-01	630	690	730	12	600	440	619	813	12	780	415	12	107
ВО-30-160-6,3-02	630	690	730	12	600	440	619	813	12	780	415	12	100
ВО-30-160-6,3-03	630	690	730	12	600	440	619	813	12	780	415	12	117
ВО-30-160-8-00	800	860	900	12	760	610	935	1168	12	1010	560	16	224
ВО-30-160-8-01	800	860	900	12	760	610	935	1168	12	1010	560	16	214
ВО-30-160-8-02	800	860	900	12	760	610	935	1168	12	1010	560	16	247
ВО-30-160-8-03	800	860	900	12	760	610	935	1168	12	1010	560	16	242
ВО-30-160-10-00	1000	1070	1110	14	930	730	1042	1168	14	1245	690	16	236
ВО-30-160-10-01	1000	1070	1110	14	930	730	1042	1322	14	1245	690	16	242
ВО-30-160-10-02	1000	1070	1110	14	930	730	1042	1322	14	1245	690	16	247
ВО-30-160-10-03	1000	1070	1110	14	930	730	1042	1322	14	1245	690	16	311
ВО-30-160-10-04	1000	1070	1110	14	930	730	1042	1322	14	1245	690	16	246
ВО-30-160-10-05	1000	1070	1100	14	930	730	1042	1322	14	1245	690	16	327
ВО-30-160-10-06	1000	1070	1110	14	930	730	1042	1322	14	1245	690	16	376
ВО-30-160-12,5-00	1250	1320	1360	18	990	790	1042	1674	14	1470	790	16	319
ВО-30-160-12,5-01	1250	1320	1360	18	990	790	1042	1674	14	1470	790	16	419
ВО-30-160-12,5-02	1250	1320	1360	18	990	790	1042	1674	14	1470	790	16	488
ВО-30-160-12,5-03	1250	1320	1360	18	990	790	1042	1674	14	1470	790	16	655

Примечание: 1) Масса является величиной справочной.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

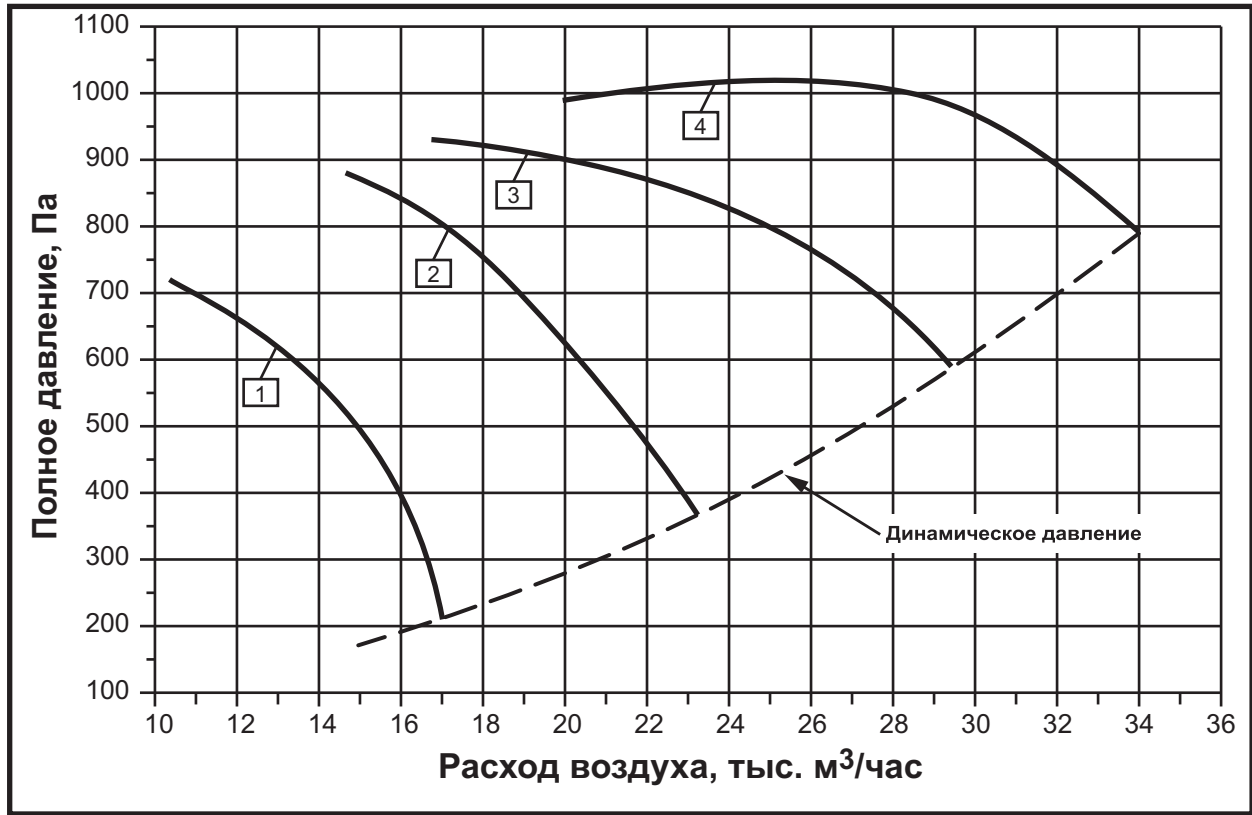
 5000 – 16200 м³/час


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па
1	ВО-30-160-6,3-00	АИР80А4	1450	1,1	5,0 – 8,3	430 – 54
2	ВО-30-160-6,3-01	АИР90L4	1450	2,2	6,9 – 10,8	505 – 215
3	ВО-30-160-6,3-02	АИР90L4	1450	2,2	8,0 – 13,8	550 – 345
4	ВО-30-160-6,3-03	АИР100S4	1450	3,0	9,5 – 16,2	580 – 465

Примечание:

- 1) Допускается применение других серий электродвигателей.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 10400 – 34000 м³/час


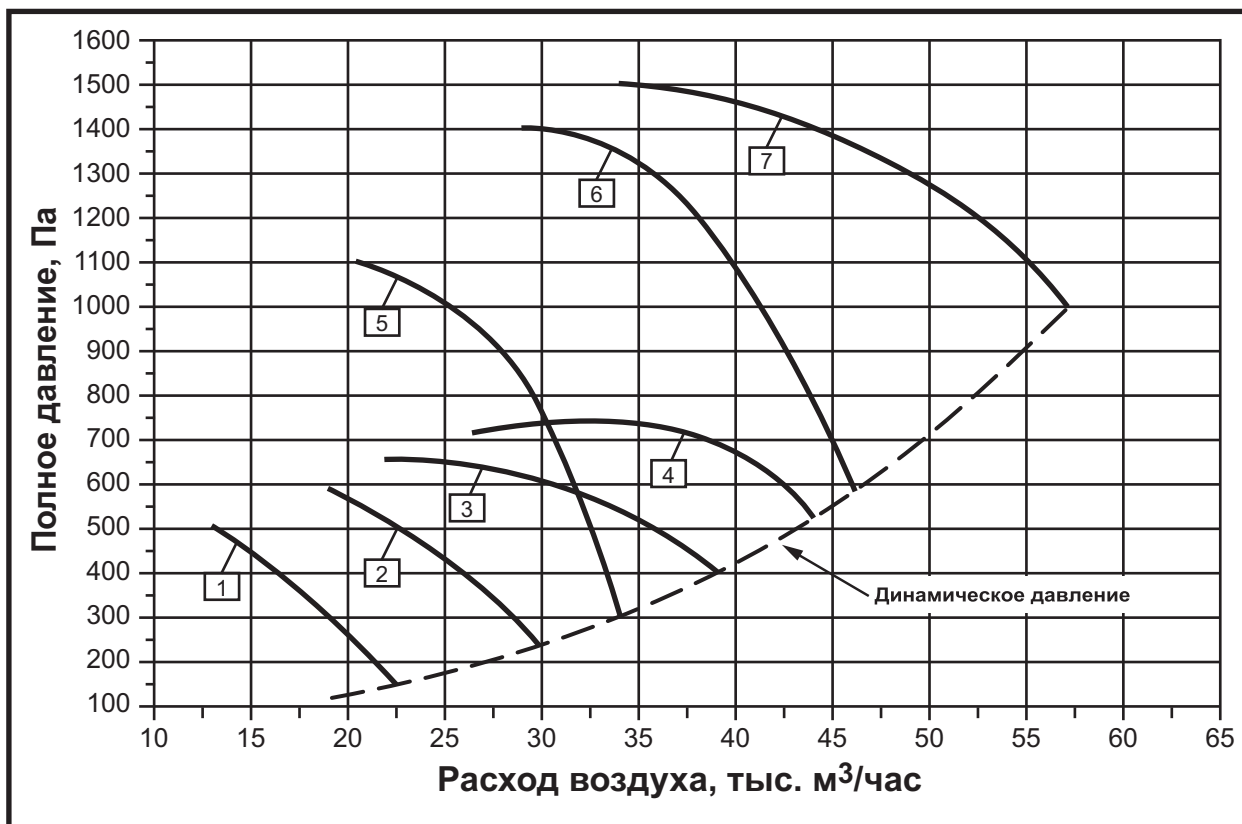
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па
1	ВО-30-160-8-00	АИР100L4	1450	4,0	10,4 – 17,2	720 – 100
2	ВО-30-160-8-01	АИР112М4	1450	5,5	14,7 – 23,2	880 – 375
3	ВО-30-160-8-02	АИР132М4	1450	11,0	16,8 – 29,4	930 – 590
4	ВО-30-160-8-03	АИР132М4	1450	11,0	20,0 – 34,0	990 – 790

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

13000 – 58000 м³/час

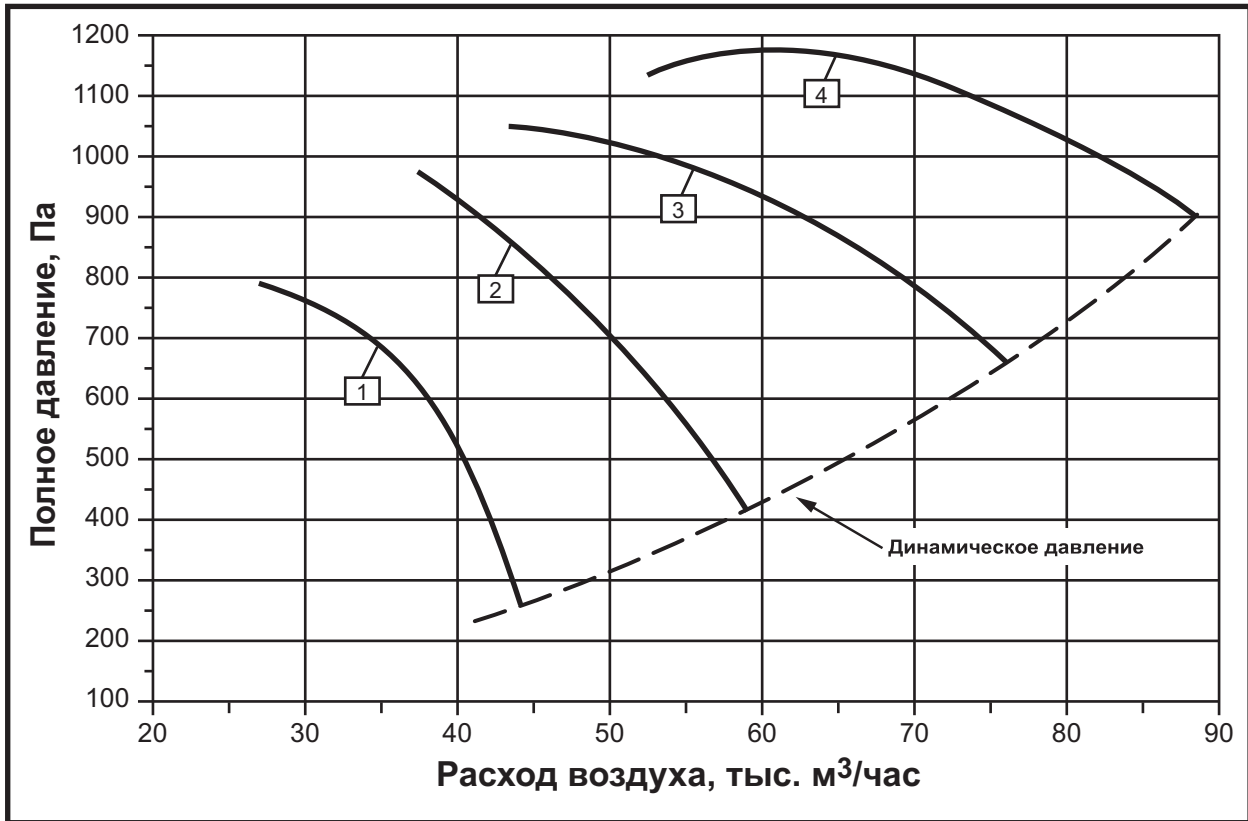


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па
1	ВО-30-160-10-00	АИР112МВ6	950	4,0	13,0 – 22,5	500 – 100
2	ВО-30-160-10-01	АИР132S6	950	5,5	19,0 – 29,5	590 – 250
3	ВО-30-160-10-02	АИР132МВ6	950	7,5	22,0 – 38,5	660 – 420
4	ВО-30-160-10-03	АИР160S6	950	11,0	26,5 – 45,0	720 – 570
5	ВО-30-160-10-04	АИР132М4	1450	11,0	20,5 – 34,0	1100 – 295
6	ВО-30-160-10-05	АИР160М4	1450	18,5	29,0 – 46,0	1400 – 590
7	ВО-30-160-10-06	АИР180М4	1450	30,0	34,0 – 58,0	1500 – 950

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

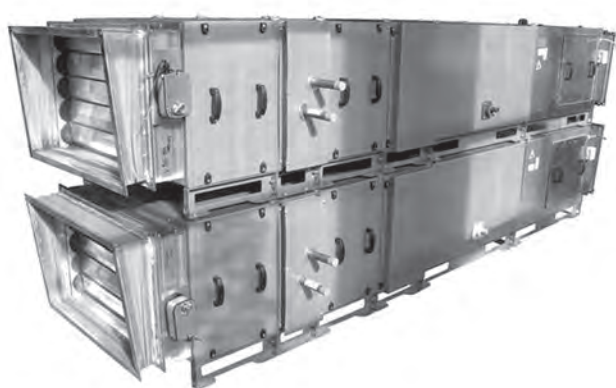
 27000 – 88500 м³/час


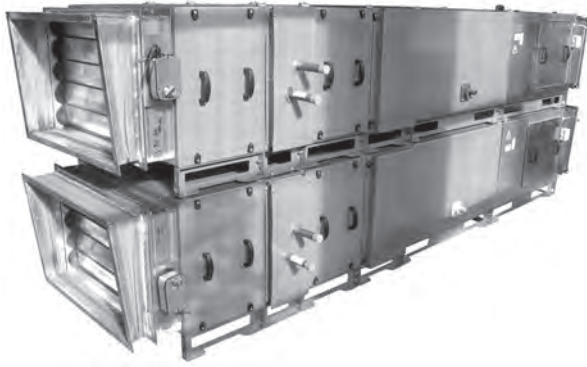
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне	
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па
1	ВО-30-160-12,5-00	AIP160S6	950	11,0	27,0 – 44,5	790 – 213
2	ВО-30-160-12,5-01*	AIP160M6	950	15,0	37,5 – 59,0	975 – 415
3	ВО-30-160-12,5-02*	AIP200M6	950	22,0	43,5 – 76,0	1050 – 660
4	ВО-30-160-12,5-03	AIP225M6	950	37,0	52,5 – 88,5	1130 – 900

Примечание:

- 1) * Двигатель выбран без запаса по максимальной потребляемой мощности (возможны временные перегрузки двигателя при запуске вентилятора), что необходимо учитывать при разработке автоматики.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

ОТОПИТЕЛЬНО- ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

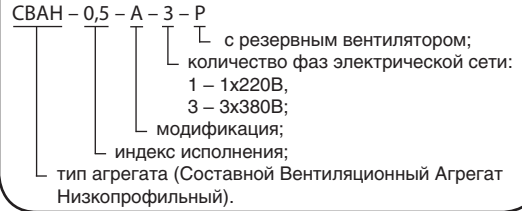




Изготавливаются по ТУ 4862-019-64600223-13

300 – 8000 м³/час

Агрегаты обозначаются по приведенному ниже ключу



Составные вентиляционные агрегаты низкопрофильные СВАН предназначены для создания и поддержания в обслуживаемых помещениях промышленных и общественных зданий и сооружений искусственного климата с заданными параметрами путем обработки и подачи воздуха. Среднегодовая и кратковременная запыленность воздуха до его обработки должна быть соответственно не более 1 мг/м³ и 10 мг/м³. Агрегаты предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150.

Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки агрегатов не должно превышать 2 мм/с.

Агрегаты компонуются из отдельных блоков, имеющих унифицированные присоединительные размеры (см. таблицу 2). Агрегаты устанавливаются на металлических опорах. Блок-схему агрегата см. на рисунке 1. Агрегаты могут устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении за исключением агрегатов имеющих в своём составе блок воздухоохладителя. Агрегаты с блоком воздухоохладителя могут устанавливаться только горизонтально.

Набор блоков агрегата и их расположение в агрегате определяется заданной технологией обработки воздуха на объекте.

В качестве блока вентиляторов используются вентиляторы серии ВИПм (см. стр. 12) с пониженными шумовыми характеристиками через стенки. Основные параметры блоков вентиляторов приведены в таблице 1.

Вентиляторы ВИПм соответствуют ТУ 4861-003-64600223-13.

Воздуонагреватели медно-алюминиевые пластинчатые из труб диаметром 9,52 и 12,0 мм. Трубные коллекторы стальные с подсоединительными патрубками.

- максимальная температура теплоносителя 180 °С;
- рабочее давление 1,2 МПа;
- максимально допустимое избыточное давление 1,8 МПа для водяных и 3,2 МПа для фреоновых;
- рекомендуемый диапазон скоростей энергоносителя в трубе от 0,4 до 1,75 м/с;
- рекомендуемая скорость воздуха – до 3,5 м/с.

Агрегаты могут комплектоваться воздухоохладителями как водяными, так и фреоновыми, а также компрессорно-

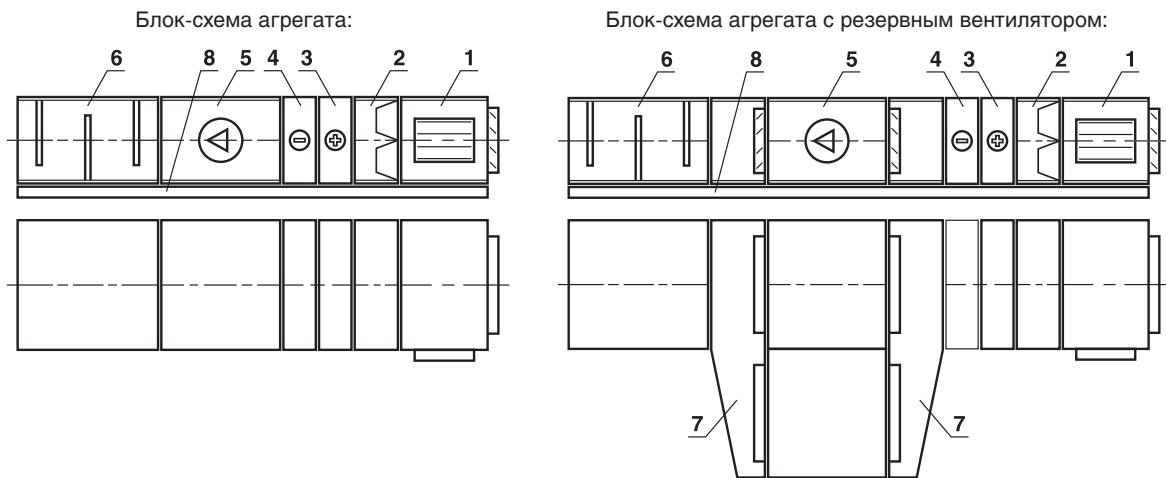


Рис. 1

1 – блок приёмно-смесительный; 2 – блок фильтров; 3 – блок воздунонагревателя; 4 – блок воздухоохладителя; 5 – блок вентилятора; 6 – блок шумоглушения; 7 – блок-камера промежуточная; 8 – металлическая опорная рама.

Основные параметры блоков вентиляторов

Таблица 1

Индекс + Модификация агрегата СВАН	Сечение, м ²	Тип вентилятора	Тип электродвигателя		Частота, п, об/мин	Мощность, N _y , кВт	Корректированный уровень звуковой мощности L _{РА} , дБ(А)		
			3 фазные	1 фазные			На входе	На выходе	Через стенки
0,5-А	0,045	ВИПм 30x15А	АИС56А2	АИСЕ56А2	2900	0,09	62	66	45
0,5-Б	0,045	ВИПм 30x15Б	АИР56А2	АИРЕ56В2	2900	0,18	66	70	49
1-А	0,08	ВИПм 40x20А	АИР56А2	АИРЕ56В2	2900	0,18	66	70	49
1-Б	0,08	ВИПм 40x20Б	АИР56В2	АИРЕ56С2	2900	0,25	69	73	52
1-В	0,08	ВИПм 40x20В	АИР63А2	АИРЕ63В2	2900	0,37	70	74	53
1,6-А	0,125	ВИПм 50x25А	АИС56В4	АИСЕ56В4	1450	0,09	61	65	44
1,6-Б	0,125	ВИПм 50x25Б	АИР56В2	АИРЕ56С2	2900	0,25	69	73	52
1,6-В	0,125	ВИПм 50x25В	АИР63А2	АИРЕ63В2	2900	0,37	70	74	53
1,6-Г	0,125	ВИПм 50x25Г	АИР63В2	АИРЕ71А2	2900	0,55	74	78	57
1,9-А	0,15	ВИПм 50x30А	АИР 56А4	АИРЕ56А4	1450	0,12	61	62	45
1,9-Б	0,15	ВИПм 50x30Б	АИР 63В2	АИРЕ71А2	2950	0,55	71	72	55
1,9-В	0,15	ВИПм 50x30В	АИР 71А2	АИРЕ71В2	2950	0,75	75	76	59
1,9-Г	0,15	ВИПм 50x30Г	АИР 71В2		2950	1,1	76	77	60
2,25-А	0,18	ВИПм 60x30А	АИР56В4	АИРЕ56В4	1450	0,18	64	68	47
2,25-Б	0,18	ВИПм 60x30Б	АИР63В2	АИРЕ71А2	2900	0,55	74	78	57
2,25-В	0,18	ВИПм 60x30В	АИР71А2	АИРЕ71В2	2900	0,75	76	80	59
2,25-Г	0,18	ВИПм 60x30Г	АИР80А2		2900	1,5	77	81	60
2,7-А	0,21	ВИПм 60x35А	АИР 63В4	АИРЕ71А4	1450	0,37	67	68	51
2,7-Б	0,21	ВИПм 60x35Б	АИР 71В2		2950	1,1	76	77	60
2,7-В	0,21	ВИПм 60x35В	АИР 80А2		2950	1,5	78	79	62
2,7-Г	0,21	ВИПм 60x35Г	АИР 80А2		2950	1,5	79	80	63
3,55-А	0,28	ВИПм 70x40А	АИР71А4	АИРЕ71В4	1450	0,55	71	75	54
3,55-Б	0,28	ВИПм 70x40Б	АИР80А2		2900	1,5	79	83	62
3,55-В	0,28	ВИПм 70x40В	АИР80А2		2900	1,5	80	84	63
3,55-Г	0,28	ВИПм 70x40Г	АИР80В2		2900	2,2	83	87	66
5-А	0,4	ВИПм 80x50А	АИР80А4		1450	1,1	75	79	58
5-Б	0,4	ВИПм 80x50Б	АИР80В4		1450	1,5	76	80	59
5-В	0,4	ВИПм 80x50В	АИР80В2		2900	2,2	83	87	66
5-Г	0,4	ВИПм 80x50Г	АИР90Л2		2900	3	84	88	67
6,3-А	0,5	ВИПм 100x50А	АИР90Л4		1450	2,2	78	82	61
6,3-Б	0,5	ВИПм 100x50Б	АИР90Л2		2900	3	84	88	67
6,3-В	0,5	ВИПм 100x50В	АИР100S2		2900	4	86	90	69
6,3-Г	0,5	ВИПм 100x50Г	2xАИР90Л2		2900	2x3	93	93	80

Перечень основных блоков и их габаритные размеры

Таблица 2

Характеристики		Типоразмеры агрегатов								
		СВАН 0,5	СВАН 1,0	СВАН 1,6	СВАН 1,9	СВАН 2,25	СВАН 2,7	СВАН 3,55	СВАН 5,0	СВАН 6,3
Ширина (не более), мм		400	590	650	650	810	810	822	904	1100
Высота (не более), мм		260	450	500	550	550	600	604	704	750
Длина (не более), мм	Блок вентилятора	526	620	670	750	790	790	910	1030	1080
	Блок приёмный	404	590	650	650	810	810	822	904	1100
	Блок фильтров (грубой и тонкой очистки карманный EU3 – F7)	420								
	Блок воздушонагревателя водяного	220								
	Блок воздухоохладителя водяного	254								
	Блок воздушонагревателя электрического	450	450	450-600	600	450-600	600	450-600	450-600	450-600
	Блок воздухоохладителя с непосредственным испарением (с сепаратором и поддоном)	620								
	Блок шумоглушения	800		1000						
Блок-камера промежуточная		400								

В блоках агрегатов предусмотрены места для установки контрольно-измерительных приборов и датчиков.

Блоки приёмно-смесительные могут оснащаться одним вертикальным воздушным клапаном спереди или двумя вертикальными воздушными клапанами: одним спереди, а другим сбоку.

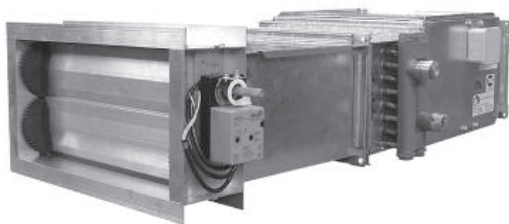
Клапаны воздушные комплектуются ручным приводом или электроприводом в зависимости от заказа. Клапаны выполнены с шестеренчатым приводом створок.

Изготавливаются по ТУ 4862-017-64600223-13

300 – 8000 м³/час

В состав стандартных агрегатов входят:

- ◆ клапан воздушный регулировочный с различными вариантами привода в зависимости от исполнения автоматики;
- ◆ вентиляционный короб со сменным фильтром;
- ◆ воздухонагреватель водяной или электрический;
- ◆ воздухоохладитель непосредственного испарения или водяной;
- ◆ вентилятор ВРПП.



Производственное объединение КЛИМАТВЕНТМАШ изготавливает стандартные агрегаты и агрегаты расширенной комплектации по отдельному заказу.

Агрегаты ABC комплектуются из стандартизованных элементов канальных систем следующих проходных сечений, аналогичных проходным сечениям вентиляторов ВРПП (см. стр. 8) в мм:

300x150; 400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 1000x500.

Воздухонагреватели водяные имеют теплообменную поверхность из двух или трех рядов медных трубок, оребренных пластинками из алюминиевой фольги. Трубные коллекторы стальные с подсоединительными патрубками с наружной трубной резьбой 1". Параметры теплоносителя аналогичны используемым в СВАНax

Воздухонагреватели могут быть установлены в любом положении, кроме положений, при которых соединительные патрубки теплообменников направлены вверх или вниз.

Подбор агрегата под конкретный заказ может быть произведен на основании бланка-заказа (см. Приложение 1 стр. 256) или с использованием программы KBM-подбор. В бланке-заказе можно указать дополнительные элементы для комплектации вентиляционного агрегата.



Вентиляционный короб со сменным фильтром



Клапан

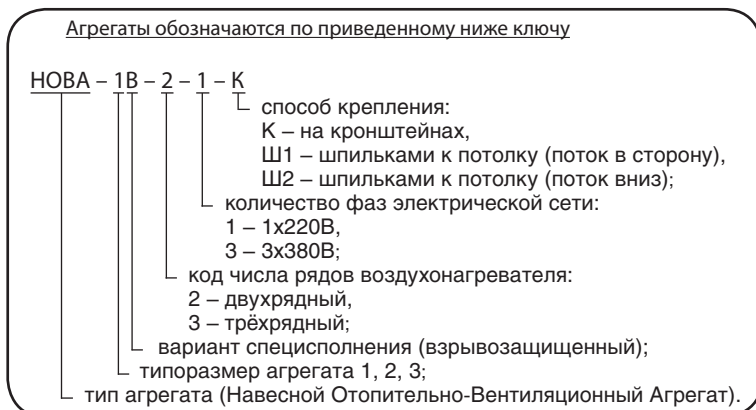


Гибкая вставка



Электрический калорифер

Изготавливаются по ТУ 4861-020-64600223-13



Навесные отопительно-вентиляционные агрегаты НОВА предназначены для нагрева воздуха, с помощью водяного теплоносителя, циркулирующего через медно-алюминиевый воздухонагреватель агрегата и равномерного его распределения в помещении с помощью вентилятора и направляющих лопаток. Они рассчитаны для работы на внутреннем воздухе помещения. Теплоноситель не должен содержать химически активных по отношению к меди и стали веществ.

Рабочее давление теплоносителя водяного воздухонагревателя не должно быть более 1,2 МПа, а его температура не более 180 °С.

Применение осевого вентилятора с лопатками специального профиля обеспечивает низкий уровень шума и низкое потребление электроэнергии при работе.

Корпуса агрегатов НОВА изготавливаются из оцинкованной стали. По отдельному заказу могут быть покрашены порошковой краской.

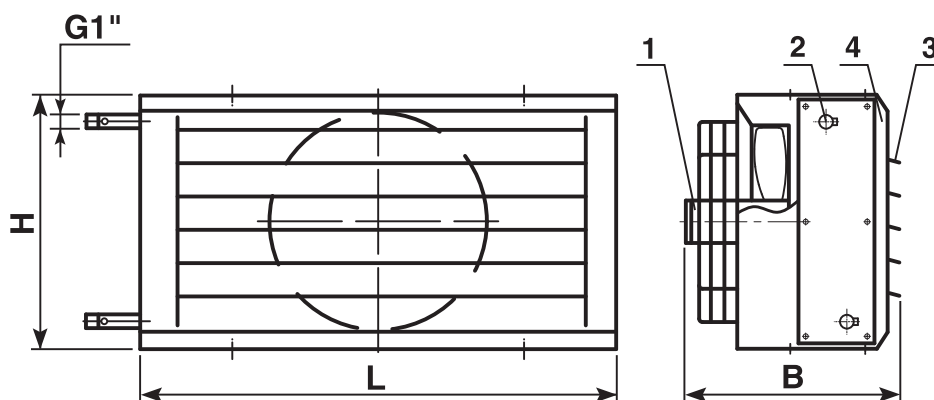


Рис. 1

1 – вентилятор; 2 – воздухонагреватель; 3 – направляющие лопатки; 4 – корпус.

Таблица 1.

Наименование агрегата	Размеры, мм								
	B	H	L	W _{min}	l	b	b1	h	h1
НОВА-1	480	460	730	165	400	540	200	200	130
НОВА-2	462	540	830	180	505	550	144	250	190
НОВА-3	555	630	1140	200	700	570	200	300	230

Таблица 2

Характеристики	Типоразмеры агрегатов					
	НОВА 1-2	НОВА 1-3	НОВА 2-2	НОВА 2-3	НОВА 3-2	НОВА 3-3
Расход воздуха (не менее), м³/ч	2000	1800	3000	2600	5000	4600
Мощность нагрева, кВт*	15,8	20,6	21,7	25,3	37,7	47,2
Температура нагрева, °С*	23,7	34,3	21,7	29,6	22,6	30,8
Размер сечения воздухонагревателя	600x350		700x400		1000x500	
Электропитание, В	1x220		3x380 (1x220)		3x380 (1x220)	
Мощность электродвигателя, кВт	0,14		0,24		0,7	
Масса, кг	37	39	43,5	47,5	75	77
Звуковая мощность, дБА	69	69	72	72	75	75
Тепловая мощность водяного нагревателя, кВт	17,64	21,99	25,87	34,01	41,89	55,94
Наибольший расход воды воздухонагревателя, кг/ч	634	790	929,7	1223	1509	2013
Падение давления воды при наибольшем расходе воды, кПа	7,346	5,237	7,268	7,127	6,758	6,111

* При температуре воды 95/70 °С и температуре воздуха 20 °С.

Для определения оптимального количества отопительно-вентиляционных агрегатов, необходимых для обогрева помещения и поддержания в нем заданной температуры, следует определить необходимую тепловую мощность, достаточную для компенсации тепловых потерь помещения.

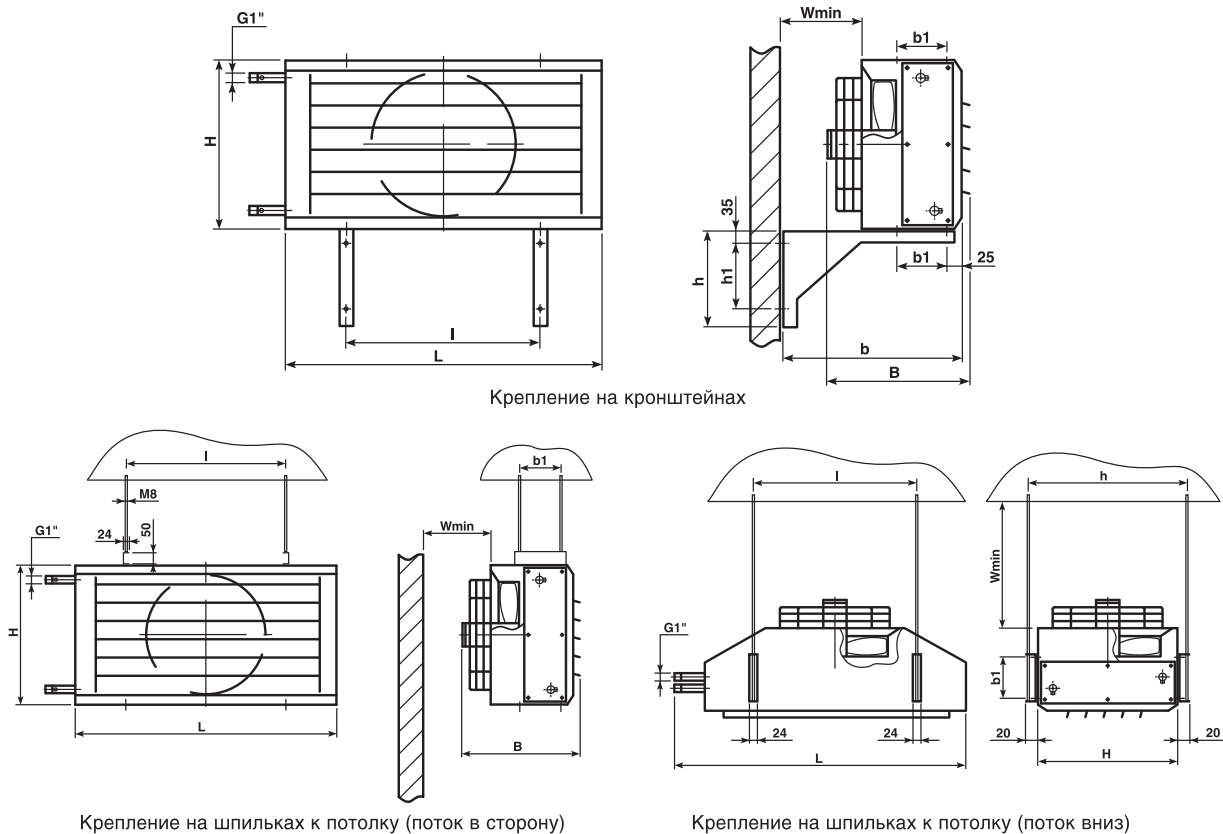
Теплопотери помещения зависят, главным образом, от:

- ◆ расчетной наружной температуры;
- ◆ требуемой (заданной) температуры внутри помещения;
- ◆ теплотехнических характеристик ограждающих конструкций.

При определении требуемой тепловой мощности необходимо, кроме теплопотерь, учитывать теплопоступления, например, от работающих внутри машин, оборудования, а также людей.

Подбор агрегатов НОВА производится с помощью компьютерной программы, которая позволяет определить необходимое количество агрегатов НОВА выбранного типоразмера. При необходимости программа позволяет рассчитать теплопотери здания по укрупненным показателям. Рекомендуемая в результате расчета минимальная высота установки агрегата НОВА определяется из условия обеспечения средней скорости воздуха в струе, создаваемой агрегатом, не более 0,2 м/с на высоте над полом ниже 1,5 м.

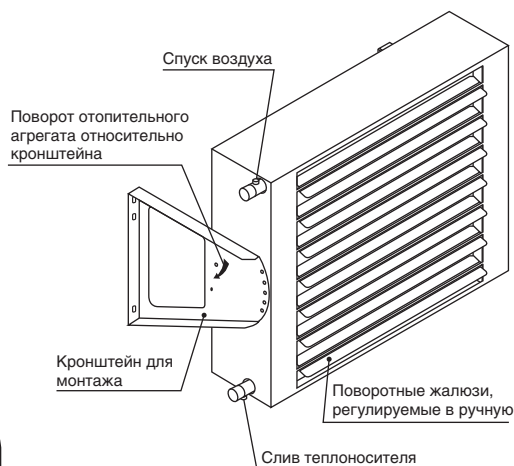
Примеры размещения агрегатов НОВА



Производственное объединение КЛИМАТВЕНТАШ модифицировало модельный ряд навесных отопительно-вентиляционных агрегатов НОВА.

НОВА-М:

- ◆ улучшен дизайн корпуса;
- ◆ установлены поворотные жалюзи для оптимального направления струи теплого воздуха;
- ◆ уменьшена масса изделия для удобства монтажа;
- ◆ изделия комплектуются штатными кронштейнами.



Агрегаты обозначаются по приведенному ниже ключу

НОВА – М – 1
 |
 | типоразмер агрегата: 1, 2, 3;
 | модифицированный;
 | тип агрегата (Навесной Отопительно-Вентиляционный Агрегат).

Основные технические характеристики

	НОВА-М-1	НОВА-М-2	НОВА-М-3
Номинальная тепловая мощность *, кВт	17	31	55
Расход воздуха, м ³ /час	1400	2700	5000

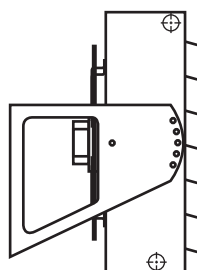
Примечание: * номинальная мощность рассчитана на режиме:
 – температура в помещении +15°C;
 – температура входящей/выходящей воды: +90°C/+70°C.

Монтаж изделия

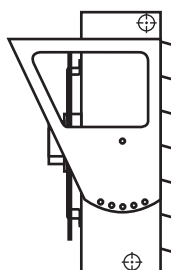
Отопительные агрегаты НОВА-М комплектуются кронштейнами, при помощи которых они монтируются к стене или к потолку.

Монтаж отопительного агрегата может быть осуществлен как в вертикальном положении, так и в горизонтальном положении.

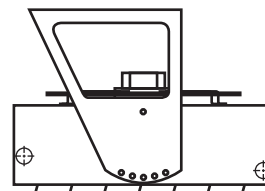
Монтаж в вертикальном положении к стене на кронштейне



Монтаж в вертикальном положении подвеска за кронштейн

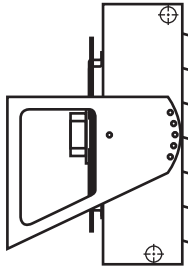


Монтаж в горизонтальном положении подвеска за кронштейн

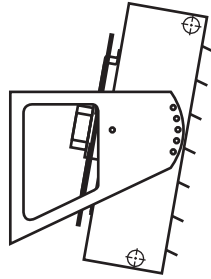


При помощи кронштейнов можно повернуть отопительный агрегат на нужный угол, для более эффективного распределения подаваемого воздуха по помещению. Возможны 3 положения отопительного агрегата: без поворота, поворот на 10 и 20 градусов.

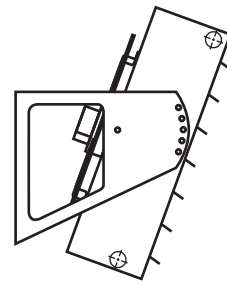
Угол поворота 0°



Угол поворота 10°

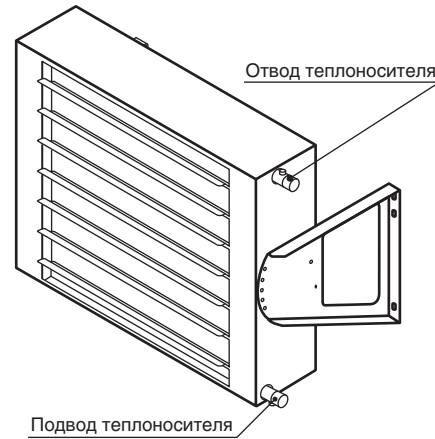
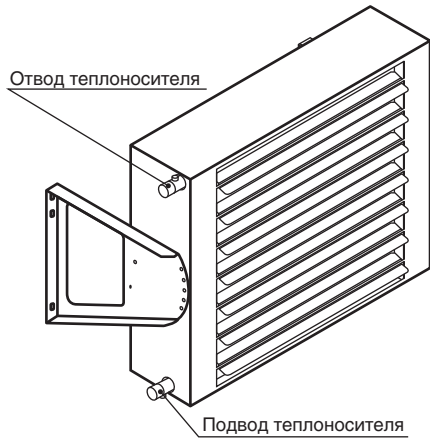


Угол поворота 20°



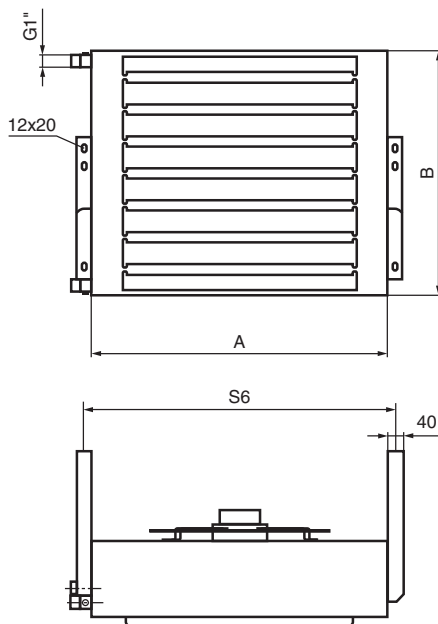
Отопительный агрегат имеет универсальную по монтажу конструкцию.

Подвод теплоносителя может быть осуществлён как слева (если смотреть на отопительный агрегат со стороны жалюзи), так и справа.

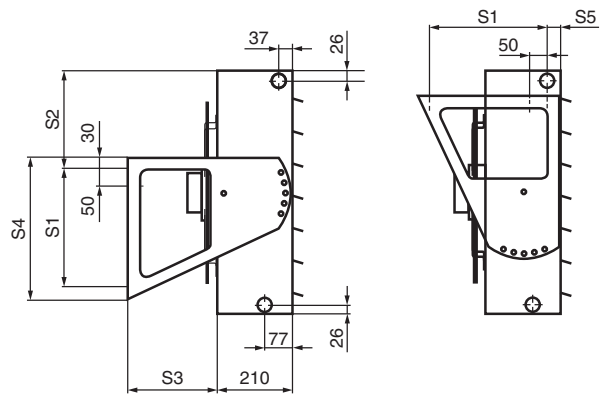


Габаритные и присоединительные размеры

Вариант монтажа крепление к стене



Вариант монтажа подвеска на шпильках



	A, мм	B, мм	S1, мм	S2, мм	S3, мм	S4, мм	S5, мм	S6, мм
НОВА-М-1	580	430	200	160	140	260	72	620
НОВА-М-2	680	530	230	195	170	300	35	720
НОВА-М-3	830	680	330	270	250	400	35	870

Технические характеристики

	НОВА-М-1	НОВА-М-2	НОВА-М-3
Расход воздуха, м ³ /час	1400	2700	5000
Мощность вентилятора, Вт	110	190	420
Электропитание	~1 230 В	~1 230 В	~1 230 В
Частота вращения вентилятора, об/мин	1400	1350	1320
Уровень звукового давления*, Лра дБ(А)	56	58	64
Дальность выброса струи **, м	6	9	11
Внутренний объем теплообменника, литр	1,4	2,0	3,2
Масса, кг	22	30	42

Примечание:

* – на расстоянии 5 метров.

** – дальность выброса струи рассчитана при температуре выходящей из отопительного агрегата струи воздуха на 10 °С выше температуры воздуха в помещении.

Теплотехнические характеристики

Т _{вх} °С		График теплоносителя																							
		130 / 70				110 / 70				90 / 70				80 / 60				70 / 50				60 / 40			
		Q кВт	T _{вых} °С	Рж кПа	G кг/ час	Q кВт	T _{вых} °С	Рж кПа	G кг/ час	Q кВт	T _{вых} °С	Рж кПа	G кг/ час	Q кВт	T _{вых} °С	Рж кПа	G кг/ час	Q кВт	T _{вых} °С	Рж кПа	G кг/ час	Q кВт	T _{вых} °С	Рж кПа	G кг/ час
НОВА-М-1	5	23,7	54	1,6	360	21,4	50	2,9	470	20,1	48	8,9	900	17,1	41	6,7	760	14,0	35	4,8	610	10,9	28	3,2	470
	10	22,0	56	1,5	320	20,0	52	2,5	430	18,7	50	7,8	830	15,7	43	5,8	680	12,6	37	4,0	540	9,5	30	2,5	430
	15	20,7	59	1,3	300	18,6	54	2,2	410	17,4	52	6,8	760	14,3	45	4,9	650	11,2	39	3,2	500	8,2	32	1,9	360
	20	19,4	61	1,2	290	17,4	56	2,0	400	16,0	54	5,9	720	12,9	47	4,1	580	9,7	40	2,5	430	6,8	34	1,4	290
НОВА-М-2	5	43,2	52	3,8	650	39,5	48	6,6	900	37,0	46	20,4	1660	31,5	40	15,3	1400	25,9	33	11,2	1150	20,3	27	7,4	900
	10	40,9	55	3,4	610	36,9	50	5,9	830	34,5	48	18,0	1510	28,9	42	13,4	1260	23,3	36	9,3	1000	17,7	29	5,9	790
	15	38,5	57	3,1	580	34,6	53	5,3	760	31,9	50	15,7	1400	26,3	44	11,3	1150	20,7	38	7,6	900	15,3	32	4,6	680
	20	36,0	59	2,8	540	32,2	55	4,7	720	29,4	52	13,6	1300	23,7	46	9,5	1040	18,1	40	6,0	790	12,9	34	3,4	580
НОВА-М-3	5	73,6	49	2,6	1110	67,3	45	4,0	1510	64,4	43	10,5	2840	54,4	37	8,2	2410	44,3	31	6,0	1940	34,0	25	4,1	1480
	10	69,4	51	2,4	1040	63,3	47	3,7	1400	59,9	45	9,4	2660	49,8	39	7,1	2200	39,6	33	5,1	1730	29,8	28	3,4	1300
	15	65,1	53	2,2	970	59,1	50	3,3	1330	55,3	48	8,3	2450	45,1	42	6,2	1980	34,9	36	4,3	1550	25,5	30	2,8	1110
	20	60,7	56	2,0	900	54,9	52	3,0	1220	50,7	50	7,3	2230	40,5	44	5,3	1800	30,5	38	3,5	1330	21,1	32	2,2	940

Примечание:

T_{вх} [°С] – температура воздуха в помещении.

Q [кВт] – мощность тепловентилятора.

T_{вых} [°С] – температура нагретого воздуха.

Рж [кПа] – потери давления теплоносителя.

Gж [кг/час] – расход теплоносителя.

Изготавливаются по ТУ 4864-013-64600223-13

Завесы обозначаются по приведенному ниже ключу

ЗВВ – 1.2 – В – 01 – В3 – 2,5 – К – Пр

- Тип завесы (Завеса Воздушная Воротная).
- Типоразмер короба завесы;
- Код исполнения колеса вентилятора;
- Вариант специ исполнения (взрывозащищенная);
- Код ширины щели;
- Характеристика воздухонагревателя:
 - В2, В3 – водяной: двухрядный, трёхрядный;
 - П2, П3 – паровой: двухрядный, трёхрядный;
 - ЭТ (27) – электрический ТЭНовый (мощность, кВт)
- Длина щели, м (кратная 0,25 м);
- Расположение щели:
 - К – по короткой стороне сечения короба,
 - Д – по длинной стороне сечения короба;
- Исполнение: Пр – правое, Л – левое;

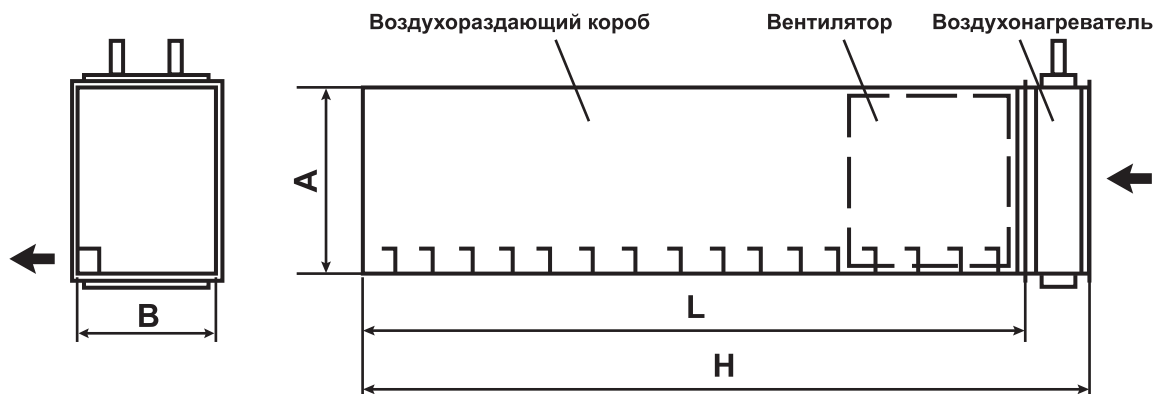


Воздушные завесы ЗВВ предназначены для создания преграды на пути проникновения холодного или теплого наружного воздуха сквозь открытые проемы ворот площадью от 4 м². Это достигается образованием в плоскости проёма ворот воздушной струи. Воздушная струя по мере продвижения от щели завесы смешивается с одной стороны с наружным воздухом, с другой – с воздухом внутри помещения, приобретая некоторую среднюю температуру. В правильно подобранной завесе средняя температура струи $t_{СМ}$ в самой дальней от щели точке проёма ворот должна находиться в нормируемых пределах согласно СНиП 23-01-99* и СП 60.13330.2012 (нормирует температуру смеси только для холодного периода года).

Значение средней температуры струи $t_{СМ}$ зависит от:

- ◆ повышение температуры воздуха в завесе – t_3 , °С;
- ◆ температура наружного воздуха – t_H , °С;
- ◆ температуры воздуха внутри помещения – t_B , °С;
- ◆ скорости ветра – v , м/с;
- ◆ скорости воздуха на выходе из щели завесы – U , м/с;
- ◆ размера ворот вдоль распространения струи – B , м;
- ◆ ширины щели – b , м.

Устройство завесы представлено на рисунке:



Характеристики завес ЗВВ представлены в таблице 1.

Характеристики завес ЗВВ

Таблица 1

Характеристики	Типоразмеры завес										
	ЗВВ-0.2	ЗВВ-1.1	ЗВВ-1.2	ЗВВ-2.1	ЗВВ-2.2	ЗВВ-3.1	ЗВВ-3.2	ЗВВ-4.1	ЗВВ-4.2	ЗВВ-5.1	ЗВВ-5.2
Размер сечения воздухораспределителя АхВ, мм	600 х 410	700 х 470	700 х 470	800 х 530	800 х 530	900 х 590	900 х 590	1100 х 660	1100 х 660	1400 х 750	1400 х 750
Расход воздуха (не менее), м ³ /ч	3500	4000	5000	6000	8000	9200	11200	13000	16500	18800	24000
Тепловая мощность 2-х рядного водяного или парового воздухонагревателя, кВт	23,3	27	33	40	53	61	75	87	110	125	160
Тепловая мощность 3-х рядного водяного или парового воздухонагревателя, кВт	35	40	50	60	80	91	112	130	165	187	240
Тепловая мощность электрического ТЭНового воздухонагревателя уменьшен./максим., кВт	27/45	27/45	45	45/67	67	67/90	90	---	---	---	---
Наибольший расход воды для 2-х рядного водяного воздухонагревателя, кг/ч*	840	972	1200	1440	1900	2200	2700	3130	4000	4500	5760
Наибольший расход воды для 3-х рядного водяного воздухонагревателя, кг/ч*	1260	1460	1800	2160	2900	3300	4050	4700	5950	6750	8640
Падение давления воды в 2-х рядном водяном воздухонагревателе при наиб. расходе воды, кПа	13	7	11	5	9	13	15	27	44	17	28
Падение давления воды в 3-х рядном водяном воздухонагревателе при наиб. расходе воды, кПа	13	10	15	6	11	15	22	32	51	23	37
Частота вращения вентилятора, об/мин	1500										
Электропитание, В	3х380										
Мощность электродвигателя, кВт	0,55	0,75	1,1	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11
Размер Н (не более) при водяном или паровом воздухонагревателе, мм	L+300										
Уровень шума, дБА**	75	83	85	86	88	89	92	93	95	96	99
Масса вентилятора завесы, кг	35	38	42	52	58	68	75	105	117	135	155
Масса корпуса завесы, кг/погонный метр	32	37	37	42	42	47	47	57	57	70	70

* При температуре воды 95/70 °С.

** Шумовые характеристики определяются в соответствии с ГОСТ 31353.3-2007 и представляют собой значения в дБА скорректированного уровня звуковой мощности L_{pA} . Для определения уровня звукового давления L на определённом расстоянии от завесы см. стр. 74.

При других параметрах теплоносителя температуры воздуха на выходе из щели завесы определяется по формуле:

$$t_3 = 3000 \cdot Q_T / G_3,$$

где: Q_T – тепловая мощность воздухонагревателя, кВт;

G_3 – расход воздуха, м³/ч.

В воздухоподающий короб встроен прямоточный радиальный вентилятор. Подача воздуха в короб производится через его торец, оснащённый вентилятором, а выпуск воздуха осуществляется через боковую щель по всей длине короба. Для нагрева воздуха (на величину не менее 20 °С) к воздухозаборному торцу короба подсоединяется воздухонагреватель, который образует с ним единый воздушный канал прямоугольного сечения. Завесы обеспечивают угол начального отклонения оси струи от плоскости ворот равный 15°. При этом удаётся уменьшить снос струи внутрь помещения под действием ветровой нагрузки.

Продольный размер завесы превышает длину щели только на величину продольного размера воздухонагревателя. При высокой экономичности завес это является их главной отличительной особенностью – для их размещения требуется наименьшее пространство в продольном направлении короба.

Завесы выполняются с правым или левым расположением щели относительно направления воздушного потока в коробе и с расположением щели по длинной или короткой стороне поперечного сечения короба с целью расширения возможностей по размещению завес в ограниченном пространстве над проёмом или сбоку от проёма ворот. Завесы изготавливаются из оцинкованной стали без нарушения цинкового покрытия (или с порошковым покрытием по желанию заказчика) и оснащаются водяным, паровым или электрическим ТЭНовым воздухонагревателем. Рабочее давление теплоносителя не должно быть выше 1,2 МПа, а температура 180 °С.

Типоразмер завесы	Фильтр	Класс очистки
ЗВВ-0,2	Ф-60х35	по желанию заказчика завесы комплектуются фильтрами разного класса очистки (по умолчанию класс очистки фильтров – EU4)
ЗВВ-1,1 (1,2)	Ф-70х40	
ЗВВ-2,1 (2,2)	Ф-80х50	
ЗВВ-3,1 (3,2)	Ф-90х50	
ЗВВ-4,1 (4,2)	Ф-100х50	
ЗВВ-5,1 (5,2)	Ф-130х75	

Изготавливаются по ТУ 4864-013-64600223-13

Завесы обозначаются по приведенному ниже ключу

ЗИС - 1 - В - 01 В3 - 2,5 К Пр

- Тип завесы (Завеса Индустриальная Составная).
- Типоразмер короба завесы;
- В-вариант специсполнения (взрывозащищенный);
- Код ширины щели;
- Характеристика воздухонагревателя:
В2, В3 – водяной; двухрядный, трёхрядный;
- Длина щели, м (кратная 0,25 м);
- Расположение щели:
К – по короткой стороне сечения короба,
Д – по длинной стороне сечения короба;
- Исполнение: Пр – правое, Л – левое;



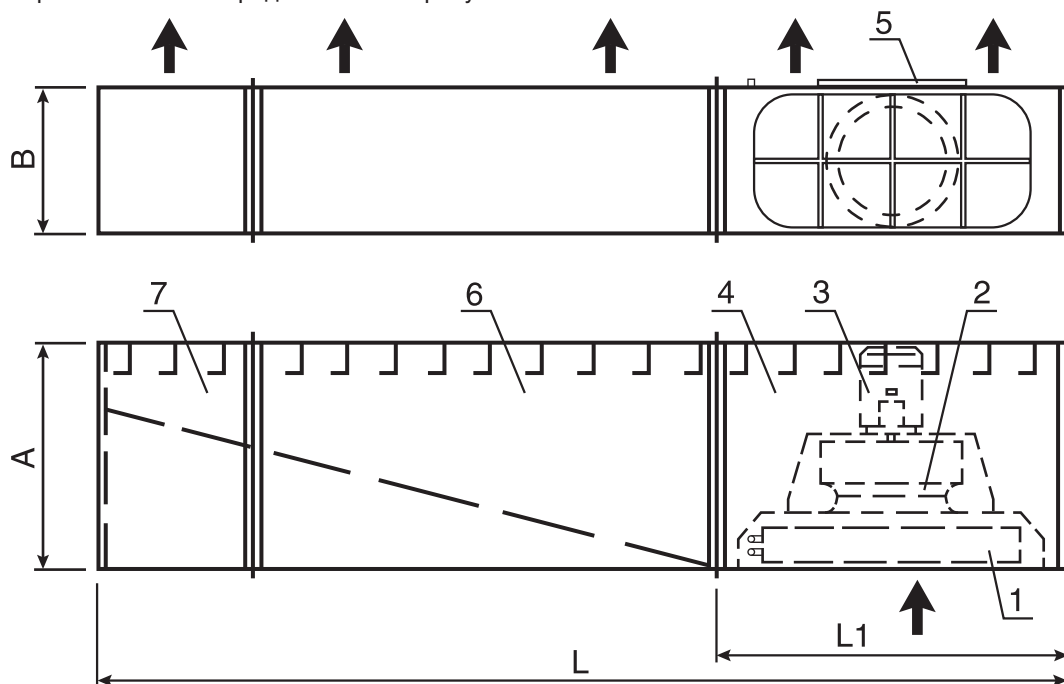
Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

Воздушные завесы ЗИС предназначены для создания преграды на пути проникновения холодного или теплого наружного воздуха сквозь открытые проемы ворот. Это достигается образованием в плоскости проёма ворот воздушной струи с температурой отличающейся от температуры наружного воздуха. Эта воздушная струя по мере продвижения от щели завесы смешивается с одной стороны с наружным воздухом, с другой – с воздухом внутри помещения, приобретая некоторую среднюю температуру. В правильно подобранной завесе средняя температура струи t_{CM} в самой дальней от щели точке проёма ворот должна находиться в нормируемых пределах согласно СНиП 23-01-99* и СП 60.13330.2012 (нормирует температуру смеси только для холодного периода года).

Значение средней температуры струи t_{CM} зависит от:

- ◆ повышение температуры воздуха в завесе – t_3 , °С;
- ◆ температура наружного воздуха t_H , °С;
- ◆ температуры воздуха внутри помещения – t_B , °С;
- ◆ скорости ветра – v , м/с;
- ◆ скорости воздуха на выходе из щели завесы – U , м/с;
- ◆ размера ворот вдоль распространения струи – B , м;
- ◆ ширины щели – b , м.

Устройство завесы представлено на рисунке:



1 – воздухонагреватель; 2 – вентилятор; 3 – электродвигатель; 4 – вентиляторный блок;
5 – монтажный люк; 6 – промежуточный короб; 7 – конечный короб.

Характеристики завес ЗИС представлены в таблице 1.

Характеристики завес ЗИС

Таблица 1

Характеристики	Типоразмеры завес					
	ЗИС - 1	ЗИС - 2	ЗИС - 3	ЗИС - 4	ЗИС - 5	ЗИС - 6
Размер сечения воздухораспределителя АхВ, мм	600х410	700х470	800х530	900х590	1100х660	1400х750
Расход воздуха (не менее), м ³ /ч	2800	3600	5400	8300	12000	17000
Тепловая мощность 2-х рядного водяного воздухонагревателя, кВт	18,7	24	36	55	80	113
Тепловая мощность 3-х рядного водяного воздухонагревателя, кВт	28	36	54	82,5	120	170
Наибольший расход воды для 2-х рядного водяного воздухонагревателя, кг/ч*	675	864	1300	1980	2880	4070
Наибольший расход воды для 3-х рядного водяного воздухонагревателя, кг/ч*	1020	1300	1950	3000	4350	6100
Падение давления воды в 2-х рядном водяном воздухонагревателе при наиб. расходе воды, кПа	10	5	4	9	22	17
Падение давления воды в 3-х рядном водяном воздухонагревателе при наиб. расходе воды, кПа	10	7	5	12	26	17
Частота вращения вентилятора, об/мин	1500					
Электропитание, В	3х380					
Мощность электродвигателя, кВт	0,37	0,75	1,1	2,2	4	7,5
Уровень шума, дБА**	73	83	86	89	93	96
Масса вентилятора завесы, кг	40	43	50	68	135	183
Длина L, мм	Определяется при заказе					
Длина L ₁ , мм	1000	1000	1000	1250	1500	1750
Масса корпуса завесы, кг/погонный метр	30	33	36,7	42	49,2	59,5

При оснащении завесы воздухонагревателем повышение температуры воздуха на выходе из щели завесы определяется по формуле:

$$t_3 = 3000 \cdot Q_T / G_3,$$

где: Q_T – тепловая мощность воздухонагревателя, кВт;

G_3 – расход воздуха, м³/ч.

Подача воздуха в воздухоподающий короб производится под действием встроенного радиального вентилятора. Забор воздуха осуществляется с меньшей стороны поперечного сечения воздухоподающего короба. Для нагрева воздуха в блок, оснащенный вентилятором, встроен воздухонагреватель. Воздухонагреватель и воздухоподающий короб с размещенным в нем вентилятором образуют единый воздушный канал прямоугольного сечения с боковым выпуском воздуха через щель по всей длине короба. Завесы ЗИС обеспечивают угол начального отклонения оси струи от плоскости ворот равным 15°. При этом удается уменьшить снос струи внутрь помещения под действием ветровой нагрузки. Каждый типоразмер завес ЗИС может быть выполнен с различным размером ширины щели, который наилучшим образом соответствует конкретным условиям работы завесы.

Продольный размер завесы не превышает длину щели. При высокой экономичности завес ЗИС это является их главной отличительной особенностью, для их размещения требуется наименьшее пространство.

Завесы выполняются с правым или левым расположением щели относительно направления воздушного потока в коробе и с расположением щели по длинной или короткой стороне поперечного сечения короба с целью расширения возможностей по размещению завес в ограниченном пространстве над проемом или сбоку от проема ворот. При необходимости обеспечить большие значения расхода воздуха на 1 погонный метр длины щели, завесы ЗИС могут устанавливаться одна над другой – при вертикальном расположении короба, или одна рядом с другой – при горизонтальном расположении короба, соприкасаясь глухими торцами коробов. Программа подбора завес ЗИС позволяет подобрать блоки завесы по принципу наименьшего числа блоков для обеспечения требуемого расхода, либо определяет необходимое число блоков того типоразмера, который имеет наименьшее поперечное сечение (при необходимости разместить завесу в ограниченном пространстве). Завесы выполнены из оцинкованной стали без нарушения цинкового покрытия. Завесы оснащаются водяным воздухонагревателем.

Водяной теплоноситель не должен содержать химически активных по отношению к меди и стали веществ. Рабочее давление теплоносителя не должно быть более 1,2 МПа, а его температура 180 °С.

Изготавливаются по ТУ 4864-013-64600223-13

Завесы обозначаются по приведенному ниже ключу

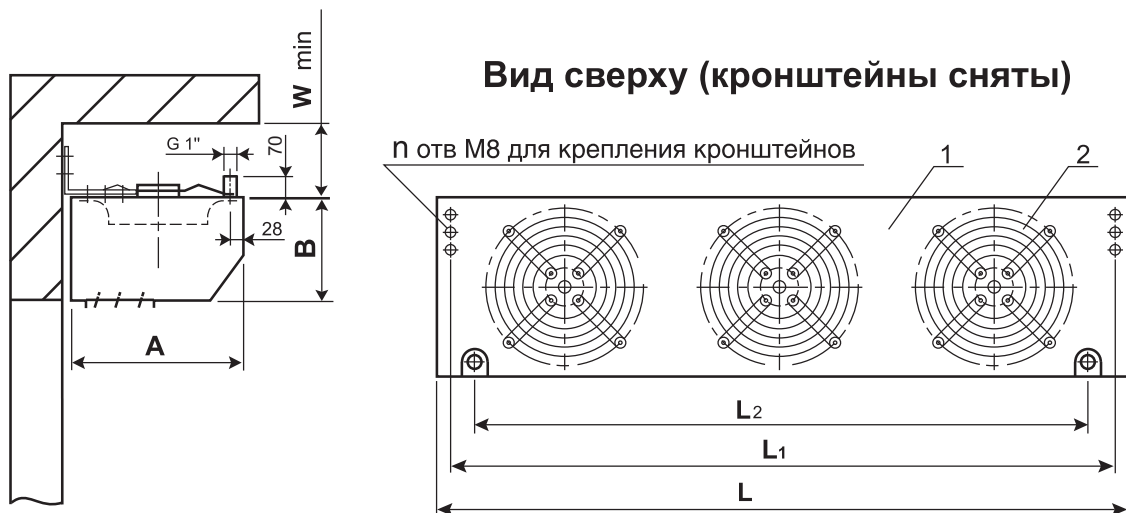
ЗВШ	-	1	A	B	-	1	-	м
								Модернизированное исполнение;
								Количество фаз эл. сети;
								Тип воздухонагревателя:
								Э – электрический,
								В – водяной;
								вариант специсполнения (взрывозащищенный);
								Код длины корпуса: А, Б;
								Типоразмер короба завесы;
								Тип завесы (Завеса Воздушная Широкоструйная).



Воздушные завесы ЗВШ («Клим») предназначены для создания преграды на пути проникновения холодного или теплого наружного воздуха сквозь открытые проемы ворот (дверей). Это достигается образованием в плоскости проема ворот воздушной струи с температурой воздуха равной температуре внутри помещения. Эта воздушная струя по мере продвижения от щели завесы смешивается с одной стороны с наружным воздухом, с другой – с воздухом внутри помещения, приобретая некоторую среднюю температуру. В правильно подобранной завесе средняя температура струи в самой дальней от щели точке проема ворот должна находиться в пределах нормируемых СП 60.13330.2012. Завесы ЗВШ выполняются без воздухонагревателя, с электрическим или водяным воздухонагревателем. Они выполнены таким образом, что за счет подачи более теплого воздуха широкой струей, средняя температура струи, равная 5-8 °С, может быть выдержана при самых низких температурах наружного воздуха и самых высоких скоростях ветра.

Каждый типоразмер завес ЗВШ выполнен с различным размером ширины щели, который наилучшим образом соответствует конкретным условиям работы завесы.

Устройство завесы ЗВШ («Клим») представлено на рисунке:



Воздухораздающий короб с размещенными в нем вентиляторами образуют единый воздушный канал с выпуском воздуха через щель по всей длине короба. Подача воздуха в воздухораздающий короб (1) производится через заборные отверстия со стороны противоположной размещению щели под действием встроенных осевых вентиляторов (2). Завесы ЗВШ обеспечивают угол начального отклонения оси струи от плоскости ворот равный 15°. За счет этого удается уменьшить снос струи внутрь помещения под действием ветровой нагрузки.

Высокая экономичность завес ЗВШ («Клим») является их главной отличительной особенностью.

Завесы размещаются как над защищаемым проемом, так и сбоку от него с одной стороны или двух сторон, выполняются с различной длиной воздухораздающего короба с целью оптимального подбора общей длины завесы в соответствии с шириной (высотой) проема. Общая длина завесы может быть меньше ширины (высоты) проема не более чем на половину длины короткого (А) короба завесы. Перед заборным отверстием завесы необходимо оставлять свободное пространство для забора воздуха размером не менее 1/2 высоты короба завесы (см. таблицы на стр. 104).

Воздухораздающий короб завесы выполнен из стали и покрыт порошковой краской.

Все воздушные завесы сертифицированы в системе сертификации ГОСТ Р и ТР ТС, имеют Санитарно-Эпидемиологическое Заключение.

Характеристики завес ЗВШ («Клим») без нагрева

Характеристики	Типоразмеры завес									
	ЗВШ- 1А	ЗВШ- 1Б	ЗВШ- 2А	ЗВШ- 2Б	ЗВШ- 3А	ЗВШ- 3Б	ЗВШ- 4А	ЗВШ- 4Б	ЗВШ- 5А	ЗВШ- 5Б
Размер сечения воздухоподводящего короба АхВ, мм	340х200	340х200	400х230	400х230	440х230	440х230	535х300	535х300	660х350	660х350
Длина воздухоподводящего короба L, мм	700	1050	900	1350	1000	1500	1080	1620	700	1400
Расстояние между болтами крепления кронштейнов L ₁ , мм	670	1020	860	1310	960	1460	1040	1580	660	1360
W _{min} , мм	115		170		170		180		200	
Расход воздуха (не менее), м ³ /ч	1280	1920	2600	3900	5000	7500	7990	11990	8820	17640
Мощность двигателя, кВт	2х0.05	3х0.05	2х0,075	3х0,075	2х0.135	3х0.135	2х0.27	3х0.27	0,82	2х0,82
Звуковая мощность, дБа*	40	42	46	50	49	51	52	54	56	59
Масса, кг	7,4	11	14,8	22,3	16,5	25,5	23,5	35	24	48
Напряжение питания	1х220В				1х220В или 3х380В				3х380В	

Характеристики завес ЗВШ («Клим») с электрическим нагревателем

Характеристики	Типоразмеры завес					
	ЗВШ- 1А-Э	ЗВШ- 1Б-Э	ЗВШ- 2А-Э	ЗВШ- 2Б-Э	ЗВШ- 3А-Э	ЗВШ- 3Б-Э
Размер сечения воздухоподводящего короба АхВ, мм	340х240	340х240	410х280	410х280	440х260	440х260
Длина воздухоподводящего короба L, мм	700	1050	900	1350	1000	1500
Расстояние между болтами крепления кронштейнов L ₁ , мм	670	1020	860	1310	960	1460
W _{min} , мм	120	120	150	150	170	170
Расход воздуха (не менее), м ³ /ч	1280	1920	2600	3900	5000	7500
Мощность двигателя, кВт	2х0.05	3х0.05	2х0,075	3х0,075	2х0.135	3х0.135
Электрическая мощность электронагревателей, кВт	5	7	9	13,5	17	25
Количество ТЭНов, шт.	3			6		12
Напряжение питания	1х220В – электродвигатели; 3х380В – ТЭНы соединённые «звездой»					
Звуковая мощность, дБа*	40	42	46	50	49	51
Масса, кг	15,5	22,5	28,0	39,0	33,0	48,0

Характеристики завес ЗВШ («Клим») с водяным нагревателем

Характеристики	Типоразмеры завес									
	ЗВШ- 3А-В-1	ЗВШ- 3А-В-3	ЗВШ- 3Б-В-1	ЗВШ- 3Б-В-3	ЗВШ- 4А-В-1	ЗВШ- 4А-В-3	ЗВШ- 4Б-В-1	ЗВШ- 4Б-В-3	ЗВШ- 5А-В-3	ЗВШ- 5Б-В-3
Размер сечения воздухоподводящего короба АхВ, мм	440х300	440х300	440х300	440х300	535х300	535х300	535х300	535х300	660х350	660х350
Длина воздухоподводящего короба L, мм	1000	1000	1500	1500	1080	1080	1620	1620	700	1400
Расстояние между болтами крепления кронштейнов L ₁ , мм	960	960	1460	1460	1040	1040	1580	1580	660	1360
Кол-во отверстий для крепления кронштейнов n	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Расстояние W _{min} , мм	170				180				200	
Расход воздуха (не менее), м ³ /ч	5000	5000	7500	7500	7400	7400	11100	11100	7800	15600
Мощность эл. двигателя, кВт	2х0,135	2х0,135	3х0,135	3х0,135	2х0,27	2х0,185	3х0,27	3х0,185	0,82	2х0,82
Звуковая мощность, дБа*	49	49	51	51	52	52	54	54	56	59
Масса, кг	40	40	40	50	51	51	78	78	40	59
Мощность водяного нагревателя при температуре воды 95/70°С, кВт	16,5		25		24,5		37		26	52
Расход воды для водяного воздухоподогревателя**, кг/час	580	580	940	940	860	860	1330	1330	1840	1840
Падение давления воды для водяного нагревателя, кПа	1,5	1,5	2,1	2,1	2,7	2,7	2,9	2,9	4,6	4,6
Расстояние между патрубками водяного нагревателя L ₂ , мм	875		1375		950		1475		575	1275
Напряжение питания	1х220В или 3х380В								3х380В	

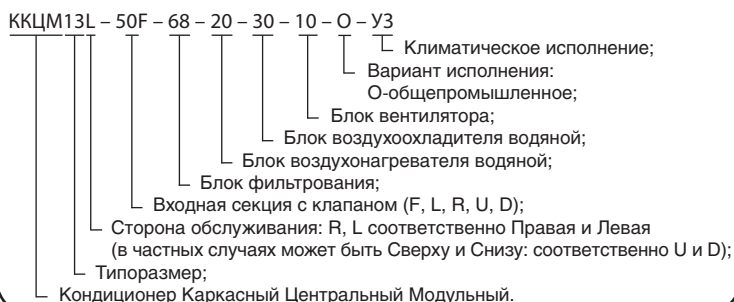
ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



Изготавливаются по ТУ 4862-001-64600223-2011



Центральные кондиционеры обозначаются по приведенному ниже ключу



Производственное объединение КЛИМАТВЕНТМАШ представляет вашему вниманию серию центральных кондиционеров ККЦМ (Кондиционер Каркасный Центральный Модульный).

Мы готовы предоставить нашим заказчикам профессиональные консультации по подбору центральных кондиционеров с учетом всех конструктивных и технологических особенностей, а также с учетом оптимального соотношения цена/качество. К услугам проектных организаций и наших дилеров в регионах России программа компьютерного подбора центральных кондиционеров ККЦМ-подбор с предварительным обучением.

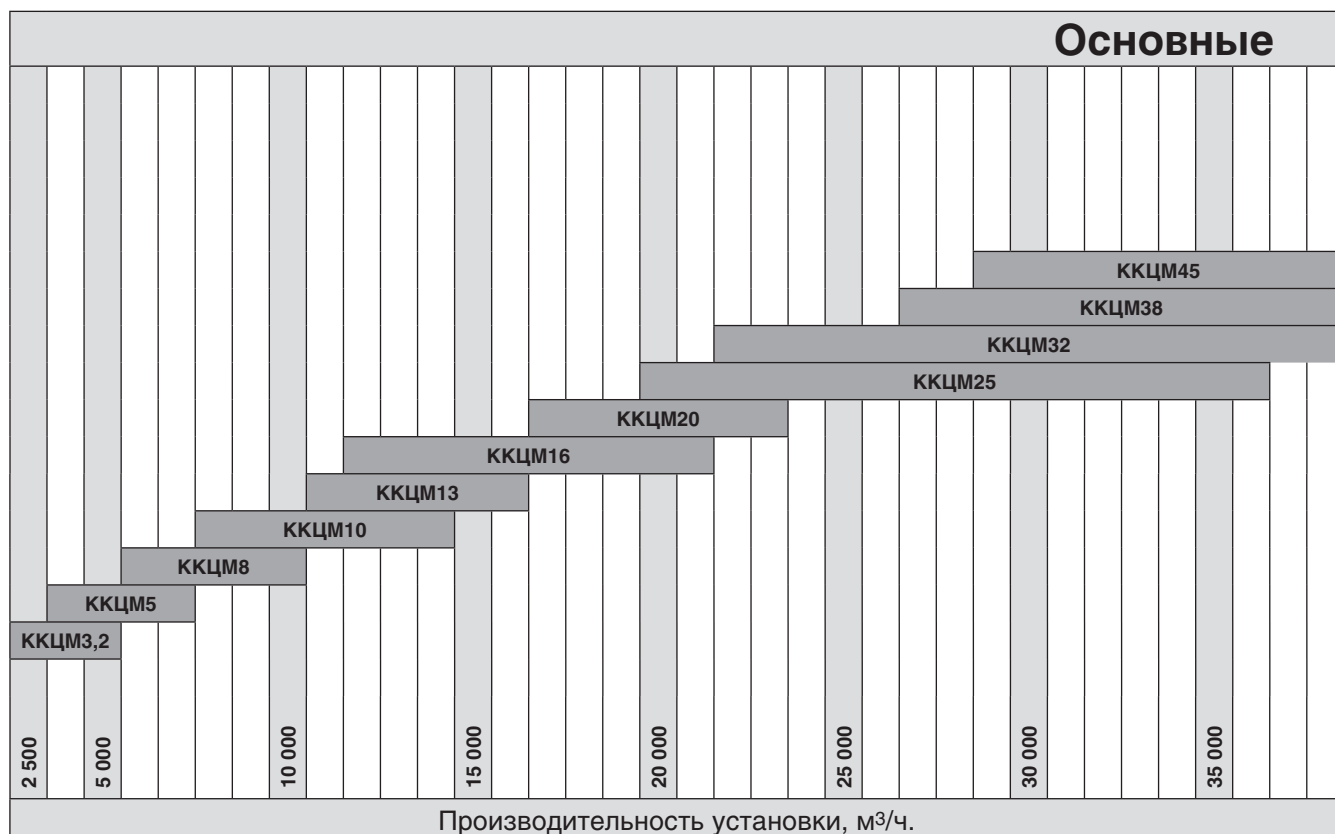
Центральные кондиционеры ККЦМ компонуются из отдельных конструктивных и функциональных блоков. Функциональные блоки служат для реализации процессов обработки воздуха.

Таким образом, наше оборудование предназначено для решения всех возможных задач, стоящих перед системой кондиционирования: нагрев и охлаждение, увлажнение и осушение, фильтрация

любых классов чистоты. Наши кондиционеры могут быть использованы в любой технологии: офисные здания и торговые комплексы, микроэлектроника и медицина, нефтехимия, чистые помещения и прочее.

В настоящее время выпускаются 15 типоразмеров центральных кондиционеров ККЦМ номинальной производительностью от 2500 м³/ч. до 100 000 м³/ч. с полным давлением до 2500 Па. Широкая линейка типоразмеров позволяет осуществлять оптимальный выбор скорости воздуха и сечения установки. По отдельному запросу доступны кондиционеры, которые могут работать с расходом воздуха и давлением, выходящим за рамки этих диапазонов.

Максимальные габаритные размеры модулей, из которых компонуются кондиционеры, не превышают





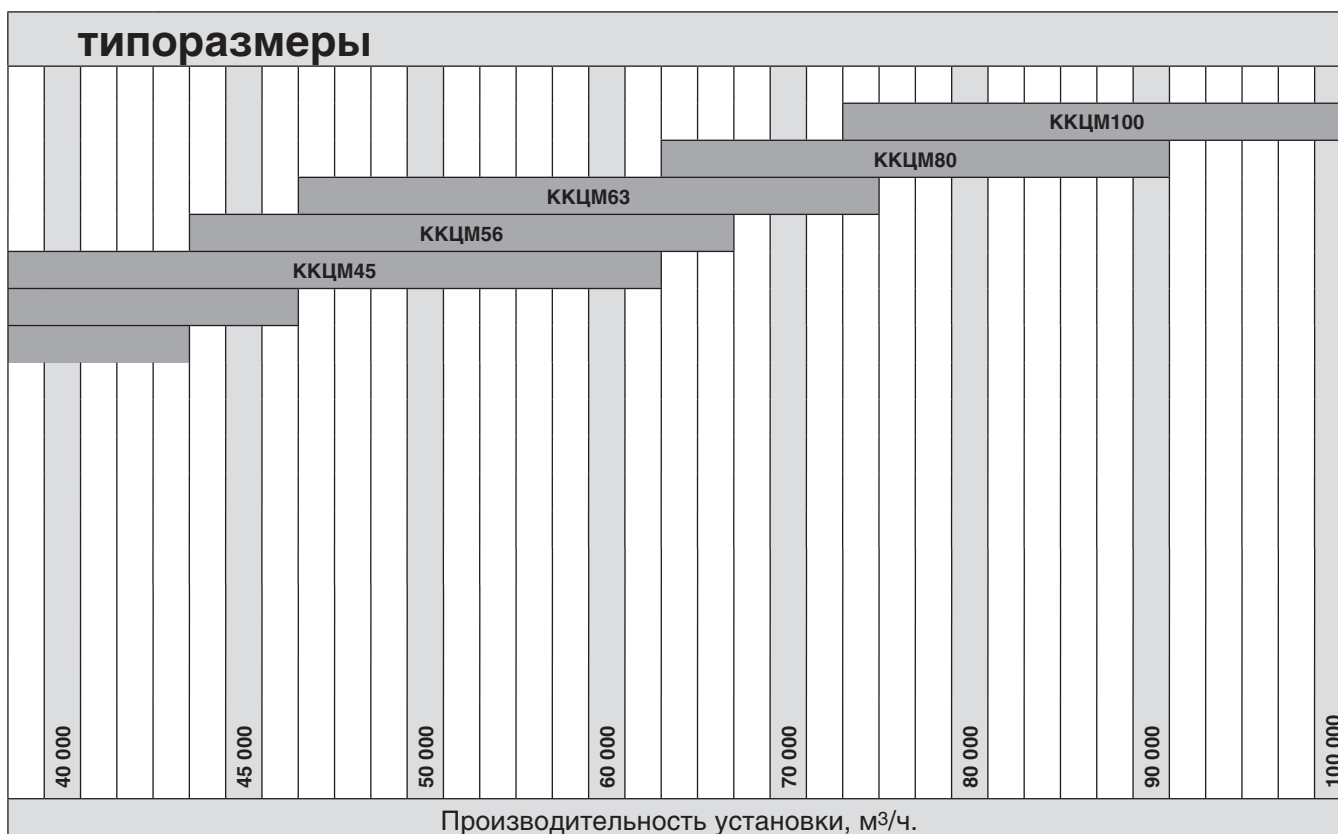
размеров транспортного контейнера. Блоки больших типоразмеров от ККЦМ45 и выше поставляются в разобранном виде по желанию заказчика.

Центральные кондиционеры ККЦМ сертифицированы для эксплуатации в сейсмоопасных зонах до 9 баллов по шкале MSK-64.

ООО «Производственное объединение КВМ» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию вентиляционных устройств в процессе их совершенствования.

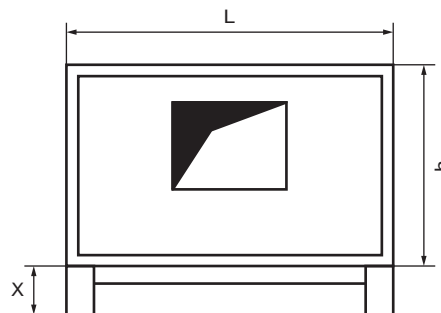
Габариты установки

Типоразмер	Ширина ККЦМ L	Высота ККЦМ	Высота ККЦМ с блоком рекуперации (роторный или пластинчатый)	Высота ККЦМ без рамы h	Высота рамы X	Толщина сэндвич панели
ККЦМ3,2-	905	820	1520	700	120	45
ККЦМ5-	1015	985	1850	865	120	45
ККЦМ8-	1315	1030	1940	910	120	45
ККЦМ10-	1315	1130	2140	1010	120	45
ККЦМ13-	1315	1280	2440	1160	120	45
ККЦМ16-	1315	1585	3050	1465	120	45
ККЦМ20-	1620	1585	3050	1465	120	45
ККЦМ25-	1915	1610	3100	1490	120	45
ККЦМ32-	1915	1930	3740	1810	120	45
ККЦМ38-	1915	2180	4240	2060	120	45
ККЦМ45-	2230	2180	4240	2060	120	45
ККЦМ56-	2565	2180	4240	2060	120	45
ККЦМ63-	2765	2430	4740	2310	120	45
ККЦМ80-	3165	2430	4740	2310	120	45
ККЦМ100-	3860	2430	4740	2310	120	45



Шифры блоков

Обозначение	Наименование
ККЦМ**-10	Блок вентилятора с выхлопом вперед
ККЦМ**-10U	Блок вентилятора с выхлопом вверх
ККЦМ**-10L	Блок вентилятора с выхлопом влево
ККЦМ**-10R	Блок вентилятора с выхлопом вправо
ККЦМ**-10B	Блок вентилятора с выхлопом назад
ККЦМ**-15	Резервный блок вентилятора сбоку
ККЦМ**-18	Резервный блок вентилятора сверху
ККЦМ**-20	Блок воздушонагревателя водяной
ККЦМ**-25	Блок воздушонагревателя электрический
ККЦМ**-30	Блок воздухоохладителя водяной+каплеуловитель+поддон
ККЦМ**-35	Блок воздухоохладителя фреоновый+каплеуловитель+поддон
ККЦМ**-40	Блок увлажнения орошения
ККЦМ**-45	Блок увлажнения поверхностный
ККЦМ**-48	Блок увлажнения паровой
ККЦМ**-50	Входная секция с клапаном (F, L, R, U, D) Ручной или электропривод (см. Примечание 1)
ККЦМ**-55	Камера промежуточная
ККЦМ**-56	Камера резерва горизонтальная
ККЦМ**-57	Камера резерва вертикальная
ККЦМ**-58	Камера выходная
ККЦМ**-60	Блок фильтрации общий
ККЦМ**-65	Блок фильтрации карманный
ККЦМ**-68	Блок фильтрации ячеювый
ККЦМ**-70	Блок рекуператора на теплообменниках
ККЦМ**-75	Блок рекуператора пластинчатый
ККЦМ**-78	Блок рекуператора роторный
ККЦМ**-81	Блок шумоглушения длиной 500 мм
ККЦМ**-82	Блок шумоглушения длиной 1000 мм
ККЦМ**-83	Блок шумоглушения длиной 1500 мм
ККЦМ**-84	Блок шумоглушения длиной 2000 мм
ККЦМ**-90	Панель с клапаном и гибкой вставкой
ККЦМ**-68/20	Моноблок фильтр ячеювый-нагреватель
ККЦМ**-65/20	Моноблок фильтр карманный-нагреватель
ККЦМ**-68/20/10	Моноблок фильтр ячеювый-нагреватель-вентилятор
ККЦМ**-65/20/10	Моноблок фильтр карманный-нагреватель-вентилятор



Габариты установки смотрите на стр. 107.

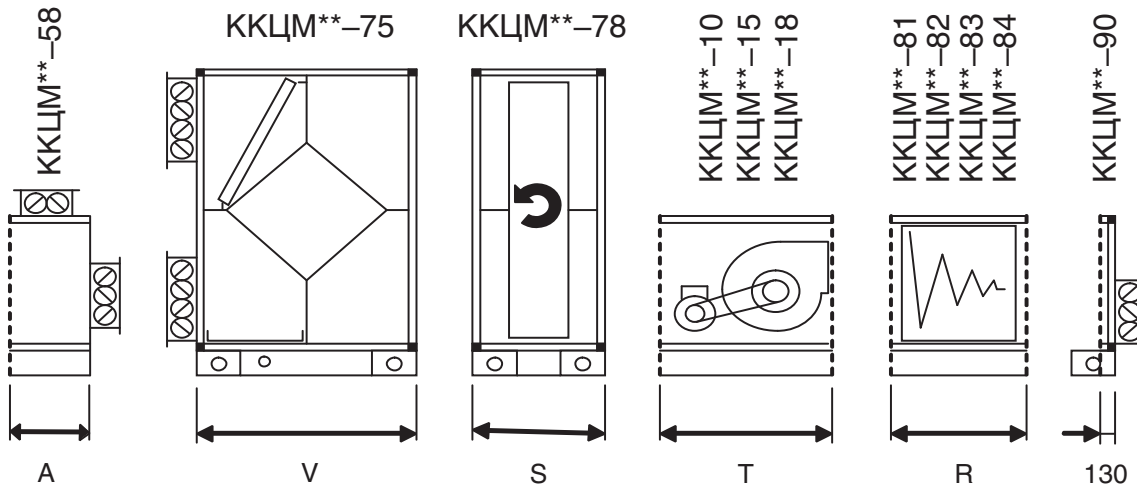
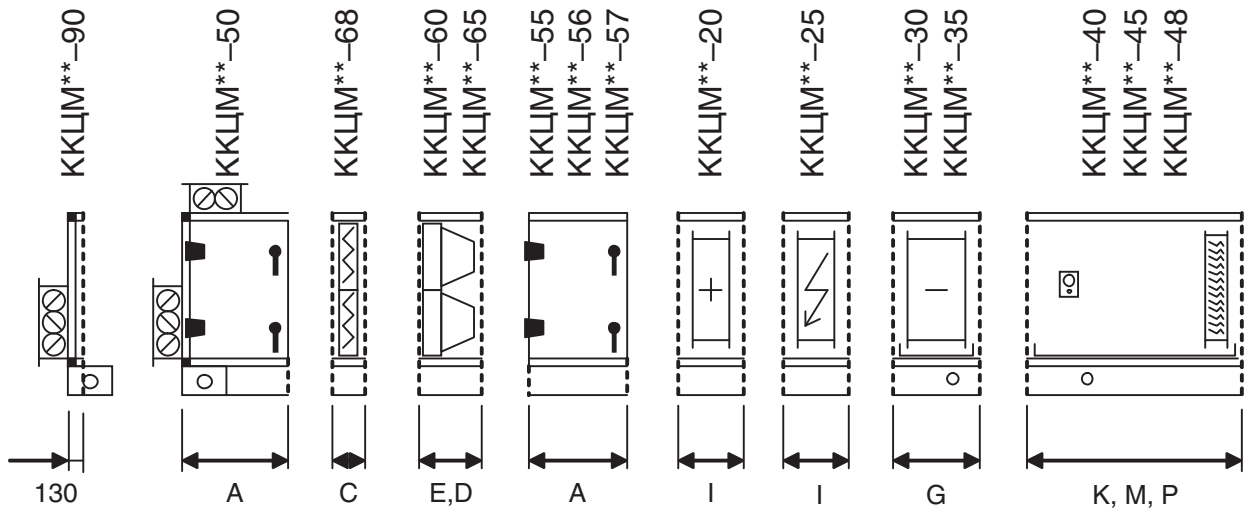
Примечание:

- 1) Обогрев клапана предусматривается в разделе автоматики.
- 2) Сторона обслуживания установки обозначается символами R и L, соответственно Правая и Левая.
- 3) Приводы клапанов предусматриваются в разделе автоматики.

В частных случаях сторона обслуживания может быть Сверху и Снизу (соответственно U и D).

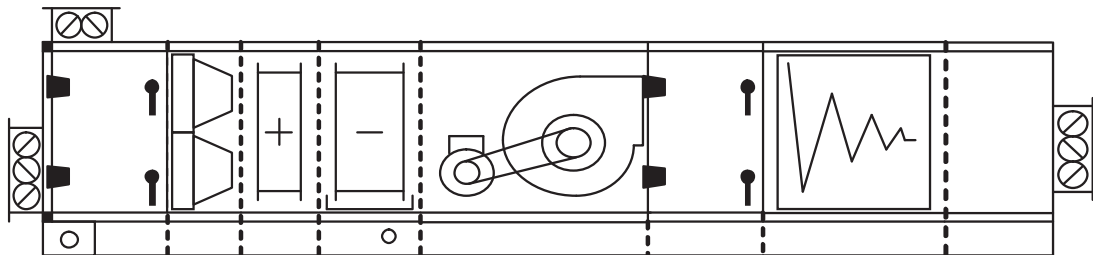
Размеры блоков

Типоразмер	ККЦМ**-10	ККЦМ**-15	ККЦМ**-18	ККЦМ**-20	ККЦМ**-25	ККЦМ**-28	ККЦМ**-30	ККЦМ**-35	ККЦМ**-40	ККЦМ**-45	ККЦМ**-48	ККЦМ**-50	ККЦМ**-55	ККЦМ**-56	ККЦМ**-57	ККЦМ**-58	ККЦМ**-60	ККЦМ**-65	ККЦМ**-68	ККЦМ**-70	ККЦМ**-75	ККЦМ**-78	ККЦМ**-81	ККЦМ**-82	ККЦМ**-83	ККЦМ**-84	ККЦМ**-90		
	T	I	G	K	M	P	A	A	A	E	D	C	V	V	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	130		
ККЦМ3,2-	800	350	600	1100	1100	1100	600	400																					
ККЦМ5-	800																												
ККЦМ8-	800																												
ККЦМ10-	1100																												
ККЦМ13-	1400																												
ККЦМ16-	1900																												
ККЦМ20-	2000																												
ККЦМ25-	2200																												
ККЦМ32-	2200																												
ККЦМ38-	2200																												
ККЦМ45-	2800	400	750	1600	1300	1600	1100																						
ККЦМ56-	2800																												
ККЦМ63-	2800																												
ККЦМ80-	3500																												
ККЦМ100-	3500																												



Пример:

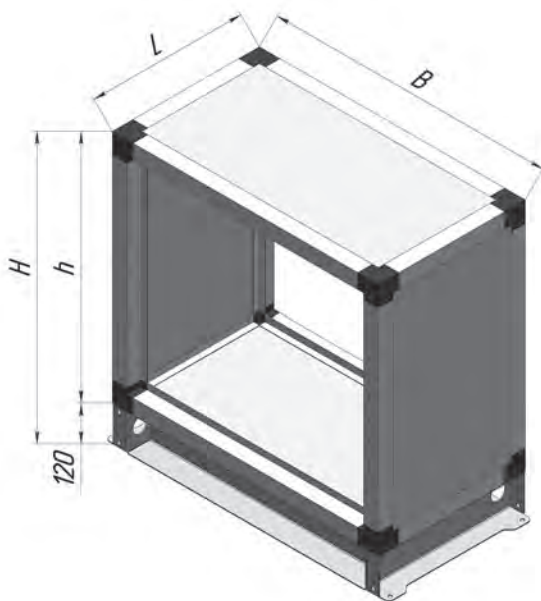
ККЦМ25R-50FU-60-20-30-10-55-82-58B



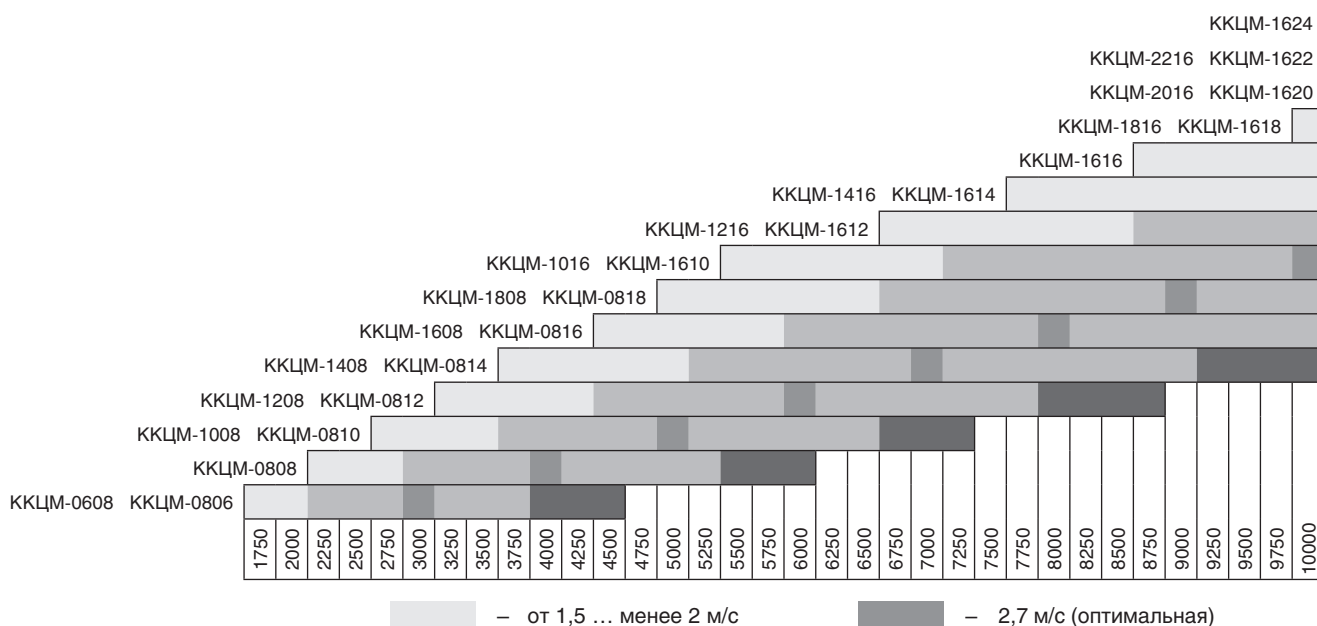
ООО «Производственное объединение КВМ» начало выпуск новой линейки центральных кондиционеров ККЦМ.

Преимущества:

- ◆ более густая сетка типоразмеров, которая позволяет подобрать оптимальное сечение для задачи обработки воздуха;
- ◆ сделаны варианты исполнения типоразмеров ККЦМ на одинаковую воздухопроизводительность в горизонтальном и вертикальном положении. Это позволяет оптимально размещать ККЦМ на объекте исходя из планировки;
- ◆ оптимизированы длины блоков обработки воздуха;
- ◆ оптимизировано воздухообрабатывающее оборудование, установленное в секциях воздухообработки.



Основные

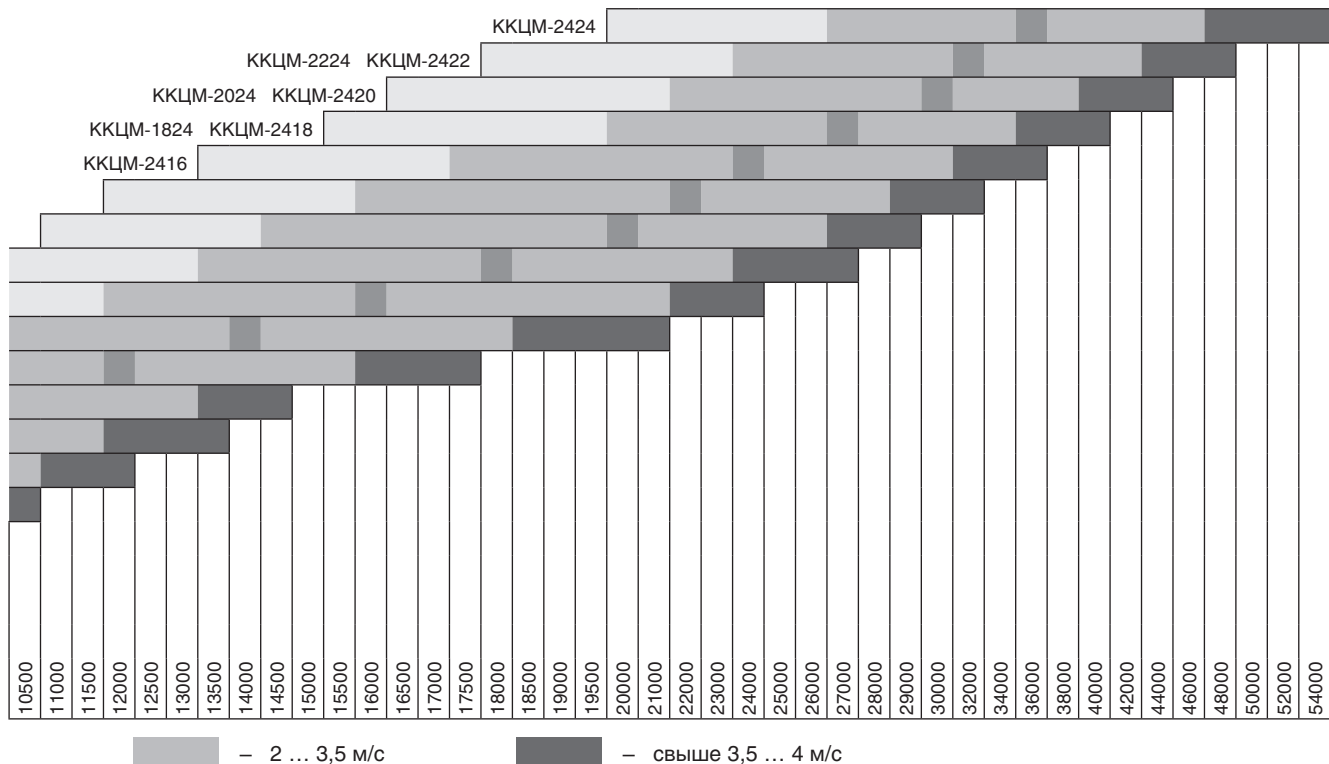



























Типоразмер ККЦМ	Производительность*, м³/час	Ширина блока, В мм	Высота блока, h мм	Высота блока с рамой, H мм
ККЦМ-0806	3000	740	640	760
ККЦМ-0608	3000	580	800	920
ККЦМ-0808	4000	740	800	920
ККЦМ-0808	4000	740	800	920
ККЦМ-0810	5000	740	1040	1160
ККЦМ-1008	5000	905	800	920
ККЦМ-0812	6000	740	1200	1320
ККЦМ-1208	6000	1065	800	920
ККЦМ-0814	7000	740	1360	1480
ККЦМ-1408	7000	1225	800	920
ККЦМ-0816	8000	740	1520	1640
ККЦМ-1608	8000	1385	800	920
ККЦМ-0818	9000	740	1760	1880
ККЦМ-1808	9000	1550	800	920
ККЦМ-1610	10000	1385	1040	1160
ККЦМ-1016	10000	905	1520	1640
ККЦМ-1612	12000	1385	1200	1320
ККЦМ-1216	12000	1065	1520	1640
ККЦМ-1614	14000	1385	1360	1480
ККЦМ-1416	14000	1225	1520	1640
ККЦМ-1616	16000	1385	1520	1640
ККЦМ-1616	16000	1385	1520	1640
ККЦМ-1618	18000	1385	1760	1880
ККЦМ-1816	18000	1550	1520	1640
ККЦМ-1620	20000	1385	1920	2040
ККЦМ-2016	20000	1710	1520	1640
ККЦМ-1622	22000	1385	2080	2200
ККЦМ-2216	22000	1870	1520	1640
ККЦМ-1624	24000	1385	2240	2360
ККЦМ-2416	24000	2030	1520	1640
ККЦМ-2418	27000	2030	1760	1880
ККЦМ-1824	27000	1550	2240	2360
ККЦМ-2420	30000	2030	1920	2040
ККЦМ-2024	30000	1710	2240	2360
ККЦМ-2422	32000	2030	2080	2200
ККЦМ-2224	32000	1870	2240	2360
ККЦМ-2424	36000	2030	2240	2360
ККЦМ-2424	36000	2030	2240	2360

Примечание: * – производительность ККЦМ указана при скорости воздуха в сечении фильтра равным 2,7 м/с.

типоразмеры



Размеры модулей

Тип блока		Длины блока обработки воздуха, L мм													
		Типоразмер фронтального сечения													
		ККЦМ-0806	ККЦМ-0608	ККЦМ-0808	ККЦМ-0810	ККЦМ-1008	ККЦМ-0812	ККЦМ-1208	ККЦМ-0814	ККЦМ-1408	ККЦМ-0816	ККЦМ-1608	ККЦМ-0818	ККЦМ-1808	ККЦМ-1610
Вентилятор свободное колесо		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1300	1300	1300	1300	1300
Фильтр панельный G3..G4		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Фильтр карманный компактный G4...F6 (L кармана = 360мм)		580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580
Фильтр карманный G4...F9 (L кармана = 600мм)		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Воздуонагреватель жидкостной		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Воздуонагреватель паровой		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Воздуонагреватель электрический		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Воздуоохладитель водяной компактный (1...6 рядов трубок)		560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560
Воздуоохладитель водяной (7...12 рядов трубок)		700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Воздуоохладитель фреоновый компактный (1...6 рядов трубок)		560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560
Воздуоохладитель фреоновый (7...12 рядов трубок)		700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Камера промежуточная		465	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565
Камера приемная с вертикальным клапаном		465	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565
Камера приемная с горизонтальным клапаном		465	565	565	665	565	665	565	865	565	865	565	965	565	665
Камера шумоглушения. Длина пластин 500 мм.		650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
Камера шумоглушения. Длина пластин 1000 мм.		1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Камера шумоглушения. Длина пластин 1500 мм.		1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
Камера шумоглушения. Длина пластин 2000 мм.		2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Теплоутилизатор пластинчатый		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Теплоутилизатор роторный		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Камера сотового увлажнения		1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Камера парового увлажнения		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000



Размеры модулей

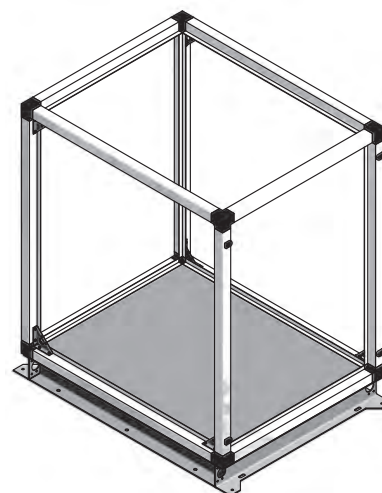
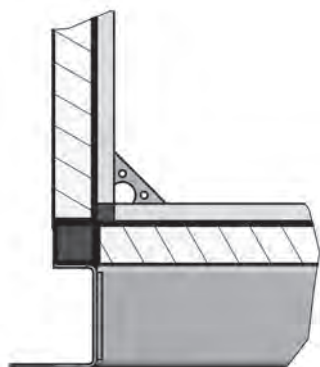
Длины блока обработки воздуха, L мм																				
Типоразмер фронтального сечения																				
ККЦМ-1016	ККЦМ-1612	ККЦМ-1216	ККЦМ-1614	ККЦМ-1416	ККЦМ-1616	ККЦМ-1618	ККЦМ-1816	ККЦМ-1620	ККЦМ-2016	ККЦМ-1622	ККЦМ-2216	ККЦМ-1624	ККЦМ-2416	ККЦМ-2418	ККЦМ-1824	ККЦМ-2420	ККЦМ-2024	ККЦМ-2422	ККЦМ-2224	ККЦМ-2424
1300	1300	1300	1300	1300	1300	1600	1600	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580
800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560
700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560
700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565
565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565	565
865	665	865	865	865	865	965	865	965	865	1165	865	1165	865	965	1165	965	1165	1165	1165	1165
650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Корпус состоит из алюминиевой рамы и панелей многослойного типа. Толщина панелей 45 мм.

Каркасно-панельная структура имеет следующие преимущества:

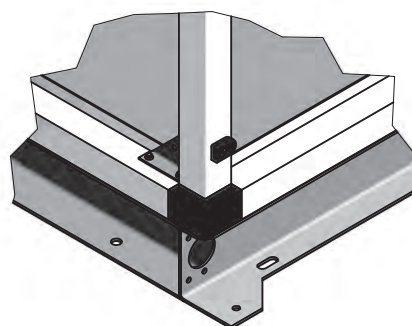
- ◆ внутренняя поверхность блока абсолютно гладкая.
- ◆ не видно винтов на внутренней стороне панелей.
- ◆ отсутствие тепловых мостиков.

Трех-ходовой угловой стык изготовлен из усиленного нейлона.



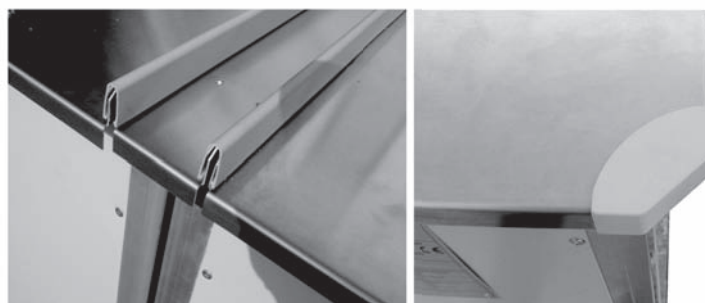
Основная рама выполнена из стали, покрытой высокопрочным порошковым полимерным напылением. Для секции большого размера используется усиленная рама.

На основной раме есть подъемные отверстия.



Для наружной установки используется оцинкованная окрашенная крыша, которая крепится к несущей раме блока. Крыша выступает на 30 мм с каждой стороны относительно габаритов блока. Углы крыши сглажены и закрыты пластиковыми вставками.

Соединение крыш отдельных модулей закрывается с помощью «U»-образных защитных кожухов, которые гарантируют непроницаемость для влаги и пыли.



Оборудование оснащено защитными устройствами, в соответствии с нормами по технике безопасности.

- ◆ на дверцах доступа ко всем секциям вентиляторов предусмотрена петля безопасности (заземление).
- ◆ медный кабель осуществляет заземление между рамой вентилятора и рамой установки.
- ◆ все секции заземлены между собой.

Для блоков наружной установки по дополнительному заказу возможна поставка вспомогательных секций, которые монтируются с боковой стороны установки для удобства в обслуживании блока.

Глубина дополнительной секции зависит от диаметра коллекторов теплообменника и дополнительного места для управляемых клапанов.

Вспомогательная секция сделана из тех же материалов, что и центральный кондиционер.

Все инспекционные дверцы монтируются на 2 или 3 петлях и укомплектованы от 1 до 3 ручек в зависимости от высоты дверцы.

По дополнительному заказу дверцы могут быть оснащены двойными смотровыми окнами и лампочками.

Секции с воздушными клапанами (приемные, смесительные, выходные и пр.) могут быть изготовлены с любым количеством и расположением клапанов. Клапаны могут быть изготовлены различных типов.

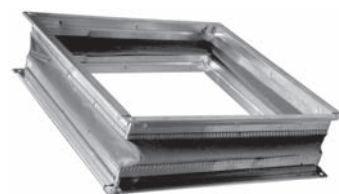
Клапаны

Стандартные клапаны изготовлены из алюминия с нейлоновыми механическими шестеренками. По дополнительному заказу есть возможность предоставить заказчику рычаги вместо нейлоновых механических шестеренок. Клапаны поставляются с расширенным валом для применения с электроприводом клапана или с ручным приводом (по дополнительному заказу).



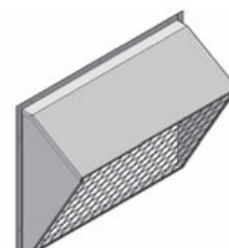
Гибкие вставки

Могут быть установлены на входе и выходе блока с целью предотвращения передачи вибрации. Состоят из двух рамок из оцинкованной стали с фланцами и виброгасящей вставки между ними. Имеют заземляющий провод для выравнивания электрических потенциалов.



Защитный козырек

По заказу секции притока свежего воздуха могут быть оборудованы козырьком с защитной сеткой.



Секция фильтров может быть укомплектована различными типами фильтров, обеспечивающими необходимую степень фильтрации и отвечающими необходимым требованиям.

Панельные фильтры средней эффективности

Синтетические фильтры для крупных частиц с рамкой из оцинкованной стали, с двойными поддерживающими сварными сетками, в сердцевине с плиссированным синтетическим волокном. Возможна мойка.

Класс: G3 и G4.

Монтаж: на направляющих.

Извлечение: со стороны обслуживания.

Металлические фильтры для крупных частиц с рамкой из оцинкованной стали. Армированы алюминиевой проволокой. Возможна мойка.

Класс: G1.

Монтаж: на направляющих.

Извлечение: со стороны обслуживания.

Карманные фильтры средней эффективности

Синтетические карманные фильтры на раме из оцинкованной стали.

Класс: G4.

Монтаж: на направляющих.

Извлечение: со стороны обслуживания.

Карманные фильтры высокой эффективности

Высокопроизводительные карманные фильтры имеют рамку из оцинкованной стали, сердцевина выполнена из синтетического волокна.

Класс: F7, F8, F9.

Монтаж: на направляющих.

Извлечение: со стороны обслуживания.



Жесткие карманные фильтры высокой эффективности

Высокая производительность.

Жесткие карманные фильтры предназначены для мелкодисперсной пыли, имеют пластиковую раму, сердцевина фильтра выполнена из стекловолоконной бумаги с рейками из термопластика, рама имеет резиновую прокладку.

Класс: F7, F8, F9.

Монтаж: на направляющих.

Извлечение: со стороны обслуживания.

По специальному заказу установка может быть укомплектована специальными фильтрами более высокой степени фильтрации.

Общие сведения

В центральных кондиционерах используются оребренные теплообменники.

Каждый теплообменник устанавливается в секции на направляющих. Для простоты обслуживания теплообменник имеет съемную боковую панель.

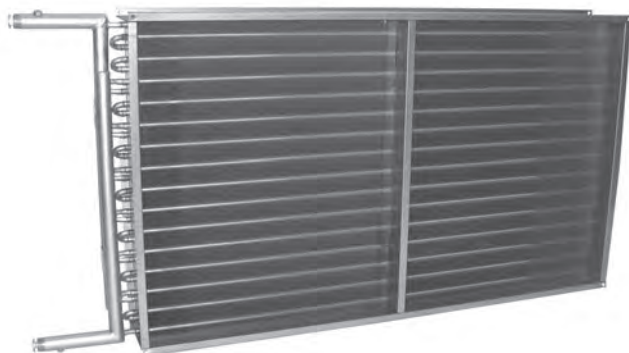
Теплообменники поставляются в комплекте с патрубками для слива конденсата и спуска воздуха.



Параметры теплоносителя:

- ◆ максимальная температура теплоносителя 180 °С;
- ◆ рабочее давление 1,2 МПа;
- ◆ максимально допустимое избыточное давление 1,8 МПа для водяных и 3,2 МПа для фреоновых;
- ◆ рекомендуемый диапазон скоростей энергоносителя в трубке от 0,4 до 1,75 м/с;
- ◆ рекомендуемый диапазон скоростей воздуха от 2,5 до 4,5 м/с.

Водяные и фреоновые охладители укомплектованы поддоном для слива конденсата в канализацию.



Электрические калориферы рассчитаны на максимальную внутреннюю температуру до 95 °С.

Электрические калориферы оборудованы защитным термостатом.



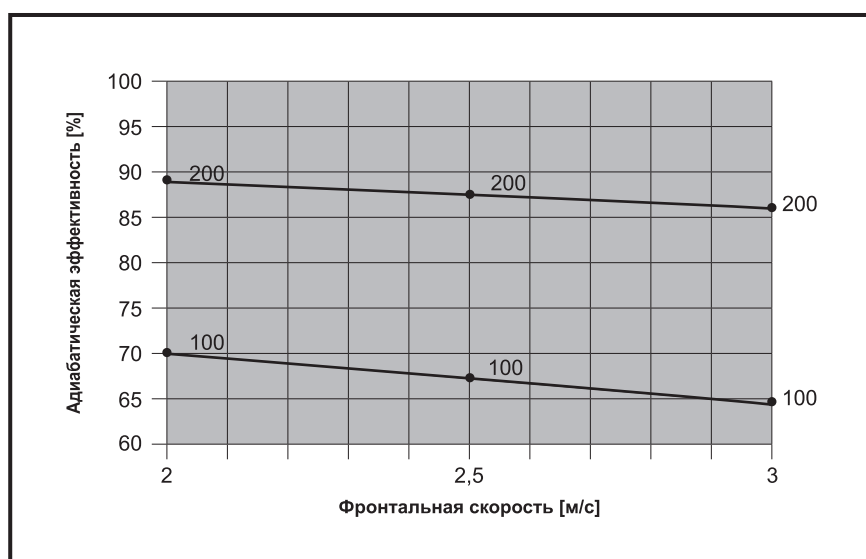
Поверхностные увлажнители

Секции увлажнения могут быть укомплектованы двумя типами поверхностных увлажнителей: увлажнители на проточной воде и увлажнители с рециркуляционным насосом. Кассета увлажнителя выполнена из обработанной целлюлозы и имеет толщину 100, 200 или 300 мм.

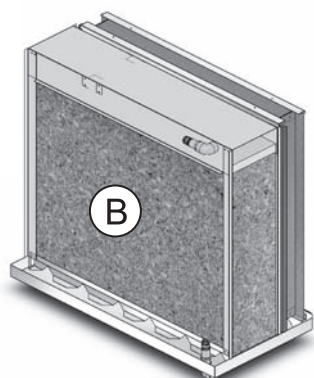
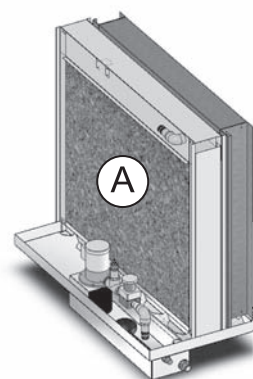
Дренажные поддоны для сбора конденсата выполнены из нержавеющей стали. Диаметр дренажного патрубка 1". Диаметр жидкостных подсоединений 1/2".

При фронтальной скорости выше 2,5 м/с необходимо устанавливать каплеуловитель.

АДИАБАТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



(А) Поверхностные увлажнители на рециркуляционной воде поставляются с насосом и обводным клапаном. В состав также входят: дренажный поддон, ниша для установки насоса, фильтр из нержавеющей стали, поплавковый регулятор для подвода воды, резьбовые соединения для подвода и стока воды. Комбинация поддона и ниши уменьшает количество воды, появляющейся в поддоне. С того момента, когда поддон почти пуст, насос начинает автоматически спускать воду. Уменьшается концентрация солей в воде и обеспечивается периодическая смена воды.



(В) Поверхностные увлажнители на проточной воде аналогичны увлажнителям на рециркуляционной воде, а именно имеют те же водные подсоединения и кассету из целлюлозы. Но они поставляются без регулирующих клапанов или любого другого управляющего оборудования.

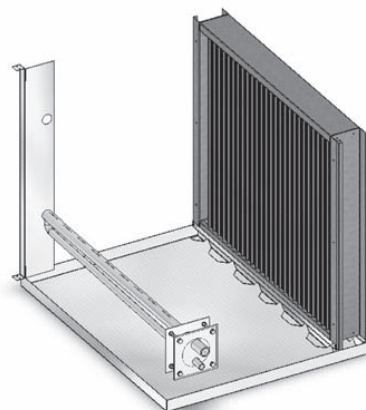
Пароувлажнители

Секции пароувлажнения могут быть решены следующим образом:

- ◆ только парораспределительный коллектор, который подсоединяется к паровой магистрали. При этом необходим регулирующий клапан (в стандартную комплектацию не входит).
- ◆ парораспределительный коллектор и парогенератор с погружным электродом. Парогенератор устанавливается отдельно рядом с центральным кондиционером в наиболее подходящем месте для монтажа. Для соединения парогенератора и коллектора используется паропровод, который входит в стандартную комплектацию. Парогенератор укомплектован блоком электронного управления и может получать управляющие сигналы с дистанционного пульта управления (не входит в стандартную поставку) 0-10 В или 4-20 мА.

Дренажные поддоны для сбора конденсата выполнены из нержавеющей стали. Они имеют наклон 4°, что обеспечивает полный слив жидкости через дренажный патрубок. Диаметр дренажного патрубка 1".

При фронтальной скорости выше 2,5 м/с необходимо устанавливать каплеуловитель.



Парогенераторы с погружным электродом

Расход пара кг/ч	Мощность кВт	Питание		
		В	Фаза	Частота
1.5	1.12	230	1	50
3	2.25	400	3	50
5	3.75	400	3	50
8	6	400	3	50
10	7.5	400	3	50
15	11.25	400	3	50
25	18.75	400	3	50
35	26.25	400	3	50
45	33.75	400	3	50
65	48.75	400	3	50
90	67.5	400	3	50
130	97.5	400	3	50

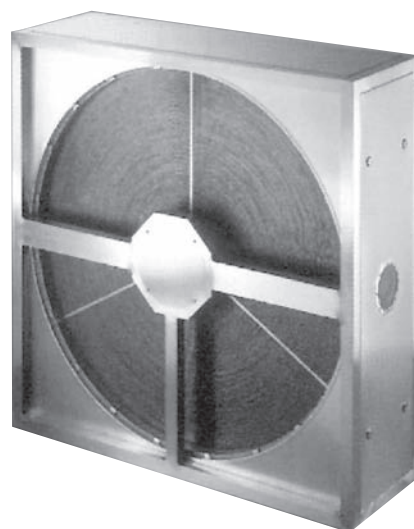
Камера орошения

Камеры орошения поставляются в следующем комплекте:

- ◆ корпус с двойными стенками (изготовлены из нержавеющей стали),
- ◆ поддон из нержавеющей стали,
- ◆ две распылительные ramпы с форсунками, которые соединены с насосом снаружи установки;
- ◆ уровень воды в поддоне поддерживается посредством шарового поплавкового клапана;
- ◆ насос,
- ◆ фильтр из нержавеющей стали на входе насоса;
- ◆ выравниватель потока на входе в секцию;
- ◆ каплеуловитель на выходе из секции.

Роторный рекуператор

Роторный рекуператор имеет самую высокую эффективность по сравнению с другими типами рекуператоров. Тепло отбирается от вытяжного воздуха и посредством барабана передается холодному приточному воздуху. Эффективность рекуперации может достигать 75%. Он состоит из корпуса, барабана, разделяющей перегородки, приводного ремня и электродвигателя, который может вращать барабан с постоянной или с переменной скоростью в зависимости от требований. Барабан состоит из чередующихся плоских и гофрированных алюминиевых листов, которые образуют множество каналов параллельных оси ротора. Одновременно с передачей явной теплоты происходит передача скрытой теплоты в виде конденсировавшейся в потоке удаляемого воздуха влаги. Пластины барабана могут быть изготовлены из гигроскопичного и негигроскопичного материала. Для достижения максимальной эффективности необходимо устанавливать фильтры на оба потока воздуха. Местоположение вентиляторов относительно рекуператора должно быть правильно выбрано для оптимального режима работы системы. Для уменьшения процента попадания вытяжного воздуха в приточную зону служит сектор продувки. Его задачей является очистка колеса от следов вытяжного воздуха до его возвращения в приточную зону.



Максимальный уровень самоочистки

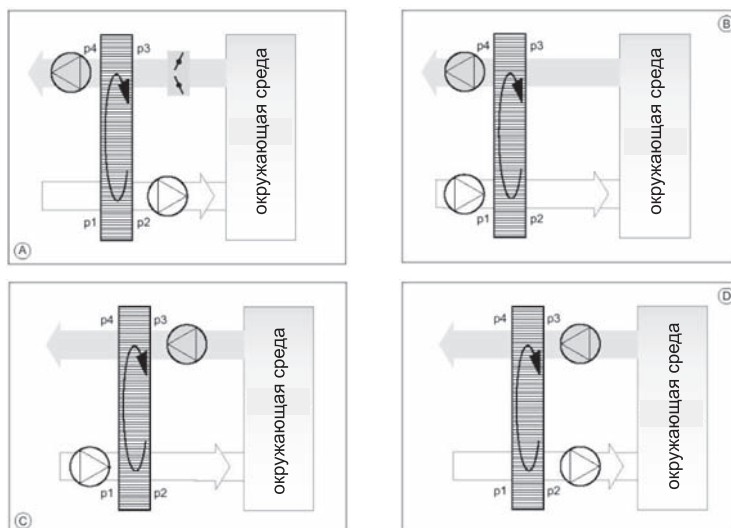
Вентиляторы должны быть размещены так, как показано в иллюстрациях А или В (см. ниже). Заметим, что при варианте размещения А возможно возникновение отрицательного давления в помещении в зимний период года. Это наиболее обычное расположение вентиляторов. Давление может быть снижено при установке регулирующего клапана в вытяжном воздуховоде перед рекуператором. Если исходящий воздух загрязнен, и рециркуляция воздуха противопоказана, необходимо поддерживать баланс давления с обеих сторон рекуператора. Условия по давлению: $(p_1 > p_4) - (p_2 > p_3)$.

Максимальная эффективность в летний период года

Если вентиляторы установлены так, как показано на иллюстрации В, то все тепло от двигателя вентилятора В и от приточного воздуха будет рассеяно по потоку вытяжного воздуха. Этот тип установки поддерживает постоянное давление в помещении в течение всего года. Максимальный эффект передачи охлаждающей энергии достигается, если вентиляторы установлены так, чтобы теплота вытяжного потока воздуха и теплота произведенная двигателями вентиляторов, были удалены исходящим воздухом. Эта конфигурация подходит, когда требуется чистый воздух. Положение вентиляторов, как показано на иллюстрации С, может вызывать некоторые проблемы при попытке сбалансировать давления воздуха в помещении.

Максимальная эффективность в зимний период года

Если вентиляторы установлены так, как показано на иллюстрации D, то все тепло от двигателя вытяжного вентилятора и почти все тепло от двигателя приточного вентилятора будет утилизировано. Этот тип установки поддерживает постоянное давление в помещении в течение года. Максимальная передача охлаждающей энергии достигается, если вентиляторы установлены так, чтобы теплота вытяжного воздуха или теплота произведенная двигателями вентиляторов была восстановлена свежим воздухом. В случае применения этой конфигурации перетекание вытяжного воздуха в приточный неизбежно.



Пластинчатый рекуператор

Пластинчатые перекрестноточные рекуператоры поставляются в нескольких вариантах:

- ◆ вытяжная часть – сверху, приточная часть – снизу («один над другим»);
- ◆ вытяжная и приточная части расположены «в линию».

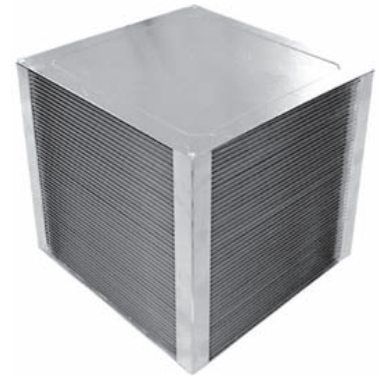
Пластины рекуператоров выполняются из алюминия или сплава алюминия с цинком. При использовании рекуператора в помещениях с агрессивными средами пластины выполняются из алюминия с покрытием эпоксидной краской. Осуществляются и другие антикоррозийные мероприятия. Существует возможность вставки иных компонентов после секции рекуператора. В этом варианте исполнения, в отличие от других, отсутствует фильтр на притоке;

- ◆ вытяжная и приточная части установки расположены рядом друг с другом.

В нижней части секции размещается дренажный поддон, материал: нержавеющая сталь. Диаметр дренажного патрубка 1".

Секция пластинчатого рекуператора может быть оборудована байпасным клапаном, а при необходимости – двумя байпасными клапанами.

Также в секции может быть установлен рециркуляционный клапан.

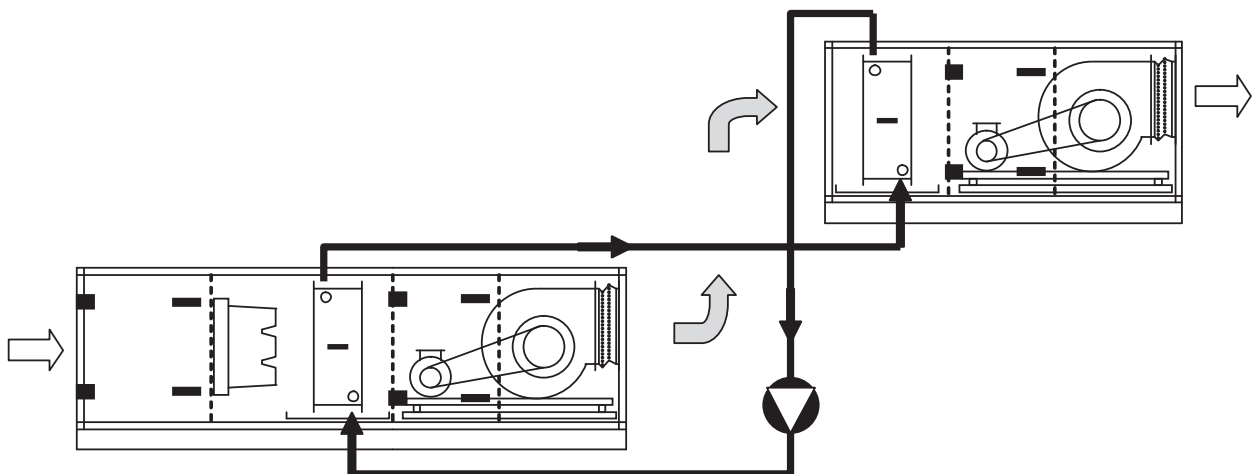


Рекуператор с промежуточным теплообменником

Данная система состоит из двух теплообменников (воздух-жидкость), один теплообменник находится в потоке вытяжного воздуха, другой теплообменник – в потоке приточного воздуха. Они соединены в замкнутый контур по жидкости.

Теплообменник на притоке обеспечивает предварительное охлаждение воздуха летом и предварительный подогрев воздуха зимой. Назначение теплообменника на вытяжке состоит в том, чтобы изменять температуру жидкости (на основе гликолевых смесей) в закрытом контуре: охлаждать жидкость летом и нагревать её зимой. Эффективность рекуперации гликолевого теплоутилизатора может достигать 45% при нормальных условиях и при одинаковых расходах приточного и вытяжного воздуха. Обычно теплообменники, работающие на гликоле, имеют 6-8 рядов. Система должна быть укомплектована дополнительными жидкостными трубопроводами, циркуляционным насосом, расширительным баком (не входит в стандартную поставку) и при необходимости клапанами.

Для эффективности работы таких схем используются многорядные теплообменники до 12 рядов.



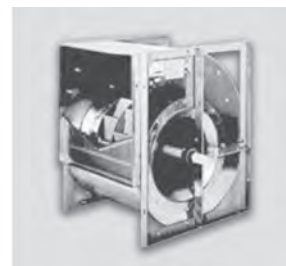
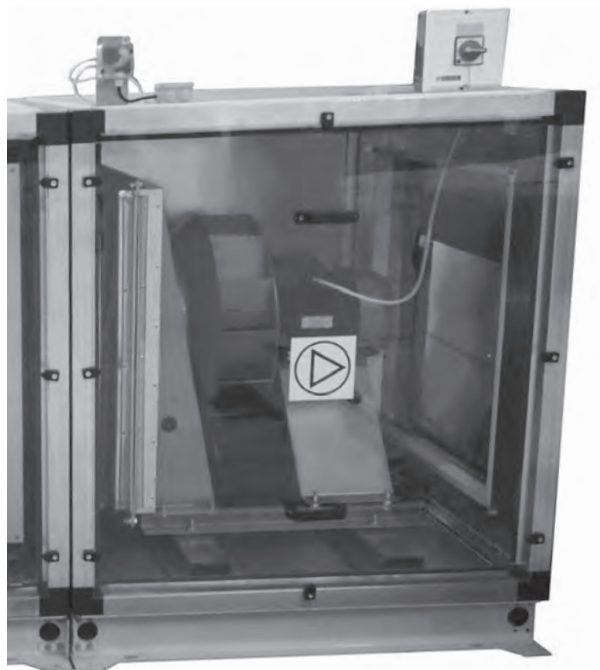
Секции вентиляторов комплектуются следующими компонентами:

- ◆ вентилятор;
- ◆ электродвигатель;
- ◆ основная рама с антивибрационными опорами;
- ◆ гибкие вставки на выходе вентилятора;
- ◆ кабель заземления вентилятора и двигателя.

Вентиляторы

Для вентилятора с прямым приводом клиноременная передача не требуется, так как двигатель и вентилятор имеют одну общую ось.

Существует также возможность установки резервного вентилятора и резервного двигателя. На входе и на выходе обоих вентиляторов необходимо установить воздушные клапаны, а также разделительную стенку между секциями вентиляторов (для обеспечения возможности работы одного вентилятора при одновременном ремонте другого).



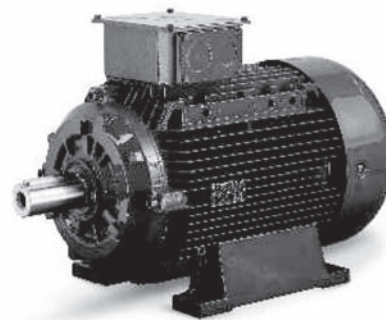
Электродвигатели

Стандартные электродвигатели могут быть следующих типов:

- ◆ трехфазный асинхронный;
- ◆ замкнутой конструкции с внешним ротором;
- ◆ с короткозамкнутым ротором;
- ◆ горизонтальный вал типа ВЗ;
- ◆ класс защиты IP55, класс изоляции F.

Может поставляться со следующими свойствами:

- ◆ с интегрированным инвертором;
- ◆ однофазный;
- ◆ термостойкий;
- ◆ с термозащитой;
- ◆ с нагревательным элементом.



Антивибрационные опоры

Вентиляторы оборудованы антивибрационными опорами.

Шумоглушители

Шумоглушители доступны в 4 длинах: 500, 1000, 1500 и 2000 мм.

Шумоглушающие пластины изготовлены из минеральной ваты с уплотнениями из термостойкой резины и пыле-влагоотталкивающим покрытием.

ТЕПЛООБМЕННИКИ



Изготавливаются по ТУ 4863-026-64600223-12



Теплообменники обозначаются по приведенному ниже ключу

Ключ обозначения: ВВН9-900-500-2-2,5-4-1	
ВВН	исполнение теплообменника: 1 – левое исполнение, прямоток; 2 – правое исполнение, прямоток; 3 – левое исполнение, противоток; 4 – правое исполнение, противоток.
9	количество ходов теплообменника образующих контур;
500	расстояние между алюминиевыми пластинами оребрения (шаг ламели) в мм;
2	число рядов медной трубки, от 1 до 12;
2,5	высота оребренных трубок (высота решетки теплообменника) в мм;
4	длина оребренной части медной трубки (длина набора ламели) в мм;
1	внешний диаметр медной трубки, $\varnothing 9,52$ мм или $\varnothing 12,0$ мм;
ВВН	– водяной воздушонагреватель;
ПВН	– паровой воздушонагреватель;
ВВО	– водяной воздухоохладитель;
ФВО	– фреоновый воздухоохладитель (испаритель);
ФВН	– фреоновый конденсатор.

Производственное объединение КЛИМАТ-ВЕНТМАШ освоило выпуск высокоэффективных медно-алюминиевых пластинчатых теплообменников, предназначенных для нагрева и охлаждения воздуха. Теплообменники используются в составе оборудования систем воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также могут быть включены в состав технологического оборудования.

Теплообменники представляют собой пучок медных труб диаметром 9,52 мм или 12,0 мм, расположенных в шахматном порядке. В качестве оребрения на трубки напрессовываются пластины (ламели) из алюминиевой фольги. Минимальный шаг между пластинами – 1,8 мм. Максимальный – зависит от диаметра трубки и назначения теплообменника.

Теплообменники предназначены для эксплуатации в климатических условиях О1 – по ГОСТ 15150-69.

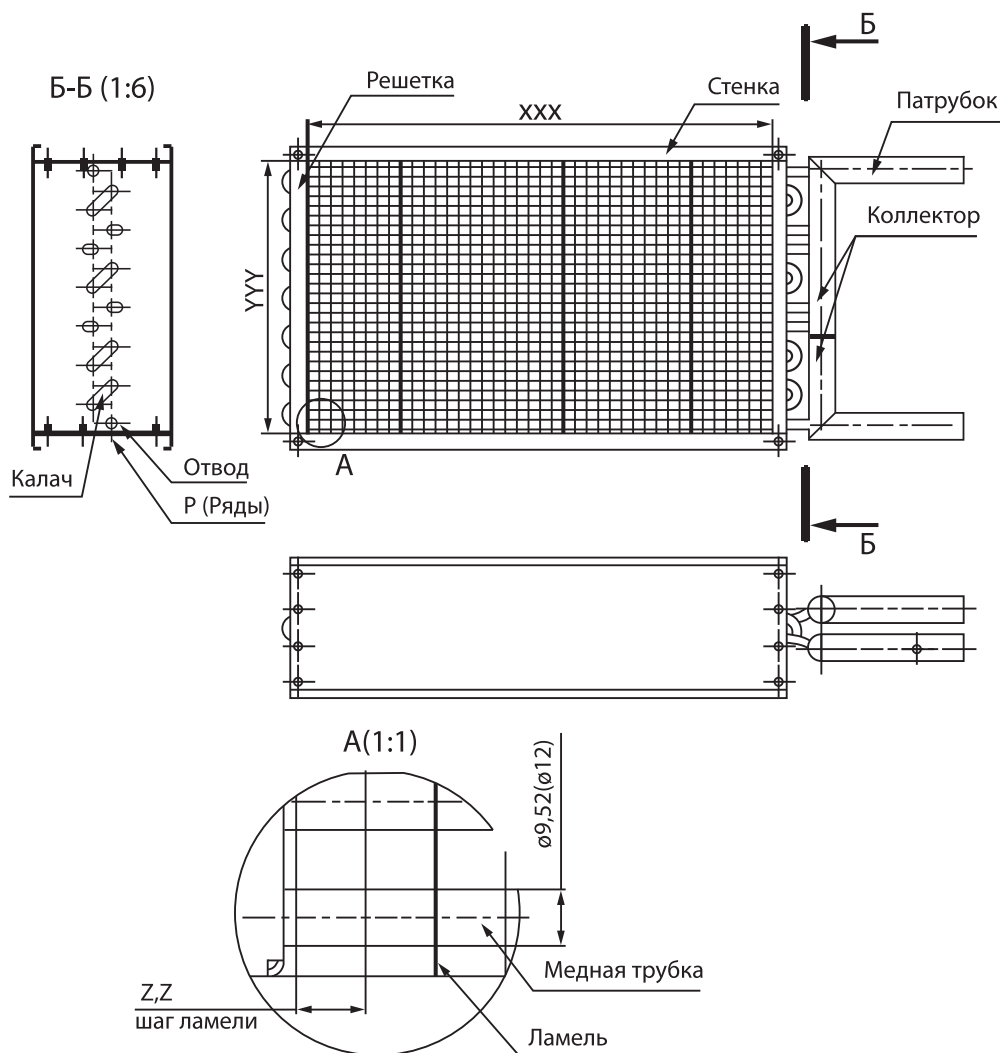
Водяные воздушонагреватели и воздухоохладители допускается использовать при температуре теплоносителя до 180 °С и рабочем давлении до 1,2 МПа. Максимальное допустимое избыточное давление – 1,8 МПа. Рекомендуемый диапазон скоростей энергоносителя в трубках от 0,4 до 1,75 м/с. В качестве теплоносителя может быть использована теплофикационная вода, пар, а также незамерзающие жидкости (водный раствор гликолевых смесей). В качестве холодоносителя используется замороженная вода либо водные растворы этиленгликоля и пропиленгликоля.

Во избежание засорения теплообменника желательно, чтобы воздух был предварительно очищен. В нем не должны присутствовать твердые, волокнистые, клейкие или агрессивные к алюминию, меди и цинку примеси, которые могут вызвать коррозию элементов теплообменника. Запыленность воздуха не должна превышать 0,5 мг/м³.

Запыленность воздуха не должна превышать 0,5 мг/м³.

Технические характеристики

Наименование теплообменника	Обозначение теплообменника	D трубки, мм	Число рядов	Шаг пластин, мм	Минимальные габариты, мм	
					XXX _{min}	УУУ _{min}
Водяной воздушонагреватель	ВВН	9,52	1...4	1,8...4,0	200	100
		12		1,8...4,0	400	150
Паровой воздушонагреватель	ПВН	9,52	1...2	1,8...3,0	450	400
		12		1,8...3,0		
Водяной воздухоохладитель	ВВО	9,52	2...12	2,5...6,5	300	150
		12		2,5...8,0	400	200
Фреоновый воздухоохладитель (испаритель)	ФВО	9,52	3...12	2,5...6,5	300	150
		12		2,5...8,0	500	200
Фреоновый конденсатор	ФВН	9,52	3...6	2,0...3,0	500	300
		12		2,0...3,0		

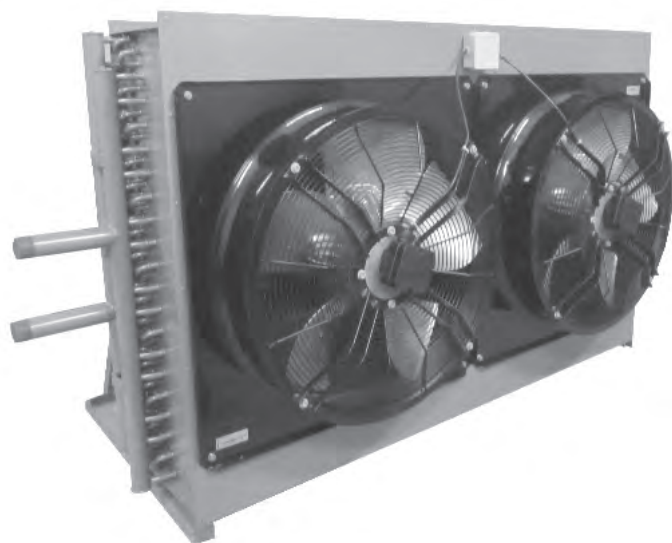


теплообменников

Максимальные габариты, мм		Производительность по воздуху, м³/ч.		Теплопроизводительность, кВт		Холодопроизводительность, кВт	
XXX _{max}	УУ _{max}	L _{min}	L _{max}	Q _{Tmin}	Q _{Tmax}	Q _{Xmin}	Q _{Xmax}
2000	1500	150	45000	3,5	1600	—	—
3000	2000	600	82000				
1900	2000	1300	57000	16	1400	—	—
2000	1500	650	45000	—	—	3,5	700
3000	2000	650	82000				
2000	1500	650	45000	—	—	5,2	700
3000	2000	750	82000				
3000	2000	1200	82000	7	300	—	—

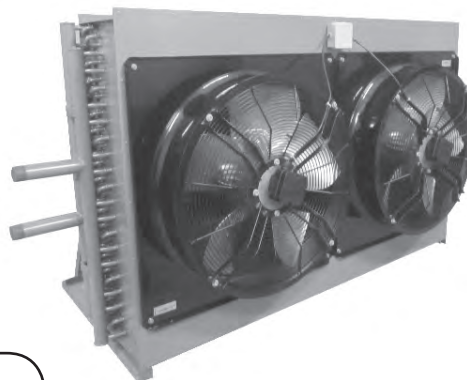
Бланк-заказ на изготовления теплообменников на стр. 262.

СУХИЕ ОХЛАДИТЕЛИ (ДРАЙКУЛЕРЫ)

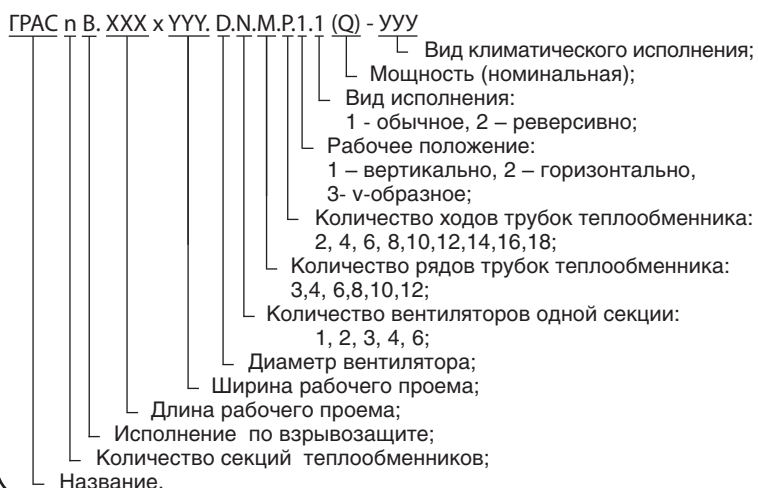


Изготавливаются по ТУ 4864-027-64600223-13

Сухой охладитель (драйкулер) – медно-алюминиевый теплообменник, оснащенный вентиляторами для охлаждения теплоносителя. Охлаждение теплоносителя в этом устройстве происходит благодаря потоку воздуха, нагнетаемого вентиляторами. Сухой охладитель разработан для наружной установки, а в качестве теплоносителя в нем может использоваться вода или водно-гликолевый раствор.



Сухие охладители обозначаются по приведенному ниже ключу



Пример условного обозначения:

«**ГРАС1.1000x1600.63.2.4.4.2.1(52)-У1 ТУ4864-027-64600223-13**»

Одна секция, размеры проема 1000x1600, диаметр вентилятора 630 мм, количество вентиляторов – 2, количество рядов 4, количество ходов 4, горизонтальное расположение, обычное исполнение, мощностью 52 кВт, климатического исполнения У1.

При взрывозащищенном исполнении после первой цифры ставится В.

Пример условного обозначения ГРАС во взрывозащищенном исполнении:

«**ГРАС1В.1000x1600.63.2.4.4.2.1(52)-У1 ТУ4864-027-64600223-13**»

При коррозионностойком исполнении после первой цифры ставится К.

Пример условного обозначения ГРАС в коррозионностойком исполнении:

«**ГРАС1К.1000x1600.63.2.4.4.2.1(52)-У1 ТУ4864-027-64600223-13**»

Преимущества

Использование сухого охладителя имеет ряд преимуществ:

- экономию ресурсов (водных и энергетических);
- дешевое обслуживание;
- удобство эксплуатации в разное время года;
- легкость монтажа и простота использования;
- быстрая окупаемость;
- длительный срок службы.

Основные характеристики

Размеры: от 1000x800 до 2000x3000 мм.

Воздухопроизводительность: от 6000 до 200000 м³/час.

Расход жидкости: до 12000 м³/час.

Мощность: от 10 кВт до 600 кВт в одной секции.

Количество вентиляторов в одной секции: от 1 до 6 (в зависимости от размеров рабочих проемов теплообменников).

Количество секций в зависимости от заказа.

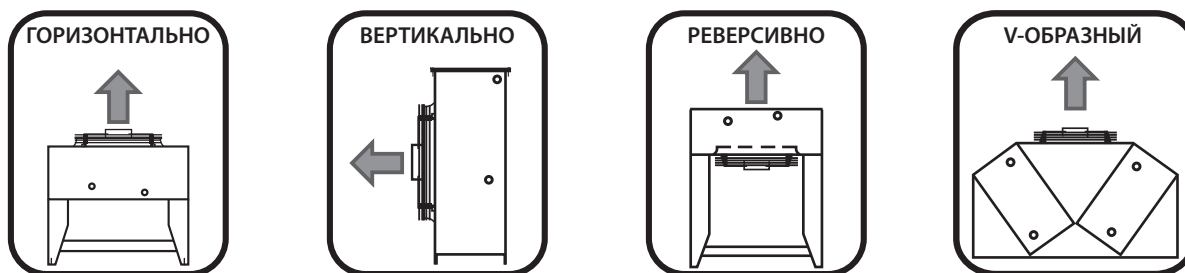
Корпус сухого охладителя выполнен из оцинкованной стали и окрашен специальной полимерной краской. Сухой охладитель выпускается в горизонтальном и вертикальном исполнениях.

Для сохранения работоспособности вентилятора при охлаждении горячих и очень горячих жидкостей, а также при температуре воздуха свыше 40 °С возможна поставка в исполнении «Реверс», в котором вентилятор нагнетает воздух на теплообменник, т. е. температура воздуха, обдувающего вентилятор, не зависит от температуры теплообменника. Отвод тепла осуществляется через теплопередающую поверхность теплообменника, охлаждаемую принудительным воздушным потоком, формируемым вентиляторами.

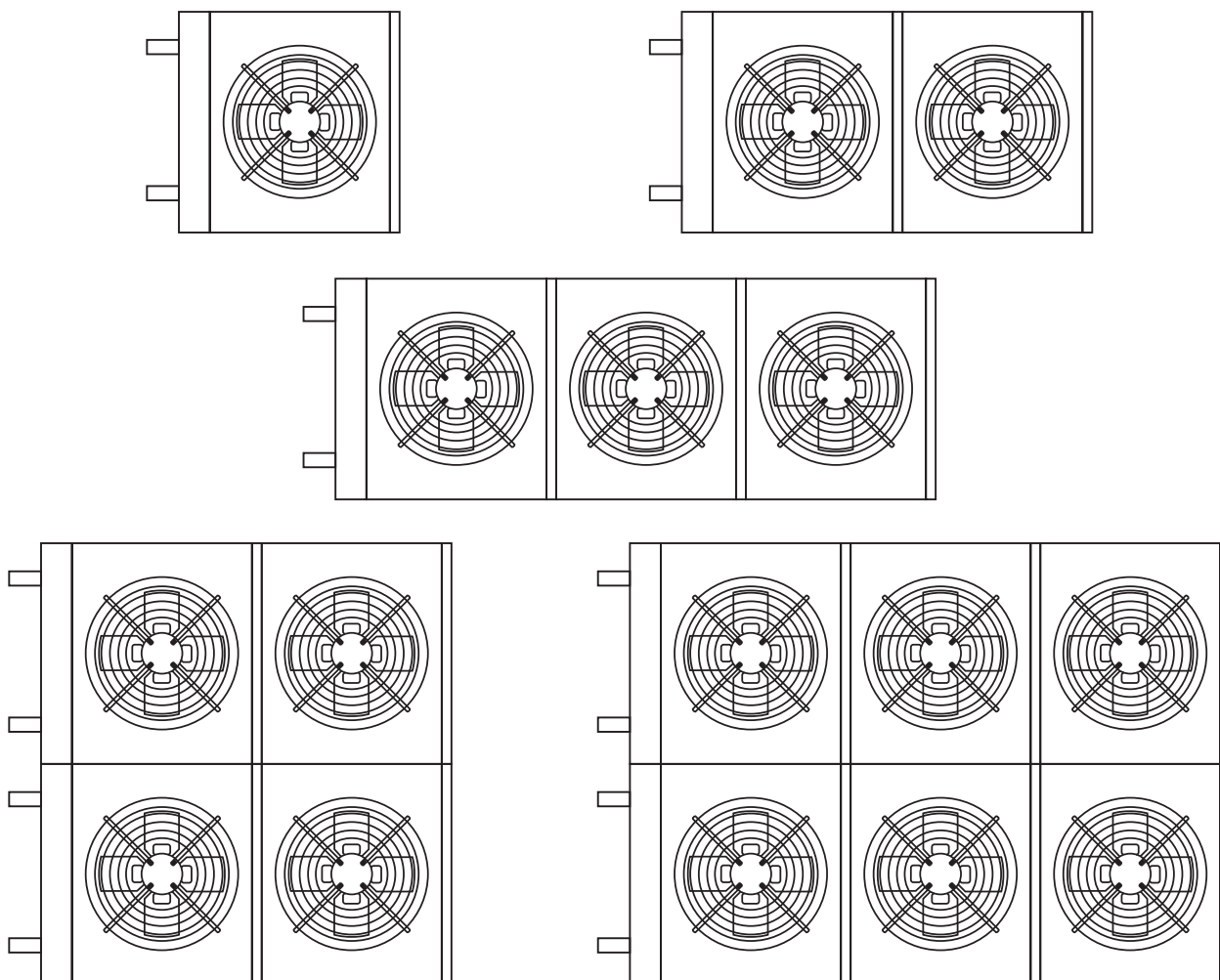
Конструкция имеет модульный принцип, позволяющий наращивать теплоотдачу путём увеличения числа вентиляторов, объединённых общим корпусом с теплообменником, имеющим соответствующую теплообменную поверхность.

Системы автоматического управления см. стр. 248.

Схемы исполнений ГРАС



Количество вентиляторов: от 1 до 6



Для подбора (изготовления) драйкулера необходимо заполнить бланк-заказ на стр. 263.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ



Производственное объединение КЛИМАТВЕНТМАШ производит 7 типов вентиляторов дымоудаления: 2 – крышных радиальных с вперед и назад загнутыми лопатками рабочего колеса, 2 – радиальных со спиральным корпусом с вперед и назад загнутыми лопатками рабочего колеса, 2 типа осевых и 1 тип пристенных радиальных с назад загнутыми лопатками рабочего колеса. Все вентиляторы дымоудаления (радиальные, осевые) сертифицированы на огнестойкость 2 часа при 400 °С и 600 °С.

№ п/п	Наименование изделия	Модель	Климатическое исполнение и категория размещения	Место размещения
1	Вентилятор крышный	ВКРН ДУ	У1	На открытом воздухе по ГОСТ 15150-69
2	Вентилятор крышный	ВКРВ ДУ	У1	
3	Вентилятор крышный	ВО-21-210К ДУ	У1	
4	Вентилятор пристенный	ВРП ДУ	У1, У2	На открытом воздухе по ГОСТ 15150-69 На открытом воздухе под навесом и в закрытых помещениях по ГОСТ 15150-69
5	Вентилятор осевой	ВО-21-210 ДУ	У2	На открытом воздухе под навесом и в закрытых помещениях по ГОСТ 15150-69
6	Вентилятор осевой	ВО-45-130 ДУ	У2	
7	Вентилятор радиальный	ВР-80-70 ДУ	У2	
8	Вентилятор радиальный	ВР-280-46 ДУ	У2	
9	Вентилятор подпора	УВОП	У2	
10	Вентилятор крышный подпора	КВОП	У1	

Рабочие характеристики

Характеристики вентиляторов определяются в соответствии с ГОСТ 10921-90 с камерой всасывания при свободном выходе из вентилятора. Характеристики представляют собой кривые изменения полного или статического давления вентилятора в зависимости от расхода воздуха. Динамическое давление соответствует поперечному сечению по фланцу на выходе вентилятора. Все характеристики вентиляторов соответствуют нормальному атмосферному давлению и температуре воздуха 20 °С, плотность воздуха 1,2 кг/м³. Для пересчета характеристик вентилятора на температуру удаляемого дыма, определенную в расчете дымоудаления, необходимо давление умножить на коэффициент $K=293/(273+T)$, где Т – значение температуры удаляемого дыма в °С. Следует иметь в виду, что потребляемая вентилятором мощность также изменяется в К раз.

Компьютерная программа подбора вентиляторов дымоудаления позволяет выбрать требуемую температуру перемещаемой среды и подобрать вентилятор с учетом ее характеристик.

При обкатке вентилятора до монтажа оборудования (установка крупногабаритного оборудования в труднодоступных местах) предприятие-изготовитель рекомендует заглушить всасывающее отверстие вентилятора на 3/4, или, если обкатка происходит после монтажа оборудования, отрегулировать сопротивление сети так, чтобы при обкатке вентилятора значение потребляемого тока не превышал 10% от номинального значения (указано на шильдике двигателя), что можно достигнуть установкой на всасе дросселирующего устройства. Обкатка может быть проведена на заводе-изготовителе.

По желанию заказчика оборудование может быть укомплектовано монтажными стаканами, обратными клапанами, поддонами, крепежными элементами и прочим (см. раздел «Комплекующие. Монтаж вентиляторов» стр. 209).

Применяемые электродвигатели

Степень защиты применяемых электродвигателей не ниже IP54.

Примечание:

Вместо слов «вентиляторы дымоудаления» и «вентиляторы подпора» читать «вентиляторы вытяжные противодымных систем» и «вентиляторы приточные противодымных систем» соответственно (СП 7.13130.2013 п.п. 3.16, 3.17).

Изготавливаются по ТУ 4861-004-64600223-10

2300 – 130000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками;
- ◆ сварной корпус с покрытием порошковой краской;
- ◆ кожух из оцинкованной стали;
- ◆ двусторонний выпуск удаляемого дыма.

Низкий уровень энергопотребления.

Допускается применение некоторых вентиляторов в режиме общеобменной вентиляции при понижении частоты вращения не менее чем на 25% против указанной в каталоге (например, с использованием частотного преобразователя). Возможность применения необходимо согласовывать с производителем.

Комплектация двускоростными асинхронными двигателями (при заказе).

Возможность плотной установки нескольких вентиляторов на кровле.

Исключительная аэродинамическая нагруженность рабочих колес исполнения Б.



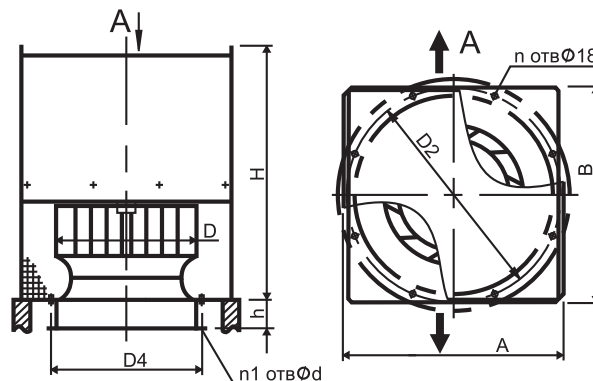
Исполнение П

Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВКРН – АП – 3,15 В ДУ 400 – 01 – У1

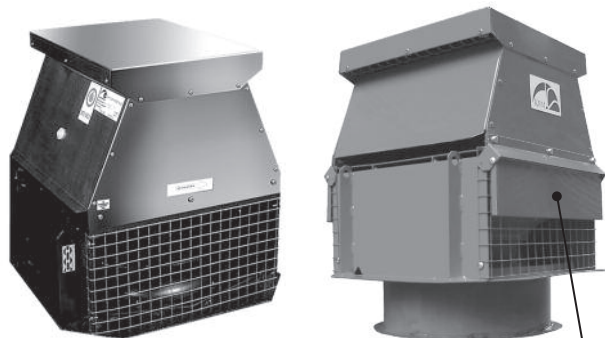
- климатическое исполнение;
- порядковый номер модификации;
- максимальная температура перемещаемой среды;
- код назначения (дымоудаление);
- вариант исполнения (взрывозащищенный);
- диаметр рабочего колеса в дм;
- исполнение кожуха (П);
- индекс аэродинамической мощности (А, Б или В);
- вид лопаток рабочего колеса
- Н – назад загнутые лопатки;
- тип вентилятора (вентилятор крышный радиальный).



ВНИМАНИЕ! ВКРН В ДУ (вариант исполнения – взрывозащищенный) изготавливается только в исполнении кожуха «П» в связи с увеличенными геометрическими размерами взрывозащищенных двигателей и невозможностью их размещения в кожухе «Д».

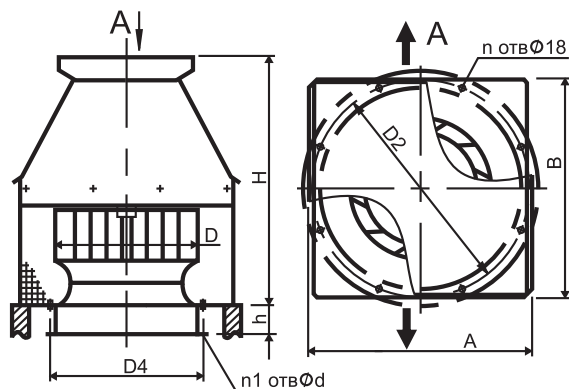
№	Тип вентилятора	Размеры, мм									Масса, кг	
		A	B	D	D2	D4	H	h	d	n		n1
1	ВКРН-А/Б-3,15ДУ-00	470	470	315	470	345	477/509	100	7	4	4	30,6/33,1
2	ВКРН-А/Б-3,55ДУ-00	560	560	355	585	385	570/610	100	7	4	4	40/43
3	ВКРН-А/Б-4ДУ-00	560	560	400	585	430	565/605	130	7	4	4	58,7/60,7
4	ВКРН-А/Б-4,5ДУ-00	650	650	450	665	480	630/675	130	7	8	5	71/80
5	ВКРН-А/Б-5ДУ-00	755	755	500	772	530	670/720	140	7	8	5	112,3/130
6	ВКРН-А/Б-5,6ДУ-00	755	755	560	772	590	800/855	130	10	8	6	140,2/153
7	ВКРН-А/Б-6,3ДУ-00	780	755	630	772	660	813/910	200	10	8	6	143/167
8	ВКРН-А/Б-6,3ДУ-01	780	755	630	772	660	813/910	200	10	8	6	171/206
9	ВКРН-А/Б-7,1ДУ-00	870	820	710	772	660	1090/1160	160	10	8	6	211/222
10	ВКРН-А/Б/В-7,1ДУ-01	870	820	710	772	660	1090/1160/1090	160	10	8	6	249/304/234
11	ВКРН-А/Б/В-8ДУ-00	1080	1080	800	1072	830	1160/1240/1160	197	10	8	6	281/413/270
12	ВКРН-А/Б-8ДУ-01	1080	1080	800	1072	830	1160/1240	197	10	8	6	305/341
13	ВКРН-А-8ДУ-02	1080	1080	800	1072	830	1160	197	10	8	6	382
14	ВКРН-А-8ДУ-03	1080	1080	800	1072	830	1200	197	10	8	6	400
15	ВКРН-А/Б-9ДУ-00	1095	1080	900	1072	940	1200/1290	130	10	8	8	330/362
16	ВКРН-А/Б-9ДУ-01	1095	1080	900	1072	940	1200/1290	130	10	8	8	383/400
17	ВКРН-А-9ДУ-02	1095	1080	900	1072	940	1200	130	10	8	8	455
18	ВКРН-А/Б-10ДУ-00	1290	1250	1000	1272	1040	1425/1525	130	10	8	8	419/559
19	ВКРН-А/Б-10ДУ-01	1290	1250	1000	1272	1040	1425/1525	130	10	8	8	445/610
20	ВКРН-А/Б-11,2ДУ-00	1350	1290	1120	1272	1165	1460/1702	190	12	8	9	582/652
21	ВКРН-А/Б/В-11,2ДУ-01	1350	1290	1120	1272	1165	1460/1702/1460	190	12	8	9	737/782/649
22	ВКРН-А/Б/В-12,5ДУ-00	1530	1485	1250	1522	1295	1537/1665/1537	130	12	8	9	667/811/660
23	ВКРН-А/Б-12,5ДУ-01	1530	1485	1250	1522	1295	1537/1665	130	12	8	9	782/911
24	ВКРН-А-12,5ДУ-02	1530	1485	1250	1522	1295	1537	130	12	8	9	1041
25	ВКРН-А/Б-14ДУ-00	1680	1680	1400	1522	1295	1785/1925	130	12	8	9	1001/1051
26	ВКРН-А/Б-14ДУ-01	1680	1680	1400	1522	1295	1785/1925	130	12	8	9	1189/1391

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.



Исполнение Д

заслонка ЗПД (опция)



Изготавливаются по ТУ 4861-004-64600223-10

2300 – 130000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками;
- ◆ сварной корпус с покрытием порошковой краской;
- ◆ кожух из оцинкованной стали;
- ◆ двусторонний выпуск удаляемого дыма.

Низкий уровень энергопотребления.

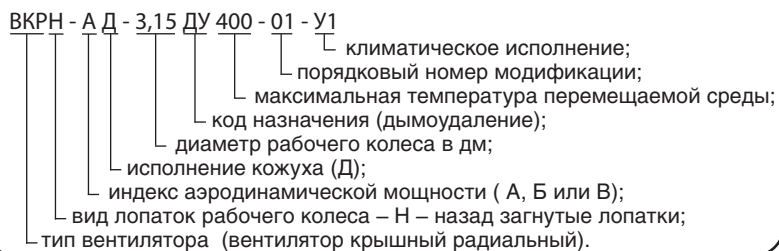
Допускается применение вентиляторов в режиме общеобменной вентиляции при понижении частоты вращения не менее чем на 25% против указанной в каталоге (например, с использованием частотного преобразователя). Возможность применения необходимо согласовывать с производителем.

Комплектация двускоростными асинхронными двигателями (при заказе).

Возможность плотной установки нескольких вентиляторов на кровле.

Исключительная аэродинамическая нагруженность рабочих колес исполнения Б.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

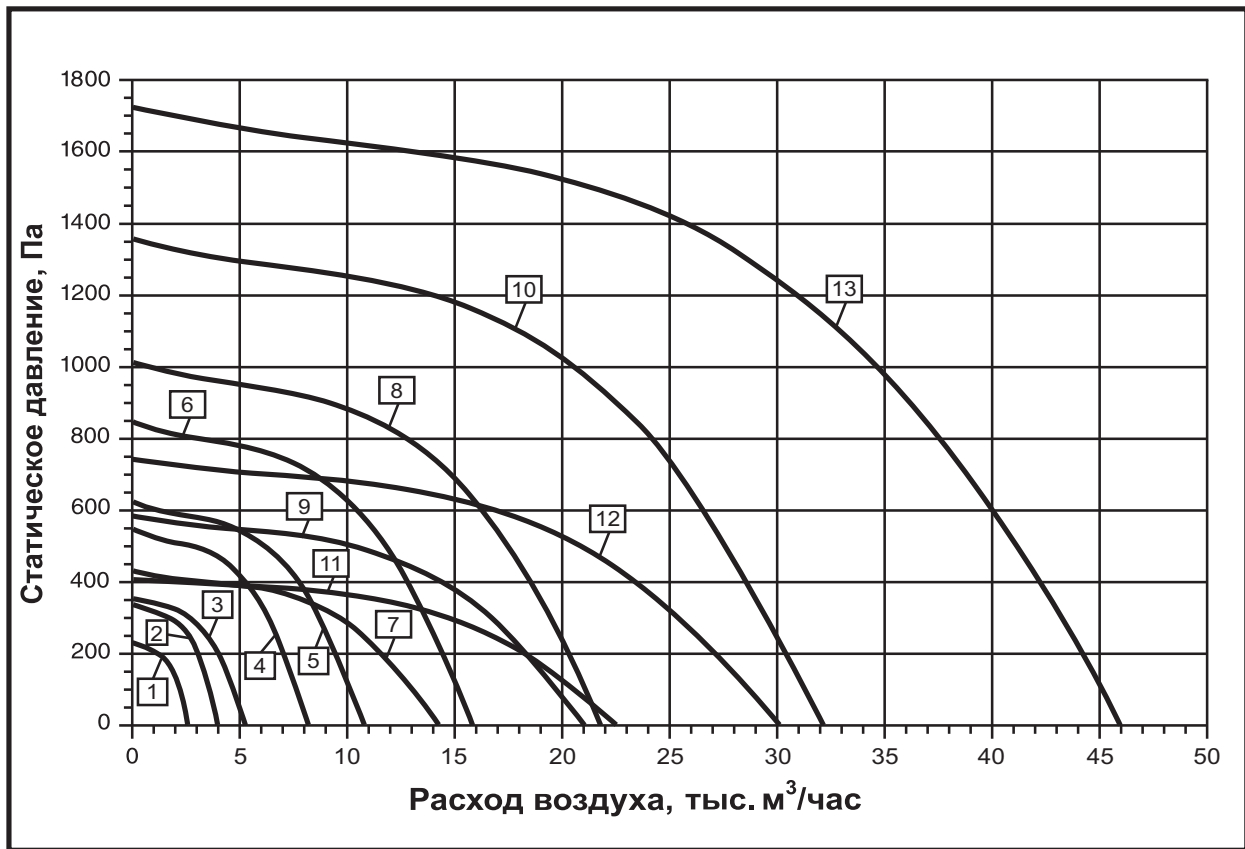


ВНИМАНИЕ! ВКРН В ДУ (вариант исполнения – взрывозащищенный) изготавливается только в исполнении кожуха «П» в связи с увеличенными геометрическими размерами взрывозащищенных двигателей и невозможностью их размещения в кожухе «Д».

№	Тип вентилятора	Размеры, мм										Масса, кг
		A	B	D	D2	D4	H	h	d	n	n1	
1	ВКРН-А/Б-3,15ДУ-00	470	470	315	470	345	477/509	100	7	4	4	26/28,5
2	ВКРН-А/Б-3,55ДУ-00	560	560	355	585	385	570/610	100	7	4	4	39/42
3	ВКРН-А/Б-4ДУ-00	560	560	400	585	430	565/605	130	7	4	4	50,7/59,7
4	ВКРН-А/Б-4,5ДУ-00	650	650	450	665	480	630/675	130	7	8	5	67/76
5	ВКРН-А/Б-5ДУ-00	755	755	500	772	530	670/720	140	7	8	5	105,9/123,6
6	ВКРН-А/Б-5,6ДУ-00	755	755	560	772	590	800/855	130	10	8	6	132,7/146
7	ВКРН-А/Б-6,3ДУ-00	780	755	630	772	660	813/910	200	10	8	6	131/155
8	ВКРН-А/Б-6,3ДУ-01	780	755	630	772	660	813/910	200	10	8	6	159/194
9	ВКРН-А/Б-7,1ДУ-00	870	820	710	772	660	1090/1160	160	10	8	6	202/213
10	ВКРН-А/Б/В-7,1ДУ-01	870	820	710	772	660	1090/1160/1090	160	10	8	6	240/295/225
11	ВКРН-А/Б/В-8ДУ-00	1080	1080	800	1072	830	1160/1240/1160	197	10	8	6	249/382/240
12	ВКРН-А/Б-8ДУ-01	1080	1080	800	1072	830	1160/1240	197	10	8	6	273/309
13	ВКРН-А-8ДУ-02	1080	1080	800	1072	830	1160	197	10	8	6	350
14	ВКРН-А-8ДУ-03	1080	1080	800	1072	830	1200	197	10	8	6	400
15	ВКРН-А/Б-9ДУ-00	1095	1080	900	1072	940	1200/1290	130	10	8	8	311/343
16	ВКРН-А/Б-9ДУ-01	1095	1080	900	1072	940	1200/1290	130	10	8	8	364/406
17	ВКРН-А-9ДУ-02	1095	1080	900	1072	940	1200	130	10	8	8	435
18	ВКРН-А/Б-10ДУ-00	1290	1250	1000	1272	1040	1425/1525	130	10	8	8	413/553
19	ВКРН-А/Б-10ДУ-01	1290	1250	1000	1272	1040	1425/1525	130	10	8	8	438/604
20	ВКРН-А/Б-11,2ДУ-00	1350	1290	1120	1272	1165	1460/1702	190	12	8	9	549/619
21	ВКРН-А/Б/В-11,2ДУ-01	1350	1290	1120	1272	1165	1460/1702/1460	190	12	8	9	704/749/616
22	ВКРН-А/Б/В-12,5ДУ-00	1530	1485	1250	1522	1295	1537/1665/1537	130	12	8	9	605/777/600
23	ВКРН-А/Б-12,5ДУ-01	1530	1485	1250	1522	1295	1537/1665	130	12	8	9	720/877
24	ВКРН-А-12,5ДУ-02	1530	1485	1250	1522	1295	1537	130	12	8	9	971
25	ВКРН-А/Б-14ДУ-00	1680	1680	1400	1522	1295	1785/1925	130	12	8	9	960/1010
26	ВКРН-А/Б-14ДУ-01	1680	1680	1400	1522	1295	1785/1925	130	12	8	9	1148/1350

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

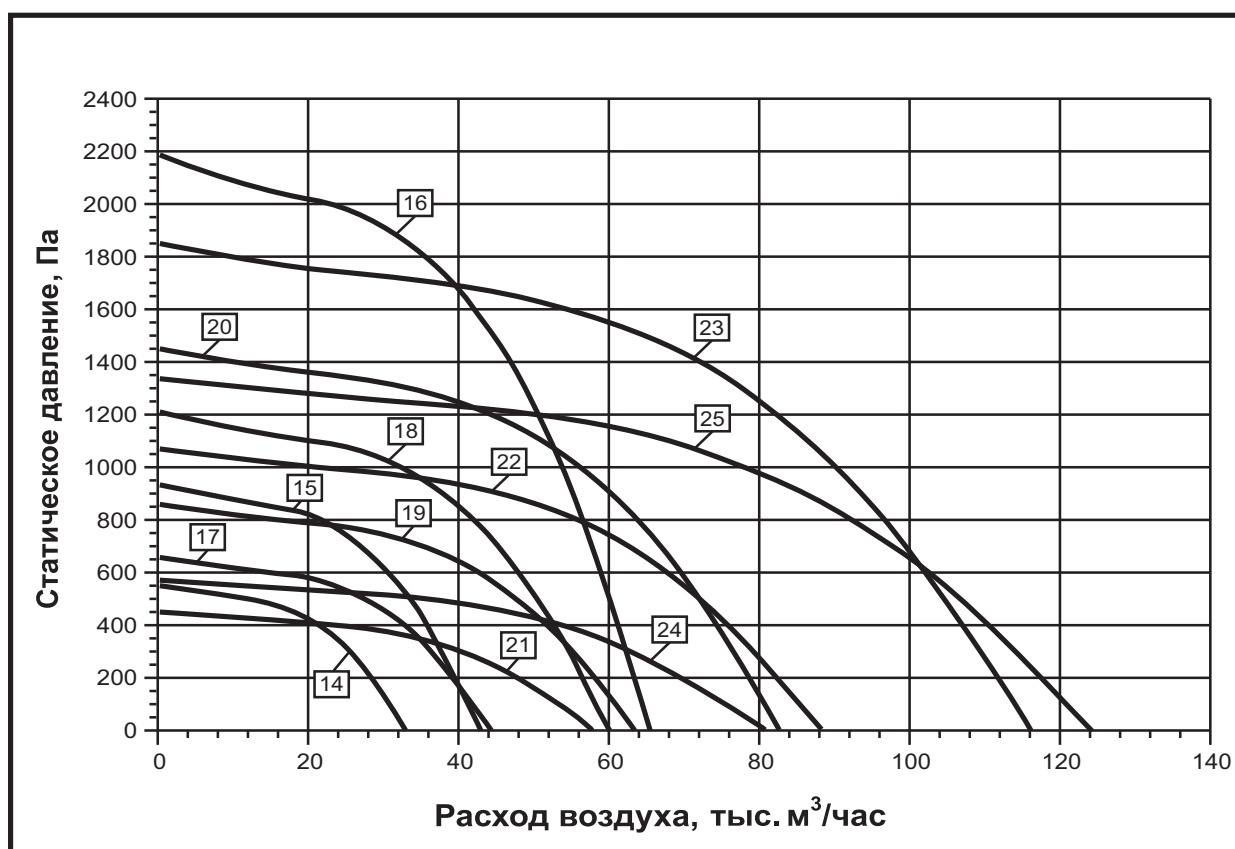
 2300 – 44000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, N _y , кВт
1	ВКРН-АП/АД-3,15ДУ-00	АИР56В4	1350	0,18
2	ВКРН-АП/АД-3,55ДУ-00	АИР63В4	1450	0,37
3	ВКРН-АП/АД-4ДУ-00	АИР71А4	1320	0,55
4	ВКРН-АП/АД-4,5ДУ-00	АИР80А4	1450	1,1
5	ВКРН-АП/АД-5ДУ-00	АИР80В4	1395	1,5
6	ВКРН-АП/АД-5,6ДУ-00	АИР100S4	1450	3
7	ВКРН-АП/АД-6,3ДУ-00	АИР90L6	920	1,5
8	ВКРН-АП/АД-6,3ДУ-01	АИР112M4	1410	5,5
9	ВКРН-АП/АД-7,1ДУ-00	АИР112МА6	950	3
10	ВКРН-АП/АД-7,1ДУ-01	АИР132M4	1450	11
11	ВКРН-АП/АД-8ДУ-00	АИР112МА8	710	2,2
12	ВКРН-АП/АД-8ДУ-01	АИР132S6	950	5,5
13	ВКРН-АП/АД-8ДУ-02	АИР160S4	1450	15
	ВКРН-АП/АД-8ДУ-03	АИР160M4	1450	18,5

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2300 – 116000 м³/час

№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, N _y , кВт
14	ВКРН-АП/АД-9ДУ-00	АИР132S8	730	4
15	ВКРН-АП/АД-9ДУ-01	АИР160S6	950	11
16	ВКРН-АП/АД-9ДУ-02	АИР180M4	1450	30
17	ВКРН-АП/АД-10ДУ-00	АИР132M8	715	5,5
18	ВКРН-АП/АД-10ДУ-01	АИР160M6	970	15
19	ВКРН-АП/АД-11,2ДУ-00	АИР160M8	730	11
20	ВКРН-АП/АД-11,2ДУ-01	АИР200L6	950	30
21	ВКРН-АП/АД-12,5ДУ-00	АИР160M12	475	5,5
22	ВКРН-АП/АД-12,5ДУ-01	АИР200M8	730	18,5
23	ВКРН-АП/АД-12,5ДУ-02	АИР250S6	960	45
24	ВКРН-АП/АД-14ДУ-00	АИР180MB12	475	9
25	ВКРН-АП/АД-14ДУ-01	АИР250S8	730	37

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 2500 – 50000 м³/час

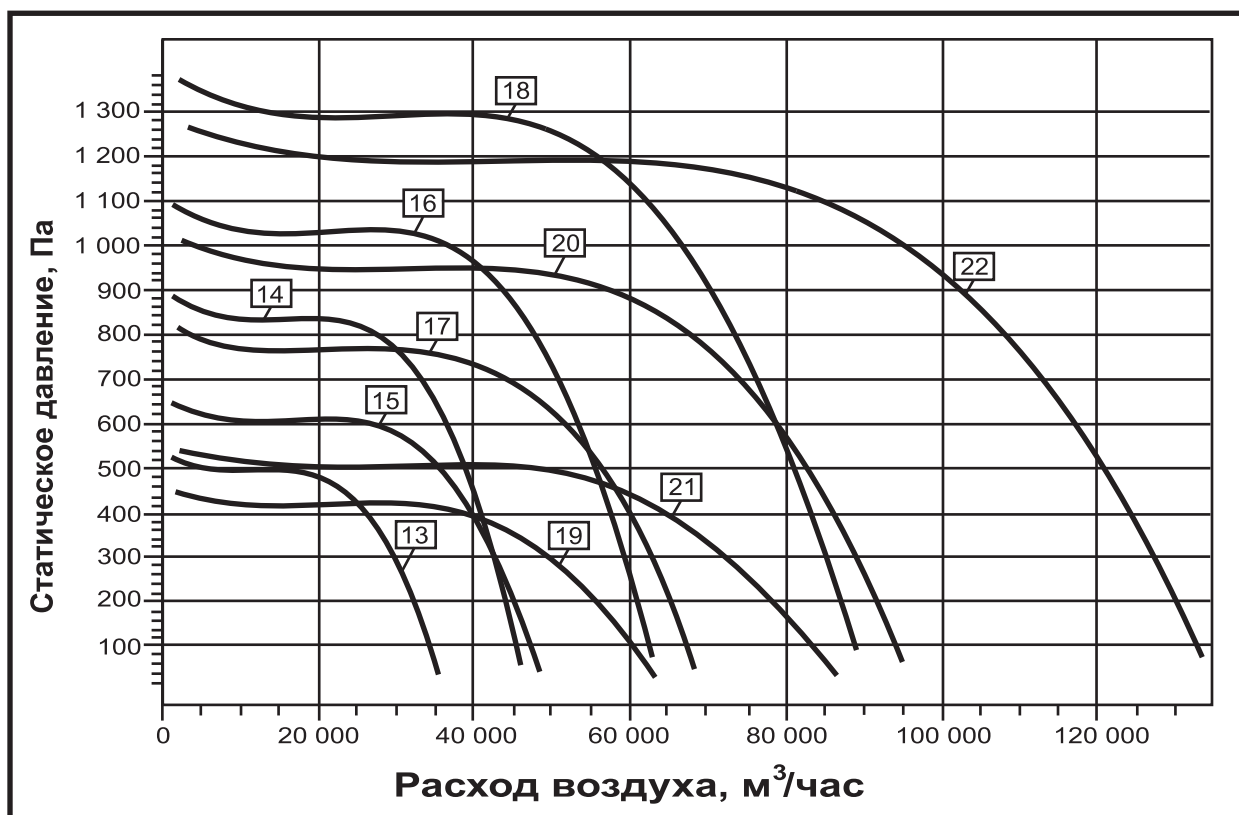

№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, N _y , кВт
1	ВКРН-БП/БД-3,15ДУ-00	АИР63А4	1450	0,25
2	ВКРН-БП/БД-3,55ДУ-00	АИР71А4	1450	0,55
3	ВКРН-БП/БД-4ДУ-00	АИР71В4	1450	0,75
4	ВКРН-БП/БД-4,5ДУ-00	АИР80В4	1450	1,5
5	ВКРН-БП/БД-5ДУ-00	АИР90Л4	1450	2,2
6	ВКРН-БП/БД-5,6ДУ-00	АИР100Л4	1450	4
7	ВКРН-БП/БД-6,3ДУ-00	АИР100Л6	950	2,2
8	ВКРН-БП/БД-6,3ДУ-01	АИР132S4	1450	7,5
9	ВКРН-БП/БД-7,1ДУ-00	АИР112МВ6	950	4
10	ВКРН-БП/БД-7,1ДУ-01	АИР160S4	1450	15
11	ВКРН-БП/БД-8ДУ-00	АИР132М6	950	7,5
12	ВКРН-БП/БД-8ДУ-01	АИР180S4	1450	22

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2500 – 130000 м³/час

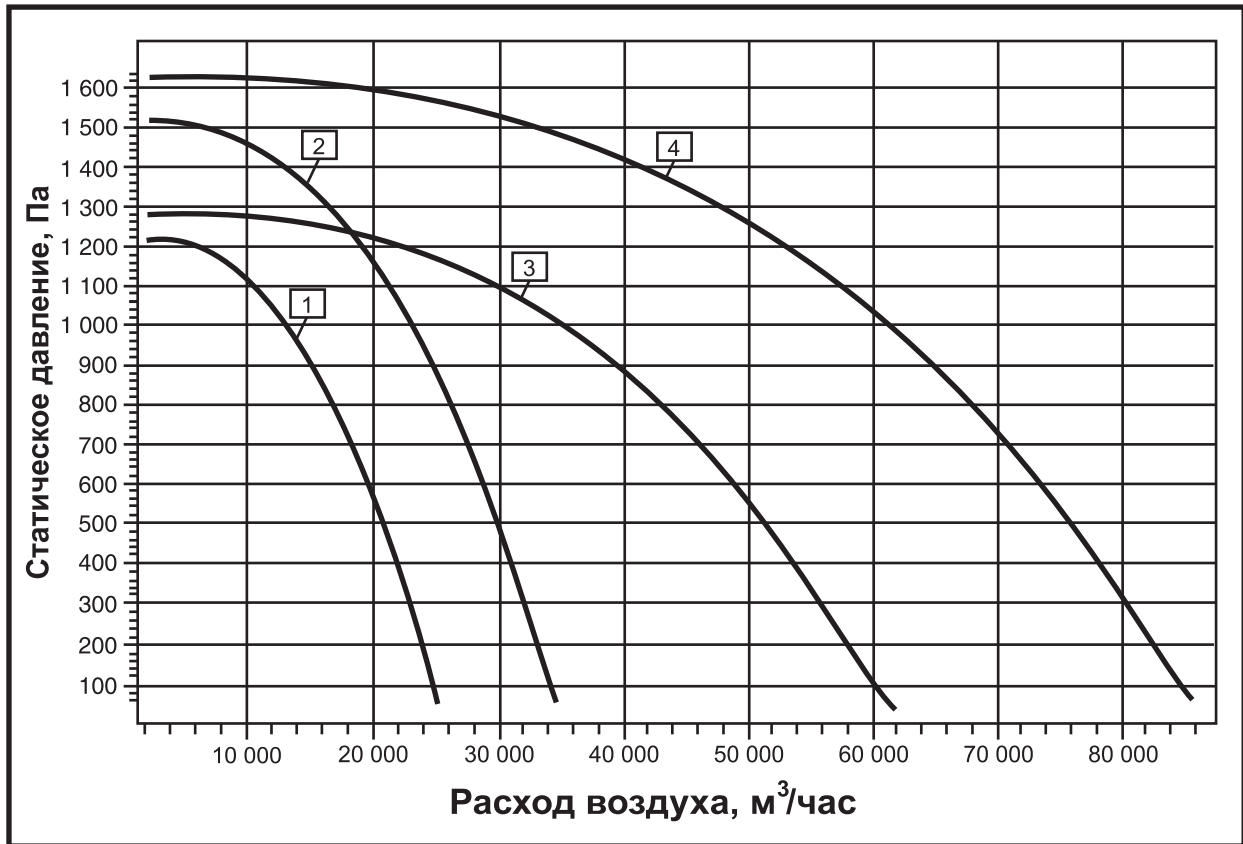


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, N _y , кВт
13	ВКРН-БП/БД-9ДУ-00	AIP132M8	730	5,5
14	ВКРН-БП/БД-9ДУ-01	AIP160S6	950	11
15	ВКРН-БП/БД-10ДУ-00	AIP160S8	730	7,5
16	ВКРН-БП/БД-10ДУ-01	AIP180M6	950	18,5
17	ВКРН-БП/БД-11,2ДУ-00	AIP180M8	730	15
18	ВКРН-БП/БД-11,2ДУ-01	AIP225M6	950	37
19	ВКРН-БП/БД-12,5ДУ-00	A180MB12	485	9
20	ВКРН-БП/БД-12,5ДУ-01	AIP225M8	730	30
21	ВКРН-БП/БД-14ДУ-00	A200LA12	475	13
22	ВКРН-БП/БД-14ДУ-01	AIP250M8	730	45

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

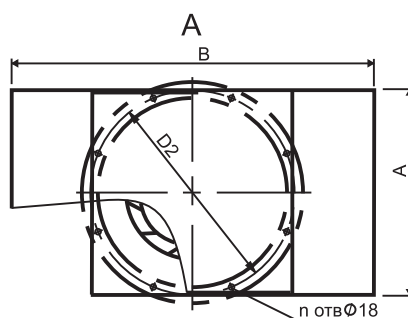
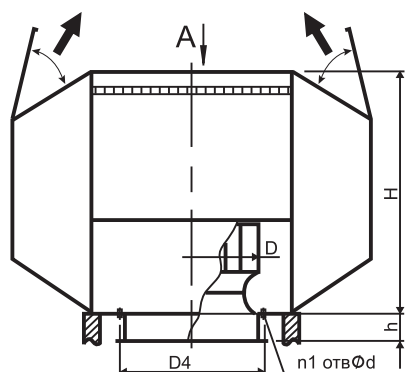
СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 2500 – 85000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, N _y , кВт
1	ВКРН-ВП/ВД-7,1ДУ-00	АИР132S4	1450	7,5
2	ВКРН-ВП/ВД-8ДУ-00	АИР132M4	1450	11
	ВКРН-ВП/ВД-8ДУ-01	АИР160S4	1450	15
3	ВКРН-ВП/ВД-11,2ДУ-00	АИР180M6	950	18,5
4	ВКРН-ВП/ВД-12,5ДУ-00	АИР200L6	950	30

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.



Изготавливаются по ТУ 4861-004-64600223-10

2300-125000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками;
- ◆ сварная станина с покрытием порошковой краской;
- ◆ кожух из оцинкованной стали;
- ◆ «факельный выброс» удаляемого дыма.

Низкий уровень энергопотребления.

Комплектация двускоростными асинхронными двигателями (при заказе).

Возможность плотной установки нескольких вентиляторов на кровле.

Полная защита от атмосферных осадков.

Максимальная приземистость конструкции.

Исключительная аэродинамическая нагруженность рабочих колес исполнения Б.

Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

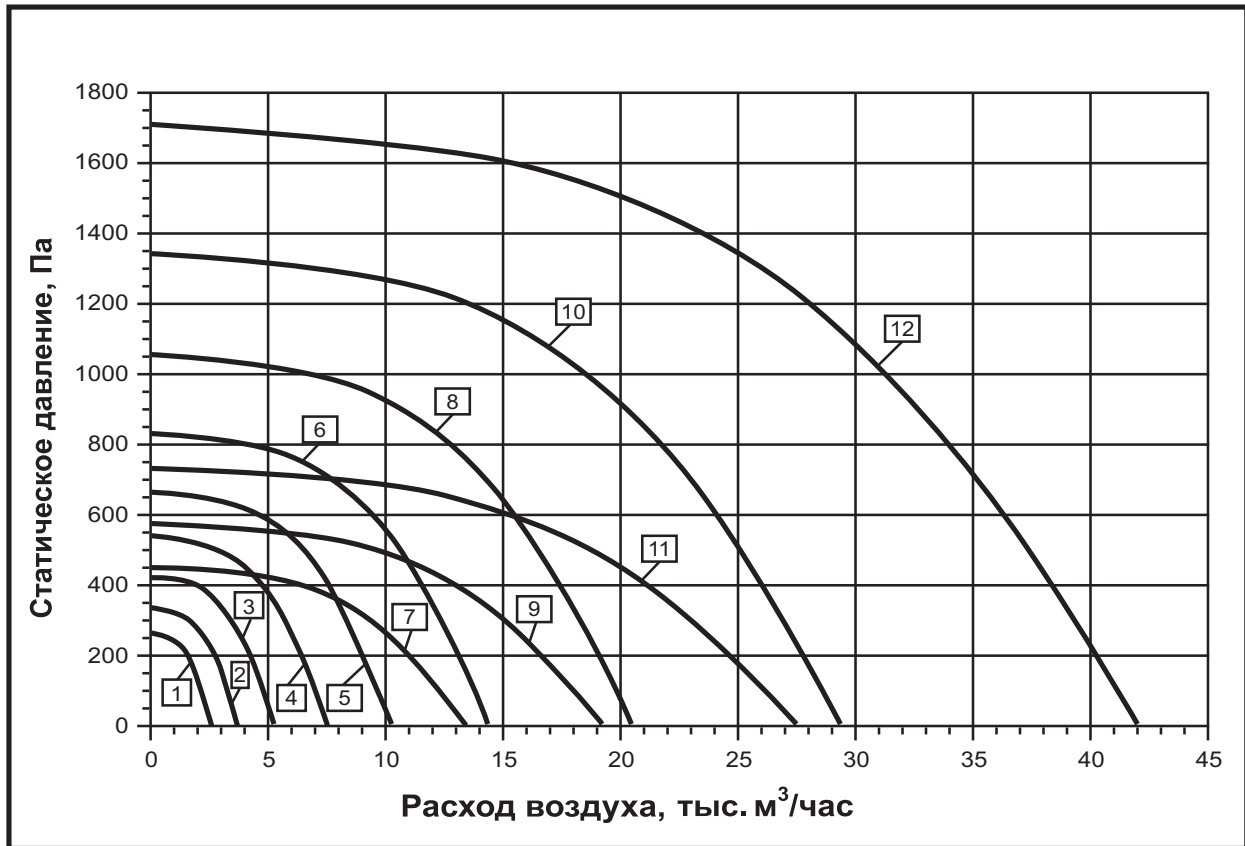
ВКРН – АФ - 3,15 В ДУ 400 - 01 - У1

- климатическое исполнение;
- порядковый номер модификации;
- максимальная температура перемещаемой среды;
- код назначения (дымоудаление);
- вариант исполнения (взрывозащищенный);
- диаметр рабочего колеса в дм;
- вариант направления выхода воздуха (Ф) – факельный выход воздуха вверх;
- индекс аэродинамической мощности (А, Б или В);
- вид лопаток рабочего колеса
- Н – назад загнутые лопатки;
- тип вентилятора (вентилятор крышный радиальный).

№	Тип вентилятора	Размеры, мм										Масса, кг
		A	B	D	D2	D4	H	h	d	n	n1	
1	ВКРН-АФ/БФ-3,15ДУ-00	470	610/700	315	470	345	500/532	100	7	4	4	42,4/46
2	ВКРН-АФ/БФ-3,55ДУ-00	560	685/785	355	585	385	595/635	100	7	4	4	50/54
3	ВКРН-АФ/БФ-4ДУ-00	560	786/880	400	585	430	590/630	130	7	4	4	70,2/73
4	ВКРН-АФ/БФ-4,5ДУ-00	650	860/985	450	665	480	655/700	130	7	4	5	86/98
5	ВКРН-АФ/БФ-5ДУ-00	755	950/1090	500	772	530	695/745	140	7	8	5	135,3/150
6	ВКРН-АФ/БФ-5,6ДУ-00	755	1060/1220	560	772	590	825/880	130	10	8	6	170,2/192
7	ВКРН-АФ/БФ-6,3ДУ-00	765	1190/1365	630	772	660	840/935	200	10	8	6	174/197
8	ВКРН-АФ/БФ-6,3ДУ-01	765	1190/1365	630	772	660	840/935	200	10	8	6	202/236
9	ВКРН-АФ/БФ-7,1ДУ-00	870	1335/1535	710	772	660	1115/1185	160	10	8	6	248/278
10	ВКРН-АФ/БФ/ВФ-7,1ДУ-01	870	1335/1535/1335	710	772	660	1115/1185/1115	160	10	8	6	286/360/271
11	ВКРН-АФ/БФ-8ДУ-00	1080	1500/1725	800	1072	830	1185/1265	197	10	8	6	360/375
12	ВКРН-АФ/БФ/ВФ-8ДУ-01	1080	1500/1725/1500	800	1072	830	1185/1265/1185	197	10	8	6	437/447/390
13	ВКРН-АФ-8ДУ-02	1080	1500	800	1072	830	1185	197	10	8	6	455
14	ВКРН-АФ/БФ-9ДУ-00	1095	1685/1935	900	1072	940	1225/1315	130	10	8	8	388/435
15	ВКРН-АФ/БФ-9ДУ-01	1095	1685/1935	900	1072	940	1225/1315	130	10	8	8	441/473
16	ВКРН-АФ-9ДУ-02	1095	1685	900	1072	940	1225	130	10	8	8	520
17	ВКРН-АФ/БФ-10ДУ-00	1300	1865/2145	1000	1272	1040	1450/1550	130	10	8	8	493/662
18	ВКРН-АФ/БФ-10ДУ-01	1300	1865/2145	1000	1272	1040	1450/1550	130	10	8	8	518/713
19	ВКРН-АФ/БФ-11,2ДУ-00	1350	2085/2400	1120	1272	1165	1485/1595	190	12	8	9	695/782
20	ВКРН-АФ/БФ/ВФ-11,2ДУ-01	1350	2085/2400/2085	1120	1272	1165	1485/1595/1485	190	12	8	9	850/912/762
21	ВКРН-АФ/БФ-12,5ДУ-00	1530	2325/2675	1250	1522	1295	1562/1690	130	12	8	9	787/973
22	ВКРН-АФ/БФ-12,5ДУ-01	1530	2325/2675	1250	1522	1295	1562/1690	130	12	8	9	902/1093
23	ВКРН-АФ/ВФ-12,5ДУ-02	1530	2325	1250	1522	1295	1562	130	12	8	9	1153/971
24	ВКРН-АФ/БФ-14ДУ-00	1680	2600/2990	1400	1522	1295	1810/1950	130	12	8	9	1163/1240
25	ВКРН-АФ/БФ-14ДУ-01	1680	2600/2990	1400	1522	1295	1810/1950	130	12	8	9	1351/1580

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 2300 – 40000 м³/час


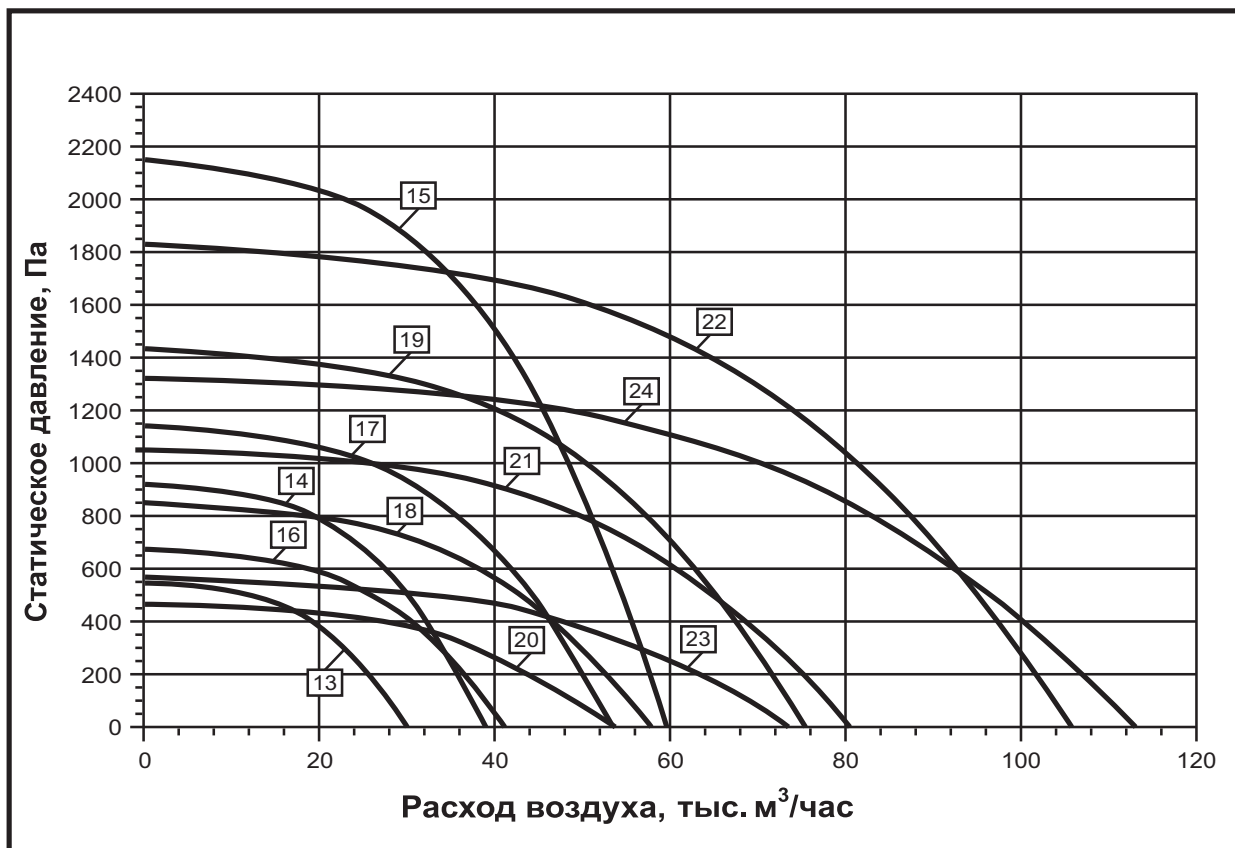
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, N _y , кВт
1	ВКРН-АФ-3,15ДУ-00	АИР56В4	1450	0,18
2	ВКРН-АФ-3,55ДУ-00	АИР63В4	1450	0,37
3	ВКРН-АФ-4ДУ-00	АИР71А4	1450	0,55
4	ВКРН-АФ-4,5ДУ-00	АИР80А4	1450	1,1
5	ВКРН-АФ-5ДУ-00	АИР80В4	1450	1,5
6	ВКРН-АФ-5,6ДУ-00	АИР100S4	1450	3
7	ВКРН-АФ-6,3ДУ-00	АИР90L6	950	1,5
8	ВКРН-АФ-6,3ДУ-01	АИР112M4	1450	5,5
9	ВКРН-АФ-7,1ДУ-00	АИР112МА6	950	3
10	ВКРН-АФ-7,1ДУ-01	АИР132M4	1450	11
11	ВКРН-АФ-8ДУ-00	АИР132S6	950	5,5
12	ВКРН-АФ-8ДУ-01	АИР160S4	1450	15
	ВКРН-АФ-8ДУ-02	АИР160M4	1450	18,5

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2300 – 108000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, N _y , кВт
13	ВКРН-АФ-9ДУ-00	АИР132S8	730	4
14	ВКРН-АФ-9ДУ-01	АИР160S6	950	11
15	ВКРН-АФ-9ДУ-02	АИР180M4	1450	30
16	ВКРН-АФ-10ДУ-00	АИР132M8	730	5,5
17	ВКРН-АФ-10ДУ-01	АИР160M6	950	15
18	ВКРН-АФ-11,2ДУ-00	АИР160M8	730	11
19	ВКРН-АФ-11,2ДУ-01	АИР200L6	950	30
20	ВКРН-АФ-12,5ДУ-00	АИР160M12	485	5,5
21	ВКРН-АФ-12,5ДУ-01	АИР200M8	730	18,5
22	ВКРН-АФ-12,5ДУ-02	АИР250S6	960	45
23	ВКРН-АФ-14ДУ-00	АИР180MB12	475	9
24	ВКРН-АФ-14ДУ-01	АИР250S8	730	37

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 2600 – 47000 м³/час

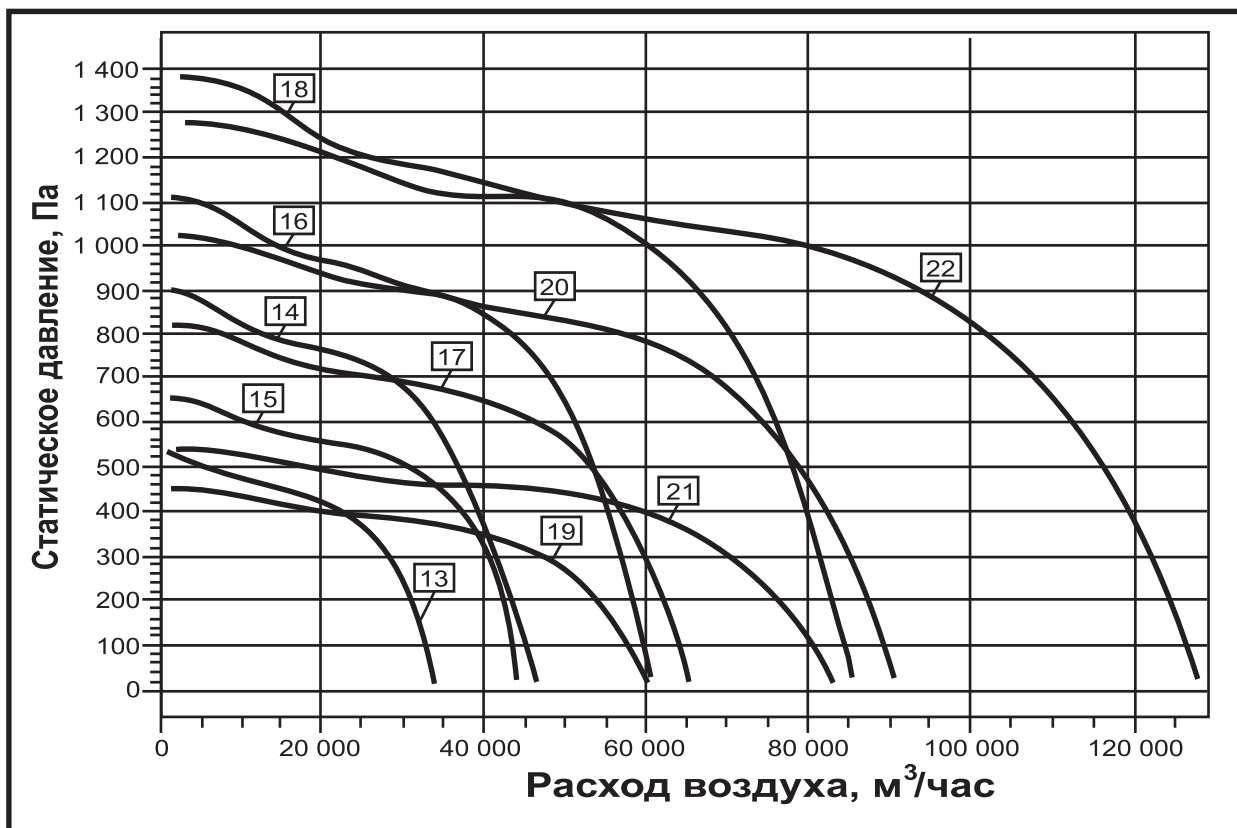

№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, N _y , кВт
1	ВКРН-БФ-3,15ДУ-00	АИР63А4	1450	0,25
2	ВКРН-БФ-3,55ДУ-00	АИР71А4	1450	0,55
3	ВКРН-БФ-4ДУ-00	АИР71В4	1450	0,75
4	ВКРН-БФ-4,5ДУ-00	АИР80В4	1450	1,5
5	ВКРН-БФ-5ДУ-00	АИР90L4	1450	2,2
6	ВКРН-БФ-5,6ДУ-00	АИР100L4	1450	4
7	ВКРН-БФ-6,3ДУ-00	АИР100L6	950	2,2
8	ВКРН-БФ-6,3ДУ-01	АИР132S4	1450	7,5
9	ВКРН-БФ-7,1ДУ-00	АИР112МВ6	950	4
10	ВКРН-БФ-7,1ДУ-01	АИР160S4	1450	15
11	ВКРН-БФ-8ДУ-00	АИР132М6	950	7,5
12	ВКРН-БФ-8ДУ-01	АИР180S4	1450	22

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2600 – 125000 м³/час



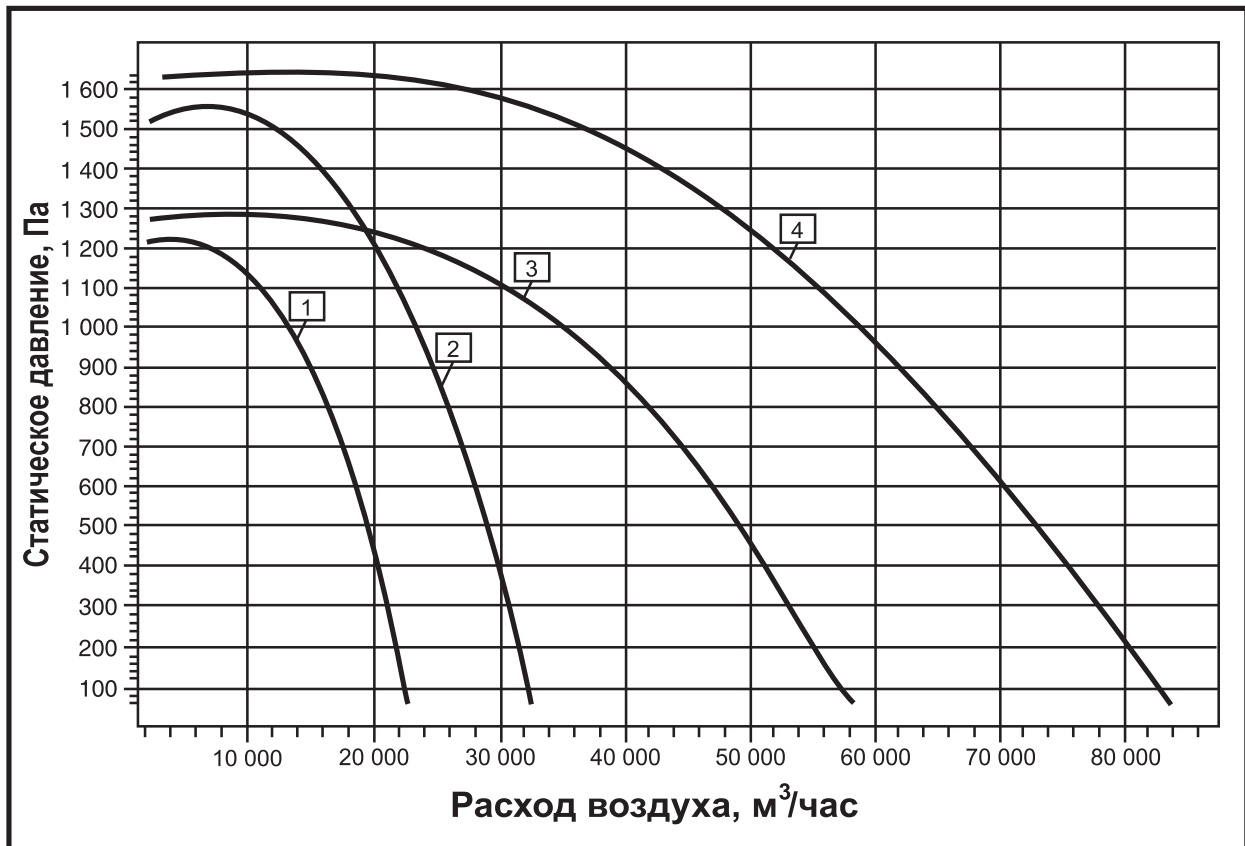
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, N _y , кВт
13	ВКРН-БФ-9ДУ-00	AIP132M8	730	5,5
14	ВКРН-БФ-9ДУ-01	AIP160S6	950	11
15	ВКРН-БФ-10ДУ-00	AIP160S8	730	7,5
16	ВКРН-БФ-10ДУ-01	AIP180M6	950	18,5
17	ВКРН-БФ-11,2ДУ-00	AIP180M8	730	15
18	ВКРН-БФ-11,2ДУ-01	AIP225M6	950	37
19	ВКРН-БФ-12,5ДУ-00	A180MB12	485	9
20	ВКРН-БФ-12,5ДУ-01	AIP225M8	730	30
21	ВКРН-БФ-14ДУ-00	A200LA12	475	13
22	ВКРН-БФ-14ДУ-01	AIP250M8	730	45

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

1800 – 80000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, N _γ , кВт
1	ВКРН-ВФ-7,1ДУ-00	АИР132S4	1450	7,5
2	ВКРН-ВФ-8ДУ-00	АИР132M4	1450	11
	ВКРН-ВФ-8ДУ-01	АИР160S4	1450	15
3	ВКРН-ВФ-11,2ДУ-00	АИР180M6	950	18,5
4	ВКРН-ВФ-12,5ДУ-00	АИР200L6	950	30

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.



Изготавливаются по ТУ 4861-004-64600223-10

2000 – 47000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с вперед загнутыми лопатками;
- ◆ сварная станина с покрытием порошковой краской;
- ◆ кожух из оцинкованной стали;
- ◆ двусторонний выпуск удаляемого дыма.

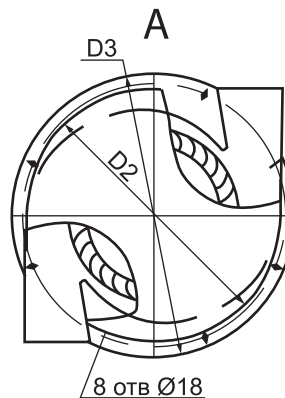
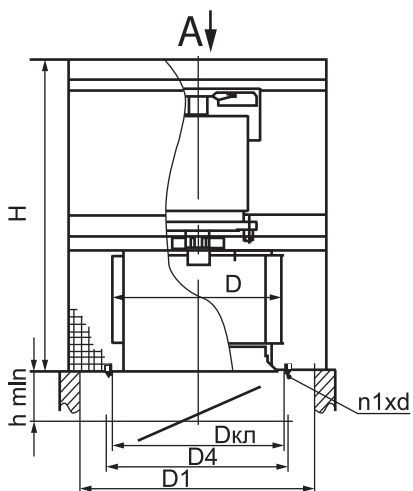
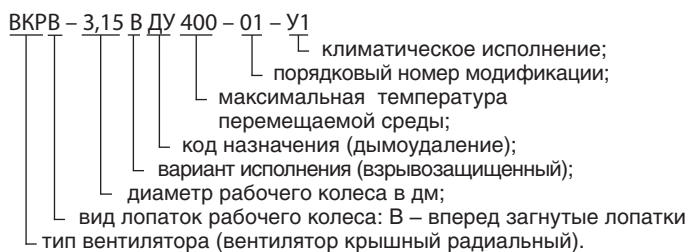
Возможность достижения высокого давления при сохранении компактной конструкции.

Возможность плотной установки нескольких вентиляторов на кровле.

Конструкция защищена свидетельством РФ на полезную модель.

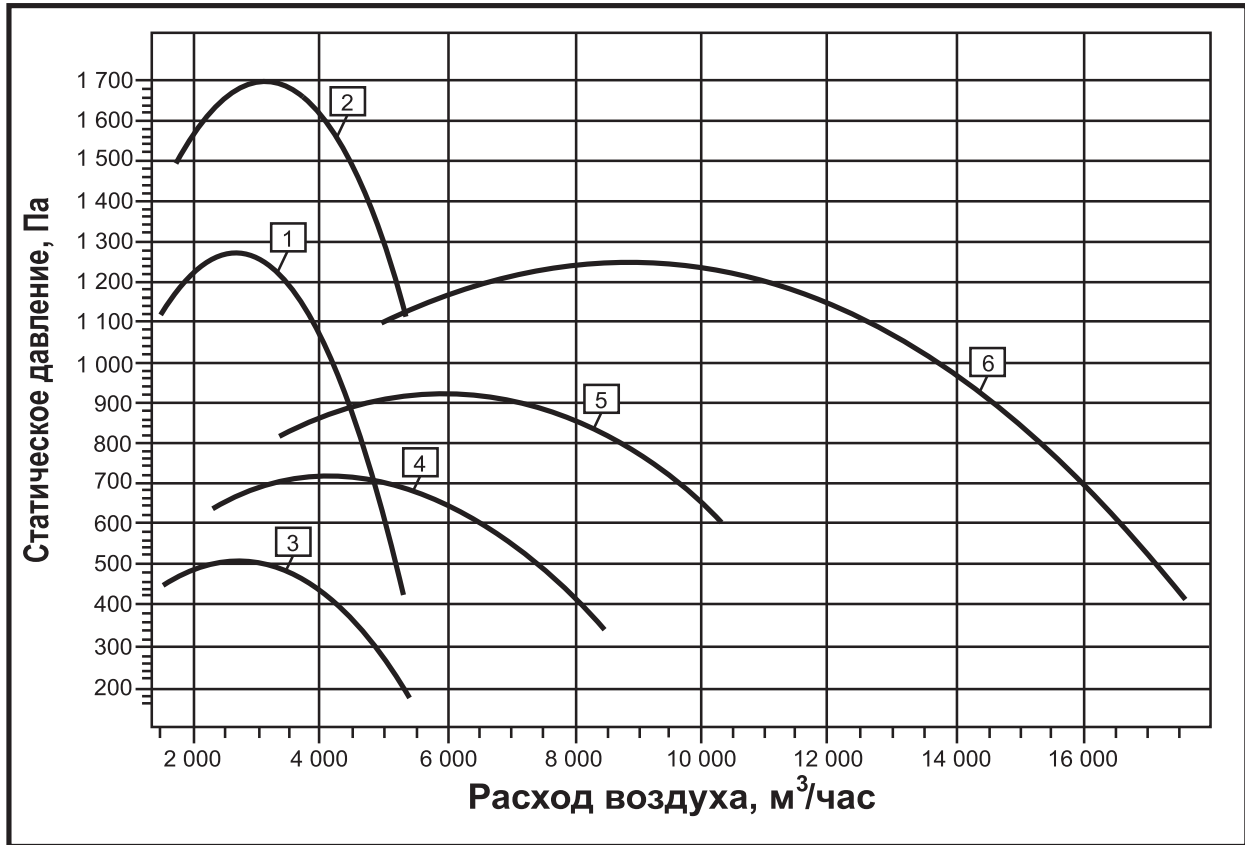
Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу



Наименование вентилятора	Размеры в мм									n	n1
	D	D1	D2	D3	D4	Dкл	H	h1	d		
ВКРВ-2,5ДУ	250	400	470	528	280	250	590	190	7	8	4
ВКРВ-2,8ДУ	280	400	470	528	310	280	615	220	7	8	4
ВКРВ-3,15ДУ	315	400	470	528	345	315	615	220	7	8	4
ВКРВ-3,55ДУ	355	515	585	655	385	355	656	260	7	8	5
ВКРВ-4ДУ	400	515	585	655	430	400	820	260	7	8	5
ВКРВ-4,5ДУ	450	700	772	810	480	450	854	280	7	8	5
ВКРВ-5ДУ	500	700	772	810	530	500	1015	320	7	8	5
ВКРВ-5,6ДУ	560	700	772	810	590	560	1174	340	10	8	5
ВКРВ-6,3ДУ	630	1000	1072	1112	660	630	1250	380	10	8	5
ВКРВ-7,1ДУ	710	1000	1072	1112	740	710	1470	410	10	8	6
ВКРВ-8ДУ	800	1200	1072	1312	830	800	1540	460	10	8	6

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 2000 – 17500 м³/час


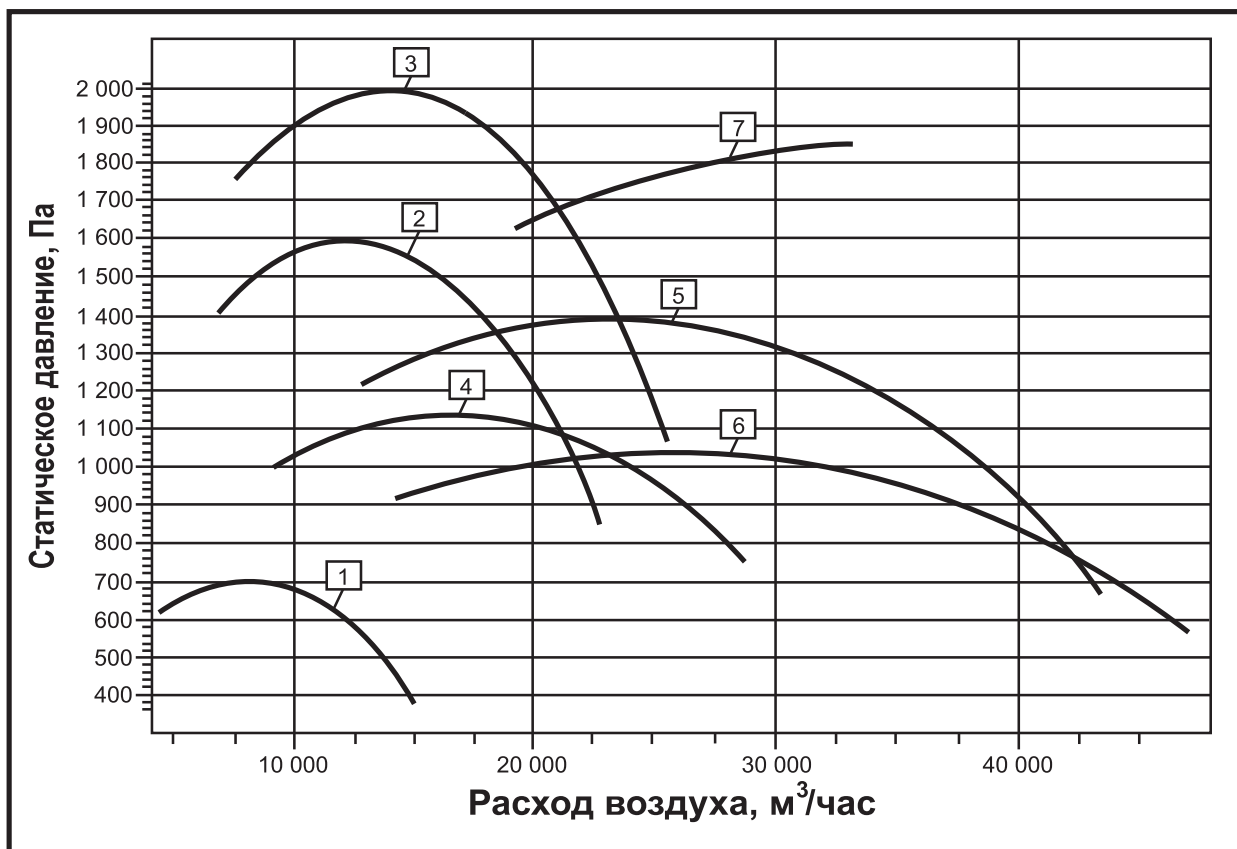
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность, м ³ /ч	Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВКРВ-2,5ДУ	00	АИР80В2	2900	2,2	3000	70,1
		01	АИР90Л2		3	4000	81,1
		02	АИР100S2		4	5200	80,2
2	ВКРВ-2,8ДУ	00	АИР90Л2	2900	3	2800	85
		01	АИР100S2		4	3800	89
		02	АИР100Л2		5,5	5100	94
3	ВКРВ-3,15ДУ	00	АИР80В4	1450	1,5	5500	63
4	ВКРВ-3,55ДУ	00	АИР80В4	1450	1,5	4500	78,5
		01	АИР90Л4		2,2	6500	108
		02	АИР100S4		3	8000	120
5	ВКРВ-4ДУ	00	АИР100S4	1450	3	6000	121
		01	АИР100Л4		4	8000	135
		02	АИР112М4		5,5	10000	140
6	ВКРВ-4,5ДУ	00	АИР112М4	1450	5,5	9000	168
		01	АИР132S4		7,5	13000	193
		02	АИР132М4		11	17000	235

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

5000 – 47000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность, м ³ /ч	Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВКРВ-5ДУ	00	АИР112МА6	960	3	8000	158
		01	АИР112МВ6	960	4	11000	158
		02	АИР132S6	960	5,5	15000	167
2		03	АИР132М4	1450	11	15000	173
		04	АИР160М4	1450	18,5	23000	286
3	ВКРВ-5,6ДУ	00	АИР160S4	1450	15	14500	291
		01	АИР180S4		22	20000	323
		02	АИР180М4		30	25000	352
4	ВКРВ-6,3ДУ	00	АИР160S6	970	11	20000	360
		01	АИР160М6		15	28000	372
5	ВКРВ-7,1ДУ	00	АИР160М6	950	15	25000	472
		01	АИР200М6		22	35000	572
		02	АИР200L6		30	40000	637
6	ВКРВ-8ДУ	00	АИР180М8	730	15	30000	592
		01	АИР200L8	730	22	46000	645
7		02	АИР200М6	975	22	26000	605
		03	АИР200L6	975	30	33000	660

Примечание: 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

Изготавливаются по ТУ 4861-004-64600223-10

5000 – 90000 м³/час

- ◆ установка спаренных вентиляторов;
- ◆ рабочее колесо с вперед загнутыми лопатками;
- ◆ сварная станина с покрытием порошковой краской;
- ◆ кожух из оцинкованной стали;
- ◆ двусторонний выпуск удаляемого дыма.

Возможность достижения высокого давления и увеличенной производительности при сохранении компактной конструкции.

Возможность плотной установки нескольких вентиляторов на кровле.

Конструкция защищена свидетельством РФ на полезную модель.

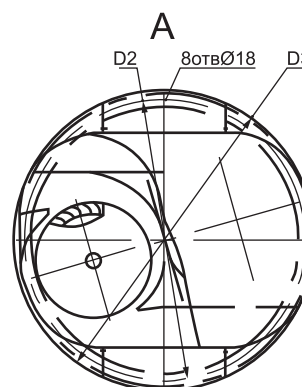
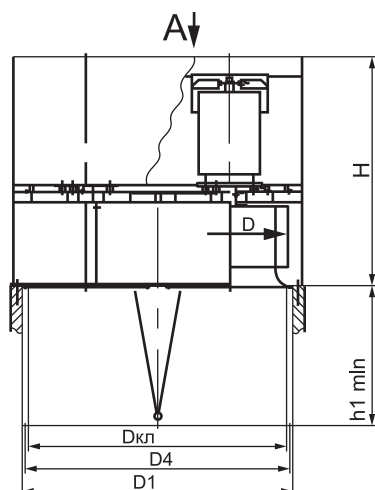


Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВКРВ 2х 3,15 В ДУ 400 - 01 - У1

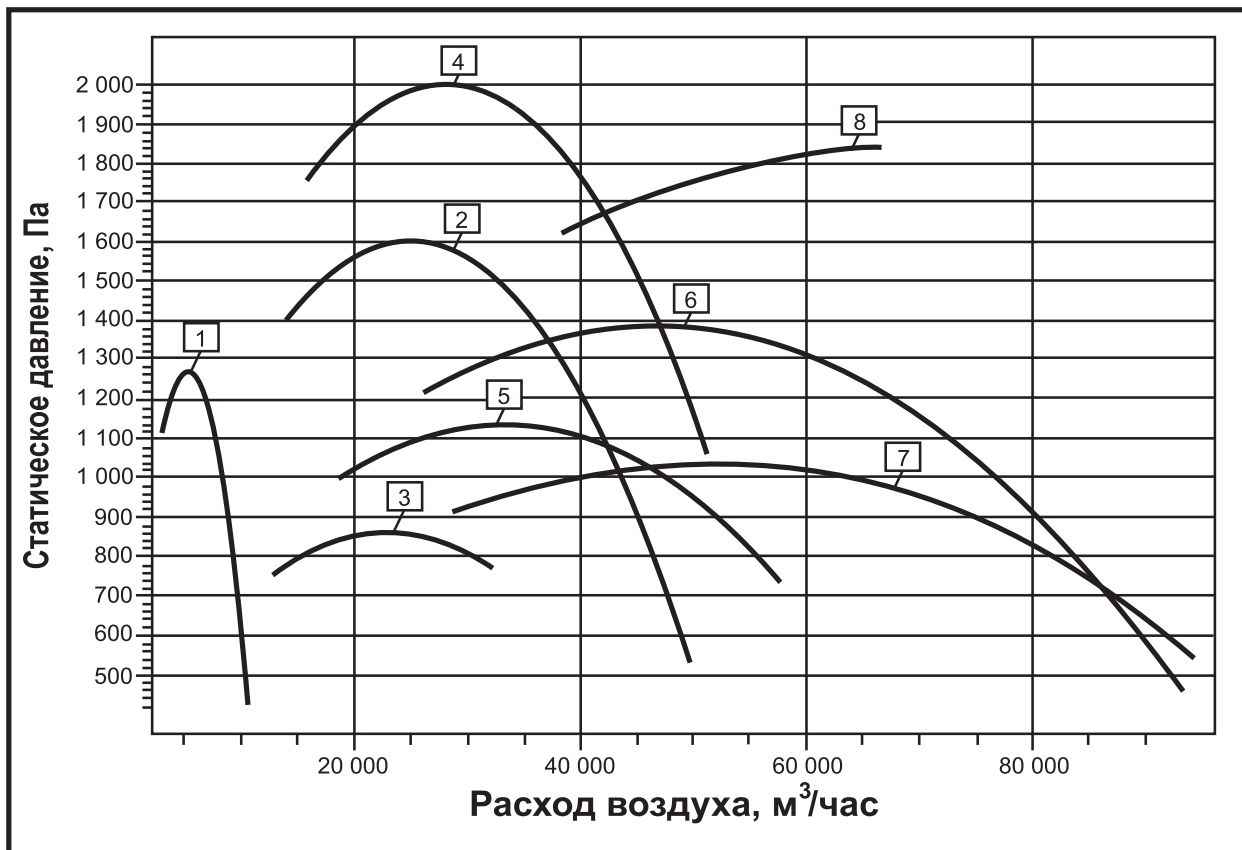
- климатическое исполнение;
- порядковый номер модификации;
- максимальная температура перемещаемой среды;
- код назначения (дымоудаление);
- вариант исполнения (взрывозащищенный);
- диаметр рабочего колеса в дм;
- признак спаренности вентиляторов в установке;
- вид лопаток рабочего колеса: В – вперед загнутые лопатки;
- тип вентилятора (вентилятор крышный радиальный).



Наименование вентилятора	Размеры в мм									n1
	D	D1	D2	D3	D4	Dкл	H	h1	d	
ВКРВ2х2,5ДУ	250	700	665	690	560	560	590	323	7	6
ВКРВ2х5ДУ	500	1270	1272	1320	1125	1000	1015	600	10	8
ВКРВ2х5,6ДУ	560	1500	1522	1595	1245	1250	1174	730	12	9
ВКРВ2х6,3ДУ	630	1500	1522	1595	1395	1250	1250	730	12	9
ВКРВ2х7,1ДУ	710	1685	1757	1825	1555	1510	1610	810	12	13
ВКРВ2х8ДУ	800	1900	1957	2000	1745	1680	1663	910	12	13

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

5000 – 90000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность, м ³ /ч	Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВКРВ2х2,5ДУ	00	АИР80В2	2845	2х2.2	6000	159
		01	АИР90L2		2х3	8000	179
		02	АИР100S2		2х4	11000	177
2	ВКРВ2х5ДУ	00	АИР132М4	1450	2х11	30000	426
		01	АИР160М4		2х18.5	46000	615
3	ВКРВ2х5,6ДУ	00	АИР112МА6	970	2х3	18000	474
		01	АИР112МВ6		2х4	23500	504
		02	АИР132S6		2х5.5	31000	513
4	ВКРВ2х5,6ДУ	03	АИР160S4	1450	2х15	30000	690
		04	АИР180S4		2х22	41000	754
		05	АИР180М4		2х30	50000	812
5	ВКРВ2х6,3ДУ	00	АИР160S6	970	2х11	40000	681
		01	АИР160М6		2х15	56000	725
6	ВКРВ2х7,1ДУ	00	АИР160М6	970	2х15	50000	918
		01	АИР200М6		2х22	70000	1117
		02	АИР200L6		2х30	86000	1177
7	ВКРВ2х8ДУ	00	АИР180М8	730	2х15	60000	1015
		01	АИР200L8		2х22	92000	1245
8	ВКРВ2х8ДУ	02	АИР200М6	970	2х22	52000	1145
		03	АИР200L6		2х30	66000	1205

Примечание: 1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

Изготавливаются по ТУ 4861-034-64600223-14

1250 – 86000 м³/час

Вентилятор осевой высоконапорный предназначен для перемещения образующихся при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400 °С в течение 120 минут и до 600 °С в течении 90 минут согласно СП 7.13130.2013.

Вентиляторы применяются в системах вытяжной противодымной вентиляции производственных, общественных, административных, жилых и других зданий.

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), тропического (Т, ТВ, ТС), холодного (ХЛ, УХЛ) климата 2-й (ВО-45-130-ДУ) категории размещения по ГОСТ 15150.



Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

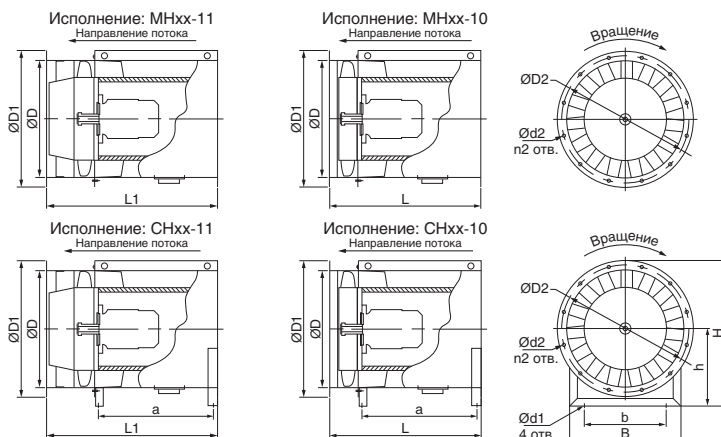
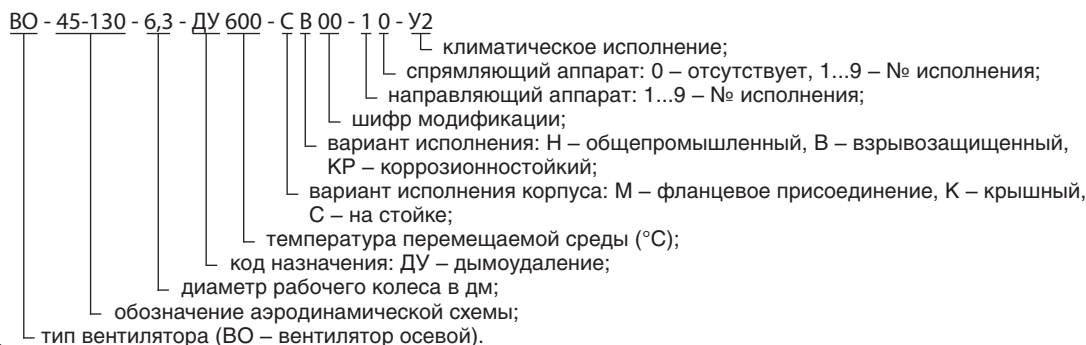


Таблица 1

№	Наименование	Габаритные размеры, мм												
		D	L	L1	D1	H	h	D2	d2	n2	B	a	b	d1
1	ВО-45-130-4,0-С(-М)	400	460	543	480	528	288	450	12	8	360	345	300	12
2	ВО-45-130-5,0-С(-М)	500	568	669	585	653	360	560	12	12	450	425	360	12
3	ВО-45-130-6,3-С(-М)	630	634	758	730	813	448	690	12	12	560	455	440	12
4	ВО-45-130-7,1-С(-М)	710	787	926	810	893	488	770	12	16	610	575	527	12
5	ВО-45-130-8,0-С(-М)	800	830	986	900	994	544	860	12	16	680	610	592	18
6	ВО-45-130-9,0-С(-М)	900	1048	1223	1000	1100	600	960	14	16	750	785	650	18
7	ВО-45-130-10,0-С(-М)	1000	1085	1278	1110	1227	672	1070	14	16	840	805	730	18
8	ВО-45-130-11,2-С(-М)	1120	1135	1350	1235	1346	728	1195	14	16	910	830	730	18
9	ВО-45-130-12,5-С(-М)	1250	1312	1551	1360	1464	784	1320	14	16	980	980	790	18

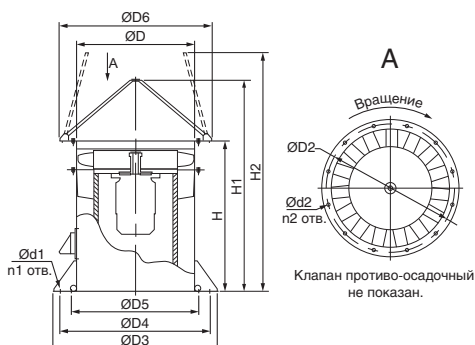
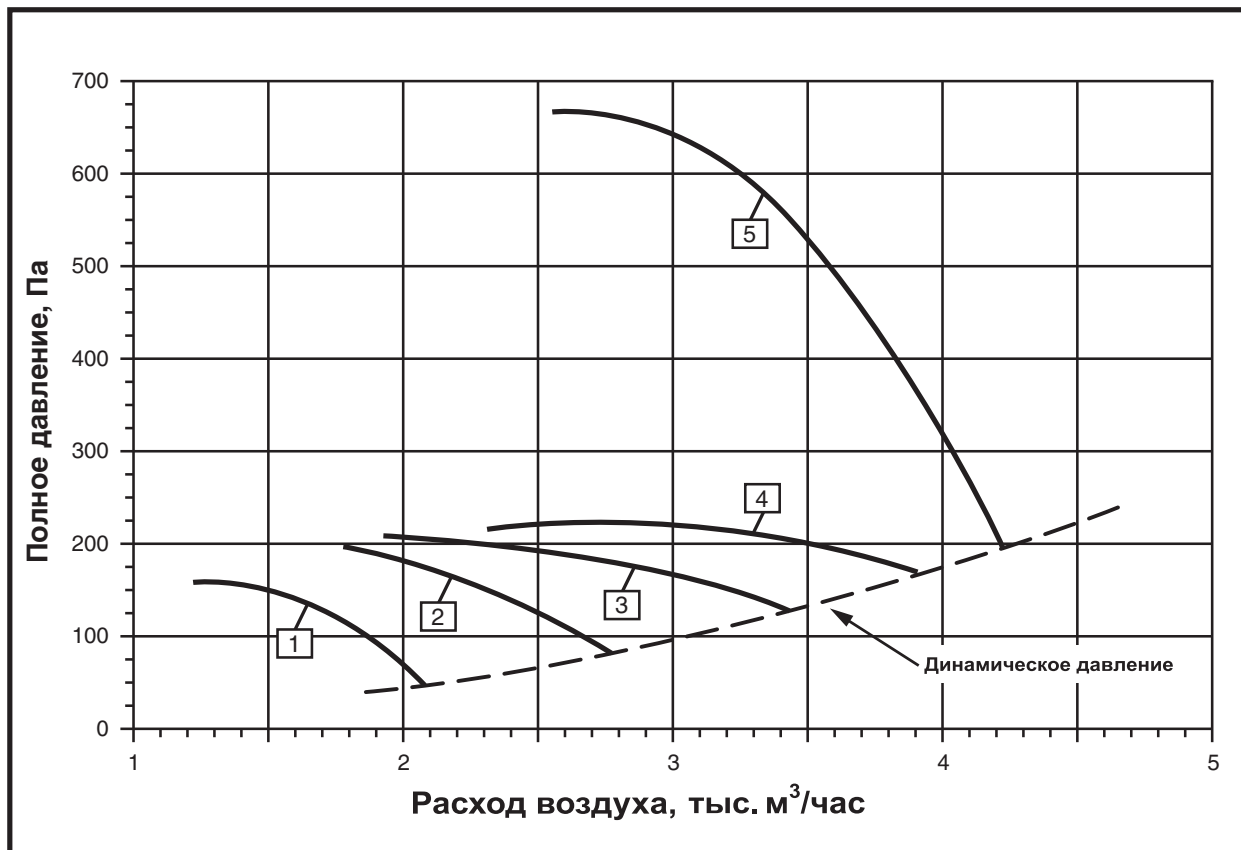


Таблица 2

№	Наименование	Габаритные размеры, мм											
		D	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	d1	n1	d2	n2
1	ВО-45-130-4,0-К	400	450	630	585	700	460	618	693	18	4	12	8
2	ВО-45-130-5,0-К	500	560	810	772	810	568	764	864	18	8	12	12
3	ВО-45-130-6,3-К	630	690	810	772	1000	634	812	947	18	8	12	12
4	ВО-45-130-7,1-К	710	770	1140	1072	1200	787	1058	1198	18	8	12	16
5	ВО-45-130-8,0-К	800	860	1140	1072	1400	830	1035	1185	18	8	12	16
6	ВО-45-130-9,0-К	900	960	1140	1072	1500	1048	1358	1543	18	8	14	16
7	ВО-45-130-10,0-К	1000	1070	1340	1272	1600	1085	1498	1698	18	8	14	16
8	ВО-45-130-11,2-К	1120	1195	1340	1272	1700	1135	1526	1766	18	8	14	16
9	ВО-45-130-12,5-К	1250	1320	1600	1522	1800	1312	1763	2033	18	8	14	16

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

1250 – 4400 м³/час



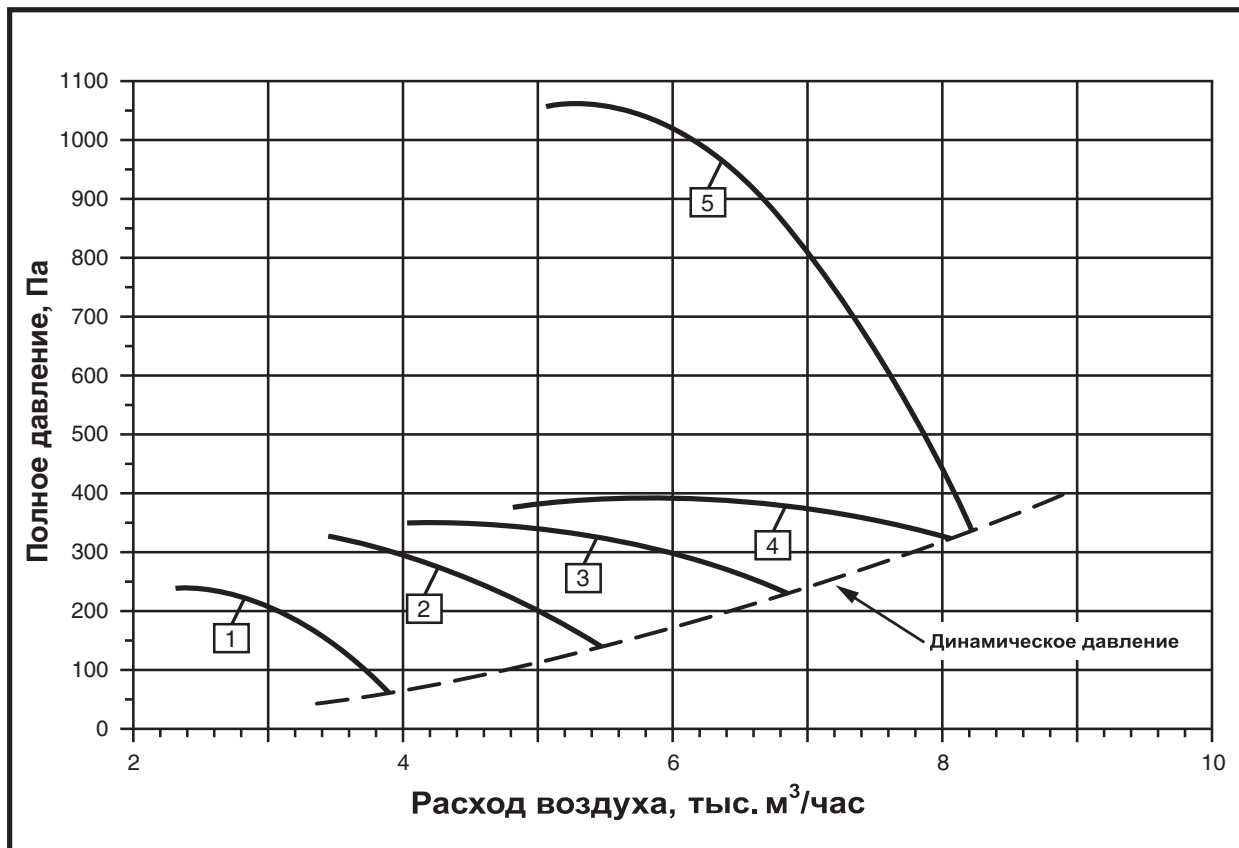
№	Наименование вентилятора	Угол установки лопаток	Электродвигатель			Масса, кг	
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВО-45-130-4,0	ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)00	18	АИР56В4	1500	0,18	48
2		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)01	25	АИР56В4	1500	0,18	48
3		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)02	38	АИР63А4	1500	0,25	53
4		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)03	45	АИР63В4	1500	0,37	53
5		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)04	18	АИР71В2	3000	1,1	55

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2100 – 8100 м³/час



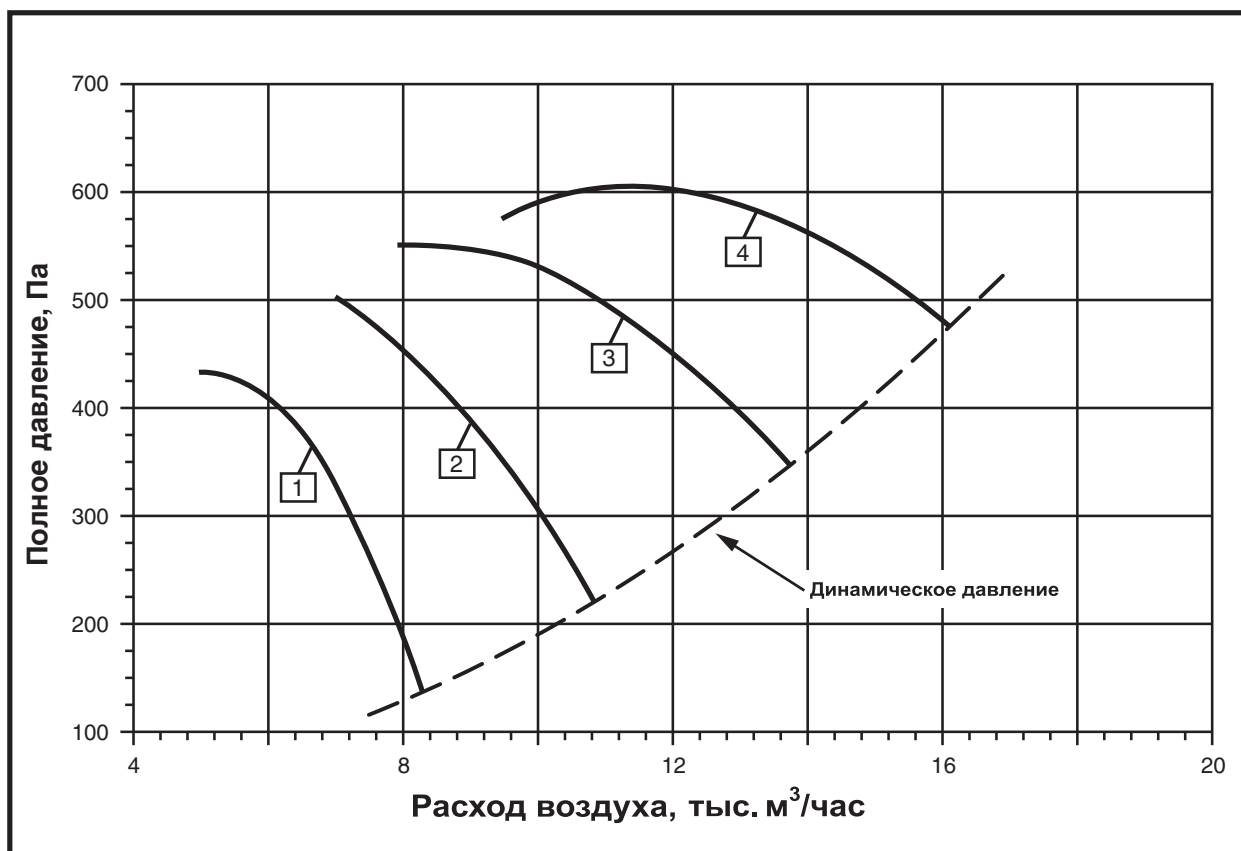
№	Наименование вентилятора	Угол установки лопаток	Электродвигатель			Масса, кг	
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВО-45-130-5,0	ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)00	18	АИР63В4	1500	0,37	66
2		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)01	25	АИР71А4	1500	0,55	66
3		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)02	38	АИР71В4	1500	0,75	69
4		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)03	45	АИР80А4	1500	1,1	73
5		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)04	18	АИР90L2	3000	3	82

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

5000 – 16200 м³/час



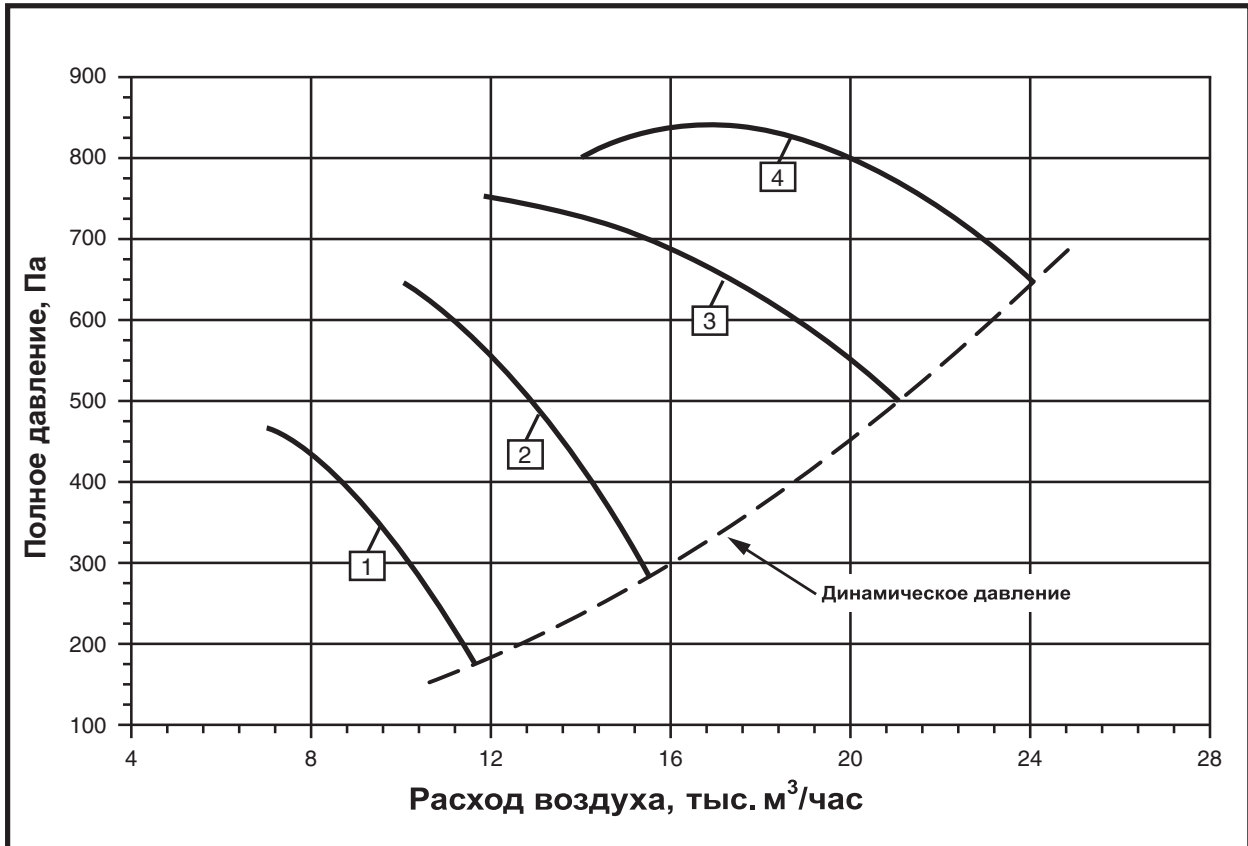
№	Наименование вентилятора	Угол установки лопаток	Электродвигатель			Масса, кг	
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВО-45-130-6,3	ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)00	18	АИР80А4	1500	1,1	101
2		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)01	25	АИР90L4	1500	2,2	120
3		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)02	38	АИР90L4	1500	2,2	120
4		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)03	45	АИР100S4	1500	3	121

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

7000 – 25000 м³/час



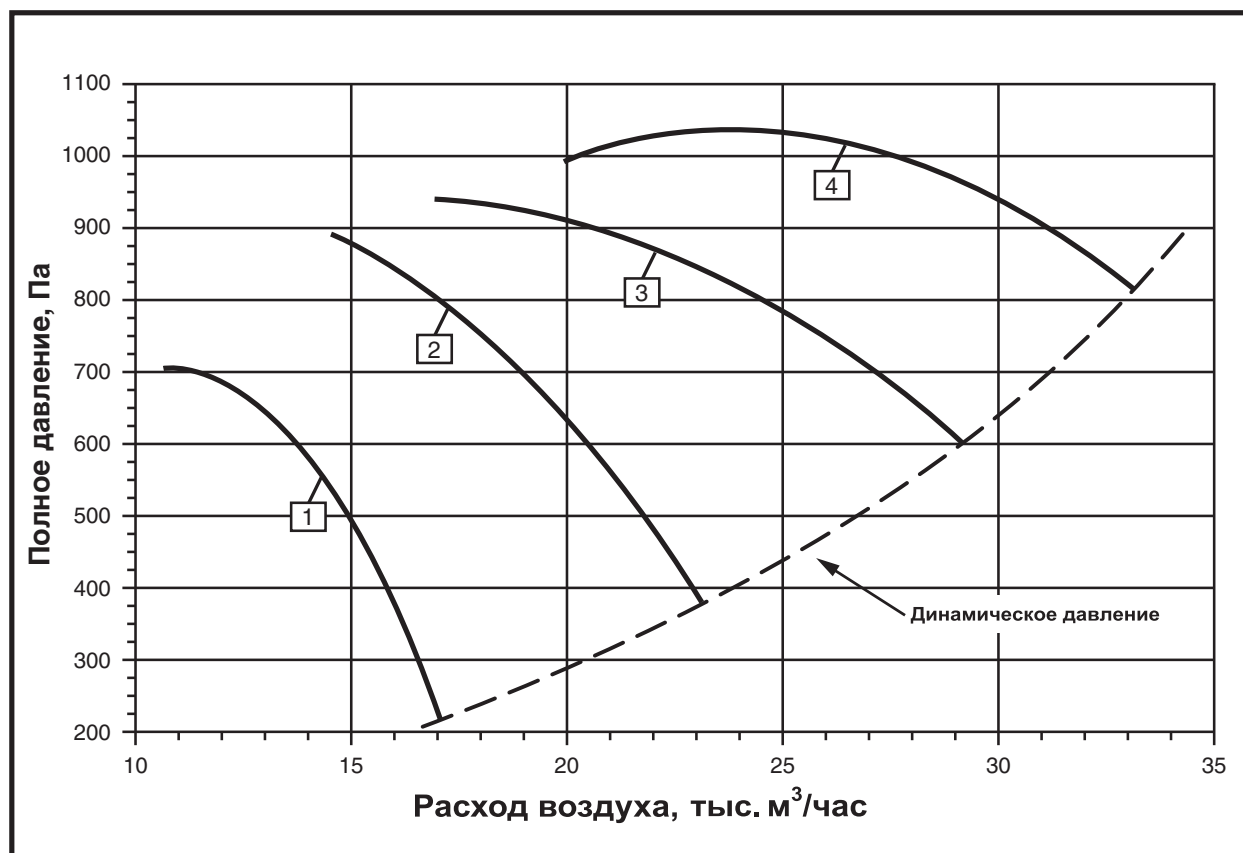
№	Наименование вентилятора	Угол установки лопаток	Электродвигатель			Масса, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВО-45-130-7,1	18	АИР90L4	1500	2,2	149
2		25	АИР100S4	1500	3	150
3		38	АИР112M4	1500	5,5	186
4		45	АИР132S4	1500	7,5	195

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

11000 – 34000 м³/час



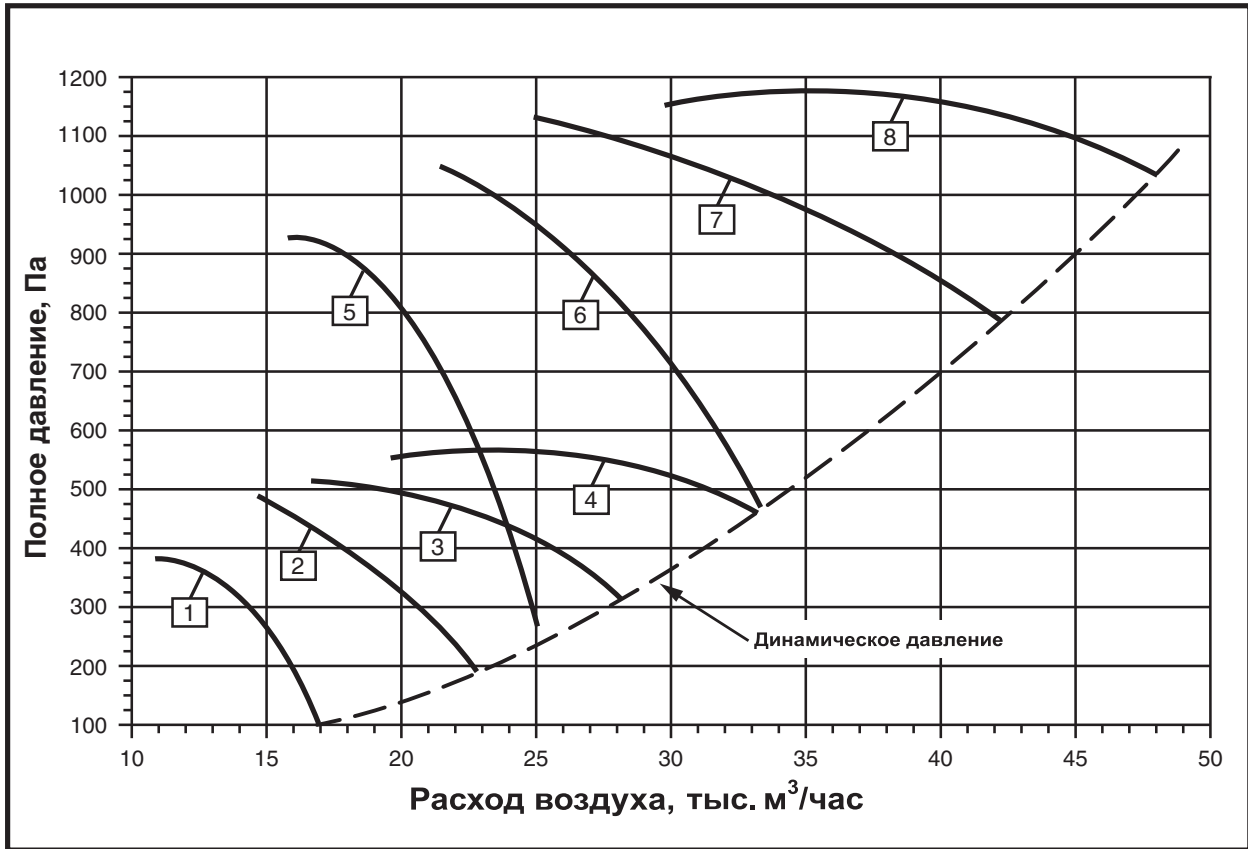
№	Наименование вентилятора	Угол установки лопаток	Электродвигатель			Масса, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВО-45-130-8,0	18	АИР100L4	1500	4	204
2		25	АИР112М4	1500	5,5	237
3		38	АИР132М4	1500	11	257
4		45	АИР132М4	1500	11	257

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

11000 – 50000 м³/час



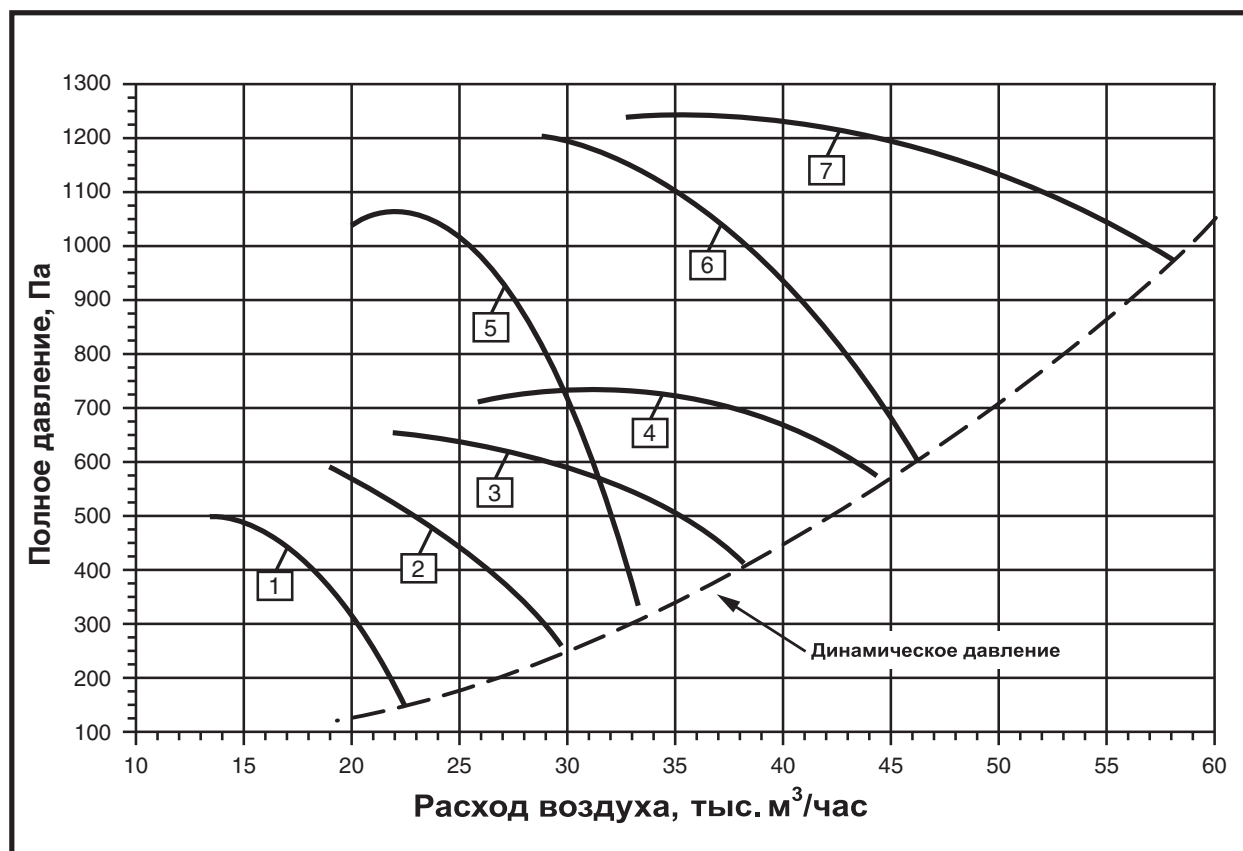
№	Наименование вентилятора	Угол установки лопаток	Электродвигатель			Масса, кг	
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВО-45-130-9,0	ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)00	18	АИР100L6	1000	2,2	270
2		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)01	25	АИР112МА6	1000	3	286
3		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)02	38	АИР132S6	1000	5,5	312
4		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)03	45	АИР132M6	1000	7,5	330
5		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)04	18	АИР132S4	1500	7,5	316
6		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)05	25	АИР132M4	1500	11	327
7		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)06	38	АИР160S4	1500	15	382
8		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)07	45	АИР180S4	1500	22	426

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

13000 – 60000 м³/час



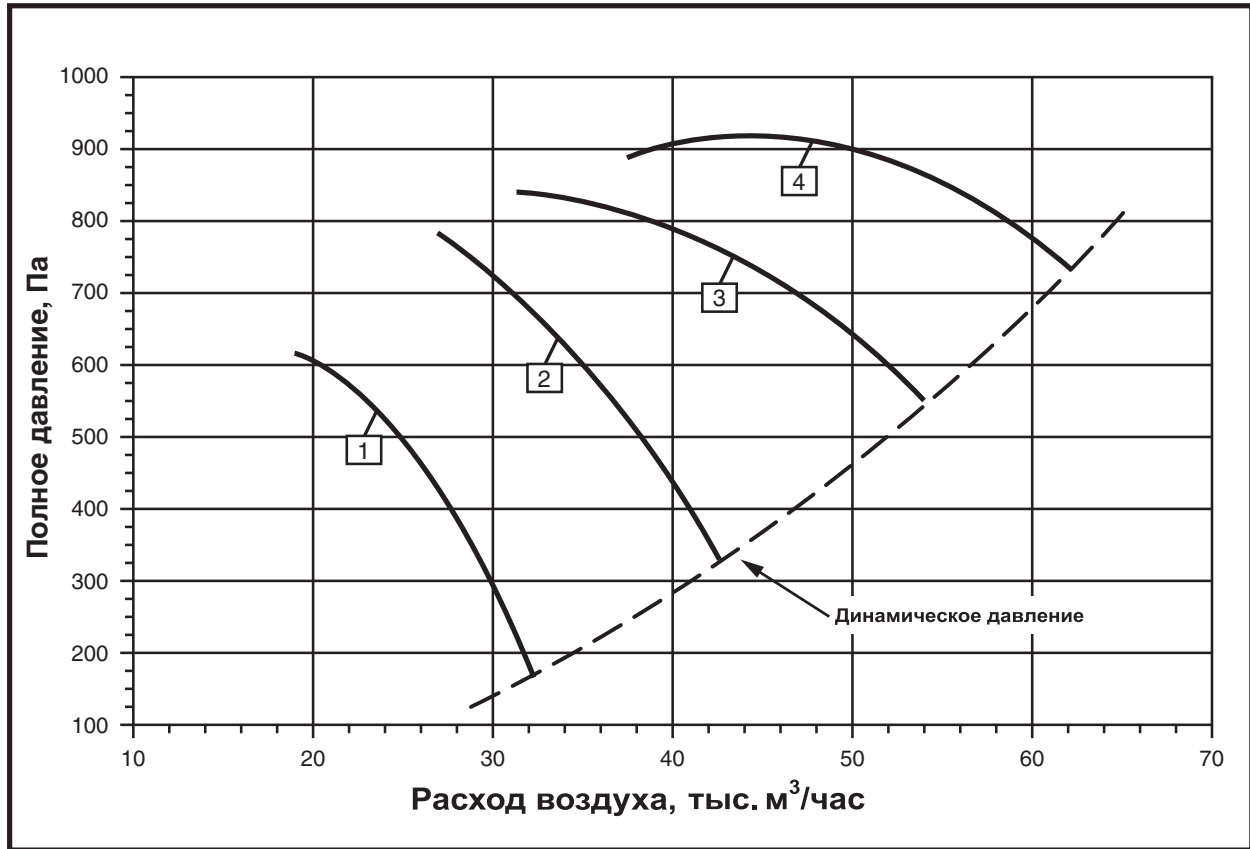
№	Наименование вентилятора	Угол установки лопаток	Электродвигатель			Масса, кг	
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВО-45-130-10,0	ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)00	18	АИР112МВ6	1000	4	314
2		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)01	25	АИР132S6	1000	5,5	335
3		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)02	38	АИР132М6	1000	7,5	354
4		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)03	45	АИР160S6	1000	11	404
5		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)04	18	АИР132М4	1500	11	350
6		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)05	25	АИР160М4	1500	18,5	422
7		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)06	38	АИР180М4	1500	30	478

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

19000 – 65000 м³/час



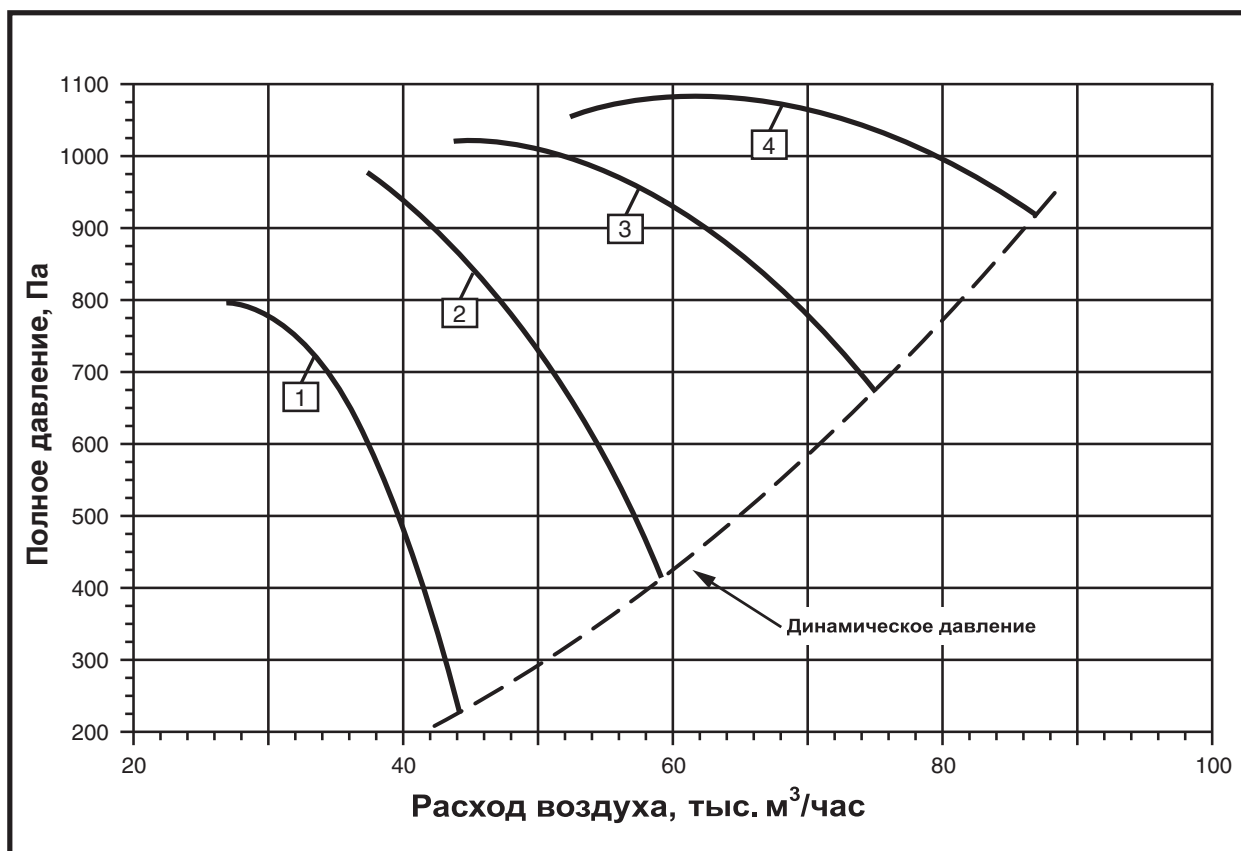
№	Наименование вентилятора	Угол установки лопаток	Электродвигатель			Масса, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВО-45-130-11,2	18	АИР132S6	1000	5,5	498
2		25	АИР160S6	1000	11	567
3		38	АИР160M6	1000	15	589
4		45	АИР180M6	1000	18,5	552

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

26000 – 86000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Угол установки лопаток	Электродвигатель			Масса, кг	
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВО-45-130-12,5	ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)00	18	АИР160S6	1000	11	627
2		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)01	25	АИР160М6	1000	15	649
3		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)02	38	АИР200М6	1000	22	736
4		ДУ600(400)-К(М;С)Н(Кр)03	45	АИР225М6	1000	37	799

Примечание:

1) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

Изготавливаются по ТУ 4861-007-64600223-13

2400 – 120000 м³/час

- ◆ осевое рабочее колесо;
- ◆ встроенный обратный клапан на выходе из вентилятора;
- ◆ надежная защита помещений от атмосферных осадков;
- ◆ покрытие корпусных узлов порошковой краской.

Возможность плотной установки нескольких вентиляторов на кровле.

Возможность замены крышных радиальных вентиляторов при давлении до 500 Па.

Допускается применение некоторых вентиляторов в режиме общеобменной вентиляции при понижении частоты вращения не менее чем на 25% против указанной в каталоге (например, с использованием частотного преобразователя). Возможность применения необходимо согласовывать с производителем.

Конструкция защищена свидетельством РФ на полезную модель.

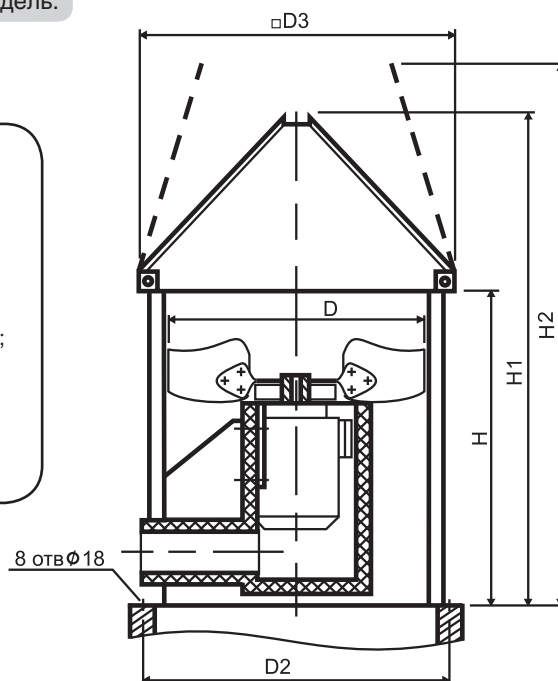


Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВО - 21-210 К А - 6,3 В ДУ 400 - 4 - У1

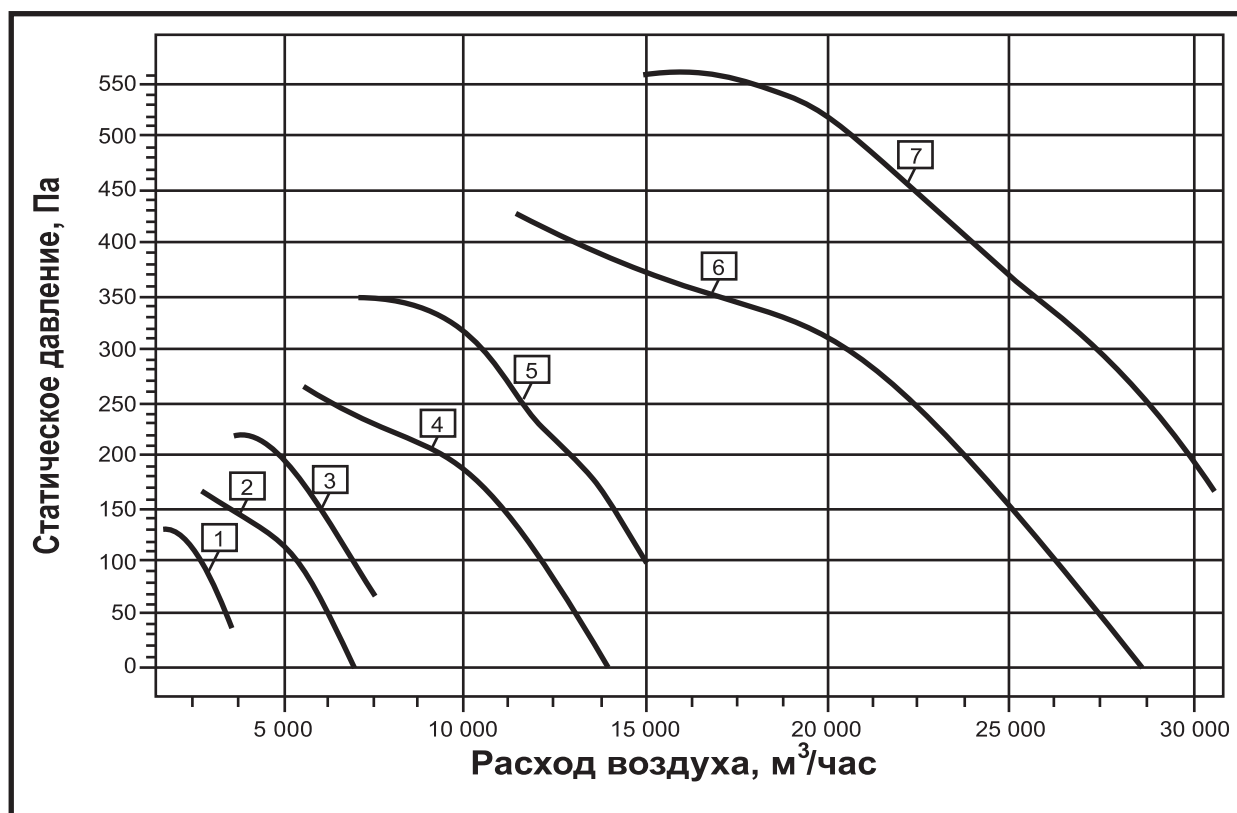
- ВО - тип вентилятора (вентилятор осевой);
- 21 - характеристика аэродинамической схемы;
- 210 - индекс исполнения вентилятора (крышный);
- К - модификация рабочего колеса: А-4 лопасти; Б-6 лопасток;
- А - диаметр рабочего колеса в дм;
- 6,3 - код назначения (дымоудаление);
- В - вариант исполнения (взрывозащищенный);
- ДУ 400 - максимальная температура перемещаемой среды;
- 4 - число полюсов двигателя;
- У1 - климатическое исполнение;



№	Тип вентилятора	Размеры, мм						Масса, кг
		D	D2	D3	H	H1	H2	
1	ВО-21-210КБ-4ДУ-4	400	585	700	430	620	695	40
2	ВО-21-210КА-5ДУ-4	500	772	810	570	795	895	65
3	ВО-21-210КБ-5ДУ-4	500	772	810	570	795	895	65
4	ВО-21-210КА-6,3ДУ-4	630	772	1000	750	975	1110	110
5	ВО-21-210КБ-6,3ДУ-4	630	772	1000	750	975	1110	110
6	ВО-21-210КА-8ДУ-4	800	1072	1400	900	1280	1430	180
7	ВО-21-210КБ-8ДУ-4	800	1072	1400	900	1280	1430	180
8	ВО-21-210КА-10ДУ-6	1000	1272	1600	1200	1650	1850	280
9	ВО-21-210КБ-10ДУ-6	1000	1272	1600	1200	1650	1850	280
10	ВО-21-210КА-12,5ДУ-8	1250	1522	1800	1500	2050	2320	440
11	ВО-21-210КБ-12,5ДУ-8	1250	1522	1800	1500	2050	2320	440
12	ВО-21-210КА-12,5ДУ-6	1250	1522	1800	1500	2050	2320	440
13	ВО-21-210КБ-12,5ДУ-6	1250	1522	1800	1500	2050	2320	440
14	ВО-21-210КА-16ДУ-8	1600	1957	2200	1800	2555	2860	730
15	ВО-21-210КБ-16ДУ-8	1600	1957	2200	1800	2555	2860	730

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

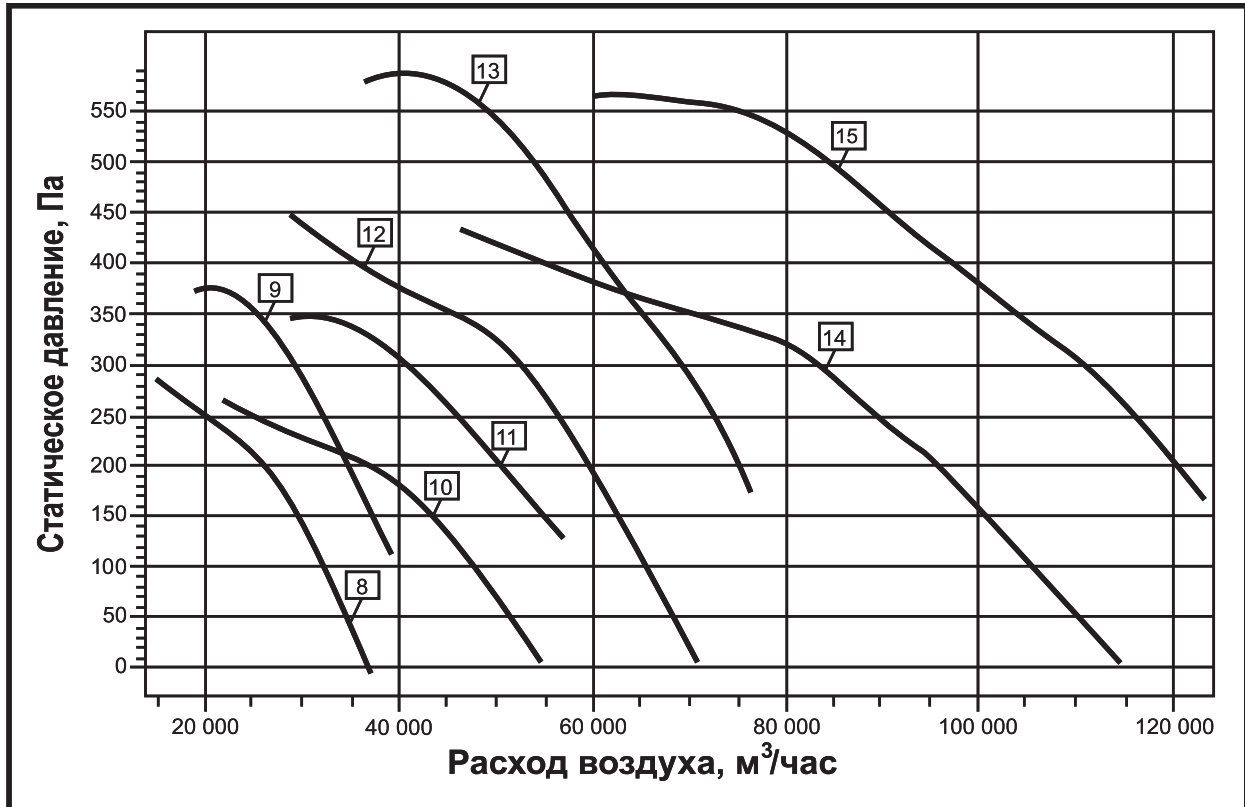
 2400 – 30000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт
1	ВО-21-210КБ-4ДУ-4	АИР63А4	1450	0,25
2	ВО-21-210КА-5ДУ-4	АИР71А4	1450	0,55
3	ВО-21-210КБ-5ДУ-4	АИР71А4	1450	0,55
4	ВО-21-210КА-6,3ДУ-4	АИР80В4	1450	1,5
5	ВО-21-210КБ-6,3ДУ-4	АИР90L4	1450	2,2
6	ВО-21-210КА-8ДУ-4	АИР100L4	1450	4
7	ВО-21-210КБ-8ДУ-4	АИР112М4	1450	5,5

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 18000 – 120000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт
8	ВО-21-210КА-10ДУ-6	АИР112МВ6	950	4
9	ВО-21-210КБ-10ДУ-6	АИР132S6	950	5,5
10	ВО-21-210КА-12,5ДУ-8	АИР132М8	750	5,5
11	ВО-21-210КБ-12,5ДУ-8	АИР160S8	750	7,5
12	ВО-21-210КА-12,5ДУ-6	АИР160S6	950	11
13	ВО-21-210КБ-12,5ДУ-6	АИР160М6	950	15
14	ВО-21-210КА-16ДУ-8	АИР200М8	750	18,5
15	ВО-21-210КБ-16ДУ-8	АИР225М8	750	30

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.



Изготавливаются по ТУ 4861-007-64600223-13

2400 – 120000 м³/час

Вентиляторы ВО-21-210 ДУ оснащаются осевыми колёсами с непосредственным приводом от общепромышленных асинхронных электродвигателей.

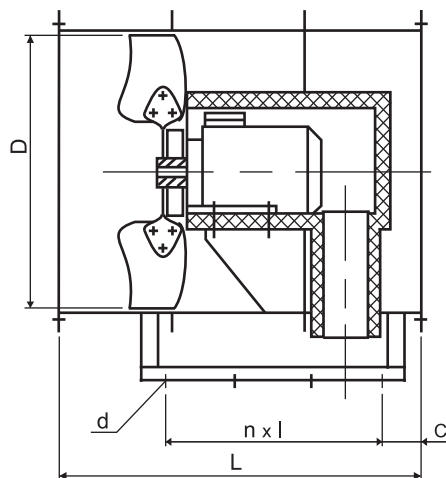
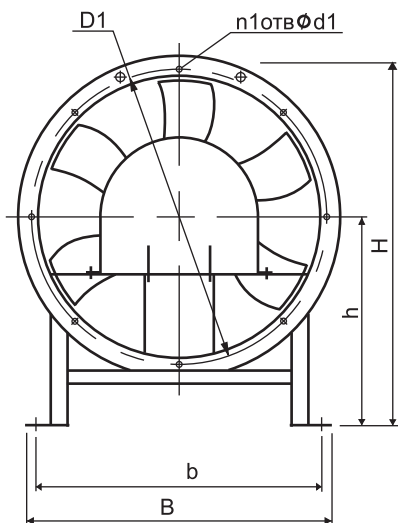
Допускается применение некоторых вентиляторов в режиме общеобменной вентиляции при понижении частоты вращения не менее чем на 25% против указанной в каталоге (например, с использованием частотного преобразователя). Возможность применения необходимо согласовывать с производителем.

Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВО - 21 - 210 А - 6,3 В ДУ 600 - 4 - У2

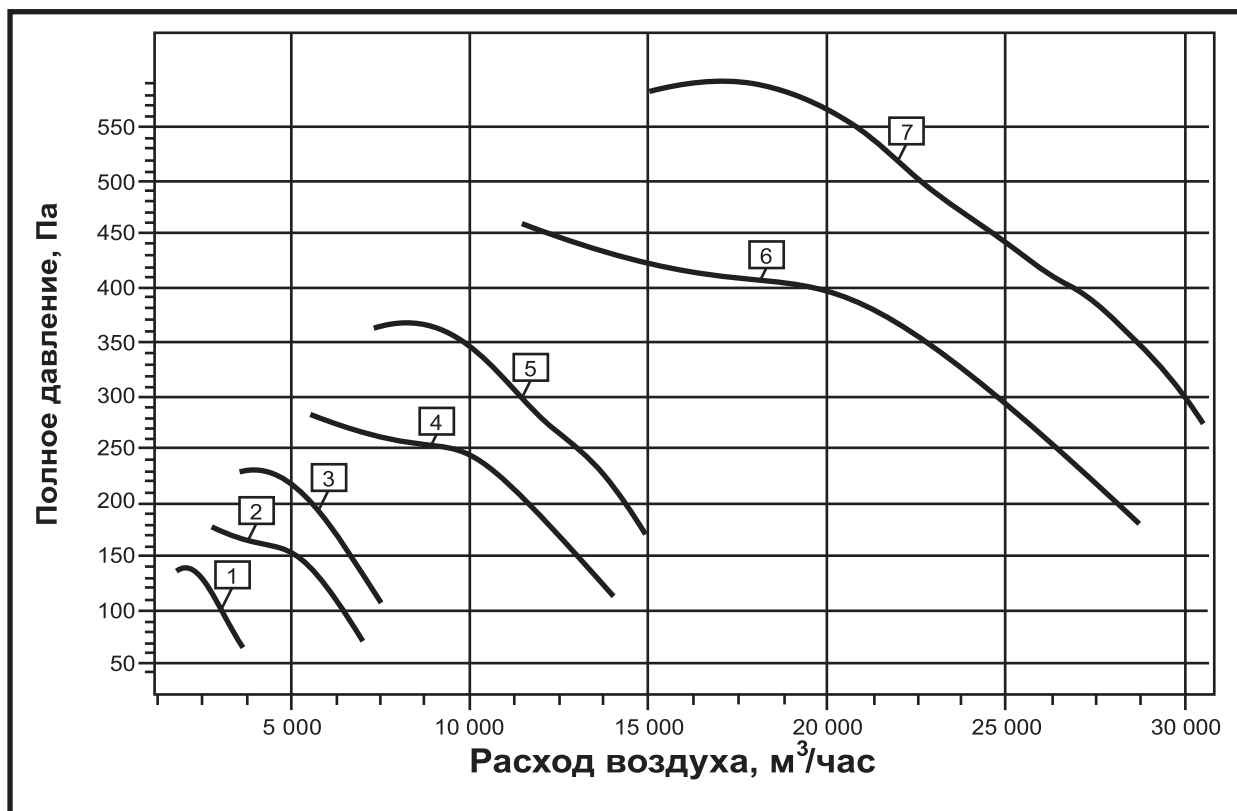
- ВО - тип вентилятора (вентилятор осевой);
- 21 - характеристика аэродинамической схемы;
- 210 - модификация рабочего колеса: А-4 лопатки; Б-6 лопаток;
- А - диаметр рабочего колеса в дм;
- 6,3 - код назначения (дымоудаление);
- В - вариант исполнения (взрывозащищенный);
- ДУ - модификация рабочего колеса;
- 600 - максимальная температура перемещаемой среды;
- 4 - число полюсов двигателя;
- У2 - климатическое исполнение;



№	Тип вентилятора	Размеры, мм													Масса, кг
		D	D1	d	d1	B	b	H	h	L	l	C	n	n1	
1	ВО-21-210Б-4ДУ-4	400	430	13	7	455	300	520	290	430	300	65	1	12	30
2	ВО-21-210А-5ДУ-4	500	530	13	7	555	490	640	360	570	170	70	2	12	55
3	ВО-21-210Б-5ДУ-4	500	530	13	7	555	490	640	360	570	170	70	2	12	55
4	ВО-21-210А-6,3ДУ-4	630	690	18	10	690	630	785	440	700	200	85	2	12	95
5	ВО-21-210Б-6,3ДУ-4	630	690	18	10	690	630	785	440	700	200	85	2	12	95
6	ВО-21-210А-8ДУ-4	800	860	18	10	860	760	993	560	900	260	75	2	16	160
7	ВО-21-210Б-8ДУ-4	800	860	18	10	860	760	993	560	900	260	75	2	16	160
8	ВО-21-210А-10ДУ-6	1000	1070	18	10	1072	910	1198	660	1100	240	105	3	16	260
9	ВО-21-210Б-10ДУ-6	1000	1070	18	10	1072	910	1198	660	1100	240	105	3	16	260
10	ВО-21-210А-12,5ДУ-8	1250	1320	18	12	1332	1180	1495	830	1400	310	115	3	16	415
11	ВО-21-210Б-12,5ДУ-8	1250	1320	18	12	1332	1180	1495	830	1400	310	115	3	16	415
12	ВО-21-210А-12,5ДУ-6	1250	1320	18	12	1332	1180	1495	830	1400	310	115	3	16	415
13	ВО-21-210Б-12,5ДУ-6	1250	1320	18	12	1332	1180	1495	830	1400	310	115	3	16	415
14	ВО-21-210А-16ДУ-8	1600	1675	22	12	1692	1550	1890	1050	1800	400	160	3	16	690
15	ВО-21-210Б-16ДУ-8	1600	1675	22	12	1692	1550	1890	1050	1800	400	160	3	16	690

Примечание: 1) Масса вентилятора – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 2400 -30000 м³/час


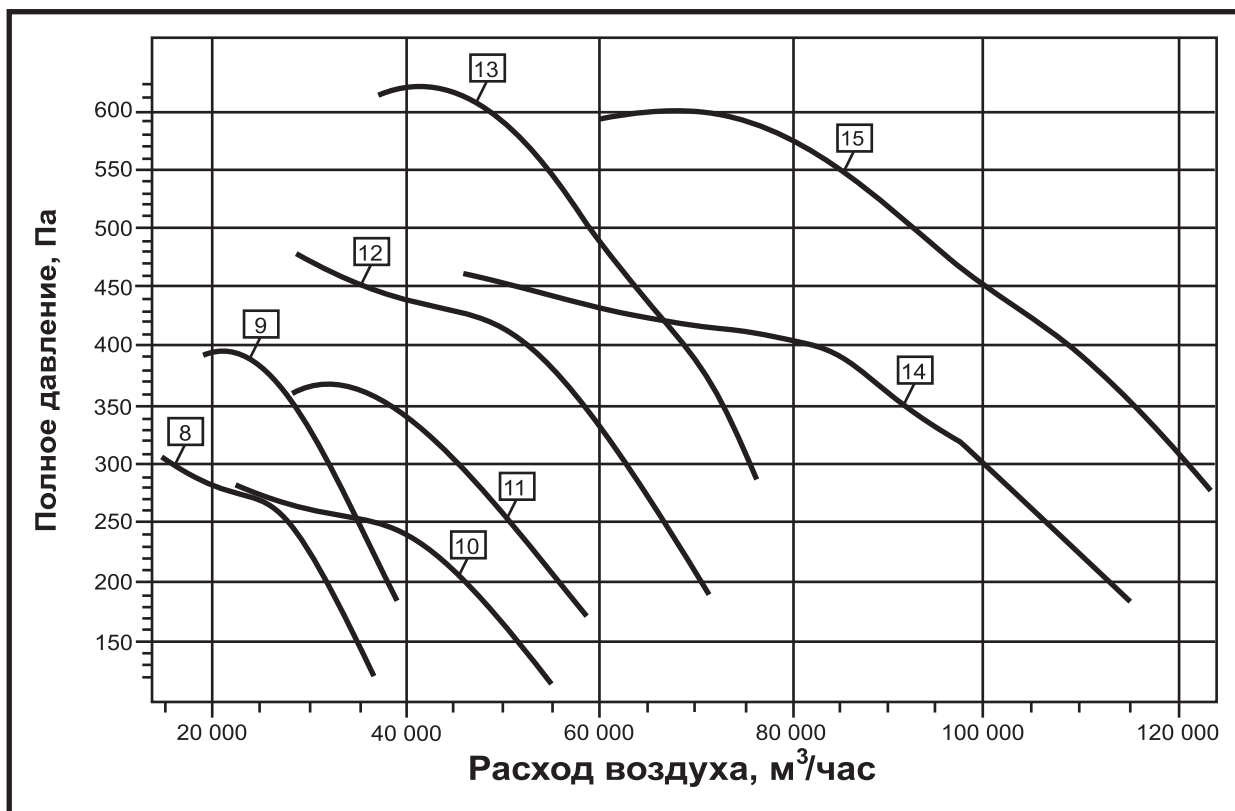
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт
1	ВО-21-210Б-4ДУ-4	АИР63А4	1450	0,25
2	ВО-21-210А-5ДУ-4	АИР71А4	1450	0,55
3	ВО-21-210Б-5ДУ-4	АИР71А4	1450	0,55
4	ВО-21-210А-6,3ДУ-4	АИР80В4	1450	1,5
5	ВО-21-210Б-6,3ДУ-4	АИР90L4	1450	2,2
6	ВО-21-210А-8ДУ-4	АИР100L4	1450	4
7	ВО-21-210Б-8ДУ-4	АИР112М4	1450	5,5

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

18000 – 120000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Электродвигатель		
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт
8	ВО-21-210А-10ДУ-6	АИР112МВ6	950	4
9	ВО-21-210Б-10ДУ-6	АИР132S6	950	5,5
10	ВО-21-210А-12,5ДУ-8	АИР132М8	750	5,5
11	ВО-21-210Б-12,5ДУ-8	АИР160S8	750	7,5
12	ВО-21-210А-12,5ДУ-6	АИР160S6	950	11
13	ВО-21-210Б-12,5ДУ-6	АИР160М6	950	15
14	ВО-21-210А-16ДУ-8	АИР200М8	750	18,5
15	ВО-21-210Б-16ДУ-8	АИР225М8	750	30

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

Изготавливаются по ТУ 4861-018-64600223-11

500 – 49000 м³/час

- ◆ рабочее колесо с назад загнутыми лопатками;
- ◆ покрытие корпусных узлов порошковой краской.

Низкий уровень энергопотребления.

Допускается применение некоторых вентиляторов в режиме общеобменной вентиляции при понижении частоты вращения не менее чем на 25% против указанной в каталоге (например, с использованием частотного преобразователя). Возможность применения необходимо согласовывать с производителем.

Вентиляторы ВРП-ДУ-С имеют выпускной патрубок, обеспечивающий скорость струи на выходе из вентилятора не менее 20 м/с.

Возможность установки снаружи и внутри помещения.

Рабочие колеса высокой аэродинамической нагруженности.

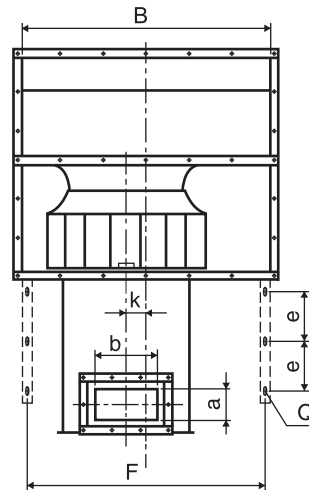
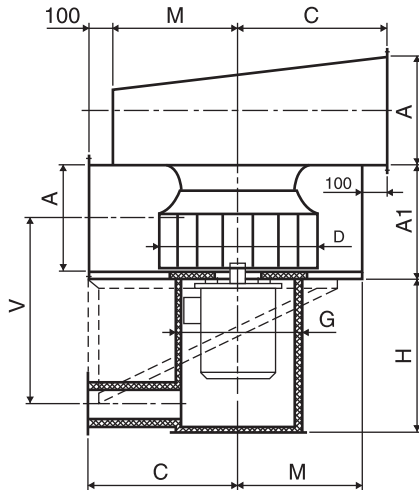


Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

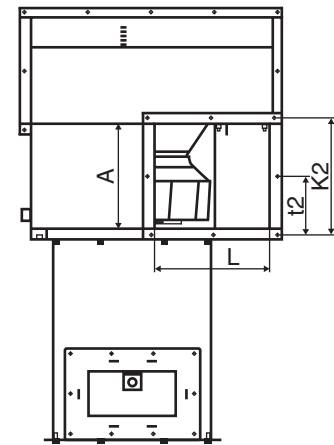
Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	климатическое исполнение;
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	число полюсов двигателя;
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	расположение входного патрубка относительно выходного: Н – напротив; Пр – справа; Лев – слева;
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	со спиральным корпусом;
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	порядковый номер модификации: 01 – вх. патрубок + термоизол. кожух, 02 – только термоизол. кожух, 03 – только вх. патрубок;
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	максимальная температура перемещаемой среды;
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	код назначения (дымоудаление);
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	вариант специсполнения (взрывозащищенный);
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	диаметр рабочего колеса в дм;
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	индекс мощности (А или В);
ВРП - А - 3,15 В ДУ 400 - 01 С Пр - 4 - У1	тип вентилятора (вентилятор радиальный пристенный).

По заказу возможно исполнение для крепления на полу.



Вентилятор со спиральным корпусом



№	Тип вентилятора	Размеры, мм																		
		D	A	B	A1	C	M	G	H	V	F	a	b	e	Q	k	W	E	L	H1*
1	ВРП-А/Б-3,15ДУ-4	315	220	500	247	350	250	280	350	371	460	80	160	125	10x20	40	245	245	245	195/200
2	ВРП-А/Б-3,55ДУ-4	355	245	560	272	380	280	367	465	508	520	100	200	125	10x20	43	270	275	270	200/260
3	ВРП-А/Б-4ДУ-4	400	275	630	302	415	315	367	465	523	590	100	200	150	12x30	48	300	310	300	260/260
4	ВРП-А/Б-4,5ДУ-4	450	310	710	337	455	355	367	465	540	670	100	200	150	12x30	55	345	345	340	250/270
5	ВРП-А/Б-5ДУ-4	500	340	800	374	500	400	412	525	600	760	125	250	175	12x30	66	375	380	375	270/320
6	ВРП-А/Б-5,6ДУ-4	560	380	900	414	550	450	512	635	728	860	125	250	200	12x30	76	420	425	420	320/360
7	ВРП-А/Б-6,3ДУ-6	630	430	1000	464	600	500	512	635	753	960	125	250	200	12x30	80	480	480	475	320/350
8	ВРП-А/Б-6,3ДУ-4	630	430	1000	464	600	500	512	635	753	960	125	250	200	12x30	80	480	480	475	390/420
9	ВРП-А/Б-7,1ДУ-6	710	500	1125	534	662	562	642	760	909	1085	140	315	225	14x30	90	550	560	550	390/390
10	ВРП-А/Б-7,1ДУ-4	710	500	1125	534	662	562	642	760	909	1085	140	315	225	14x30	90	550	560	550	420/571
11	ВРП-А-8ДУ-8	800	560	1250	594	725	625	722	840	1017	1210	140	315	225	14x30	90	620	625	620	380
12	ВРП-А/Б-8ДУ-6	800	560	1250	594	725	625	722	840	1017	1210	140	315	225	14x30	90	620	625	620	430/480
13	ВРП-А/Б-8ДУ-4	800	560	1250	594	725	625	722	840	1017	1210	140	315	225	14x30	90	620	625	620	550/580

* Размеры справочные

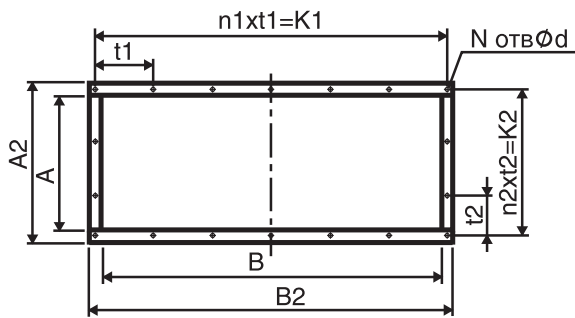


Рис. 1: входной и выходной патрубки

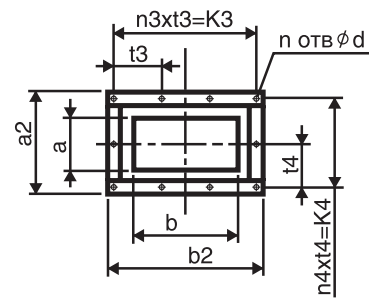
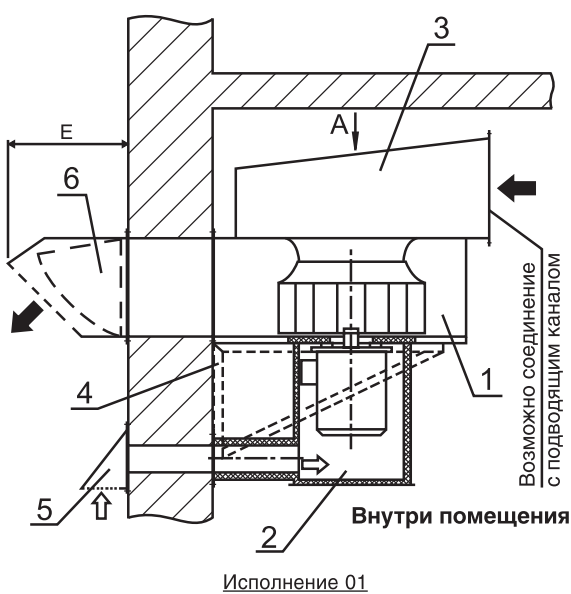


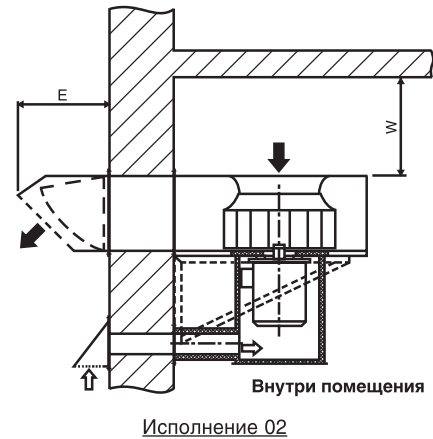
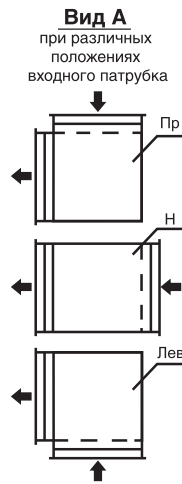
Рис. 2: патрубок входа охлаждающего воздуха

№	Тип вентилятора	Размеры, мм (см. рис. 1)											Размеры, мм (см. рис. 2)												
		A	B	A2	B2	t1	t2	N	n1	n2	K1	K2	d	a	b	a2	b2	t3	t4	n	n3	n4	K3	K4	d1
1	ВРП-А/Б-3,15ДУ	220	500	270	550	132,5	125	12	4	2	530	250	8	80	160	188	268	82,5	84	10	3	2	247,5	168	8
2	ВРП-А/Б-3,55ДУ	245	560	295	610	147,5	137,5	12	4	2	590	275	8	100	200	208	308	96	94	10	3	2	288	188	8
3	ВРП-А/Б-4ДУ	275	630	325	680	132	152,5	14	5	2	660	305	8	100	200	208	308	96	94	10	3	2	288	188	8
4	ВРП-А/Б-4,5ДУ	310	710	360	760	148	113	16	5	3	740	339	8	100	200	208	308	96	94	10	3	2	288	188	8
5	ВРП-А/Б-5ДУ	340	800	390	850	166	123	16	5	3	830	369	8	125	250	247	372	116	111,5	10	3	2	348	223	10
6	ВРП-А/Б-5,6ДУ	380	900	444	964	156,5	139	18	6	3	939	417	10	125	250	247	372	116	111,5	10	3	2	348	223	10
7	ВРП-А/Б-6,3ДУ	430	1000	494	1064	173	156	18	6	3	1038	468	10	125	250	247	372	116	111,5	10	3	2	348	223	10
8	ВРП-А/Б-7,1ДУ	500	1125	564	1189	166	179	20	7	3	1162	537	10	140	315	262	437	137	118	10	3	2	411	236	10
9	ВРП-А/Б-8ДУ	560	1250	624	1314	184	199	20	7	3	1288	597	10	140	315	262	437	137	118	10	3	2	411	236	10

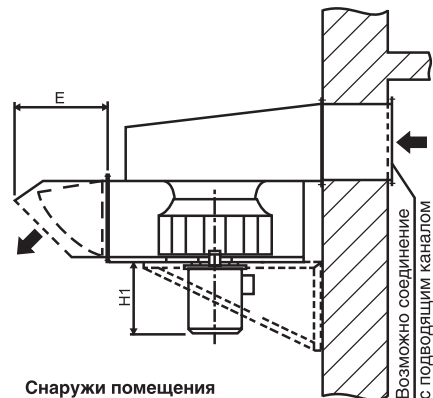
Примеры размещения вентилятора ВРП ДУ (пристенное исполнение)



Исполнение 01



Исполнение 02



Исполнение 03

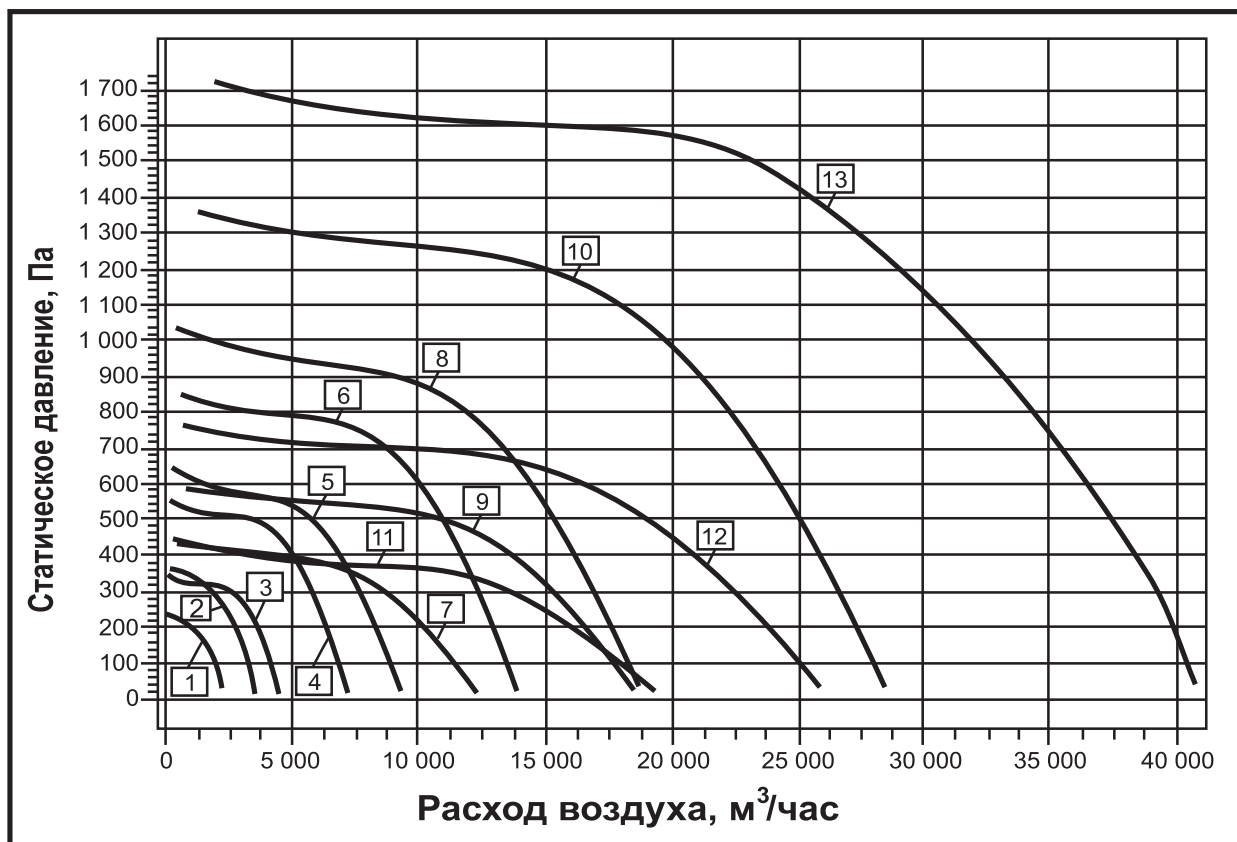
Основной состав:

- 1 - Корпус
- 2 - Термоизолированный кожух
- 3 - Входной патрубок (в исполнениях 01, 03)

Дополнительные комплектующие

- 4 - Кронштейны
- 5 - Приставка
- 6 - Козырек-клапан

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

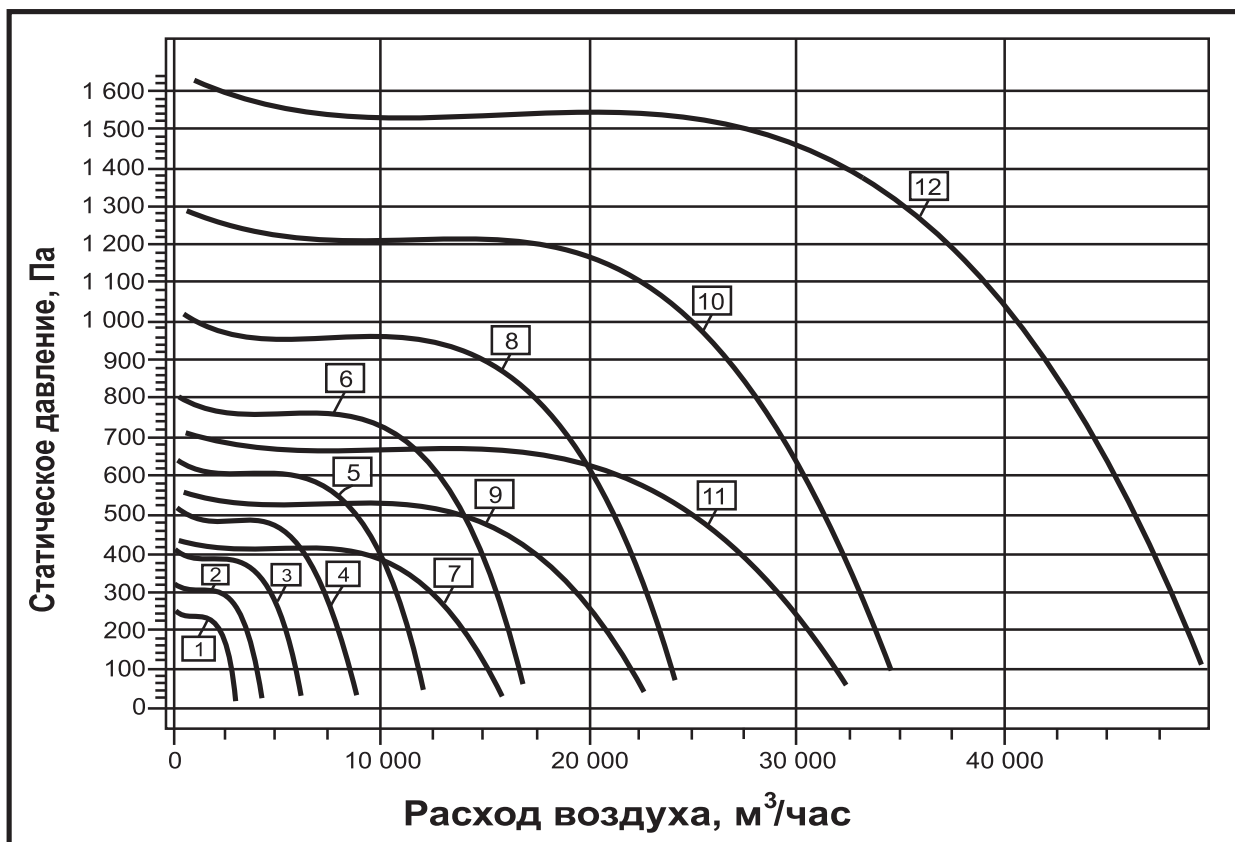
 500 – 41000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Номинальная производительность, м ³ /час	Масса вентилятора, кг
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВРП-А-3,15ДУ-4	АИР56В4	1450	0,18	2000	57
2	ВРП-А-3,55ДУ-4	АИР63В4	1450	0,37	4000	70
3	ВРП-А-4ДУ-4	АИР71А4	1450	0,55	4800	100
4	ВРП-А-4,5ДУ-4	АИР80А4	1450	1,1	7000	130
5	ВРП-А-5ДУ-4	АИР80В4	1450	1,5	9000	164
6	ВРП-А-5,6ДУ-4	АИР100S4	1450	3	14000	225
7	ВРП-А-6,3ДУ-6	АИР90L6	950	1,5	12000	240
8	ВРП-А-6,3ДУ-4	АИР112М4	1450	5,5	18000	265
9	ВРП-А-7,1ДУ-6	АИР112МА6	950	3	17500	345
10	ВРП-А-7,1ДУ-4	АИР132М4	1450	11	28000	380
11	ВРП-А-8ДУ-8	АИР112МА8	710	2,2	19000	480
12	ВРП-А-8ДУ-6	АИР132S6	950	5,5	25000	490
13	ВРП-А-8ДУ-4	АИР160S4	1450	15	40000	540

Примечание:

- 1) Приведены массы вентиляторов на исполнение с входным патрубком и теплоизолированным кожухом (массы кронштейнов крепления не учтены). Масса – справочная.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

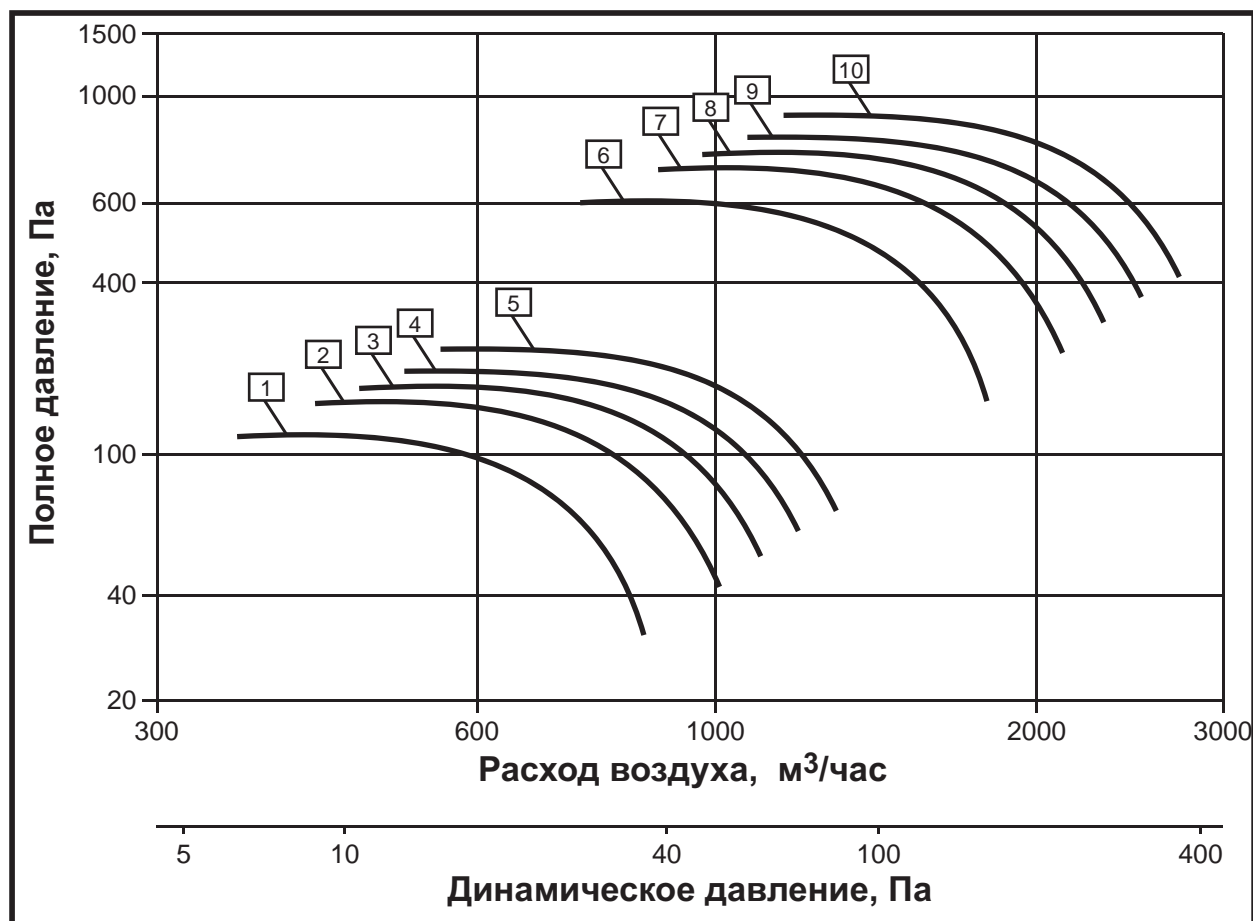
1000 – 49000 м³/час

№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Номинальная производительность, м ³ /час	Масса вентилятора, кг
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	ВРП-Б-3,15ДУ-4	АИР63А4	1450	0,25	2600	60
2	ВРП-Б-3,55ДУ-4	АИР71А4	1450	0,55	4500	75
3	ВРП-Б-4ДУ-4	АИР71В4	1450	0,75	6000	115
4	ВРП-Б-4,5ДУ-4	АИР80В4	1450	1,5	8500	150
5	ВРП-Б-5ДУ-4	АИР90L4	1450	2,2	12000	180
6	ВРП-Б-5,6ДУ-4	АИР100L4	1450	4	16000	235
7	ВРП-Б-6,3ДУ-6	АИР100L6	950	2,2	15500	255
8	ВРП-Б-6,3ДУ-4	АИР132S4	1450	7,5	24000	295
9	ВРП-Б-7,1ДУ-6	АИР112МВ6	950	4	22000	345
10	ВРП-Б-7,1ДУ-4	АИР160S4	1450	15	34000	425
11	ВРП-Б-8ДУ-6	АИР132М6	950	7,5	32000	510
12	ВРП-Б-8ДУ-4	АИР180S4	1450	22	35000	590
		АИР180М4	1450	30	48000	620

Примечание:

- 1) Приведены массы вентиляторов на исполнение с входным патрубком и теплоизолированным кожухом (массы кронштейнов крепления не учтены). Масса – справочная.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 400 – 3000 м³/час


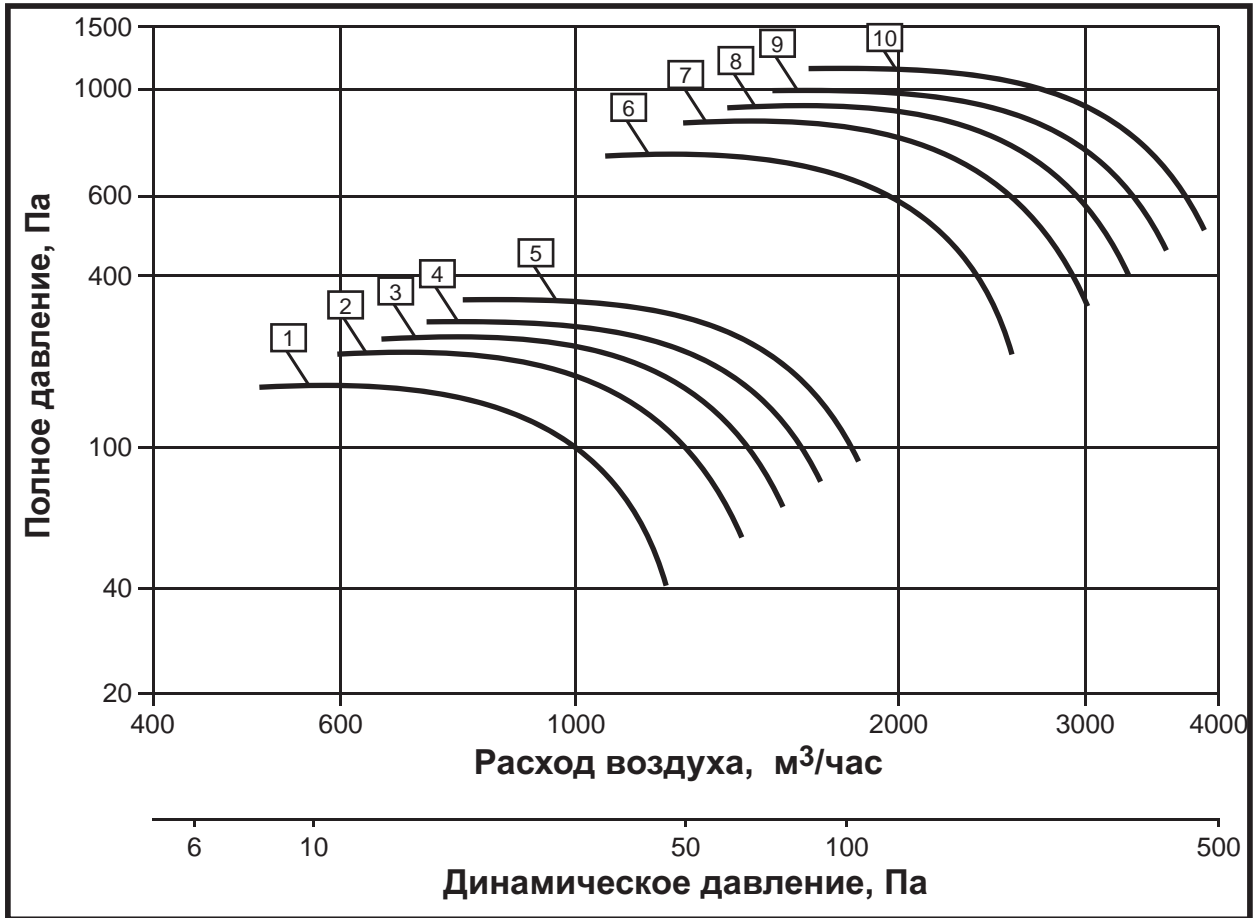
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-2,5ДУ-4	00	АИС56А4*	1350	0,06	25,3
2		01	АИС56А4*	1350	0,06	25,3
3		02	АИС56А4*	1350	0,06	25,3
4		03	АИС56В4*	1350	0,09	25,5
5		04	АИС56В4*	1350	0,09	25,5
6	ВР-80-70-2,5ДУ-2	00	63А2	2850	0,37	26,8
7		01	63В2	2850	0,55	27,4
8		02	63В2	2850	0,55	27,4
9		03	71А2	2850	0,75	30,0
10		04	71В2	2850	1,1	30,3

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР, АИС и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).
- 4) * Во взрывозащищенных исполнениях двигателя АИМ 63 А4 (1450 об/мин; 0,25 кВт).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

500 – 4000 м³/час

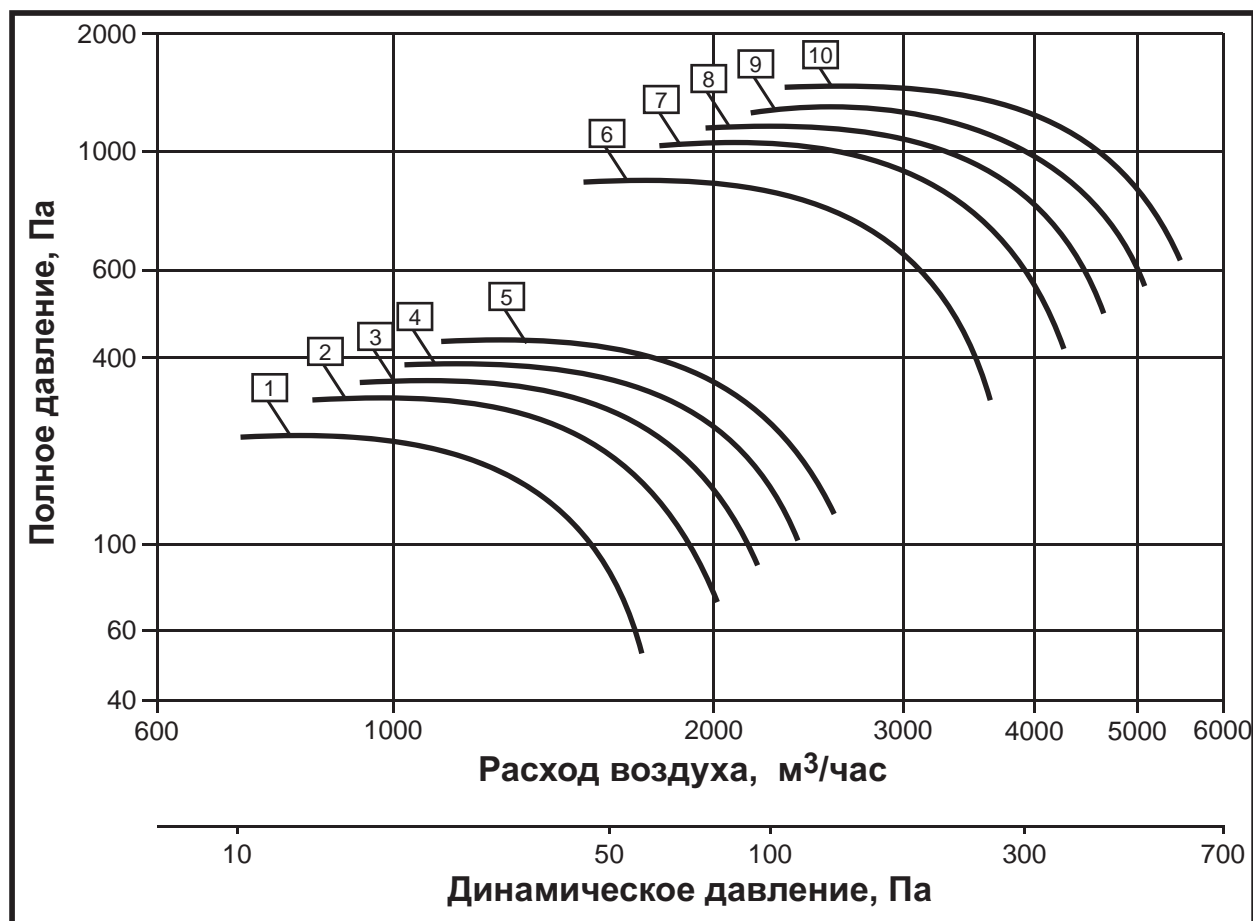


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-2,8ДУ-4	00	АИС56А4*	1350	0,06	30,2
2		01	АИС56В4*	1350	0,09	30,4
3		02	АИС56В4*	1350	0,09	30,4
4		03	АИР56А4*	1350	0,12	30,6
5		04	АИР56В4*	1350	0,18	31,0
6	ВР-80-70-2,8ДУ-4	00	63В2	2850	0,55	32,3
7		01	71А2	2850	0,75	34,9
8		02	71В2	2850	1,1	35,2
9		03	71В2	2850	1,1	35,2
10		04	80А2	2850	1,5	38,8

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР, АИС и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).
- 4) * Во взрывозащищенных исполнениях двигателя АИМ 63 А4 (1450 об/мин; 0,25 кВт).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 700 – 6000 м³/час


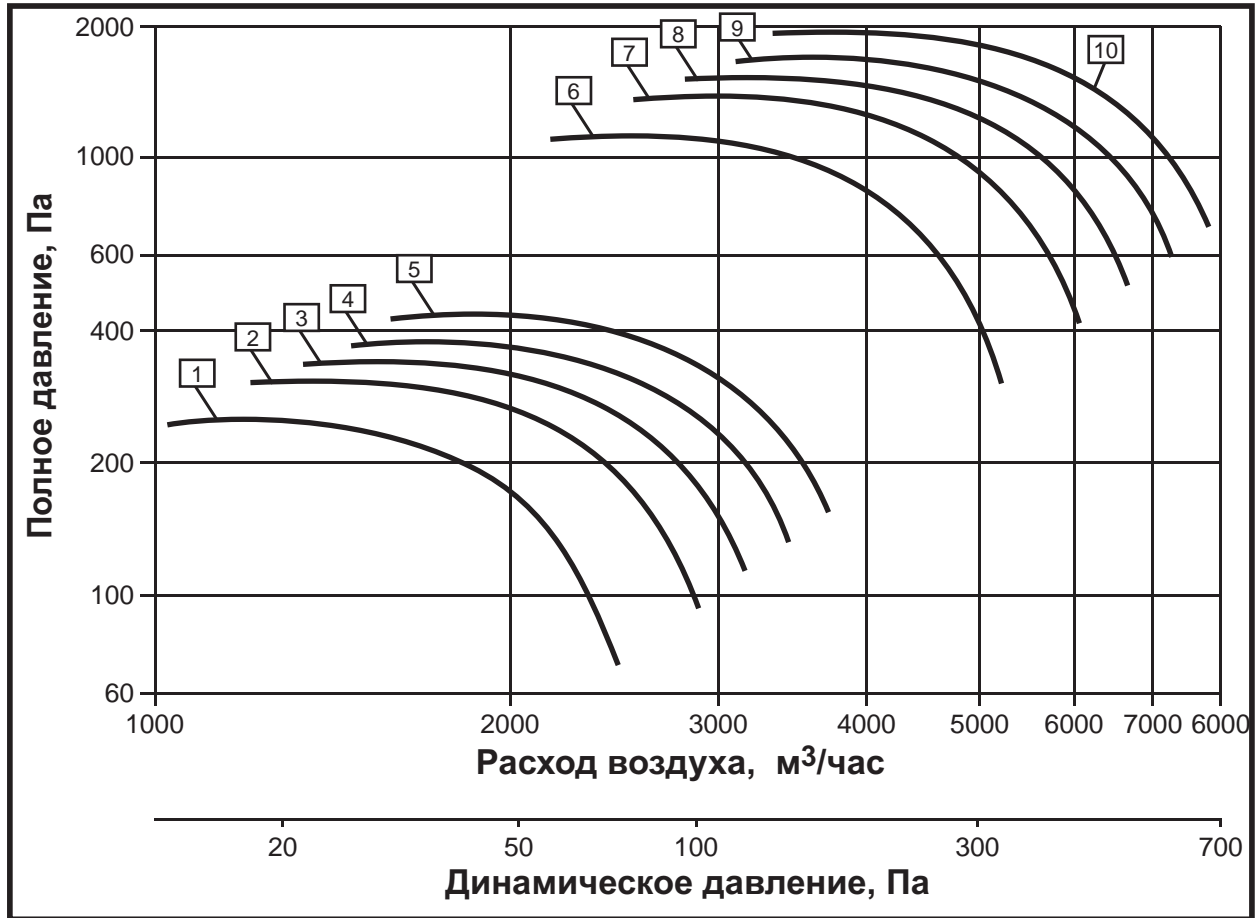
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-3,15ДУ-4	00	АИС56В4*	1350	0,09	35,4
2		01	АИР56А4*	1350	0,12	35,8
3		02	АИР56В4*	1350	0,18	35,8
4		03	АИР56В4*	1350	0,18	36,5
5		04	63А4	1350	0,25	37,3
6	ВР-80-70-3,15ДУ-2	00	71В2	2850	1,1	40,0
7		01	71В2	2850	1,1	43,6
8		02	80А2	2850	1,5	43,6
9		03	80В2	2850	2,2	45,6
10		04	80В2	2850	2,2	49,0

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР, АИС и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).
- 4) * Во взрывозащищенных исполнениях двигателя АИМ 63 А4 (1450 об/мин; 0,25 кВт).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

1000 – 6000 м³/час

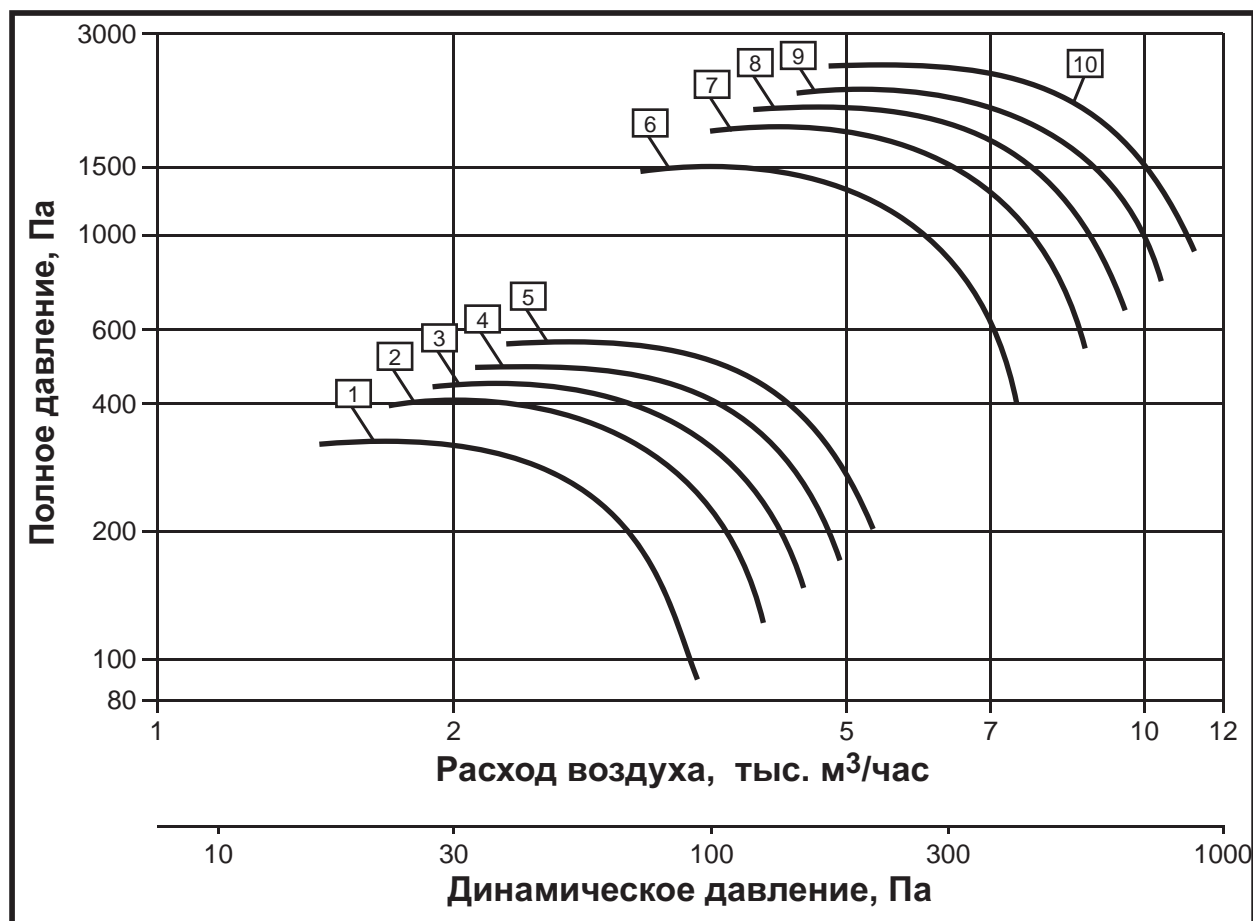


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-3,55ДУ-4	00	56B4	1350	0,18	43,8
2		01	63A4	1350	0,25	44,5
3		02	63A4	1350	0,25	45,3
4		03	63B4	1350	0,37	45,3
5		04	71A4	1350	0,55	47,0
6	ВР-80-70-3,55ДУ-2	00	80A2	2850	1,5	53,6
7		01	80B2	2850	2,2	53,6
8		02	90L2	2850	3	57,0
9		03	90L2	2850	3	57,0
10		04	100S2	2850	4	62,0

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 1300 – 12000 м³/час


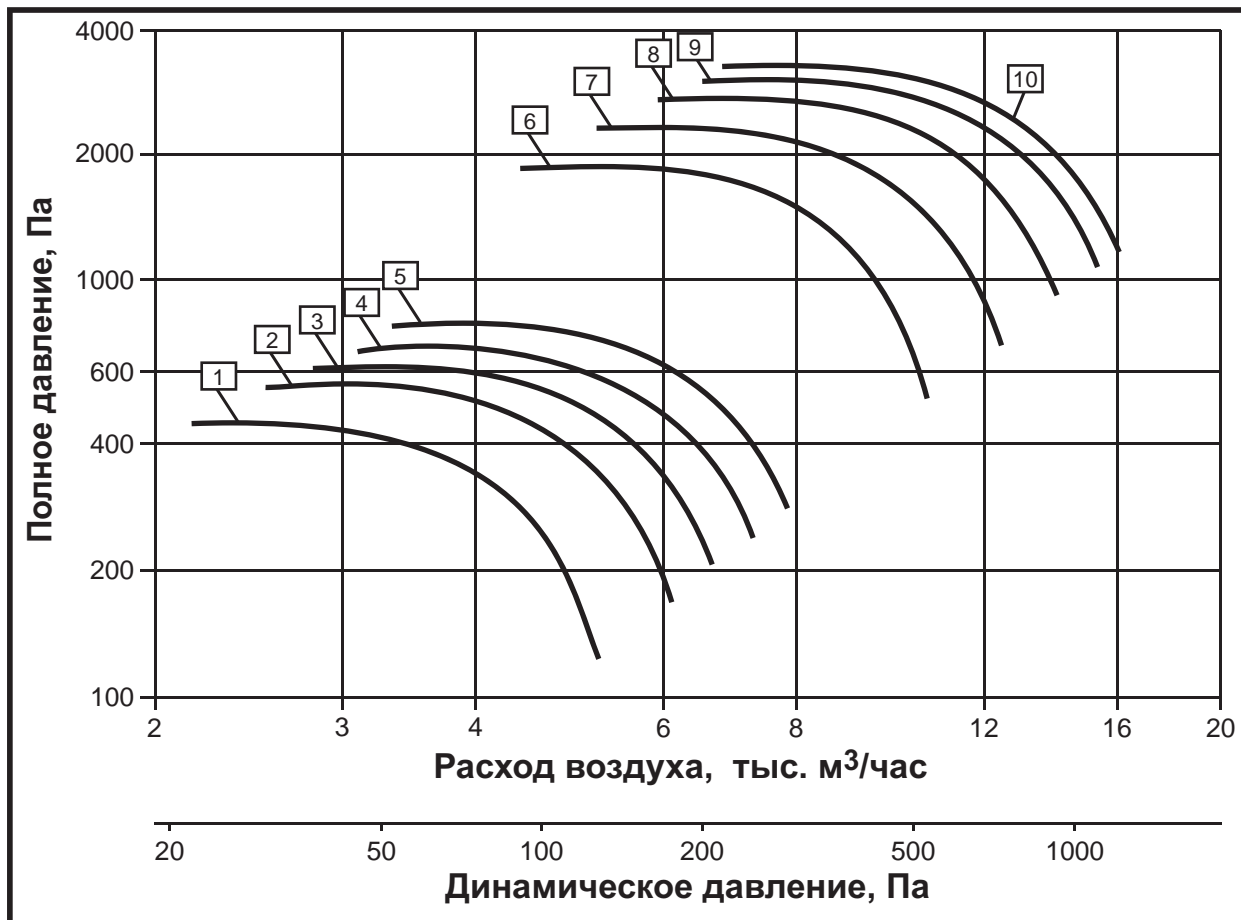
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-4,0ДУ-4	00	63В4	1350	0,37	53,3
2		01	63В4	1350	0,37	53,5
3		02	71А4	1350	0,55	55,0
4		03	71В4	1400	0,75	56,3
5		04	71В4	1400	0,75	57,2
6	ВР-80-70-4,0ДУ-2	00	90L2	2850	3	65,0
7		01	100S2	2850	4	70,0
8		02	100L2	2860	5,5	79,0
9		03	100L2	2860	5,5	80,0
10		04	112M2	2860	7,5	86,0

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2000 – 18000 м³/час

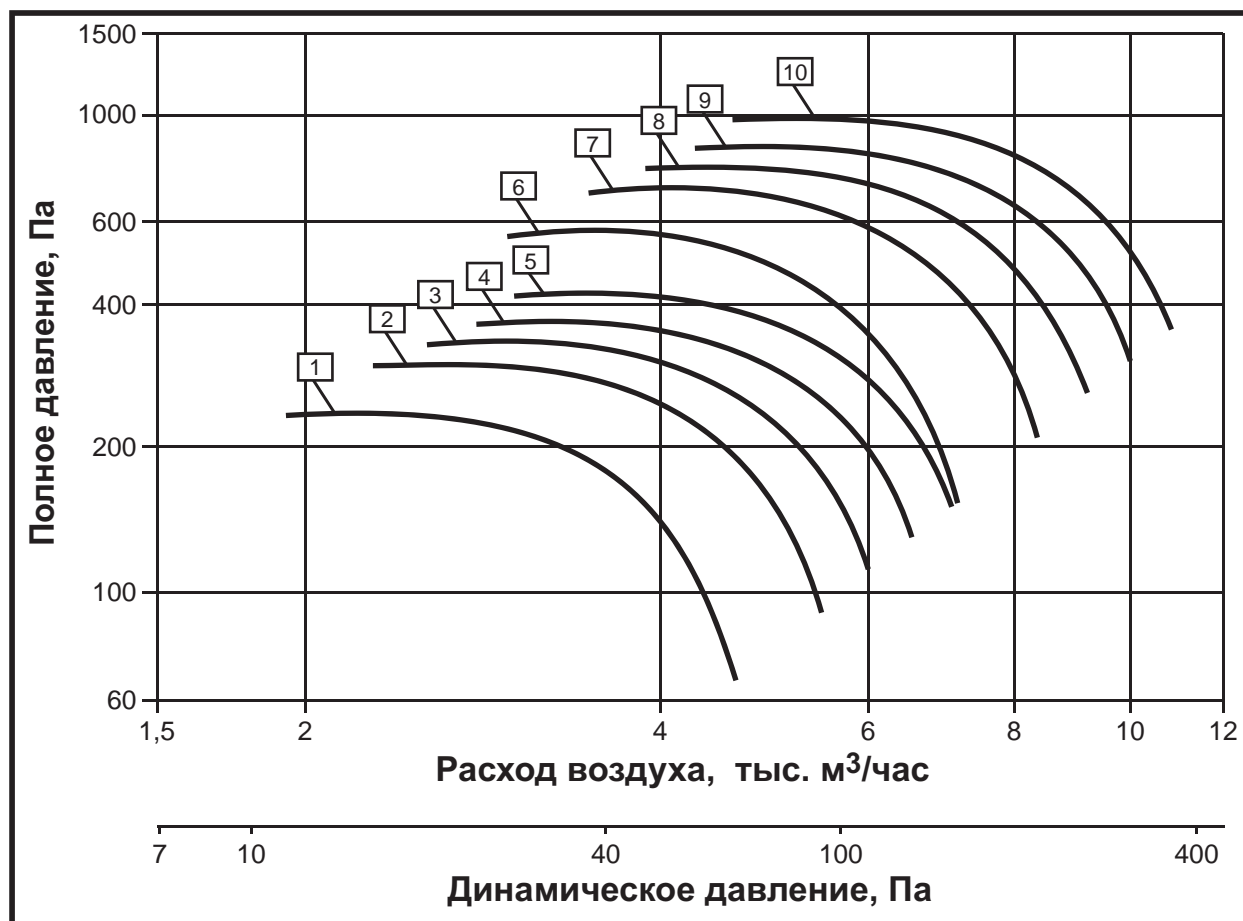


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-4,5ДУ-4	00	71A4	1350	0,55	69,3
2		01	71B4	1400	0,75	71,6
3		02	80A4	1400	1,1	71,6
4		03	80A4	1400	1,1	73,8
5		04	80B4	1400	1,5	78,9
6	ВР-80-70-4,5ДУ-2	00	100L2	2860	5,5	92,0
7		01	112M2	2860	7,5	99,0
8		02	132M2	2860	11	116,0
9		03	132M2	2860	11	116,5
10		04	160S2	2860	15	153,0

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 1700 – 12000 м³/час


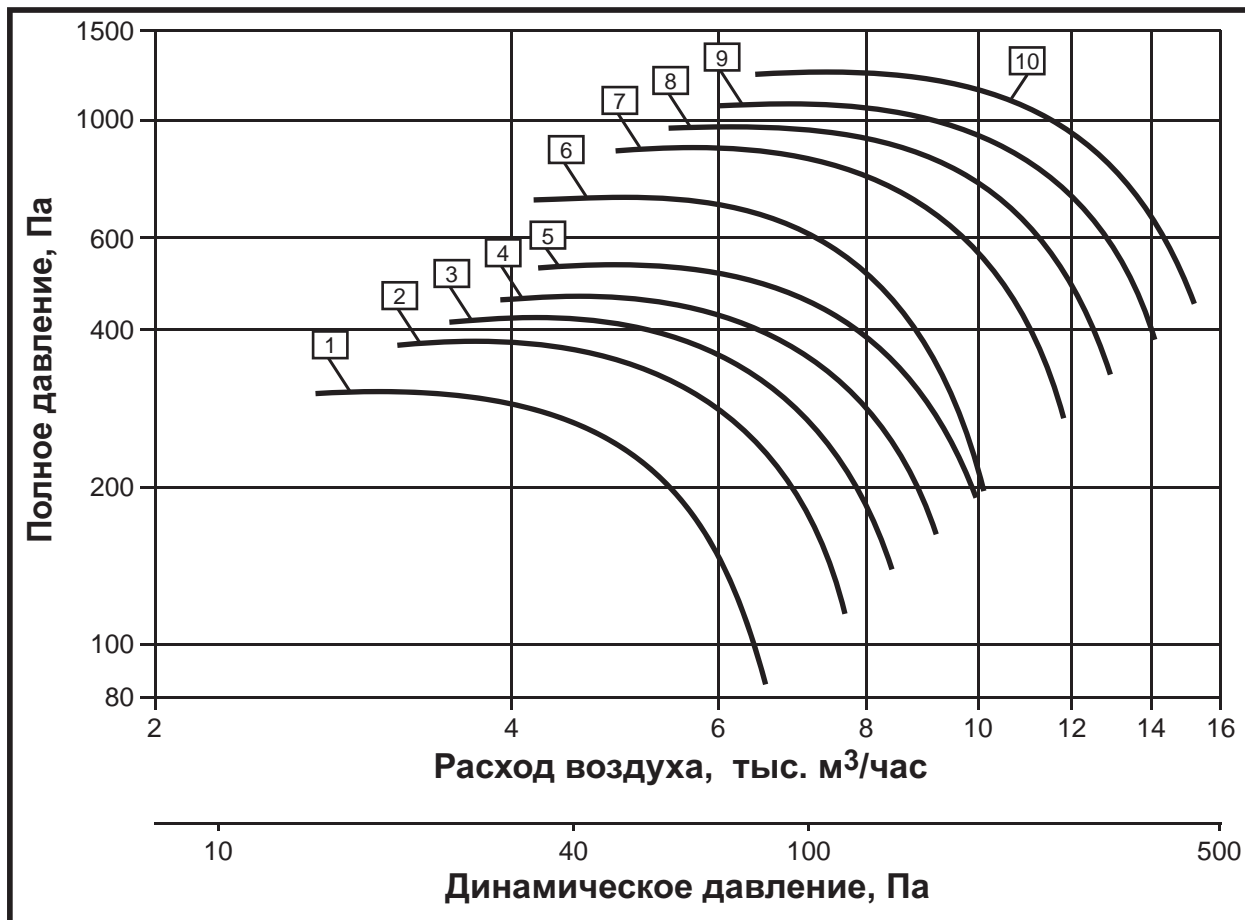
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-5,0ДУ-6	00	71A6	910	0,37	79,2
2		01	71A6	910	0,37	81,6
3		02	71B6	920	0,55	82,4
4		03	71B6	920	0,55	85,9
5		04	80A6	920	0,75	86,5
6	ВР-80-70-5,0ДУ-4	00	80A4	1400	1,1	82,9
7		01	80B4	1400	1,5	86,0
8		02	90L4	1410	2,2	91,9
9		03	90L4	1410	2,2	93,3
10		04	100S4	1410	3	96,4

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

2200 – 16000 м³/час

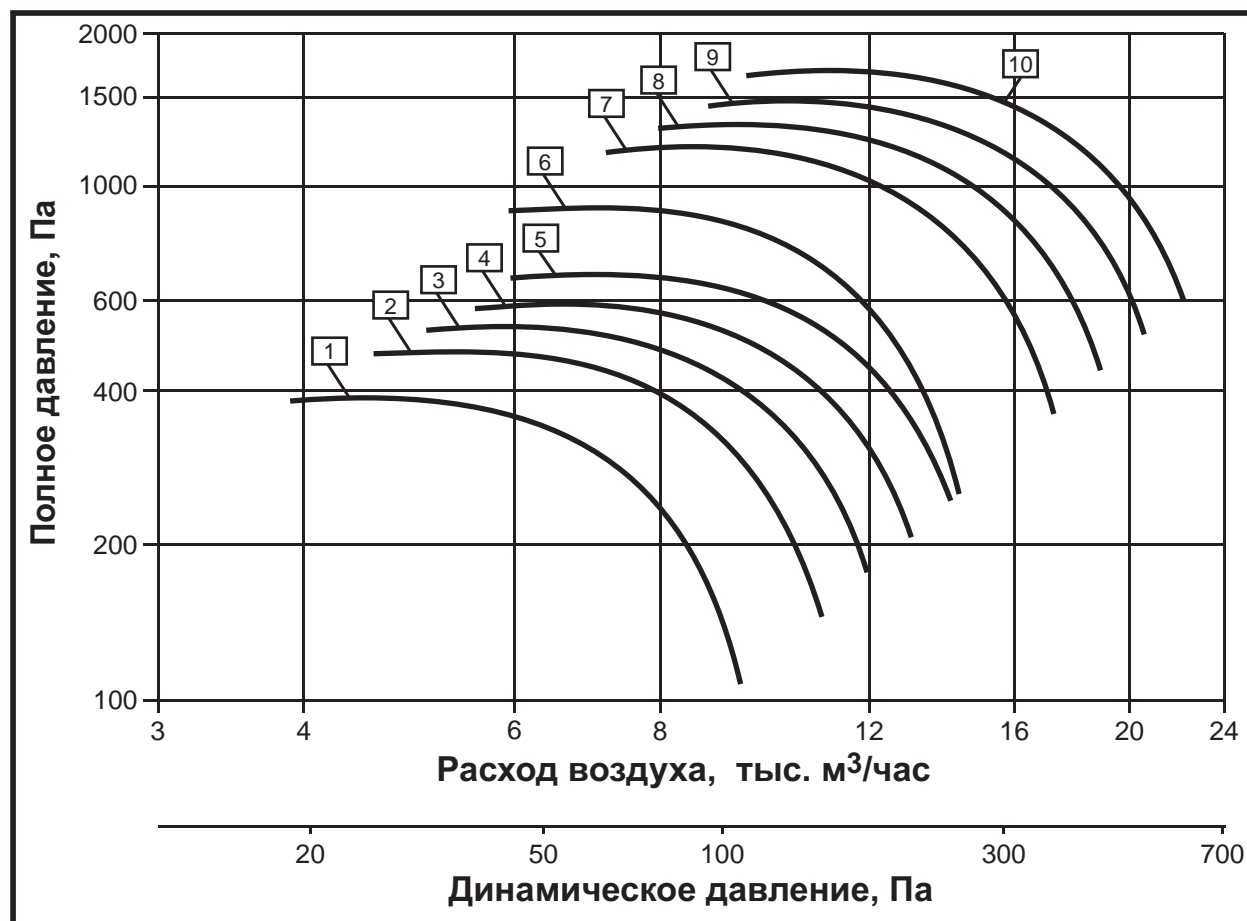


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-5,6ДУ-6	00	71B6	920	0,55	115,9
2		01	80A6	920	0,75	118,6
3		02	80B6	920	1,1	122,3
4		03	80B6	920	1,1	123,0
5		04	90L6	920	1,5	124,5
6	ВР-80-70-5,6ДУ-4	00	90L4	1410	2,2	125,4
7		01	100S4	1410	3	128,5
8		02	100S4	1410	3	129,2
9		03	100L4	1410	4	136,7
10		04	112M4	1450	5,5	145,5

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 3500 – 24000 м³/час


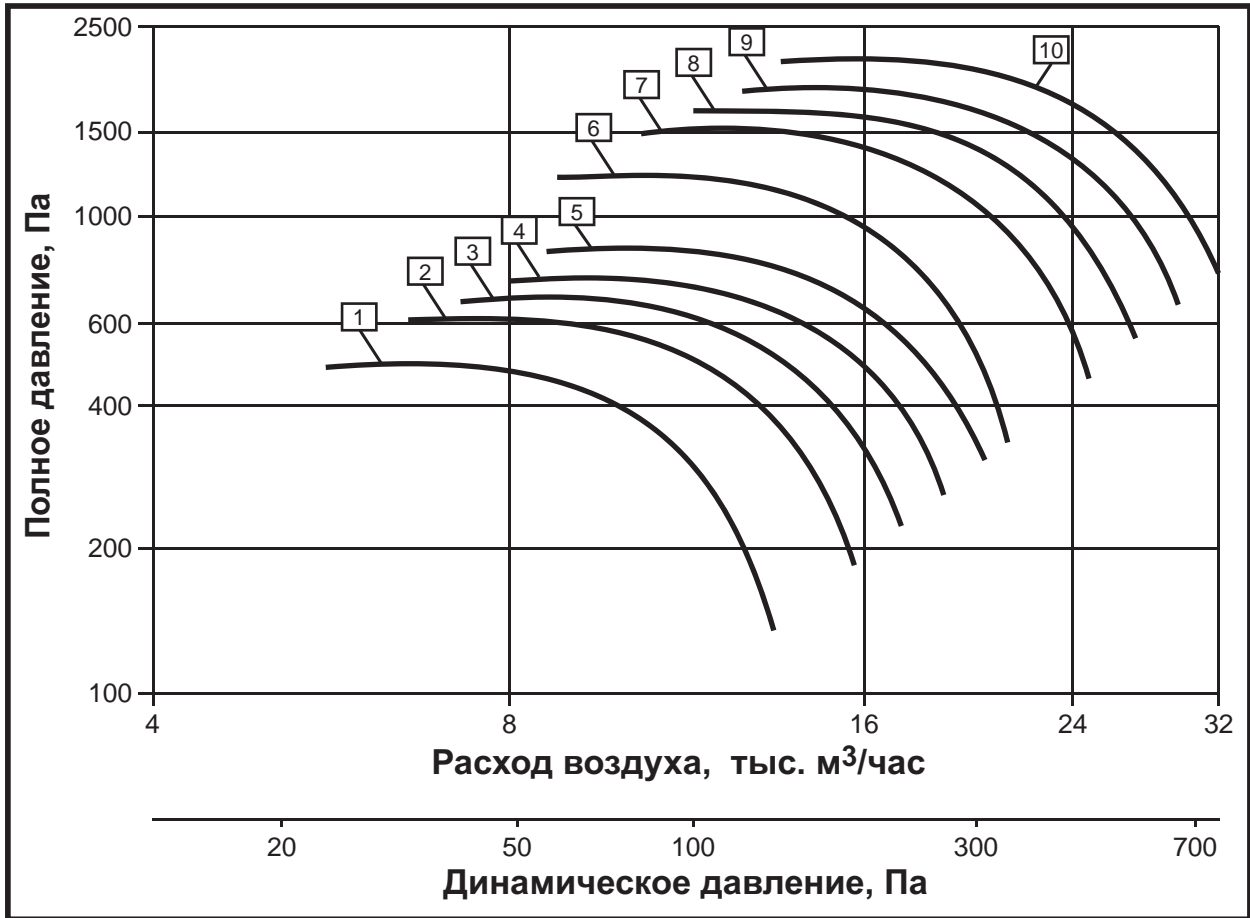
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-6,ЗДУ-6	00	80B6	920	1,1	153,0
2		01	90L6	920	1,5	155,5
3		02	90L6	920	1,5	158,8
4		03	100L6	920	2,2	169,3
5		04	112MA6	920	3	177,1
6	ВР-80-70-6,ЗДУ-4	00	100L4	1410	4	168,2
7		01	112M4	1450	5,5	179,0
8		02	112M4	1450	5,5	180,3
9		03	132S4	1450	7,5	195,7
10		04	132M4	1450	11	205,7

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

5000 – 33000 м³/час

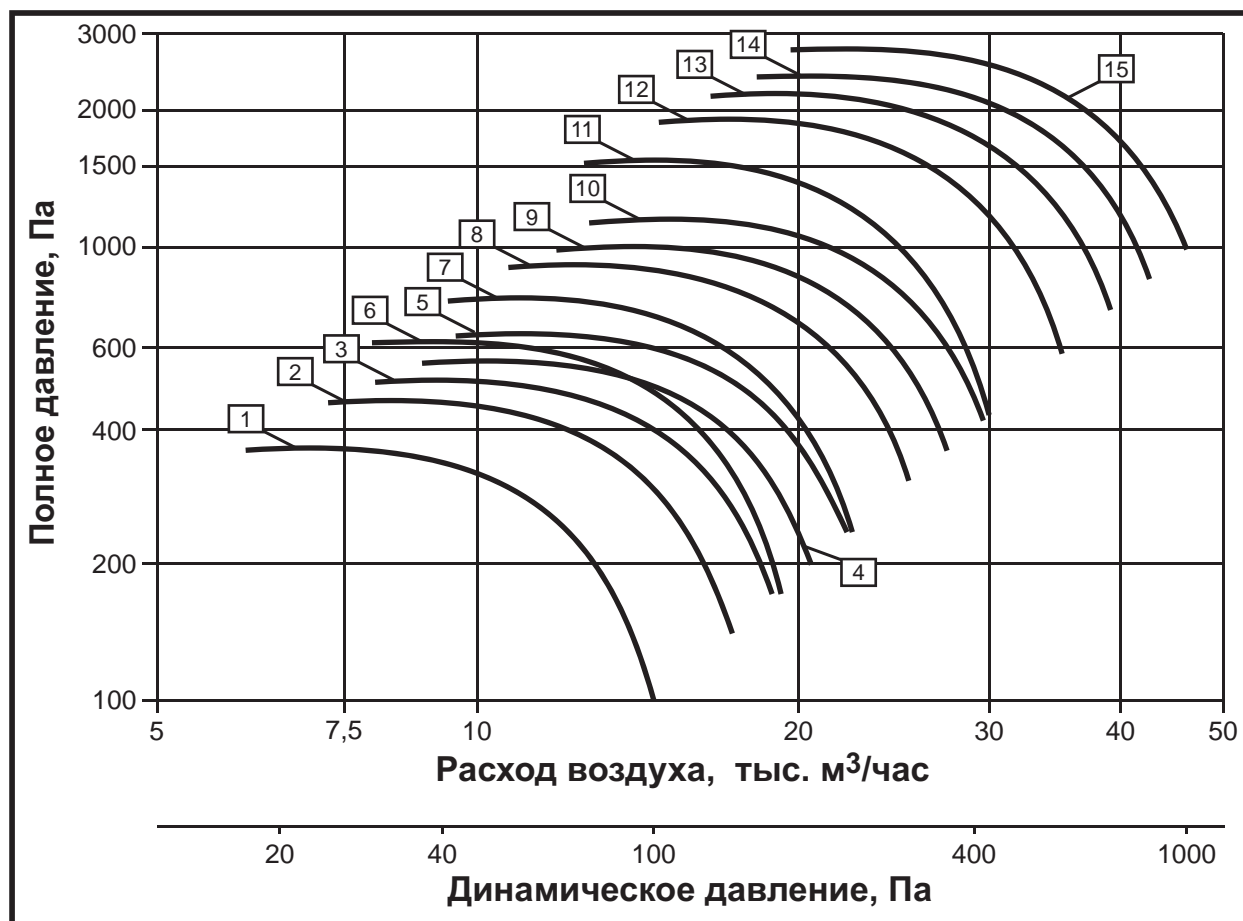


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-7,1ДУ-6	00	90L6	920	1,5	209,5
2		01	100L6	920	2,2	220,0
3		02	112MA6	920	3	226,4
4		03	112MB6	920	4	231,8
5		04	112MB6	920	4	232,0
6	ВР-80-70-7,1ДУ-4	00	132S4	1450	7,5	245,0
7		01	132M4	1450	11	255,0
8		02	132M4	1450	11	256,0
9		03	160S4	1450	15	290,1
10		04	160M4	1450	18,5	296,9

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 5500 – 48000 м³/час


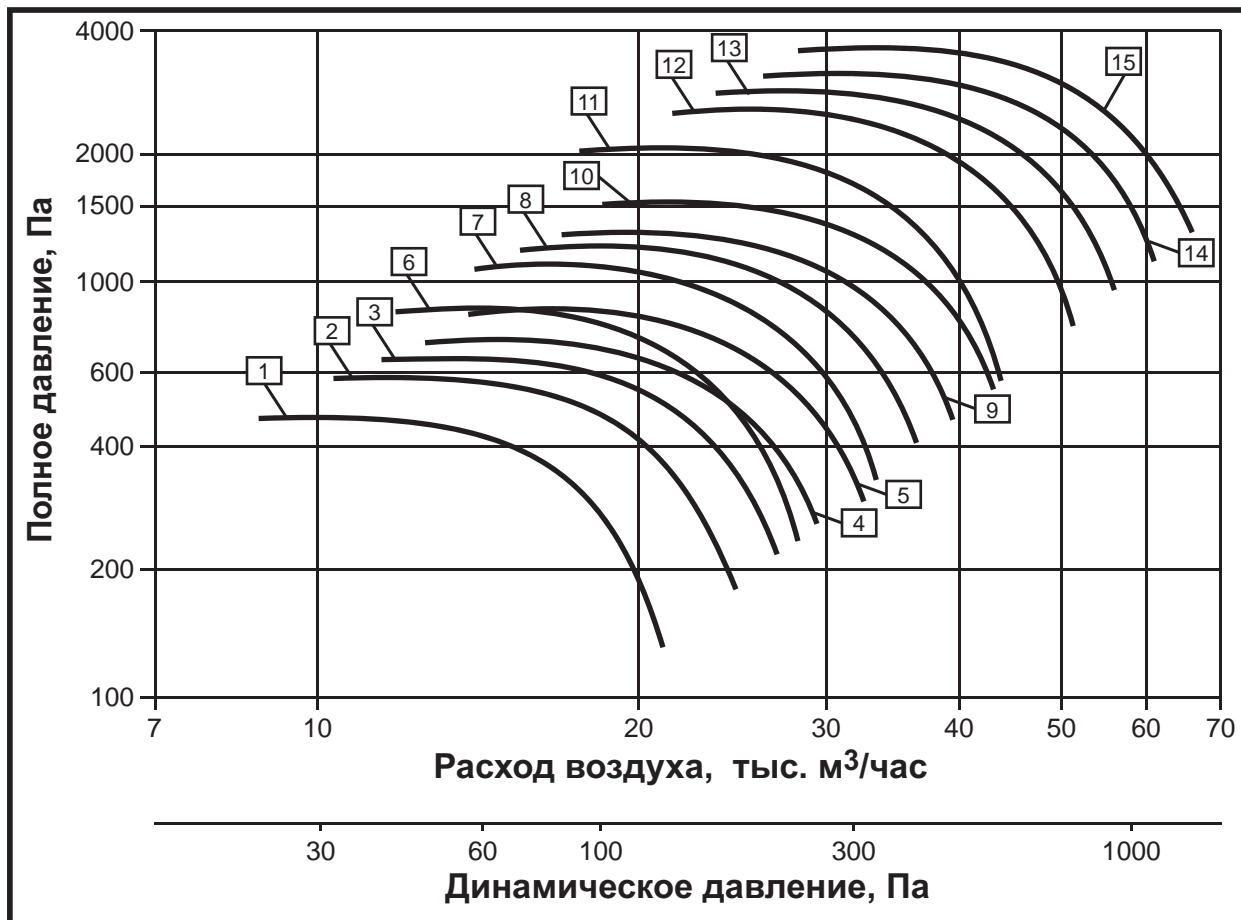
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-8,0 ДУ-8	00	100L8	700	1,5	273,0
2		01	112MA8	710	2,2	286,9
3		02	112MA8	710	2,2	287,8
4		03	112MB8	710	3	293,7
5		04	132S8	710	4	313,5
6	ВР-80-70-8,0 ДУ-6	00	112MA6	920	3	278,4
7		01	112MB6	920	4	283,8
8		02	132S6	920	5,5	297,3
9		03	132M6	950	7,5	298,8
10		04	160S6	960	11	338,0
11	ВР-80-70-8,0 ДУ-4	00	132M4	1450	11	307,0
12		01	160S4	1450	15	342,1
13		02	160M4	1450	18,5	342,1
14		03	180M4	1470	30	349,0
15		04	180M4	1470	30	397,0

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70....ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

6500 – 70000 м³/час

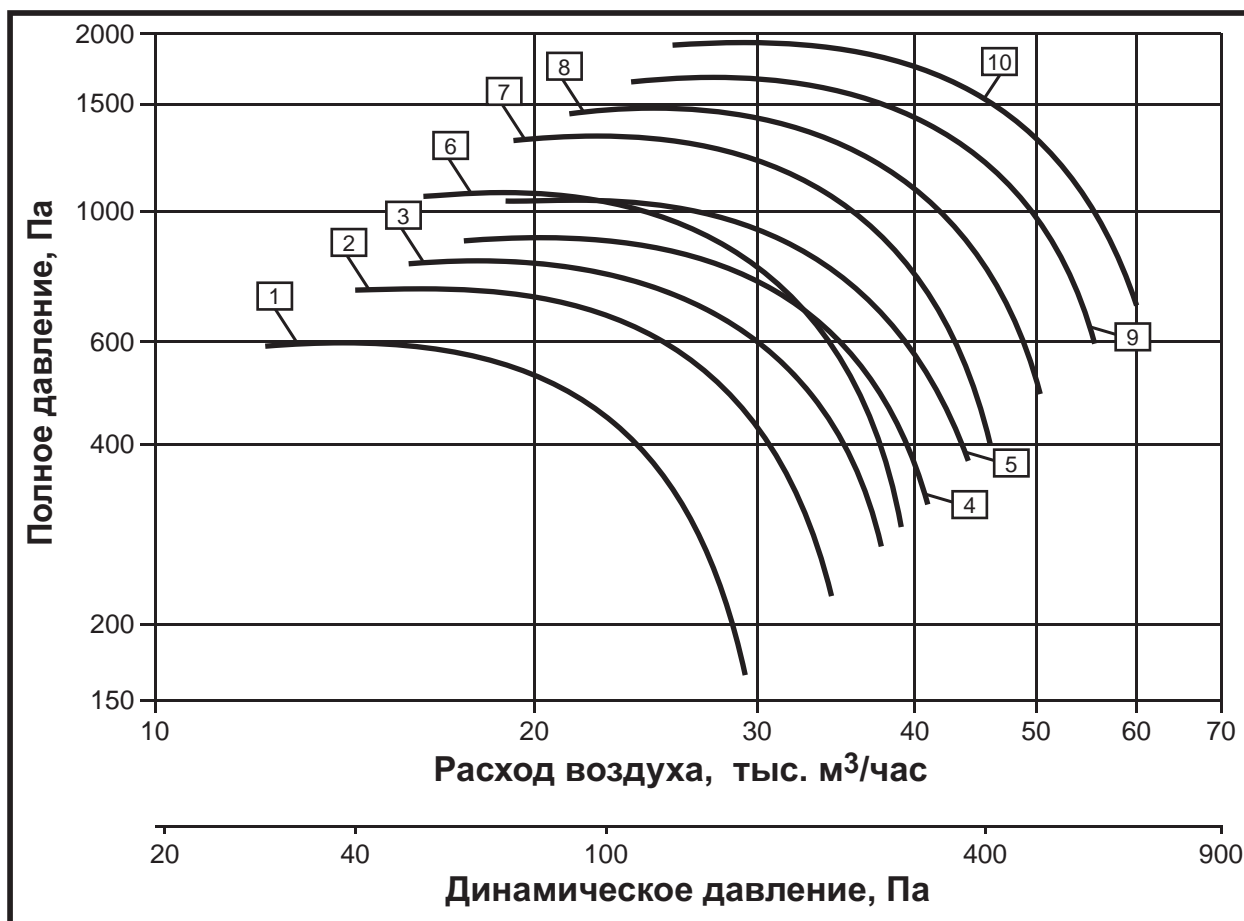


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-9,0 ДУ-8	00	112MB8	710	3	343,7
2		01	132S8	710	4	363,5
3		02	132S8	710	4	364,8
4		03	132M8	710	5,5	377,0
5		04	160S8	720	7,5	388,0
6	ВР-80-70-9,0 ДУ-6	00	132S6	920	5,5	347,3
7		01	132M6	950	7,5	348,8
8		02	160S6	960	11	388,0
9		03	160S6	960	11	390,0
10		04	160M6	965	15	409,0
11	ВР-80-70-9,0 ДУ-4	00	180S4	1470	22	423,0
12		01	180M4	1470	30	445,9
13		02	200M4	1470	37	497,0
14		03	200L4	1470	45	527,0
15		04	225M4	1470	55	635,0

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 12000 – 63000 м³/час


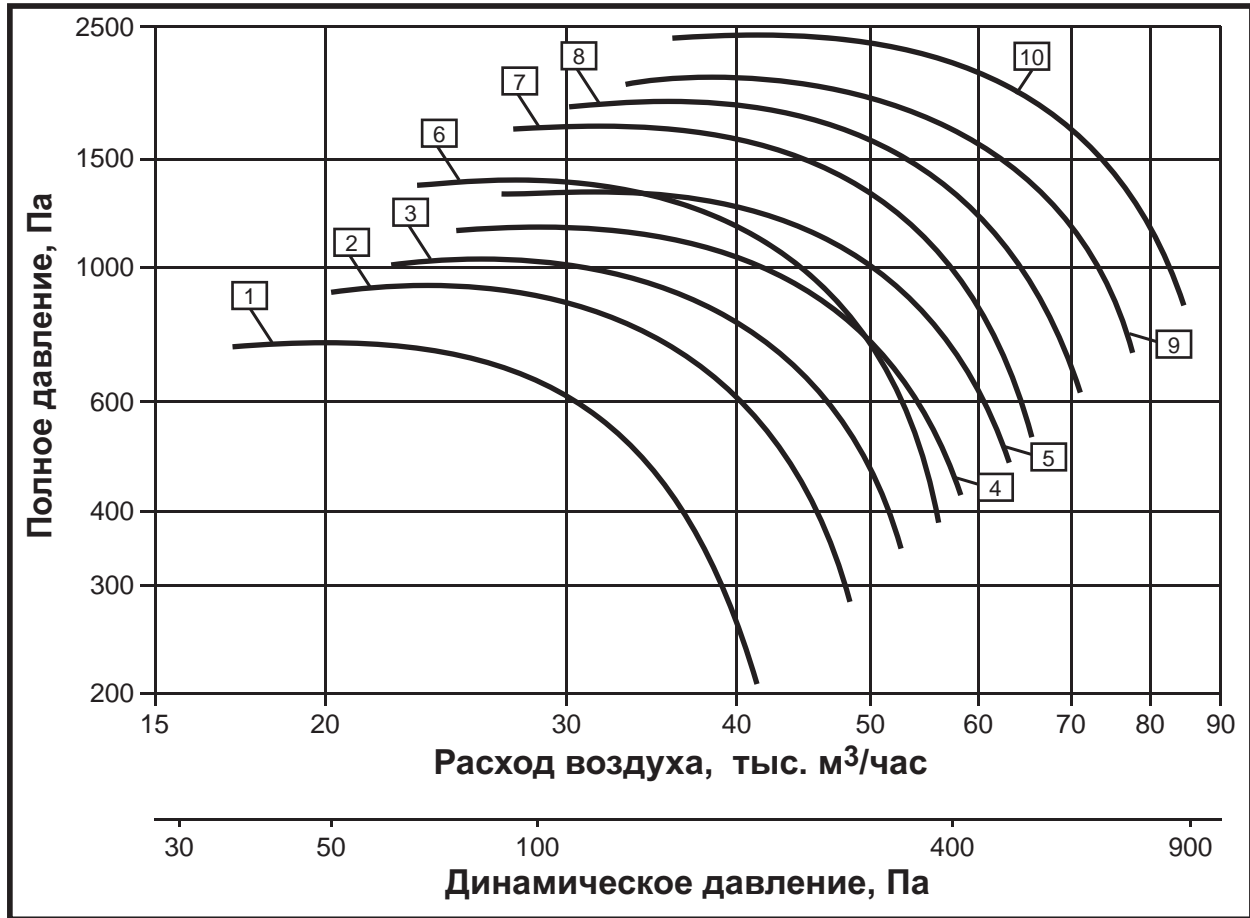
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-10,0 ДУ-8	00	132S8	710	4	413,5
2		01	132M8	710	5,5	427,0
3		02	160S8	720	7,5	438,0
4		03	160M8	720	11	465,0
5		04	160M8	720	11	470,0
6	ВР-80-70-10,0 ДУ-6	00	160S6	960	11	438,0
7		01	160M6	965	15	458,9
8		02	180M6	960	18,5	477,0
9		03	200M6	980	22	515,0
10		04	200L6	980	30	550,0

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

16000 – 90000 м³/час

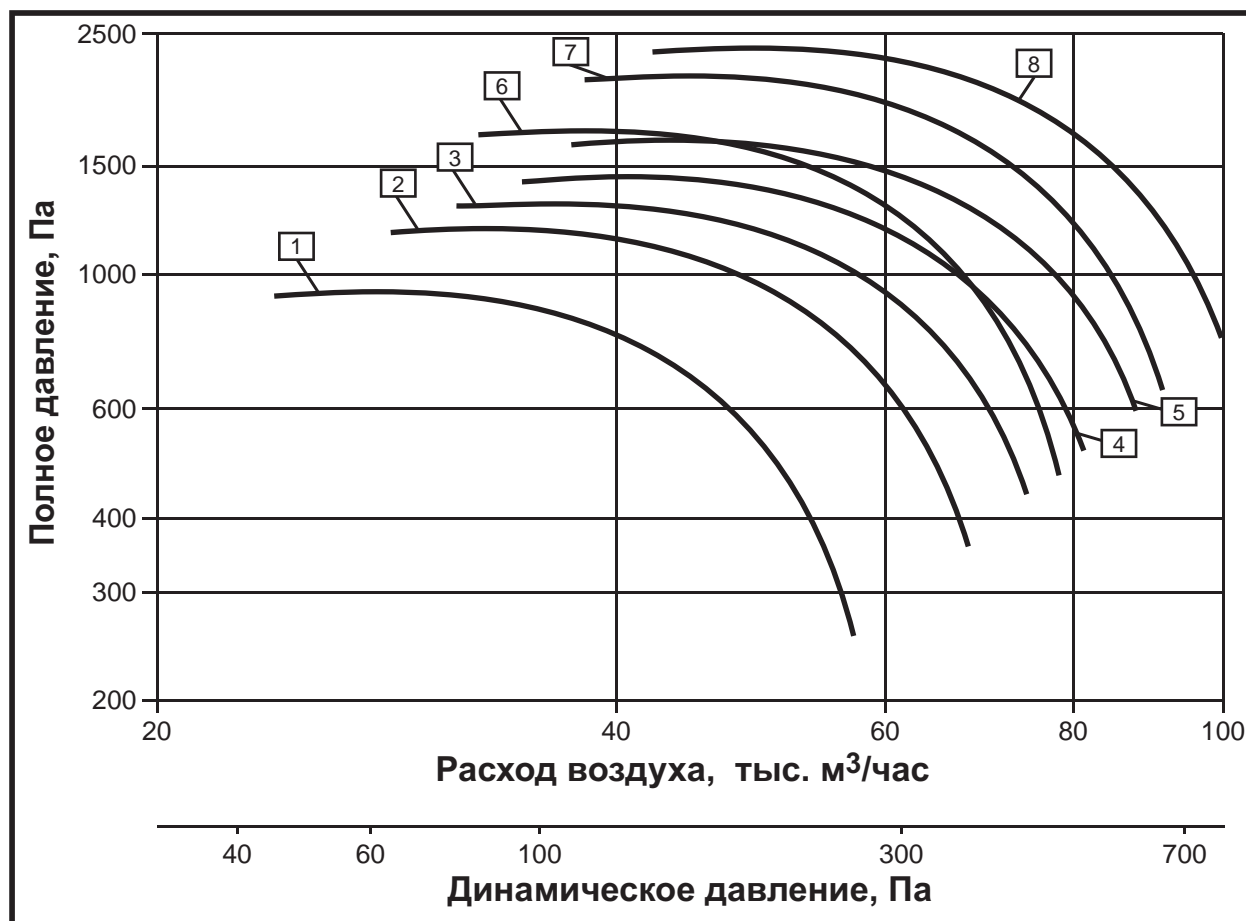


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	ВР-80-70-11,2 ДУ-8	00	160S8	720	7,5	526,0
2		01	160M8	720	11	553,0
3		02	180M8	720	15	587,0
4		03	200M8	730	18,5	613,0
5		04	200L8	730	22	628,0
6	ВР-80-70-11,2 ДУ-6	00	180M6	960	18,5	565,0
7		01	200L6	980	30	638,0
8		02	200L6	980	30	645,0
9		03	225M6	980	37	723,0
10		04	250M6	980	55	915,0

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4ВР, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

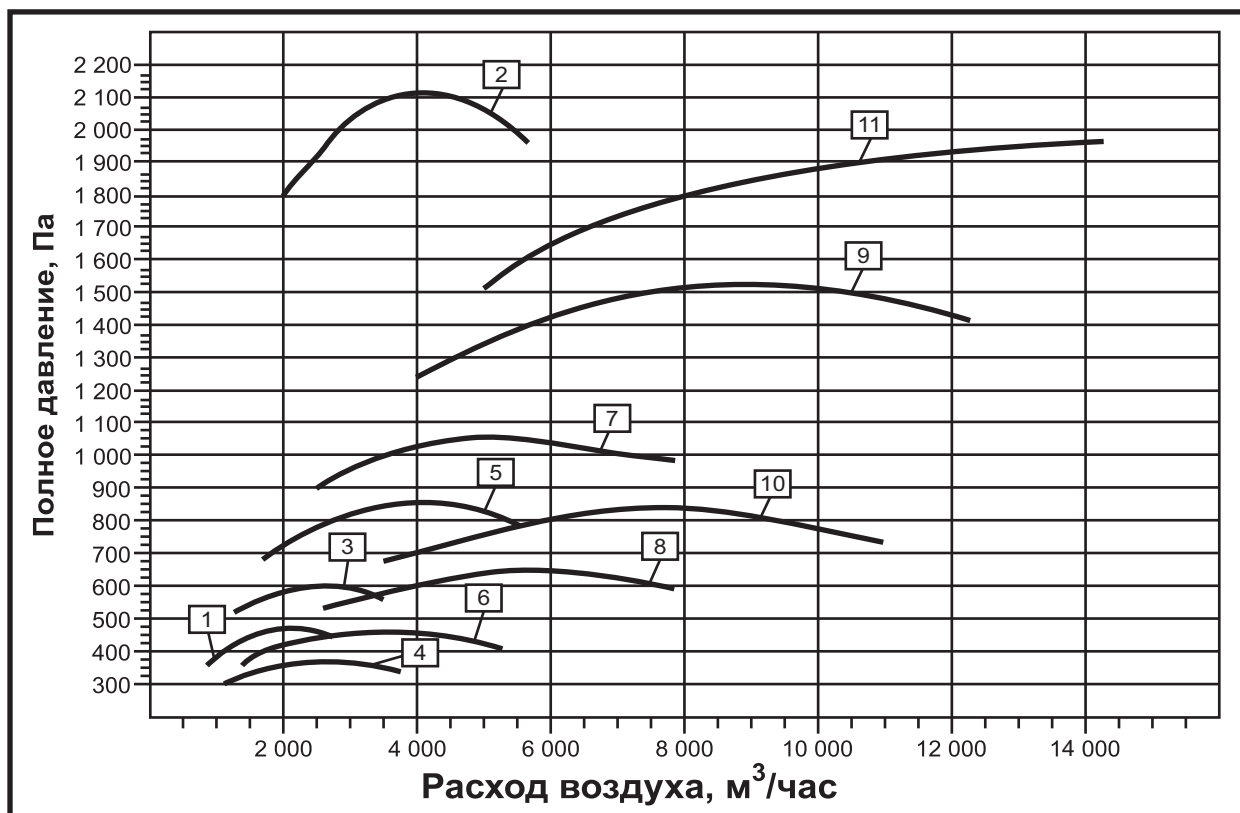
 22000 – 120000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Масса, кг (max)
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	
1	BP-80-70-12,5 ДУ-8	00	180M8	720	15	674,0
2		01	200M8	730	18,5	700,0
3		02	200L8	730	22	716,0
4		03	225M8	730	30	827,0
5		04	250S8	730	37	920,0
6	BP-80-70-12,5 ДУ-6	00	225M6	980	37	810,0
7		01	250S6	980	45	912,0
8		02	250M6	980	55	970,0
9		03	250M6	980	55	990,0

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа BP-80-70...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.
- 3) Серии двигателей соответствуют исполнениям вентиляторов: Общепромышленные (А, АИР и т.д.) Взрывозащищенные (АИМ, 4BP, ВА и т.д.).

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

 800 – 12000 м³/час


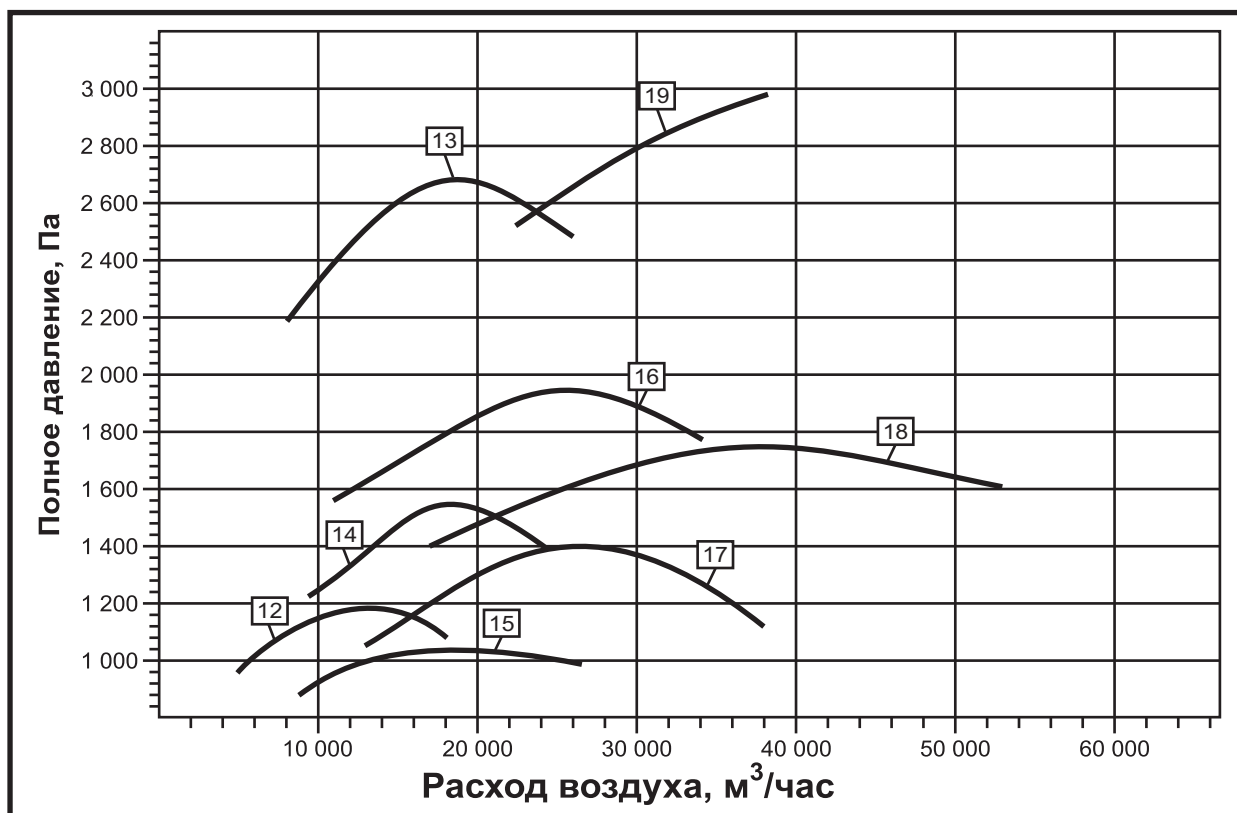
№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность, м ³ /ч	Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
1	BP-280-46-2,5ДУ-4	00	AIP71A4	1450	0,55	2200	30
2	BP-280-46-2,5ДУ-2	01	AIP90L2	2950	3	3000	42
		02	AIP100L2	2950	5,5	5180	53
3	BP-280-46-2,8ДУ-4	00	AIP80A4	1450	1,1	3700	35
4	BP-280-46-3,15ДУ-6	00	AIP80A6	950	0,75	3500	46
5	BP-280-46-3,15ДУ-4	01	AIP80B4	1450	1,5	3800	47
		02	AIP90L4	1450	2,2	5260	51
6	BP-280-46-3,55ДУ-6	00	AIP80B6	950	1,1	4950	52
7	BP-280-46-3,55ДУ-4	01	AIP100L4	1450	4	7580	60
8	BP-280-46-4ДУ-6	00	AIP90L6	950	1,5	5420	71
		01	AIP100L6	950	2,2	7150	78,8
9	BP-280-46-4ДУ-4	02	AIP112M4	1450	5,5	8650	126
		03	AIP132S4	1450	7,5	11000	147
10	BP-280-46-4,5ДУ-6	00	AIP112MB6	950	4	10200	134
11	BP-280-46-4,5ДУ-4	01	AIP160S4	1450	15	15370	205

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа BP-280-46 ...ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК

6000 – 52000 м³/час



№	Наименование вентилятора	Номер модификации	Электродвигатель			Номинальная производительность, м ³ /ч	Масса вентилятора, кг
			Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт		
12	ВР-280-46-5ДУ-6	00	АИР132S6	950	5,5	11500	160
		01	АИР132M6	950	7,5	15000	176
13	ВР-280-46-5ДУ-4	02	АИР132M4	1450	11	10200	176
		03	АИР160S4	1450	15	15300	218
		04	АИР180S4	1450	22	22000	268
14	ВР-280-46-5,6ДУ-6	00	АИР160M6	950	15	24900	256
15	ВР-280-46-6,3ДУ-8	00	АИР132M8	730	5,5	13600	214
		01	АИР160S8	730	7,5	18500	256
		02	АИР160M8	730	11	25000	281
16	ВР-280-46-6,3ДУ-6	00	АИР160M6	950	15	22150	293
		01	АИР200M6	950	22	29000	403
17	ВР-280-46-7,1ДУ-8	00	АИР200L8	730	18,5	34000	445
18	ВР-280-46-8ДУ-8	00	АИР200M8	730	18,5	28600	473
		01	АИР200L8	730	22	34500	745
		02	АИР225M8	730	30	48000	558
19	ВР-280-46-8ДУ-6	00	АИР250S6	950	45	38000	724

Примечание:

- 1) Аэродинамические характеристики вентиляторов типа ВР-280-46ДУ выбирать в соответствии с данным графиком.
- 2) Частота вращения и масса вентилятора – величины справочные.

Клапаны предназначены для автоматического перекрытия проемов в ограждающих строительных конструкциях, для перекрытия технологических проемов и проемов в местах прохода вентиляционных каналов через междуэтажные перекрытия, стены, перегородки, для перекрытия проемов в ограждающих конструкциях приточно-вытяжных каналов противодымной и общеобменной вентиляции.

Имеют исполнения:

- ◆ нормально закрытые,
- ◆ нормально открытые,
- ◆ двойного действия,
- ◆ дымовые.

Производятся:

- ◆ квадратного сечения,
- ◆ прямоугольного сечения,
- ◆ круглого сечения.



Возможен вариант взрывозащищенного, коррозионностойкого или кислотостойкого исполнений.

Клапаны обозначаются по приведенному ниже ключу:

КВМ-П-Е1120-О-500х500ВК-1.1.1.1-Х1Р1-У-С

- специисполнение сейсмостойкий;
- специисполнение для размещения на границе "улица-помещение" или эксплуатации в холодном климате;
- наличие защитной сетки и количество;
- наличие "холодных корпусов" и количество;
- положение привода: 1 – снаружи корпуса, 2 – внутри;
- напряжение питания привода: 1 – 24 В, 2 – 220 В;
- тип привода: 1 – электромеханический, 2 – электромагнитный;
- вид привода: 1 – Lufberg, 2 – Belimo, 3 – Alfa, 4 – Siemens, 5 – привод заказчика;
- специисполнение: В – взрывозащищенный, К – кислотостойкий, КР – коррозионностойкий;
- размеры проходного сечения (мм);
- рабочее положение: О – нормально открытый, З – нормально закрытый, 2 – двойного действия;
- предел огнестойкости, (мин): 30, 60, 90, 120;
- вид предельного состояния по огнестойкости: Е – потеря плотности, I – потеря теплоизолирующей способности;
- тип клапана: КВМ-П – клапан противопожарный, КВМ-Д – клапан дымовой.

Клапаны противопожарные

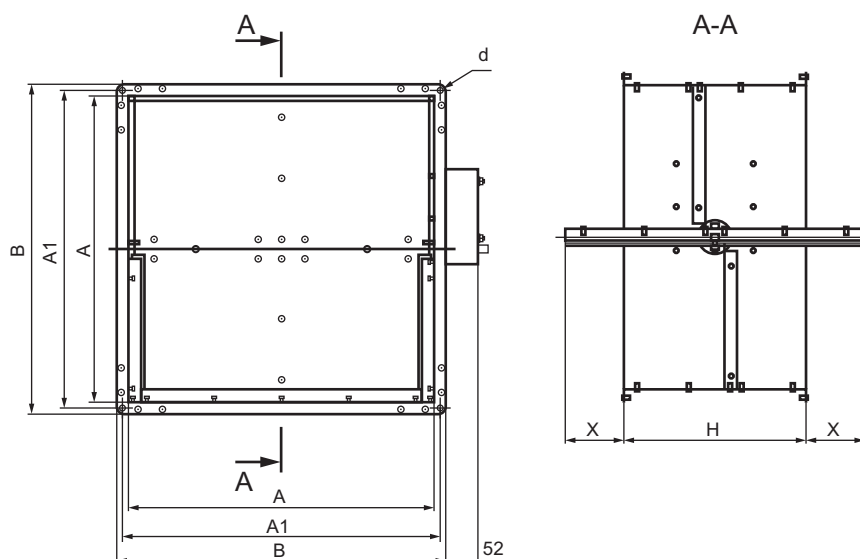


Рис 1. Габаритные и присоединительные размеры клапанов типа КВМ-П квадратного сечения.

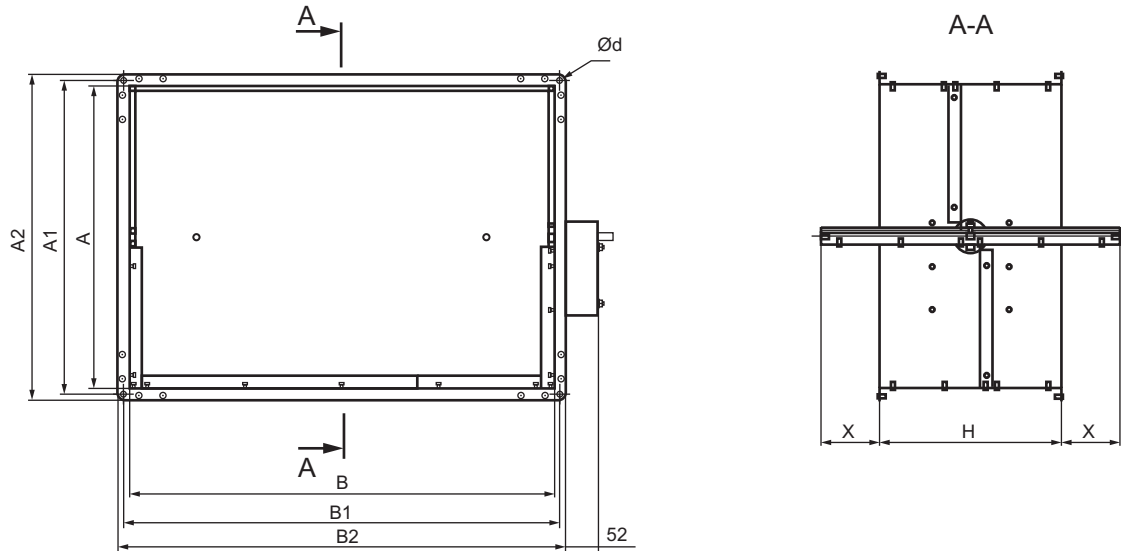


Рис 2. Габаритные и присоединительные размеры клапанов типа КВМ-П прямоугольного сечения.

Монтажные размеры A1 и B2 определяются по следующим формулам:

Клапаны сечением с 100x100 по 750x1500 включительно: $A1=A+20$; $B1=B+20$; $A2=A+40$; $B2=B+40$

Клапаны сечением с 800x800 по 1150x1500 включительно: $A1=A+30$; $B1=B+30$; $A2=A+60$; $B2=B+60$

Клапаны сечением с 1200x1200 по 1500x1500 включительно: $A1=A+40$; $B1=B+40$; $A2=A+80$; $B2=B+80$

Размеры вылета заслонки X:

Клапаны сечением с 100x100 по 300x1500 включительно: X=0
 Клапаны сечением с 350x350 по 350x1500 включительно: X=25
 Клапаны сечением с 400x400 по 400x1500 включительно: X=50
 Клапаны сечением с 450x450 по 150x1500 включительно: X=75
 Клапаны сечением с 500x500 по 500x1500 включительно: X=100
 Клапаны сечением с 550x550 по 550x1500 включительно: X=125
 Клапаны сечением с 600x600 по 600x1500 включительно: X=150
 Клапаны сечением с 650x650 по 650x1500 включительно: X=175
 Клапаны сечением с 700x700 по 700x1500 включительно: X=200
 Клапаны сечением с 750x750 по 750x1500 включительно: X=225
 Клапаны сечением с 800x800 по 800x1500 включительно: X=250
 Клапаны сечением с 850x850 по 850x1500 включительно: X=275
 Клапаны сечением с 900x900 по 900x1500 включительно: X=300
 Клапаны сечением с 1000x1000 по 1000x1500 включительно: X=250
 Клапаны сечением с 1050x1050 по 1050x1500 включительно: X=275
 Клапаны сечением с 1100x1100 по 1100x1500 включительно: X=300
 Клапаны сечением с 1250x1250 по 1250x1500 включительно: X=375
 Клапаны сечением с 1300x1300 по 1300x1500 включительно: X=400
 Клапаны сечением с 1150x1150 по 1150x1500 включительно: X=325
 Клапаны сечением с 1200x1200 по 1200x1500 включительно: X=350
 Клапаны сечением с 1350x1350 по 1350x1500 включительно: X=425
 Клапаны сечением с 1400x1400 по 1400x1500 включительно: X=450
 Клапаны сечением с 1450x1150 по 1450x1500 включительно: X=475
 Клапаны сечением 1500x1500: X=500

Ширина клапанов H:

Клапаны сечением с 100x100 по 1000x1500 включительно: H=300

Клапаны сечением с 1050x1050 по 1500x1500 включительно: H=500

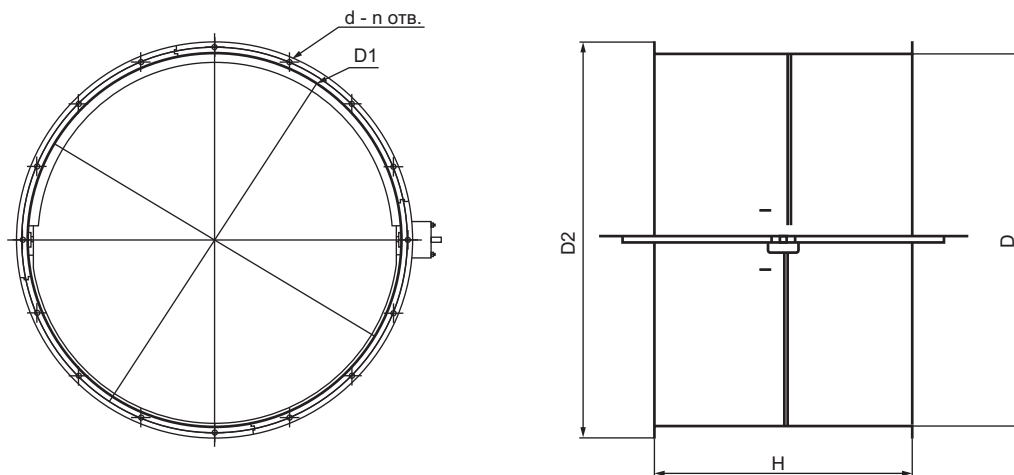


Рис. 3. Габаритные и присоединительные размеры клапанов типа КВМ-П круглого сечения с фланцевым соединением.

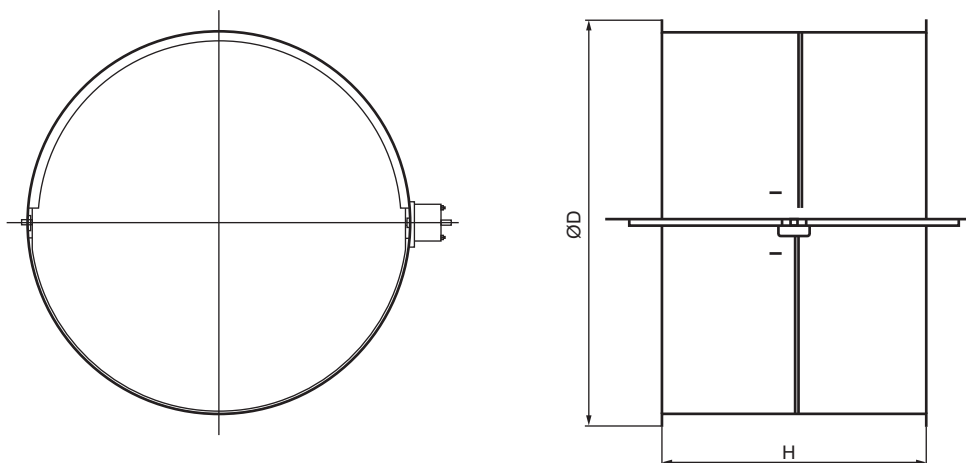


Рис. 4. Габаритные и присоединительные размеры клапанов типа КВМ-П круглого сечения с ниппельным соединением.

Монтажные размеры A1 и B2 определяются по следующим формулам:

Клапаны сечением с 100x100 по 750x1500 включительно: $A1=A+20$; $B1=B+20$; $A2=A+40$; $B2=B+40$

Клапаны сечением с 800x800 по 1150x1500 включительно: $A1=A+30$; $B1=B+30$; $A2=A+60$; $B2=B+60$

Клапаны сечением с 1200x1200 по 1500x1500 включительно: $A1=A+40$; $B1=B+40$; $A2=A+80$; $B2=B+80$

Площадь проходного сечения противопожарного клапана, м², в зависимости от размеров внутреннего сечения круглого клапана:

D, мм	Фкл, м ²	D, мм	Фкл, м ²	D, мм	Фкл, м ²	D, мм	Фкл, м ²	D, мм	Фкл, м ²	D, мм	Фкл, м ²
200	0,026	315	0,069387	460	0,153686	630	0,294557	810	0,493169	1006	0,767286
225	0,033666	325	0,074141	500	0,18275	640	0,304256	806	0,488202	1123	0,959665
250	0,042313	355	0,089345	510	0,190409	634	0,298417	900	0,61155	1135	0,980612
254	0,043787	365	0,094727	504	0,185795	710	0,376549	904	0,617107	1270	1,231837
260	0,046046	400	0,1148	560	0,231056	713	0,379819	910	0,625489	1256	1,204454
280	0,053984	410	0,120889	563	0,23362	720	0,387504	1000	0,758	1407	1,516035
290	0,058189	450	0,146813	570	0,239657	800	0,4808	1015	0,781322	1620	2,016414

Значения коэффициентов местных сопротивлений ξ_B клапанов круглого сечения:

D, мм	ξ_B	D, мм	ξ_B	D, мм	ξ_B	D, мм	ξ_B	D, мм	ξ_B	D, мм	ξ_B
200	0,026	315	0,069387	460	0,153686	630	0,294557	810	0,493169	1006	0,767286
225	0,033666	325	0,074141	500	0,18275	640	0,304256	806	0,488202	1123	0,959665
250	0,042313	355	0,089345	510	0,190409	634	0,298417	900	0,61155	1135	0,980612
254	0,043787	365	0,094727	504	0,185795	710	0,376549	904	0,617107	1270	1,231837
260	0,046046	400	0,1148	560	0,231056	713	0,379819	910	0,625489	1256	1,204454
280	0,053984	410	0,120889	563	0,23362	720	0,387504	1000	0,758	1407	1,516035
290	0,058189	450	0,146813	570	0,239657	800	0,4808	1015	0,781322	1620	2,016414

Клапаны дымовые

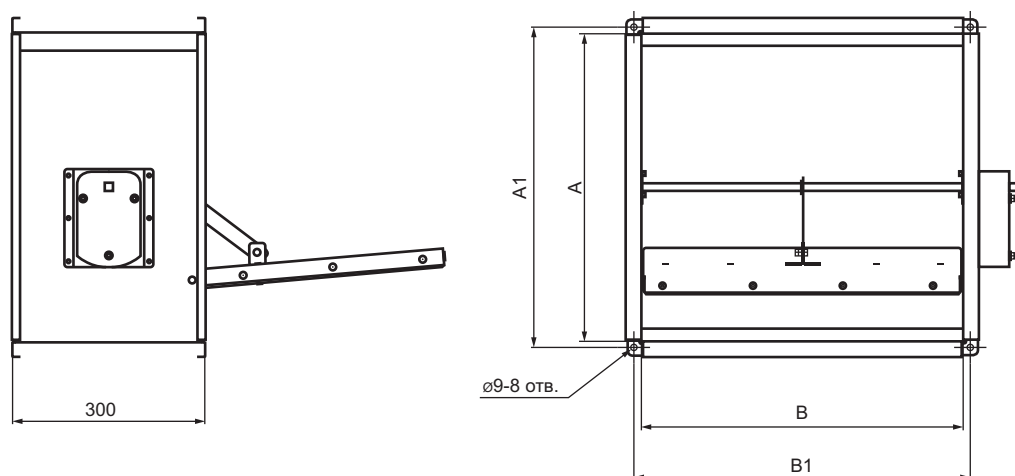


Рис. 5. Габаритные и присоединительные размеры клапанов типа КВМ-Д с фланцевым соединением.

Монтажные размеры A_1 , A_2 и B, B_2 определяются по следующим формулам:

Клапаны сечением с 100x100 по 750x1500 включительно: $A_1=A+20$; $B_1=B+20$; $A_2=A+40$; $B_2=B+40$

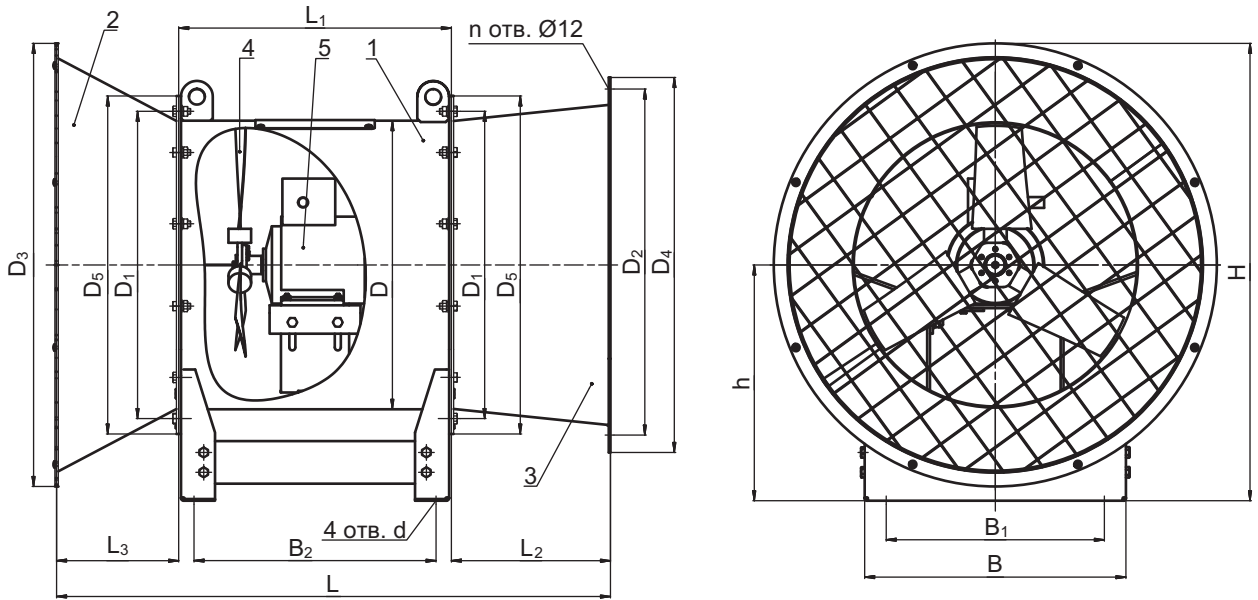
Вылет заслонки X_1 :

$X_1=A-80$ при $A<450$

$X_1=A-130$ при $A>450$

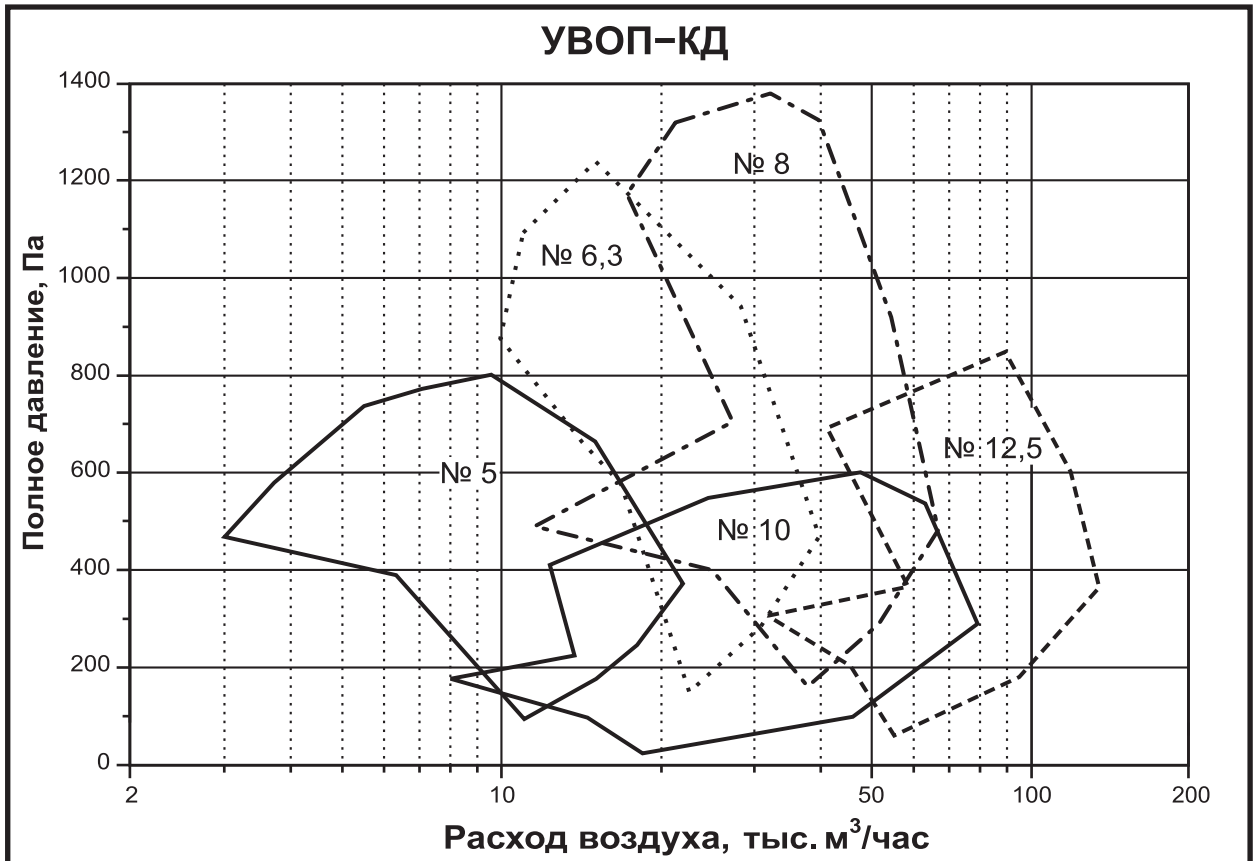
Таблица массы конфузоров и диффузоров вентиляторов УВОП

Масса, кг									
Диффузор					Конфузор				
УВОП-5	УВОП-6,3	УВОП-8	УВОП-10	УВОП-12,5	УВОП-5	УВОП-6,3	УВОП-8	УВОП-10	УВОП-12,5
10	15	23	30	48	10	15	22	27	46

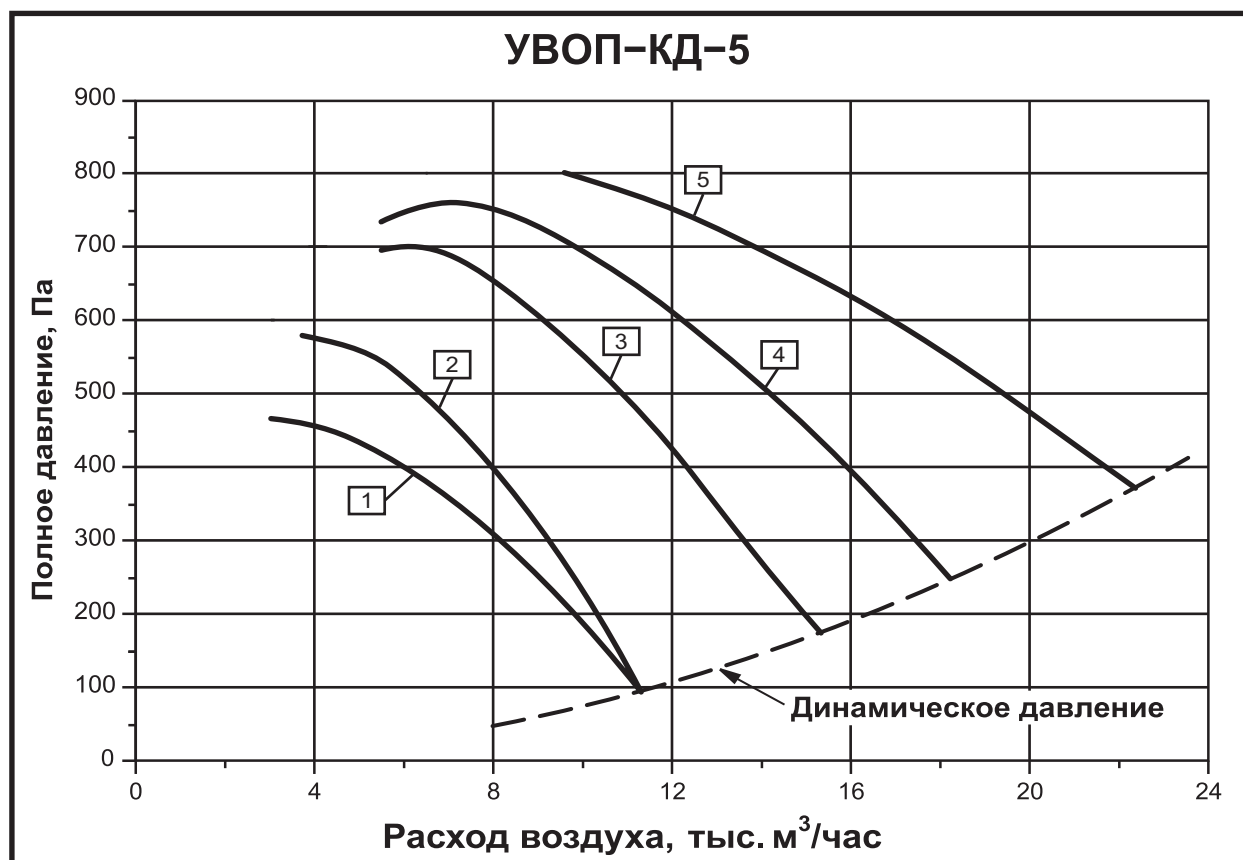


1 – вентилятор; 2 – конфузор; 3 – диффузор; 4 – рабочее колесо; 5 – электродвигатель.

СВОДНАЯ ДИАГРАММА РАБОЧИХ ОБЛАСТЕЙ



АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПОДПОРА

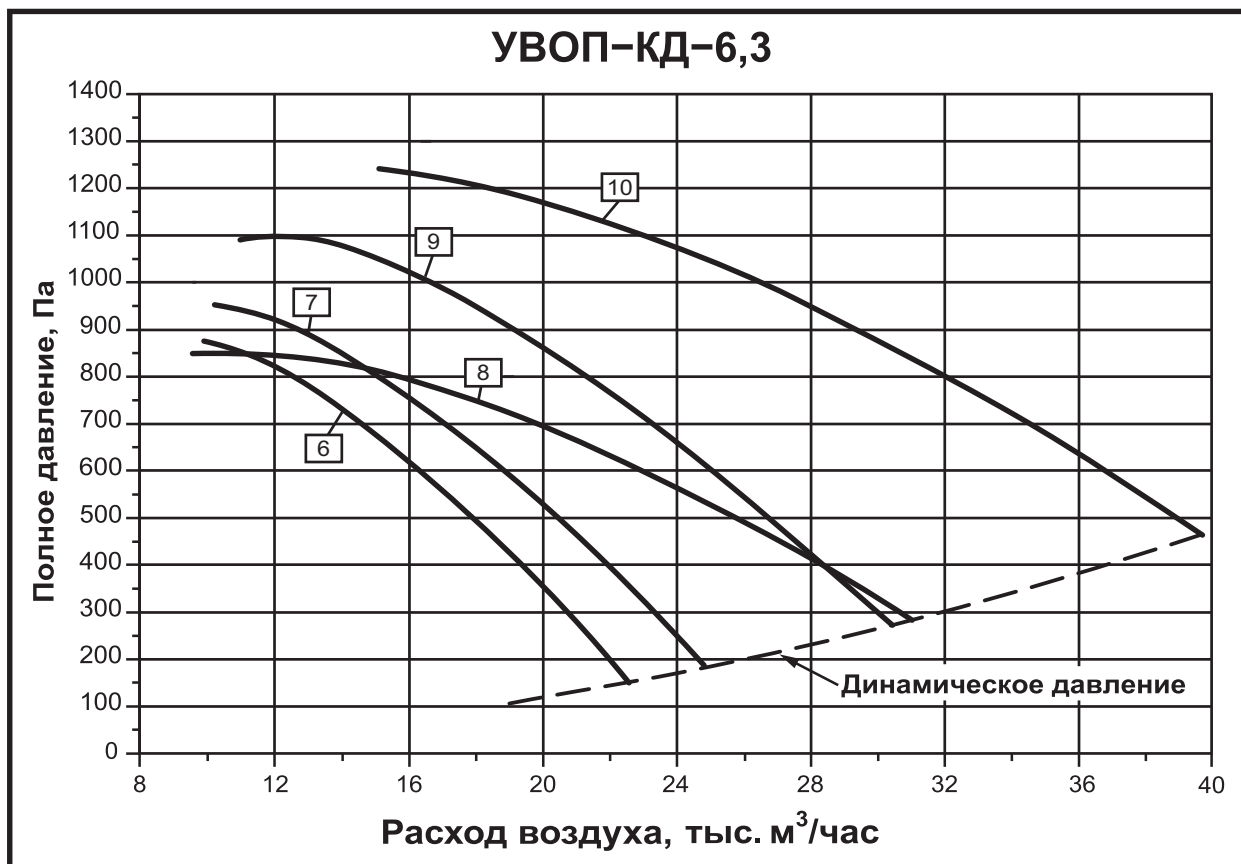
3000 – 22000 м³/час

№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБА
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	
1	УВОП-А-5-2	АИР71В2	2900	1,1	3,0 – 11,0	460 – 95	99
2	УВОП-Б-5-2	АИР80А2	2900	1,5	3,7 – 11,0	580 – 95	100
3	УВОП-В-5-2	АИР80В2	2900	2,2	5,5 – 15,0	700 – 175	98
4	УВОП-Г-5-2*	АИР90L2	2900	3,0	5,5 – 18,0	770 – 245	98
5	УВОП-Д-5-2*	АИР100S2	2900	4,0	9,6 – 22,0	800 – 370	97

Примечание:

- 1) * Во взрывозащищенном исполнении не изготавливаются.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПОДПОРА

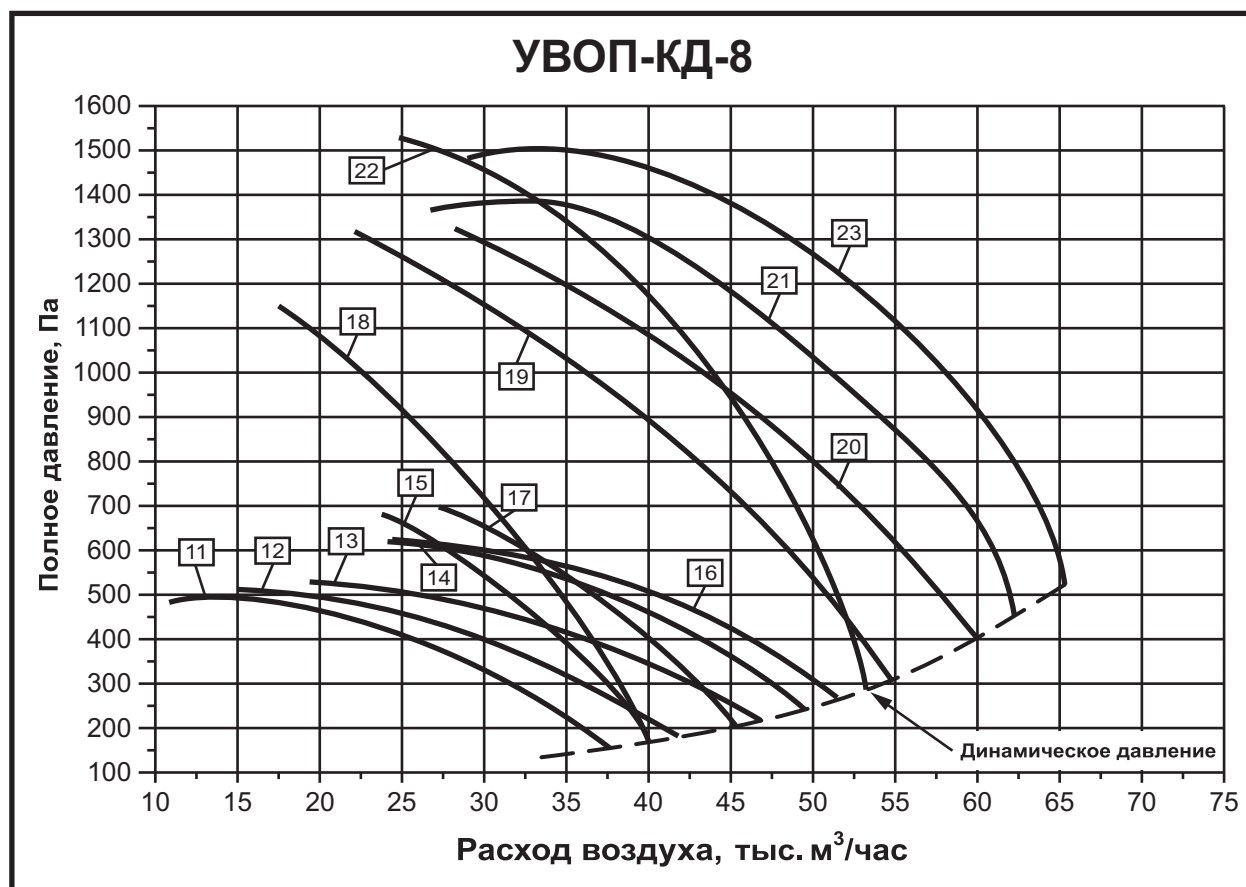
 9600 – 39000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБА
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	
6	УВОП-А-6,3-2	АИР100S2	2900	4	9,9 – 22,0	875 – 150	108
7	УВОП-Б-6,3-2	АИР100L2	2900	5,5	10,2 – 25,0	950 – 180	107
8	УВОП-В-6,3-2	АИР100L2	2900	5,5	9,6 – 31,0	850 – 280	102
9	УВОП-Г-6,3-2*	АИР112M2	2900	7,5	11,0 – 30,0	1100 – 270	106
10	УВОП-Д-6,3-2*	АИР132M2	2900	11,0	15,0 – 39,0	1240 – 460	105

Примечание:

- 1) * Во взрывозащищенном исполнении не изготавливаются.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПОДПОРА

11500 – 65800 м³/час

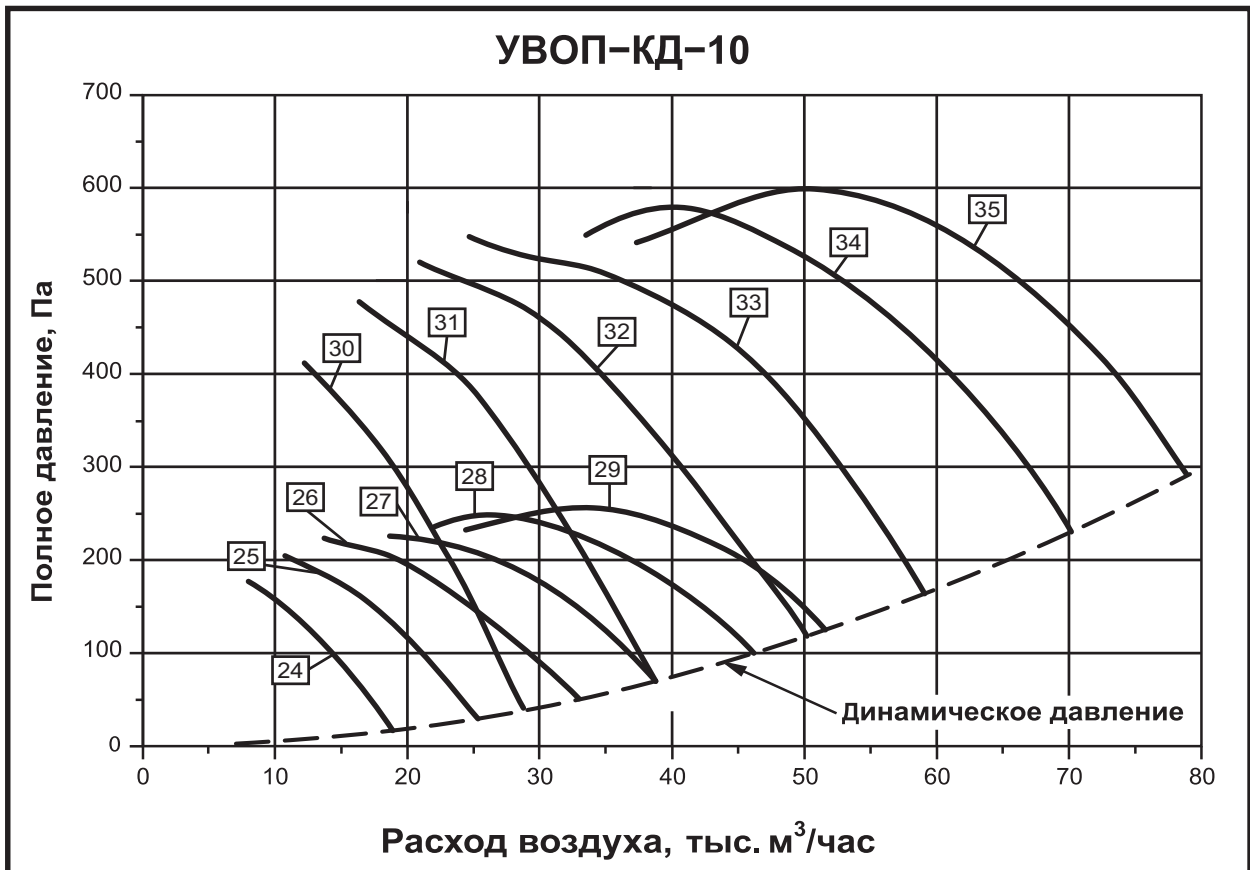
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБА
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	
11	УВОП-А-8-4	АИР100L4	1450	4,0	11,5 – 37,0	510 – 155	94
12	УВОП-Б-8-4	АИР112M4	1450	5,5	15,2 – 41,0	520 – 190	93
13	УВОП-В-8-4	АИР112M4	1450	5,5	19,2 – 46,0	530 – 250	92
14	УВОП-Г-8-4	АИР132S4	1450	7,5	24,0 – 49,0	615 – 270	93
15	УВОП-Д-8-4	АИР132S4	1450	7,5	23,5 – 40,0	680 – 180	95
16	УВОП-Е-8-4	АИР132M4	1450	11,0	28,8 – 51,0	610 – 290	94
17	УВОП-Ж-8-4	АИР132M4	1450	11,0	27,3 – 45,0	700 – 230	95
18	УВОП-А-8-2	АИР132M2	2900	11,0	17,5 – 42,0	1150 – 180	102
19	УВОП-Б-8-2*	АИР160S2	2900	15,0	22,0 – 55,0	1310 – 300	104
20	УВОП-В-8-2*	АИР160M2	2900	18,5	28,0 – 60,0	1330 – 400	106
21	УВОП-Г-8-2*	АИР180S2	2900	22,0	27,0 – 62,0	1360 – 490	107
22	УВОП-Д-8-2*	АИР160M2	2900	18,5	22,0 – 53,2	1530 – 286	108
23	УВОП-Е-8-2*	АИР180S2	2900	22,0	28,0 – 65,8	1480 – 515	109

Примечание:

- 1) * Во взрывозащищенном исполнении не изготавливаются.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПОДПОРА

8000 – 79000 м³/час

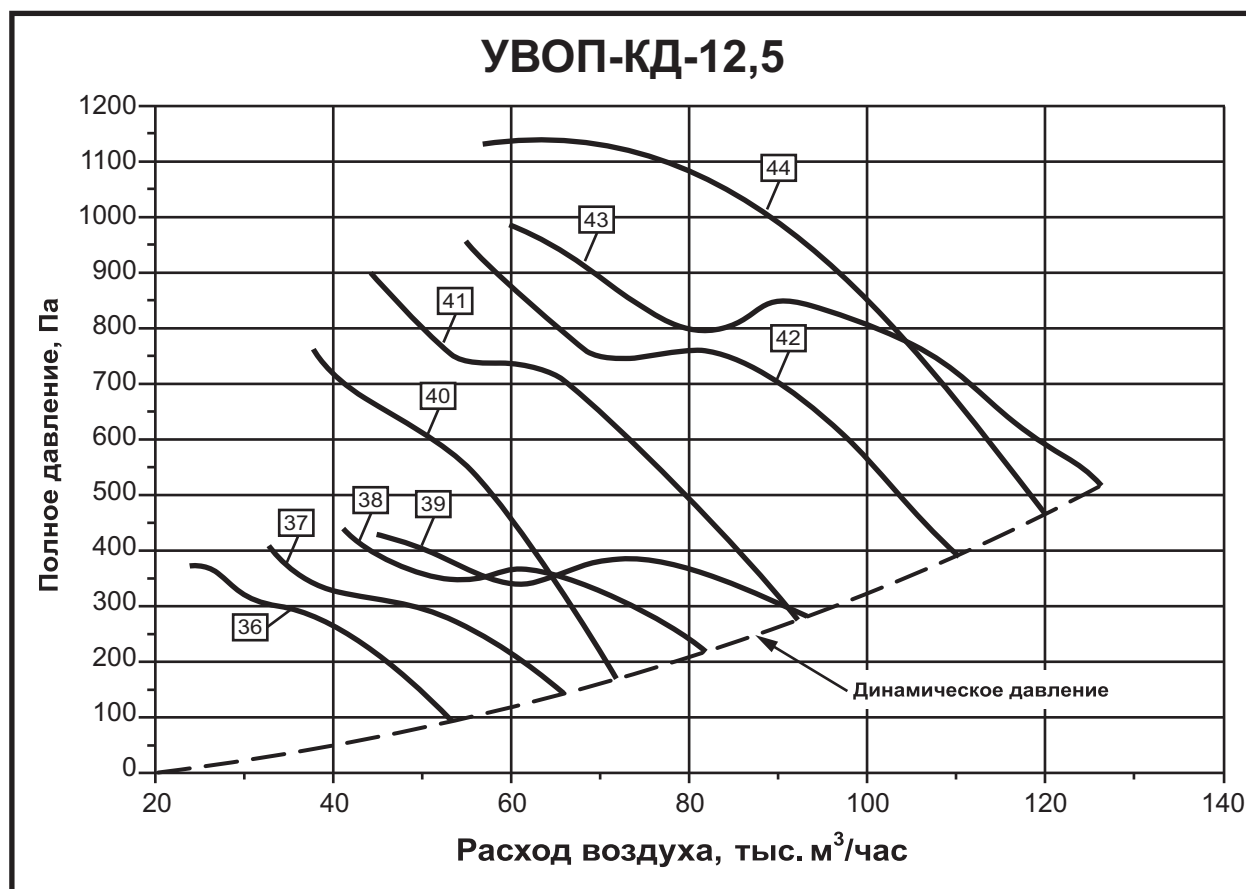


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Корректированный уровень звуковой мощности, L_{WA} , дБА
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	
24	УВОП-А-10-6	АИР80А6	950	0,75	8,0 – 18,0	170 – 20	82
25	УВОП-Б-10-6	АИР80В6	950	1,1	12,0 – 25,0	190 – 30	84
26	УВОП-В-10-6	АИР100L6	950	2,2	14,0 – 33,0	220 – 50	87
27	УВОП-Г-10-6	АИР100L6	950	2,2	18,0 – 38,0	220 – 70	89
28	УВОП-Д-10-6	АИР112А6	950	3,0	21,0 – 46,0	250 – 100	91
29	УВОП-Е-10-6	АИР112В6	950	4,0	24,0 – 51,0	260 – 125	92
30	УВОП-А-10-4	АИР100S4	1450	3,0	12,0 – 28,0	400 – 38	91
31	УВОП-Б-10-4	АИР100L4	1450	4,0	16,0 – 38,0	450 – 70	94
32	УВОП-В-10-4	АИР112M4	1450	5,5	24,0 – 50,0	500 – 120	96
33	УВОП-Г-10-4	АИР132S4	1450	7,5	28,0 – 59,0	520 – 170	98
34	УВОП-Д-10-4	АИР132M4	1450	11,0	33,0 – 70,0	580 – 230	100
35	УВОП-Е-10-4	АИР160S4	1450	15,0	37,0 – 79,0	600 – 290	101

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПОДПОРА

24000 – 126000 м³/час

№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБА
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	
36	УВОП-А-12,5-6	АИР132S6	950	5,5	24,0 – 53,7	350 – 90	94
37	УВОП-Б-12,5-6	АИР132M6	950	7,5	33,0 – 66,3	400 – 140	96
38	УВОП-В-12,5-6	АИР160S6	950	11,0	41,0 – 82,8	440 – 220	98
39	УВОП-Г-12,5-6	АИР160M6	950	15,0	45,0 – 93,7	430 – 280	100
40	УВОП-А-12,5-4	АИР160S4	1450	15,0	38,0 – 71,6	760 – 165	101
41	УВОП-Б-12,5-4	АИР180S4	1450	22,0	46,0 – 92,3	900 – 270	105
42	УВОП-В-12,5-4	АИР180M4	1450	30,0	55,0 – 110,0	935 – 390	106
43	УВОП-Г-12,5-4	АИР200L4	1450	45,0	60,0 – 126,0	990 – 510	108
44	УВОП-Д-12,5-4	АИР200M4	1450	37,0	57,0 – 120,0	1130 – 460	110

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

Изготавливается по ТУ 4861-022-64600223-11



3000 – 126000 м³/час

Назначение:

- ◆ для подпора воздуха в системах противопожарной защиты;
- ◆ для компенсации работы систем удаления продуктов горения при пожаре;
- ◆ в системах общеобменной вентиляции для работы как с короткой сетью воздухопроводов, так и без нее.

Аэродинамические характеристики определяются в соответствии с ИСО 5801 (ГОСТ 10921). Характеристики приведены для нормальных атмосферных условий (20°C, 760 мм рт.ст.). Динамическое давление соответствует поперечному сечению по выходному фланцу вентилятора.

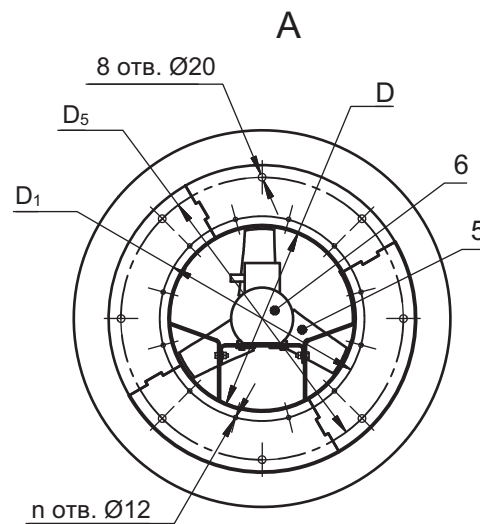
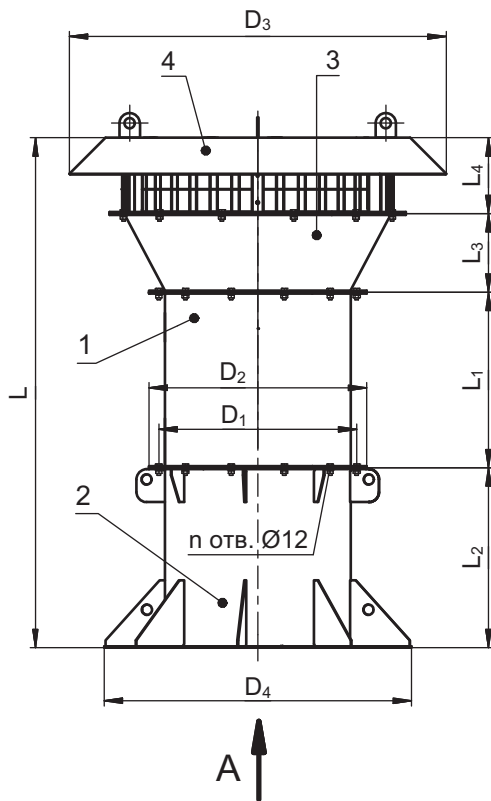
Вентиляторы могут работать без ограничения по мощности во всем диапазоне производительности.

Возможен вариант взрывозащищенного исполнения.

Вентиляторы обозначаются по приведенному ниже ключу

КВОП - К - А - 5 В - 2 - У1

- КВОП - тип вентилятора (крышный вентилятор осевой подпора).
- К - конфузор на входе;
- А - модификация рабочего колеса (А, Б, В, Г, Д, Е, Ж);
- 5 - диаметр проходного сечения вентилятора в дм (номер вентилятора);
- В - вариант исполнения (взрывозащищенный);
- 2 - число полюсов двигателя (2, 4, 6);
- У1 - климатическое исполнение;



- 1 – Вентилятор;
- 2 – Стакан монтажный (СК-К – без обратного клапана; СК-КО – с обратным клапаном);
- 3 – Конфузор;
- 4 – Крыша;
- 5 – Колесо рабочее;
- 6 – Двигатель;

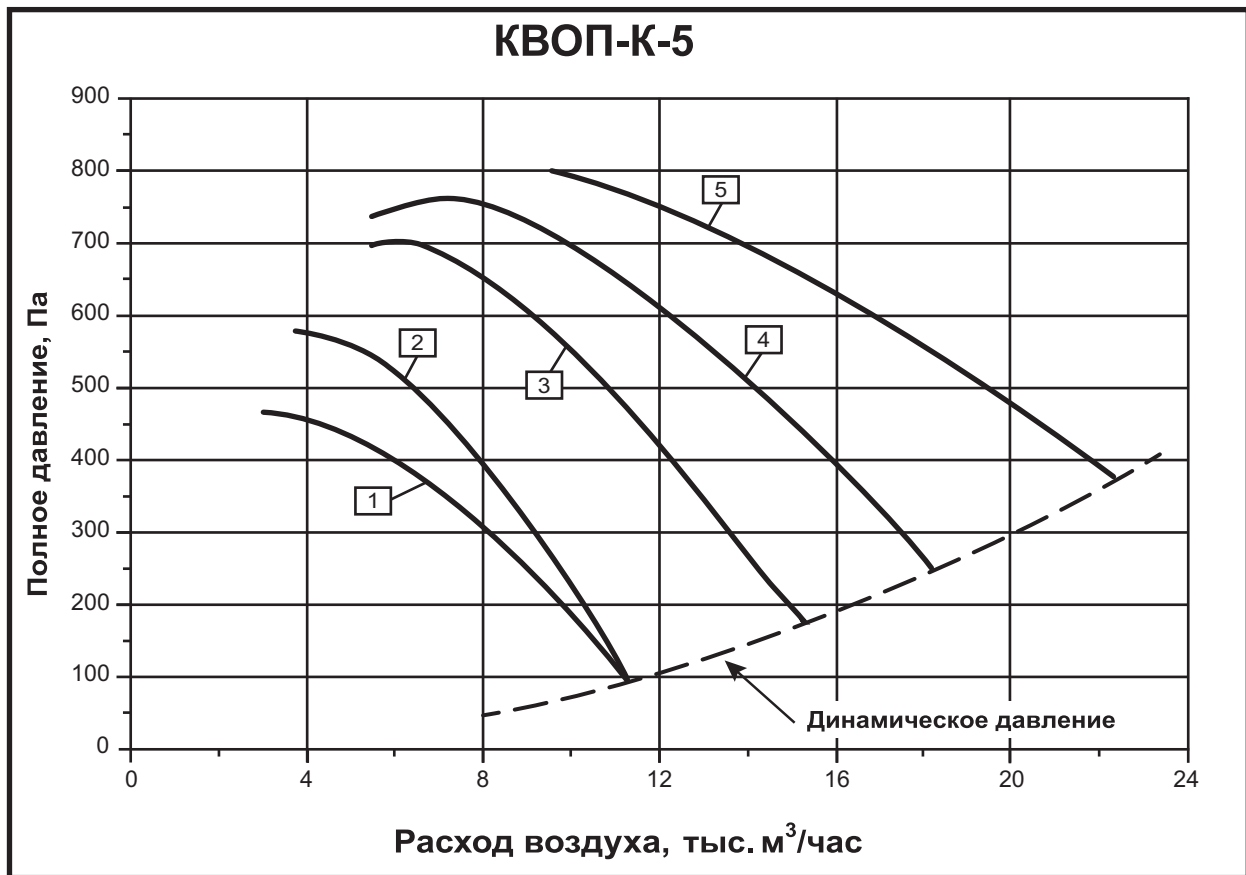
№	Тип вентилятора	Размеры, мм											n	Масса*, кг		
		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄				
1	КВОП-К-А-5-2	504	560	595	1090	840	772	1394	480	492	215	207	12	68		
2	КВОП-К-Б-5-2													73		
3	КВОП-К-В-5-2													76		
4	КВОП-К-Г-5-2													79		
5	КВОП-К-Д-5-2													86		
6	КВОП-К-А-6,3-2	634	690	730	1300	1140	1072	1727	610	620	250	247	12	103		
7	КВОП-К-Б-6,3-2													111		
8	КВОП-К-В-6,3-2													111		
9	КВОП-К-Г-6,3-2													132		
10	КВОП-К-Д-6,3-2													138		
11	КВОП-К-А-8-4	810	860	900	1480	1140	1072	2135	740	800	310	285	16	167		
12	КВОП-К-Б-8-4													175		
13	КВОП-К-В-8-4													175		
14	КВОП-К-Г-8-4													182		
15	КВОП-К-Д-8-4													182		
16	КВОП-К-Е-8-4													190		
17	КВОП-К-Ж-8-4													190		
18	КВОП-К-А-8-2													184		
19	КВОП-К-Б-8-2													246		
20	КВОП-К-В-8-2													260		
21	КВОП-К-Г-8-2													2175	780	280
22	КВОП-К-Д-8-2													2135	740	260
23	КВОП-К-Е-8-2													2175	780	280
24	КВОП-К-А-10-6	1010	1070	1110	1960	1340	1272	2175	480	2405	710	1000	325	370	16	177
25	КВОП-К-Б-10-6							179								
26	КВОП-К-В-10-6							221								
27	КВОП-К-Г-10-6							221								
28	КВОП-К-Д-10-6							228								
29	КВОП-К-Е-10-6							237								
30	КВОП-К-А-10-4							208								
31	КВОП-К-Б-10-4							224								
32	КВОП-К-В-10-4							232								
33	КВОП-К-Г-10-4							239								
34	КВОП-К-Д-10-4							247								
35	КВОП-К-Е-10-4	2545	850	332												
36	КВОП-К-А-12,5-6	1260	1320	1360	2500	1590	1522	2920	720	3060	860	1200	380	620	16	376
37	КВОП-К-Б-12,5-6							381								
38	КВОП-К-В-12,5-6							460								
39	КВОП-К-Г-12,5-6							490								
40	КВОП-К-А-12,5-4							460								
41	КВОП-К-Б-12,5-4							530								
42	КВОП-К-В-12,5-4							560								
43	КВОП-К-Г-12,5-4							670								
44	КВОП-К-Д-12,5-4							640								
44	КВОП-К-Д-12,5-4							3150	950							640

Примечание:

* Масса вентиляторов является справочной величиной.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПОДПОРА

3000 – 22000 м³/час



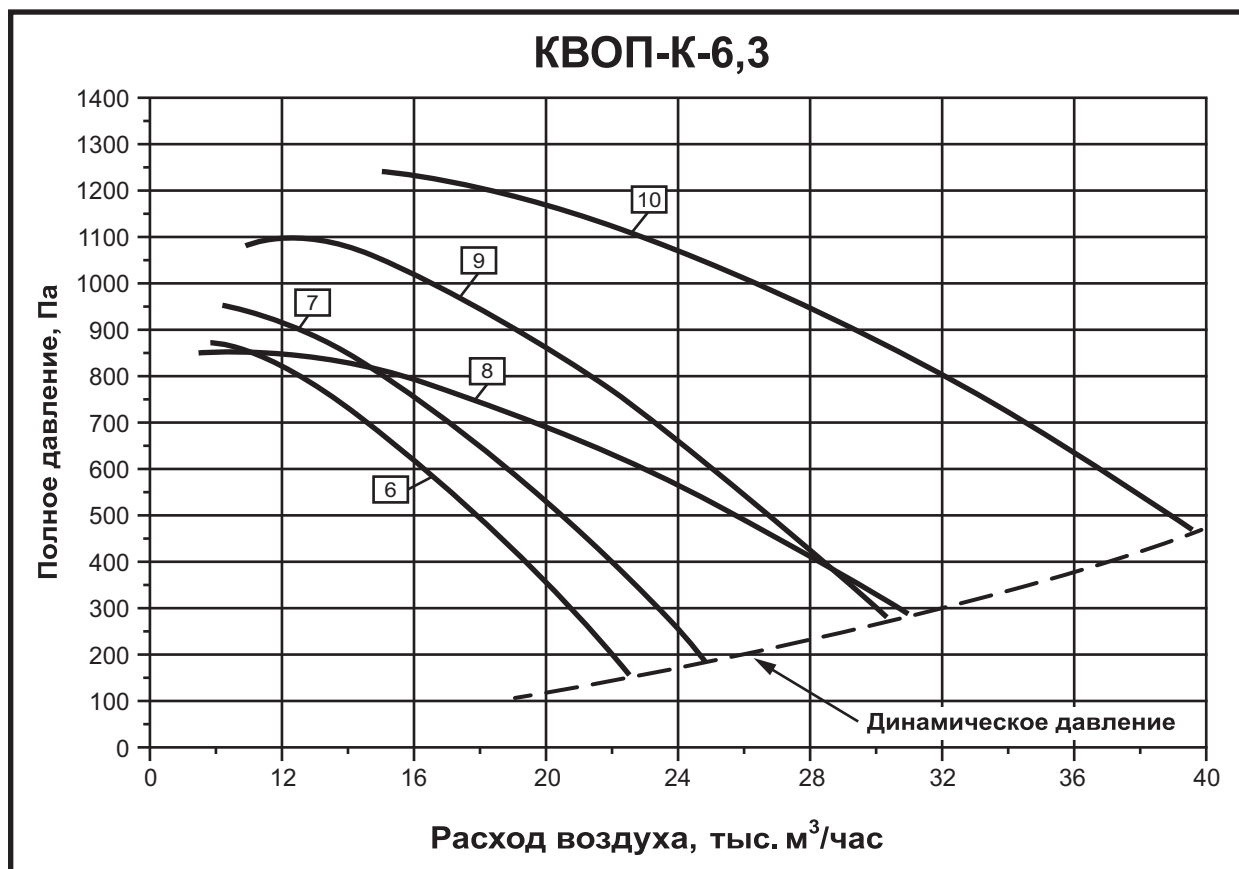
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБА
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	
1	КВОП-K-A-5-2	AIP71B2	2900	1,1	3,0 – 11,0	460 – 95	99
2	КВОП-K-B-5-2	AIP80A2	2900	1,5	3,7 – 11,0	580 – 95	100
3	КВОП-K-B-5-2	AIP80B2	2900	2,2	5,5 – 15,0	700 – 175	98
4	КВОП-K-Г-5-2*	AIP90L2	2900	3,0	5,5 – 18,0	770 – 245	98
5	КВОП-K-Д-5-2*	AIP100S2	2900	4,0	9,6 – 22,0	800 – 370	97

Примечание:

- 1) * Во взрывозащищенном исполнении не изготавливаются.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПОДПОРА

9600 – 39000 м³/час

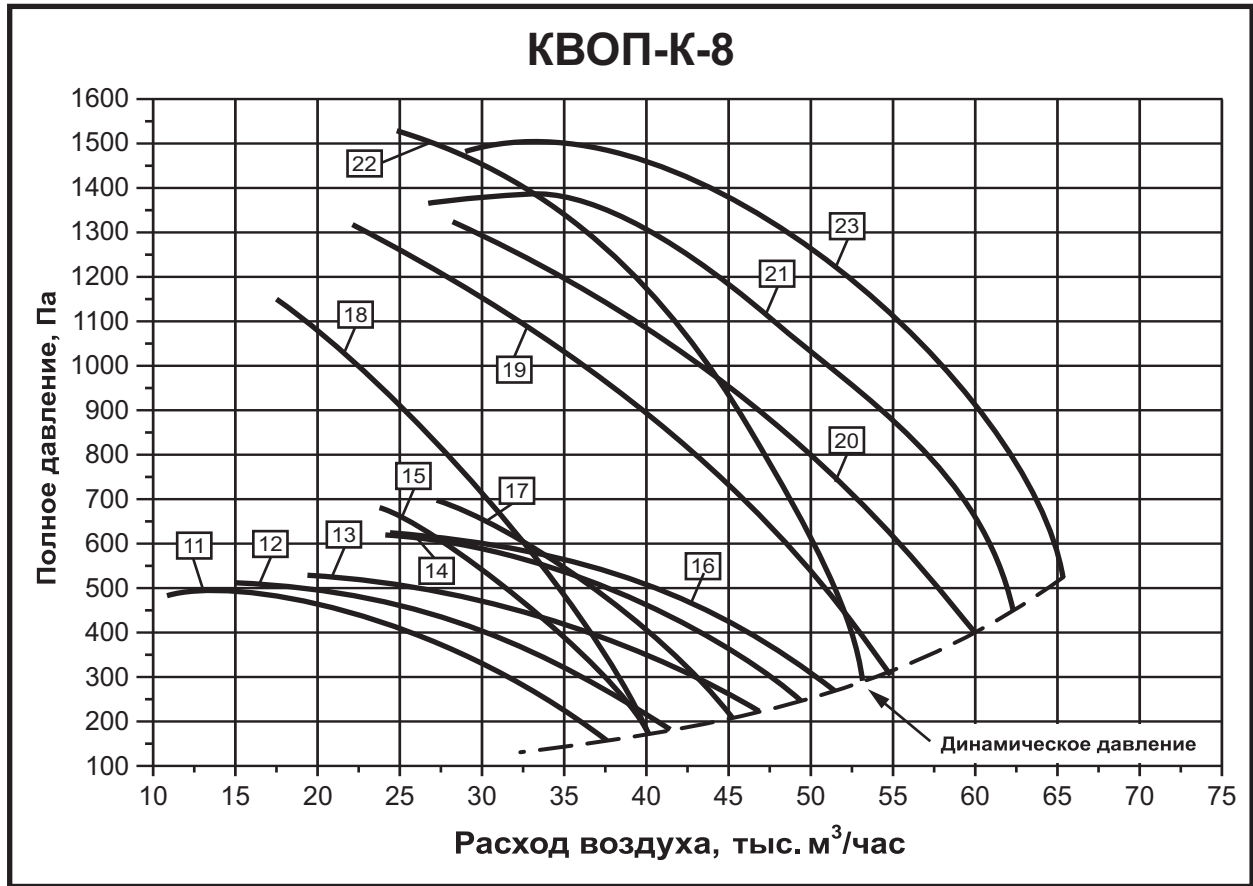


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБА
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	
6	КВОП-K-A-6,3-2	AIP100S2	2900	4	9,9 – 22,0	875 – 150	108
7	КВОП-K-B-6,3-2	AIP100L2	2900	5,5	10,2 – 25,0	950 – 180	107
8	КВОП-K-B-6,3-2	AIP100L2	2900	5,5	9,6 – 31,0	850 – 280	102
9	КВОП-K-Г-6,3-2*	AIP112M2	2900	7,5	11,0 – 30,0	1100 – 270	106
10	КВОП-K-Д-6,3-2*	AIP132M2	2900	11,0	15,0 – 39,0	1240 – 460	105

Примечание:

- 1) * Во взрывозащищенном исполнении не изготавливаются.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПОДПОРА

 11500 – 65800 м³/час


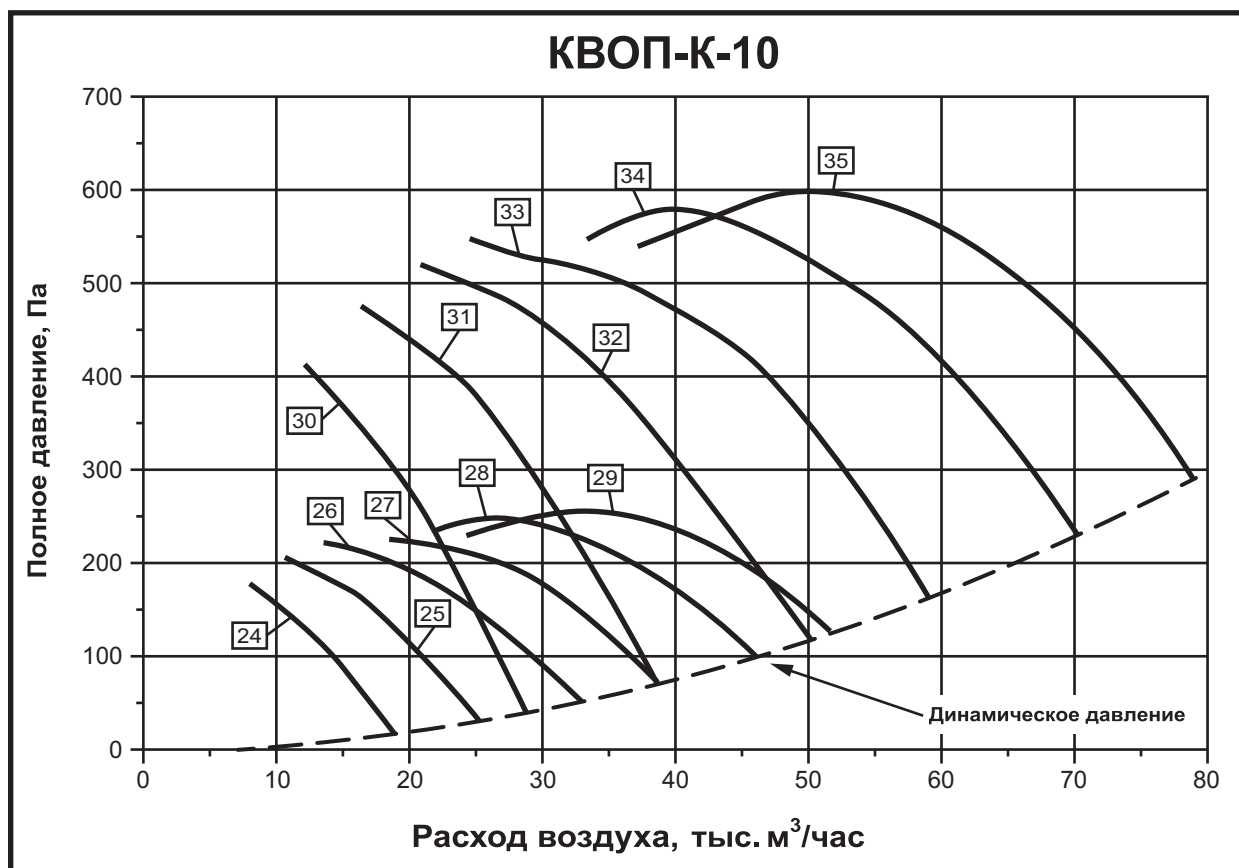
№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБА
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	
11	КВОП-К-А-8-4	AIP100L4	1450	4,0	11,5 – 37,0	510 – 155	94
12	КВОП-К-Б-8-4	AIP112M4	1450	5,5	15,2 – 41,0	520 – 190	93
13	КВОП-К-В-8-4	AIP112M4	1450	5,5	19,2 – 46,0	530 – 250	92
14	КВОП-К-Г-8-4	AIP132S4	1450	7,5	24,0 – 49,0	615 – 270	93
15	КВОП-К-Д-8-4	AIP132S4	1450	7,5	23,5 – 40,0	680 – 180	95
16	КВОП-К-Е-8-4	AIP132M4	1450	11,0	28,8 – 51,0	610 – 290	94
17	КВОП-К-Ж-8-4	AIP132M4	1450	11,0	27,3 – 45,0	700 – 230	95
18	КВОП-К-А-8-2	AIP132M2	2900	11,0	17,5 – 42,0	1150 – 180	102
19	КВОП-К-Б-8-2*	AIP160S2	2900	15,0	22,0 – 55,0	1310 – 300	104
20	КВОП-К-В-8-2*	AIP160M2	2900	18,5	28,0 – 60,0	1330 – 400	106
21	КВОП-К-Г-8-2*	AIP180S2	2900	22,0	27,0 – 62,0	1360 – 490	107
22	КВОП-К-Д-8-2*	AIP160M2	2900	18,5	22,0 – 53,2	1530 – 286	108
23	КВОП-К-Е-8-2*	AIP180S2	2900	22	28,0 – 65,8	1480 – 515	109

Примечание:

- 1) * Во взрывозащищенном исполнении не изготавливаются.
- 2) Частота вращения – величина справочная.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПОДПОРА

8000 – 79000 м³/час

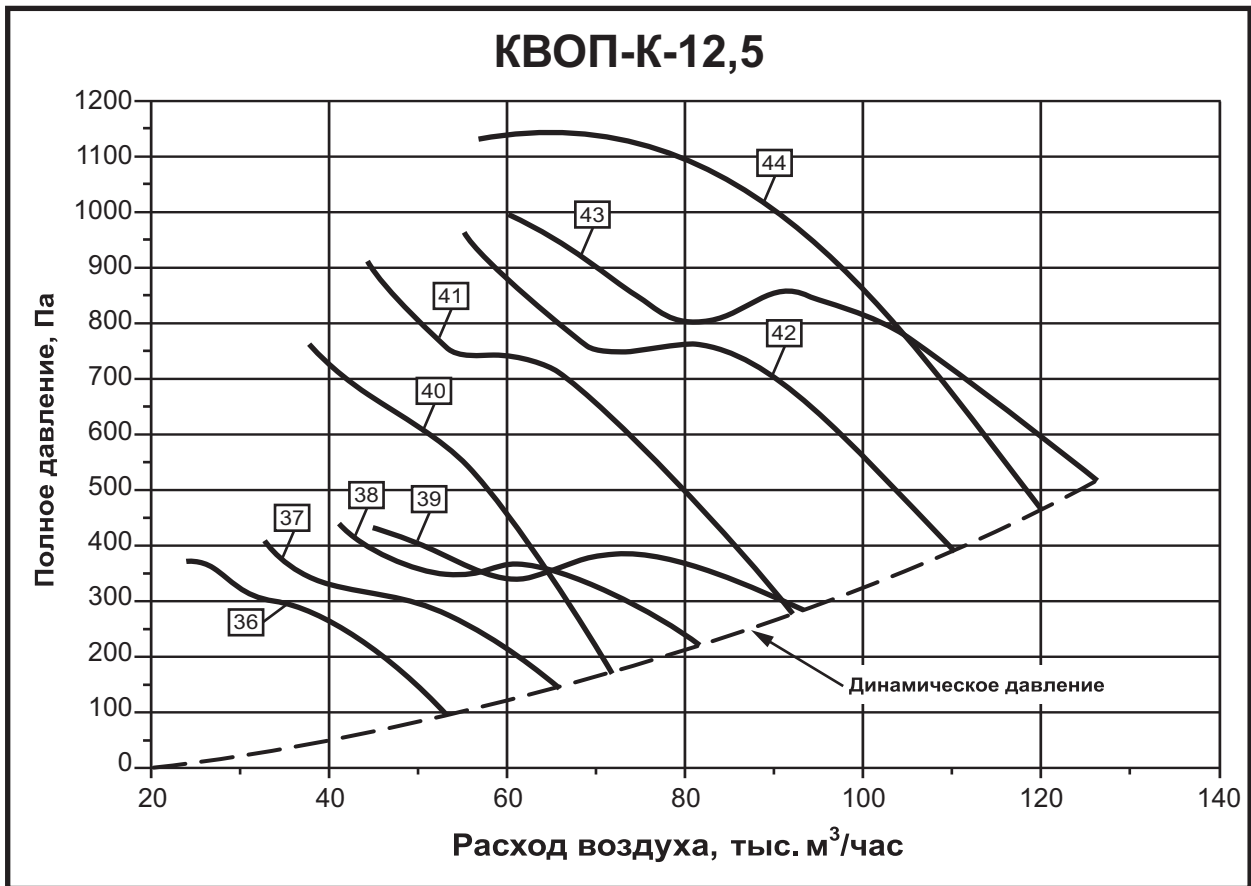


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБА
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	
24	КВОП-К-А-10-6	АИР80А6	950	0,75	8,0 – 18,0	170 – 20	82
25	КВОП-К-Б-10-6	АИР80В6	950	1,1	12,0 – 25,0	190 – 30	84
26	КВОП-К-В-10-6	АИР100L6	950	2,2	14,0 – 33,0	220 – 50	87
27	КВОП-К-Г-10-6	АИР100L6	950	2,2	18,0 – 38,0	220 – 70	89
28	КВОП-К-Д-10-6	АИР112А6	950	3,0	21,0 – 46,0	250 – 100	91
29	КВОП-К-Е-10-6	АИР112В6	950	4,0	24,0 – 51,0	260 – 125	92
30	КВОП-К-А-10-4	АИР100S4	1450	3,0	12,0 – 28,0	400 – 38	91
31	КВОП-К-Б-10-4	АИР100L4	1450	4,0	16,0 – 38,0	450 – 70	94
32	КВОП-К-В-10-4	АИР112М4	1450	5,5	24,0 – 50,0	500 – 120	96
33	КВОП-К-Г-10-4	АИР132S4	1450	7,5	28,0 – 59,0	520 – 170	98
34	КВОП-К-Д-10-4	АИР132М4	1450	11,0	33,0 – 70,0	580 – 230	100
35	КВОП-К-Е-10-4	АИР160S4	1450	15,0	37,0 – 79,0	600 – 290	101

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПОДПОРА

 24000 – 126000 м³/час


№	Наименование вентилятора	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБА
		Тип	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс.м ³ /ч	Полное давление, Па	
36	КВОП-К-А-12,5-6	АИР132S6	950	5,5	24,0 – 53,7	350 – 90	94
37	КВОП-К-Б-12,5-6	АИР132М6	950	7,5	33,0 – 66,3	400 – 140	96
38	КВОП-К-В-12,5-6	АИР160S6	950	11,0	41,0 – 82,8	440 – 220	98
39	КВОП-К-Г-12,5-6	АИР160М6	950	15,0	45,0 – 93,7	430 – 280	100
40	КВОП-К-А-12,5-4	АИР160S4	1450	15,0	38,0 – 71,6	760 – 165	101
41	КВОП-К-Б-12,5-4	АИР180S4	1450	22,0	46,0 – 92,3	900 – 270	105
42	КВОП-К-В-12,5-4	АИР180М4	1450	30,0	55,0 – 110,0	935 – 390	106
43	КВОП-К-Г-12,5-4	АИР200L4	1450	45,0	60,0 – 126,0	990 – 510	108
44	КВОП-К-Д-12,5-4	АИР200М4	1450	37,0	57,0 – 120,0	1130 – 460	110

Примечание:

1) Частота вращения – величина справочная.



Производственное объединение

КЛИМАТВЕНТМАШ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58 **Казань (843)206-01-48**

Калининград (4012)72-03-81 **Калуга (4842)92-23-67**
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://kvm.nt-rt.ru> || эл. почта: kmv@nt-rt.ru