

Каталог вентиляционного и отопительного оборудования



Теплоагрегат

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

эл. почта: tgr@nt-rt.ru | | сайт: <http://teploagregat.nt-rt.ru>

Содержание

1. Калориферы	2
2. Воздуонагреватели.....	12
3. Агрегаты воздушно-отопительные.....	15
4. Агрегаты электрокалориферные.....	22
5. Завесы воздушно-тепловые.....	28
6. Вентиляторы низкого давления.....	32
7. Вентиляторы среднего давления.....	43
8. Вентиляторы высокого давления.....	53
9. Вентиляторы пылевые.....	60
10. Вентиляторы осевые.....	67
11. Вентиляторы крышные.....	78
12. Вентиляторы прочие.....	86
13. Тягодутьевые машины.....	93
14. Циклоны.....	114
15. Приточные камеры.....	135
16. Клапаны.....	136

Калориферы и воздуноагреватели

Калориферы водяные КСк

Назначение калорифера КСк

Калориферы биметаллические, спирально-накатные предназначены для нагрева воздуха с помощью горячей воды (или перегретой), поступающей от внешних источников теплоснабжения. Характеристики теплоносителя должны соответствовать п.4.8. РД 34.20.501-95.15-Е "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей".

Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с запыленностью не более $0,5 \text{ м}^3$ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

Калориферы КСк применяются в системах кондиционирования, вентиляции и отопления, с температурой теплоносителя не более 180°C и давлением не более 1,2 МПа.

Калорифер состоит из теплоотдающих элементов, трубных решеток, коллекторов и съемных боковых щитков.

Калориферы КСк изготавливаются из углеродистых сталей обыкновенного качества.

К системе теплоносителя они могут присоединяться как при помощи сварки, так и с помощью фланцев.



Калориферы КСк могут использоваться в качестве теплоутилизаторов с промежуточным теплоносителем.

Калориферы предназначены для эксплуатации в условиях холодного (ХЛ), умеренного (У) и тропического климата (Т) категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

В зависимости от теплотехнических и аэродинамических показателей калориферы подразделяются на трех- и четырехрядные. А также, по желанию заказчика, завод изготавливает двухрядные калориферы.

В зависимости от присоединительных размеров калориферы КСк каждого ряда подразделяются на 12 номеров.

Варианты изготовления калорифера КСк

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали (К)

Показатели надежности калорифера КСк

- средний срок службы, не менее 9 лет
- полный установленный ресурс, не менее 11000 ч
- установленная безотказная наработка, не менее 3000 ч
- среднее время восстановления работоспособного состояния, не более 12 ч

Устройство калорифера КСк

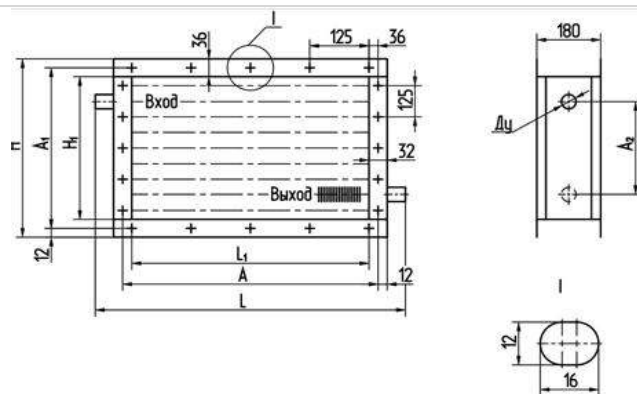
Калориферы с теплоносителем горячая или перегретая вода с №1 по №5 выполнены в двухходовом исполнении, а с №6 по №12 в четырехходовом исполнении по внутреннему теплоносителю. Последовательное движение теплоносителя достигается за счет перегородок в коллекторах.

Теплоотдающий элементы выполнены из стальной трубы 16x1,5 или 22x1,5 мм и алюминиевого накатного оребрения с диаметром 39^{+1} или 43^{+1} мм соответственно. Шаг между ребрами $2,8^{+0,2}$ мм.

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40° С. Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с запыленностью не более 0,5 мг/м³ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов. Климатическое исполнение У, категории размещения 2 и 3. Калориферы КСк не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением более 2 мм/с. В зимнее время пуск в работу, остановка должны осуществляться со скоростью подъема, понижения температуры не более 30° С в час.

Теплотехнические характеристики, указанные в таблице приведены для режима:

Температура воздуха на входе, °С	-20
Температура воды на входе, °С	150/90
Температура воды на выходе, °С	70
Давление воды, МПа, не более	1,2



Номенклатура и основные технические характеристики калориферов КСк

Марка	Присоединительные размеры, мм								Производительность		Площадь поверхности обмена, м ²	Масса, кг
	H	H1	L	L1	A	A1	A2	Ду	По воздуху, м ³ /ч	По теплу, кВт		
КСк3-1	450	378	650	530	578	426	305	32	2000	37,0/31,4	10,2	28
КСк3-2	450	378	775	665	703	426	305	32	2500	47,4/39,1	12,6	32
КСк3-3	450	378	900	780	828	426	305	32	3150	60,0/47,8	15,0	35
КСк3-4	450	378	1025	905	953	426	305	32	4000	75,4/56,5	17,4	40
КСк3-5	450	378	1275	1155	1203	426	305	32	5000	98,4/70,6	22,1	52
КСк3-6	575	503	650	530	578	551	430	32	2500	50,7/40,2	13,3	38
КСк3-7	575	503	775	655	703	551	430	32	3150	65,4/50,1	16,3	44
КСк3-8	575	503	900	780	828	551	430	32	4000	83,2/60,3	19,4	50
КСк3-9	575	503	1025	905	953	551	430	32	5000	103,5/72,1	24,5	56
КСк3-10	575	503	1275	1155	1203	551	430	32	6300	135,6/89,3	28,6	68
КСк3-11	1075	1003	1774	1655	1703	1051	912	50	16000	360,0/237,1	83,1	176
КСк3-12	1575	1503	1774	1655	1703	1551	1392	50	25000	556,7/364,5	125,3	259
КСк4-1	450	378	650	530	578	426	305	32	2000	43,4/38,0	13,4	33
КСк4-2	450	378	775	665	703	426	305	32	2500	58,5/47,3	17,5	38
КСк4-3	450	378	900	780	828	426	305	32	3150	70,4/58,0	19,6	43
КСк4-4	450	378	1025	905	953	426	305	32	4000	88,7/69,0	22,7	48

KCк4-5	450	378	1275	1155	1203	426	305	32	5000	115,2/86,3	29,0	59
KCк4-6	575	503	650	530	578	551	430	32	2500	59,1/48,9	17,4	45
KCк4-7	575	503	775	655	703	551	430	32	3150	76,1/60,9	21,5	53
KCк4-8	575	503	900	780	828	551	430	32	4000	97,0/74,4	25,5	61
KCк4-9	575	503	1025	905	953	551	430	32	5000	120,9/89,0	29,6	68
KCк4-10	575	503	1275	1155	1203	551	430	32	6300	157,6/110,5	37,6	85
KCк4-11	1075	1003	1774	1655	1703	1051	912	50	16000	417,7/294,6	110,0	223
KCк4-12	1575	1503	1774	1655	1703	1551	1392	50	25000	648,4/455,7	166,2	331

Калориферы паровые КП-Ск

(ТУ4864-001-39400557-04)



Назначение калориферов паровых КП-Ск

Калориферы биметаллические, спирально-накатные предназначены для нагрева воздуха с помощью сухого насыщенного (перегретого) пара, поступающего от внешних источников теплоснабжения. Характеристики теплоносителя должны соответствовать п.4.8 РД 34.20.501-95.15-Е "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей".

Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с пыленностью не более 0,5 мг/м³ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

Калориферы применяются в системах кондиционирования, вентиляции и отопления, с температурой теплоносителя не более 180°C и давлением не более 1,2МПа.

Калориферы предназначены для эксплуатации в условиях холодного (ХЛ), умеренного (У) и тропического (Т) климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Варианты изготовления калориферов паровых КП-Ск

- общего назначения из углеродистой стали;
- коррозионностойкие из нержавеющей стали (К).

Показатели надежности калориферов паровых КП-Ск

- средний срок службы, не менее 9 лет;
- полный установленный ресурс, не менее 11000 ч;
- установленная безотказная наработка, не менее 3000 ч;
- среднее время восстановления работоспособного состояния, не более 12 ч.

Устройство калориферов паровых КП-Ск

Калориферы с теплоносителем сухой насыщенный (перегретый) пар выполнены в одноходовом исполнении по внутреннему теплоносителю, имеют патрубки с обеих сторон и устанавливаются в системах с вертикальным расположением теплоотдающих элементов. Не допускается работа калорифера на пролетном паре. Для того, чтобы не было (сквозного) пролетного прорыва пара и при этом не было больших скоростей, вызывающих эрозию стенок теплоотдающих труб, на сливе конденсата необходимо устанавливать конденсатоотводчики соответствующего номера (на расстоянии не менее 300 мм от нижнего патрубка калорифера). Отвод конденсата должен исключать возможность размораживания калорифера и возникновения гидроударов при изменении нагрузки.

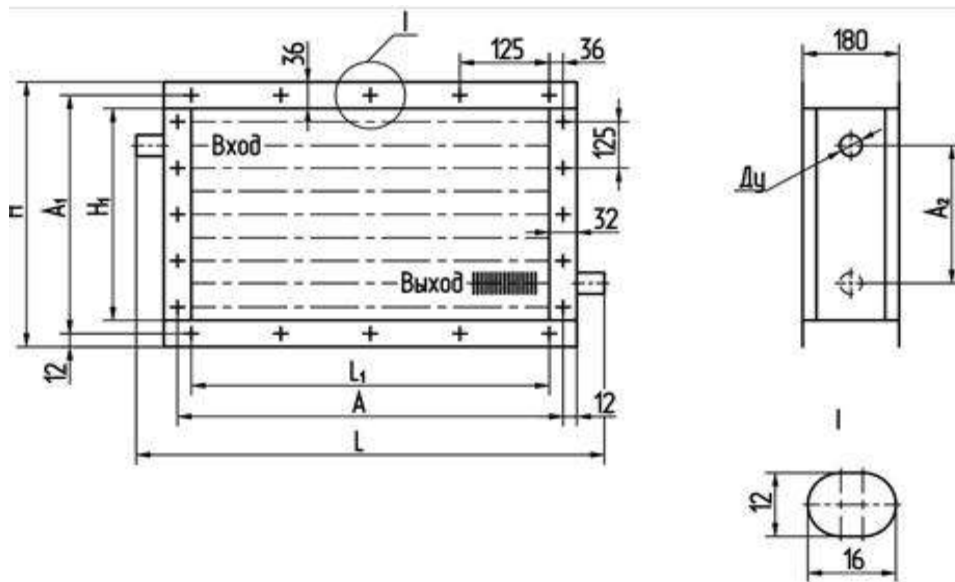
Теплоотдающий элемент выполнен из стальной трубы 16х1,5 или 22х1,5 мм и алюминиевого накатного оребрения с диаметром 39^{±1} или 43^{±1} мм соответственно. Шаг между ребрами 2,8^{±0,2} мм.

Калориферы не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением более 2 мм/с. В зимнее время пуск в работу должен осуществляться со скоростью подъема температуры не более 30°С в час.

К системе теплоснабжения калориферы могут присоединяться как при помощи сварки, так и с помощью фланцевого соединения.

Теплотехнические характеристики, указанные в таблице приведены для режима:

Температура воздуха на входе, °С	-20
Давление пара, МПа	1,2
Массовая скорость воздуха в набегающем потоке, кг/(см ³ ·с)	3,6



Номенклатура и основные технические характеристики калориферов КП-Ск

Марка	Присоединительные размеры, мм								Производительность		Площадь поверхности теплообмена, м ²	Масса, кг
	H	H1	L	L1	A	A1	A2	Ду	по воздуху, м ³ /ч	по теплу, кВт		
КП-СкЗ-1	450	378	732	530	578	426	305	32	2000	37,0	10,2	28
КП-СкЗ-2	450	378	857	665	703	426	305	32	2500	47,4	12,6	32
КП-СкЗ-3	450	378	982	780	828	426	305	32	3150	60,0	15,0	35
КП-СкЗ-4	450	378	1007	905	953	426	305	32	4000	75,4	17,4	40
КП-СкЗ-5	450	378	1357	1155	1203	426	305	32	5000	98,4	22,1	52

КП-Ск3-6	575	503	732	530	578	551	430	32	2500	59,6	13,3	38
КП-Ск3-7	575	503	857	655	703	551	430	32	3150	73,6	16,3	44
КП-Ск3-8	575	503	982	780	828	551	430	32	4000	90,0	19,4	50
КП-Ск3-9	575	503	1107	905	953	551	430	32	5000	107,9	24,5	56
КП-Ск3-10	575	503	1357	1155	1203	551	430	32	6300	134,9	28,6	68
КП-Ск3-11	1075	1003	1857	1655	1703	1051	912	50	16000	358,6	83,1	176
КП-Ск3-12	1575	1503	1857	1655	1703	1551	1392	50	25000	552,3	125,3	259
КП-Ск4-1	450	378	732	530	578	426	305	32	2000	43,4	13,4	33
КП-Ск4-2	450	378	857	665	703	426	305	32	2500	58,5	17,5	38
КП-Ск4-3	450	378	982	780	828	426	305	32	3150	70,4	19,6	43
КП-Ск4-4	450	378	1107	905	953	426	305	32	4000	88,7	22,7	48
КП-Ск4-5	450	378	1357	1155	1203	426	305	32	5000	115,2	29,0	59
КП-Ск4-6	575	503	732	530	578	551	430	32	2500	68,1	17,4	45
КП-Ск4-7	575	503	857	655	703	551	430	32	3150	84,7	21,5	53
КП-Ск4-8	575	503	982	780	828	551	430	32	4000	105,4	25,5	61
КП-Ск4-9	575	503	1107	905	953	551	430	32	5000	126,5	29,6	68
КП-Ск4-10	575	503	1357	1155	1203	551	430	32	6300	158,9	37,6	85
КП-Ск4-11	1075	1003	1857	1655	1703	1051	912	50	16000	424,2	110,0	223
КП-Ск4-12	1575	1503	1857	1655	1703	1551	1392	50	25000	656,4	166,2	331

Калориферы для охлаждения масел

(ТУ 4864-001-39400557-2004)

Общие сведения

Калориферы биметаллические, спирально-накатные предназначены для охлаждения масел ИС-30А, ВМГЗ, МГЕ-46В в гидросистемах дорожных и строительных машин.

Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с запыленностью не более 0,5 мг/м³ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

Калориферы по внутреннему теплоносителю выполнены в многоходовом исполнении и рассчитаны на рабочее давление не более 1,2МПа.

Калориферы предназначены для эксплуатации во всех макроклиматических районах "О" категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.



Варианты изготовления

- общего назначения из углеродистой стали;
- коррозионностойкие из нержавеющей стали (К)

Показатели надежности

- средний срок службы, не менее 9 лет;
- полный установленный ресурс, не менее 11000 ч;
- установленная безотказная наработка, не менее 3000 ч;
- среднее время восстановления работоспособного состояния, не более 12 ч.

Устройство

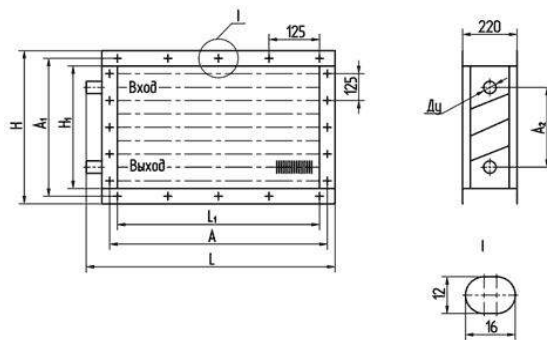
Теплоотдающий элемент выполнен из стальной электросварной несущей трубы диаметром 16х1,5 и алюминиевого накатного оребрения диаметром 39⁺¹ мм. Шаг между ребрами 2,8^{+0,2} мм.

Калориферы не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением более 2 мм/с.

К системе калориферы могут присоединяться как при помощи сварки, так и с помощью фланцевого соединения.

Теплотехнические характеристики, указанные в таблице приведены для режима:

Максимальный температурный напор между начальными температурами масла и воздуха, °С	40
Массовая скорость воздуха в набегающем потоке, кг/(см ³ •с)	1,2



Теплотехнические характеристики калориферов КМ

Наименование показателя		Индекс			
		КМ-Ск5-1	КМ-Ск5-2	КМ-Ск6-1	КМ-Ск6-2
Площадь поверхности теплообмена, м ²		21,0	46,0	26,0	59,0
Производительность по воздуху, м ³ /ч		5530	12500	5530	12500
Производительность по теплу		20	41	19	39
Площадь фронтального сечения, м ²		0,26	0,8	0,32	0,73
Расход масла, л/мин		320	450	320	450
Аэродинамическое сопротивление, Па		240	240	250	250
Средняя площадь живого сечения для прохода масла, м ²		0,0014	0,0024	0,0014	0,0018
Габаритные размеры, мм	Н	575	907	575	702
	Н1	503	835	503	630
	L	665	900	795	1277
	L1	501	780	636	1163
	A	541	820	676	1203
	A1	551	883	551	678
	A2	420	751	420	546
	Ду	40	50	40	50
Масса, кг, не более		57	135	66	130

Теплообменники базовые

Общие сведения

Базовые теплообменники выполнены в виде комплектующих блоков для центральных кондиционеров с производительностью от 10000 до 25000 м³ / ч. Теплоноситель - горячая (перегретая) вода по ГОСТ 20955-75 температурой не более 180 °С и давлением не более 1,2 МПа. Используется в регионах с умеренным климатом, категория размещения 3 по ГОСТ 15150-69.



Варианты изготовления

- общего назначения из углеродистой стали;
- коррозионностойкие из нержавеющей стали (К)

Показатели надежности

- средний срок службы, не менее 9 лет;
- полный установленный ресурс, не менее 11000 ч;
- установленная безотказная наработка, не менее 3000 ч;
- среднее время восстановления работоспособного состояния, не более 12 ч.

Устройство

Базовые теплообменники являются многоходовыми по внутреннему теплоносителю. Таким образом, они могут быть четырех-, шести- или восьмьюходовыми в зависимости от размера трубной решетки. Последовательное движение теплоносителя достигается за счет перегородок в коллекторах. Нагреватели не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением более 2 мм/с. В зимнее время запуск в работу следует осуществлять не более 30°С в час. Нагреватели могут быть приварены или присоединены через фланцы к системе теплоснабжения.

Воздухонагреватели

Воздухонагреватели ВНВ 113, ВНП 113 (ВНВ 123, ВНП 123)

Назначение

Воздухонагреватели биметаллические, спирально-накатные по своему назначению, применяемым материалам, режимам работы и условиям подключения соответствуют калориферам КСк и КП-Ск

Варианты изготовления

- углеродистая сталь - ВНВ 113, ВНП 113;
- нержавеющая сталь - ВНВ 123, ВНП 123.

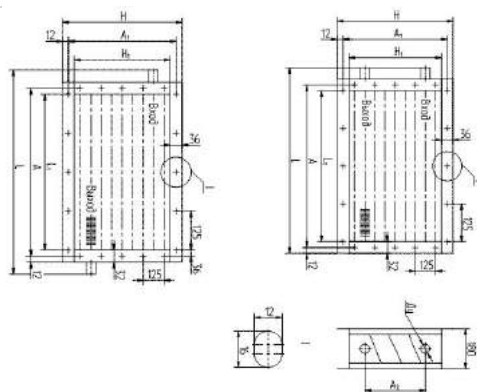
Устройство

Воздухонагреватели ВНВ 113 (ВНВ 123) и ВНП 113 (ВНП 123) двухрядные с № 1 по № 12 и имеют глубину 150 мм, а трех- и четырехрядные с № 1 по № 5 имеют глубину 180 мм.



Теплотехнические характеристики, указанные в таблице приведены для режима:

Температура воздуха на входе, °С	-20
Температура воды на входе, °С	150
Температура воды на выходе, °С	70
Давление воды, МПа, не более	1,2
Давление пара, МПа	0,1
Массовая скорость воздуха в набегающем потоке, кг/(см ³ *с)	3,6



Номенклатура и основные технические характеристики калориферов КСк

Марка	Присоединительные размеры, мм								Производительность		Площадь поверхности обмена, м ²	Масса, кг
	H	H1	L	L1	A	A1	A2	Ду	По воздуху, м ³ /ч	По теплу, кВт		
ВНВ113-201	450	378	650	530	578	426	305	32	2000	24,2	6,7	19,0
ВНВ113-202	450	378	775	665	703	426	305	32	2500	31,0	8,3	19,5
ВНВ113-203	450	378	900	780	828	426	305	32	3150	39,5	9,9	24,6
ВНВ113-204	450	378	1025	905	953	426	305	32	4000	49,8	11,5	27,5
ВНВ113-205	450	378	1275	1155	1203	426	305	32	5000	65,4	14,8	33,2
ВНВ113-206	575	503	650	530	578	551	430	32	2500	32,9	9,0	25,0
ВНВ113-207	575	503	775	655	703	551	430	32	3150	42,8	11,2	25,3
ВНВ113-208	575	503	900	780	828	551	430	32	4000	54,7	13,4	32,8
ВНВ113-209	575	503	1025	905	953	551	430	32	5000	68,4	15,6	36,7
ВНВ113-210	575	503	1275	1155	1203	551	430	32	6300	90,0	20,0	44,4
ВНВ113-211	1075	1003	1774	1655	1703	1051	912	50	16000	241,2	58,7	122,7
ВНВ113-212	1575	1503	1774	1655	1703	1551	1392	50	25000	374,0	88,7	184,7
ВНВ113-301	450	378	650	530	578	426	305	32	2000	37,0	10,2	28,0
ВНВ113-302	450	378	775	665	703	426	305	32	2500	47,4	12,7	32,0
ВНВ113-303	450	378	900	780	828	426	305	32	3150	60,0	15,2	35,0
ВНВ113-304	450	378	1025	905	953	426	305	32	4000	75,4	17,6	40,0
ВНВ113-305	450	378	1275	1155	1203	426	305	32	5000	98,4	22,2	52,0
ВНВ113-401	575	503	650	530	578	551	430	32	2500	43,4	13,4	33,0
ВНВ113-402	575	503	775	655	703	551	430	32	3150	58,5	16,6	38,0
ВНВ113-403	575	503	900	780	828	551	430	32	4000	70,4	19,8	43,0
ВНВ113-404	575	503	1025	905	953	551	430	32	5000	88,7	23,0	48,0
ВНВ113-405	575	503	1275	1155	1203	551	430	32	6300	115,2	29,5	59,0
ВНП113-201	450	378	732	530	578	426	305	32	2000	24,9	6,7	19,0

ВНП113-202	450	378	857	665	703	426	305	32	2500	31,9	8,3	19,5
ВНП113-203	450	378	982	780	828	426	305	32	3150	40,6	9,9	24,6
ВНП113-204	450	378	1107	905	953	426	305	32	4000	51,2	11,5	27,5
ВНП113-205	450	378	1357	1155	1203	426	305	32	5000	67,4	14,8	33,2
ВНП113-206	575	503	732	530	578	551	430	32	2500	37,1	9,0	25,0
ВНП113-207	575	503	857	655	703	551	430	32	3150	47,9	11,2	25,3
ВНП113-208	575	503	982	780	828	551	430	32	4000	58,6	13,4	32,8
ВНП113-209	575	503	1107	905	953	551	430	32	5000	70,9	15,6	36,7
ВНП113-210	575	503	1357	1155	1203	551	430	32	6300	93,2	20,0	44,4
ВНП113-211	1075	1003	1857	1655	1703	1051	912	50	16000	243,9	58,7	122,7
ВНП113-212	1575	1503	1857	1655	1703	1551	1392	50	25000	377,0	88,7	184,7
ВНП113-301	450	378	732	530	578	426	305	32	2000	46,1	10,2	28,0
ВНП113-302	450	378	857	665	703	426	305	32	2500	56,6	12,7	32,0
ВНП113-303	450	378	982	780	828	426	305	32	3150	68,8	15,2	35,0
ВНП113-304	450	378	1107	905	953	426	305	32	4000	83,2	17,6	40,0
ВНП113-305	450	378	1357	1155	1203	426	305	32	5000	103,5	22,2	52,0
ВНП113-401	450	378	732	530	578	426	305	32	2000	52,8	13,4	33,0
ВНП113-402	450	378	857	665	703	426	305	32	2500	67,9	16,6	38,0
ВНП113-403	450	378	982	780	828	426	305	32	3150	79,9	19,8	43,0
ВНП113-404	450	378	1107	905	953	426	305	32	4000	97,7	23,0	48,0
ВНП113-405	450	378	1357	1155	1203	426	305	32	5000	122,1	29,5	59,0

Агрегаты воздушно-отопительные

Агрегаты воздушно-отопительные типа СТД 300 и СТД 300-02

Назначение агрегатов воздушно-отопительных СТД

Агрегаты предназначены для воздушного отопления помещений промышленного, сельскохозяйственного и гражданского назначения. Агрегаты изготавливаются в напольном варианте. Теплоноситель - горячая (перегретая) вода (для СТД 300 и СТД 300-02) или сухой насыщенный пар (для СТД 300П и СТД 300П-02) с температурой до 180°C и рабочим давлением не более 1,2 МПа. Характеристики теплоносителя должны соответствовать п. 4.8 РД 34.20.501-95.15-Е "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей".

Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с пыленностью не более 0,5 мг/м³ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

Отопительные агрегаты СТД предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Устройство агрегатов воздушно-отопительных СТД

Агрегат состоит из одного калорифера (для агрегата отопительного СТД 300-02 два калорифера), осевого вентилятора ВО 12-300 №8, жалюзи, кожуха, смонтированных на общей сварной раме. Жалюзи служат для изменения направления потока нагретого воздуха.

Агрегаты отопительные СТД 300 (СТД 300-02) отличаются от агрегатов СТД 300П (СТД 300П-02) тем, что вместо водяного калорифера КСк устанавливается паровой КПСк.

Теплоотдающий элемент выполнен из стальной трубы 16x1,5 или 22x1,5 мм и алюминиевого накатного оребрения с диаметром 39^{±1} или 43^{±1} мм соответственно. Шаг между ребрами 2,8^{±0,2} мм.

Отопительные агрегаты СТД не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением более 2 мм/с. В зимнее время пуск в работу должен осуществляться со скоростью подъема температуры не более 30°C в час.

К системе теплоснабжения агрегаты могут присоединяться как при помощи сварки, так и с помощью фланцевого соединения.

Теплотехнические характеристики, указанные в таблице приведены для режима:

Температура воздуха на входе, °С	+15
Температура воды на входе, °С	150
Давление воды, МПа, не более	1,2

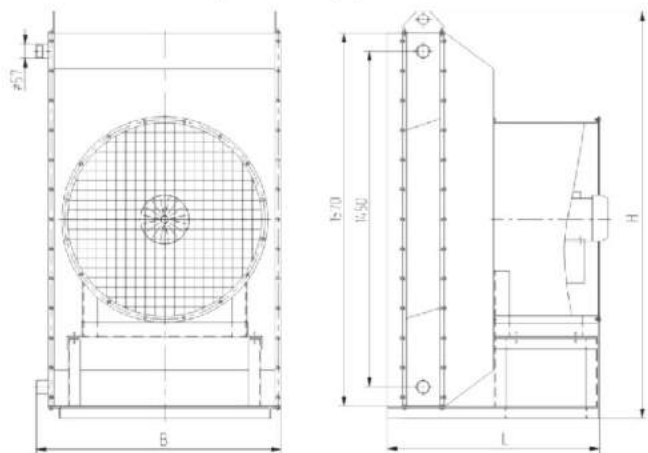
Давление пара, МПа

0,1

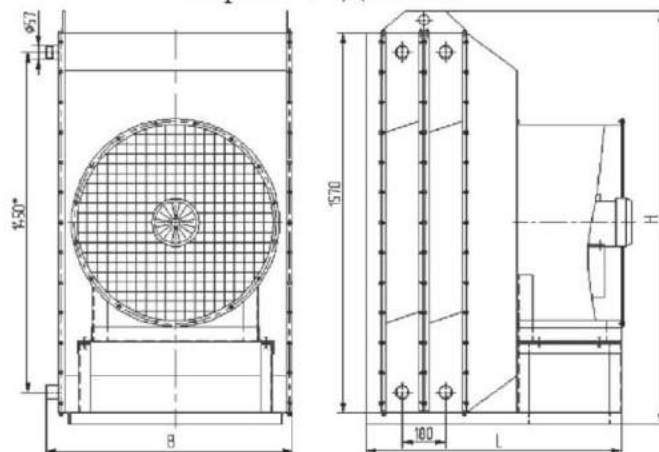
Массовая скорость воздуха в набегающем потоке, кг/(см³·с)

3,6

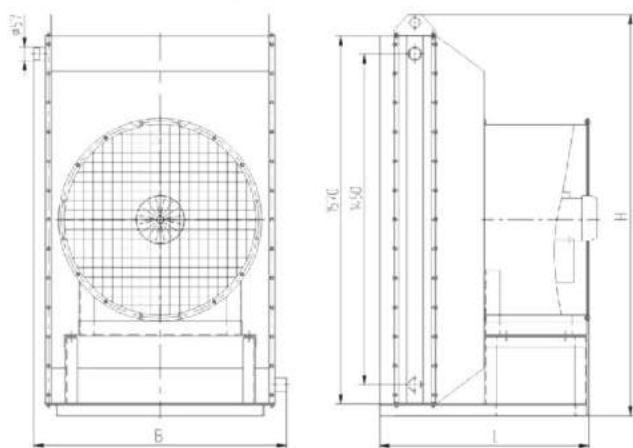
Агрегат СТД 300



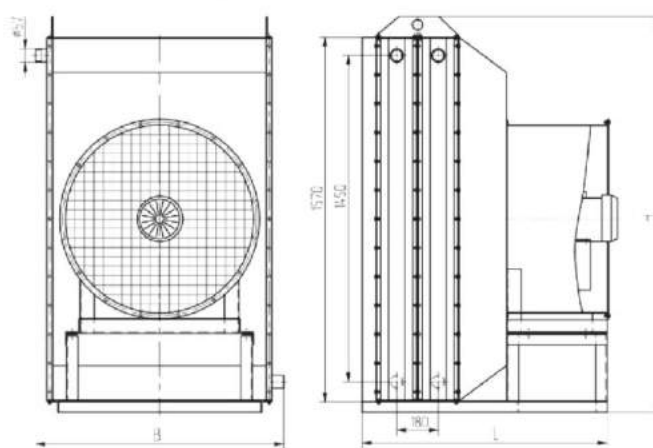
Агрегат СТД 300-02



Агрегат СТД 300П



Агрегат СТД 300П-02



НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	СТД 300	СТД 300П	СТД 300-02	СТД 300П-02
Производительность по воздуху, м ³ /ч	16000	16000	24600	24600
Производительность по теплу, кВт	349	349	584	584
Теплоноситель	вода	пар	вода	пар
Температура теплоносителя, °С, на входе не более	180	180	180	180
Мощность установочная эл. двигателя, кВт	0,75	0,75	3,0	3,0
Синхронная частота вращения, об/мин	1000	1000	1500	1500

Частота тока, Гц	50	50	50	50
Масса, кг	285	285	450	450
Высота, Н, мм	1730	1730	1730	1730
Ширина, В, мм	1025	1107	1025	1107
Длина, L, мм	800	800	980	980

Агрегаты воздушно-отопительные типа АО2

Назначение воздушно-отопительного агрегата АО 2

Агрегаты предназначены для воздушного отопления помещений промышленного, сельскохозяйственного и гражданского назначения. Агрегаты изготавливаются в напольном варианте. Теплоноситель - горячая (перегретая) вода или сухой насыщенный пар с температурой до 180°C и рабочим давлением не более 1,2 МПа. Характеристики теплоносителя должны соответствовать п. 4.8 РД 34.20.501-95.15-Е "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей".

Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с пыленностью не более 0,5 мг/м³ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

Агрегаты воздушно-отопительные предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Устройство воздушно-отопительного агрегата АО 2

Агрегат состоит из калорифера КСк (КПСк), осевого вентилятора ВО 12-300, жалюзи, кожуха. Жалюзи служат для изменения направления потока нагретого воздуха.

Агрегаты АО2-20, АО2-25, АО2-50 смонтированы на общей сварной раме.

В агрегате АО 2-50 используются два калорифера КСк 3-12.

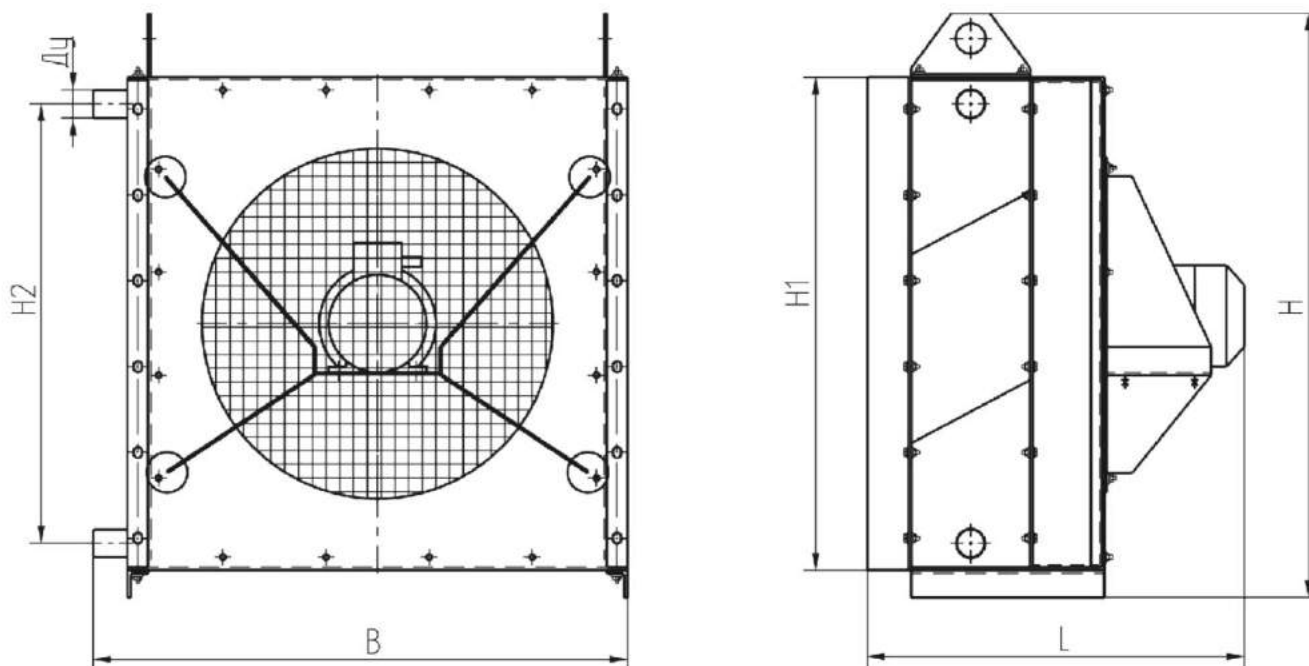
Теплоотдающий элемент выполнен из стальной трубы 16x1,5 или 22x1,5 мм и алюминиевого накатного оребрения с диаметром 39^{±1} или 43^{±1} мм соответственно. Шаг между ребрами 2,8^{±0,2} мм.

Агрегаты не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением более 2 мм/с. В зимнее время пуск в работу должен осуществляться со скоростью подъема температуры не более 30°C в час.

К системе теплоснабжения агрегаты могут присоединяться как при помощи сварки, так и с помощью фланцевого соединения.

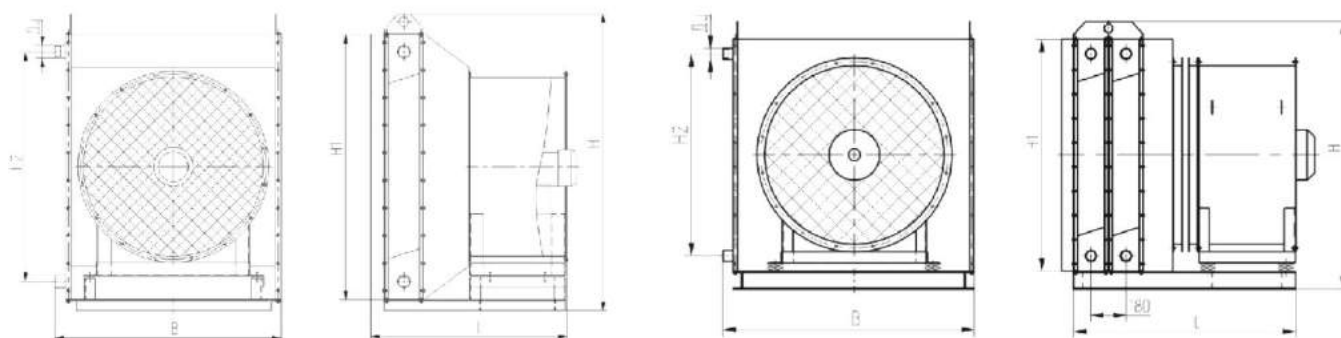
Теплотехнические характеристики, указанные в таблице приведены для режима:

Температура воздуха на входе, °С	+15
Температура воды на входе, °С	150
Давление воды, МПа, не более	1,2
Давление пара, МПа	0,1
Массовая скорость воздуха в набегающем потоке, кг/(см ³ ·с)	3,6



Наименование показателя	АО2-3	АО2-4	АО2-5	АО2-6,3	АО2-10	АО2-15
Производительность по воздуху, м ³ /ч	2000	4000	5000	6300	10000	15000
Производительность по теплу, кВт	21,5	50,7	65	76,7	130	200
Скорость воздуха на выходе из агрегата, м/с	4,4					
Мощность двигателя установочная, кВт	0,18	0,18	0,75	0,55	0,75	1,1
Площадь теплообмена, м ²	8,7	13,3	16,5	22,5	35	42,5
Частота вращения рабочего колеса, об/мин	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Рабочее колесо ВО 12-300 №	3,15	4	5	4	6,3	6,3

Масса, кг	40	60	85	82	95	145
Длина, L, мм	520	520	565	600	650	650
Высота, Н, мм	510	640	845	640	835	1090
Размер, Н1, мм	420	500	710	500	700	955
Размер, Н2, мм	354	430	645	430	584	840
Ширина, В, мм	550	652	780	775	900	1025
Условный проход, ДУ, мм	32	32	32	32	50	50



Наименование показателя	АО2-20	АО2-25	АО2-50
Производительность по воздуху, м ³ /ч	20000	25000	60000
Производительность по теплу, кВт	225,7	337,8	900
Скорость воздуха на выходе из агрегата, м/с	4,4		
Мощность двигателя установочная, кВт	0,75	3,0	7,5
Площадь теплообмена, м ²	54,1	95,8	250
Частота вращения рабочего колеса, об/мин	1000	1500	750
Вентилятор осевой ВО 12-300 №	8	8	12,5
Масса, кг	230	360	860
Длина, L, мм	800	800	
Высота, Н, мм	1345	1345	1685
Размер, Н1, мм	1200	1200	1500

Размер, Н2, мм	1085	1085	1392
Ширина, В, мм	1025	1275	1775
Условный проход, ДУ, мм	50	50	50

Установка воздухонагревательная типа ВУ

Назначение

Воздухонагревательные установки предназначены для отопления, вентиляции, тепловых завес зданий промышленного назначения, гражданских зданий, магазинов, производственных помещений сельскохозяйственного назначения. Установки изготавливаются в напольном варианте. Теплоноситель - горячая (перегретая) вода или сухой насыщенный пар с температурой до 180°C и рабочим давлением не более 1,2 МПа. Характеристики теплоносителя должны соответствовать п.4.8 РД 34.20.501-95.15-Е "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей".

Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с пыленностью не более 0,5 мг/м³ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

Установки предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Устройство

Установка состоит из калорифера КСк (КПСк) и центробежного вентилятора ВЦ14-46 №3,15, соединенных между собой конфузоров через мягкую вставку и смонтированных на общей сварной раме.

Во время работы установки приточный воздух проходит через калорифер, нагревается и вентилятором подается в воздухораспределительную сеть обслуживаемого помещения.

Установки не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением более 2 мм/с. В зимнее время пуск в работу должен осуществляться со скоростью подъема температуры не более 30°C в час.

К системе теплоснабжения установки могут присоединяться как при помощи сварки, так и с помощью фланцевого соединения.

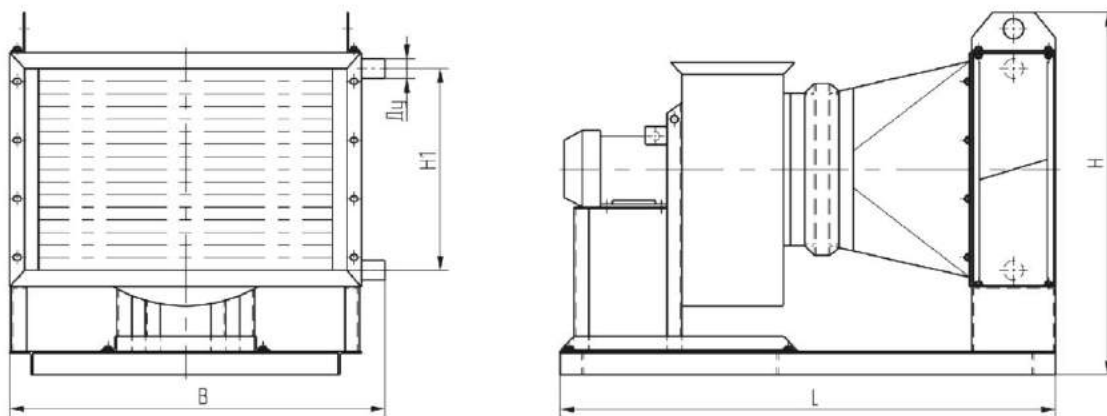
Теплотехнические характеристики, указанные в таблице приведены для режима:

Температура воздуха на входе, °С	-20
----------------------------------	-----

Температура воды на входе, °С	150
-------------------------------	-----

Давление воды, МПа, не более	1,2
Давление пара, МПа	0,1
Массовая скорость воздуха в набегающем потоке, кг/(см ³ ·с)	3,6

Установка воздухонагревательная типа ВУ



Наименование показателя	ВУ-40	ВУ-50	ВУ-55	ВУ-65	ВУ-70	ВУ-90
Производительность по воздуху, м ³ /ч	3000	3000	3000	3000	5000	5000
Производительность по теплу, кВт	40,61	49,5	53,2	66,0	68,8	85,7
Тип калорифера	КСк3-6	КСк4-6	КСк3-7	КСк4-7	КСк3-8	КСк4-8
Мощность двигателя установочная, кВт	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2
Частота вращения рабочего колеса, об/мин	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Площадь теплообмена, м ²	13,3	17,4	16,3	21,5	19,4	25,5
Масса, кг	140	147	145	155	152	162
Длина, L, мм	1060	1060	1060	1060	1060	1060
Высота, Н, мм	773	773	773	773	773	773
Размер, Н1, мм	430	430	430	430	430	430
Ширина, В, мм	650	650	775	775	900	900
Условный проход, патрубков, Ду, мм	32	32	32	32	32	32

Агрегаты электрокалориферные

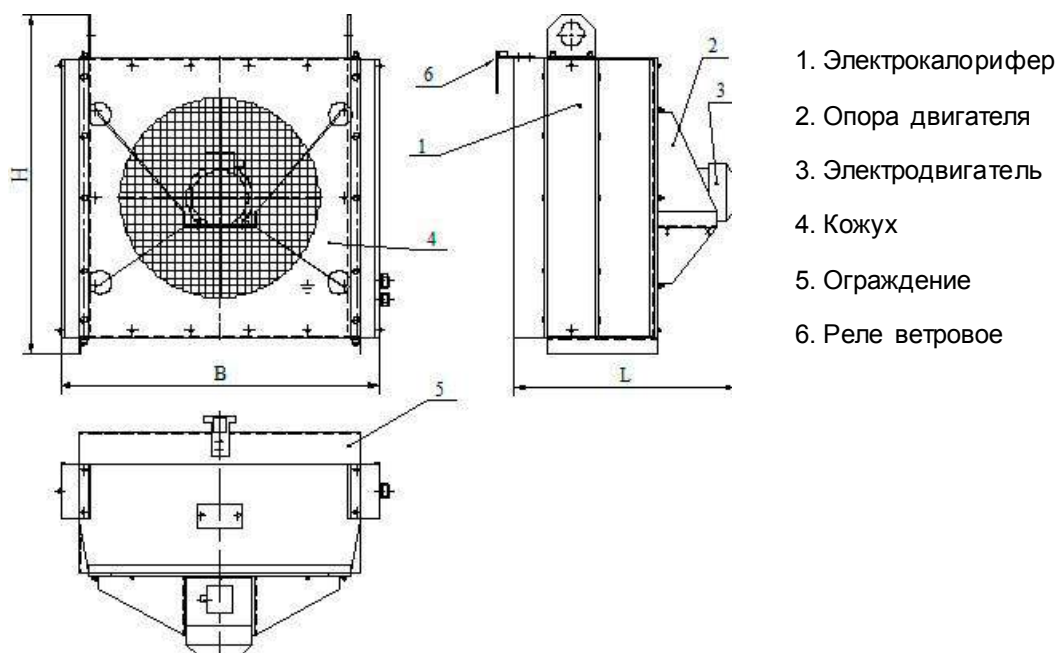
Агрегат электрокалориферный типа СФОА

Общие сведения

Электрокалориферные агрегаты СФОА используются для нагрева воздуха и генерирования внутреннего климата помещений промышленного, бытового, сельскохозяйственного назначения. Воздух должен соответствовать максимально допустимому содержанию вредных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с пыленностью не более 0,5 мг / м³ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов. Установка электрического воздухонагревателя должна эксплуатироваться в климатических районах с умеренным и холодным климатом (УХЛ) с категорией размещения 4 по ГОСТ 15150.

Устройство

Установка состоит из электрокалорифера и рабочего колеса осевого вентилятора модели В012-300 сочлененной друг с другом с помощью оцинкованного стального корпуса. Воздух проходит через теплообменник с помощью рабочего колеса, нагревается и поступает в отапливаемое помещение. Электрокалориферные агрегаты могут производиться с различными спецификациями.



Агрегат электрокалориферный типа СФОЦ

Назначение

Агрегаты электрокалориферные СФОЦ предназначены для нагрева воздуха и создания микроклимата в зданиях промышленного, бытового, сельскохозяйственного назначения, а также торговых точек, ремонтных мастерских и в составе технологического оборудования. Воздух должен быть с предельно допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с запыленностью не более $0,5 \text{ мг/м}^3$ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов, а также взрывоопасных примесей и токопроводящей пыли.

Агрегаты предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Устройство

Агрегат электрокалориферный СФОЦ состоит из электрокалорифера и центробежного вентилятора типа ВЦ 4-75, соединенные между собой конфузором из оцинкованной стали через мягкую вставку и смонтированных на общей сварной раме.

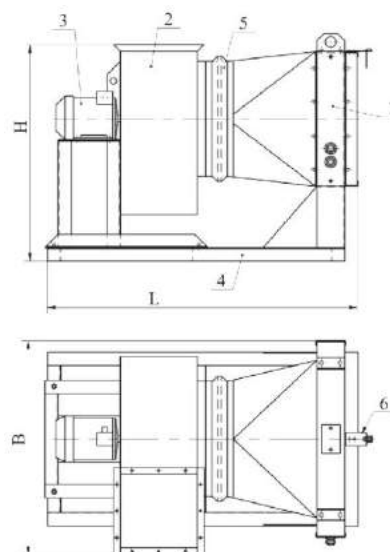
Во время работы агрегата приточный воздух проходит через электрокалорифер, нагревается и вентилятором подается в воздухораспределительную сеть обслуживаемого помещения.

В электрокалорифере в качестве нагревательных элементов используются ТЭНы с алюминиевым спирально-накатным оребрением диаметром 26 мм.

Шкаф управления электрокалориферным агрегатом (поставляется по требованию заказчика) предусматривает: регулирование температуры воздуха в отапливаемом помещении, отключение ее при отключении вентилятора и при повышении температуры на поверхности оребренных нагревательных элементов выше $180 \text{ }^\circ\text{C}$.

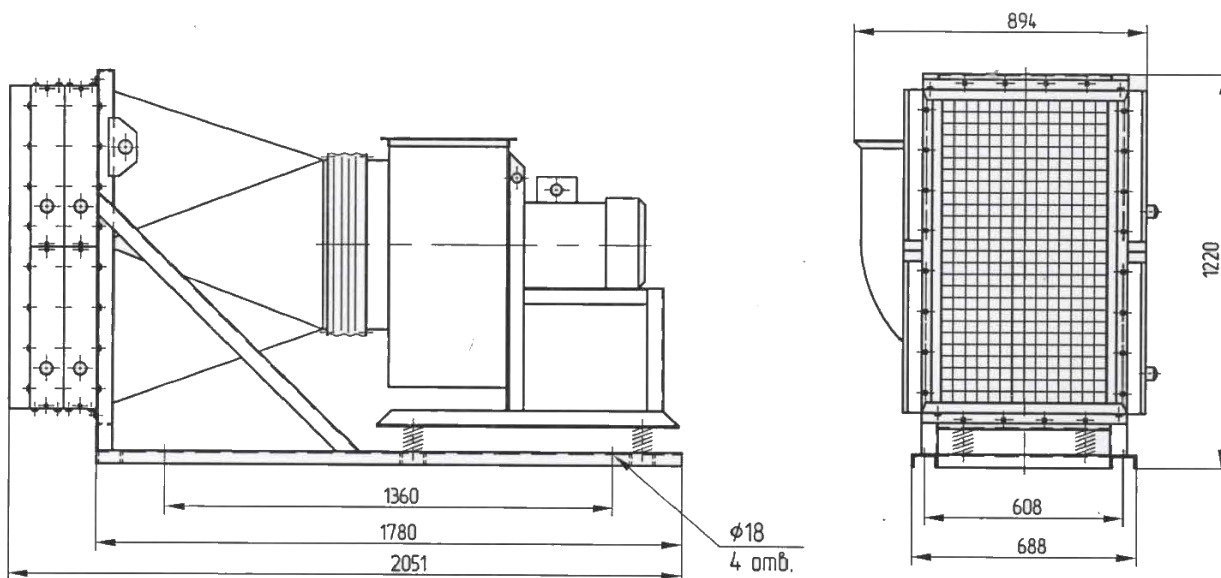
Агрегат электрокалориферный СФОЦ-16 ... СФОЦ-90

1. Электрокалорифер
2. Вентилятор
3. Электродвигатель
4. Рама
5. Вставка гибкая
6. Реле ветровое



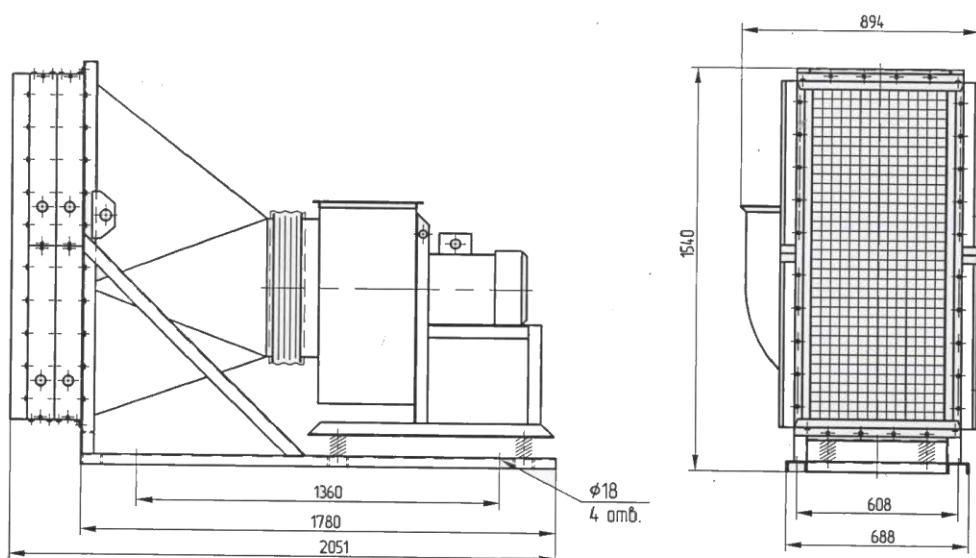
Технические характеристики	СФОЦ-16	СФОЦ-25	СФОЦ-30	СФОЦ-40	СФОЦ-60		СФОЦ-90
Установленная мощность электрокалорифера, кВт	16	25	30	40	60	60	90
Двигатель вентилятора, кВт об/мин	0,18 1500	0,37 1500	0,55 1500	1,1 1500	2,2 1500	2,2 1500	2,2 1500
Вентилятор ВЦ4-75, №	2,5	3,15	3,15	4	4	5	5
Перепад температур входящего и выходящего воздуха, t °С, не более	30	30	30	35	52	45	52
Максимальная температура воздуха на выходе, t °С	100	100	100	100	100	100	100
Максимальная производительность, м³/ч	1250	1500	2000	3000	4000	6000	6000
Габаритные размеры, мм: длина, L высота, H ширина, B	1020 745 580	1070 745 685	1070 745 685	1170 800 820	1170 800 885	1270 920 975	1270 920 965
Масса, кг	60	71	75	100	110	137	160

Агрегат электрокалориферный СФОЦ-160



Технические характеристики	СФОЦ-160
Установленная мощность электрокалорифера, кВт	160
Электродвигатель вентилятора, кВт об/мин	5,5 1000
Вентилятор ВЦ14-46, №	5
Перепад температур входящего и выходящего воздуха, t°С, не более	65
Максимальная температура воздуха на выходе, t°С	100
Максимальная производительность, м ³ /час	7500
Масса, кг	370

Агрегат электрокалориферный СФОЦ-250



Технические характеристики	СФОЦ-250
Установленная мощность электрокалорифера, кВт	256
Электродвигатель вентилятора, кВт об/мин	7,5 1000
Вентилятор ВЦ14-46, №	5
Перепад температур входящего и выходящего воздуха, t°С, не более	65
Максимальная температура воздуха на выходе, t°С	100
Максимальная производительность, м ³ /час	11500
Масса, кг	380

Шкаф управления агрегатом электрокалориферным ШУК

Назначение

Шкафы управления ШУК 20-90 предназначены для автоматического управления электрокалориферными агрегатами СФОА и СФОЦ. Шкафы отличаются только пускателями вентиляторов и электрокалориферов.

Мощность эл/двигателя вентилятора до 4 кВт.

Для автоматического поддержания заданного значения температуры воздуха в помещении, по желанию заказчика шкафы поставляются с регуляторами температуры в комплекте с датчиками.

Условия эксплуатации

Шкафы предназначены для работы в закрытых помещениях, не содержащих взрывоопасных примесей, токопроводящей пыли, едких паров и газов, разрушающих металлы и изоляцию. По способу защиты от поражения электрическим током шкафы управления соответствуют классу 1 ГОСТ 12.2.007.0-75. Для предотвращения несчастных случаев исключать возможность доступа к электроустановке посторонних лиц.

Технические характеристики

Номинальное напряжение силовой сети, В	380
Род тока	переменный, трёхфазный
Номинальная частота, Гц	50
Напряжение цепи управления, В	220/380
Род тока	переменный, однофазный/двухфазный
Степень защиты	IP54
Габариты (длина, ширина, высота)	210x320x390
Масса, кг, не более	
ШУК 20-25	8
ШУК 30-40	9
ШУК 60-90	10,5

Трубчатый нагревательный элемент ТЭН

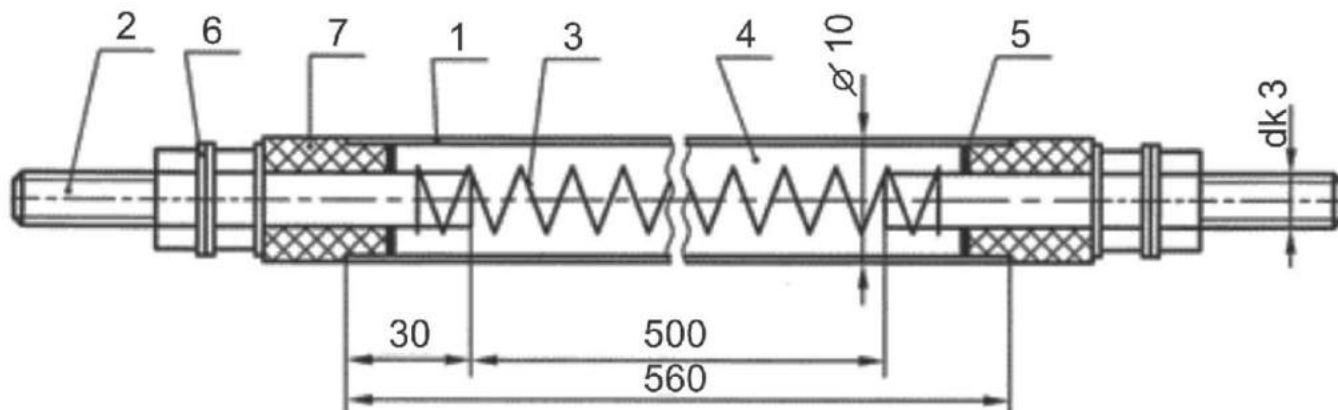
Назначение

Трубчатый нагревательный элемент (ТЭН) - электрический нагреватель сопротивления, состоящий из нагревательного элемента, имеющий на концах контактные стержни, запрессованные вместе с наполнителем в металлическую оболочку.

ТЭНы предназначены для нагрева различных сред путем конвекции, теплопроводности или излучения. Применяются в качестве комплектующих в промышленных установках.

ТЭНы производимые для сред с подвижным воздухом изготавливаются с алюминиевым оребрением.

Конструкция ТЭНа (прямого).



1. металлическая оболочка
2. контактный стержень
3. нагревательная спираль
4. наполнитель
5. герметик
6. контактные гайки и шайбы
7. изолятор
8. dk - диаметр контактного стержня

Средняя наработка на отказ:

ТЭН для нагрева воздушных сред - не менее 10000 часов.

Завесы воздушно-тепловые

Завеса воздушно-тепловая

Назначение

Воздушно-тепловые завесы предназначены для предотвращения проникновения холодного воздуха в производственные помещения при открывании ворот. Завесы устанавливаются у въездных ворот в промышленных зданиях категории В, Г и Д по пожаро- и взрывобезопасности. Теплоноситель - горячая (перегретая) вода или сухой насыщенный пар с температурой до 180 °С и рабочим давлением не более 1,2 МПа. Характеристики теплоносителя должны соответствовать п. 4.8 РД 34.20.501-95.15-Е "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей".

Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с пыленностью не более 0,5 мг/м³ и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

Завесы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Устройство

Воздушно-тепловая завеса состоит из двух агрегатов стоечного типа правого и левого исполнения, которые устанавливаются, как правило, в простенке между проемом ворот и колонной. Агрегат воздушно-тепловой завесы представляет собой вертикальный короб, на котором размещены калорифер КСк (КПСк) и вентиляторный агрегат.

Варианты исполнения

- с осевым вентилятором ЗТВ2
- с центробежным вентилятором ЗТВ3

Варианты изготовления

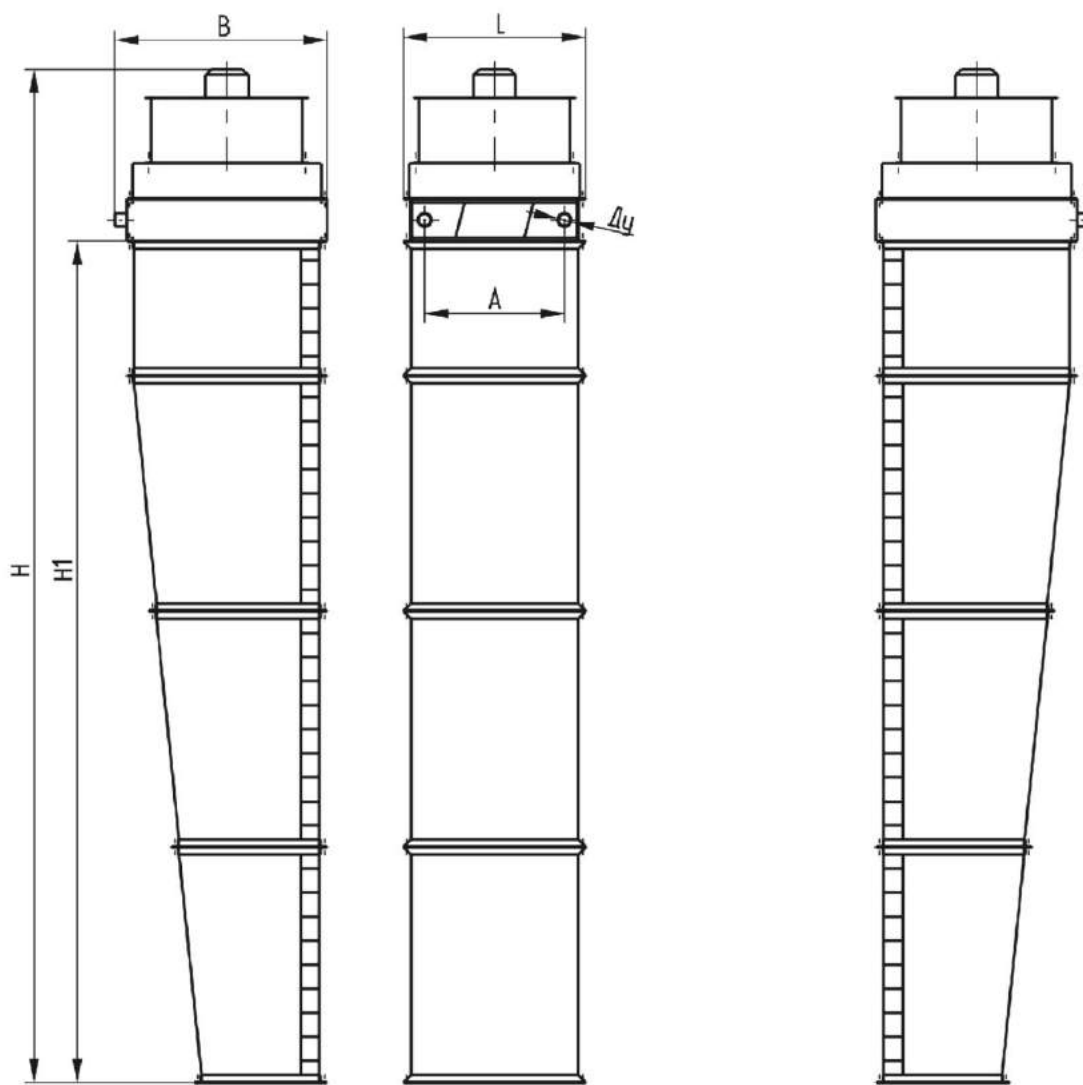
- короба из углеродистой стали
- короба из оцинкованной стали

Теплотехнические характеристики, указанные в таблице приведены для режима:

Температура воздуха на входе, °С	+10
Температура воды на входе, °С	150
Давление воды, МПа, не более	1,2
Давление пара, МПа	0,1

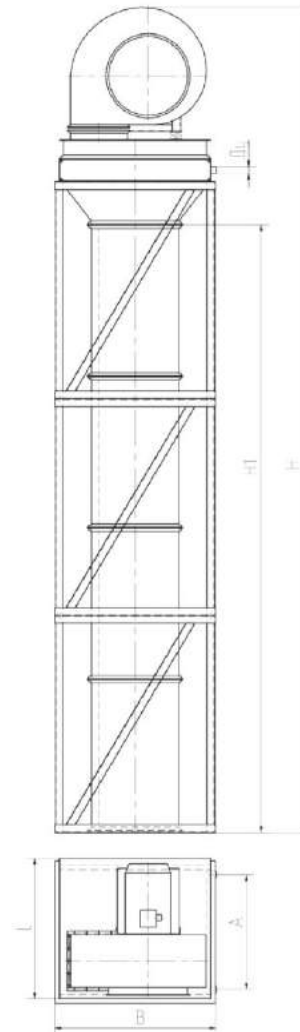
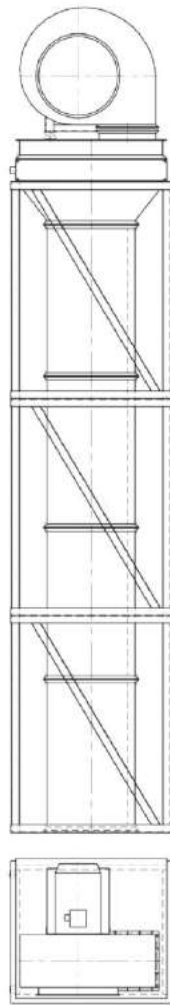
Секция левая (ЗТВ2-01,ЗТВ2-02)

Секция правая



Секция левая (ЗТВ3-01)

Секция правая (ЗТВ3-01)



Технические характеристики (для одной секции)

Наименование показателя	ЗТВ2-01	ЗТВ2-02	ЗТВ3-01
Производительность по воздуху, м ³ /ч	6000	20000	18000
Производительность по теплу, кВт	110	200	300
Скорость воздуха на выходе из агрегата, м/с	7	7	13
Мощность двигателя установочная, кВт	1,5	2,2	11,0
Площадь теплообмена, м ²	26	56	77
Частота вращения рабочего колеса, об/мин	1500	1000	730
Вентилятор	ВО12-300 № 6,3	ВО12-300 № 8	ВЦ14-46 № 6,3
Масса, кг	311	390	1045

Длина, L, мм	772	922	1155
Высота, H, мм	4750	4765	6675
Размер, H1, мм	4000	4000	4920
Размер, A, мм	585	735	912
Ширина, B, мм	900	1025	1305
Условный проход, Ду, мм	50	50	50

BTЗ-2000

Назначение

Завеса тепловая BTЗ-2000 предназначена для создания организованного потока теплого воздуха у открытых ворот зданий и сооружений с целью уменьшения проникновения наружного воздуха в помещение в холодное время года.

Характеристики теплоносителя должны соответствовать п. 4.8 РД 34.20.501-95.15-Е "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей". Температура теплоносителя не более 180 °С и давление не более 1,2 МПа.

Завеса изготавливается в климатическом исполнении У и категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Состав изделия и комплект поставки

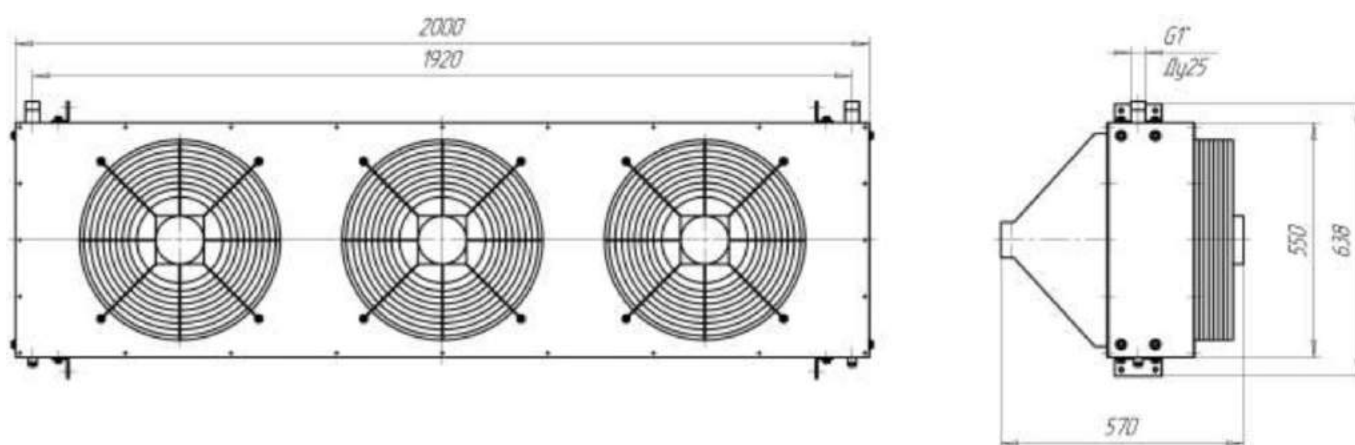
- 3 вентилятора ВО-4М450А
- кожух
- калорифер типа КСк/КПСк, патрубки Ду25
- сопло

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Производительность по воздуху, м ³ /ч	13500
Производительность по теплу, кВт	94
Теплоноситель	Вода/Пар
Температура теплоносителя, °С, на входе	+150

Температура воздуха, °С, на входе	+15
Мощность установочная электродвигателя	3x0,24
Частота вращения рабочего колеса, об/мин	1360
Напряжение, В / частота тока, Гц	220/50
Масса, кг	105

Завеса ВТЗ-2000



Вентиляторы низкого давления

Вентиляторы радиальные низкого давления ВЦ 4-75

Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток — 12
- Направление вращения — правое и левое

Назначение радиальных вентиляторов ВЦ 4-75

Вентиляторы ВЦ 4-75 применяются в стационарных системах отопления и кондиционирования воздуха и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также в других санитарно-технических и производственных целях.

Варианты изготовления вентиляторов ВЦ 4-75

ТУ 4861-003-39400557-14

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Общего назначения теплостойкие из углеродистой стали
- Коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали

ТУ 4861-004-39400557-14

- Взрывозащищенные из разнородных металлов
- Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Взрывозащищенные теплостойкие из разнородных металлов
- Взрывозащищенные теплостойкие коррозионностойкие из нержавеющей стали

Условия эксплуатации

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

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

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

Информация по температуре перемещаемой среды вентиляторами, а также ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов находятся в таблице "Исполнение вентиляторов по назначению и материалам".

Не рекомендуется параллельная работа нескольких радиальных вентиляторов ВЦ 4-75 без элементов сети. При работе на всасывании необходим диффузор на выходе.

Технические характеристики исполнение 1

Общего назначения и взрывозащищённые из углеродистой стали

Общего назначения и взрывозащищённые теплостойкие из углеродистой стали

Коррозионностойкие и взрывозащищённые из нержавеющей стали

Коррозионностойкие и взрывозащищённые теплостойкие из нержавеющей стали

Типоразмер вентилятора	D/D _n	Двигатель			Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
		Типоразмер	Частота вращения синхронная, об/мин	Мощность, кВт		Тип ДО	Кол-во
ВЦ4-75-2,5	0,9	56A4	1500	0,12	24	ДО-38	4
		56B4	1500	0,18	24		
		63A4	1500	0,25	27		
		63A2	3000	0,37	27		
		63B2	3000	0,55	27		
	0,95	56A4	1500	0,12	24		
		56B4	1500	0,18	24		
		63A4	1500	0,25	27		
		63A2	3000	0,37	27		
		63B2	3000	0,55	27		
	1	56A4	1500	0,12	24		
		56B4	1500	0,18	24		
		63A4	1500	0,25	27		
		63B2	3000	0,55	27		
		71A2	3000	0,75	30		
	1,05	56A4	1500	0,12	24		
		56B4	1500	0,18	24		
		63A4	1500	0,25	27		
		63B2	3000	0,55	27		
		71A2	3000	0,75	30		
	1,1	56A4	1500	0,12	24		
		56B4	1500	0,18	24		
		63A4	1500	0,25	27		
		71A2	3000	0,75	30		
71B2		3000	1,1	30			

Типоразмер вентилятора	D/D н	Двигатель			Масса вентилятора, не более, кг	Виброизол-ляторы	
		Типораз-мер	Частота вращения син-хронная, об/мин	Мощность, кВт		Тип ДО	Кол-во
ВЦ4-75-3,15	0,9	56A4	1500	0,12	38	ДО-38	4
		56B4	1500	0,18	38		
		63A4	1500	0,25	42		
		71B2	3000	1,1	46		
	0,95	56A4	1500	0,12	38		
		56B4	1500	0,18	38		
		63A4	1500	0,25	42		
		71B2	3000	1,1	46		
		80A2	3000	1,5	49		
	1	56B4	1500	0,18	38		
		63A4	1500	0,25	42		
		63B4	1500	0,37	42		
	1	63B4	1500	0,37	42		
		71B2	3000	1,1	46		
		80A2	3000	1,5	49		
		80B2	3000	2,2	49		
		90L2	3000	3	51		
	1,05	63A4	1500	0,25	42		
		63B4	1500	0,37	42		
		80A2	3000	1,5	49		
		80B2	3000	2,2	49		
	1,1	63A4	1500	0,25	42		
		63B4	1500	0,37	42		
		80B2	3000	2,2	49		

Типоразмер вентилятора	D/D н	Двигатель			Масса вентилятора, не более, кг	Виброизол-ляторы	
		Типораз-мер	Частота вращения син-хронная, об/мин	Мощность, кВт		Тип ДО	Кол-во
ВЦ4-75-4	0,9	63A6	1000	0,18	65	ДО-38	5
		63B4	1500	0,37	65		
		71A4	1500	0,55	68		
	0,95	63A6	1000	0,18	65		
		63B6	1000	0,25	65		
		71A4	1500	0,55	68		
	1	71B4	1500	0,75	68		
		63A6	1000	0,18	65		
		63B6	1000	0,25	65		
		63B4	1500	0,37	65		
		71A4	1500	0,55	68		
		71B4	1500	0,75	68		
		80A4	1500	1,1	71		
		90L2	3000	3	76		
	1,05	100S2	3000	4	87		
		100L2	3000	5,5	87		
		112M2	3000	7,5	92		
		63A6	1000	0,18	65		
		63B6	1000	0,25	65		
		71A6	1000	0,37	68		
	1,1	71B4	1500	0,75	68		
		80A4	1500	1,1	71		
		100L2	3000	5,5	87		
		112M2	3000	7,5	92		
71A6		1000	0,37	68			
	80A4	1500	1,1	71			
	112M2	3000	7,5	92			

Типоразмер вентилятора	D/D н	Двигатель			Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
		Типоразмер	Частота вращения синхронная, об/мин	Мощность, кВт		Тип ДО	Кол-во
ВЦ4-75-5	0,9	71A6	1000	0,37	80	ДО-38	6
		71B6	1000	0,55	80		
		80A4	1500	1,1	84		
		80B4	1500	1,5	84		
	0,95	71B6	1000	0,55	80		
		80A4	1500	1,1	84		
		80B4	1500	1,5	84		
		90L4	1500	2,2	87		
	1	71B6	1000	0,55	80		
		71A6	1000	0,37	80		
		80A6	1000	0,75	84		
		80B4	1500	1,5	84		
		90L4	1500	2,2	87		
	1,05	100S4	1500	3	98	ДО-39	4
		80A6	1000	0,75	84		
	1,05	90L4	1500	2,2	87	ДО-39	4
	1,1	100S4	1500	3	98		
	1,1	80A6	1000	0,75	84	ДО-39	4
80B6		1000	1,1	84			
1,1	80B6	1000	1,1	84	ДО-39	4	
	100S4	1500	3	98			

Типоразмер вентилятора	D/D н	Двигатель			Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
		Типоразмер	Частота вращения синхронная, об/мин	Мощность, кВт		Тип ДО	Кол-во
ВЦ4-75-6,3	0,9	80B6	1000	1,1	131	ДО-39	5
		90L6	1000	1,5	134		
		100S4	1500	3	145	ДО-40	4
	0,9	100L4	1500	4	145	ДО-40	4
		112M4	1500	5,5	150		
	0,95	90L6	1000	1,5	134		
		112M4	1500	5,5	150		
	1	80B6	1000	1,1	131	ДО-39	5
		90L6	1000	1,5	134		
		100L6	1000	2,2	145	ДО-40	4
		112M4	1500	5,5	150		
		132S4	1500	7,5	195		
	1,05	100L6	1000	2,2	145	ДО-40	4
		132S4	1500	7,5	195		
	1,1	112M6	1000	3	150	ДО-40	4
		132S4	1500	7,5	195		
		132M4	1500	11	195		

Типоразмер вентилятора	D/D н	Двигатель			Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
		Типоразмер	Частота вращения синхронная, об/мин	Мощность, кВт		Тип ДО	Кол-во
ВЦ4-75-8	0,9	112M6	1000	4	257	ДО-41	5
		132S6	1000	5,5	300		
	0,95	132S6	1000	5,5	300		
	1	112M8	750	2,2	257		
		132S8	750	4	300		
		132S6	1000	5,5	300		
		132M6	1000	7,5	300		
		160S6	1000	11	355		
		160S4	1500	15	355		
	1,05	160M4	1500	18,5	355		
		180S4	1500	22	415		
		112M8	750	3	257		
	1,1	132M6	1000	7,5	300		6
160S6		1000	11	355	5		
						6	

Типоразмер вентилятора	D/D н	Двигатель			Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы		
		Типоразмер	Частота вращения синхронная, об/мин	Мощность, кВт		Тип ДО	Кол-во	
ВЦ4-75-10	0,95	132M8	750	5,5	425	ДО-42	4	
		160S8	750	7,5	470			
		160S6	1000	11	470			
		160M6	1000	15	470			
	1	160S8	750	7,5	470		ДО-42	6
		160M8	750	11	470			
		160M6	1000	15	470			
		180M6	1000	18,5	570			
	1,05	200L6	1000	30	670	ДО-42	4	
		200M6	1000	22	670			
		160M8	750	11	470			
		180M8	750	15	570			
	1,1	180M6	1000	18,5	570	ДО-42	6	
		200M6	1000	22	670			
		180M8	750	15	570			
		180M8	750	15	570			

Типоразмер вентилятора	D/D н	Двигатель			Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
		Типоразмер	Частота вращения синхронная, об/мин	Мощность, кВт		Тип ДО	Кол-во
ВЦ4-75-12,5	0,9	180M8	750	15	820	ДО-43	5
	0,95	180M8	750	15	820		
		200M8	750	18,5	920		
	1	200M8	750	18,5	920		
		200L8	750	22	920		
		225M8	750	30	1020		
	1,05	225M8	750	30	1020		
	1,1	250S8	750	37	1100		

** Для взрывозащищенных вентиляторов применяются двигатели во взрывобезопасном исполнении
Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов*

Типоразмер вентилятора	D/ Dн	Двигатель			Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
		Типоразмер	Частота вращения синхронная, об/мин	Мощность, кВт		Тип ВР	Кол-во
ВЦ4-75-2,5	1	АИМ56А4	1500	0,12	24	201	4
		АИМ56В4	1500	0,18	24		
		АИМ63А4	1500	0,25	27		
		АИМ63В2	3000	0,55	27		
		АИМ71А2	3000	0,75	30		
ВЦ4-75-3,15	1	АИМ56В4	1500	0,18	38		
		АИМ63А4	1500	0,25	42		
		АИМ63В4	1500	0,37	42		
		АИМ71В2	3000	1,1	46		
		АИМ80А2	3000	1,5	49		
		АИМ80В2	3000	2,2	49		
		АИМ90L2	3000	3	51		
ВЦ4-75-4	1	АИМ63А6	1000	0,18	65		
		АИМ63В6	1000	0,25	65		
		АИМ63В4	1500	0,37	65		
		АИМ71А4	1500	0,55	68		
		АИМ71В4	1500	0,75	68		
		АИМ80А4	1500	1,1	71		
		АИМ90L2	3000	3	76		
		АИМ100S2	3000	4	87		
		АИМ100L2	3000	5,5	87		
ВЦ4-75-5	1	АИМ71В6	1000	0,55	80		
		АИМ71А6	1000	0,37	80		
		АИМ80А6	1000	0,75	84		
		АИМ80В4	1500	1,5	84		
		АИМ90L4	1500	2,2	87		
		АИМ100S4	1500	3	98		
ВЦ4-75-6,3	1	АИМ80В6	1000	1,1	131		
		АИМ90L6	1000	1,5	134		
		АИМ100L6	1000	2,2	145		
		АИМ112М4	1500	5,5	150		
		АИМ132S4	1500	7,5	195	201	5
ВЦ4-75-8	1	АИМ112М8	750	2,2	257	202	4
		АИМ132S8	750	4	300	202	5
		АИМ132S6	1000	5,5	300	202	5
		АИМ132М6	1000	7,5	300	202	5
		АИМ160S6	1000	11	355	202	5

Габаритные и присоединительные размеры ВЦ 4-75 исп.1

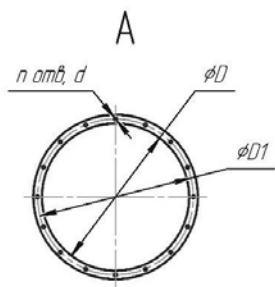
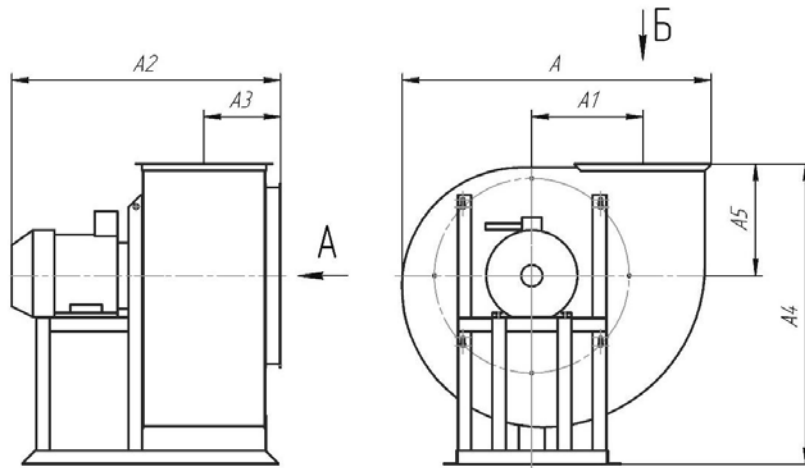


Схема расположения отверстий для крепления вентилятора ВЦ4-75-2,5...8

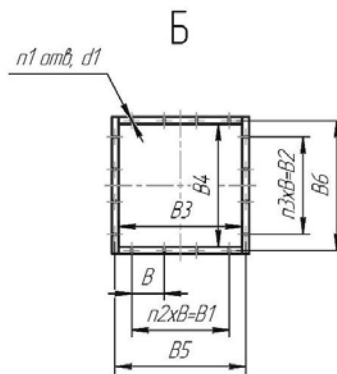
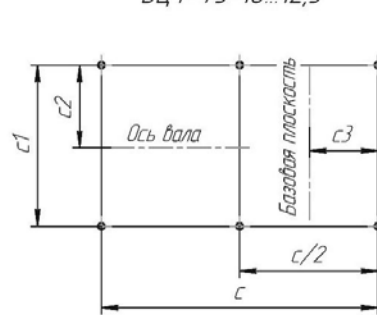
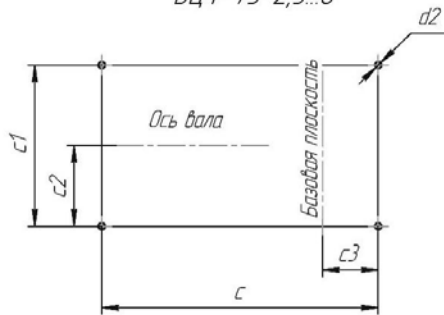


Схема расположения отверстий для крепления вентилятора ВЦ4-75-10...12,5

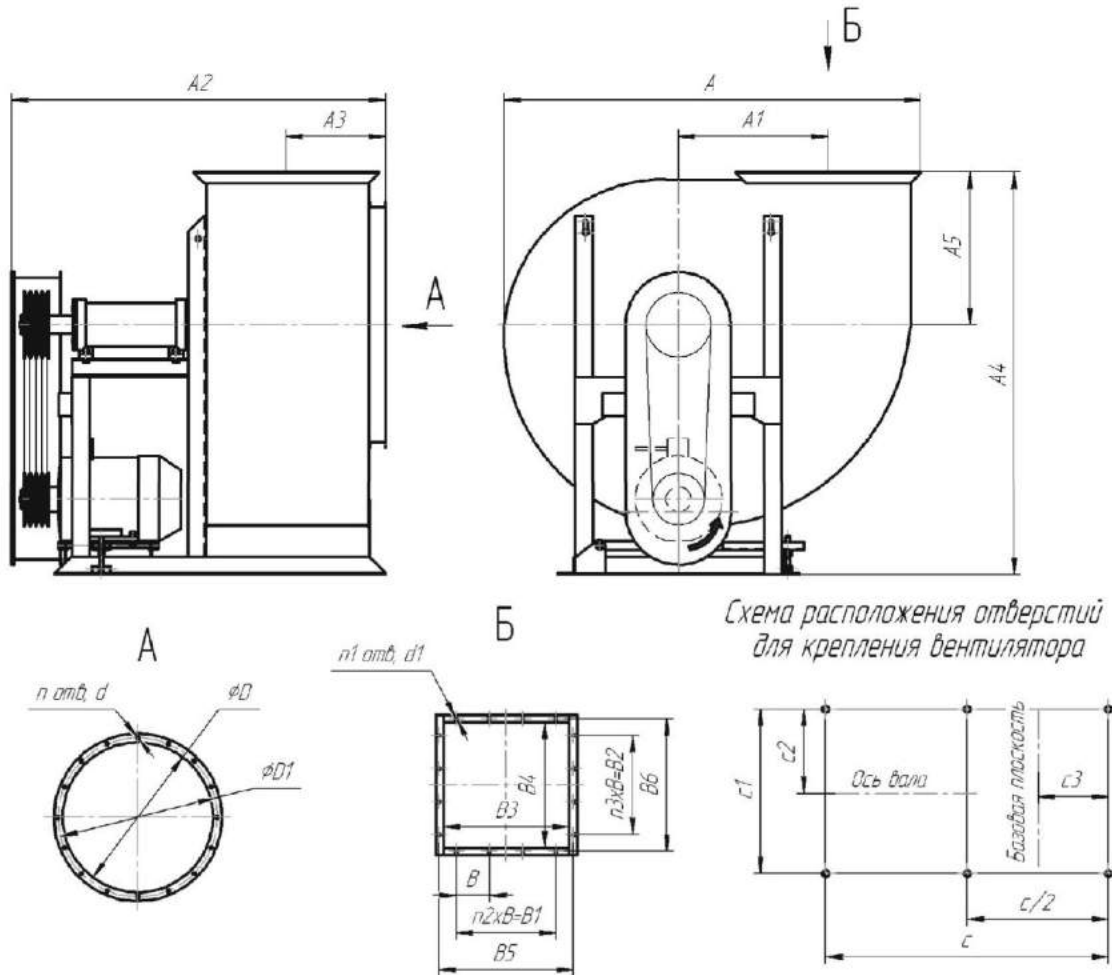


Типоразмер вентилятора	A*	A1	A2*	A3	A4*	A5	D	D1	B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	c	c1	c2	c3	d	d1	d2	n	n1	n2	n3
ВЦ4-75-2,5	465	170	510	160	500	185	260	280	100	100	100	175	180	200	210	440	250	125	67	7	7	10	8	8	1	1
ВЦ4-75-3,15	600	205	550	180	610	230	320	340	90	180	180	230	215	255	240	470	260	130	115	7	7	14	8	12	2	2
ВЦ4-75-4	746	270	645	220	770	285	425	445	100	200	200	280	287	305	310	540	320	160	150	7	7	16	8	12	2	2
ВЦ4-75-5	905	320	795	250	905	330	520	540	100	300	300	360	360	385	385	700	368	184	200	7	7	16	16	16	3	3
ВЦ4-75-6,3	1130	400	920	285	1160	410	645	665	100	400	400	460	430	485	455	800	446	223	190	7	7	18	16	20	4	4
ВЦ4-75-8	1432	515	1190	355	1415	520	830	850	150	450	450	570	570	600	600	1100	630	315	285	10	10	18	16	16	3	3
ВЦ4-75-10	1796	645	1340	425	1740	660	1015	1035	150	600	600	700	700	750	750	1260	980	490	385	12	12	18	24	20	4	4
ВЦ4-75-12,5	2250	815	1680	520	2150	785	1270	1330	150	750	750	875	875	930	930	1600	1100	550	475	12	12	18	24	24	5	5

* изменяется в зависимости от поворота корпуса и габарита двигателя

Типоразмер вентилятора	D/D H	Двигатель			Масса вентилятора, не более, кг
		Типоразмер	Частота вращения синхронная, об/мин	Мощность, кВт	
ВЦ4-75-10 исп.5	1	АИР132S6	670	5,5	550
		АИР132M6	750	7,5	600
		АИР160S6	845	11	600
		АИР160M6	975	15	650
		АИР180M6	1070	18,5	650
ВЦ4-75-12,5 исп.5	1	АИР160S6	460	11	850
		АИР160M6	580	15	900
		АИР180M6	650	18,5	950
		АИР200M6	735	22	1050
		АИР225M8	750	30	1050
ВЦ4-75-16 исп.5	1	АИР200L8	500	22	3050
		АИР225M8		30	3100
		АИР250S8		37	3150
		АИР225M8	580	30	3100
		АИР250M8		45	3250
		АИР280S8		55	3300
		АИР280S8	650	55	3300
		АИР280M8		75	3300
ВЦ4-75-20 исп.5	1	АИР250S6	420	45	5550
		АИР250M6	465	55	5565
		АИР280S6	500	75	5810

Габаритные и присоединительные размеры ВЦ 4-75-10 исп.5, ВЦ 4-75-12,5 исп.5

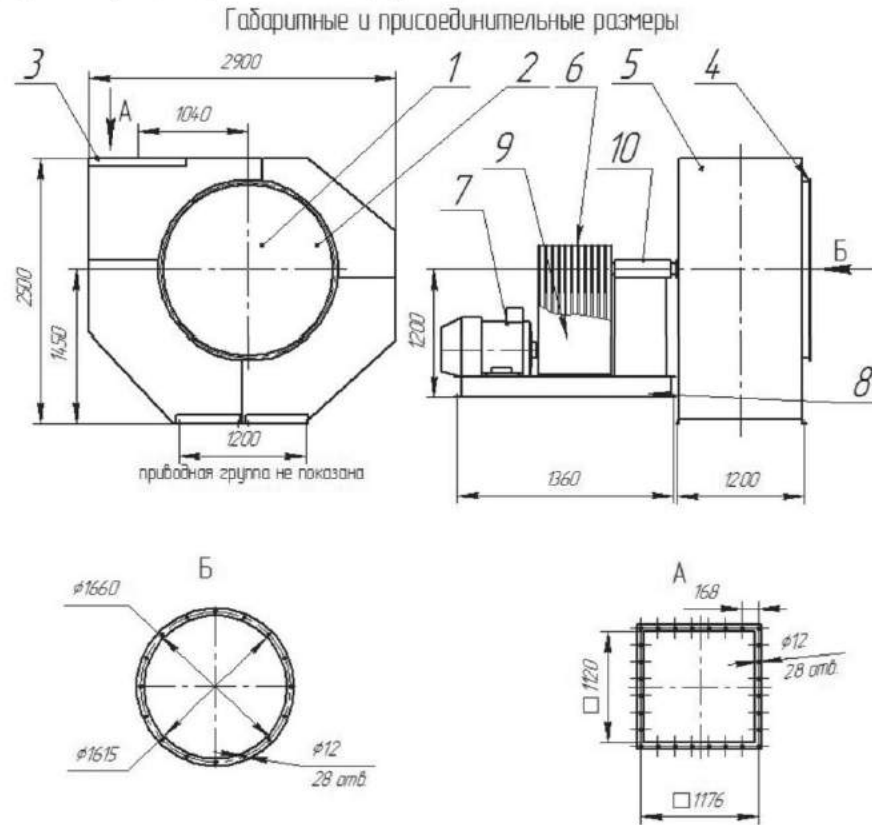


Типоразмер вентилятора	A*	A1	A2	A3	A4*	A5	D	D1	B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	c	c1	c2	c3	d	d1	d2	n	n1	n2	n3
ВЦ4-75-10	1796	645	1612	425	1739	660	1015	1035	150	600	600	700	700	750	750	1300	980	490	385	12	12	18	24	20	4	4
ВЦ4-75-12,5	2250	815	1890	520	2150	785	1270	1330	150	750	750	875	875	930	930	1700	1100	550	475	12	12	18	24	24	5	5

* изменяется в зависимости от поворота корпуса и габарита двигателя

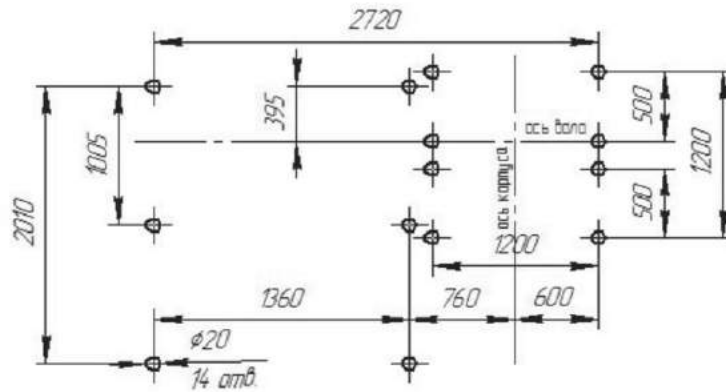
Габаритные и присоединительные размеры ВЦ 4-75 №16 исп.5

Вентилятор правого вращения, положение корпуса Пр 0°



1 – колесо; 2 - коллектор; 3 – фланец выходной; 4 - фланец входной; 5 – корпус; 6 - шкив вентилятора; 7 – двигатель с ведущим шкивом; 8 – рама; 9 – ограждение; 10 – подшипниковый узел

Расположение отверстий под фундаментные болты



Вентиляторы среднего давления

Вентиляторы среднего давления ВЦ 14-46

Общие сведения

- Низкого и среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Вперёд загнутые лопатки
- Количество лопаток — 32
- Направление вращения — правое и левое

Назначение радиальных вентиляторов ВЦ 14-46

Вентиляторы ВЦ 14-46 применяются в стационарных системах отопления и кондиционирования воздуха и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также в других санитарно-технических и производственных целях.

Варианты изготовления радиальных вентиляторов ВЦ 14-46

ТУ 4861-003-39400557-14

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Общего назначения теплостойкие из углеродистой стали
- Коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали

ТУ 4861-004-39400557-14

- Взрывозащищенные из разнородных металлов
- Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Взрывозащищенные теплостойкие из разнородных металлов
- Взрывозащищенные теплостойкие коррозионностойкие из нержавеющей стали

Условия эксплуатации радиальных вентиляторов ВЦ 14-46

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

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

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

Информация по температуре перемещаемой среды вентиляторами, а также ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов находятся в таблице "Исполнение вентиляторов по назначению и материалам".

Не рекомендуется параллельная работа нескольких радиальных вентиляторов ВЦ 14 -46 без элементов сети. При работе на всасывании необходим диффузор на выходе.

Технические характеристики исполнение 1

Общего назначения из углеродистой стали

Коррозионностойкие из нержавеющей стали

Взрывозащищенные из разнородных металлов

Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали

Типоразмер вентилятора	D/Dн	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы					
		Типоразмер	Мощность, кВт			Тип	Кол-во				
ВЦ14-46-2	1,0	АИР63А4	0,25	1350	17	ДЮ-38	4				
		АИР63В4	0,37		17						
		АИР71А4	0,55		20						
		АИР80А2	1,5	2850	23						
		АИР80В2	2,2		25						
ВЦ14-46-2,5	1,0	АИР63В4	0,37	1320	27			ДЮ-38	4		
		АИР71А4	0,55	1360	30						
		АИР71В4	0,75		30						
		АИР80В2	2,2	2850	36						
		АИР90L2	3,0		38						
		АИР100S2	4,0		41						
		АИР100L2	5,5		41						
ВЦ14-46-3.15	1,0	АИР71А6	0,37		920					46	ДЮ-38
		АИР71В6	0,55	46							
		АИР80А6	0,75	49							
		АИР80А4	1,1	1395	49						
		АИР80В4	1,5		49						
		АИР90L4	2,2		51						
ВЦ14-46-4	1,0	АИР80А6	0,75	920	71	ДЮ-38	6				
		АИР80В6	1,1	925	71						
		АИР90L6	1,5		76						
		АИР100L6	2,2	945	87						
		АИР100S4	3	1410	87						
		АИР100L4	4,0		87						
		АИР112МА6	3	945	92						
		АИР112МВ6	4		92						
		АИР112М4	5,5	1430	92						
		АИР132S4	7,5	1440	102,0			ДЮ-39	4		
ВЦ14-46-5	1,0	АИР112МВ6	4,0	950	130			ДЮ-40	4		
		АИР132S6	5,5	960	175						
		АИР132М6	7,5	970	175						
		АИР160S6	11,0		210						
		АИР132М4	11,0	1450	175	6					
		АИР160S4	15,0	1460	220						
		АИР160М4	18,5		220						
		АИР180S4	22,0	270							
АИР180М4	30,0	1470	270								

ВЦ14-46-6,3	1,0	АИР132М8	5,5	715	195	ДО-41	4
		АИР160S8	7,5	730	250		
		АИР160М8	11,0		275		
		АИР160М6	15,0	975	280	ДО-41	
		АИР180М6	18,5		340	ДО-41	6
		АИР200М6	22,0		360		
ВЦ14-46-8	1,0	АИР180М8	15,0	730	400	ДО-42	5
		АИР200М8	18,5		470		
		АИР200L8	22,0		495		
		АИР225М8	30,0	735	530		
		АИР225М6	37,0	980	530		
		АИР250S6	45,0	985	700		

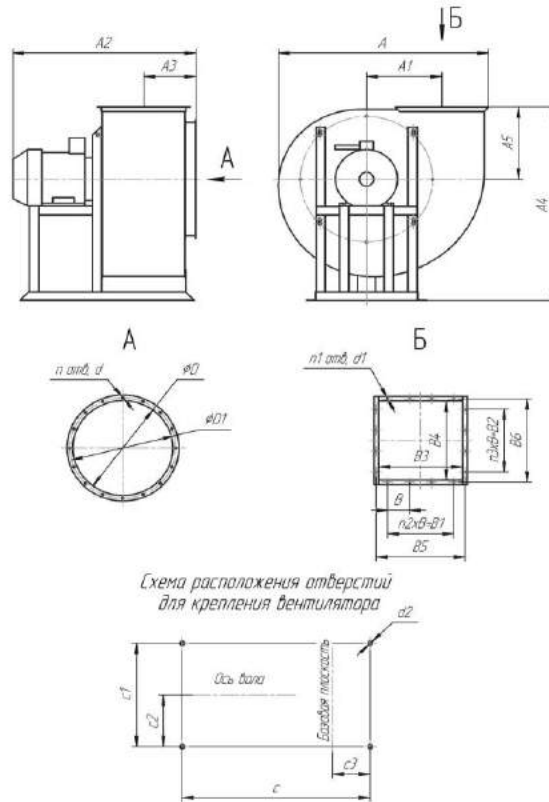
Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов

Типоразмер вентилятора	D/Dn	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Масса вентилятора, не более, кг Кол-во	Виброизоляция	
		Типоразмер	Мощность, кВт			Тип ДО	Кол-во
ВЦ14-46-2,5	1,0	АИМ63В4	0,37	1320	27	ВР-201	4
		АИМ 71А4	0,55	1360	30		
		АИМ 71В4	0,75		30		
		АИМ 80В2	2,2	2850	36		
		АИМ 90L2	3,0		38		
		АИМ 100S2	4,0		41		
		АИМ 100L2	5,5		41		
ВЦ14-46-3.15	1,0	АИМ 71А6	0,37	920	46		
		АИМ 71В6	0,55		46		
		АИМ 80А6	0,75		49		
		АИМ 80А4	1,1	1395	49		
		АИМ 80В4	1,5		49		
		АИМ 90L4	2,2		51		
ВЦ14-46-4	1,0	АИМ 80А6	0,75	920	71		
		АИМ 80В6	1,1	925	71		
		АИМ 90L6	1,5		76		
		АИМ 100L6	2,2		945	87	
		АИМ 100S4	3	1410	87		
		АИМ 100L4	4,0		87		
		АИМ 112МА6	3	945	92		
		АИМ 112МВ6	4		92		
		АИМ 112М4	5,5	1430	92		
		АИМ 132S4	7,5	1440	102,0		

ВЦ14-46-5	1,0	АИМ 112МВ6	4,0	950	130	ВР-202	6
		АИМ 132S6	5,5	960	175		
		АИМ 132М6	7,5	970	175		
		АИМ 160S6	11,0		210		
		АИМ 132М4	11,0	1450	175		
		АИМ 160S4	15,0	1460	220		
		АИМ 160М4	18,5		220		
		АИМ 180S4	22,0		270		
		АИМ 180М4	30,0	1470	270		
ВЦ14-46-6,3	1,0	АИМ 132М8	5,5	715	195	ВР-202	4
		АИМ 160S8	7,5	730	250		
		АИМ 160М8	11,0		275		
		АИМ 160М6	15,0	970	280		
		АИМ 180М6	18,5	975	340		
		АИМ 200М6	22,0		360		
ВЦ14-46-8	1,0	АИМ 180М8	15,0	730	400	ВР-203	6
		АИМ 200М8	18,5		470		
		АИМ 200L8	22,0		495		
		АИМ 225М8	30,0	735	530		

Габаритные и присоединительные размеры

Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВЦ 14-46 №2 - №8



Типоразмер вентилятора	A*	A1	A2*	A3	A4*	A5	D	D1	B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	c	c1	c2	c3	d	d1	d2	n	n1	n2	n3
ВЦ14-46-2	386	135	470	125	425	150	215	235	85	85	85	140	155	168	182	360	210	105	90	7	7	10	8	8	1	1
ВЦ14-46-2.5	465	170	500	160	510	190	265	290	100	100	100	175	180	200	210	440	250	125	68	7	7	10	8	8	1	1
ВЦ14-46-3.15	594	205	555	180	605	230	328	345	90	180	180	220	217	255	240	470	326	163	115	7	7	14	8	12	2	2
ВЦ14-46-4	746	268	770	220	780	285	415	435	100	200	200	280	290	305	310	540	320	160	150	7	7	16	8	12	2	2
ВЦ14-46-5	905	320	945	250	910	330	510	530	100	300	300	360	360	385	385	700	374	187	200	7	7	16	16	16	3	3
ВЦ14-46-6.3	1130	400	1130	285	1190	410	640	660	100	400	400	460	430	485	455	1000	456	290	190	7	7	18	16	20	4	4
ВЦ14-46-8	1432	512	1480	355	1455	520	810	830	150	450	450	570	570	600	600	1270	630	315	285	10	10	18	16	16	3	3

* изменяется в зависимости от поворота корпуса и габарита двигателя

Технические характеристики исполнение 5

Общего назначения из углеродистой стали

Общего назначения теплостойкие из углеродистой стали

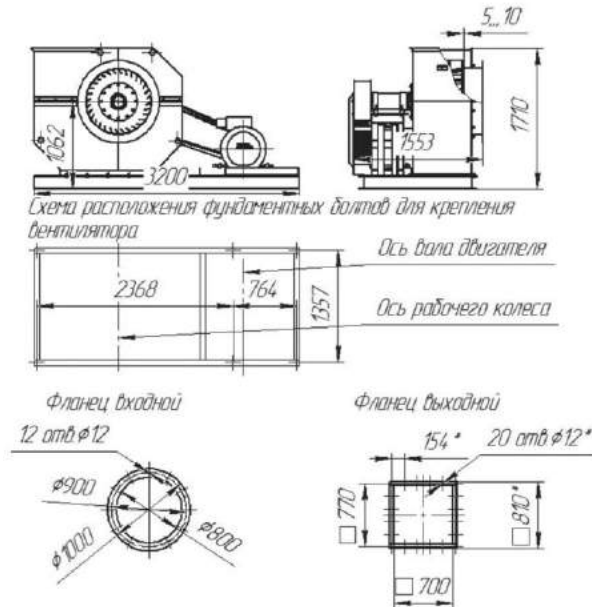
Коррозионностойкие из нержавеющей стали

Коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали

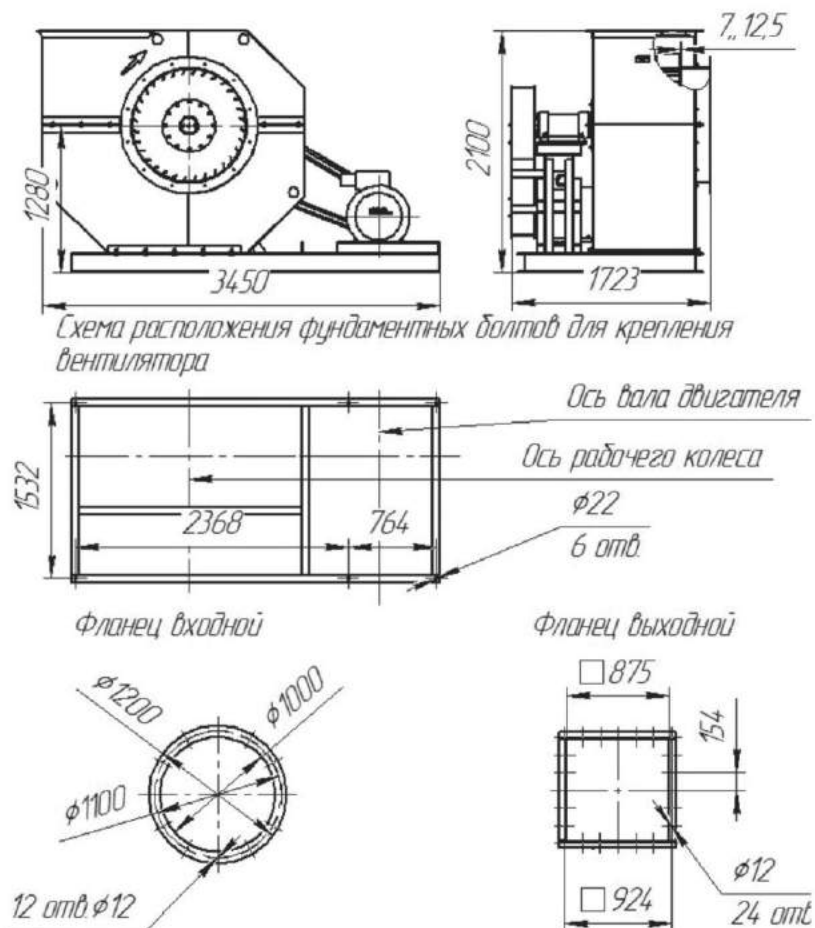
Типоразмер вентилятора	D/Dн	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоллятор	
		Типоразмер	Мощность, кВт			Тип ДУ	Кол-во
ВЦ14-46-10	1,0	4A180M8	15,0	450	1600	ДЮ-44	6
		4A200M8	18,5		1610		
		4A225M8	30,0		1670		
		4A200L8	22,0	503	1600		
		4A250M8	45,0		1740		
		4A225M8	30,0		1670		
		4A280S8	55,0	640	1840		
		4A250M8	45,0		1740		
		4A280M8	75,0		1890		
ВЦ14-46-12,5	1,05	4A225M8	30,0	365	1960	ДЮ-45	5
		4A250S8	37,0		1980		
		4A250M8	45,0		2000		
		4A280S8	55,0	415	2100		
		4A280M8	75,0		2150		
		4A280M8	75,0		2150		
		4A315M8	110,0	510	2650		

Габаритные и присоединительные размеры

Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВЦ 14-46 №10 исп. 5



Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВЦ 14-46 №12,5 исп. 5



Вентиляторы радиальные среднего давления Ц 9-55

Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный не поворотный
- Вперёд загнутые лопатки
- Количество лопаток — 32
- Направление вращения — правое и левое

Назначение

Вентиляторы типа Ц 9-55 применяются в стационарных системах отопления и кондиционирования воздуха и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также в других санитарно-технических и производственных целях.

Варианты изготовления вентилятора Ц 9-55

ТУ 4861-003-39400557-14

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали

ТУ 4861-004-39400557-14

- Взрывозащищенные из разнородных металлов
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали

Условия эксплуатации вентилятора Ц 9-55

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

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

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

Информация по температуре перемещаемой среды вентиляторами, а также ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов находятся в таблице "Исполнение вентиляторов по назначению и материалам".

Не рекомендуется параллельная работа нескольких вентиляторов без элементов сети. При работе на всасывании необходим диффузор на выходе.

Вентиляторы Ц 9-55 исп.5 имеют неповоротные корпуса и изготавливаются для положений Пр0°, Л0°, Пр90°, Л90°

По специальному заказу возможно изготовление вентиляторов с положениями корпуса Пр180°, Л180°, Пр270°, Л270°.

Технические характеристики вентилятора Ц 9-55

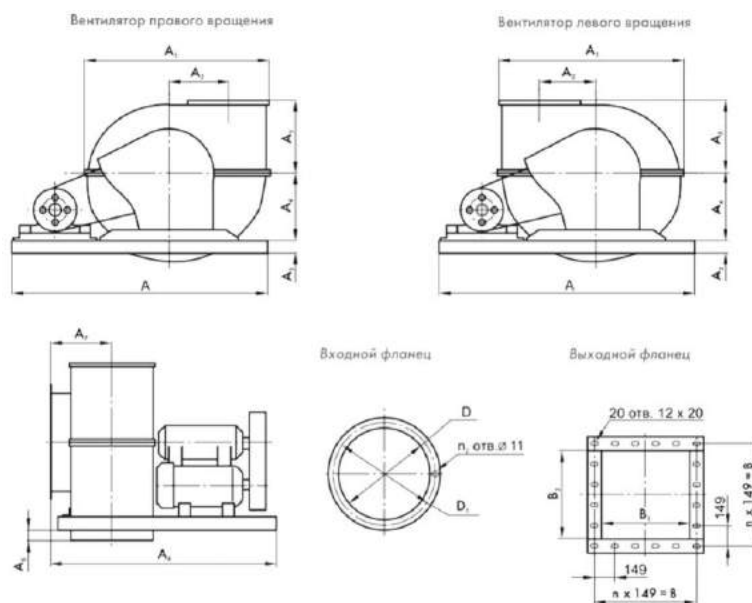
**Общего назначения из углеродистой стали
Коррозионностойкие из нержавеющей стали
Взрывозащищенные из разнородных металлов
Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали**

Вентилятор	D/Dн	Двигатель			Клиноременная передача			Масса вентилятора, кг	Виброизоляция	
		Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Обозначение шкивов		Обозначение ремней по ГОСТ1284.1-89		Тип	Кол-во
					Вентилятора	Двигателя				
Ц9-55-10	1.0	4A160M4	18,5	580	5B500	5B200	C(B)-4000	900	ДЮ-44	5
		4A180S4	22	652	6B500	6B224		920		
		4A180M4	30	728	6B500	6B250		920		
		4A250S6	45	776	6B355	4B280	C(B)-3550	1100		
Ц9-55-10 взрывозащищенный исп.1,3		BA250M8	45	750	-		-			
Ц9-55-12,5	0,95	4A200L6	30	485	5B500	5B250	C(B)-4500	1400	ДЮ-44	5
		4A250S6	45	611	6B500	6B315	C(B)-4500	1600		
		4A250M6	55	618	6B500	6B315		1630		
Ц9-55-12,5* взрывозащищенный исп.1,3		BA280S8	55	618	-		-			
Ц9-55-12,5	1	4A200L6	30	485	5B500	5B250	C(B)-4500	1400	ДЮ-44	5
		4A250S6	45	611	6B500	6B315	C(B)-4500	1600		
		4A250M6	55	618	6B500	6B315		1630		
Ц9-55-12,5* взрывозащищенный исп.1,3		BA280S8	55	618	-		-			

* с частотным регулированием

* для взрывозащищенных вентиляторов применяются двигатели во взрывобезопасном исполнении

Габаритные и присоединительные размеры вентилятора Ц 9-55



Типоразмер вентилятора	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B	B1	D	D1	n	n1	n2
ВЦ9-55-10	2608	1820	645	100	695	648	1563	505	98	160	745	700	800	845	5	20	16
ВЦ9-55-12,5	3100	2176	780	120	785	775	1780	600	165	225	894	840	960	1010	6	24	20

Вентиляторы радиальные Ц 09-90

Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный не поворотный
- Вперёд загнутые лопатки
- Количество лопаток — 32
- Направление вращения — правое и левое

Назначение

Вентиляторы типа Ц 09-90 применяются в стационарных системах отопления и кондиционирования воздуха и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также в других санитарно-технических и производственных целях.

Варианты изготовления

ТУ 4861-003-39400557-14

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали

Условия эксплуатации

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

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

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

Информация по температуре перемещаемой среды вентиляторами, а также ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов находятся в таблице "Исполнение вентиляторов по назначению и материалам".

Не рекомендуется параллельная работа нескольких вентиляторов без элементов сети. При работе на всасывании необходим диффузор на выходе.

Вентиляторы Ц 09-90 исп.5 имеют не поворотные корпуса и изготавливаются для положений Пр0°, Л0°.

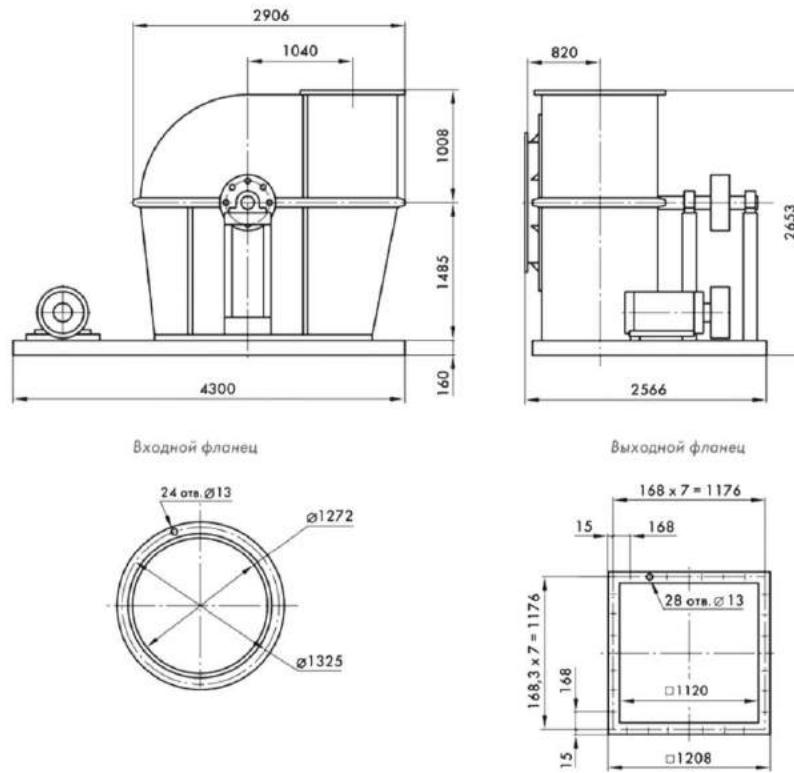
По специальному заказу возможно изготовление вентиляторов с положениями корпуса Пр90°, Л90°, Пр180°, Л180°, Пр270°, Л270°.

Технические характеристики

Общего назначения из углеродистой стали Коррозионностойкие из нержавеющей стали

Типоразмер вентилятора	D/Dн	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Масса вентилятора, не более, кг
		Типоразмер	Мощность, кВт		
Ц 09-90-16	1,0	4A280S8	55,0	326	2935
		4A280M8	75,0	374	2940
		4A315M8	110,0	415	2945

Габаритные и присоединительные размеры



Вентиляторы высокого давления

Вентиляторы радиальные высокого давления ВЦ 6-28

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Направление вращения — правое и левое
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток — 16

Назначение радиальных вентиляторов ВЦ 6-28

- Для замены вентиляторов радиальных ВР 132-30 и ВВД соответствующих типоразмеров
- Системы кондиционирования воздуха
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Технологические процессы
- Другие производственные и санитарно-технические цели

Варианты изготовления радиальных вентиляторов ВЦ 6-28

ТУ 4861-003-39400557-14

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали (К) (изготавливаются по специальному заказу)

Условия эксплуатации радиальных вентиляторов ВЦ 6-28

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат; 2-я или 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения.

При эксплуатации вентиляторов ВЦ 6-28 в помещении допускается использование двигателей 3-ей категории.

Вентиляторы радиальные высокого давления ВЦ 140-15

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток — 12
- Направление вращения — правое и левое

Назначение

Вентиляторы типа ВЦ 140-15 применяются в стационарных системах отопления и кондиционирования воздуха и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также в других санитарно-технических и производственных целях.

Варианты изготовления

ТУ 4861-008-39400557-11

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Взрывозащищенные из разнородных металлов
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали

Условия эксплуатации

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

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

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

Информация по температуре перемещаемой среды вентилятора, а также ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов находятся в таблице "Исполнение вентиляторов по назначению и материалам".

Не рекомендуется параллельная работа нескольких вентиляторов без элементов сети. При работе на всасывание необходим диффузор на выходе.

**Общего назначения из углеродистой стали
Коррозионностойкие из нержавеющей стали
Взрывозащищенные из разнородных металлов
Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали**

Обозначение вентилятора	Типоразмер э/двиг.	Установочная мощность, кВт	Частота вращения РК, об/мин	Производительность, м ³ /с	Полное давление, Па	Масса, кг
ВЦ 140-15-4	63B2	0,55	2750	0,07-0,13	3000-3000	38
	71A2	0,75	2810	0,08-0,20	3140-2080	47
ВЦ 140-15-5	63A4	0,25	1380	0,07-0,20	1100-800	59
	80A2	1,5	2820	0,15-0,20	4700-4900	70
	80B2	2,2	2830	0,16-0,40	4700-3300	73
ВЦ 140-15-6,3	80A4	1,1	1400	0,15-0,40	1900-1280	110
	100L2	5,5	2885	0,30-0,50	7900-7600	135
	112M2	7,5	2885	0,30-0,85	7900-5450	150
ВЦ 140-15-6,3 (исполнение 5)	подбор	5,5-11	1500-3000	0,15-0,9	1900-8800	380
ВЦ 140-15-8	100S4	3,0	1430	0,3-0,9	3100-2150	190
	180S2	22	2930	0,7-1,3	13000-12000	315
	180M2	30	2935	0,7-1,8	13000-9040	335
ВЦ 140-15-8 (исполнение 5)	подбор	5,5-30	1500-3000	0,3-1,8	3100-14000	545
ВЦ 140-15-10	132S4	7,5	1450	0,6-1,1	5000-5000	335
	132M4	11	1450	0,6-1,7	5000-3500	355
	250S2	75	2955	1,3-3,2	20000-16500	735
	250M2	90	2955	1,3-3,5	20000-14300	775
ВЦ 140-15-10 (исполнение 5)	подбор	15-55	1500-2500	0,6-3,0	5000-15500	685
ВЦ 140-15-12,5	180S4	22	1460	1,3-2,0	8000-8000	570
	180M4	30	1460	1,3-3,4	8000-5500	590
ВЦ 140-15-12,5 (исполнение 5)	подбор	22-55	1500-1800	1,3-1,5	8000-8000	900

* Для взрывозащищенных вентиляторов применяются двигатели во взрывобезопасном исполнении

Вентиляторы радиальные высокого давления ВР 12-26

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Направление вращения — правое и левое
- Корпус спиральный поворотный
- Вперед загнутые лопатки
- Количество лопаток — 48

Назначение радиального вентилятора ВР 12-26

- Системы кондиционирования воздуха
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Технологические процессы
- Другие производственные и санитарно-технические цели

Варианты изготовления радиального вентилятора ВР 12-26

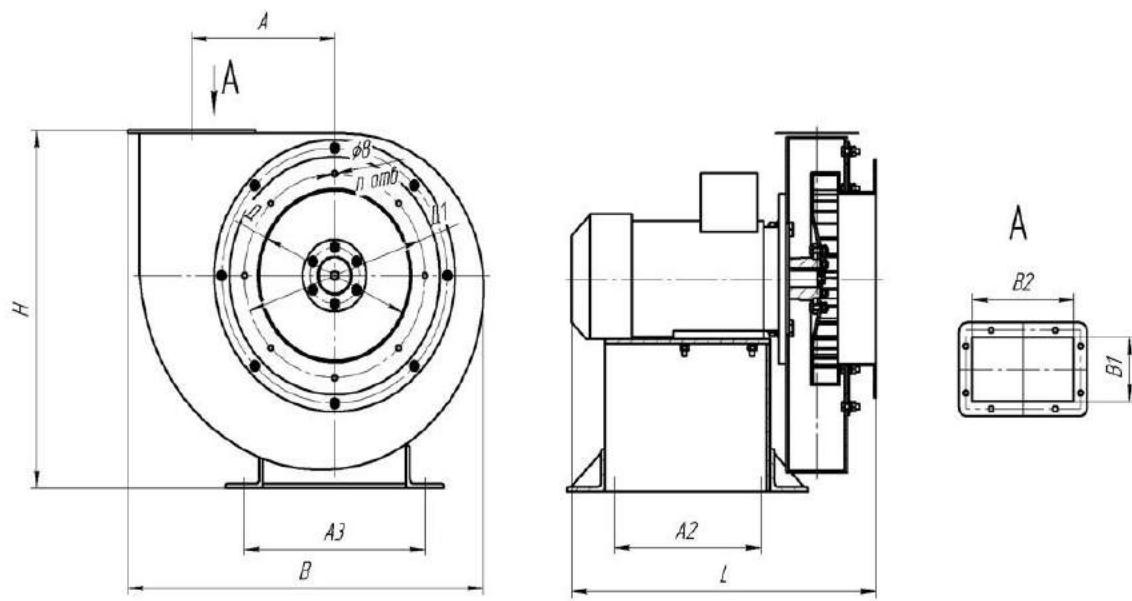
ТУ 4861-003-39400557-14

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали (К) (изготавливаются по специальному заказу)

Технические характеристики радиального вентилятора ВР 12-26

№ вентилятора типа ВР 12-26	n мин.	Показатель в номинальном режиме			Частота тока, Гц	Напряжение, В	Масса кг. не более без двигателя
		Q, 10 ³ м ³ /ч.	Pv, Па	Ny, кВт			
2,5	3000	0,7	1600	1,1	50	380/220	30
3,15	3000	1,95	2720	4	50	380/220	68
3,5	3000	2,24	3300	5,5	50	380/220	83
	3000	2,5	4000	7,5			103
4	3000	3,8	4500	11	50	380	145
	3000	4,25	4700	15			182
4,5	3000	4,7	5980	18,5	50	380	215
	3000	6,88	7000	30			280
5	3000	7,4	7500	45	50	380	380
5,5	3000	8,1	8250	45	50	380	415

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЕНТИЛЯТОРА ВР 12-26



№ вентилятора	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	Д	Д1	Н* max	L max	пшт
2,5	175	260	160	260	390	75	100	175	210	410	400	6
3,15	189	305	200	340	492	95	127	220	255	520	480	6
4	240	375	230	440	615	120	160	280	310	610	715	8
5	300	480	300	590	765	150	200	350	385	775	980	8

Вентиляторы радиальные высокого давления АД

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток — 12
- Направление вращения — правое и левое

Назначение

Вентиляторы применяются для подачи сжатого атмосферного воздуха и форсунки сжигания жидкого топлива в зерносушилках. Также применяются в системах кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

Варианты изготовления

ТУ 4861-003-39400557-14

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали

Условия эксплуатации

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

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

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

Информация по температуре перемещаемой среды вентиляторами, а также ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов находятся в таблице "Исполнение вентиляторов по назначению и материалам".

Не рекомендуется параллельная работа нескольких вентиляторов без элементов сети. При работе на всасывании необходим диффузор на выходе.

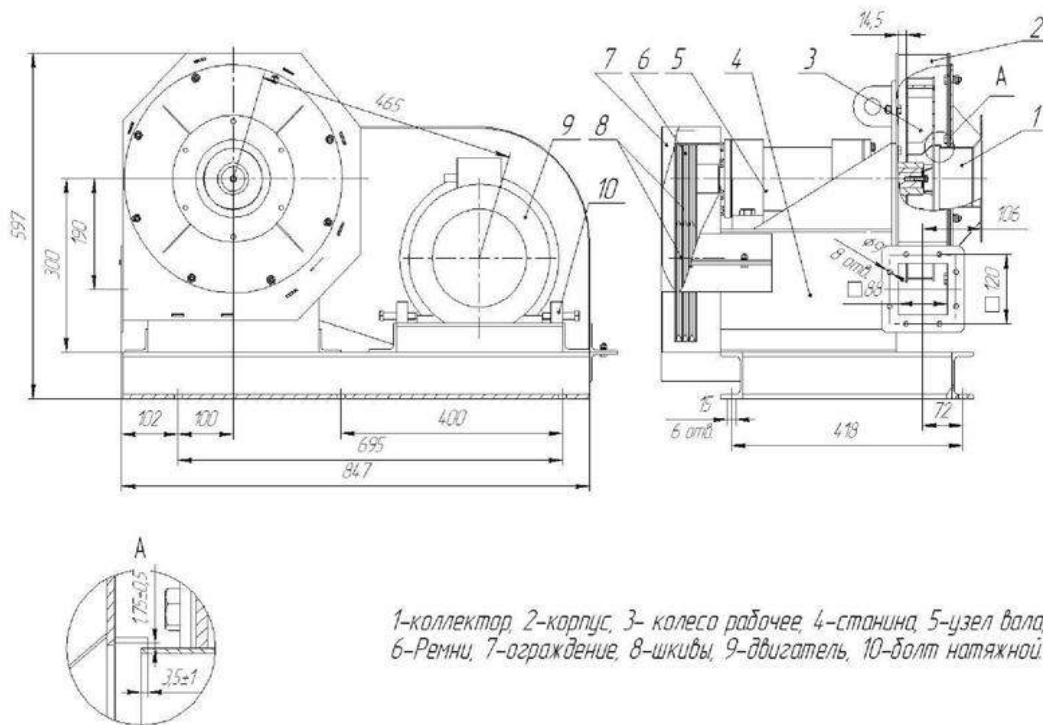
Технические характеристики

Общего назначения из углеродистой стали

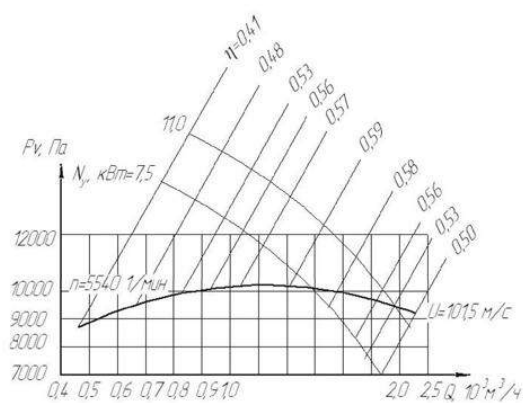
Коррозионностойкие из нержавеющей стали

Обозначение вентилятора	Типоразмер э/двиг.	Установочная мощность, кВт	Частота вращения РК, об/мин	Производительность, м ³ /с	Полное давление, Па	Масса, кг
АВД-3,5	112М2	7,5	5540	0,46 - 1,48	8700 - 10000	170
	132М2	11	5540	0,46 - 1,90	8700 - 9500	180

Габаритные и присоединительные размеры



Аэродинамические характеристики



Вентиляторы пылевые

Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП

Общие сведения

- Пылевые, среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Направление вращения — правое и левое
- Количество лопаток — 8
- Конструктивное исполнение — 1,5

Назначение вентиляторов ВЦП

- Удаление древесной стружки и опилок, металлической пыли от станков;
- Удаление пыли и шлаков в сварочном производстве;
- Системы пневмотранспорта;
- Другие производственные, технологические и сантехнические цели.
- Варианты изготовления
 - пылевые из углеродистой стали
 - пылевые коррозионностойкие из нержавеющей стали (К)

Условия эксплуатации вентиляторов ВЦП

Температура окружающей среды от минус 40°C до плюс 40°C. Климатическое исполнение У, категории размещения 2 и 3, а при защите двигателя от прямого солнечного излучения и атмосферных осадков — категория размещения 1. Содержание пыли и механических примесей в перемещаемой среде до 1 кг/м³

Конструктивное исполнение — 1

**Общего назначения из углеродистой стали
Коррозионностойкие из нержавеющей стали**

Типоразмер вентилятора	D/Dн	Двигатель			Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг
		Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения синхронная, об/мин	Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па	
ВЦП-3,15	1,0	АИР90S2	2,2	2865	1,3-2,3	1540-1270	50
		АИР90L2	3,0	2865	2,3-2,8	1270-1130	61
ВЦП-4	0,90	АИР90L2	3,0	2865	1,8-3,0	1925-1750	85
		АИР100S2	4,0	2850	3,0-3,6	1730-1560	97
	0,95	АИР100S2	4,0	2850	2,2-3,6	2125-1910	97

		АИР100L2	5,5	2850	3,6-4,2	1910-1750	102
	1,00	АИР100L2	5,5	2850	2,5-4,5	2375-2130	102
		АИР112M2	7,5	2895	4,5-5,0	2200-2015	118
	1,05	АИР100L2	5,5	2850	2,9-4,2	2590-2450	102
		АИР112M2	7,5	2895	4,2-5,9	2520-2220	120
	1,10	АИР112M2	7,5	2895	3,4-4,8	2935-2800	120
		АИР132M2	11	2910	4,8-6,7	2830-2440	128
ВЦП-5	0,90	АИР112M2	7,5	2895	3,6-4,5	3070-3000	154
		АИР132M2	11	2910	4,5-7,2	3030-2550	162
	0,95	АИР132M2	11	2910	4,3-6,6	3450-3200	162
		АИР160S2	15	2910	6,6-8,4	3200-2840	185
	1,00	АИР160S2	15	2910	5,0-8,3	3830-3440	185
		АИР160M2	18,5	2910	8,3-9,9	3440-3150	210
ВЦП-6,3	0,95	АИР132S4	7,5	1455	3,9-8,3	1400-1050	202
	1,00	АИР132S4	7,5	1455	4,6-9,7	1560-1170	202
	1,05	АИР132M4	11	1460	5,1-10,8	1728-1295	218
	1,10	АИР132M4	11	1460	6,1-12,8	1900-1430	218
ВЦП-8	0,90	АИР132M4	11	1460	7,5-11,5	1960-1800	362
		АИР160S4	15	1455	11,5-14,8	1820-1630	378
	0,95	АИР160S4	15	1455	8,2-13,6	2210-2090	378
		АИР160M4	18,5	1455	13,6-17,3	2090-1820	405
	1,00	АИР160M4	18,5	1455	10,4-15,5	2450-2300	405
		АИР180S4	22	1460	15,5-18,1	2320-2200	420
ВЦП-8		АИР180M4	30	1470	18,1-21,0	2220-2050	749
		АИР180S4	22	1460	12,1-16,5	2720-2560	423
	1,05	АИР180M4	30	1470	16,5-22,5	2560-2350	452
		АИР200M4	37	1470	22,5-24,0	2350-2260	522
	1,10	АИР180M4	30	1470	14,0-20,1	3020-2850	452

АИР200М4	37	1470	20,1-24,5	2850-2700	524
АИР200L4	45	1470	24,5-27,2	2700-2490	560

Конструктивное исполнение — 1

Типоразмер вентилятора	ВЦП-3,15	ВЦП-4	ВЦП-5	ВЦП-6,3	ВЦП-8
A	490	620	775	955	1210
A1	161	200	257	315	398
A2	490	580	770	770	956
A3	138	155	171	193	200
A4	520	635	755	960	1230
A5	205	260	320	395	495
D	270	350	420	560	670
D1	300	380	450	590	734
B	100	100	100	100	100
B1	200	200	200	200	400
B2	100	100	100	100	200
B3	195	245	305	380	490
B4	130	155	185	240	300
B5	225	280	340	420	536
B6	160	195	226	265	344
c	410	480	720	700	880
c1	320	310	420	480	780
c2	160	155	210	240	390
c3	80	100	200	150	180
d	10	12	12	12	12
d1	10	11	11	11	12
d2	12	12	12	12	14
n	8	8	16	16	16
n1	10	10	14	14	16

n2	2	2	2	2	4
n3	1	1	1	1	2

Конструктивное исполнение — 5

Типоразмер вентилятора	D/Dн	Двигатель			Параметры в рабочей зоне		Клиноременная передача			Масса вентилятора, кг
		Типо размер	Мощность, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Производ, тыс. м3/час	Полное давление, Па	Обозначение шкивов	Обозначение ремней по ГОС Т1284.1-89		
		Вентилятор	Двигатель							
ВЦП-5	1,0	АИР112М4	5,5	1810	2,7-6,2	1600-1220	3В(Б)180	3В(Б)224		354
		АИР132S4	7,5	2040	3,0-7,3	2000-1600	3В(Б)180	3В(Б)250	В(Б)-2500	376
		АИР132М4	11	2300	3,4-8,0	2550-2000	4В(Б)180	4В(Б)280		403
ВЦП-6,3	1,0	АИР132М4	11	1625	6,3-10,5	2100-1800	3С(В)224	3С(В)250		480
		АИР160S4	15	1810	7,0-11,0	2600-2300	4С(В)224	4С(В)280	С(В)-2500	531
		АИР160М4	18,5	1810	7,0-13,5	2600-2100	4С(В)224	4С(В)280		546
ВЦП-8	1,0	АИР160М4	18,5	1450	8,0-16,0	2600-2200	4С(В)224	4С(В)224		703
		АИР180S4	22	1450	8,0-19,0	2600-1950	4С(В)224	4С(В)224	С(В)-3000	721
		АИР180М4	30	1450	14,0-20,1	3000-2800	5С(В)224	5С(В)224		749
		АИР200L4	45	1450	24,0-27,0	2700-2500	6С(В)224	6С(В)224	872	

Габаритные, присоединительные и установочные размеры вентиляторов

Типоразмер вентилятора	ВЦП-5	ВЦП-6,3	ВЦП-8
A	1500	1580	1880
A1	255	315	400
A2	885	950	1200
A3	170	193	200
A4	855	1000	1310
A5	320	395	500
D	420	530	670

D1	460	590	735
B	100	100	100
B1	200	400	400
B2	100	100	200
B3	300	380	490
B4	190	240	300
B5	340	420	535
B6	255	275	345
c	1200	1300	1560
c1	850	910	995
c2	205	226	238
c3	135	200	310
d	11	11	11
d1	11	11	11
d2	18	18	18
n	16	16	16
n1	14	14	16
n2	2	4	4
n3	1	1	2

Вентиляторы радиальные пылевые типа ВР6

Общие сведения

- Серию ВР6 составляют вентиляторы трех типов: ВР6-13-6,3; ВР6-28-6 и ВР6-27-6,3
- Пылевые высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопадки
- Количество лопаток — 7 (ВР6-13-6,3); 16 (ВР6-28-6); 16 (ВР6-27-6,3)
- Направление вращения — правое и левое

Назначение

Стационарные системы вентиляции, пневмотранспорта, технологических установок, производств химических средств защиты растений

Для перемещения газопаровоздушных сред с температурой до 80°С и содержанием мелкодисперсной пыли (частицы размером до 50 мкм) — не более 1 г/м³ при отсутствии липких веществ и волокнистых материалов

Варианты изготовления

ТУ4861-004-39400557-14

- Пылевые взрывозащищенные (ПВ1)
- Пылевые взрывозащищенные коррозионностойкие (ПВ4)

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный (У) климат; 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения.

Пылевые взрывозащищенные (ПВ1)

Пылевые взрывозащищенные коррозионностойкие (ПВ4)

Типоразмер вентилятора	Констр. исполнение	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг	Вибро-изоляторы	
		Типо-размер	Мощность, кВт		Произв-ть, тыс. м3/час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
ВР6-13-6,3.ПВ1-01 ВР6-13-6,3.ПВ4-01	1	АИМ132М2	11	3000	1,6-3,4	6500-4000	290	ВР-202	6
ВР6-28-6.ПВ1-01 ВР6-28-6.ПВ4-01	1	АИМ160М2	18,5	3000	2,6-6,8	7370-6700	380	ВР-203	6
ВР6-27-6,3.ПВ1-01 ВР6-27-6,3.ПВ4-01	1	ВАО81-2	40	3000	3,3-9,3	8000-6400	565	ВР-203	6

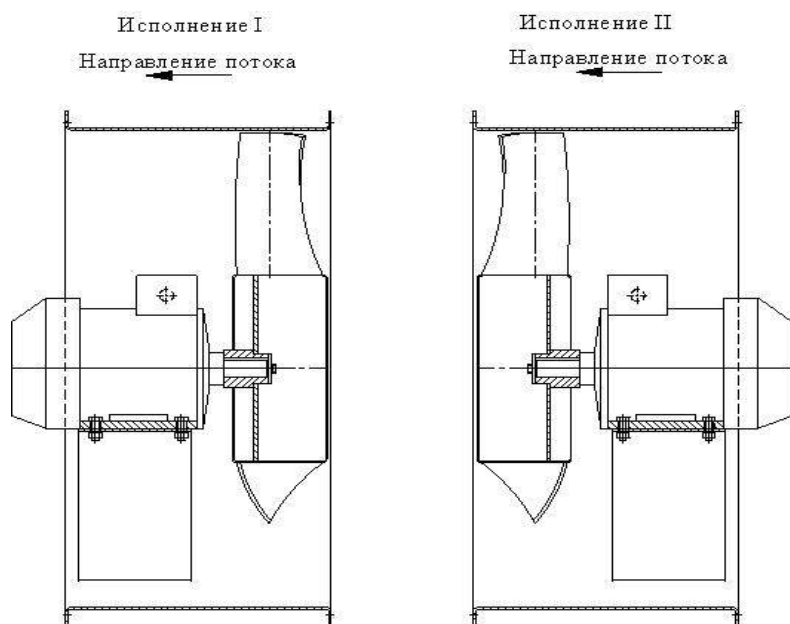
Индекс вентилятора	Размер, мм													
	Н	h	В	В1	b	L	L1	l	l1	l2	D	d	a	e
ВР6-13-6,3	1002	132	903	373	25	790	78	130	200	280	622	129	3,5±2	3±2
ВР6-28-6	982	160	965	378	32	945	113	230	250	250	600	249	5±2	8±2
ВР6-27-6,3	982	200	965	378	32	972	113	185	350	350	630	249	5±2	8±2

Вентиляторы осевые

Вентиляторы осевые типа ВО 12-300

Общие сведения

- Низкого давления.
- Количество лопаток — 3
- Конструктивное исполнение — 1 и 2 (по направлению потока)
- №№ 8 ... 12,5 поставляются с основанием



Назначение

- Замена вентиляторов ВО 06-300; ВО12-330, ВО14-320
- Системы вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий
- Сельскохозяйственное производство
- Другие санитарно-технические и производственные цели

Варианты изготовления

ТУ 4861-012-39400557-14

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали (К) (изготавливаются по специальному заказу)

ТУ 4861-004-39400557-13

- Взрывозащищенные из разнородных металлов
- Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С (до плюс 45°С для вентиляторов тропического исполнения). Умеренный и тропический климат, 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общего назначения из углеродистой стали

Коррозионностойкие из нержавеющей стали (К)

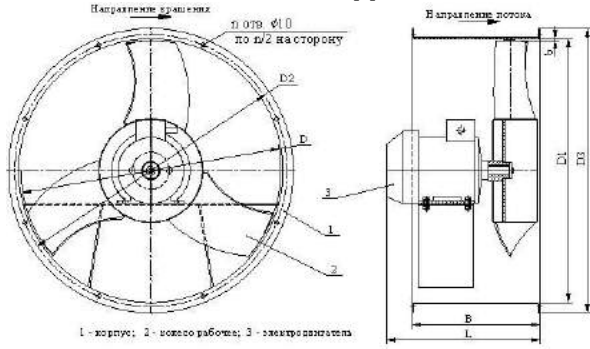
Типоразмер вентилятора	Двигатель		Параметры в рабочей зоне			Масса, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Производ., тыс.м ³ /час	Полное давление, Па	
ВО12-300-2,5 ВО12-300-2,5К	АИР56В4	0,18	1500	0,55-0,9	37-23	8,5
	АИР56В4	0,18	1500	1,1-1,9	64-37	9,3
ВО12-300-3,15 ВО12-300-3,15К	4А63В4	0,37	1500	1,1-1,9	64-37	10,7
	4АМ71А2	0,75	3000	2,4-4,0	270-160	14
ВО12-300-4 ВО12-300-4К	АИР56В4	0,18	1500	2,7-3,3	78-44	17
	4А63В4	0,37	1500	2,3-3,6	105-50	18
	4АМ71А2	0,75	3000	4,5-6,8	339-187	22
ВО12-300-5 ВО12-300-5К	4А63В4	0,37	1500	3,6-6,6	129-72	24
	АИР71А4	0,55	1500	5,0-7,5	170-88	28
	АИР71В4	0,75	1500	5,2-8,3	165-98	30
ВО12-300-6,3 ВО12-300-6,3К	4АМ80А4	1,1	1500	7,2-13,7	215-115	35
	АИР90Л4	2,2	1500	9,2-15,7	233-140	39
ВО12-300-8 ВО12-300-8К	АИР80А6	0,75	1000	9,9-16,3	130-63	52
	АИР100S4	3,0	1500	14,9-26,5	300-154	110
ВО12-300-10 ВО12-300-10К	АИР100L6	2,2	1000	20,8-35,7	210-86	116
ВО12-300-12,5 ВО12-300-12,5К	АИР112В8	3,0	750	30,7-56,1	199-86	156

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Взрывозащищенные из разнородных металлов (Р)
Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали (КР)

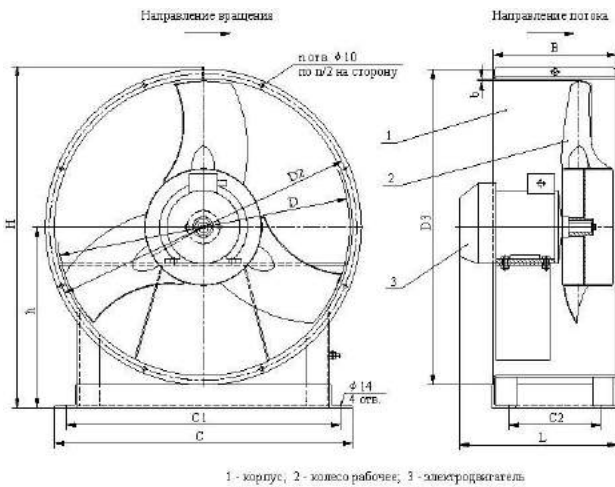
Типоразмер Вентилятора	Двигатель		Параметры в рабочей зоне			Масса, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Производ., тыс.м ³ /час	Полное давление, Па	
ВО12-300-2,5Р ВО12-300-2,5КР	АИР56В4	0,18	1500	0,55-0,9	37-23	8,5
	АИМ56В4	0,18	1500	1,1-1,9	64-37	9,3
ВО12-300-3,15Р ВО12-300-3,15КР	4А63В4	0,37	1500	1,1-1,9	64-37	10,7
	4АМ71А2	0,75	3000	2,4-4,0	270-160	14
	АИМ56В4	0,18	1500	2,7-3,3	78-44	17
ВО12-300-4Р ВО12-300-4КР	4А63В4	0,37	1500	2,3-3,6	105-50	18
	4АМ71А2	0,75	3000	4,5-6,8	339-187	22
	4А63В4	0,37	1500	3,6-6,6	129-72	24
ВО12-300-5Р ВО12-300-5КР	АИМ71А4	0,55	1500	5,0-7,5	170-88	28
	АИМ71В4	0,75	1500	5,2-8,3	165-98	30
ВО12-300-6,3Р ВО12-300-6,3КР	4АМ80А4	1,1	1500	7,2-13,7	215-115	35
	АИМ90L4	2,2	1500	9,2-15,7	233-140	39
	АИМ80А6	0,75	1000	9,9-16,3	130-63	52
ВО12-300-8Р ВО12-300-8КР	АИМ100S4	3,0	1500	14,9-26,5	300-154	110
ВО12-300-10Р ВО12-300-10КР	АИМ100L6	2,2	1000	20,8-35,7	210-86	116
ВО12-300-12,5Р ВО12-300-12,5КР	АИМ112В8	3,0	750	30,7-56,1	199-86	156

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Основные размеры вентиляторов №№ 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3

№ вентилятора	Тип электродвигателя	D, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	B, мм	L, мм	n	b, мм
2,5	AIP56B4	250	260	280	300	200	275	16	1,5...5
3,15	AIP56B4 4A63B4 4AM71A2	315	325	345	365	200	285 300 330	16	1,5...5
4	AIP56B4 4A63B4 4AM71A2	400	410	430	450	200	300 315 345	16	1,5...5
5	4A63B4 4A71A4	500	510	530	550	250	322 353	16	1,5...5
6,3	AIP71B4 4AM80A4	630	640	660	690	315	388 421	16	1,5...5



Габаритные, присоединительные и установочные размеры вентиляторов VO12-300-8...12,5

№ вентилятора	Тип электродвигателя	D, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	H, мм	C, мм	C1, мм	C2, мм	L, мм	B, мм	h, мм	b, мм	n
8	AIP80A6 AIP100S4	800	815	840	865	937	816	750	250	392 432	335	496	1,5...7, 5	32
10	AIP100L6	1000	1010	1045	1082	1136	961	900	330	500	400	595	1,5...5	32
12,5	AIP112M8 AIP132M8	1250	1260	1295	1322	1383	1156	1100 0	400	595 610	500	720	1,5...5	32

Вентиляторы осевые для подпора воздуха ВО 25-188

Общие сведения

- Осевой среднего давления
- Цилиндрический корпус
- Конструктивное исполнение - 01 и 02 (по направлению потока)
- Модификации 1-6
- Количество лопаток вентилятора — 12

Назначение

Вентиляторы для систем противодымной вентиляции устанавливаются в специальных приточных системах дымоудаления для создания избыточного давления в лестничных клетках, тамбурах-шлюзах и шахтах лифтов зданий для предотвращения проникновения дыма в эти помещения и создания возможности проведения работ по борьбе с пожаром и по спасению людей и оборудования.

Так же для стационарных систем вентиляции и воздушного отопления общественных, жилых зданий, производственных помещений.

Для перемещения газопаровоздушных сред с температурой до 50°C и содержанием пыли и других твердых частиц в перемещаемой среде не более 0,01 г/м³ при отсутствии липких веществ и волокнистых материалов.

Варианты изготовления

ТУ 4861-012-39400557-14

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали

ТУ 4861-005-39400557-07

- Взрывозащищенные из разнородных металлов
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали

Условия эксплуатации

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

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

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

Информация по температуре перемещаемой среды вентиляторами, а также ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов находятся в таблице "Исполнение вентиляторов по назначению и материалам".

Технические характеристики исполнение 1

Общего назначения из углеродистой стали

Коррозионностойкие из нержавеющей стали

Взрывозащищённые из разнородных металлов

Взрывозащищённые коррозионностойкие из нержавеющей стали

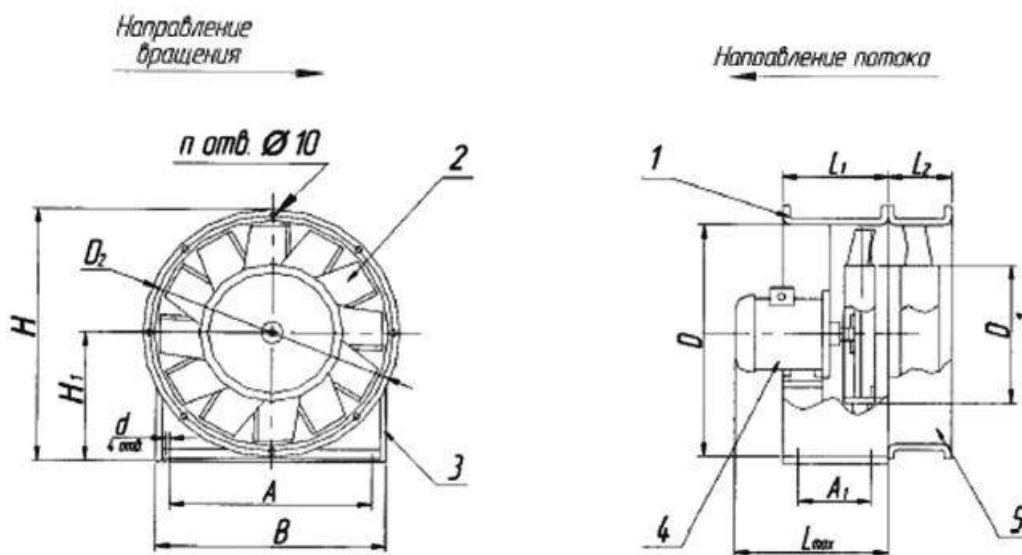
Обозначение вентилятора	Угол установки лопаток		Номер модификации и кривой	Частота вращения, об/мин	Число полюсов двигателя	Установочная мощность, кВт	Масса, кг
	колеса	направляющего аппарата					
ВО 25-188-8	35	-	1	1455	4	11	184
	35	10	2	1455	4	11	204
	35	-	3	1435	4	7,5	170
	35	5	4	1435	4	7,5	190
	35	-	5	1450	4	5,5	150
	30	5	6	1450	4	5,5*	170
ВО 25-188-10	35	-	1	1460	4	18,5	274
	35	10	2	1460	4	18,5	301
	35	5	3	1460	4	15	288
	35	-	4	1460	4	15	261
	30	5	5	1435	4	11	241
	30	-	6	1435	4	11	214

Технические характеристики исполнение 2

Обозначение вентилятора	Угол установки лопаток		Номер модификации и кривой	Частота вращения, об/мин	Число полюсов двигателя	Установочная мощность, кВт	Масса, кг
	колеса	Направляющего аппарата					
ВО 25-188-8	35	-	1	1435	4	11	184
	35	10	2	1435	4	11	204
	35	-	3	1455	4	7,5	170
	35	5	4	1455	4	7,5	190
	35	-	5	1450	4	5,5	150
	30	5	6	1450	4	5,5*	170
ВО 25-188-9	35	-	1	1435	4	11	197
	35	10	2	1435	4	11	219
	35	5	3	1435	4	11	219
	35	-	4	1455	4	7,5*	183
	30	5	5	1455	4	7,5	205
	30	-	6	1455	4	7,5	183
ВО 25-188-10	35	-	1	1460	4	18,5	274
	35	10	2	1460	4	18,5	301
	35	5	3	1460	4	15	288
	35	-	4	1460	4	15	261
	30	5	5	1435	4	11	241
	30	-	6	1435	4	11	214
ВО 25-188-11,2	35	10	1	960	6	7,5*	275
	35	5	2	960	6	7,5	275
	35	-	3	960	6	7,5	245
	30	5	4	960	6	5,5*	262
	30	-	5	960	6	5,5	232
ВО 25-188-12,5	35	10	1	970	6	15*	383
	35	5	2	970	6	15	383
	35	-	3	970	6	15	350
	30	5	4	970	6	11	357
	30	-	5	970	6	11	324

* двигатель выбран без запаса по мощности

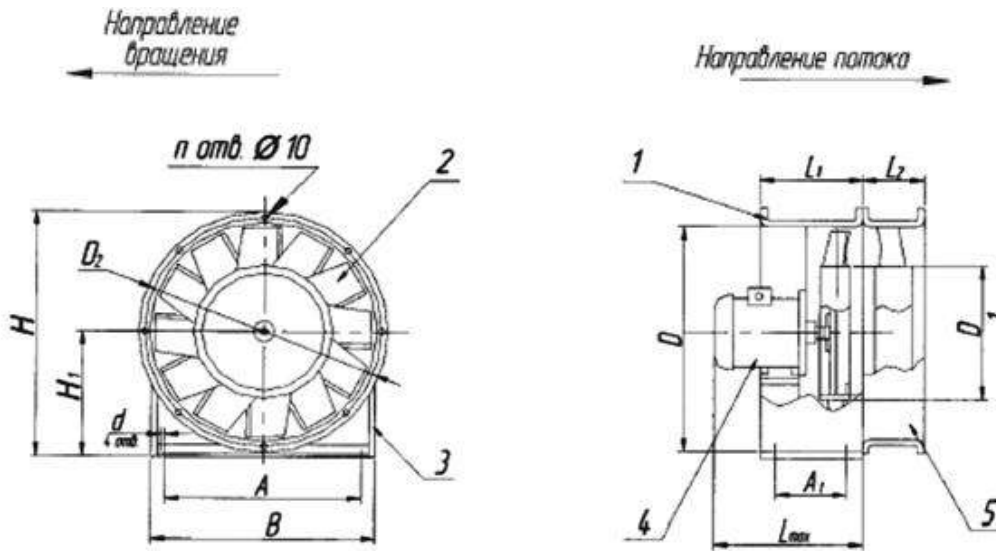
Габаритные и присоединительные размеры ВО 25-188 исп.01



1 - корпус; 2 - колесо рабочее; 3 - рама; 4 - электродвигатель; 5 - ОНА.

Обозначение	A	A1	B	D	D1	D2	d	H	H1	l, max	l1	l2	n
ВО25-188-8	700	450	776	800	475	830	18	888	453	600	500	140	16
ВО25-188-10	900	460	980	1000	600	1040	18	1104	569	767	510	155	16

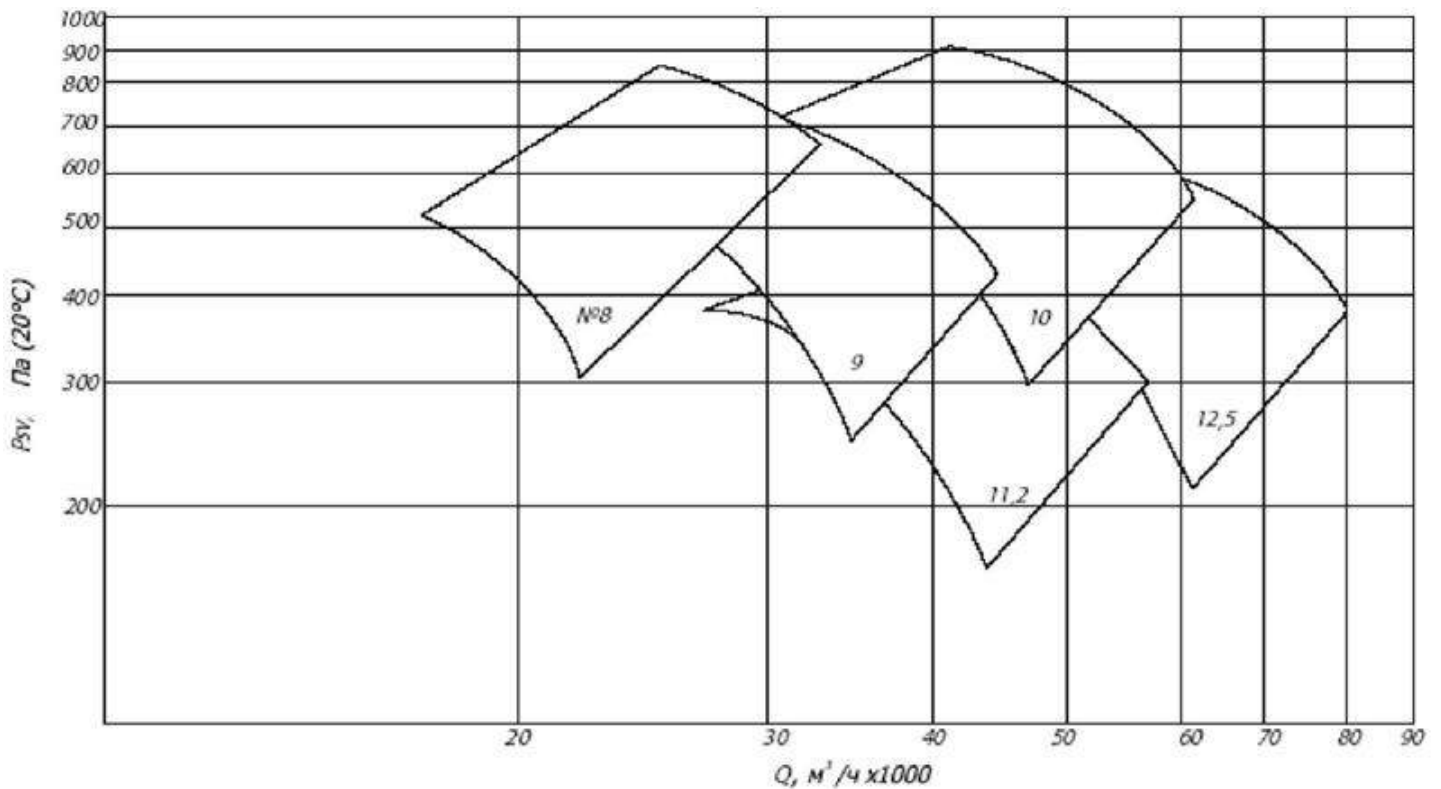
Габаритные и присоединительные размеры ВО 25-188 исп.02



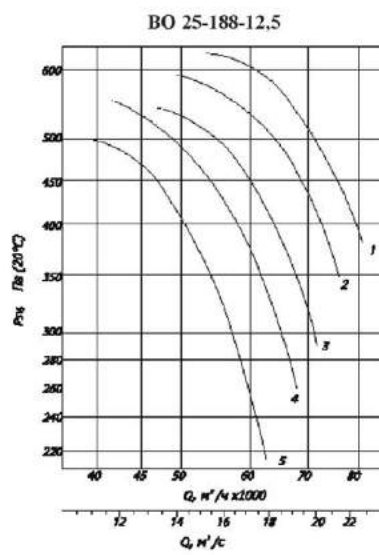
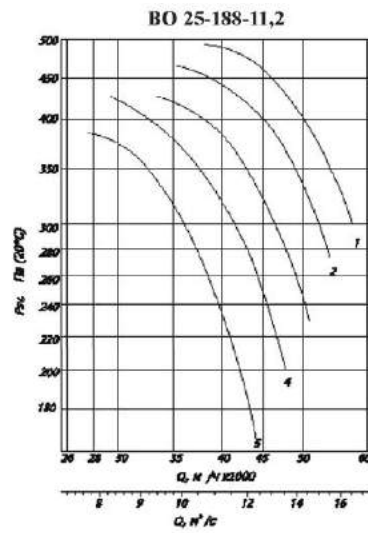
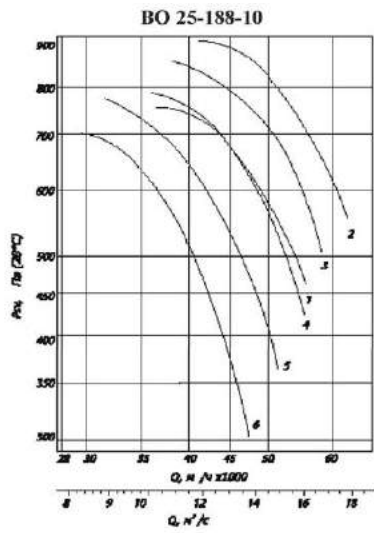
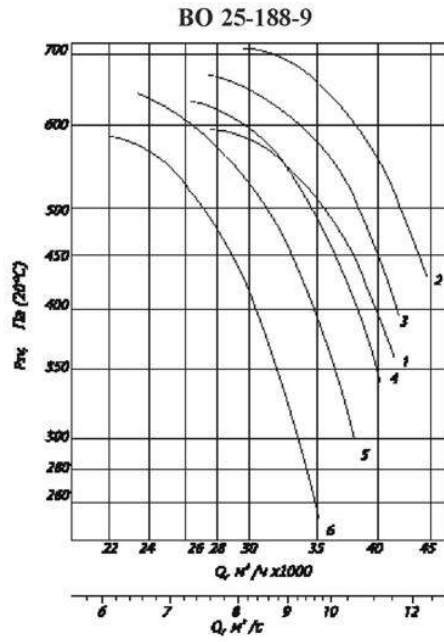
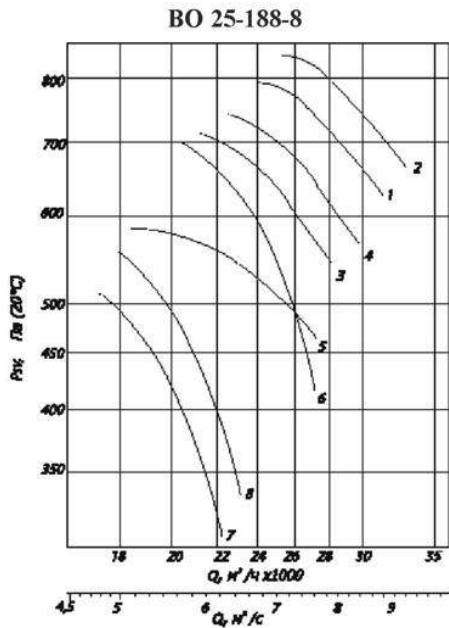
1 - корпус; 2 - колесо рабочее; 3 - рама; 4 - электродвигатель; 5 - ОНА.

Обозначение	A	A1	B	D	D1	D2	d	H	H1	l, max	l1	l2	n
ВО25-188-8	700	450	776	800	475	830	18	888	453	600	500	140	16
ВО25-188-9	840	450	900	900	540	940	18	990	503	610	500	140	16
ВО25-188-10	900	460	980	1000	600	1040	18	1104	569	767	510	155	16
ВО25-188-11,2	1040	500	1110	1120	670	1170	18	1231	626	670	560	155	16
ВО25-188-12,5	1100	560	1200	1250	750	1295	18	1356	691	862	620	170	16

Аэродинамические характеристики



Область аэродинамических параметров при температуре +20°C



Акустические характеристики

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

Типоразмер вентилятора		Суммарный уровень звуковой мощности, дБ, не более	Суммарные уровни звуковой мощности, дБ, не более в полосах среднегеометрических частот, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВО25-188-8	1	107	92	97	105	105	103	96	90	83
	2	105	86	94	104	104	101	95	88	83
	3	105	86	93	104	103	102	95	88	83
	4	103	82	92	102	101	99	94	85	78
	5	103	84	92	103	102	98	92	84	76
ВО25-188-9	1	111	97	102	110	110	108	101	95	88
	2	110	97	102	110	109	106	100	94	86
	3	110	91	98	109	108	107	100	93	87
	4	108	88	97	107	106	103	97	90	82
	5	107	89	97	108	107	102	96	89	81
ВО25-188-10	1	114	100	105	113	113	111	104	98	91
	2	113	100	105	113	112	109	103	97	89
	3	113	94	101	112	111	110	103	96	90
	4	111	91	100	110	109	106	100	93	85
	5	110	92	100	111	110	105	99	92	84
ВО25-188-11,2	1	108	94	99	107	107	105	98	92	85
	2	107	94	99	107	106	103	97	91	83
	3	107	88	95	106	105	104	97	90	84
	4	105	85	94	104	103	100	94	87	79
	5	104	86	94	105	104	99	93	86	78
ВО25-188-12,5	1	112	98	103	111	111	109	102	96	89
	2	111	98	103	111	110	107	101	95	87
	3	111	92	99	110	109	108	101	94	88
	4	109	89	98	108	107	104	98	91	83
	5	108	90	98	109	108	103	97	90	82

Вентилятор осевой ВОМ-8

Назначение

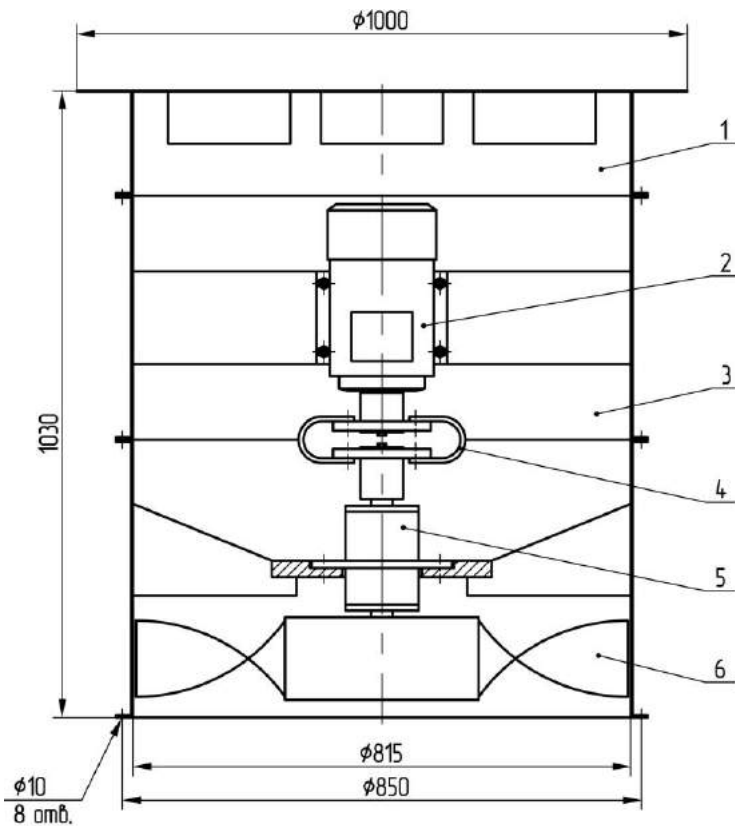
Вентиляторы осевые ВОМ-8 применяются в системах вентиляции и воздушного отопления, производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

Служат для перемещения воздуха и других газовых смесей, агрессивность, которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха с температурой от -40°C до +40°C не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 10 мг/м³, а также липких веществ и волокнистых материалов.

Технические характеристики

Наименование показателей, единицы измерения		Значения
Номер вентилятора		8
Исполнение вентилятора		2, с лепестковой муфтой
Модификация рабочего колеса		3 лопадки
Материал рабочего колеса		Углеродистая сталь
Направление вращения (со стороны всасывания)		Левое
Двигатель	Тип	АИР
	Исполнение	1081
	Мощность, кВт	3
	Число оборотов в мин	1500
	Напряжение, В	380
	Заводской номер	
Производительность, м ³ /ч		15000-25000
Суммарный уровень звуковой мощности, дБ, не более		105
Масса, кг		165

Основные размеры



1. Колпак;
2. Электродвигатель;
3. Корпус;
4. Лепестковая муфта;
5. Подшипниковый узел;
6. Колесо рабочее.

Вентиляторы крышные

Вентиляторы крышные радиальные ВКРМ

Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Количество лопаток — 12
- Конструктивное исполнение — 1

Вентиляторы ВКРМ являются аналогом вентиляторов ВКР. Предназначены для перемещения газопаровоздушных смесей, с примесями агрессивных газов и паров не вызывающих ускорение ускоренной коррозии нержавеющей стали. Данная модель вентиляторов предназначена для работы без сети воздуховодов, для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным климатом (У) и тропическим (Т) 1-ой категории размещения.

Назначение вентиляторов ВКРМ (ВКР)

Системы вытяжной вентиляции промышленных и общественных зданий.

- Устанавливается на кровле.
- Варианты изготовления
- общего назначения из углеродистой стали
- комплектация металлическим стаканом, клапаном и поддоном

Условия эксплуатации вентиляторов ВКРМ (ВКР)

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Климатическое исполнение У, категория размещения 1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРА ВКРМ

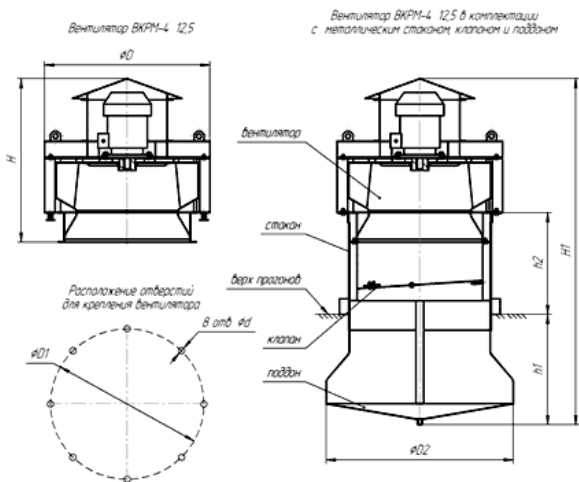
Вентилятор	Dн	D/ Dн	Двигатель вентилятора			Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг.
			Тип двигателя	N, кВт	n, об/мин	Q, 10 ³ ·м ³ /ч	Psv, Па	
ВКРМ 2	200	1	АИР56В4	0,18	1460	-	-	12
ВКРМ 3,15	315	1	АИР63В6	0,25	915	0,7-1,4	110	26
ВКРМ 4	400	1	АИР71А6	0,37	915	1,4-3,3	160-0	80
ВКРМ 5	500	1	АИР80А6	0,75	915	2,8-6,5	250-0	90
ВКРМ 6,3	630	1	АИР100L6	2,2	950	6,0-13,5	430-0	120

ВКРМ 8	800	1	АИР112МВ8	3,0	700	9,4-22,0	430-0	240
ВКРМ 10	1000	1	АИР160М16	4,0	370	10,0-30,0	260-0	400
ВКРМ 12,5	1250	1	АИР160М16	4,0	370	11,0-35,0	270-0	600
ВКРМ 12,5	1250	1	АИР160М12	6,8	470	14,0-45,0	430-0	600

Вентилятор	Dн	D/ Dн	Двигатель вентилятора			Колесо рабочее	Параметры в рабочей зоне	
			Тип двигателя	N, кВт	n, об/мин		n, об/мин	$Q, 10^3 \cdot \text{м}^3/\text{ч}$
ВКРМ 12,5 (Исп.5)	1250	1	АИР132М8	5,5	750	470	11,0-35,0	270-0

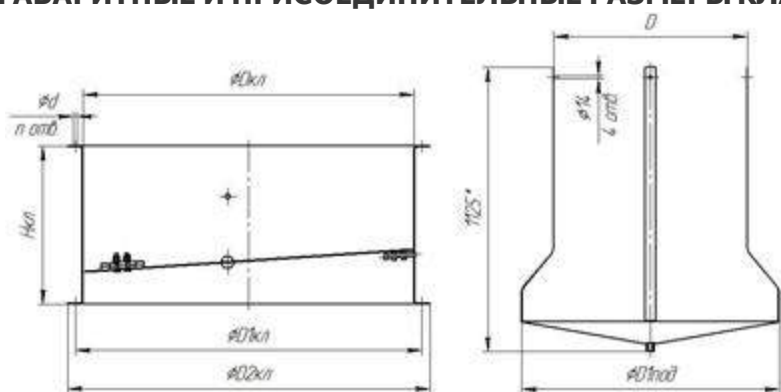
Шкив двигатель- 3В(Б)125-38×85 Шкив колесо рабочее- 3В(Б)200-38×85 Ремень- В(Б)-1700 ГОСТ 1284.1-89

Габаритные, присоединительные и установочные размеры вентиляторов ВКРМ



Типоразмер вентилятора	H, мм	H1, мм	h1, мм	h2, мм	D, мм	D1, мм	D2, мм	d, мм
ВКРМ-2	385	-	-	-	360	235	-	7
ВКРМ-3,15	526	930	330	130	480	348	500	7
ВКРМ-4	750	1700	550	600	830	770	940	14
ВКРМ-5	800	1720	550	660	830	770	940	14
ВКРМ-6,3	880	1770	550	600	830	770	940	14
ВКРМ-7,1	840	1770	550	600	830	770	940	14
ВКРМ-8	1140	2060	650	650	1180	1070	1160	14
ВКРМ-10	1460	2350	650	650	1400	1200	1360	14

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛАПАНА И ПОДДОНА ВЕНТИЛЯТОРА ВКРМ



Дополнительная комплектация

Обозначение вентилятора	Клапан							Поддон к стакану		
	Индекс	Dкл, мм	D1кл, мм	D2кл, мм	Hкл, мм	d, мм	n, шт	Индекс	Dпод, мм	D1под, мм
ВКРМ-4	К-01	400	430	460	250	7	6	П-00	700	990
ВКРМ-5	К-02	500	530	560	250	7	8	П-00	700	990
ВКРМ-6,3	К-04	630	660	690	400	7	8	П-00	700	990
ВКРМ-7,1	К-04	630	660	690	400	7	8	П-00	700	990
ВКРМ-8	К-05	800	830	860	400	10	12	П-01	1000	1160
ВКРМ-10	К-06	1000	1040	1080	400	10	16	П-02	1200	1360
ВКРМ-12,5	К-07	1250	1290	1330	475	12	18	П-03	1400	1610

Вентиляторы крышные радиальные для дымоудаления ВКРМ-ДУ

Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Количество лопаток — 12
- Конструктивное исполнение — 1

Назначение

Вентиляторы применяются в системах дымоудаления вытяжной вентиляции производственных, административных, жилых и других зданий, кроме категорий А и Б по НТБ 1005-95 ГПС МВД РФ. Перемещаемая среда не должна содержать взрывчатых веществ.

Устанавливается на кровле.

Варианты изготовления

- исполнение — 01: рабочее колесо — из жаростойкой стали; корпус, коллектор, станина и опора — из углеродистой стали.
- исполнение — 02: вентиляторы — из углеродистой стали.

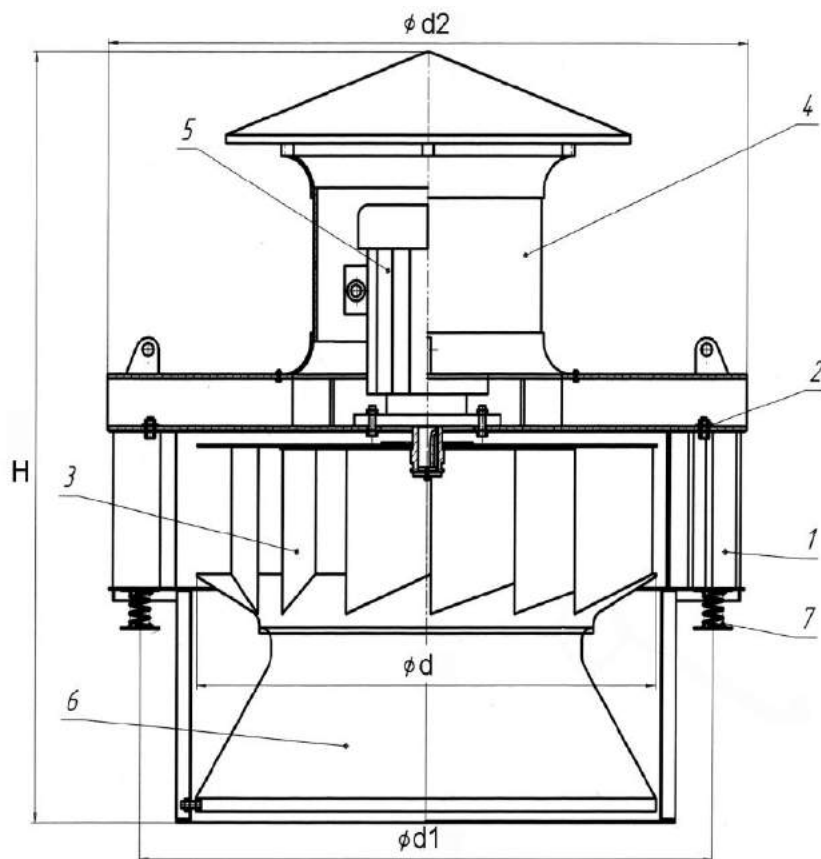
Условия эксплуатации

Вентиляторы в исполнении — 01 предназначены для удаления при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400°C в течение 120 минут и до 600°C в течение 90 минут. Вентиляторы в исполнении — 02 предназначены для работы с температурой до 400°C в течение 120 минут. Вентиляторы дымоудаления могут применяться в системах вентиляции и кондиционирования общего назначения. При использовании данных вентиляторов в случае пожара их дальнейшая эксплуатация недопустима.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вентилятор	Dн	D/Dн	Двигатель вентилятора			Параметры в рабочей зоне				Масса вентилятора не более, кг.
			Тип двигателя	N, кВт	n, об/м	Q, 10 ³ ·м ³ /ч	Psv, Па (20°C)	Psv, Па (400°C)	Psv, Па (600°C)	
ВКРМ-4ДУ	400	1	АИР71В6	0,55	1000	1,4-3,3	160-0	70-0	60-0	101
ВКРМ-5ДУ	500	1	АИР80А6	0,75	1000	2,8-6,5	250-0	110-0	85-0	110
ВКРМ-6,3ДУ	630	1	АИР100L6	2,2	1000	6,0-13,5	430-0	185-0	145-0	141
ВКРМ-6,3ДУ	630	1	АИР112М4	5,5	1500	9-20,4	980-0	425-0	325-0	160
ВКРМ-7,1ДУ	710	1	АИР100L6	2,2	1000	8,4-21,0	500-0	215-0	165-0	157
ВКРМ-8ДУ	800	1	АИР112МВ8	3,0	750	9,4-22,0	430-0	185-0	145-0	275
ВКРМ-8ДУ	800	1	АИР132S6	5,5	1000	12,6-27,5	810-0	350-0	270-0	311
ВКРМ-10ДУ	1000	1	АИР132М8	5,5	750	10,0-30,0	590-0	255-0	195-0	465
ВКРМ-12,5ДУ	1250	1	АИР160М12	5,5	470	14,0-45,0	430-0	185-0	145-0	670
ВКРМ-12,5ДУ	1250	1	АИР200М8	18,5	750	20,8-67,0	960-0	415-0	320-0	690

Рис. 1 — Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВКРМ-4 ДУ; ВКРМ-5 ДУ; ВКРМ-6,3 ДУ; ВКРМ-7,1 ДУ.



1. Корпус
2. Основание кожуха
3. Колесо рабочее
4. Кожух
5. Электродвигатель
6. Коллектор
7. Виброизолятор

Вентилятор	Размеры, мм			
	d	d1	d2	H
ВКРМ-4 ДУ	400	770	990	818
ВКРМ-5 ДУ	500	770	990	877
ВКРМ-6,3 ДУ	630	770	990	1025
ВКРМ-7,1 ДУ	710	770	1070	952
ВКРМ-8 ДУ	800	1070	1444	1775
ВКРМ-10 ДУ	1000	1200	1730	1550
ВКРМ-12,5 ДУ	1250	1530	208	1295

Вентиляторы крышные радиальные для дымоудаления ВКРВ-ДУ

Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Количество лопаток — 12
- Конструктивное исполнение — 1

Назначение

Вентиляторы применяются в системах дымоудаления вытяжной вентиляции производственных, административных, жилых и других зданий, кроме категорий А и Б по НТБ 1005-95 ГПС МВД РФ. Перемещаемая среда должна быть невзрывоопасной, не содержать волокнистые и липкие материалы. Устанавливается на кровле.

Варианты изготовления

- исполнение — 01: рабочее колесо — из жаростойкой стали; корпус, коллектор, станина и опора — из углеродистой стали.
- исполнение — 02: вентиляторы — из углеродистой стали.

Условия эксплуатации

Вентиляторы в исполнении — 01 предназначены для удаления при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400°C в течение 120 минут и до 600°C в течение 90 минут. Вентиляторы в исполнении — 02 предназначены для работы с температурой до 400°C в течение 120 минут.

Вентиляторы дымоудаления могут применяться в составе общеобменной вентиляции. Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150-69. При защите электродвигателя от атмосферных воздействий и прямого солнечного излучения допускается установка вентиляторов в условиях умеренного климата 1-й категории размещения.

Температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40°C (-10 до +45°C в тропическом исполнении) запыленность не более 10 мг/м³, относительная влажность до 80% при температуре +20°C. Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержать токопроводящую пыль, агрессивные газы и пары в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

В месте установки вентилятора среднее квадратическое значение виброскорости от внешних источников вибрации не должно превышать 2мм/с.

Технические характеристики

Вентилятор	Dн	D/ Dн	Двигатель вентилятора			Параметры в рабочей зоне			Масса вен- тилятора не более, кг.	
			Тип двигателя	N, кВт	n, об/м	Q x10 ³ м ³ /ч	Psv, Па (20°C)	Psv, Па (400°C)		Psv, Па (600°C)
ВКРВ-4ДУ	400	1,0	АИР80МВ6	1,1	1000	1,4-3,3	160-0	70-0	60-0	100
ВКРВ-5ДУ	500	1,0	АИР80А6	0,75	1000	2,8-6,5	250-0	110-0	85-0	130
ВКРВ-5ДУ	500	1,0	АИР90L4	2,2	1500	4,3-10,2	590-0	255-0	195-0	150
ВКРВ-5ДУ	500	1,0	АИР132S6	5,5	1000	2,8-6,5	250-0	110-0	85-0	175
ВКРВ-6,3ДУ	630	1,0	АИР100L6	2,2	1000	6,0-13,5	430-0	185-0	145-0	208
ВКРВ-6,3ДУ	630	1,0	АИР132S4	7,5	1500	9-20,4	980-0	425-0	325-0	225
ВКРВ-8ДУ	800	1,0	АИР112МВ8	3,0	750	9,4-22,0	430-0	185-0	145-0	337
ВКРВ-8ДУ	800	0,9	АИР112МВ6	4,0	1000	9,5-17,0	570-0	285-0	220-0	345
ВКРВ-8ДУ	800	1,0	АИР132S6	5,5	1000	12,6-27,5	810-0	350-0	270-0	355
ВКРВ-8ДУ	800	1,1	АИР160S6	11,0	1000	16,1-31,0	980-0	425-0	325-0	425
ВКРВ-8ДУ	800	1,0	АИР160М4	18,5	1500	19,8-40,6	1480-0	645-0	500-0	474
ВКРВ-10ДУ	1000	1,0	АИР132М8	5,5	750	10,0-30,0	590-0	255-0	195-0	536
ВКРВ-10ДУ	1000	1,0	АИР160М6	15,0	1000	22,3-45,7	945-0	410-0	315-0	605
ВКРВ-10ДУ	1000	1,0	АИР180М6	18,5	1000	25,8-53,2	1050-0	455-0	350-0	650
ВКРВ-12,5ДУ	1250	1,0	АИР200М8	18,5	750	20,8-67,0	960-0	415-0	320-0	1020

где:

Q - производительность, 10 м³/ч;

Psv - статическое давление, Па;

n - частота вращения рабочего колеса, об/мин;

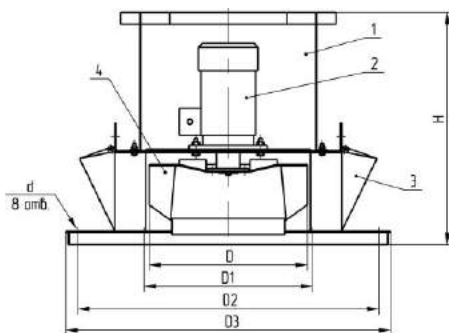
N - мощность установочная, кВт;

D/Dн - относительный диаметр рабочего колеса;

D - действительный диаметр рабочего колеса по окружности лопаток;

Dн - номинальный диаметр рабочего колеса по окружности лопаток.

Примечание: Допускается комплектация двигателем других серий, соответствующий по мощности, частоте вращения и напряжению.

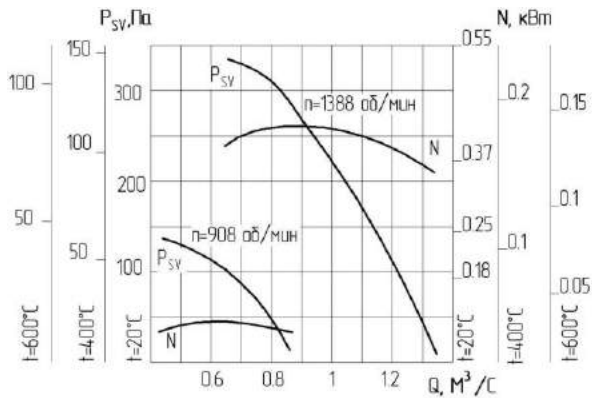


1. Кожух
2. Электродвигатель
3. Корпус
4. Колесо рабочее

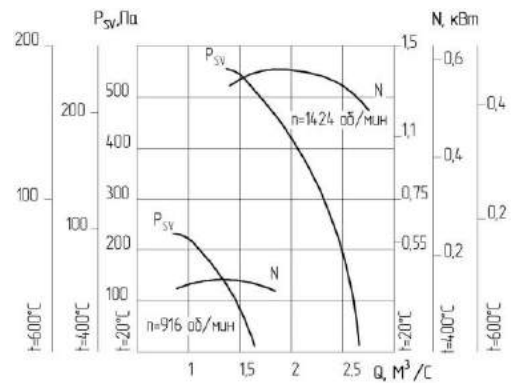
Габаритные и присоединительные размеры ВКРВ-ДУ

Вентилятор	Размеры, мм					
	D	D1	D2	D3	d	H
ВКРВ-4 ДУ	400	430	770	830	10	592
ВКРВ-5 ДУ	500	535	800	860	12	640
ВКРВ-6,3 ДУ	630	660	970	1050	14	801
ВКРВ-8 ДУ	800	840	1250	1330	14	1030
ВКРВ-10 ДУ	1000	1040	1570	1670	14	1150
ВКРВ-12,5 ДУ	1250	1300	1850	1950	14	1400

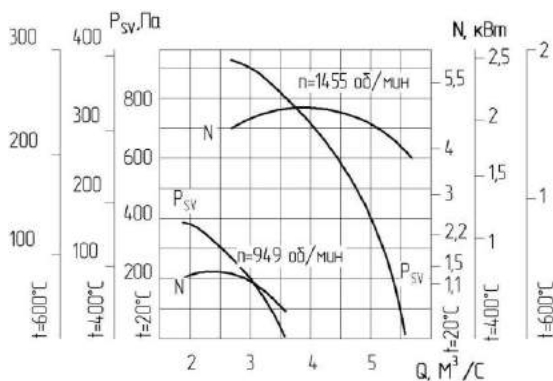
Аэродинамические характеристики



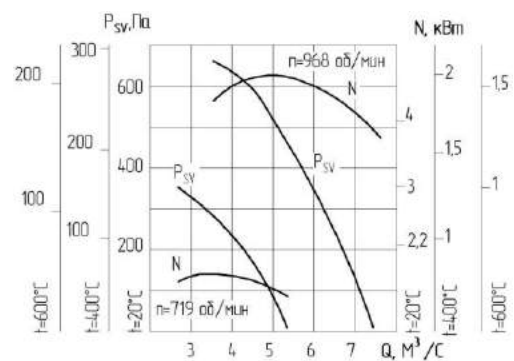
Аэродинамические характеристики вентилятора ВКРВ-4 ДУ



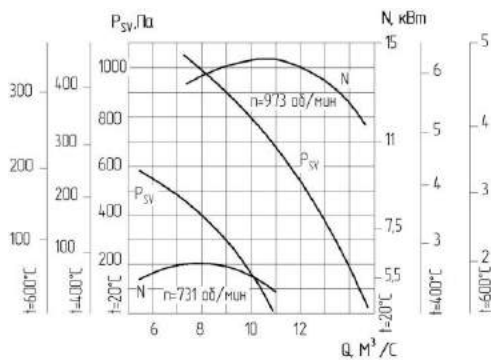
Аэродинамические характеристики вентилятора ВКРВ-5 ДУ



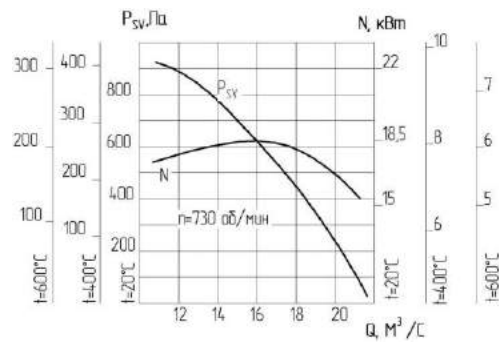
Аэродинамические характеристики вентилятора ВКРВ-6,3 ДУ



Аэродинамические характеристики вентилятора ВКРВ-8 ДУ



Аэродинамические характеристики вентилятора ВКРВ-10 ДУ



Аэродинамические характеристики вентилятора ВКРВ-12,5 ДУ

Вентиляторы прочие

Вентилятор центробежный типа ВДПЭ (ВКПЭ)

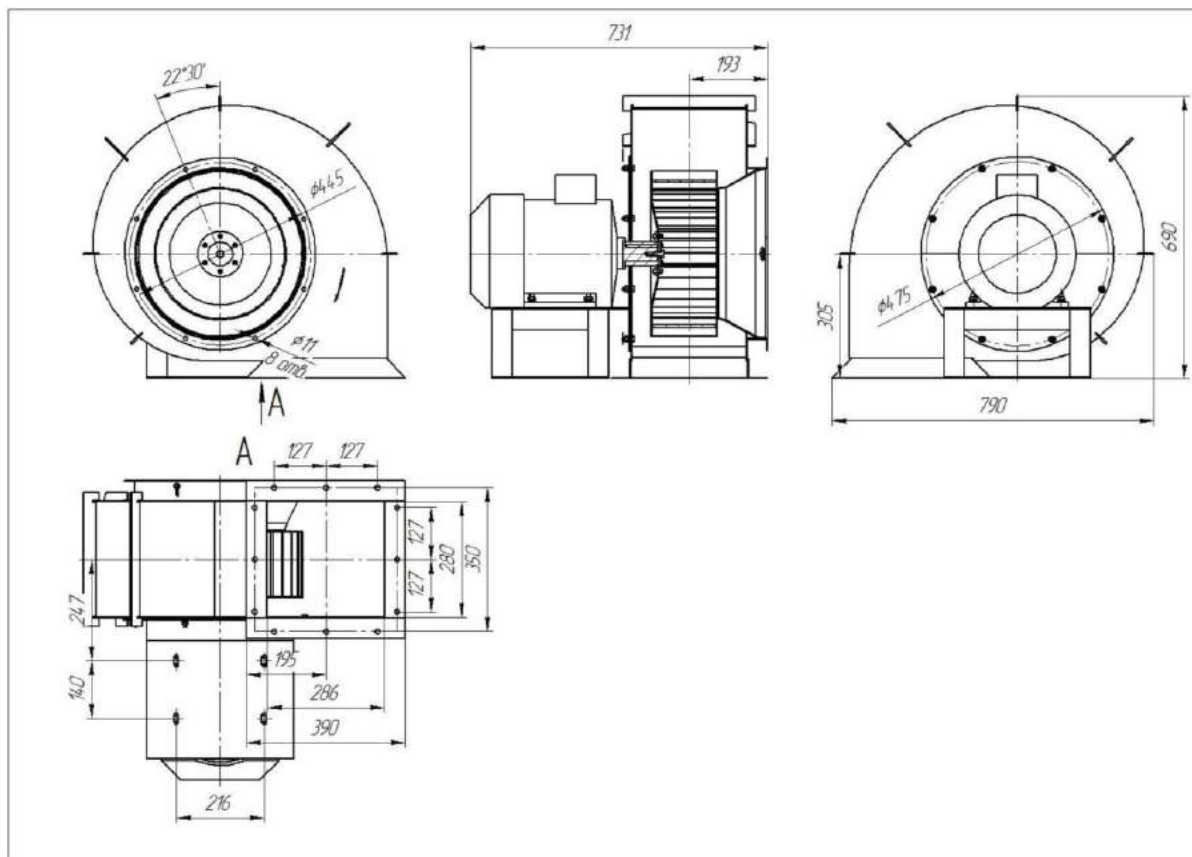
Назначение

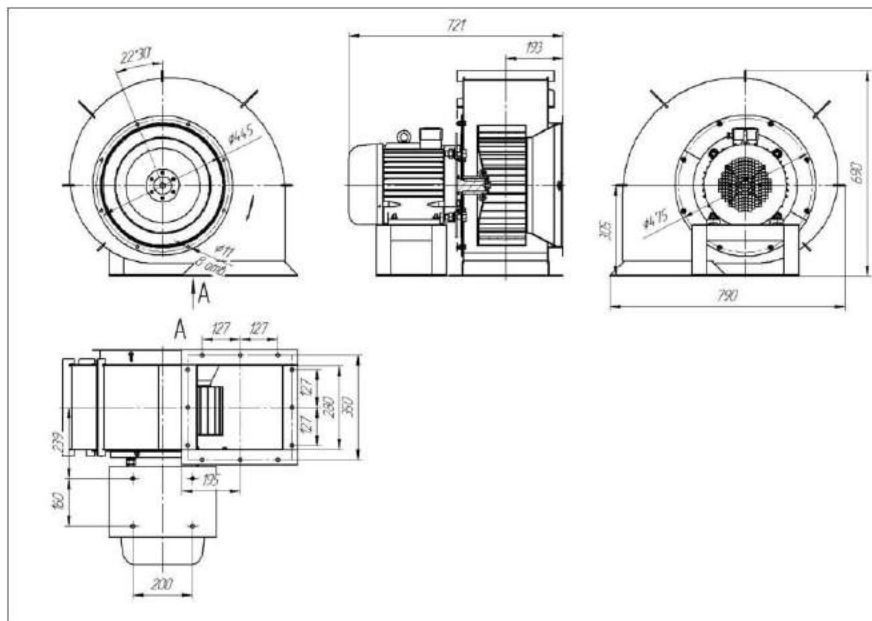
Вентиляторы предназначены для обдува с целью охлаждения электродвигателя постоянного тока типа ДПЭ мощностью 350 кВт, предназначенного для привода механизмов на экскаваторах ЭКГ-10, ЭКГ-8ИМ.

Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	D/D _н	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Масса вентилятора, не более, кг
		Типоразмер	Мощность, кВт		
ВКПЭ-4	1,0	132S4	7,5	1500	130
ВДПЭ-4	1,0	132S4	7,5	1500	140

ВДПЭ-4





Вентиляторы струйные ВКС

Общие сведения

- Низкого и среднего давления
- Количество лопаток — 6
- Регулируемый наклон корпуса

Назначение вентиляторов ВКС

Вентилятор применяется для проветривания местных зон в помещениях производственных, общественных зданий и помещениях сельскохозяйственного назначения, а также для вентиляции помещений больших объемов.

Вентилятор предназначен для работы в основном без системы воздуховодов, но может использоваться и при работе в сети с соответствующим сопротивлением воздуха.

Используется для подачи струи воздуха на большие расстояния и перемещения больших объемов воздуха при минимальных затратах энергии. Максимальная скорость на оси струи с расстоянием уменьшается.

Расход линейно увеличивается за счет турбулентного обмена между струей и неподвижным воздухом. В результате этого эффекта, располагая очень небольшой исходной мощностью, можно перемещать огромные массы воздуха, имея при этом минимум затрат энергии.

Объем перемещаемого воздуха на расстоянии, равном дальности струи струйного вентилятора, в 40 раз больше, чем в выходном сечении.

Область применения вентиляторов ВОС

ВОС - универсальный вентилятор: можно подобрать решение как для небольшого торгового помещения, авторемонтной мастерской, пекарни, где необходимо обеспечить приток свежего воздуха, так и для крупного цеха с тяжелыми условиями труда.

- подача струи воздуха на большие расстояния, локальная вентиляция рабочих мест на расстоянии до 30 метров;
- вентиляция складов, "горячих цехов" и других производственных помещений с высоким тепловыделением (электростанции), помещений для скота и птицы;
- вентиляция помещений с большим сосредоточением людей (киноконцертные залы, стадионы, магазины, дискотеки, казино и т.д.);
- проветривание тоннелей и сушка различных помещений, ёмкостей;
- охлаждение оборудования, горячих материалов.

Основные варианты исполнения

- подвесной;
- напольный;
- настенный.

Конструктивные исполнения вентилятора ВОС по назначению и материалам

- общего назначения;
- коррозионностойкие из нержавеющей стали;
- взрывозащищенные из разнородных материалов и алюминиевых сплавов

Условия эксплуатации

Вентилятор струйный ВОС предназначен для перемещения воздуха и других газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям, обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха с температурой от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, твердых примесей в перемещаемой среде более $0,01 \text{ г/м}^3$.

Вентиляторы изготавливаются в климатическом исполнении - У (умеренный климат) 2-й и 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Технические характеристики

Наименование	№	Мощность двигателя, кВт	Скорость вращения, об/мин	Производительность в выходном сечении, $\text{м}^3/\text{ч}$	Дальнобойность, м	Масса без двигателя, кг
ВОС-4	4	0,25	1500	4700	30	16
ВОС-6,3	6,3	0,75	1500	15000	55	36

Вентиляторы VKR

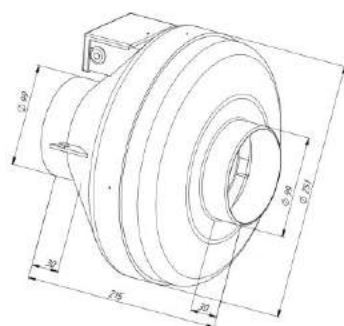
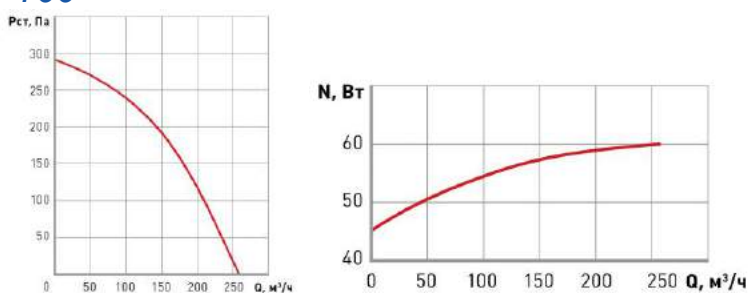
Назначение вентиляторов VKR

Вентиляторы VKR применяются в стационарных системах отопления и кондиционирования воздуха и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также в других санитарно-технических и производственных целях.

Особенности вентиляторов VKR

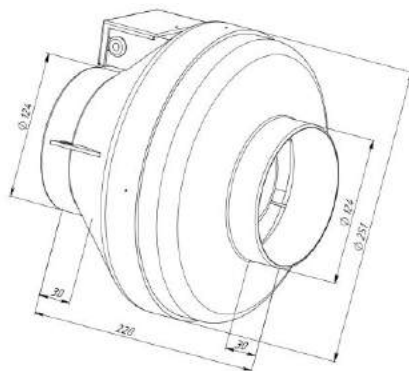
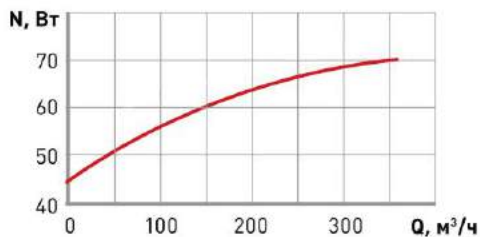
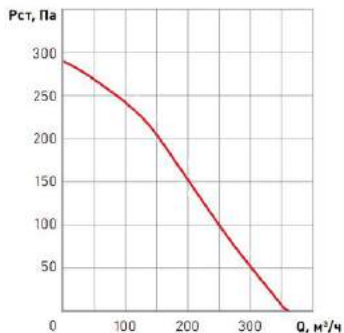
- За счет меньшей звукопроводимости и отражательной способности пластика, в сравнении с металлом, вентилятор имеет ниже уровень шума по сравнению с вентиляторами, изготовленными с применением металлических корпусов;
- Отсутствие коррозии, увеличивает срок службы вентилятора (особенно если вентилятор работает во влажных условиях, например вытяжка из ванной, кухни и санузлов);
- Пластик химически стоек к большему числу агрессивных сред, нежели, чем металл. Это дает возможность применения в средах, где металл не применим;
- Пластиковые корпуса обеспечивают вентиляторы класс электроизоляции II, что делает эксплуатацию более безопасной в отношении возможного поражения электрическим током.
- Вентиляторы имеют меньший вес.

Вентилятор VKR-100



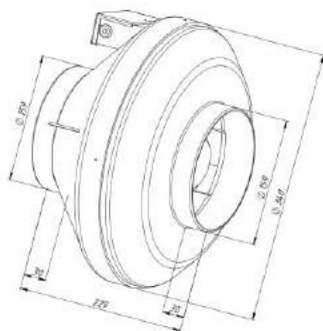
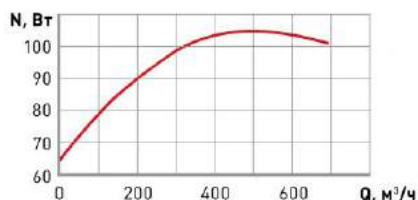
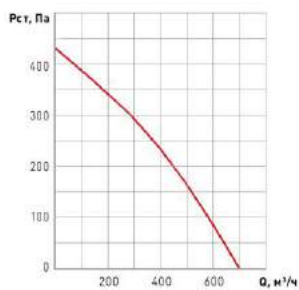
Режим работы	Уровень звука (Lpa, дБА)	Уровень звуковой мощности (Lwa, дБА) в октавных полосах частот (Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	67	50,0	54,0	61,0	62,0	62,0	56,0	50,0	35,0
Шум через корпус	47	28,0	32,0	36,0	36,0	42,0	40,0	41,0	34,0

Вентилятор VKR-125



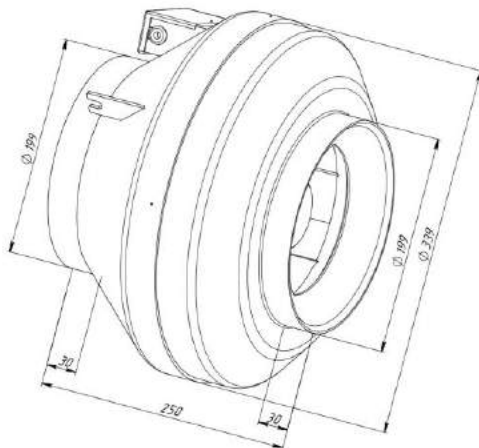
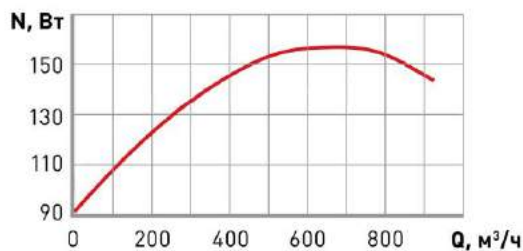
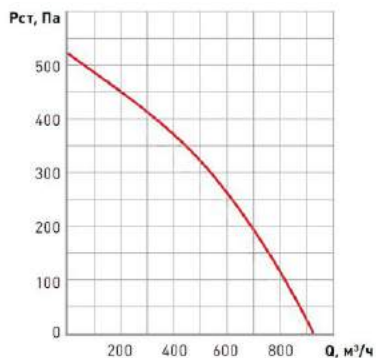
Режим работы	Уровень звука (Lра, дБА)	Уровень звуковой мощности (Lwa, дБА) в октавных полосах частот (Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	68	48,0	53,0	59,0	64,0	62,0	60,0	53,0	37,0
Шум через корпус	47	30,0	33,0	36,0	36,0	41,0	40,0	42,0	35,0

Вентилятор VKR-160



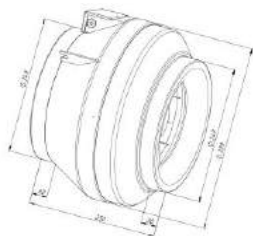
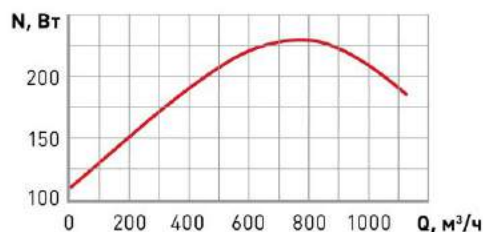
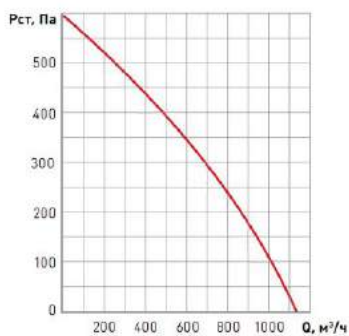
Режим работы	Уровень звука (Lра, дБА)	Уровень звуковой мощности (Lwa, дБА) в октавных полосах частот (Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	70	44,0	53,0	62,0	66,0	66,0	57,0	58,0	42,0
Шум через корпус	54	32,0	35,5	39,5	43,5	49,5	46,5	47,5	34,5

Вентилятор VKR-200



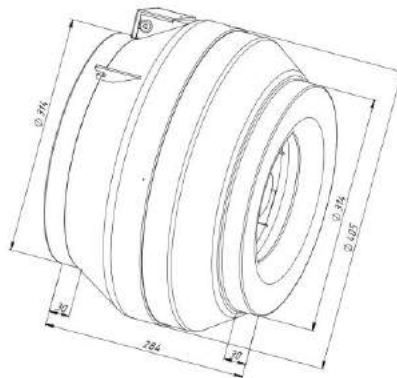
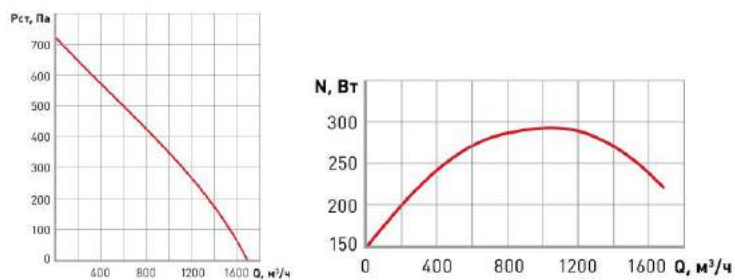
Режим работы	Уровень звука (Lpa, дБА)	Уровень звуковой мощности (Lwa, дБА) в октавных полосах частот (Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	69	48,0	57,0	62,0	65,0	61,0	57,0	55,0	47,0
Шум через корпус	53	39,0	40,2	39,2	41,2	47,2	46,2	46,2	38,2

Вентилятор VKR-250



Режим работы	Уровень звука (Lpa, дБА)	Уровень звуковой мощности (Lwa, дБА) в октавных полосах частот (Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	70	48,0	56,0	61,0	65,0	64,0	63,0	60,0	53,0
Шум через корпус	53	33,0	36,0	40,0	43,0	48,0	47,0	46,0	38,0

Вентилятор VKR-315



Режим работы	Уровень звука (Lра, дБА)	Уровень звуковой мощности (Lwa, дБА) в октавных полосах частот (Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	70	46,0	54,0	58,0	63,0	63,0	67,0	59,0	57,0
Шум через корпус	55	36,0	38,0	40,0	46,0	49,0	50,0	46,0	38,0

Тягодутьевые машины

Вентиляторы мельничные ВМ

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Направление вращения - правое и левое
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 16 шт

Вентиляторы мельничные выпускаются правого и левого вращения. При правом вращении рабочее колесо вращается по часовой стрелке, если смотреть на колесо со стороны электродвигателя, при левом вращении - против часовой стрелки.

Улитка вентиляторов ВМ изготавливается с углом разворота от 0° до 270° через каждые 15°.

Назначение

Вентиляторы мельничные типа ВМ предназначены для перемещения воздуха и невзрывоопасных неагрессивных пылегазовоздушных смесей с температурой от -30°C до +200°C, запыленностью до 80 г/м³. Абразивность пыли, содержащейся в перемещаемой среде, и ее склонность к налипанию не должны превышать аналогичных показателей угольной пыли.

Мельничные вентиляторы применяются в системах пылеприготовления стационарных котлов, в технологических линиях по производству черного и цветного металла и т.д.

Мельничные вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного климата 1-3 категории размещения по ГОСТ 15150. Допустимая температура окружающего воздуха не ниже -30°C и не выше +40°C. Среднее квадратическое значение виброскорости от внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.

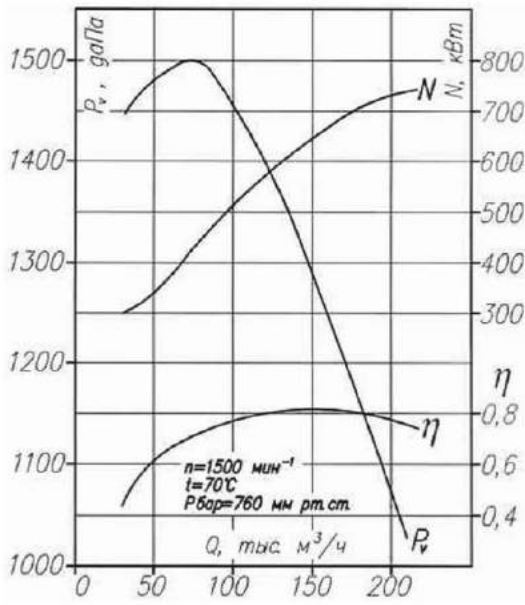
Технические характеристики

№ вентилятора	Электродвигатель			Производительность, 10 ³ *м ³ /ч	Полное давление, Па	Масса без двигателя, кг.
	Мощность двигателя, кВт	Частота вращения, Мин -1	Марка электродвигателя			
ВМ-15	160	1500	5А315S4	38	7300	1950
ВМ-17	315	1500	ДА304-40ХК-4	58	9200	2320
			АИР355М4			
ВМ-18	400	1500	ДА30-400Х-4	108	10650	2740
	500		ДА30-400У-4			

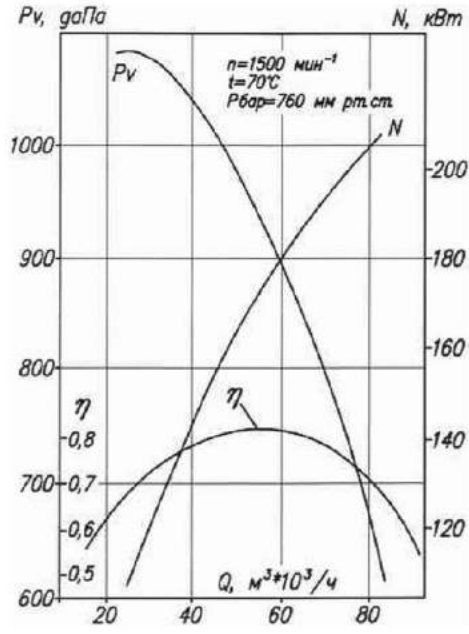
BM-20	800	1500	ДА304-450У-4	150	12900	3770
-------	-----	------	--------------	-----	-------	------

Аэродинамические характеристики

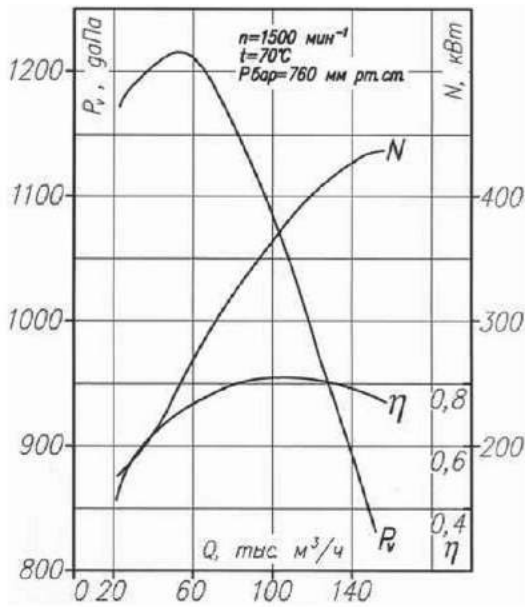
BM-15



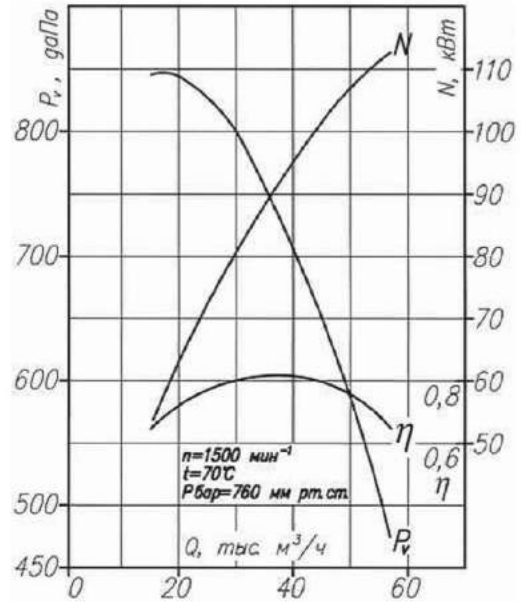
BM-17



BM-18



BM-20



Вентиляторы ВВДН

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Направление вращения - правое и левое
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 16 шт.

Назначение

Вентиляторы одностороннего всасывания ВВДН предназначены для пневматического транспортирования неагрессивных газов.

Вентиляторами ВВДН-17 и ВВДН-15 комплектуются системы газоочистки различных технологических установок, а также системы пылеприготовления паровых стационарных котлов различной паропроизводительности при размалывании твердых невзрывоопасных топлив среднесходными мельницами под наддувом.

Допускается работа вентиляторов ВВДН-17 и ВВДН-15 при запыленности газов твердыми частицами не более 80г/м³, не отличающимися по абразивности и склонности к налипанию от частиц угольной пыли марки АШ.

Вентиляторы ВВДН могут эксплуатироваться в помещениях и на открытом воздухе (климатическое исполнение У, категория размещения 1, по ГОСТ 15150-69). Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях влажного тропического климата в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха и воздействия песка и пыли существенно меньше, чем на открытом воздухе (климатическое исполнение ТВ, категория размещения 3, ГОСТ 15150-69).

Пуск вентиляторов ВВДН-17 и ВВДН-19 разрешается при температуре в улитке не ниже -30°C, максимально допустимая температура перемещаемых газов не должна превышать +200°C.

Технические характеристики

Технические характеристики вентиляторов ВВДН-17. ВВДН-15

№ вентилятора	Электродвигатель			Производительность, 10 ³ *м ³ /час	Полное давление, Па	Масса без двигателя, кг.
	Мощность двигателя, кВт	Частота вращения, Мин -1	Марка электродвигателя			
ВВДН-15	160	1500	5А315S4	38	7300	1950
ВВДН-17	315	1500	ДАЗО4-400ХК-4	58	9200	2320
			АИР355М4			

Вентилятор ВВН

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Направление вращения - правое и левое
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 10 шт.

Назначение

Вентиляторы ВВН-20 и ВВН-18 предназначены для пневматического транспортирования неагрессивных газов. Вентиляторами комплектуются системы газоочистки различных технологических установок, а также системы пылеприготовления паровых стационарных котлов различной паропроизводительности при размалывании твердых невзрывоопасных топлив среднеходными мельницами под наддувом. Допускается работа вентиляторов при запыленности газов твердыми частицами не более 1 г/м^3 .

Вентиляторы могут эксплуатироваться в помещении и на открытом воздухе (климатическое исполнение У - категория размещения 1, ГОСТ 15150-69). Пуск вентиляторов разрешается при температуре в улитке не ниже -30°C ; максимально допустимая температура перемещаемых газов на входе в вентиляторы не должна превышать $+200^\circ\text{C}$.

Вентиляторы поставляются заводом-изготовителем с углом разворота улиток $\varphi=60, 90$ и 150° .

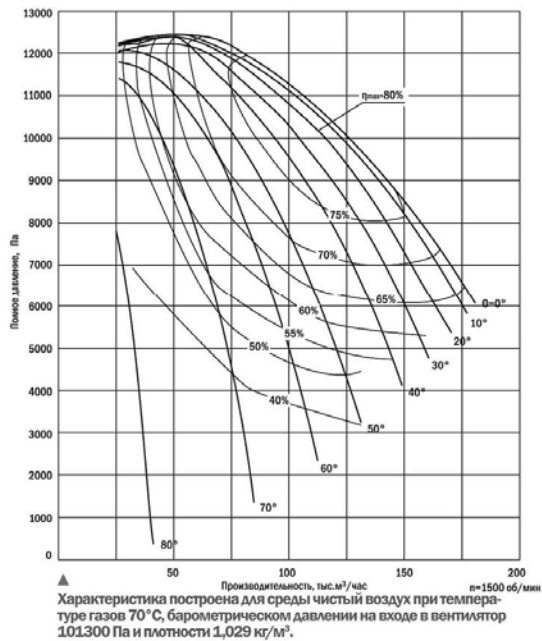
Технические характеристики

Технические характеристики вентиляторов ВВН-20 и ВВН-18

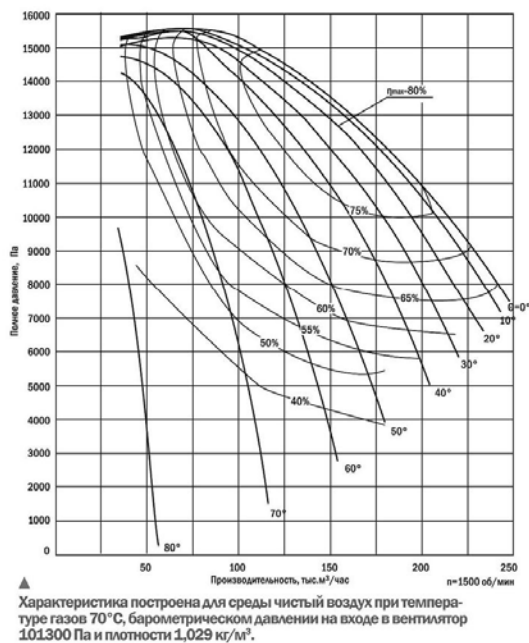
№ вентилятора	Электродвигатель			Производительность, $\cdot 10^3 \text{ м}^3/\text{час}$	Полное давление, Па	Масса без двигателя, кг.
	Мощность двигателя, кВт	Частота вращения, Мин ⁻¹	Марка электродвигателя			
ВВН-18	500	1500	ДАЗО4-400У-4У1	110	10800	4600
			ДАЗО4-85/43-4У1			
ВВН-20	800	1500	ДАЗО4-450У-4У1	150	13500	5100
			АОД-1000-4ДУ1			

Аэродинамические характеристики

ВВН-18



ВВН-20



Вентиляторы ВВР

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Направление вращения — правое и левое
- Радиально оканчивающиеся лопатки
- Количество лопаток — 24

Назначение

Центробежные вентиляторы одностороннего всасывания ВВР-22 и ВВР-18 предназначены для пневматического транспортирования неагрессивных газов.

Вентиляторами ВВР-22 и ВВР-18 комплектуются системы газоочистки различных технологических установок. А также вентиляторами ВВР-22 и ВВР-18 комплектуются системы пылеприготовления паровых стационарных котлов различной паропроизводительности при размалывании твердых невзрывоопасных топлив среднеходными мельницами под наддувом.

Допускается работа вентиляторов ВВР-22 и ВВР-18 при запыленности газов твердыми частицами не более 80 г/м³, не отличающимися по абразивности и склонности к налипанию от частиц угольной пыли марки АШ.

Вентиляторы ВВР могут эксплуатироваться в помещениях и на открытом воздухе (климатическое исполнение У, категория размещения 1, по ГОСТ 15150-69).

Пуск вентиляторов ВВР-22 и ВВР-18 разрешается при температуре в улитке не ниже -30°C; Максимально допустимая температура пылевоздушной смеси на входе в вентиляторы не должна превышать +200С.

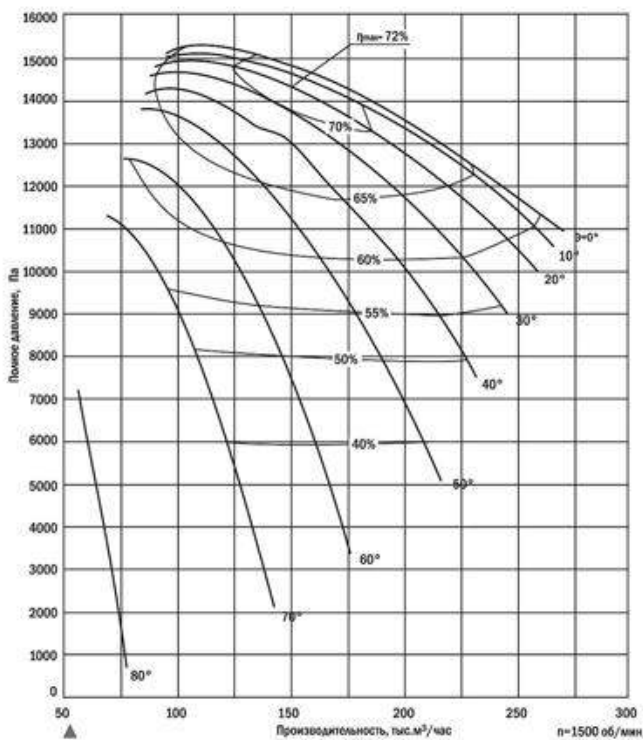
Вентиляторы поставляются заводом-изготовителем с углом разворота улиток $\phi = 60, 90$ и 150° .

Технические характеристики

№ вент	Электродвигатель			Производительность, $10^3 \cdot \text{м}^3/\text{час}$	Полное давление, Па	Масса без двиг., кг
	Мощность двиг., кВт	Частота вращения, Мин ⁻¹	Марка электродвигателя			
ВВР-18	1250	1500	АОД-1250-4У1	146,7	14370	5900
			АОД-1250-4ДУ1			
ВВР-22	800	1000	АОД-800-6ДУ1	170	9047	7300
	1000		АОД-1000-6У1			
	1000		АОД-1000-6ДУ1			

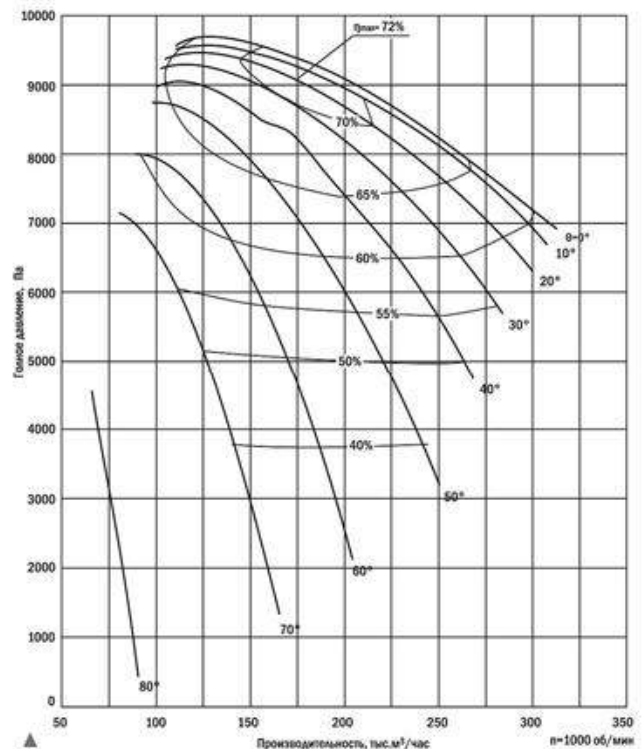
Аэродинамические характеристики

ВВР-18



Характеристика построена для среды чистый воздух при температуре газов 70°C, барометрическом давлении на входе в вентилятор 101300 Па и плотности 1,029 кг/м³.

ВВР-22



Характеристика построена для среды чистый воздух при температуре газов 70°C, барометрическом давлении на входе в вентилятор 101300 Па и плотности 1,029 кг/м³.

Тягодутьевые машины типа ВД и Д

Общие сведения

- Среднего и высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Направление вращения — правое и левое
- Вперед загнутые лопатки
- Количество лопаток — 32

Назначение

Тягодутьевые машины типа ВД и Д выпускаются правого и левого вращения. При правом вращении рабочее колесо вращается по часовой стрелке, если смотреть на колесо со стороны электродвигателя, при левом вращении - против часовой стрелки.

Улитка машин ВД и Д изготавливается с углом разворота от 0° до 270° через каждые 15°

Центробежные дутьевые вентиляторы типа ВД предназначены для перемещения воздуха и невзрывоопасных неагрессивных газозвоздушных смесей с температурой от -30°С до +200°С, пыленностью до 0,1 г/м³, не содержащих липких, волокнистых и абразивных включений.

Дутьевые вентиляторы применяются для подачи воздуха в топку стационарных паровых и водогрейных котлов, в системах вентиляции и кондиционирования воздуха и т.п. Допускается применение вентиляторов ВД в качестве дымососов на газомазутных котлах с уравновешенной тягой.

Центробежные дымососы типа Д предназначены для перемещения дымовых газов и невзрывоопасных пылегазовоздушных смесей с температурой от -30°С до +200°С, пыленностью до 2 г/м³. Абразивность пыли, содержащейся в перемещаемой среде, и ее склонность к налипанию не должны превышать аналогичных показателей золы дымовых газов.

Дымососы применяются для удаления дымовых газов из топок стационарных паровых и водогрейных котлов, для перемещения пылегазовоздушных смесей в технологических установках и т.п.

Тягодутьевые машины типа ВД и Д эксплуатируются в условиях умеренного климата 1-3 категории размещения по ГОСТ 15150. Допустимая температура окружающего воздуха не ниже -30°С и не выше +40°С.

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

По спецзаказу могут быть изготовлены тягодутьевые машины для других условий эксплуатации.

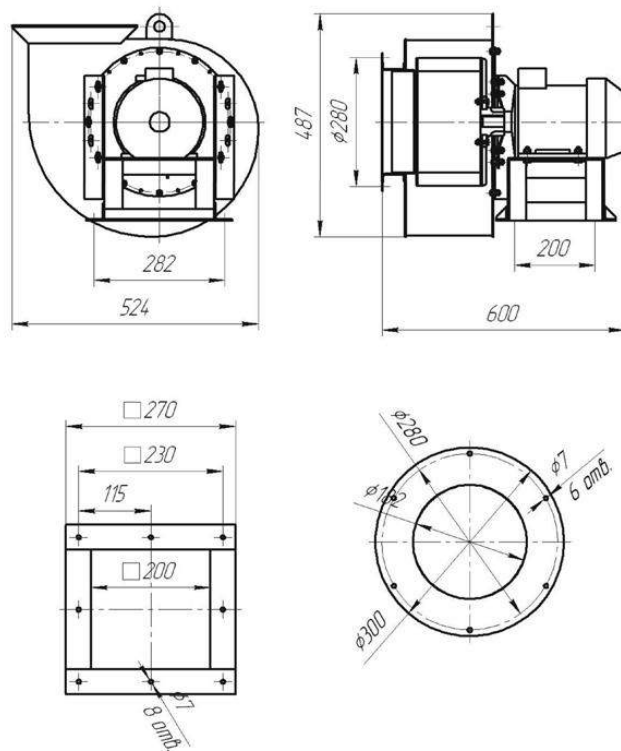
Технические характеристики

Типоразмер машины	Исп.	Электродвигатель			
		Марка электродвигателя	Мощность, кВт	Частота вращения, мин ⁻¹	Масса, не более, кг
ВД-2,5	1	АИР90L2	3	3000	40
		АИР100S2	4	3000	45
		АИР100L2	5,5	3000	50
ВД-2,7	1	5А80МВ4	1,5	1500	45
		5А80МА2	1,5	3000	45
Д-2,7	1	5А80МВ4	1,5	1500	45
		5А80МА2	1,5	3000	45
ВД-3,5	1	5А100S4	3	1500	65
		АИР100L2	5,5	3000	80
Д-3,5	1	5А100S4	3	1500	65
		АИР100L2	5,5	3000	80
Д-12	1	5А225М8	30	750	1250
		5АМ250М6	55	1000	1350
	3	5А225М8	30	750	1560
		5АМ250М6	55	1000	1670
ВД-13,5	3	5АМ315S8e	90	750	1650*
		АОДН-35586	200	1000	
Д-13,5	3	5АМ280S8	55	750	1650*
		5АМ315М6	132	1000	
ВД-15,5	3	АИР355М10	110	600	2280*
		АИР355МВ8	200	750	
		ДАЗО4-450Х-6	500	1000	
Д-15,5	3	5АМ315М10	75	600	2280*
		АИР355S8	132	750	
		АДН-315-6	315	1000	
ВД-18	3	ДАЗО4-450УК-8	315	750	3850*
		ДОЗО4-450У-6	630	1000	
Д-18	3	АИР355МВ10	132	600	3850*
		АИР355М8	160	750	
ВД-20	3	ДАЗО4-450Х-8	315	750	4300*
Д-20	3	ДАЗО4-400У-8	250	750	4300*

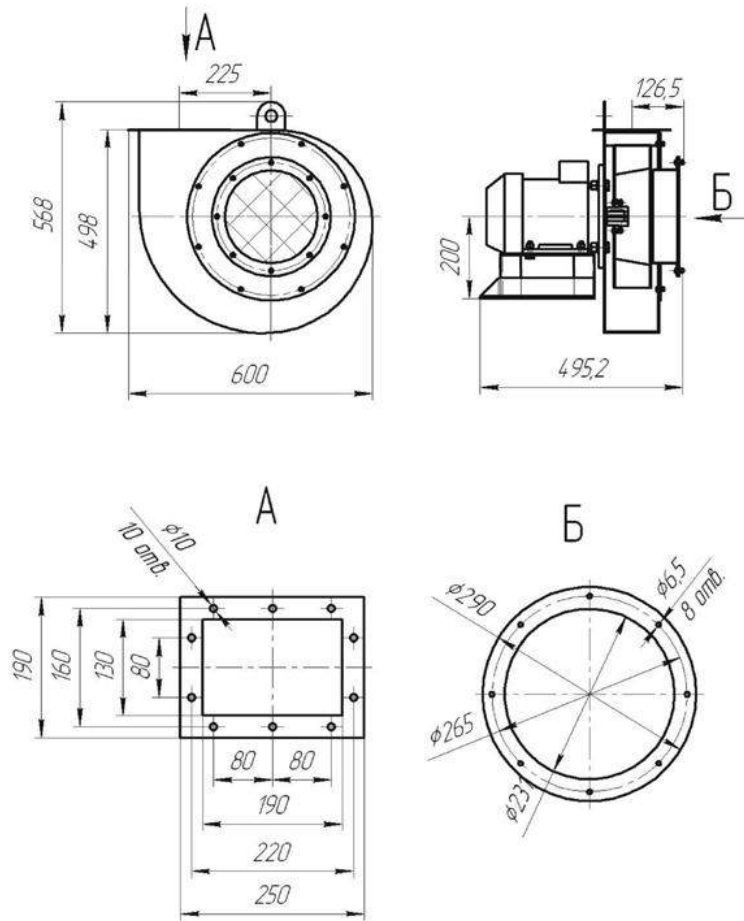
* - масса без электродвигателя

Габаритный и присоединительные размеры

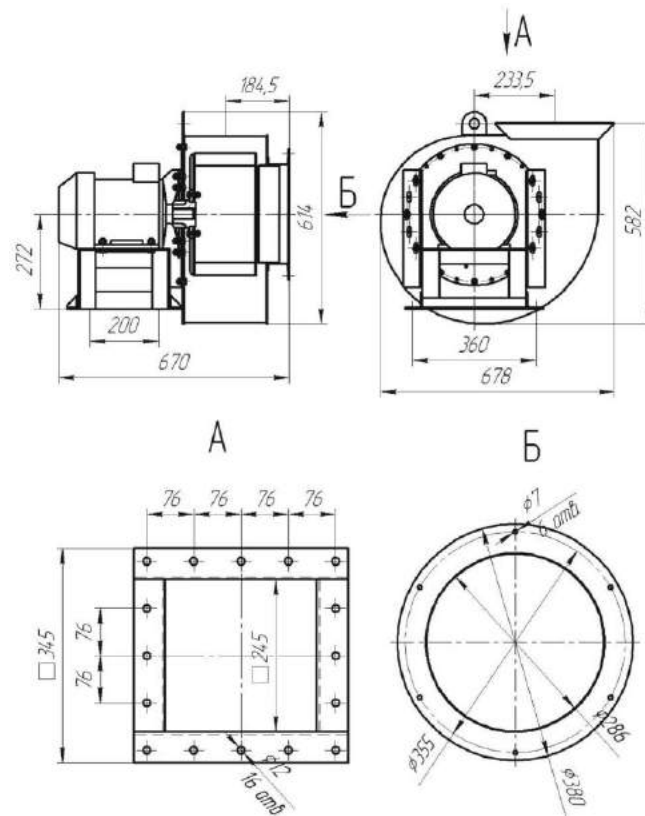
Д-2,7; ВД-2,7



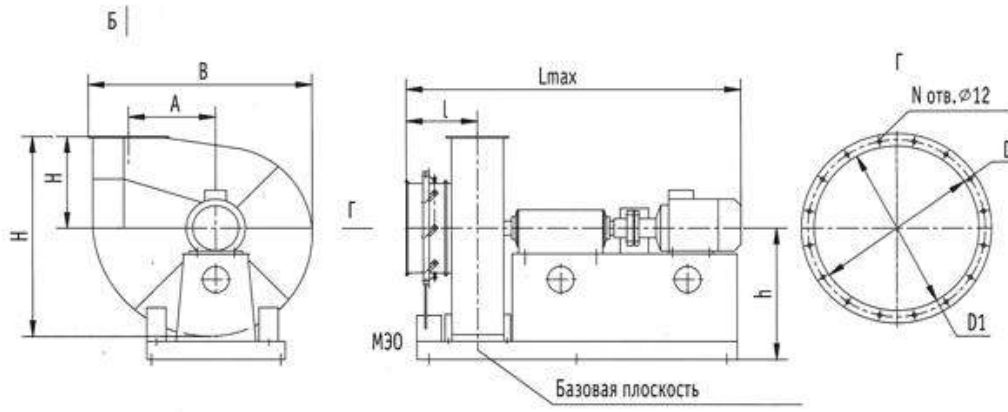
ВД-3,5



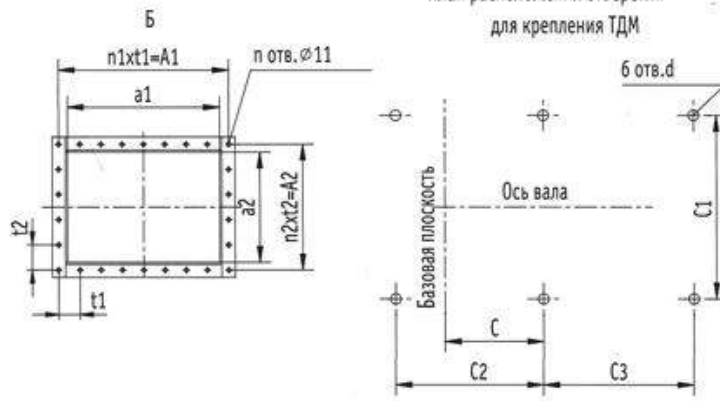
Д-3,5



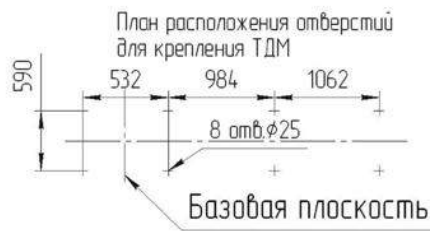
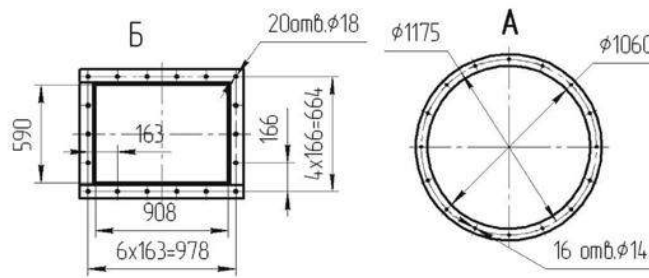
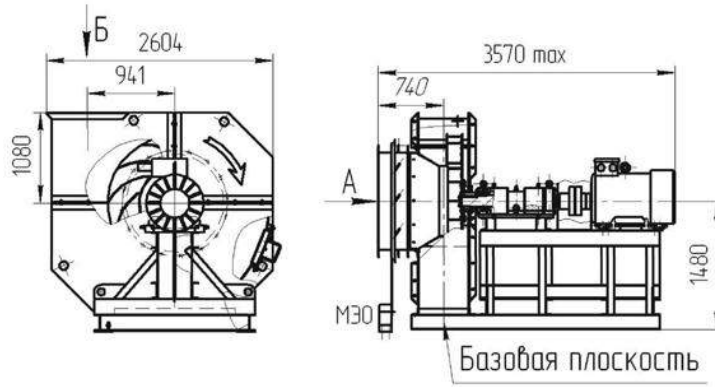
ВД-13,5



План расположения отверстий для крепления ТДМ



Д-15,5; ВД-15,5



Тягодутьевые машины типа ВДН и ДН

Общие сведения

- Среднего и высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Направление вращения — правое и левое
- Радиально оканчивающиеся лопатки
- Количество лопаток:
ВДН-15, ВДН-17, ВДН-19, ВДН-21, ДН-15, ДН-17, ДН-19, ДН-21, ДН-22 - 16 шт;
ВДН-6,3 - ВДН-13, ДН-6,3 - ДН-13, ВДН-18, ВДН-20, ВДН-22 - 12 шт.

Назначение

Центробежные дутьевые вентиляторы типа ВДН предназначены для перемещения воздуха и невзрывоопасных неагрессивных газозвушных смесей с температурой от -30°C до $+200^{\circ}\text{C}$, запыленностью до $0,1 \text{ г/м}^3$, не содержащих липких, волокнистых и абразивных включений.

Дутьевые вентиляторы применяются для подачи воздуха в топку стационарных паровых и водогрейных котлов, в системах вентиляции и кондиционирования воздуха и т.п. Допускается применение вентиляторов ВДН в качестве дымососов на газомазутных котлах с уравновешенной тягой.

Центробежные дымососы типа ДН предназначены для перемещения дымовых газов и невзрывоопасных пылегазовоздушных смесей с температурой от -30°C до $+200^{\circ}\text{C}$, запыленностью до 2 г/м^3 . Абразивность пыли, содержащейся в перемещаемой среде, и ее склонность к налипанию не должны превышать аналогичных показателей золы дымовых газов.

Дымососы применяются для удаления дымовых газов из топок стационарных паровых и водогрейных котлов, для перемещения пылегазовоздушных смесей в технологических установках и т.п.

Тягодутьевые машины типа ВДН и ДН эксплуатируются в условиях умеренного климата 1-3 категории размещения по ГОСТ 15150. Допустимая температура окружающего воздуха не ниже -30°C и не выше $+40^{\circ}\text{C}$.

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

По спецзаказу могут быть изготовлены тягодутьевые машины для других условий эксплуатации.

Технические характеристики

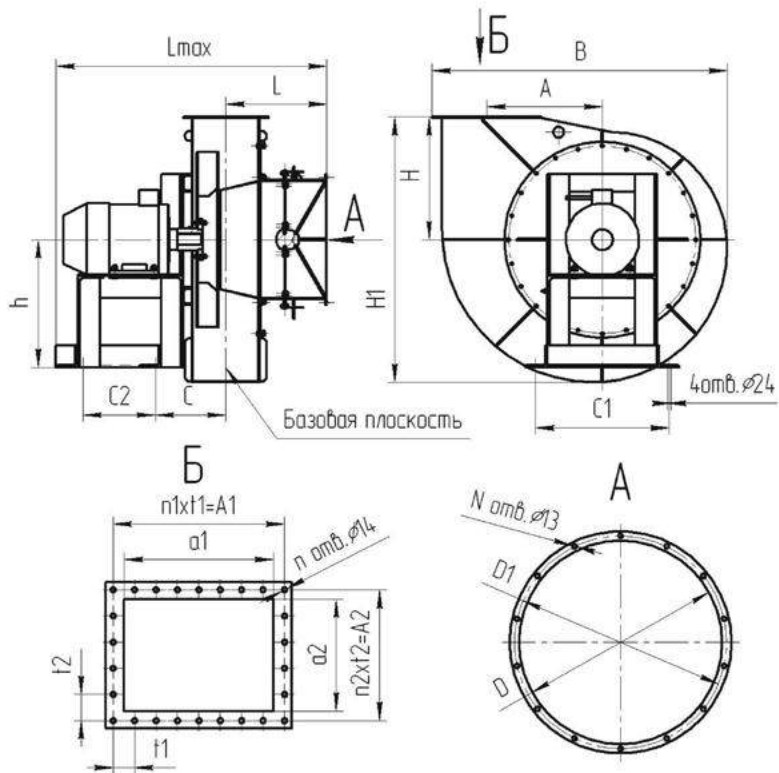
Типоразмер машины	Электродвигатель			Масса, не более кг	
	Мощность, кВт	Частота вращения, мин ⁻¹	Марка электродвигателя	Исполнение	
				1	3
ВДН-6,3	4	1000	АИР112МВ6	330	
	5,5	1500	АИР112М4	330	
ДН-6,3	4	1000	АИР112МВ6	330	
	5,5	1500	АИР112М4	330	
ВДН-8	11	1000	5А160S6	520	
	15	1500	5А160S4	520	
ДН-8	11	1000	5А160S6	520	
	15	1500	5А160S4	520	
ВДН-9	11	1000	5А160S6	550	
	15	1500	5А160S4	550	
ДН-9	11	1000	5А160S6	550	
	15	1500	5А160S4	550	
ВДН-10	11	1000	5А160S6	620	890
	30	1500	АИР180М4	700	950
ДН-10	11	1000	5А160S6	620	890
	30	1500	АИР180М4	700	950
ВДН-11,2	22	1000	5А200М6	920	1325
	45	1500	5А200L4	980	1390
ДН-11,2	22	1000	5А200М6	920	1325
	45	1500	5А200L4	980	1390
ВДН-12,5	30	1000	5А200L6	1130	1515
	90	1500	5АМ250М4	1390	1770
ДН-12,5	30	1000	5А200L6	1130	1515
	75	1500	5А250S4	1340	1725
ВДН-13	45	1000	5АМ250S6	1400	1780
	132	1500	5А280М4	1655	2220
ДН-13	30	1000	5А200L6	1200	1710
	110	1500	5АМ280S4	1530	2090
ВДН-15	55	750	5А280S8	—	
	75	1000	5А280S6	—	2500*
	315	1500	АИР355М4	—	
	315	1500	ДА304-400ХК-4	—	
ДН-15	55	750	5А280S8	—	
	75	1000	5А280S6	—	2500*
	250	1500	АНР355S4	—	
	250	1500	АОД-355Х-4	—	

* - масса без электродвигателя

Типоразмер машины	Электродвигатель			Масса, не более кг		
	Мощность, кВт	Частота вращения, мин ⁻¹	Марка электродвигателя	Исполнение		
				1	2	3
ВДН-17	90	750	5А315S8		2320*	
	160	1000	АНР355S6			
	630	1500	ДАЗО4-450Х-4			
ДН-17	55	750	5А280S8		2320*	
	160	1000	АНР355S6			
	315	1500	ДАЗО4-400ХК-4			
	400	1500	ДАЗО4-400Х-4			
ВДН-19	160	750	5АМ315В-8		3150*	
	315	1000	АОД-315-6			
	315	1000	ДАЗО4-400Х-6МУ-1			
ДН-19	110	600	АИР355М10		3150*	
	132	750	АНР355S8			
	200	1000	АИР355МА6			
	200	1000	АОД4-355Х-6			
	250	1000	АИР355МВ6			
	250	1000	ДАЗО4-400ХК-6			
ВДН-21	160	750	АИР355МА8		4340*	
	200	750	АИР355МВ8			
	200	750	ДАЗО4-400Х-8			
	400	1000	ДАЗО4-400У-6			
ДН-21	90	600	АНР355S10		4340*	
	160	750	АИР355МА8			
	315	1000	АДН-315-6			
	315	1000	ДАЗО4-400Х-6			
	400	1000	ДАЗО4-400У-6			
ДН-22	315	750	ДАЗО4-450Х-8		5250*	
ВДН-18	200	1000	АОДН-355S6		4900*	
			АИР355МА6			
			АОД4-355Х-6			
ВДН-20	400	1000	ДАЗО4-400У-6		5750*	
ВДН-22	250	750	ДАЗО4-400У-8		6650*	

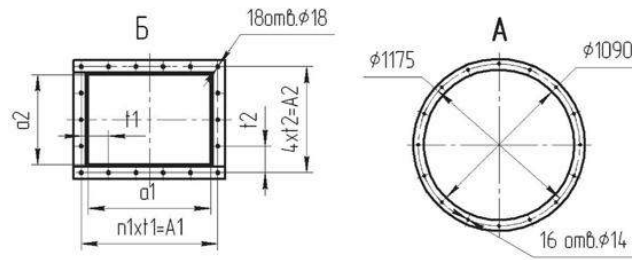
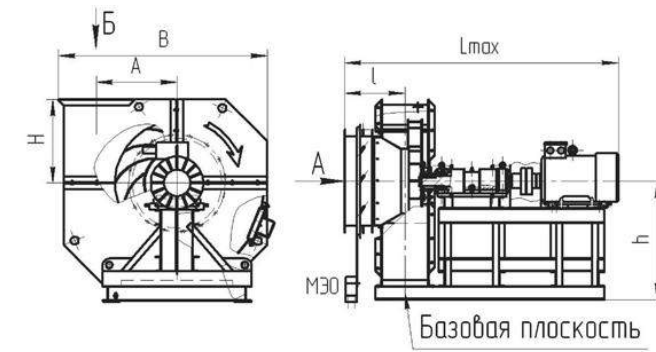
* - масса без электродвигателя

ВДН-5 - ВДН-12,5; ДН-5 - ДН-12,5



№	Размеры, мм																					
	h	H	H1	B	L	Lmax	A	D	D1	a1	a2	A1	A2	t1	t2	C	C1	C2	N	n	n1	n2
5	300	352	758	840	315	940	324	268	292	237	186	280	237	70	79	264	340	320	12	14	4	3
6,3	510	455	955	1060	355	980	412	408	440	314	236	354	276	59	69	290	610	330	12	20	6	4
8	582	560	1210	1347	460	1240	527	546	570	400	300	460	350	57,5	70	322	610	330	14	26	8	5
9	582	630	1360	1600	480	1250	570	546	570	450	338	513	390	64	78	348	610	330	14	26	8	5
10	582	700	1512	1685	492	1280	620	667	702	512	325	571,5	437,5	63,5	87,5	336	610	330	12	28	9	5
11,2	700	784	1695	1885	510	1700	738	667	702	630	430	710	475	71	68	367	650	565	12	34	10	7
12,5	733	875	1890	2083	650	1635	800	835	870	625	470	704	537	70	77	370	760	490	16	34	10	7

ВДН-15, ВДН-17, ДН-15, ДН-17

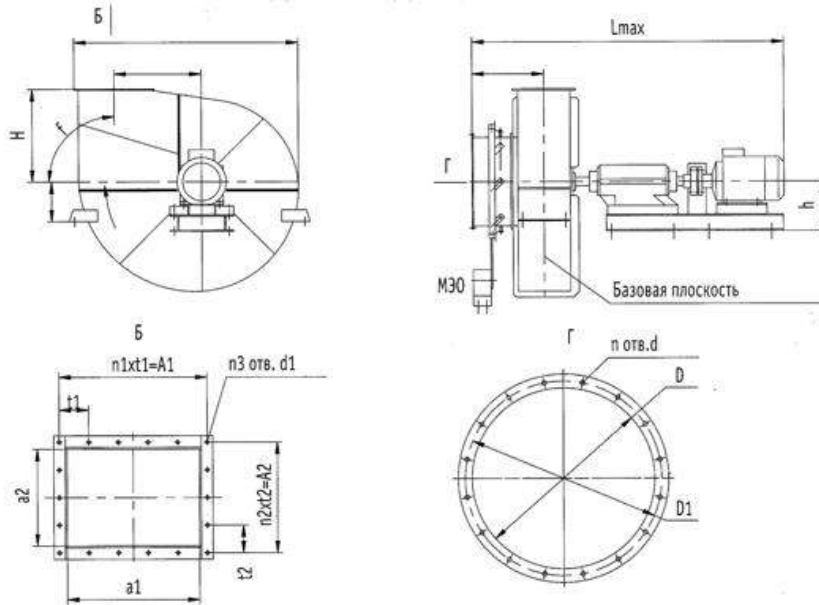


План расположения отверстий
для крепления ТДМ



№	Размеры, мм													
	h	H	B	l	Lmax	A	a1	a2	A1	A2	t1	t2	n1	C
15	1438	1009	2525	720	3400	975	750	558	825	640	165	160	5	510
17	1598	1140	2843	756	3700	1105	850	632	920	700	184	175	5	584

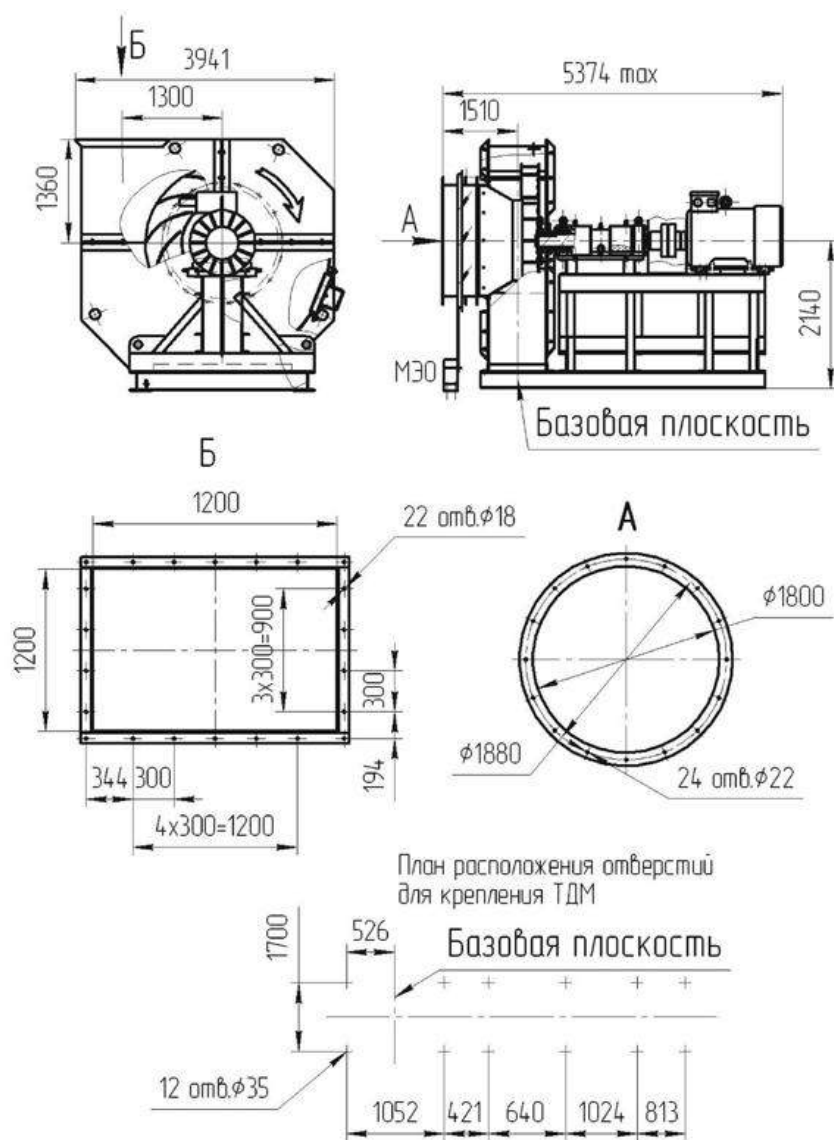
ВДН-19, ВДН-21, ДН-19, ДН-21



Типоразмер ТДМ	Размеры, мм																				Тип двигателя						
	h	H1	B	l	Lmax	A	a1	a2	A1	A2	l1	l2	n1	n2	n3	d1	D	D1	n	e		C3	C4	C5	C6	C7	C8
19	655	1230	3267	924	4230	1235	950	707	1072	820	268	205	4	4	16	19	1235	1325	12	19	656	700	820	700	830	620	АИР3155
	680																							830	1000	800	ДАЗО-400
21	655	1330	3950	1060	4730	1395	1047	781	1120	860	224	172	5	5	20	18	1650	1720	24	18	765	700	820	700	830	650	АИР3155
	680																							830	1000	800	ДАЗО-400

Типоразмер ТДМ	Угол разворота уплотн. f, град	Размеры, мм					
		L1	L2	H	H2	C1	C2
19	0	1646	900	750	1176	*	600
	30	1437	1200	1000	752	*	600
	45	1550	1946	750	967	600	600
	60	1513	1808	750	931	600	600
	75	1323	1603	1000	650	600	600
	90	1437	1740	750	873	600	600
	105	1398	1697	750	845	600	600
	150	877	1137	1200	845	*	600
	165	1118	1387	1000	460	600	600
	180	1220	1514	750	683	600	600
	210	1966	1272	750	480	600	600

Типоразмер ТДМ	Угол разворота уплотн. f, град	Размеры, мм					
		L1	L2	H	H2	C1	C2
21	0	1812	900	750	*	*	720
	30	1745	1200	750	*	*	720
	45	1709	2187	750	*	720	720
	60	1668	2005	750	*	720	720
	75	1496	1814	1000	*	720	720
	90	1585	1927	750	1050	720	720
	105	1404	1717	1000	*	720	720
	150	1095	1386	1200	*	*	720
	165	1238	1544	1000	*	720	720
	180	1353	1685	750	*	720	720
	210	2136	1428	750	*	720	720



Дымососы пожарные

Дымосос пожарный ДП-40М

Назначение

- удаление дыма с температурой до 200°C при тушении и после ликвидации пожара;
- нагнетание свежего воздуха с целью снижения температуры и токсичности газодымовоздушной среды.

Обязательной сертификации по линии МЧС (МВД) не требуется. Возможна поставка с рукавами - рукав всасывающий 5 м и рукав напорный 10 м или произвольной длины по размерам заказчика. Привод от 4-х тактного двигателя внутреннего сгорания LIFAN (ХОНДА, ИНТЕК и т.п.).

Дымосос ДП-40М установлен в трубчатом каркасе, что обеспечивает его сохранность и работоспособность при ударах и падениях.

Дымосос ДП-40М разработан для перевозки в отсеках малых размеров (под размеры отсеков цистерны АЦ-40(130)63Б)

Дымосос перемещается одним человеком.

Для переноса используются силовые элементы каркаса.

Технические характеристики

Наименование дымососа	Производительность, м ³ /ч	Габариты, мм Д*Ш*В	Вес, кг
Дымосос ДП-40М	12000	470x500x550	20

Дымосос пожарный ДП-50Э

Назначение

- удаление дыма с температурой до 200°С при тушении и после ликвидации пожара;
- нагнетание свежего воздуха с целью снижения температуры и токсичности газодымовоздушной среды.

Обязательной сертификации по линии МЧС (МВД) не требуется. Возможна поставка с рукавами - рукав всасывающий 5 м и рукав напорный 10 м или произвольной длины по размерам заказчика. Применяемые электродвигателя - однофазные 220В, 50Гц. Возможна поставка с приводом от электродвигателя трехфазного 380В.

Дымосос ДП-50Э установлен в трубчатом каркасе, что обеспечивает его сохранность и работоспособность при ударах и падениях.

Дымосос перемещается одним человеком.

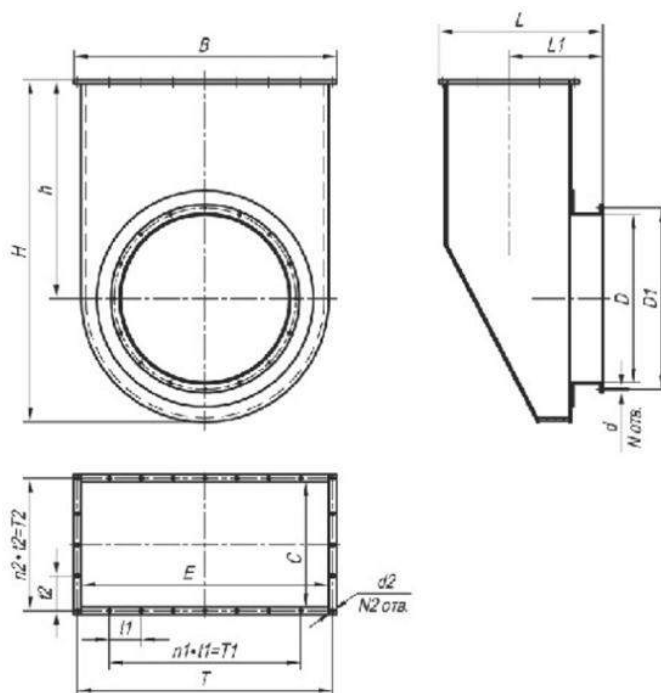
Для переноса используются силовые элементы каркаса.

Технические характеристики

Наименование дымососа	Производительность, м ³ /ч	Габариты, мм Д*Ш*В	Вес, кг
Дымосос ДП-50Э	9200	360x560x700	30

Карманы всасывающие

Габаритные и присоединительные размеры



№ кармана	Размеры, мм										
	D	D1	d	d2	H	h	B	L	L1	E	
6,3	420	460	12	14	1055	633	945	588	328	832	
8,9	532	570	12	14	1055	633	945	588	328	832	
10; 11,2	660	702	12	14	1195	670	1150	710	400	1040	
12,5	826	875	12	14	1425	761	1408	845	478	1316	
13,5	977	1020	14	14	1950	1250	1500	949	545	1388	
15	1100	1175	14	14	2200	1400	1700	1053	600	1588	
19	1250	1325	18,5	14	2780	1800	2060	1275	734	1588	
21	1650	1720	18,5	14	2885	1800	2270	1402	810	2158	
№ кармана	Размеры, мм						N	N2	n1	n2	Масса, кг
	C	t1	t2	T	T1	T2					
6,3	414	156	156	895	780	468	8	20	5	3	69
8,9	414	156	156	895	780	468	12	20	5	3	72
10; 11,2	514	130	140	1100	910	560	12	26	7	4	98
12,5	650	130	171	1358	1170	684	16	30	9	4	113
13,5	702	140	152	1450	1260	758	16	32	9	5	292
15	800	130	171	1650	1430	855	16	36	11	5	365
19	980	160	206	2010	1760	1030	16	36	11	5	685
21	1077	200	227	2220	1800	1135	16	32	9	5	765

Циклоны

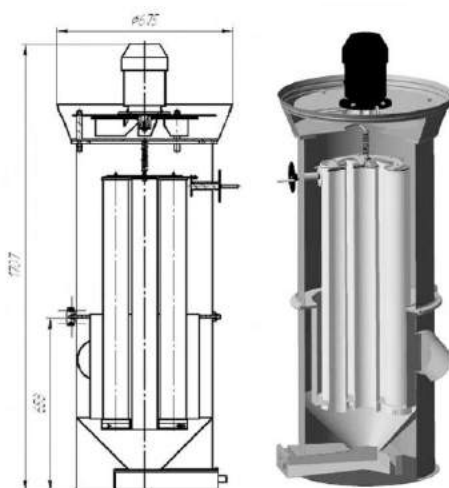
Пылеуловитель ПУ-1000

Назначение

Пылеуловитель ПУ-1000 предназначен для удаления и очистки воздуха содержащего абразивно-металлическую стружку.

Технические характеристики

Производительность, м ³ / час	1000
Величина разряжения, Па	1000-2200
Диаметр всасывающего патрубка, мм	160
Мощность приводного эл. двигателя, кВт	2,2
Частота вращения вала эл. двигателя, об./мин	3000
Габаритные размеры, мм	Ø 675 x1707
Масса, кг не более (без эл. двигателя)	100
Уровни шума: допустимый, дБ	до 80
Эффективность очистки, %	99,3



Циклоны типа ЦН-15

Назначение

Циклоны типа ЦН-15 предназначены для сухой очистки воздуха и газов, выделяющихся при следующих технологических процессах (сушка, обжиг, агломерация, сжигание топлива и т.д.), а также для очисткиаспирационного воздуха. Применяются на предприятиях черной и цветной металлургии, химической, нефтяной и машиностроительной промышленности, промышленности строительных материалов, в энергетике и т.д. Применение циклонов типа ЦН-15 недопустимо в условиях взрывоопасных сред; не рекомендуется их применять также для улавливания сильнослипающихся пылей, особенно при малых диаметрах циклонов.

В зависимости от производительности по газу и условий применения циклоны изготавливают одиночного исполнения (внутренний диаметр от 200 до 1200 мм) или группового исполнения - их двух, четырех, шести и восьми циклонов одинакового внутреннего диаметра (от 300 до 900 мм). Циклоны группового исполнения изготавливают с "левым" и "правым" вращением газового потока, одиночные - только с "правым" вращением.

В зависимости от компоновки групповые циклоны могут быть с камерой очищенного газа в виде "улитки" или в виде сборника, а одиночные с "улиткой". По требованию заказчика камера очищенного газа может быть выполненна в виде "зонта".

Бункеры циклонов - пирамидальной формы.

При работе циклонов должна быть обеспечена непрерывная выгрузка пыли. При этом уровень пыли в бункерах должен быть не выше плоскости, расположенной от крышки бункера на 0,5 диаметра циклона.

В технической характеристике приведены значения производительности, отнесенные к скорости в цилиндрической части циклона $V=2,5$ м/с и $V=4,0$ м/с. Оптимальной считается скорость 4,0 м/с. Скорость 2,5 м/с рекомендуется применять при работе с абразивной пылью.

В зависимости от температуры окружающей среды циклоны изготавливают из углеродистой стали (при температуре до -40°C) и низколегированной стали (при температуре ниже -40°C).

Условное обозначение

Ц-циклон; Н-конструкция НИИОгаза; цифра 15-угол наклона входного патрубка относительно горизонтали (град.); цифры после тире: первая-внутренний диаметр цилиндрической части циклона (мм); вторая (после знака множителя) - количество циклонов в группе; У - с камерой очищенного газа в виде "улитки"; С - с камерой очищенного газа в виде сборника; П - пирамидальная форма бункера.

Основные параметры

Массовая концентрация пыли в очищаемом газе:	г/м ³
- для слабослипающихся пылей	не более 1000
- для среднеслипающихся пылей	250
Температура очищаемого газа, °С	не более 400
Давление (разрежение), кПа (кгс/м ²)	не более 5 (500)
Коэффициент гидравлического сопротивления циклонов:	
- для одиночного исполнения	147
- для группового исполнения:	
- с "улиткой"	175
- со сборником	182

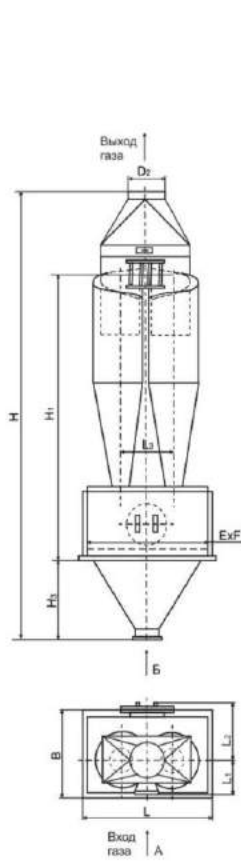
Технические характеристики

Типоразмер циклона	Площадь сечения цилиндрической части корпуса (группы циклонов)	Производительность, м ³ /час		Рабочий объем бункера, м ³
		при V=2,5 м/с	при V=4,0 м/с	
ЦН-15-200×1УП	0,03	283	452	0,04
ЦН-15-300×1УП	0,07	630	1000	0,08
ЦН-15-400×1УП	0,13	1110	1800	0,13
ЦН-15-500×1УП	0,19	1800	2800	0,32
ЦН-15-600×1УП	0,28	2500	4100	0,43
ЦН-15-700×1УП	0,38	3500	5500	0,58
ЦН-15-800×1УП	0,51	4500	7200	1,03
ЦН-15-900×1УП	0,64	5700	9200	1,65
ЦН-15-1000×1УП	0,79	7100	11300	2,50
ЦН-15-1200×1УП	1,13	10200	16200	3,73
ЦН-15-300×2УП(СП)	0,14	1270	2000	0,20
ЦН-15-400×2УП(СП)	0,25	2300	3600	0,31
ЦН-15-500×2УП(СП)	0,39	3500	5600	0,50
ЦН-15-600×2УП(СП)	0,56	5100	8100	0,60
ЦН-15-700×2УП(СП)	0,77	6900	11100	0,83
ЦН-15-800×2УП(СП)	1,01	9000	14400	1,15
ЦН-15-900×2УП(СП)	1,27	11400	18300	1,45
ЦН-15-400×4УП(СП)	0,50	4500	7200	0,76
ЦН-15-500×4УП(СП)	0,78	7000	11300	0,77
ЦН-15-600×4УП(СП)	1,13	10200	16300	1,11
ЦН-15-700×4УП(СП)	1,54	13800	22000	1,50
ЦН-15-800×4УП(СП)	2,01	18100	28900	2,27
ЦН-15-900×4УП(СП)	2,54	22800	38800	2,28
ЦН-15-500×6УП(СП)	1,18	10600	16900	1,30
ЦН-15-600×6УП(СП)	1,69	15300	24400	2,00
ЦН-15-700×6УП(СП)	2,30	20800	33100	2,67
ЦН-15-800×6УП(СП)	3,01	27100	43300	3,82
ЦН-15-900×6УП(СП)	3,81	34300	54900	5,55
ЦН-15-500×8УП(СП)	1,57	14100	22600	6,2

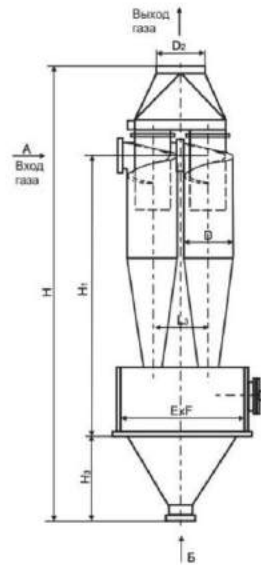
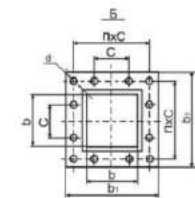
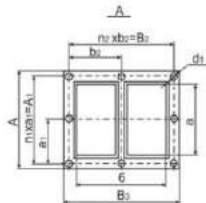
Типоразмер цикла	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	H ₂	H ₃	D	D ₁	E×F	V _p	M, кг
ЦН-15-200×1УП	434	120	324	-	434	74	74	1735	1134	1350	260	200	120	330×330	0,04	50
ЦН-15-300×1УП	584	180	400	-	581	111	111	2347	1533	1829	360	300	180	480×480	0,08	75
ЦН-15-400×1УП	704	240	460	-	704	148	148	2970	1982	2358	420	400	240	600×600	0,13	115
ЦН-15-500×1УП	906	300	560	-	906	185	185	3722	2451	2908	590	500	300	800×800	0,32	210
ЦН-15-600×1УП	1032	360	610	-	1032	222	222	4473	2851	3461	750	600	360	900×900	0,43	370
ЦН-15-700×1УП	1132	420	660	-	1132	259	259	5136	3323	4011	830	700	420	1000×1000	0,58	490
ЦН-15-800×1УП	1332	480	760	-	1332	296	296	5958	3852	4620	1010	800	480	1200×1200	1,03	630
ЦН-15-900×1УП	1608	540	865	-	1608	333	333	6660	4351	5199	1100	900	540	1400×1400	1,65	960
ЦН-15-1000×1УП	1808	600	965	-	1808	370	370	7472	4850	5778	1300	1000	600	1600×1600	2,50	1180
ЦН-15-1200×1УП	2010	720	1066	-	2010	456	444	8750	5768	6859	1430	1200	720	1800×1800	3,73	2030
ЦН-15-300×2УП	856	180	414	320	656	-	-	2617	1593	1889	570	300	180	700×500	0,20	170
ЦН-15-400×2УП	956	240	464	424	756	-	-	3319	2102	2478	650	400	240	800×600	0,31	250
ЦН-15-500×2УП	1256	300	514	524	856	-	-	3953	2452	2909	820	500	300	1100×700	0,50	390
ЦН-15-600×2УП	1408	360	565	624	1008	-	-	4633	2851	3461	910	600	360	1200×800	0,60	690
ЦН-15-700×2УП	1608	420	565	724	1008	-	-	5395	3332	4020	1080	700	420	1400×800	0,83	900
ЦН-15-800×2УП	1808	480	615	824	1108	-	-	6127	3771	4539	1260	800	480	1600×900	1,15	1160
ЦН-15-900×2УП	2008	540	665	924	1208	-	-	6729	4170	5018	1350	900	540	1800×1000	1,45	1400
ЦН-15-400×4УП	1106	460	564	440	1306	-	656	3689	2302	2678	820	400	240	900×1100	0,76	500
ЦН-15-500×4УП	1206	570	614	540	1406	-	803	4293	2702	3159	910	500	300	1000×1200	1,10	770
ЦН-15-600×4УП	1408	680	664	640	1708	-	960	4883	3101	3711	910	600	360	1200×1500	1,50	1360
ЦН-15-700×4УП	1508	790	765	740	1908	-	1112	5585	3602	4290	1000	700	420	1300×1700	2,03	1740
ЦН-15-800×4УП	1710	900	815	840	2110	-	1264	6267	4001	4769	1170	800	480	1500×1900	2,61	2280
ЦН-15-900×4УП	1910	1010	916	940	2240	-	1416	6959	4400	5248	1350	900	540	1700×2030	3,01	2850
ЦН-15-500×6УП	1910	880	1016	580	1910	-	1158	4623	2602	3059	1340	500	300	1700×1700	2,72	1500
ЦН-15-600×6УП	2210	1040	1166	680	2210	-	1380	5500	3031	3638	1600	600	360	2000×2000	4,45	2400
ЦН-15-700×6УП	2510	1200	1316	780	2510	-	1602	6195	3652	4340	1560	700	420	2300×2300	6,20	3260
ЦН-15-800×6УП	2910	1360	1516	880	2910	-	1824	7168	4222	4990	1850	800	480	2700×2700	10,2	4320
ЦН-15-900×6УП	3210	1520	1666	980	3210	-	2046	7919	4650	5498	2060	900	540	3000×3000	13,1	5230
ЦН-15-500×8УП	2510	1170	1316	580	2510	-	1418	5063	2822	3279	1560	500	300	2300×2300	6,2	2260

Типоразмер цикла	A	A ₁	B ₃	B ₄	a1	b2	d	a×b	b	b1	n×c	d1	n1	n2
ЦН-15-200×1УП	185	160	105	80	40	40	8	132×52	100	168	2×70	8	-	-
ЦН-15-300×1УП	251	228	131	108	57	54	8	198×78	150	218	3×95	8	-	-
ЦН-15-400×1УП	317	292	157	132	73	66	8	264×104	200	268	3×80	8	-	-
ЦН-15-500×1УП	384	360	184	160	90	80	8	330×130	200	274	3×82	8	-	-
ЦН-15-600×1УП	482	448	242	208	112	104	13	396×156	200	306	3×90	10	-	-
ЦН-15-700×1УП	548	508	268	228	127	114	13	462×182	200	306	3×90	10	-	-
ЦН-15-800×1УП	614	580	294	260	145	130	13	528×208	200	306	3×90	14	-	-
ЦН-15-900×1УП	700	652	340	292	163	146	13	594×234	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-1000×1УП	766	720	366	320	180	160	13	660×260	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-1200×1УП	900	852	420	372	213	186	13	792×312	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-300×2УП	281	240	259	220	120	110	13	196×176	200	306	3×90	14	-	-
ЦН-15-400×2УП	347	308	315	276	154	138	13	264×232	200	306	3×90	14	-	-
ЦН-15-500×2УП	434	384	388	348	128	116	13	330×284	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-600×2УП	502	450	442	402	150	134	13	396×336	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-700×2УП	588	519	494	444	173	148	13	462×368	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-800×2УП	634	585	546	488	195	166	13	528×440	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-900×2УП	700	651	600	549	217	183	13	594×492	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-400×4УП	367	328	567	528	164	176	13	264×464	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-500×4УП	434	392	667	627	196	209	13	330×563	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-600×4УП	502	460	778	736	230	184	13	396×572	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-700×4УП	568	528	882	840	176	210	13	462×776	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-800×4УП	634	594	986	944	198	236	13	528×880	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-900×4УП	700	660	1090	1048	220	262	13	594×984	300	408	4×90	14	-	-
ЦН-15-500×6УП	434	392	1022	980	196	196	13	330×918	300	408	4×90	14	2	5
ЦН-15-600×6УП	502	460	1198	1160	230	232	13	396×1092	300	408	4×90	14	2	5
ЦН-15-700×6УП	568	528	1372	1332	176	222	13	462×1266	300	408	4×90	14	3	6
ЦН-15-800×6УП	634	594	1546	1506	198	251	13	528×1440	300	408	4×90	14	3	6
ЦН-15-900×6УП	700	660	1720	1680	220	280	13	594×1614	300	408	4×90	14	3	6
ЦН-15-500×8УП	434	392	1282	1242	196	207	13	330×1178	300	408	4×90	14	2	6

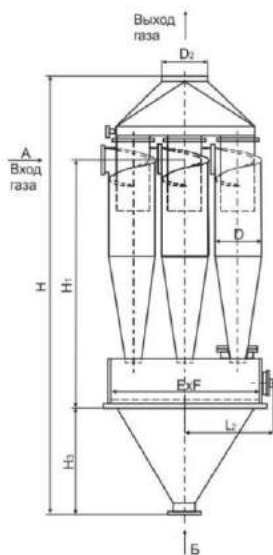
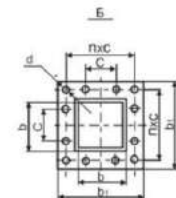
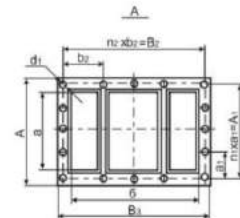
Основные габаритные и присоединительные размеры (мм) циклонов со сборником и пирамидальным бункером



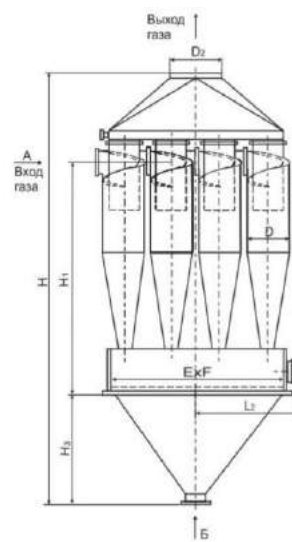
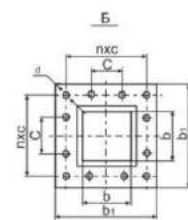
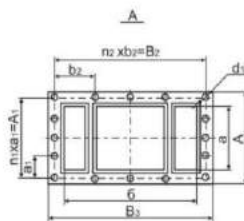
Циклон типа ЦН-15х2СП



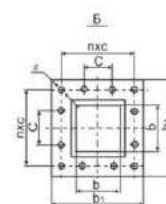
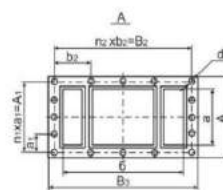
Циклон типа ЦН-15х4СП



Циклон типа ЦН-15х6СП



Циклон типа ЦН-15х8СП



Типоразмер циклона	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	B ₂	B ₃	H	H ₁	H ₃	D	D ₁	D ₂	V _p	M, кг
ЦН-15-300×2СП	856	180	414	320	656	-	220	259	2708	1593	570	300	180	245	0,20	170
ЦН-15-400×2СП	956	240	464	424	756	-	276	315	3434	2102	650	400	240	273	0,31	250
ЦН-15-500×2СП	1256	300	514	524	856	-	348	388	4154	2452	820	500	300	377	0,50	390
ЦН-15-600×2СП	1408	360	565	624	1008	-	402	442	4669	2851	910	600	360	426	0,60	690
ЦН-15-700×2СП	1608	420	565	724	1008	-	444	494	5417	3332	1080	700	420	530	0,83	890
ЦН-15-800×2СП	1808	480	615	824	1108	-	498	546	6133	3771	1260	800	480	630	1,15	1150
ЦН-15-900×2СП	2008	540	665	924	1208	-	549	600	6728	4170	1350	900	540	720	1,45	1390
ЦН-15-400×4СП	1106	460	564	440	1306	656	528	567	3691	2302	820	400	240	426	0,76	510
ЦН-15-500×4СП	1206	570	614	540	1406	803	627	667	4276	2702	910	500	300	530	1,10	780
ЦН-15-600×4СП	1408	680	664	640	1708	960	736	778	4788	3101	910	600	360	630	1,50	1310
ЦН-15-700×4СП	1508	790	765	740	1908	1112	840	882	5476	3602	1000	700	420	720	2,03	1700
ЦН-15-800×4СП	1710	900	815	840	2110	1264	944	986	6138	4001	1170	800	480	820	2,61	2220
ЦН-15-900×4СП	1910	1010	916	940	2240	1416	1048	1090	6810	4400	1350	900	540	920	3,00	2750
ЦН-15-500×6СП	1910	880	1016	580	1910	1158	980	1022	4982	2602	1340	500	300	630	2,72	1520
ЦН-15-600×6СП	2210	1040	1166	680	2210	1380	1160	1198	5834	3031	1600	600	360	720	4,45	2350
ЦН-15-700×6СП	2510	1200	1316	780	2510	1602	1332	1372	6550	3652	1560	700	420	820	6,20	3100
ЦН-15-800×6СП	2910	1360	1516	880	2910	1824	1506	1546	7474	4222	1850	800	480	1020	10,20	4140
ЦН-15-900×6СП	3210	1520	1666	980	3210	2046	1680	1720	8195	4650	2060	900	540	1120	13,10	5080
ЦН-15-1000×6СП	3512	1680	1817	1080	3512	2276	1863	1902	9182	5270	2270	1000	600	1220	18,53	6700
ЦН-15-500×8СП	2510	1170	1316	580	2510	1418	1242	1282	5445	2822	1560	500	300	720	6,20	2300
ЦН-15-800×8СП	3730	1800	1926	880	3730	2240	1920	1962	8242	4351	2430	800	480	1120	22,35	6150

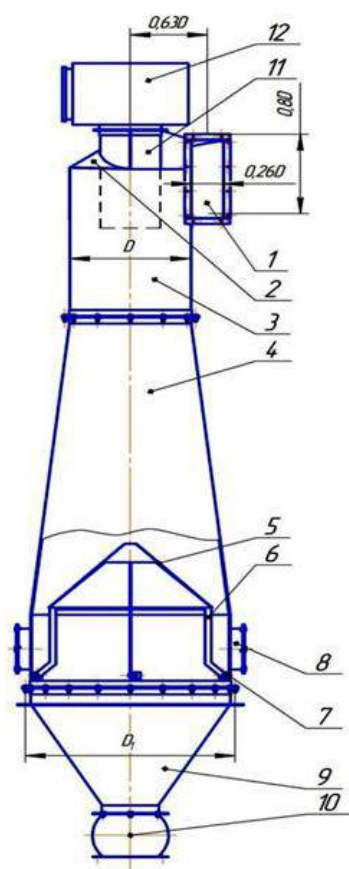
Типоразмер циклона	A	A ₁	a1	E×F	b	b1	b2	a×b	d	d1	n×c	n1	n2
ЦН-15-300×2СП	281	240	120	700×500	200	306	110	198×176	13	14	3×90	2	2
ЦН-15-400×2СП	347	308	154	800×600	200	306	138	264×232	13	14	3×90	2	2
ЦН-15-500×2СП	434	384	128	1100×700	300	408	116	330×284	13	14	4×90	3	3
ЦН-15-600×2СП	502	450	150	1200×800	300	408	134	396×336	13	14	4×90	3	3
ЦН-15-700×2СП	568	519	173	1400×800	300	408	148	462×388	13	14	4×90	3	3
ЦН-15-800×2СП	634	585	195	1600×900	300	408	166	528×440	13	14	4×90	3	3
ЦН-15-900×2СП	700	651	217	1800×1000	300	408	183	594×492	13	14	4×90	3	3
ЦН-15-400×4СП	367	328	164	900×1100	300	406	176	264×464	13	14	4×90	2	3
ЦН-15-500×4СП	434	392	196	1000×1200	300	406	209	330×563	13	14	4×90	2	3
ЦН-15-600×4СП	502	460	230	1200×1500	300	408	184	396×672	13	14	4×90	2	4
ЦН-15-700×4СП	568	528	176	1300×1700	300	408	210	462×776	13	14	4×90	3	4
ЦН-15-800×4СП	634	594	198	1500×1900	300	408	236	528×880	13	14	4×90	3	4
ЦН-15-900×4СП	700	660	220	1700×2030	300	408	262	594×984	13	14	4×90	3	4
ЦН-15-500×6СП	434	392	196	1700×1700	300	408	196	330×918	13	14	4×90	2	5
ЦН-15-600×6СП	502	460	230	2000×2000	300	408	232	396×1092	13	14	4×90	2	5
ЦН-15-700×6СП	568	528	176	2300×2300	300	408	222	462×1266	13	14	4×90	3	6
ЦН-15-800×6СП	634	594	198	2700×2700	300	408	251	528×1440	13	14	4×90	3	6
ЦН-15-900×6СП	700	660	220	3000×3000	300	408	280	594×1614	13	14	4×90	3	6
ЦН-15-1000×6СП	766	726	242	3300×3300	300	408	207	660×1796	13	14	4×90	3	9
ЦН-15-500×8СП	434	392	196	2300×2300	300	408	207	330×1178	13	14	4×90	2	6
ЦН-15-800×8СП	634	594	198	3530×3530	300	408	240	528×1856	13	14	4×90	3	8

Циклоны типа ЦМ

Назначение

Циклоны ЦМ предназначены для очистки газоздушных выбросов от зернистой, волокнистой, волокнисто-зернистой пыли; от пыли образующейся из лёгких материалов в химической промышленности, от пыли склонной к коагуляции и слипанию; от пыли и отходов, образующихся при обработке различных искусственных материалов малой плотности (пластмассы и т.п.); от пыли, отходов и измельчённых материалов лёгкой, пищевой и полиграфической промышленности; от пыли и отходов, образующихся при переработке сельскохозяйственной продукции, а так же от тяжёлой пыли, обладающей абразивными свойствами (в литейных цехах, на предприятиях строительной индустрии и т.п.). Не рекомендуется применять циклоны для осаждения налипающих на стенки воздухопроводов и цементирующейся пыли. Циклон ЦМ может применяться как в одноступенчатой установке при достаточной эффективности выбросов, так и в многоступенчатой в качестве первой ступени.

Устройство циклона

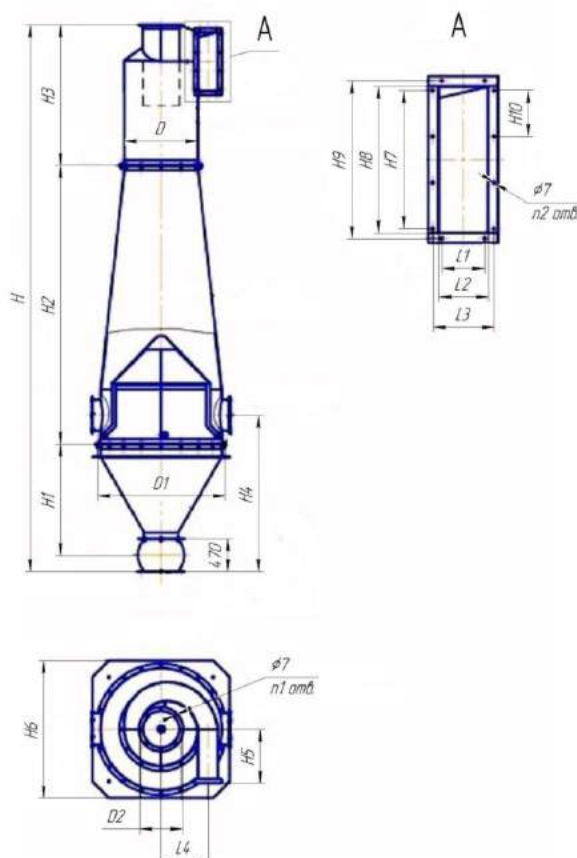


Циклон состоит из входного узла 1, формирующего пылевоздушный поток, с входным патрубком 2 прямоугольного сечения шириной $0,26 D$ и высотой $0,8 D$ (здесь D - диаметр цилиндрической части корпуса циклона, являющийся базовым размером). Корпуса, состоящего из цилиндрической 3 и расширяющейся книзу конической 4 частей, отбойного конуса 5, крепящегося посредством лапок 6 к цилиндрической части бункера 7, в стене которого предусмотрены люки 8, конической части 9 бункера с разгрузителем 10, выхлопной трубы 11, на внешнем конце которой может крепиться раскручивающаяся улитка 12.

Технические характеристики

Допустимая запылённость воздуха, г/м ³	100
Наибольшая допустимая температура запыленного воздуха, 0С	150
Наибольшее давление (разрежение), Па	2000
Потери давления, Па	500...1800
Диаметры аппарата, мм	500, 600, 800, 1000
Расход очищаемого воздуха, м ³ /час	2200...15000
Высота (соответственно), мм	3950
	4740
	6130
	7510
Эффективность очистки воздуха, %	98...99
Дисперсность пыли, мкм	10

По степени очистки циклоны относятся к 4-му классу пылеуловителей.

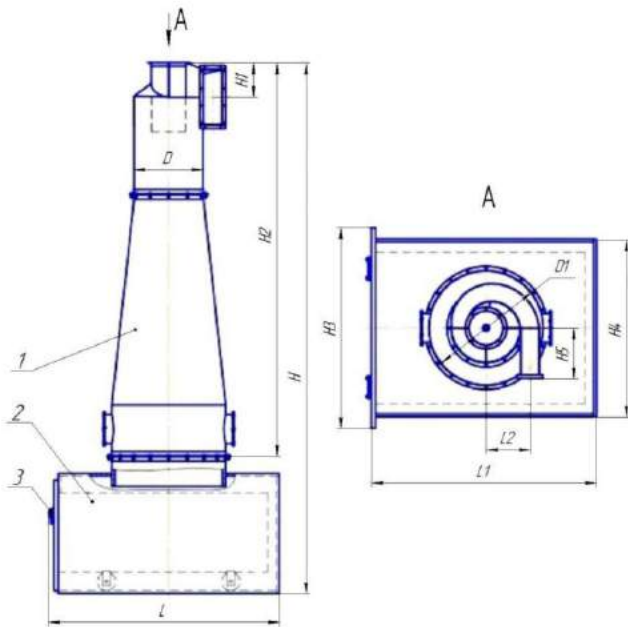


Типоразмер циклона	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
ЦМ-500У	4095	860	1900	1100	1345	375	950	375	400	440	125
ЦМ-600У	4830	1005	2270	1320	1530	450	1120	450	480	520	150
ЦМ-800У	6300	1295	3010	1760	1890	600	1450	600	640	680	150
ЦМ-1000У	7780	1595	3750	2200	2255	750	1770	750	800	840	150

Типоразмер циклона	D	D1	D2	L1	L2	L3	L4	n	n1	n2	Масса, кг
ЦМ-500У	500	880	290	-	130	170	315	16	6	10	136
ЦМ-600У	600	1040	340	140	160	200	370	20	6	10	171
ЦМ-800У	800	1370	440	150	210	250	505	24	8	14	272
ЦМ-1000У	1000	1700	540	250	260	300	630	30	12	18	421

* при толщине 2мм

Установка циклона на пылесборнике



Установка состоит из циклона (поз.1) и пылесборника (поз.2), внутри которого расположен выдвижной ящик (поз.3) для сбора пыли. Ящик вручную выкатывается из под циклона с уловленной пылью и после её удаления возвращается назад в пылесборник. Последний представляет собой сварной прямоугольный короб, на верхней крышке которого предусмотрен круглый фланец для крепления циклона.

Типоразмер циклона	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2	D	D1	Масса, кг
Я-ЦМ500-У	3580	400	3000	1280	1200	375	1230	1200	315	500	830	300
Я-ЦМ600-У	4170	480	3590	1280	1200	450	1230	1200	370	600	990	325

Ёмкость ящика для сбора пыли - 0,5 м³.

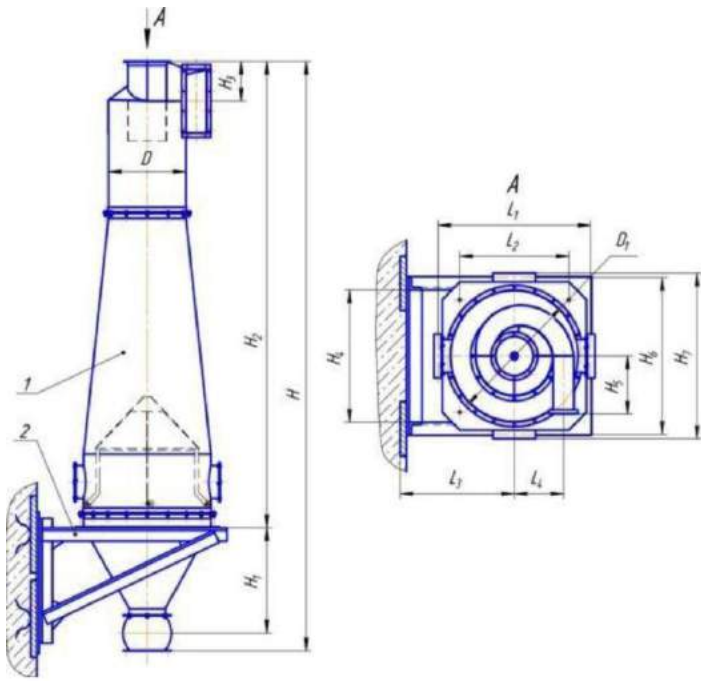
Установка циклона на кронштейне

Объём бункера установки:

К-ЦМ500У - 0,17 м³,

К-ЦМ600У - 0,29 м³

Установка состоит из циклона, кронштейна и пылеприёмного бункера. Кронштейн представляет собой рамную конструкцию, сваренную из уголкового проката. К закладным элементам строительных конструкций кронштейна приваривается



вертикальной опорной поверхностью. Горизонтальная плоскость служит опорной поверхностью для консольного крепления пылеприёмного бункера со шлюзовым питателем.

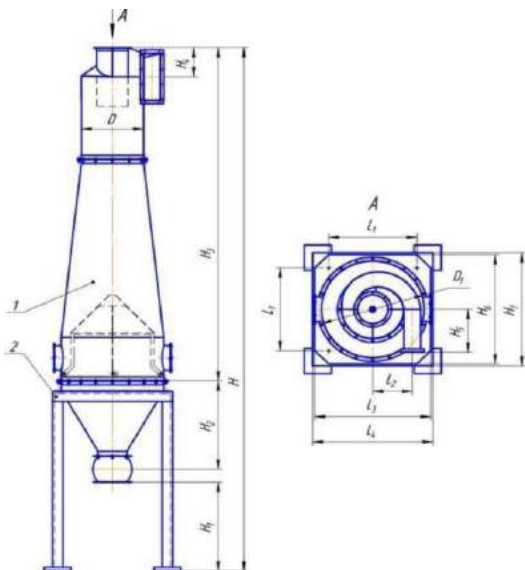
Сверху на бункер устанавливается и крепится болтами сам циклон. Стык уплотняется резиновыми прокладками.

Уловленная пыль собирается в бункере и через шлюзовой питатель периодически перегружается в промежуточную ёмкость (мешок или иную тару) и транспортируется в отвалы или на вторичную переработку.

Установка циклона на кронштейне 1 - циклон, 2 - кронштейн

Типоразмер циклона	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	D	D1	Масса, кг
К-ЦМ500У	4170	800	3100	400	700	375	900	960	900	700	650	315	500	830	186
К-ЦМ600У	4900	930	3700	480	850	450	1060	1130	1060	850	750	370	600	990	229

Установка циклона на полу



Данный вариант установки циклона является наиболее оптимальным по степени очистки, простоте монтажа и обслуживания.

Установка состоит из циклона 1, стойки 2 (постамент) и пылеприёмного бункера. Постамент представляет собой рамную, четырёх опорную конструкцию, устанавливаемую на фундаменте.

На верхнюю опорную поверхность устанавливается и крепится пылеприёмный бункер со шлюзовым питателем.

Типоразмер циклона	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	D	D1	Масса, кг
П-М500У	4550	755	800	3100	400	375	900	960	700	315	900	500	830	295
П-М600У	5320	800	930	3700	450	450	1060	1130	850	370	1060	600	990	350
П-М800У	6880	900	1210	4890	640	560	1400	1460	1100	600	1400	800	1370	540
П-1000У	8450	1000	1500	6080	800	700	1720	1780	1300	750	1720	1000	1700	725

Циклоны типа ВЗП

Назначение

Аппараты со встречно закрученными потоками (ВЗП) предназначены для очистки запыленных дымовых газов или воздуха, удаляемых вентиляционными установками перед выбросом их в атмосферу.

Аппараты рекомендуются для улавливания любых видов пыли, в том числе образующейся при переработке и транспортировании песка, глины, угля, известняка и других материалов при начальной запыленности до 400 г/м³.

Для улавливания слипающейся, взрывоопасной пыли аппараты ВЗП применять не рекомендуется.

Во избежание конденсации влаги на стенах аппарата и на частицах пыли, температура газов, поступающих на очистку должна быть выше точки росы, а по условиям механической прочности конструкции аппаратов - не выше 400°С.

Аппараты могут применяться в качестве единой, первичной или вторичной очистки.

Устройство и принцип работы

Аппарат ВЗП состоит из следующих основных узлов: улитки (поз.1) с тангенциальным входом запыленного потока и центральным патрубком для выхода очищенного потока, корпуса цилиндрического (поз.2), сборника (поз.3) с аксиальным входом запыленного потока и коническим бункером с течкой для выгрузки пыли.

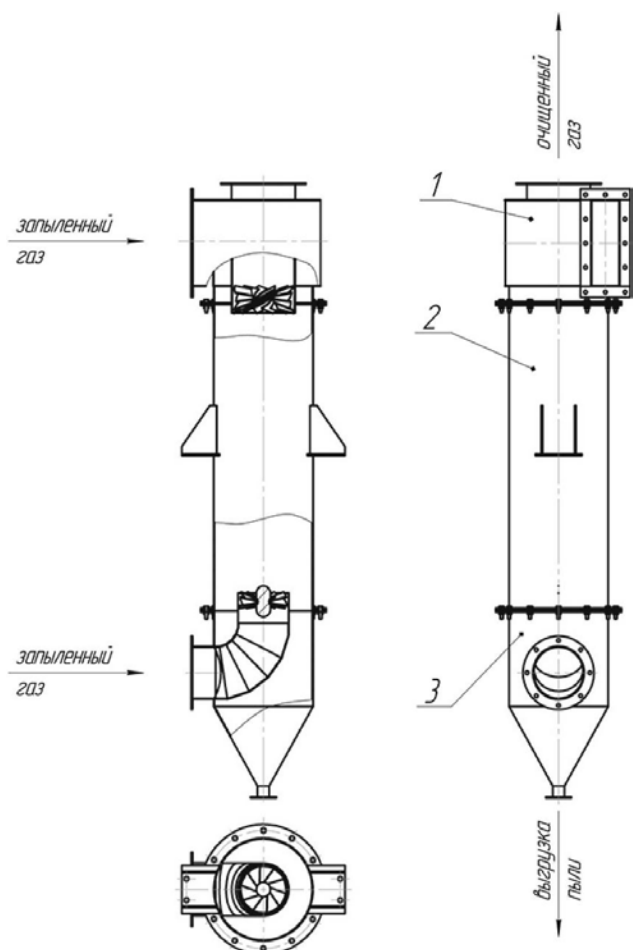
В дымоподводящих патрубках тангенциального и аксиального входов установлены направляющие лопатки.

Аппарат работает следующим образом. Запылённые дымовые газы или воздух поступают в аппарат по двум патрубкам. В нижний патрубок аксиального подвода запылённого газа подаётся 1/3 общего объёма газа, а в верхний патрубок тангенциального подвода - 2/3.

Для регулировки и перераспределения потока газов, поступающих в аппарат, на подводящих трубопроводах необходимо предусматривать установку шиберов.

На выходе из обоих патрубков потоки запылённых газов закручиваются установленными под углом 30° к плоскости корпуса аппарата направляющими лопатками. Вращение встречных потоков от аксиального и тангенциального патрубков осуществляется в одном направлении.

Осаждённые под действием центробежных сил частицы пыли попадают на цилиндрическую стенку аппарата и поступают в приёмный бункер, и далее через течку уловленная пыль забирается на технологические нужды.



Технические характеристики

Обозначение	Производительность по воздуху м ³ /ч
ВЗП-400	1800-3600
ВЗП-600	4000-8000

В циклоне с водяной пленкой воздух подается тангенциально через нижний входной патрубок и удаляется через патрубок в его верхней части. Стенки циклона непрерывно смачиваются водой из сопел, размещенных в его верхней части по окружности и объединённых водораспределительным кольцом. К спускному отверстию циклона прикреплён конус, который заменяет гидравлический затвор. В подводящем патрубке циклона имеется смывное устройство для удаления пылевых отложений, образующихся в патрубке.

Циклоны ЦВП имеют следующие исполнения:

- по направлению движения воздуха в корпусе - правое и левое;
- по скорости входа воздуха в циклон - основное и с повышенной скоростью.

Циклон с повышенной скоростью отличается от циклона основного исполнения тем, что в воздухоподводящем патрубке вварена перегородка, уменьшающая вдвое ширину входного отверстия. Циклоны с повышенной скоростью обеспечивают более высокую степень очистки, но в то же время имеют более высокое сопротивление.

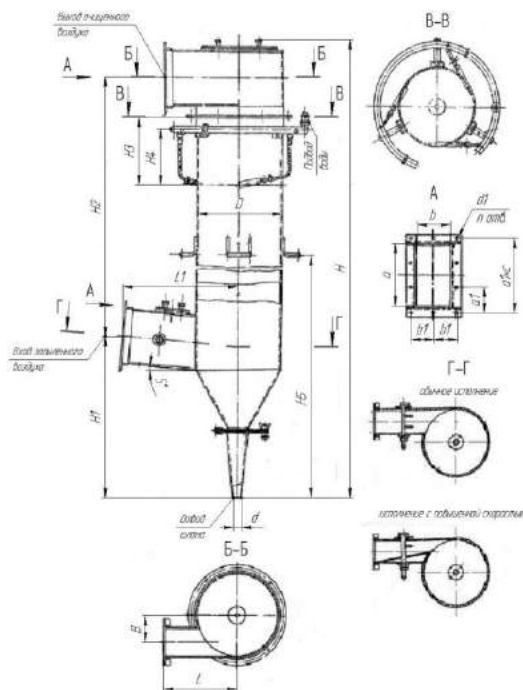
Циклоны ЦВП должны, как правило, устанавливаться в помещениях, в которых поддерживается температура не ниже 20°C. При использовании циклонов для очистки горячего воздуха и установки их вне помещения необходимо принимать меры, предупреждающие замерзание воды в бочке, водоподводящей системе, коллекторе, смывном устройстве и шламовом конусе. Кроме того, для устойчивой работы циклона необходимо поддерживать постоянный напор воды перед соплами 0,2-0,25 кгс/см².

Подбор циклонов ЦВП и расчет эффективности его работы осуществляется по номограмме. В таблице приведены значения предельно допустимых скоростей и величин потери напора циклона. Снижение скоростей ниже приведенных в таблице влечет за собой снижение степени очистки, а превышение повлечет за собой вынос капель воды, при незначительном возрастании степени очистки.

Технические характеристики циклонов ЦВП

Типоразмер	Расход жидкости на орошение стенок циклона, л/с	Расход жидкости на орошение стенок входного патрубка, л/с	Гидравлическое сопротивление, тах, кгс/м ²	Производительность по воздуху, м ³ /час
ЦВП-3	0,14	1,1	91,5	1250-2000
ЦВП-4	0,17	1,2		2000-3200
ЦВП-5	0,21	1,4		3100-5000
ЦВП-6	0,27	1,6		4900-7800
ЦВП-8	0,35	2,0		7700-13000
ЦВП-10	0,43	2,4		12500-20000

Исполнение циклона	Скорость воздуха, м/сек				Гидравлическое сопротивление, Р кгс/м ²	
	во входном патрубке, V _{вх}		условная средняя скорость в поперечном сечении корпуса циклона, V _о		min	max
	min	max	min	max		
Основное	16	25,6	4,5	7,05	36	91,5
С повышенной скоростью	32	44	4,5	6,0	94	178



Основные габаритные и присоединительные размеры циклона типа ЦВП

Типоразмер циклона	D	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	B
ЦВП-3	315	2435	595	1711	250	200	900	283	445	102,5
ЦВП-4	400	3015	685	2173	320	200	900	360	505	130
ЦВП-5	500	3685	792	2806	400	200	1150	450	640	162,5
ЦВП-6	630	4555	927	3401	500	200	1160	565	765	205
ЦВП-8	800	5700	1116	4305	640	200	1375	720	1025	260
ЦВП-10	1000	7045	1336	5367	800	200	1800	900	1335	325

Типоразмер циклона	a×b	a1	b1	c	d	n	d1	Масса, кг
ЦВП-3	195×110	79	75	3	19	10	7	63,9
ЦВП-4	250×140	97	90	3	21	10	7	106,7
ЦВП-5	310×175	117	109	3	23	10	7	161
ЦВП-6	390×220	144	130	3	26	10	7	237
ЦВП-8	495×280	179	160	3	29	10	7	370
ЦВП-10	620×350	221	195	3	32	10	9	570

Циклоны типа СИОТ

Назначение

Сухие циклоны СИОТ-М и СИОТ-М1 предназначены для грубой и средней очистки газов от сухой неслипающейся и неабразивной пыли. В зависимости от требований, предъявляемых к очистке газов, а также от свойств и дисперсного состава пыли, сухие циклоны могут применяться самостоятельно или в качестве аппаратов предварительной (первой и второй) степени очистки.

Циклоны предназначены для сухой очистки газов, выделяющихся при некоторых технологических процессах (сушке, обжиге, агломерации, сжигании топлива и т.д.), а также аспирационного воздуха в различных отраслях промышленности (чёрной и цветной металлургии, химической, нефтяной и машиностроительной промышленности, промышленности строительных материалов, энергетике и т.д.)

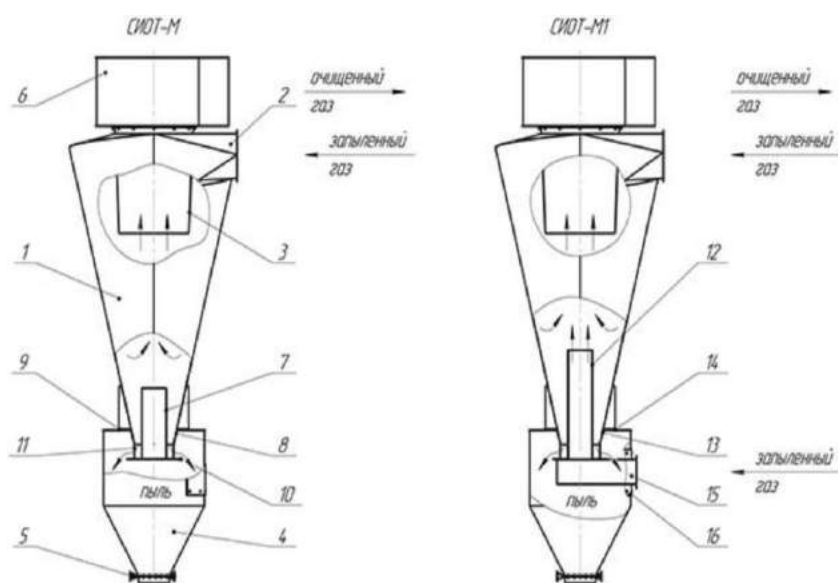
Применение циклонов СИОТ-М и СИОТ-М1 в условиях взрывоопасных сред недопустимо.

Рекомендуется применять циклоны при начальной запыленности до 300 г/м^3 .

По сравнению с циклонами СИОТ (серия ОВ-02-66) циклоны СИОТ-М обладают повышенной эффективностью, СИОТ-М1 - повышенной эффективностью и производительностью.

Циклоны СИОТ-М могут устанавливаться как на линии всасывания (до вентилятора), так и на линии нагнетания (после вентилятора)

Циклоны СИОТ-М1 должны устанавливаться только на линии всасывания, так как при этом подсос дополнительного потока осуществляется за счет разрежения, создаваемого в корпусе циклона основным потоком.

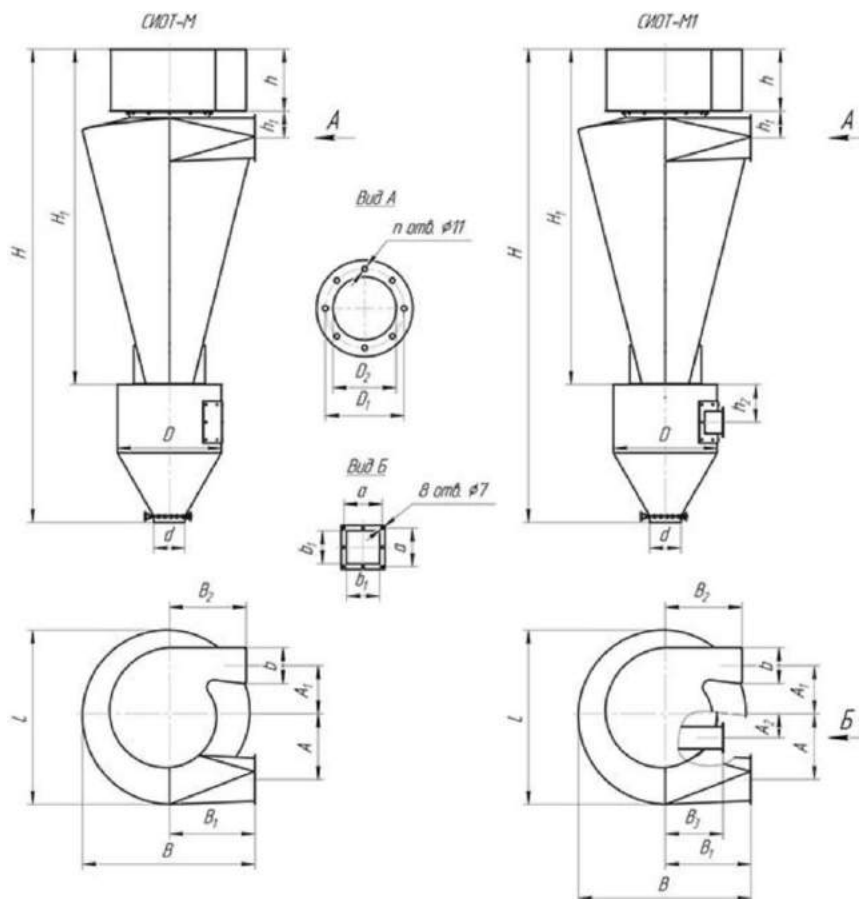


- корпус;
- входной патрубок;
- выхлопная труба;
- бункер;
- затвор;
- раскручиватель потока;
- цилиндрическая вставка;
- коническая манжета;
- фланец;
- диск;
- штырь;
- полая вставка;
- коническая манжета;
- фланец;
- закручиватель дополнительного потока;

Оптимальная скорость очищаемого воздушного потока на входе в завихритель для всех циклонов СИОТ равна 15 м/сек. Температура воздушного потока не должна превышать 400°С.

Технические характеристики

Производительность по воздуху, м ³ /ч			
Наименование	Производительность	Наименование	Производительность
СИОТ-М №1	1500	СИОТ-М1 №1	2250
СИОТ-М №2	3000	СИОТ-М1 №2	4500
СИОТ-М №3	4500	СИОТ-М1 №3	6750
СИОТ-М №4	6000	СИОТ-М1 №4	9000
СИОТ-М №5	7500	СИОТ-М1 №5	11250
СИОТ-М №6	8500	СИОТ-М1 №6	12750
СИОТ-М №7	10000	СИОТ-М1 №7	15000
СИОТ-М №8	12500	СИОТ-М1 №8	18750
СИОТ-М №9	15000	СИОТ-М1 №9	22500
СИОТ-М №10	17500	СИОТ-М1 №10	26500



СИОТ-М СИОТ-М1	Размеры, мм												
	A	A ₁	A ₂	a	B	B ₁	B ₂	B ₃	b	b ₁	D	D ₁	D ₂
№1	263	194	108	130	700	345	310	333	136	103	550	200	170
№2	380	280	142	165	1015	495	445	383	195	134	700	275	245
№3	455	342	170	190	1245	610	550	453	240	161	800	330	300
№4	535	394	188	210	1430	700	630	503	275	178	870	375	345
№5	597	440	217	240	1595	780	700	529	307	205	940	415	385
№6	638	468	250	270	1687	830	750	553	328	236	980	440	410
№7	692	508	269	290	1830	900	815	583	355	254	1020	475	445
№8	770	565	292	310	2036	1001	905	603	395	276	1100	525	495
№9	848	623	320	330	2241	1101	1000	653	435	302	1180	575	545
№10	910	665	358	370	2405	1182	1070	678	470	338	1240	615	585

СИОТ-М СИОТ-М1	Размеры, мм							n, шт	Масса*, кг	
	d	H	H ₁	h	h ₁	h ₂	L		СИОТ-М	СИОТ-М1
№1	170	2075	1320	250	100	171	870	6	138	143
№2	220	2895	1945	360	150	226,5	1118	6	248	257
№3	270	3479	2404	440	180	260	1301	8	357	370
№4	300	3950	2785	505	200	288,5	1351	8	450	468
№5	360	4302	3052	565	230	342	1490	10	556	578
№6	380	4576	3272	600	225	337,5	1710	10	675	690
№7	410	4906	3551	650	267	366,5	1856	10	750	780
№8	450	5423	3968	725	297	397,5	2064	10	945	962
№9	490	5944	4364	800	327	430,5	2273	10	1125	1145
№10	530	6334	4699	860	350	468,5	2440	10	1285	1310

*при толщине металла 3мм

Фильтровентиляционный агрегат ФК-2500

Назначение

Предназначен для удаления и очистки воздуха от сварочного аэрозоля, сухой пыли и прочих загрязнений (кроме едких и взрывоопасных), возникающих на рабочих местах при сварочных работах, плазменной и газовой резке, шлифовке и зачистке различных поверхностей.

Область применения

Самоочищающиеся фильтровентиляционные агрегаты ФК-2500 предназначены для удаления и очистки воздуха от сварочного аэрозоля, сухой пыли и прочих загрязнений (кроме едких и взрывоопасных), возникающих на рабочих местах при сварочных работах, плазменной и газовой резке, шлифовке и зачистке различных поверхностей. Агрегаты, встроенные в систему местной вытяжной вентиляции, удаляют загрязнения и возвращают очищенный воздух в производственное помещение без потери тепла.

Конструкция

Основные блоки и узлы:

- **камера предварительной очистки** с искрогасительной сеткой;
- **фильтровальная камера**, в которой находятся фильтроэлементы и поддон для сбора пыли;
- **камера** герметично закрывается дверью на четырех быстросъемных зажимах;
- **блок пневматической очистки картриджей** расположен сверху над фильтровальной камерой и состоит из ресивера сжатого воздуха под давлением 0,6 МПа, подаваемого от наружной сети, и электропневмоклапанов для очищения фильтров импульсами сжатого воздуха;
- **шумоизолированная вентиляторная камера** с радиальным вентилятором установлена над фильтровальным блоком. Доступ к рабочему колесу вентилятора и к блоку пневматической очистки обеспечивается через съемную переднюю панель;
- **блок управления** для подключения питания к вентилятору и управления блоком пневмоочистки фильтров закреплён на боковой стенке ФВА. При необходимости можно установить блок управления отдельно от ФВА. Блок оснащён предохранителем от перегрузок и коротких замыканий и контроллером, управляющим работой электропневмоклапанов;
- **масловлагодетель** закреплён на боковой стенке;
- **искрогасительная камера** устанавливается при использовании ФВА для очистки воздуха с присутствием искр, брызг раскалённого металла. Камера выполняет функцию предварительной очистки искрогашения и крепится к входному патрубку ФВА, расположенному на боковой стене.

Принцип работы

Загрязненный воздух от рабочих мест поступает через местные вытяжные устройства в фильтровентиляционную камеру, где раскаленные частицы задерживаются сетчатым фильтром-искрогасителем. Пыль оседает на наружной поверхности зарядного фильтра. Повторяющиеся импульсы сжатого воздуха, направленного противоположно движению загрязненного воздуха, стряхивают осажденные загрязнения с поверхности зарядного фильтра. Эти загрязнения опадают в поддон для сбора пыли, откуда должны периодически удаляться.

Очищенный воздух возвращается вентилятором обратно в производственное помещение. Очистка (регенерация) фильтров происходит в автоматическом режиме.

Конструктивные особенности

Камера предварительной очистки отделяет крупные частицы, которые могут механически повредить фильтроэлементы.

Искрогасительная сетка предотвращает попадание искр внутрь агрегата, исключая возможность возгорания кассетного фильтра.

Вертикальное расположение кассетных фильтров позволяет наиболее эффективно применять автоматическую очистку импульсами сжатого воздуха и увеличивает срок их службы.

Удобство эксплуатации и обслуживания: удаление собранной пыли, замена и обслуживание фильтров - картриджей, искрогасительной сетки производится с лицевой стороны через дверь.

Характеристики

Габаритные размеры Д x Ш x В, мм	965 x 1055 x 1855
Масса, кг	270
Максимальная производительность, м ³ /ч	2500
Максимальное разрежение, Па	3000
Эффективность фильтрации, %	95-99,5
Фильтры, шт	2
Площадь фильтрующей поверхности, м ²	40
Давление воздуха, подаваемого к системе регенерации фильтра, МПа	0,6
Максимальная потребляемая электрическая мощность, кВт	3
Напряжение, В	3/380/50 Гц

Камера приточная каркасно-панельная

Камера приточная каркасно-панельная



Назначение

Кондиционеры центральные, приточные, вытяжные и приточно-вытяжные установки для обработки воздуха предназначены для поддержания в помещениях требуемых параметров воздуха (температуры, относительной влажности и т.д.), необходимых по технологическим или санитарно-гигиеническим требованиям.

Унифицированное оборудование дает возможность собирать установки непосредственно на месте монтажа по технологической компоновке, разработанной проектной организацией, в правом и левом исполнении (по направлению движения воздуха со стороны обслуживания).

Технические характеристики

- Производительность по воздуху, м³/ч - 55000
- Свободное давление на выходе из установки - 550
- Вентиляторный блок с электродвигателем типа - АИР200L8
- Мощность, кВт - 22,0
- Частота вращения, об/мин - 1000

Клапаны

Клапан лепестковый

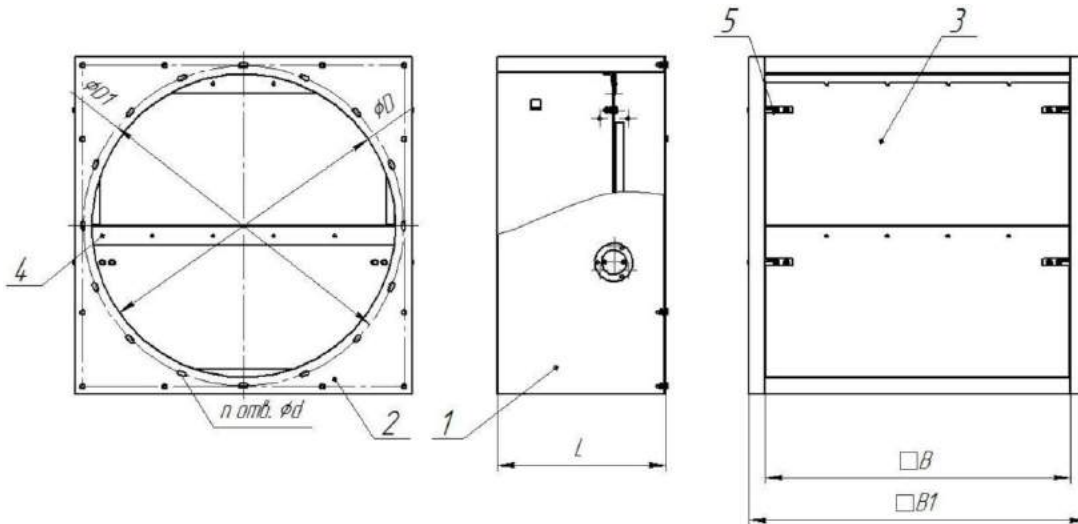
Назначение

Клапаны лепестковые предназначены для установки на нагнетательной стороне осевых вентиляторов (ВО 12-300), с целью предотвращения попадания холодного воздуха и атмосферных осадков в производственные помещения после отключения вентиляторов.

Условия эксплуатации

Клапан предназначен для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 1,2,3,4 категорий размещения по ГОСТ 15150-69.

Технические характеристики



1 – Корпус; 2 – Диффузор; 3 – Лопатка; 4 – гайка; 5 – палец

Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг	
	B	B1	L	D	D1	n		d
КЛ.00.000	400	470	240	400	430	16	10,5x16	10,2
КЛ.00.000-01	500	570	280	500	530			15
КЛ.00.000-02	630	700	350	630	660		20,3	
КЛ.00.000-03	800	870	240	800	840	32	10,5x20	23,5
КЛ.00.000-04	1000	1070	280	1000	1045			32,6
КЛ.00.000-05	1250	1330	340	1250	1295		46,5	

Клапан КВУ

Назначение

Клапан воздушный утепленный предназначен для установки на заборе наружного воздуха в приточных системах вентиляции низкого давления (рабочего давления до 1470 Па).

Конструкция предусматривает эксплуатацию в условиях умеренного климата (У) 1,2,3,4 категорий размещения по ГОСТ 15150-69.

Устройства и принцип работы

Клапан воздушный утепленный КВУ состоит из корпуса, внутри которого на осях смонтированы поворотные лопатки с теплоизоляционными свойствами. Каждая лопатка имеет коробчатое сечение. От электрического привода через систему тяг и рычагов осуществляется синхронное движение лопаток от положения "открыто" до положения "закрыто" и обратно.

В местах сопряжения лопаток установлены трубчатые электронагреватели типа ТЭН для разогревания стыков лопаток в случае их смерзания при открывании в зимнее время.

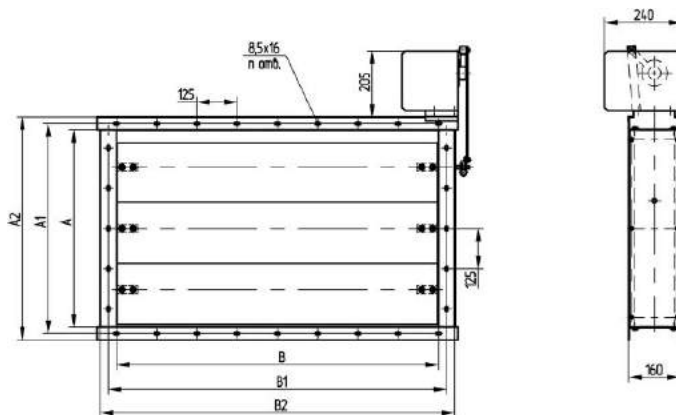
Клапаны могут использоваться для режимов "открыто-закрыто" или плавного регулирования количества воздуха.

Установку клапана производить только при горизонтальном расположении лопаток.

Клапаны изготавливаются с электроприводом МЭО (механизм электрический однооборотный) или электроприводами фирмы "Belimo".

Габаритные размеры

Тип клапана	Размеры, мм						п
	А	А1	А2	В	В1	В2	
КВУ 400х500	418	458	498	500	550	600	18
КВУ 400х800	418	458	498	800	850	900	22
КВУ 400х1000	418	458	498	1000	1050	1100	24
КВУ 600х500	612	652	692	500	550	600	20
КВУ 600х800	612	652	692	800	850	900	24
КВУ 600х1000	612	652	692	1000	1050	1100	28
КВУ 1000х1000	1000	1040	1080	1000	1050	1100	34
КВУ 1400х1400	1388	1428	1468	1400	1450	1500	46
КВУ 1600х1000	1582	1622	1662	1000	1050	1100	44
КВУ 1800х1000	1776	1816	1856	1000	1050	1100	46
КВУ 1800х1400	1776	1816	1856	1400	1450	1500	52
КВУ 2400х1000	2358	2398	2438	1000	1050	1100	56
КВУ 2400х1400	2358	2398	2438	1400	1450	1500	62



Технические характеристики

Тип клапана	Площадь живого сечения, м ²	Количество лопаток, шт.	Характеристики		Тип привода	Масса без привода, кг	
			Количество ТЭН, шт.	Мощность ТЭН, кВт			
КВУ 400x500	0,17	2	3	0,25	0,75	МЭО 16/63-0,25 Belimo GM230A	21
КВУ 400x800	0,26	2	3	0,40	1,20	МЭО 16/63-0,25 Belimo GM230A	23
КВУ 400x1000	0,34	2	3	0,40	1,20	МЭО 16/63-0,25 Belimo GM230A	25
КВУ 600x500	0,25	3	4	0,25	1,00	МЭО 16/63-0,25 Belimo GM230A	25
КВУ 600x800	0,38	3	4	0,40	1,60	МЭО 16/63-0,25 Belimo GM230A	30
КВУ 600x1000	0,49	3	4	0,40	1,60	МЭО 16/63-0,25 Belimo GM230A	33
КВУ 1000x1000	0,82	5	6	0,40	2,40	МЭО 16/63-0,25 Belimo GM230A	43
КВУ 1400x1400	1,47	7	8	0,63	5,00	МЭО 40/63-0,25 Belimo GM230A	70
КВУ 1600x1000	1,30	8	9	0,40	3,60	МЭО 40/63-0,25 Belimo GM230A	58
КВУ 1800x1000	1,47	9	10	0,40	4,00	МЭО 40/63-0,25 Belimo GM230A	70
КВУ 1800x1400	2,03	9	10	0,63	6,30	МЭО 40/63-0,25 Belimo GM230A	90
КВУ 2400x1000	1,96	12	13	0,40	5,20	МЭО 40/63-0,25 Belimo GM230A	91
КВУ 2400x1400	2,75	12	13	0,63	8,20	МЭО 40/63-0,25 Belimo GM230A	113

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

Нижегород (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