

<b>Общие сведения</b> .....	4
<b>Вентиляторы радиальные</b>	
Вентилятор радиальный низкого давления для дымоудаления ВР 80-75 ДУ .....	17
Вентилятор радиальный среднего давления для дымоудаления ВР 280-46 ДУ .....	51
<b>Вентиляторы крышные с радиальными рабочими колесами</b>	
Вентилятор крышный с факельным выбросом потока для дымоудаления ВКРФ ДУ.....	61
Вентилятор крышный с факельным выбросом потока для дымоудаления ВКРФм ДУ ..	71
<b>Вентиляторы осевые и крышные для подпора воздуха</b>	
Вентилятор осевой ВО 21-12 / Крышный ВКОПв 21-12 для подпора воздуха.....	81
<b>Комплектующие для систем дымоудаления</b>	
Гибкие вставки .....	105
Виброизоляторы.....	108
Стакан монтажный .....	109
Поддон (зонт).....	114
Преобразователь частоты .....	115
Щиты управления.....	116
<b>Сертификаты</b> .....	117
<b>Опросный лист. Подбор вентилятора</b> .....	126

## ДЫМОУДАЛЕНИЕ

Дымоудаление – это процесс удаления дыма и подачи чистого воздуха системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции зданий для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре, возникшем в одном из помещений.

Система противодымной вентиляции (система дымоудаления) здания или сооружения должна обеспечивать защиту людей на путях эвакуации и в безопасных зонах от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения.

В соответствии с правилами СП 7.13130.2013 и регламентом ФЗ-123 системами дымоудаления оснащаются: коридоры; холлы; лестничные клетки; подвальные помещения; тоннели.

Система дымоудаления выводит из помещений дым и угарный газ повышая вероятность выживания людей - стоит задача удалить весь загрязненный воздух из помещения в кратчайшие сроки и препятствует распространению дыма и угарного газа между помещениями (противопожарными зонами).

Помимо удаления продуктов горения система дымоудаления отводит избыточное тепло.

Наряду с выводом дыма, в системе дымоудаления предусматривается процесс подачи свежего воздуха, так называемый «подпор воздуха». Задача «подпора воздуха» - создание давления воздуха, в отдельных зонах, являющихся путями эвакуации, большего чем в других помещениях. Благодаря этому задымленный воздух не проникнет в эти зоны и не помешает эвакуации.

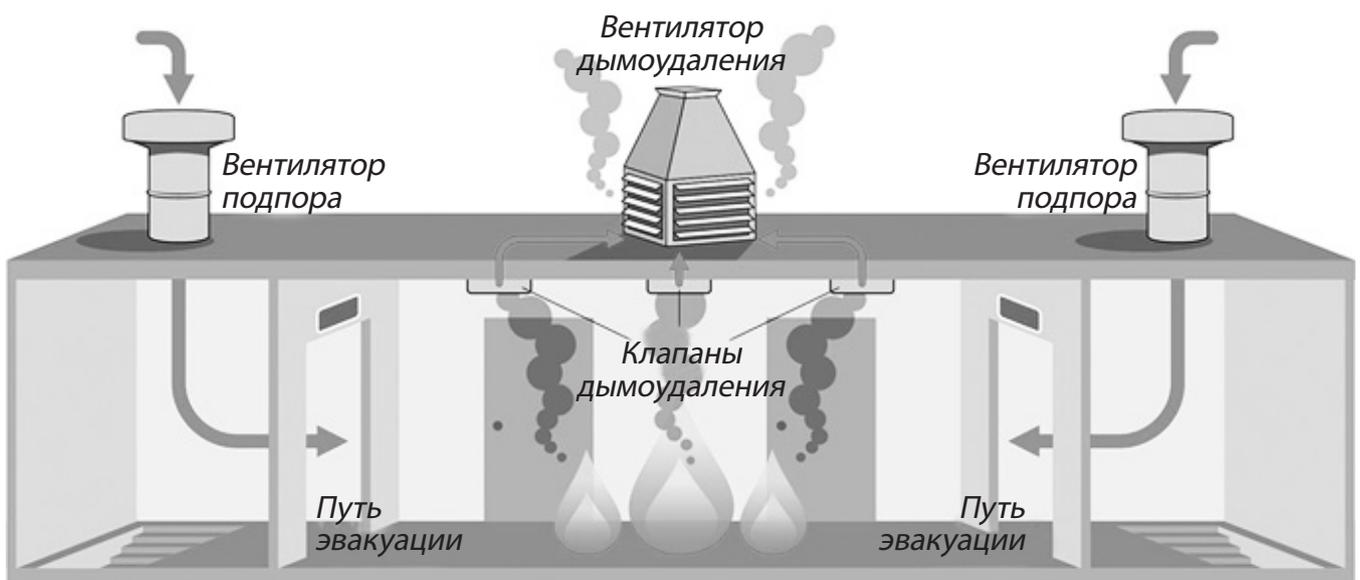


Схема дымоудаления

Таким образом система дымоудаления условно делят на приточную и вытяжную, которые тем не менее всегда используются вместе.

## ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Основными элементами системы дымоудаления являются:

- вентиляторы дымоудаления (перемещают среду с высокой температурой);
- клапаны дымоудаления;
- клапаны огнезадерживающие;
- вентиляторы подпора воздуха;
- воздуховоды

Вентиляторы дымоудаления (далее – вентиляторы ДУ) выпускаются в различных конструктивных исполнениях:

- **крышные вентиляторы ДУ** – приспособлены к установке на кровле зданий и сооружений, устойчивы к атмосферным осадкам, подразделяются на типы по направлению выброса потока перемещаемой среды (в стороны или вверх);
- **радиальные вентиляторы ДУ** – устанавливаются в систему воздуховодов, имеют спиральный поворотный корпус, подразделяются на типы по величине создаваемого давления (низкое или среднее);

Вентиляторы подпора воздуха выпускается в различных конструктивных исполнениях:

- **крышные вентиляторы с осевыми рабочими колёсами** – приспособлены к установке на кровле зданий и сооружений, оснащены осевыми рабочими колёсами, отличаются способностью перемещать значительные объёмы среды
- **осевые вентиляторы** – устанавливаются в систему воздуховодов, оснащены осевыми рабочими колёсами, отличаются способностью перемещать значительные объёмы среды

Все вентиляторы ДУ, в независимости от конструктивного исполнения, типа и типоразмера имеют эксплуатационные ограничения и рассчитаны на работу в течение не более:

- **120 минут** – при температуре перемещаемой среды 400 °С
- **90 минут** – при температуре перемещаемой среды 600 °С

Данные ограничения продиктованы требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ГОСТ Р 53302-2009 «Оборудование противодымной защиты зданий и сооружений. Вентиляторы. Метод испытаний на огнестойкость»

Вентиляторы подпора воздуха не имеют подобных эксплуатационных ограничений и сопровождаются Декларацией соответствия Техническим регламентам Таможенного союза № 004/2011, № 010/2011, № 020/2011

## ПРОТИВОДЫМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

В данном каталоге представлены все типы вентиляторов, предназначенных для установки в состав системы противодымной вентиляции (системе дымоудаления). Вентиляторы описаны с точки зрения конструктивного исполнения, назначения, и участка (зоны) применения.

Краткая классификация вентиляторов:

### РАДИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ:

Низкого давления: ВР 80-75

Среднего давления: ВР 280-46

### КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ С РАДИАЛЬНЫМИ РАБОЧИМИ КОЛЁСАМИ:

Выброс потока в стороны ВКРС

Выброс потока вверх ВКРФ

Выброс потока вверх ВКРФм

### ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ПОДПОРА:

ВО 21-12

### КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ПОДПОРА С ОСЕВЫМИ РАБОЧИМИ КОЛЁСАМИ:

ВКОПв 21-12 на базе ВО 21-12

**РАСШИФРОВКА (УСЛОВНОГО)  
СОКРАЩЁННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**

<b>BP 80-75</b>	<b>№10</b>	<b>ДУ 600</b>	<b>исп.1</b>	<b>Dk = 1.05Dn</b>	<b>Пр 0°</b>	<b>22,0 кВт</b>	<b>1000 об/мин</b>	<b>У1</b>
-----------------	------------	---------------	--------------	--------------------	--------------	-----------------	--------------------	-----------

**Пример:** вентилятор радиальный низкого давления BP 80-75; типоразмер №10; предназначенный для системы ДУ; конструктивное исполнение по ГОСТ 5976-90 «исп.1»; номинальный диаметр рабочего колеса « $Dk = 1.05D_{ном}$ »; рассчитан на работу в течение не более 90 минут – при температуре перемещаемой среды 600 °С; направление вращения рабочего колеса – правое «Пр»; угол поворота корпуса в градусах «0°»; с номинальной мощностью приводного электродвигателя «22,0 кВт»; скоростью вращения рабочего колеса 1000 (960) об/мин.; климатическое исполнение приводного электродвигателя по ГОСТ 15150-69 «У1».

**1. Обозначения типа вентилятора**

«BP 80-75» вентилятор радиальный низкого давления  
«BP 280-46» вентилятор радиальный среднего давления  
«ВКРС» вентилятор радиальный крышный с выбросом потока в стороны  
«ВКРФ» вентилятор радиальный крышный с выбросом потока вверх

**2. Типоразмер вентилятора** (диаметр рабочего колеса, выраженный в дм)**3. Индекс назначения вентилятора**

«ДУ» вентилятор предназначенный для удаления дыма (среда с высокой температурой)  
« - » вентилятор предназначенный для подпора воздуха

**4. Эксплуатационные ограничения по части температуры перемещаемой среды**

120 минут – при температуре перемещаемой среды 400 °С  
90 минут – при температуре перемещаемой среды 600 °С

**5. Конструктивное исполнение вентилятора**

«исп.1» – рабочее колесо вентилятора смонтировано на валу приводного электродвигателя

**6. Номинальный диаметр рабочего колеса по кромкам лопаток**

« $Dk = 1.05Dn$ » диаметр колеса увеличен на 5% по отношению к значению типоразмера  
« $Dk = 1.1Dn$ » диаметр колеса увеличен на 10% по отношению к значению типоразмера  
« $Dk = 0.95Dn$ » диаметр колеса уменьшен на 5% по отношению к значению типоразмера  
« $Dk = 0.9Dn$ » диаметр колеса уменьшен на 10% по отношению к значению типоразмера

**7. Направление вращения рабочего колеса**

«Пр» правое – по часовой стрелке при взгляде со стороны входа воздуха в вентилятор  
«Лев» левое – против часовой стрелки при взгляде со стороны входа воздуха в вентилятор

**8. Угол поворота спирального корпуса вентилятора возможные варианты:** 0°, 45°, 90°, 135°, 225°, 270°, 315°**9. Номинальная мощность приводного электродвигателя возможные варианты:** от 0,18 до ~200,0 кВт (согласно ГОСТ 31606-2012)**10. Скорость вращения рабочего колеса возможные варианты:** 3000, 1500, 1000, 750, 600 об/мин.**11. Обозначение климатического исполнения по ГОСТ 15150-69**

«У1» для районов с умеренным климатом и категорией размещения «1»  
«УХЛ1» для районов с умеренным и холодным климатом и категорией размещения «1»

## ВЫБОР ВЕНТИЛЯТОРОВ

### АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРА

Принятые обозначение характеристик и единицы измерения:

**Q, м<sup>3</sup>/ч** – производительность вентилятора – это объемное количество воздуха (газа), поступающего в вентилятор в единицу времени, отнесенное к условиям входа в вентилятор;

**P<sub>v</sub>, Па** – полное давление вентилятора – разность абсолютных полных давлений потока воздуха (газа) при выходе из вентилятора и перед входом в вентилятор (с учётом определенной плотности воздуха);

**P<sub>dv</sub>, Па** – динамическое давление вентилятора – это динамическое давление потока воздуха при выходе из вентилятора, рассчитанное по средней скорости в выходном сечении вентилятора;

**P<sub>sv</sub>, Па** – статистическое давление вентилятора – это разность его полного и динамического давления;

**N, кВт** – номинальная мощность приводного электродвигателя;

**η, %** – КПД вентилятора;

**V<sub>вых</sub>, м/с** – средняя скорость потока воздуха в выходном сечении вентилятора;

**u, м/с** – окружная скорость рабочего колеса на внешнем диаметре лопаток;

**n, об/мин** – скорость вращения рабочего колеса;

**t, °C** – температура перемещаемой среды;

**ρ, кг/м<sup>3</sup>** – плотность перемещаемой среды;

**Lp1, дБА** – уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 125 до 8000 Гц;

**LpA, дБА** – скорректированный уровень звуковой мощности

Типоразмер или «номер» вентилятора соответствует номинальному диаметру рабочего колеса по внешним кромкам лопаток – D<sub>ном</sub>, измеренному в дециметрах, например, вентилятор №6,3 имеет рабочее колесо, диаметр которого составляет 6,3 дм (630 мм).

Допускаются модификации вентиляторов с диаметрами рабочих колес, отличающихся от указанных на следующие величины:

$$+5\% - D_k = 1,05 D_{ном}$$

$$+10\% - D_k = 1,1 D_{ном}$$

$$-5\% - D_k = 0,95 D_{ном}$$

$$-10\% - D_k = 0,9 D_{ном}$$

Для выбора вентиляторов необходимо учитывать следующие параметры и характеристики:

- Производительность (расход) вентилятора по воздуху, м<sup>3</sup>/ч (м<sup>3</sup>/с)
- Заданное (расчетное) значение полного давления, Па
- Допустимые габаритные размеры вентилятора (длина/ширина/высота)
- Требуемый КПД вентилятора, %
- Допустимый уровень шума, дБ
- Допустимая мощность приводного электродвигателя, кВт

Аэродинамические характеристики вентилятора указываются в виде соответствующей диаграммы (графика) и в таблице технических характеристик вентилятора с привязкой к определённому типоразмеру вентилятора (указывается диапазон производительности и полного давления).

При выборе вентилятора при помощи диаграммы аэродинамических характеристик необходимо руководствоваться следующим: рабочая точка вентилятора выбирается в зоне максимального КПД вентилятора (в центральной части рабочей кривой) и не падать в зоны «срывного режима» (крайние левая и правая зоны рабочей кривой).

Аэродинамические параметры и характеристики приведены для нормальных условий (плотность 1,2 кг/м<sup>3</sup>, барометрическое давление 101,34 кПа, температура +20 °C и относительная влажность 50%)

Для вентиляторов, перемещающих воздух и газ, который имеет плотность, отличающуюся от 1,2 кг/м<sup>3</sup>, аэродинамические характеристики должны пересчитываться по ГОСТ 10616-90.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

### Принятые обозначение характеристик и их краткое описание

Для комплектации вентиляторов традиционно используются асинхронные электрические двигатели с короткозамкнутым ротором (далее – электродвигатели)

В сокращённом обозначении (маркировке) электродвигателей обязательно учитываются:

- обозначение серии (AIP, A, 4A, 5A, 5AM, 5AI);
- высота оси вращения (габаритная высота), мм: 80, 90, 100, 112, 132, 160, 180, 200, 225, 250;
- установочный размер длины станины: S/M/L или вариант длины сердечника статора: A/B;
- число пар полюсов 2р: 2, 4, 6, 8, 10;
- климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1, У2, У3, УХЛ1

Дополнительно (на маркировочной табличке электродвигателя) указываются:

- степень защиты IP;
- напряжение питающей сети, В: 380, 220/380, 380/660;
- мощность электродвигателя, кВт;
- значение асинхронной скорости вращения электродвигателя, об/мин: 720 (750), 960 (1000), 1450 (1500), 2990 (3000);

Наиболее актуальными характеристиками для выбора электродвигателя для вентилятора являются:

- климатическое исполнение и категория размещения;
- степень защиты IP;
- значение асинхронной скорости вращения электродвигателя, об/мин: 720 (750), 960 (1000), 1450 (1500), 2990 (3000);

Электродвигатели могут изготавливаются для эксплуатации в районах с разным климатом:

- с умеренным, обозначение исполнения – «У»
- тропическим, обозначение исполнения – «Т»
- умеренно холодным, обозначение исполнения – «УХЛ»
- холодным, обозначения исполнения «ХЛ»

Категория размещения электродвигателя обозначается цифрами и определяет возможность его эксплуатации на улице или в помещении:

- 1 – для использования на открытом воздухе;
- 2 – для использования под навесом при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков;
- 3 – для использования в закрытых помещениях без искусственного регулирования климатических условий;
- 4 – для использования в закрытых помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями.

В таблице приведены значения температуры и влажности окружающей среды, соответствующие описанным выше обозначениям (согласно ГОСТ 15150-69)

Таблица 2

Климатическое исполнение	Категория размещения	Рабочая температура		Максимальное значение относительной влажности, %
		Верхнее значение	Нижнее значение	
<b>У</b>	1,2	+40	-45	100 при 25°C
<b>У</b>	3	+40	-45	98 при 25°C
<b>УХЛ</b>	4	+35	+1	80 при 25°C
<b>Т</b>	2	+50	-10	100 при 35°C
<b>ХЛ, УХЛ</b>	1,2	+40	-60	100 при 25°C

## СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ

**Степень защиты двигателя** – это стандарт, который определяет защиту электродвигателя от попадания в него посторонних предметов и влаги. Обозначается латинскими буквами IP и двумя арабскими цифрами (например, IP54 или IP55).

**Первая цифра** обозначения показывает степень защиты электродвигателя от попадания в него посторонних предметов (пыль, твёрдые частицы):

- 0** – защита отсутствует;
- 1** – двигатель защищен от попадания внутрь предметов размером более 50 мм или, например, руки;
- 2** – двигатель защищен от попадания внутрь предметов размером больше 12 мм и длиной не более 80 мм или пальца;
- 3** – защита от попадания внутрь предметов диаметром или толщиной больше 2,5 мм (например, проволоки);
- 4** – защита от попадания предметов размером больше 1 мм;
- 5** – двигатель защищен от попадания пыли (полностью попадание пыли не предотвращено, но внутрь двигателя не может попасть количество пыли, которое может помешать его работе);
- 6** – двигатель полностью защищен от попадания внутрь него пыли.

**Вторая цифра** показывает степень защиты двигателя от попадания внутрь него влаги:

- 0** – защита отсутствует;
- 1** – внутрь двигателя не попадут капли, падающие на двигатель вертикально сверху вниз;
- 2** – внутрь двигателя не попадут капли, падающие на двигатель под углом до 15°;
- 3** – защита от капель дождя, внутрь не смогут попасть капли, падающие под углом до 60°;
- 4** – двигатель защищен от брызг воды, летящих на него в различных направлениях;
- 5** – защита от водяных струй
- 6** – даже если на двигатель попадет волна воды, он не будет поврежден.

Таблица 3

Степень защиты IP		IP 0x	IP 1x	IP 2x	IP 3x	IP 4x	IP 5x	IP 6x	IP 7x	IP 8x	IP 9x
		Защита отсутствует	Защита от вертикально падающих капель воды	Защита от падающих под углом 15° от вертикали капель воды	Защита от дождя	Защита от водных брызг	Защита от водяных брызг под давлением	Защита от мощных водяных струй	Защита от попадания воды при погружении на определенную глубину и время	Защита от затопления (глубина указывается дополнительно, в м.)	Вода при чистке под паром/ под высоким давлением
<b>IP x0</b>	Защита отсутствует	IP00									
<b>IP x1</b>		IP10	IP11	IP12							
<b>IP x2</b>	Защита от частиц	> 50,0мм	IP20	IP21	IP22	IP23					
<b>IP x3</b>		> 12,5мм	IP30	IP31	IP32	IP33	IP34				
<b>IP x4</b>		> 2,5мм	IP40	IP41	IP42	IP43	IP44				
<b>IP x5</b>	> 1,0мм	IP50				IP54	IP55				
<b>IP x5</b>	Защита от пыли частично	IP50				IP54	IP55				
<b>IP x6</b>	Защита от пыли полностью	IP60					IP65	IP66	IP67	IP68	IP69K

## ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

**Применяемые электродвигатели** – это электродвигатели переменного тока, в которых скорость вращения ротора отличается от скорости вращающегося магнитного поля статора, создаваемого питающим напряжением. Другими словами, ротор вращается не синхронно с вращающимся магнитным полем статора.

Скорость вращения магнитного поля зависит от числа пар магнитных полюсов обмоток статора:

- 1 пара полюсов – «2P» – соответствует 3000 об/мин;
- 2 пары полюсов – «4P» – соответствует 1500 об/мин;
- 3 пары полюсов – «6P» – соответствует 1000 об/мин;
- 4 пары полюсов – «8P» – соответствует 750 об/мин;
- 5 пар полюсов – «10P» – соответствует 600 об/мин.

Разность между скоростью вращения магнитного поля статора и скоростью вращения ротора электродвигателя характеризуется скольжением.

На маркировочных табличках электродвигателей и в технических паспортах скорость вращения ротора – то самое значение, которое не совпадает со скоростью вращения поля, например, для электродвигателя с двумя парами полюсов «4P» – AIP100S4Y1 указано 1450 об/мин.

Во всех номенклатурных каталогах, ценовых листах, а также в технических паспортах продукции, которая укомплектована электродвигателем (вентилятор, насос, компрессор) указывается скорость вращения магнитного поля статора, совпадающая с количеством пар полюсов, например, для AIP100S4Y1 указано 1500 об/мин. Это продиктовано удобством ориентирования в номенклатуре электродвигателей.

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПО ИСПОЛНЕНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

Таблица 4

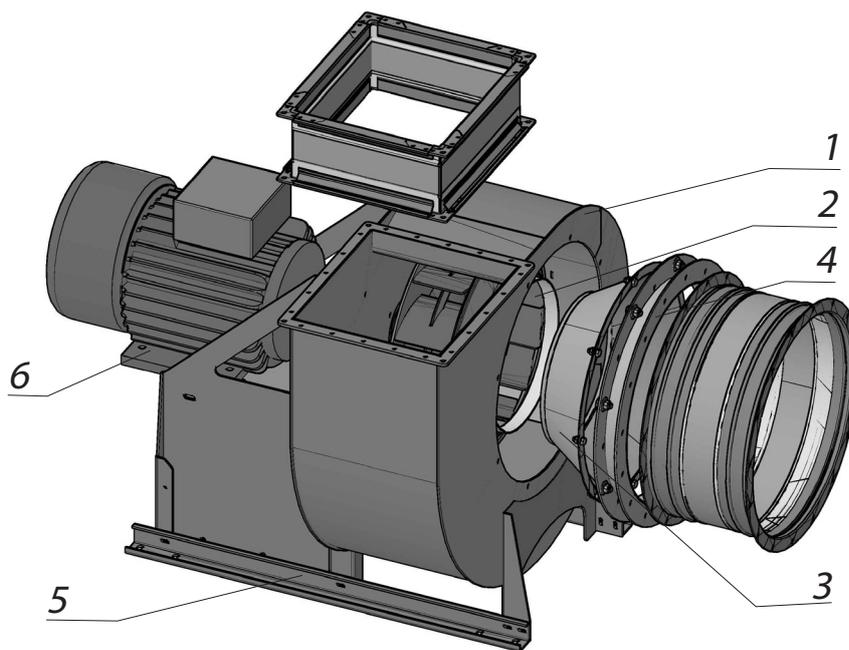
Материальное исполнение (назначение) вентилятора	Материал изготовления элементов проточной части	Условное обозначение (индекс)	Допустимая температура перемещаемой среды, °С*	Назначение (эксплуатационные ограничения)
Общепромышленное	Углеродистая сталь/оцинкованная сталь	Индекс не указывается	-40 до +80	Перемещения воздуха и других невзрывоопасных сред, не вызывающих коррозию углеродистой стали более 0,1 мм в год
				С содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м <sup>3</sup>
Коррозионно-стойкое	Нержавеющая сталь	K1	-40 до +80	Перемещения воздуха с примесью паров и газов, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих ускоренную коррозию обычной углеродистой стали
				С содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м <sup>3</sup> для радиальных вентиляторов

**Примечание:** \* для вентиляторов осевых и крышных с осевыми колесами (в случае, когда приводной электродвигатель располагается непосредственно в потоке перемещаемой среды) допустимая температура перемещаемой среды имеет ограничение до +60°С.

## РАДИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

### Основные узлы, детали и элементы конструкции радиального вентилятора:

1. Металлический корпус спиральный поворотный, выполненный по технологии «Питтсбургский фальц»;
2. Металлическое рабочее колесо (количество лопаток колеса зависит от типа вентилятора);
3. Металлический конфузор всасывающей части корпуса вентилятора;
4. Металлический фланец всасывающей части корпуса вентилятора;
5. Сварная металлическая конструкция, выполняющая функцию единой рамы;
6. Электрический двигатель – трёхфазный асинхронный, с короткозамкнутым ротором



Радиальные вентиляторы поставляются в виде полностью готового к монтажу моноблока

Для снижения вибрационных нагрузок и шумов при монтаже вентиляторов радиальных вытяжных и приточных рекомендуется использовать:

- гибкие вставки (при соединении патрубков вентилятора к воздуховодной магистрали)
- виброизоляторы (резиновые или пружинные, для снижения влияния вибраций на фундамент)

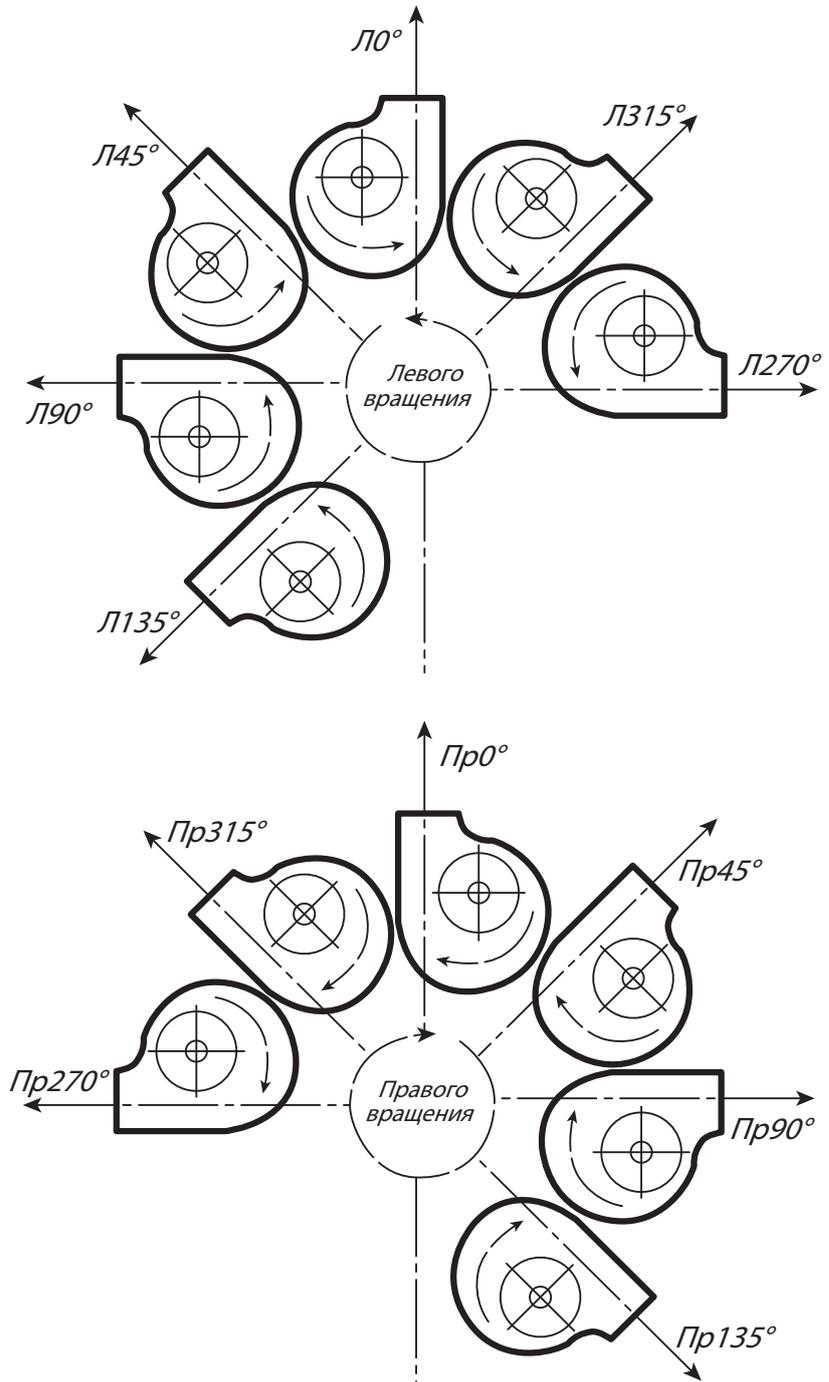
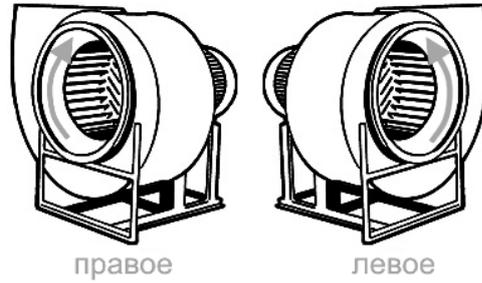
При работе вентилятора вход воздуха (или газозвоздушной смеси) производится через круглый патрубок всасывающей части корпуса – вдоль оси вращения рабочего колеса.

Поток воздуха, поступающий во вращающееся колесо, изменяет направление движения с осевого на радиальное, двигаясь при этом к периферии колеса. Выход воздуха осуществляется через нагнетающее отверстие корпуса вентилятора, уже в перпендикулярном направлении к оси вращения.

Радиальные вентиляторы, применяющиеся в системах противодымной вентиляции, изготавливаются в одном из семи вариантов конструктивного исполнения, описанных в ГОСТ 5976-90 – в исполнении «1»: рабочее колесо вентилятора монтируется непосредственно на валу приводного электродвигателя.

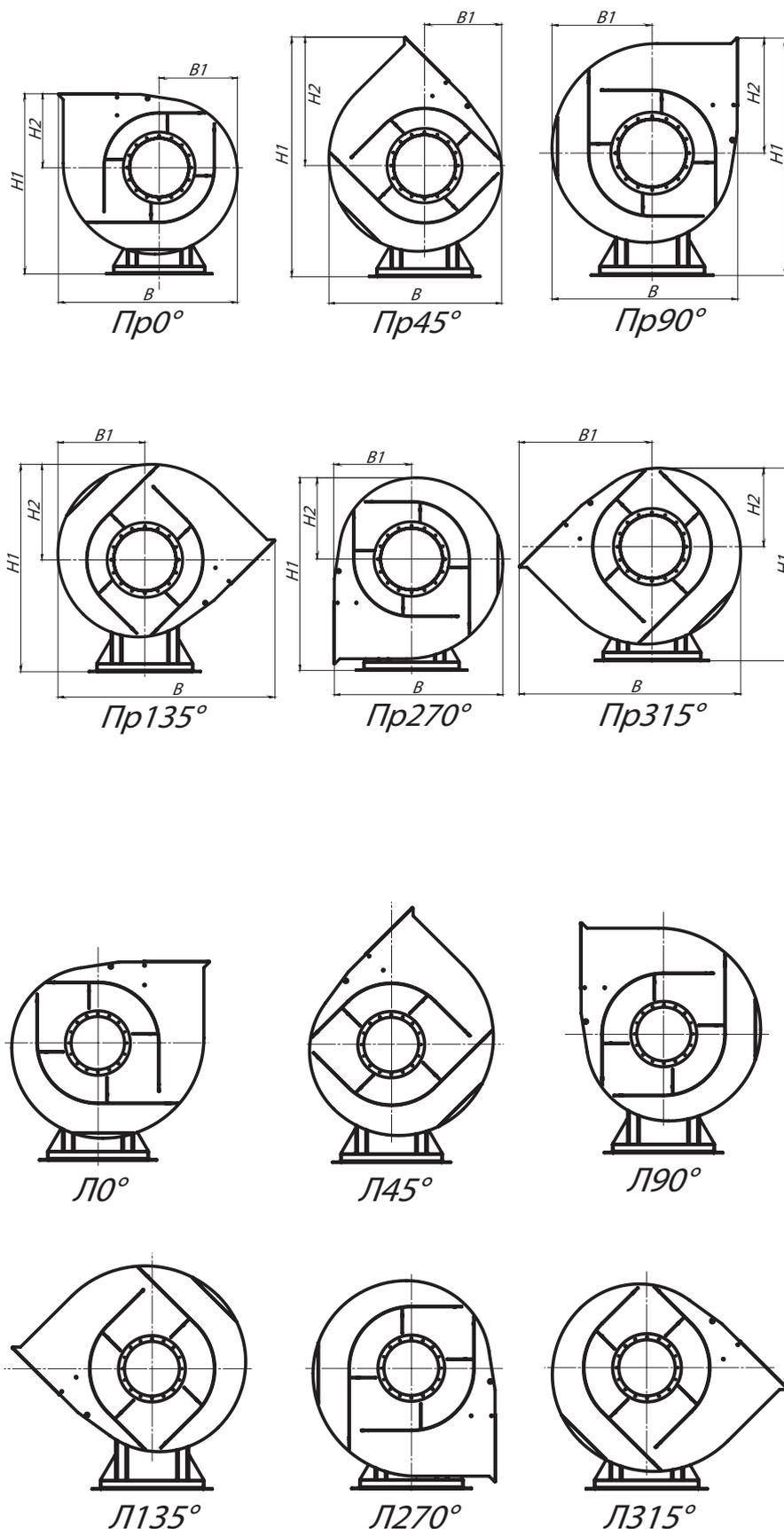
Радиальные вентиляторы изготавливаются с рабочими колёсам правого или левого вращения.

Правое – рабочее колесо вращается по часовой стрелке. Левое – рабочее колесо вращается против часовой стрелки. При определении направления вращения взгляд на вентилятор со стороны всасывающей части.



## Положение корпуса радиального вентилятора

Положения спирального корпуса радиального вентилятора определяют углом поворота относительно исходного нулевого положения. Углы поворота корпуса отсчитывают по направлению вращения рабочего колеса



### ВОЗДУХОВОДЫ И ГИБКИЕ ВСТАВКИ

#### Рекомендуется

- перед входом в вентилятор и за ним обеспечивать наличие прямолинейных воздуховодов достаточной длины с площадью поперечных сечений, равной соответственно площади входного и выходного сечения вентилятора

#### Не рекомендуется

- уменьшать длину примыкающих к вентилятору прямолинейных участков воздуховодов;
- монтировать воздуховоды с резкими поворотами в непосредственной близости к вентилятору

### ПОВОРОТНЫЕ УЧАСТКИ

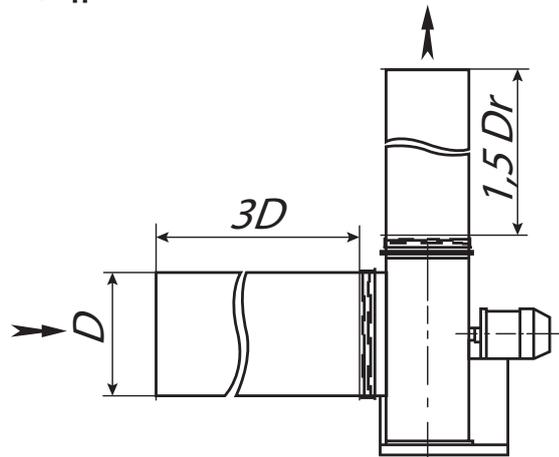
#### Рекомендуется

- при установке поворотных участков воздуховодов непосредственно вблизи вентилятора, использовать составное колено или участок с большим радиусом закругления;
- оборудовать во внутреннем сечении воздуховодов направляющие профили

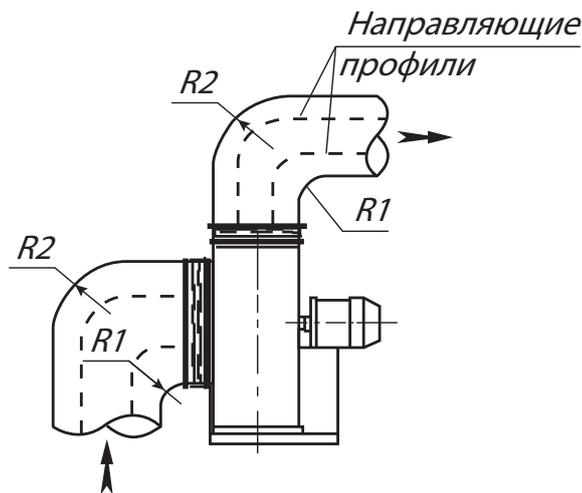
#### Не рекомендуется

- использовать простое колено непосредственно перед и за вентилятором

Рекомендации по монтажу и установке радиальных вентиляторов в вентиляционных системах для наиболее распространенных вариантов компоновки. НАРУШЕНИЕ ДАННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ КРИВОЙ ДАВЛЕНИЯ.



$D_r$ -гидравлический диаметр прямоугольного выходного сечения

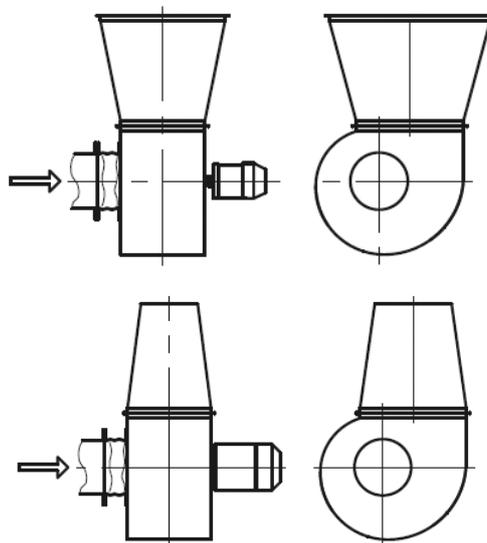


#### Рекомендуется

- при расположении сети на стороне всасывания и свободном выходном сечении, рекомендуется на выходе из вентилятора устанавливать диффузор для снижения скорости воздушного потока и динамического давления

#### Не рекомендуется

- располагать на выходе из вентилятора конфузор, увеличивающий осевую составляющую скорости потока, его закрутку, а так же неиспользуемое динамическое давление

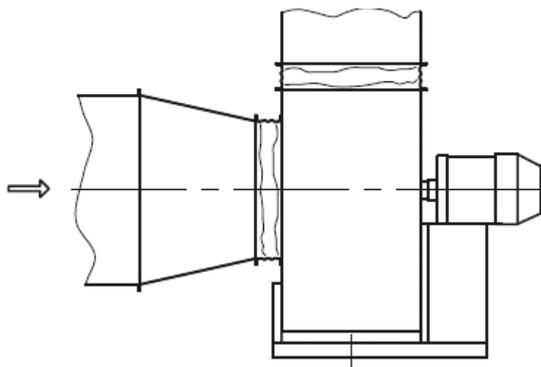


**Рекомендуется**

- в случае, если площадь сечения воздуховода перед вентилятором больше или меньше площади входного сечения вентилятора, рекомендуется устанавливать между воздуховодом и вентилятором переходные элементы: конфузор или диффузор

**Не рекомендуется**

- располагать непосредственно перед входом в вентилятор воздуховод меньшего сечения, чем сечения входа в вентилятор.

**РАСШИФРОВКА (УСЛОВНОГО)  
СОКРАЩЁННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**

<b>BP 80-75</b>	<b>№10</b>	<b>ДУ 600</b>	<b>исп.1</b>	<b>Dk = 1.05D<sub>н</sub></b>	<b>Пр 0°</b>	<b>22,0 кВт</b>	<b>1000 об/мин</b>	<b>У1</b>
-----------------	------------	---------------	--------------	-------------------------------	--------------	-----------------	--------------------	-----------

**Пример:**

вентилятор радиальный низкого давления BP 80-75;

типоразмер №10;

предназначенный для системы ДУ;

рассчитан на работу в течение не более 90 минут – при температуре перемещаемой среды 600 °С;

конструктивное исполнение по ГОСТ 5976-90 «исп.1»;

номинальный диаметр рабочего колеса « $Dk = 1.05D_{ном}$ »;

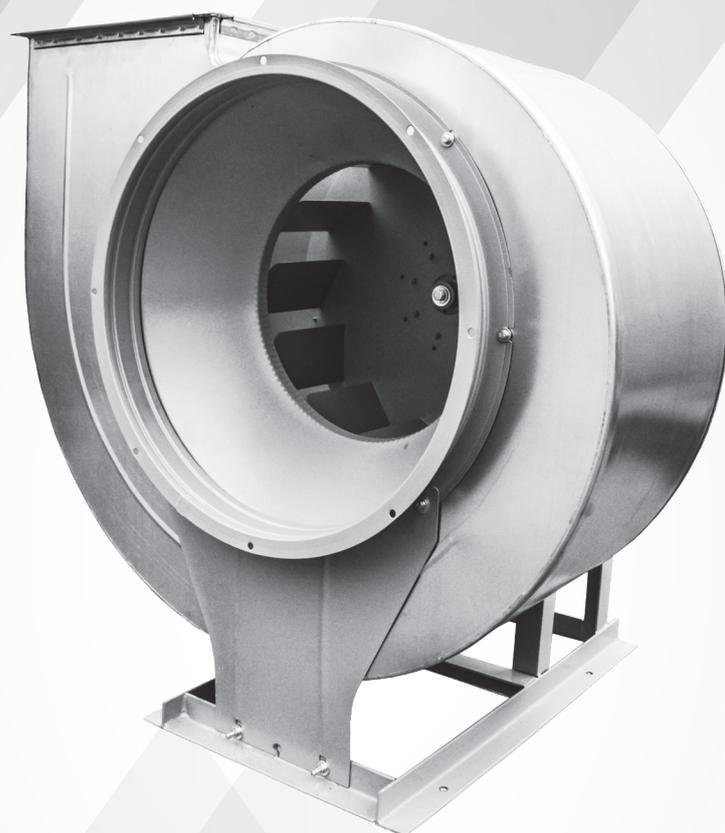
направление вращения рабочего колеса – правое «Пр»;

угол поворота корпуса в градусах «0°»;

с номинальной мощностью приводного электродвигателя «22,0 кВт»;

скоростью вращения рабочего колеса 1000 (960) об/мин.;

климатическое исполнение приводного электродвигателя по ГОСТ 15150-69 «У1».



**Вентиляторы радиальные  
низкого давления VR 80-75  
для систем противодымной  
вентиляции**



## Общие сведения

- Основные выпускаемые типоразмеры (номера):

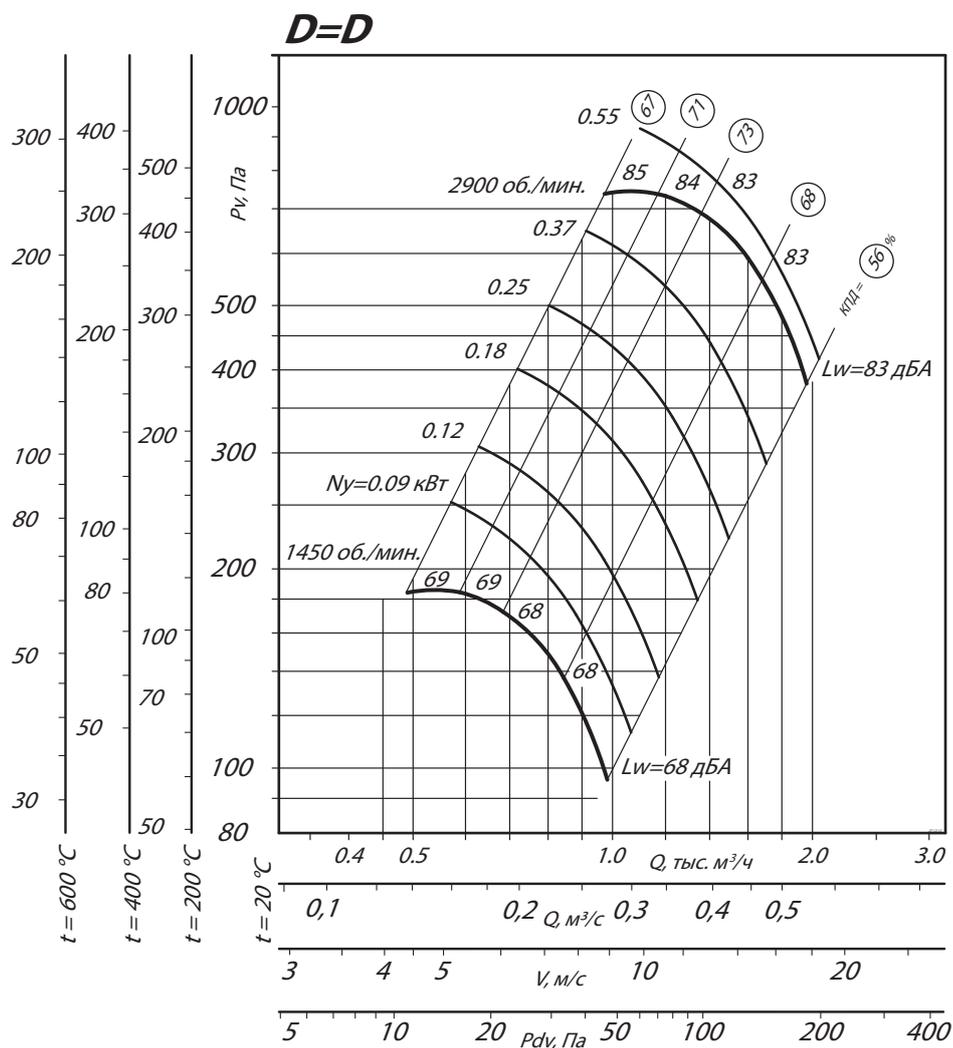
2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5
-----	------	-----	-----	-----	-----	------	------

- Варианты конструктивное исполнение: исполнение 1;
- Вентиляторы сертифицированы: соответствия требованиям ТР ТПБ (ФЗ №123-ФЗ) и ГОСТ Р 53302-2009;
- Варианты материального исполнения: общепромышленное и коррозионностойкое;
- Назначение: системы противодымной вентиляции;
- Количество лопаток рабочего колеса: 12;
- Конструктивное исполнение лопаток рабочего колеса: загнутые назад;
- Конструктивное исполнение корпуса: спиральный поворотный одностороннего всасывания;
- Применяемый индекс в сокращенном обозначении для систем дымоудаления: ДУ.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-2,5ДУ**

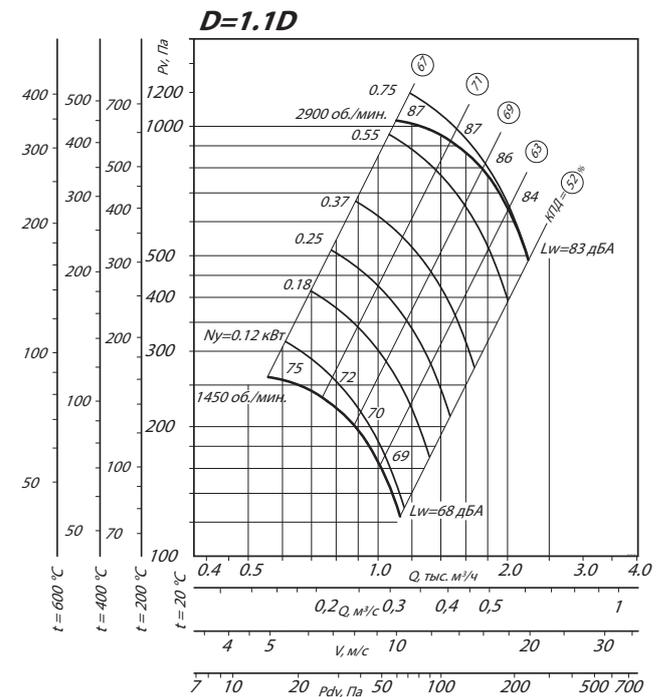
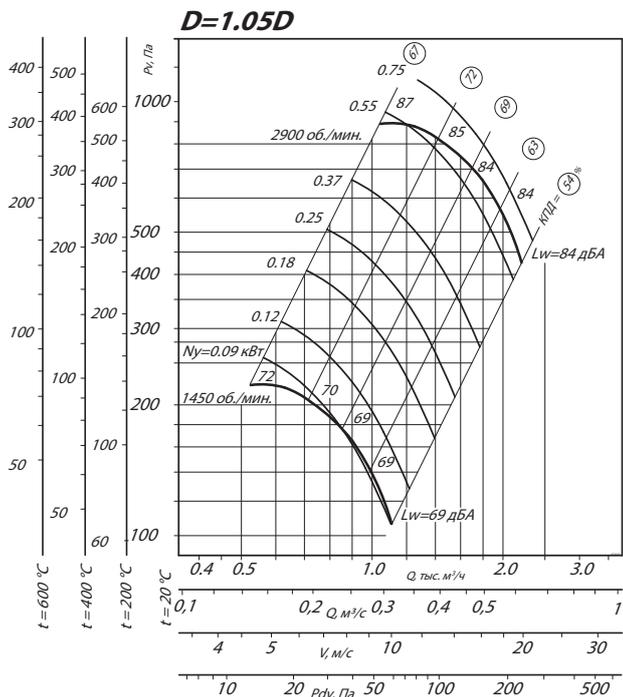
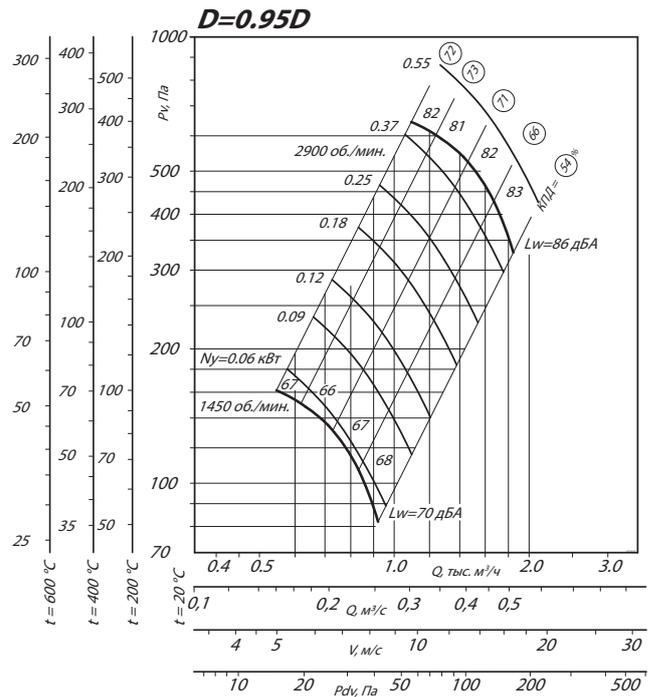
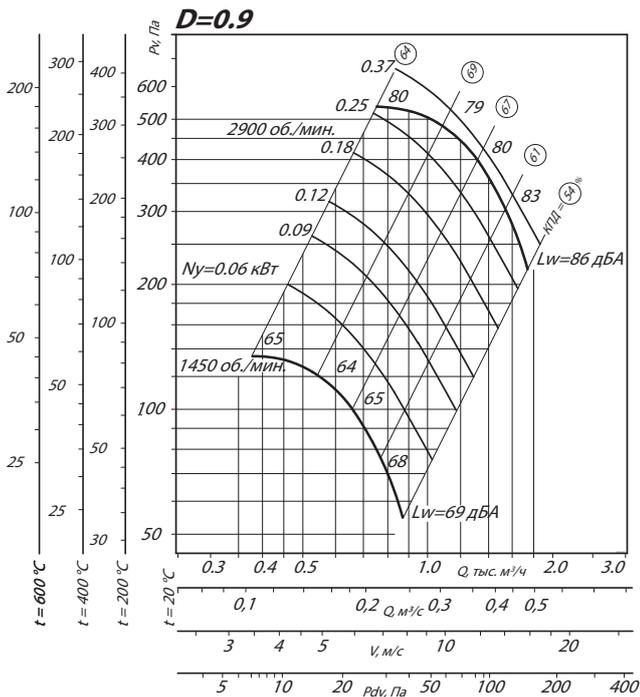
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Диаметр колеса Dk = XDn	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы	
		Скорость вращения, об/мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя *	Производительность Q min, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Производительность Q max, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Полное давление Pv max, Па	Полное давление Pv min, Па		Марка	Количество в комплекте
ВР 80-75 №2,5ДУ	0,9	1500	0,12	0,54	56A4	0,35	0,85	135	55	22	ДО-38	4
		3000	0,37	0,99	63A2	0,75	1,75	540	225			
	0,95	1500	0,12	0,54	56A4	0,55	0,9	160	80			
		3000	0,55	1,4	63B2	1,1	1,85	650	325			
	1,0	1500	0,12	0,54	56A4	0,5	1,0	185	95			
		3000	0,55	1,4	63B2	0,95	1,95	750	375			
	1,05	1500	0,12	0,54	56A4	0,55	1,1	225	110			
		3000	0,75	1,77	71A2	1,05	2,25	900	425			
	1,1	1500	0,12	0,54	56A4	0,55	1,1	260	125			
		3000	0,75	1,77	71A2	1,1	2,25	1025	500			

\*При изменении типа двигателя масса может меняться

**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-2,5ДУ**


## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-2,5ДУ

Противопожарная вентиляция



### Аксессуары и комплектующие



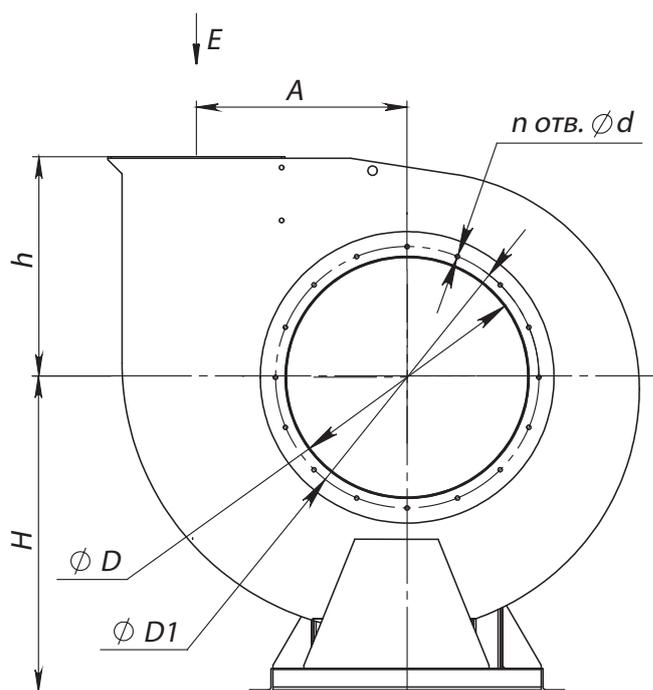
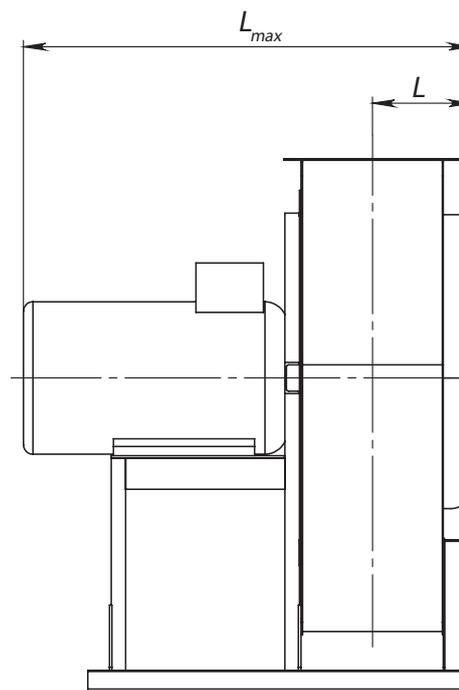
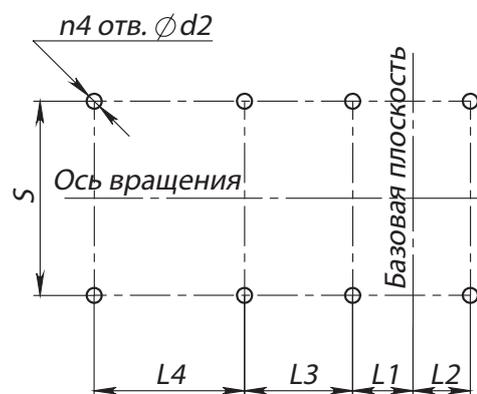
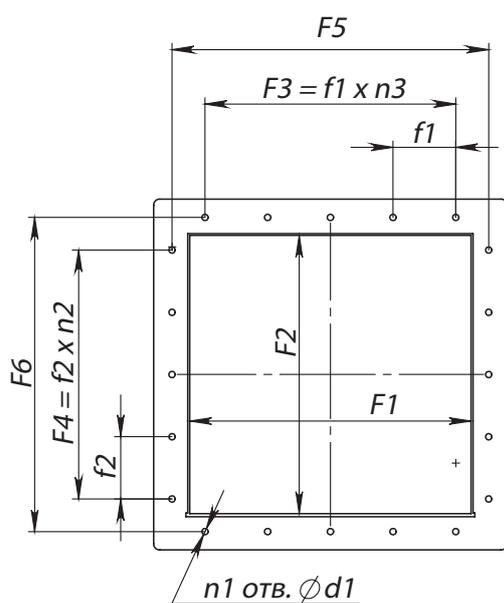
Гибкие вставки, стр. 105



Виброизоляторы, стр. 108



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-2,5ДУ**

**Вид E**

**Схема расположения отверстий для крепления вентилятора**


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

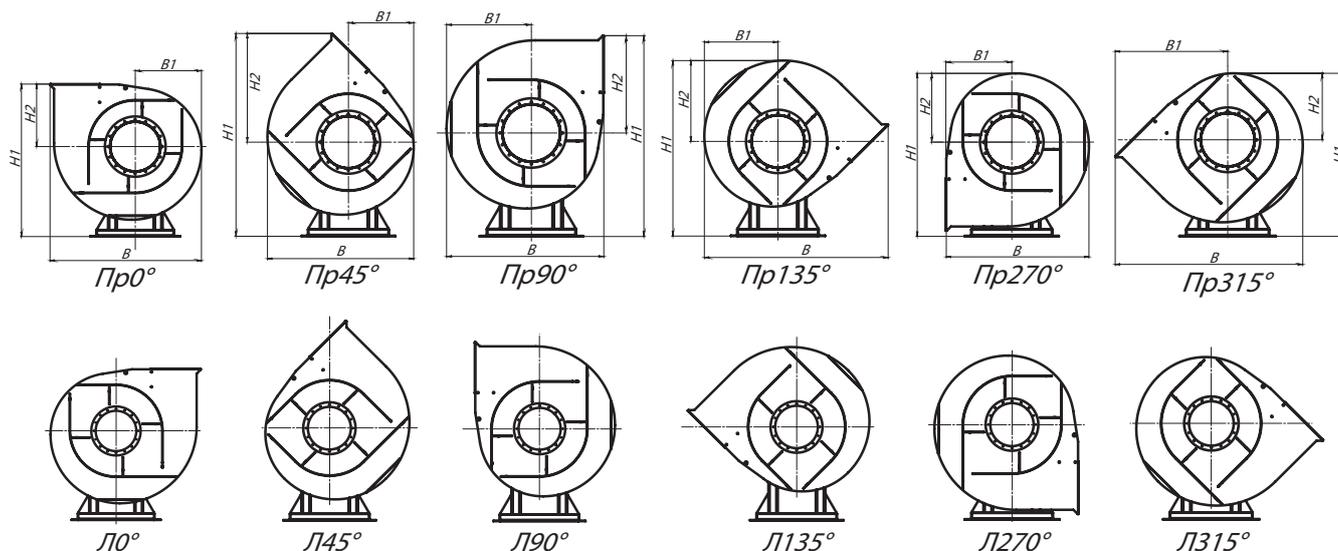
**ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-2,5ДУ**

Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм	
<b>ВР 80-75 №2,5ДУ</b>	162	257	290	175	175	-	-	197	197	320	521	165	265	32	-	-	
Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , ШТ	n1 <sub>отв.</sub> , ШТ	n2 <sub>отв.</sub> , ШТ	n3 <sub>отв.</sub> , ШТ	n4 <sub>отв.</sub> , ШТ
<b>ВР 80-75 №2,5ДУ</b>	-	220	-	-	8	8	-	-	12	-	-	198	8	4	-	-	4

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-2,5ДУ, зависящие от положения корпуса

Типоразмер вентилятора	ПРО°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №2,5ДУ</b>	458	189	518	198	410	174	650	330	419	221	590	270

Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №2,5ДУ</b>	535	205	556	236	419	198	510	190	536	331	495	175



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-2,5ДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение $L_{p1}$ в октавных полосах $f$ , Гц								$L_{pa}$ , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>ВР 80-75 №2,5ДУ</b>	схема 1	1500	58	61	69	62	60	58	50	41	67
		3000	72	73	76	84	77	75	73	65	84

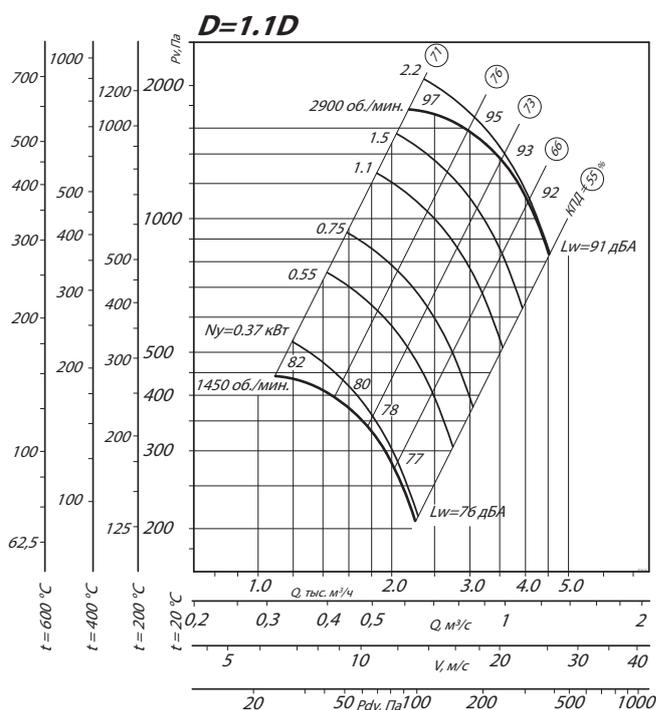
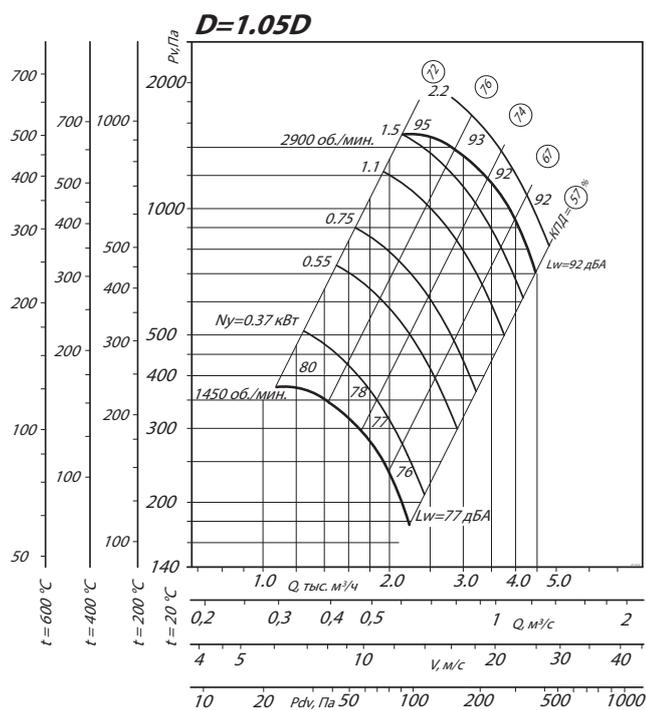
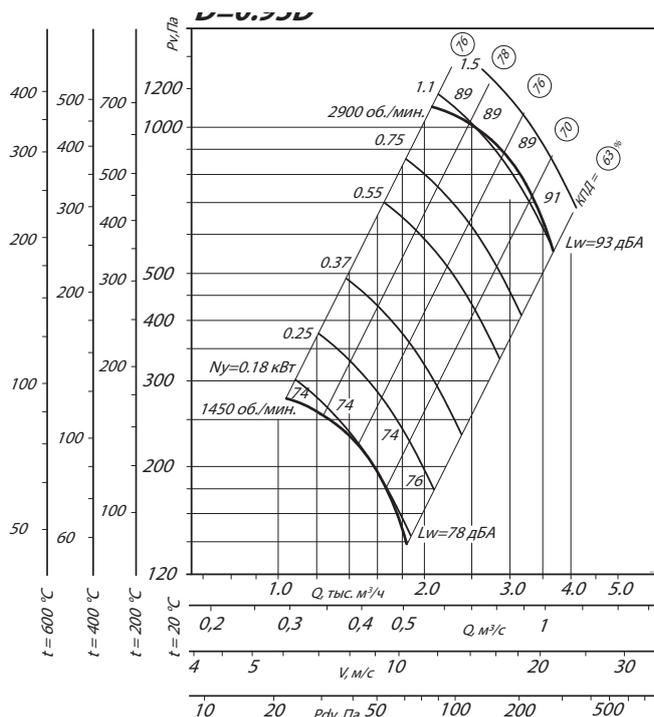
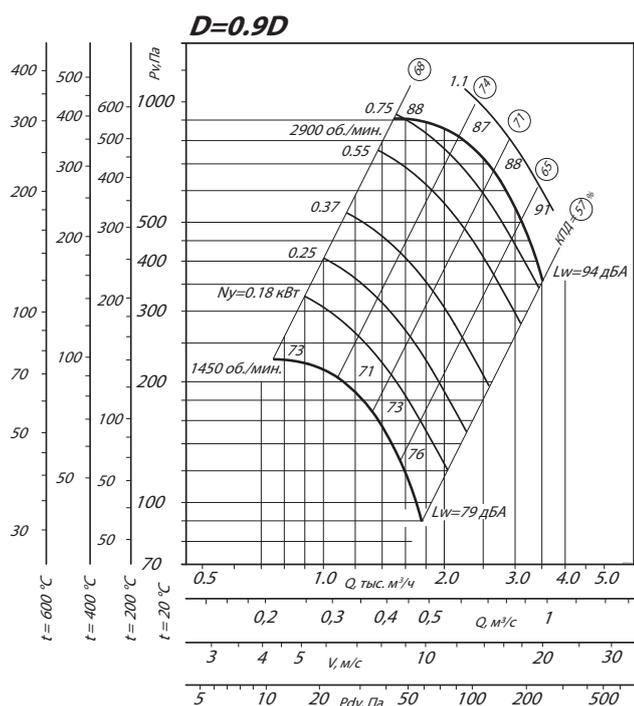
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровня, приведенных в таблице.

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



## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-3,15ДУ

Противопожарная вентиляция



### Аксессуары и комплектующие



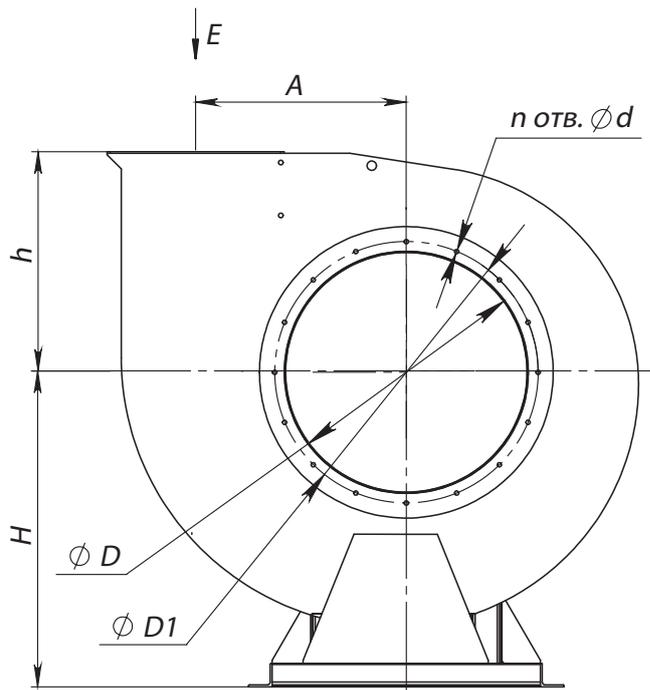
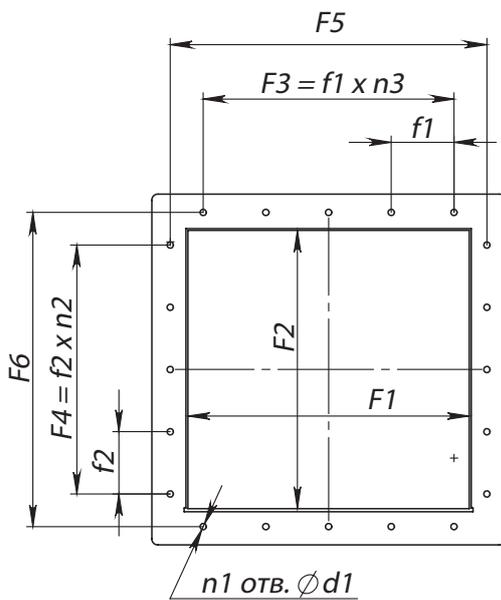
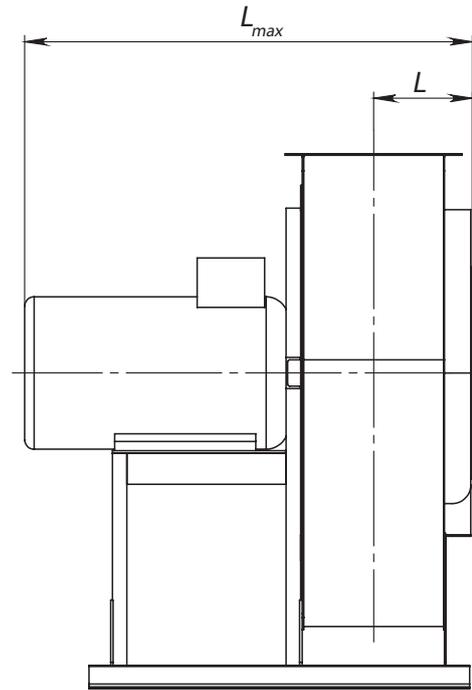
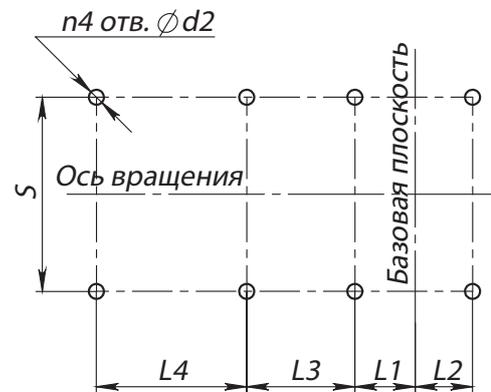
Гибкие вставки, стр. 105



Виброизоляторы, стр. 108



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-3,15ДУ**

**Вид E**

**Схема расположения отверстий для крепления вентилятора**


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

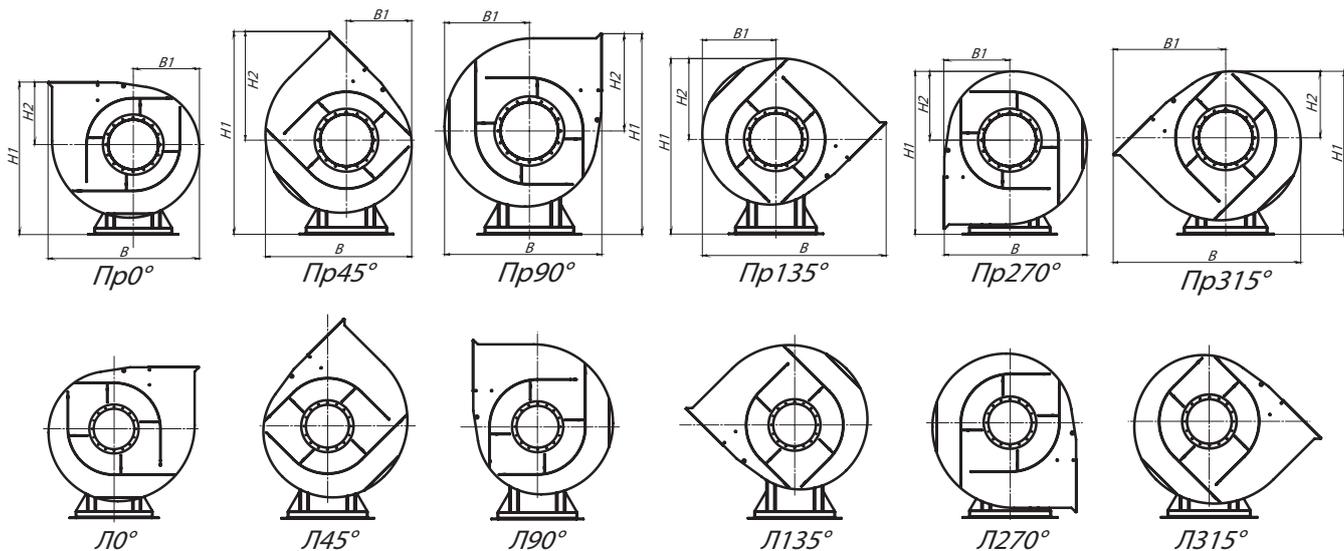
**ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-3,15ДУ**

Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм	
<b>ВР 80-75 №3,15ДУ</b>	205	318	353	221	221	-	-	243	243	410	604	188	316	84	-	-	
Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , ШТ	n1 <sub>отв.</sub> , ШТ	n2 <sub>отв.</sub> , ШТ	n3 <sub>отв.</sub> , ШТ	n4 <sub>отв.</sub> , ШТ
<b>ВР 80-75 №3,15ДУ</b>	-	220	-	-	8	8	-	-	12	-	-	238	8	4	-	-	4

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-3,15ДУ, зависящие от положения корпуса

Типоразмер вентилятора	ПР0°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №3,15ДУ</b>	575	240	648	238	516	219	815	405	517	279	746	336

Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №3,15ДУ</b>	665	259	708	298	517	238	650	240	664	405	630	220



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-3,15ДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение L <sub>p1</sub> в октавных полосах f, Гц								L <sub>pa</sub> , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>ВР 80-75 №3,15ДУ</b>	схема 1	1500	66	68	76	69	67	65	57	48	74
		3000	79	81	84	92	85	83	81	73	92

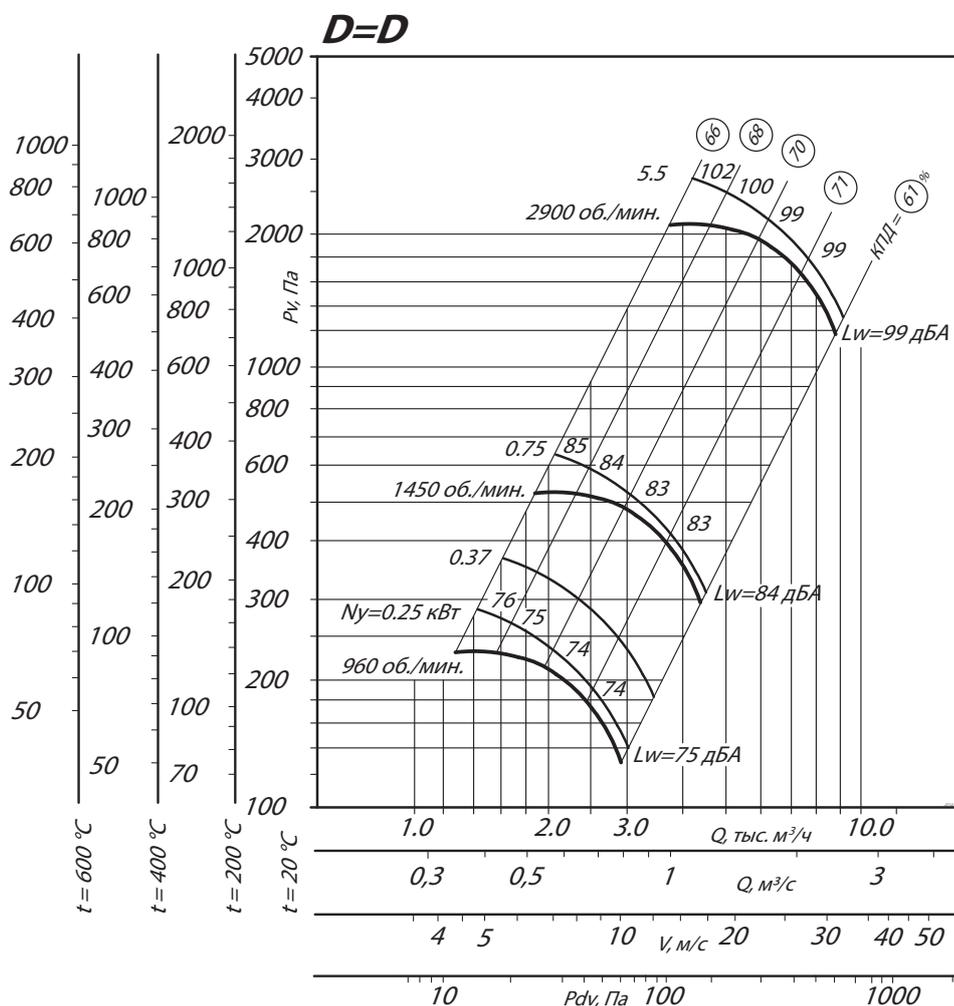
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровня, приведенных в таблице.

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

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-4ДУ**

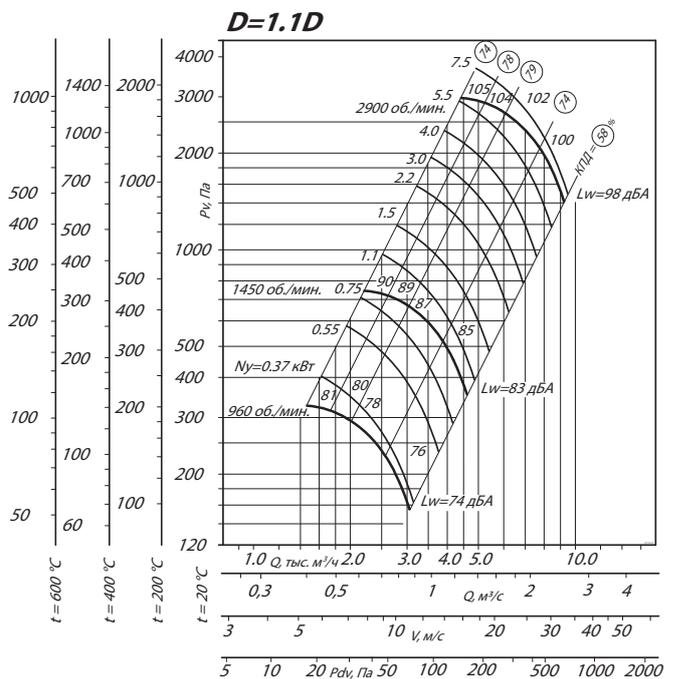
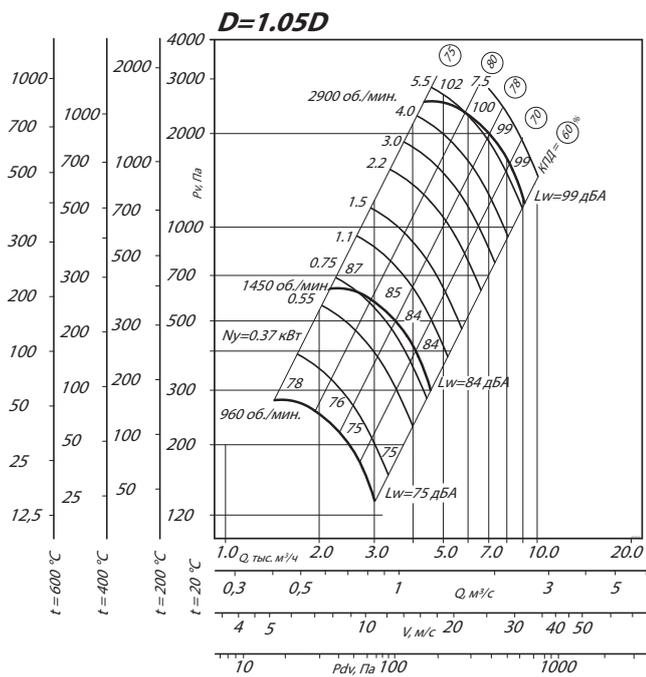
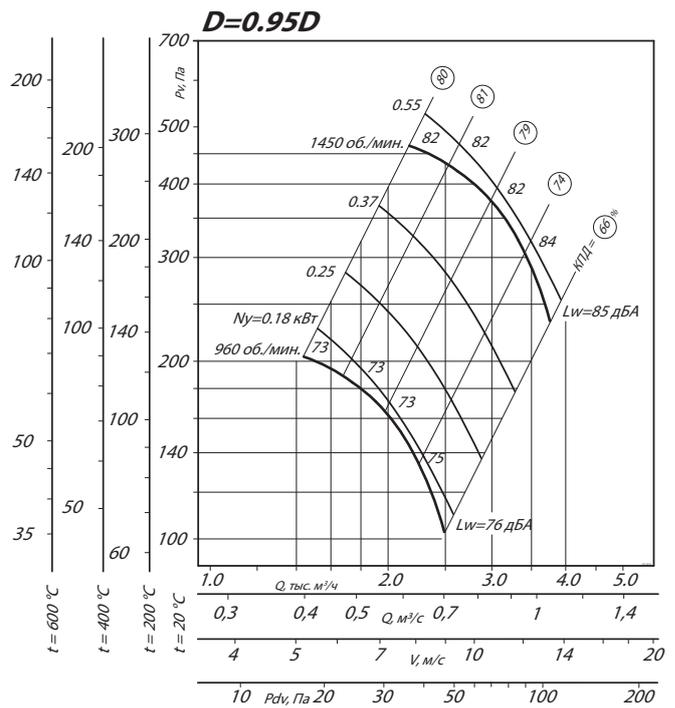
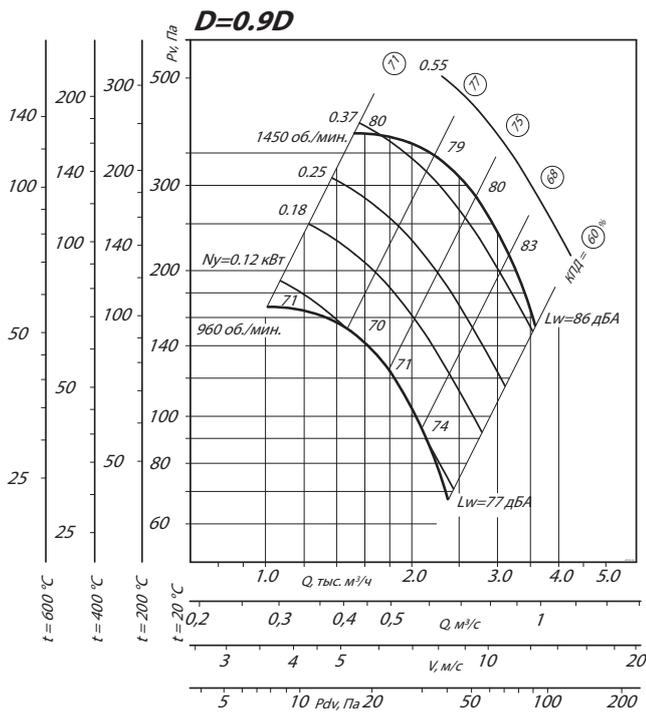
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Диаметр колеса $D_k = X D_n$	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы	
		Скорость вращения, об/мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя *	Производительность $Q \text{ min}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Производительность $Q \text{ max}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление $P_v \text{ max}$ , Па	Полное давление $P_v \text{ min}$ , Па		Марка	Количество в комплекте
ВР 80-75 №4ДУ	0,9	1000	0,18	0,74	63A6	1,0	2,3	165	67	38	ДО-39	4
		1500	0,55	1,67	71A4	1,5	3,6	400	155	40		4
	0,95	1000	0,18	0,74	63A6	1,45	2,5	200	105	38		4
		1500	0,55	1,67	71A4	2,15	3,7	455	235	40		4
	1,0	1000	0,25	0,94	63B6	1,3	2,8	230	130	40		4
		1500	0,75	2,18	71B4	1,9	4,4	525	300	42		4
		3000	5,5	11,0	100L2	3,75	8,8	2150	1200	62		6
	1,05	1000	0,37	1,2	71A6	1,5	3,0	280	140	42		4
		1500	1,1	2,9	80A4	2,15	4,5	630	300	46		4
		3000	7,5	15,1	112M2	4,5	9,0	2600	1200	70		6
	1,1	1000	0,37	1,2	71A6	1,5	3,1	325	160	42		4
		1500	1,1	2,9	80A4	2,2	4,65	750	350	46		4
3000		7,5	15,1	112M2	4,45	9,1	2950	1400	70	6		

\* При изменении типа двигателя масса может меняться

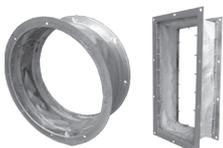
**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-4ДУ**


## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-4ДУ

Противопожарная вентиляция



### Аксессуары и комплектующие



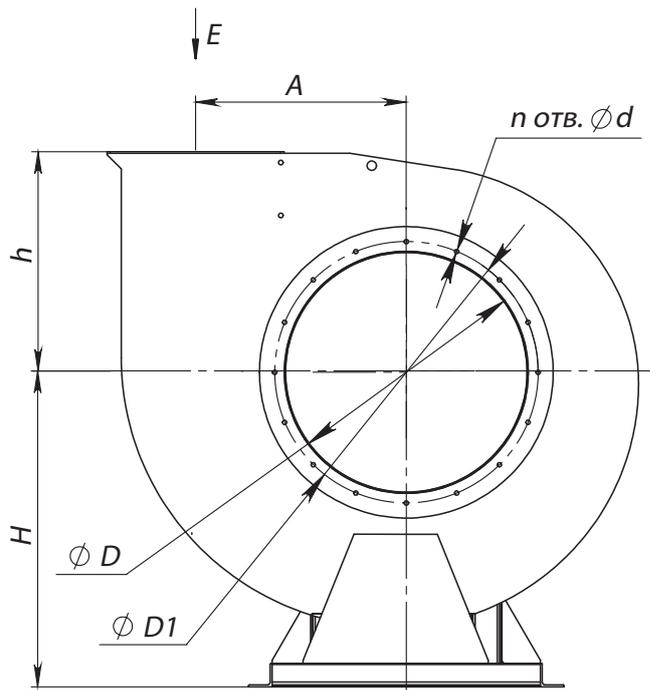
Гибкие вставки, стр. 105



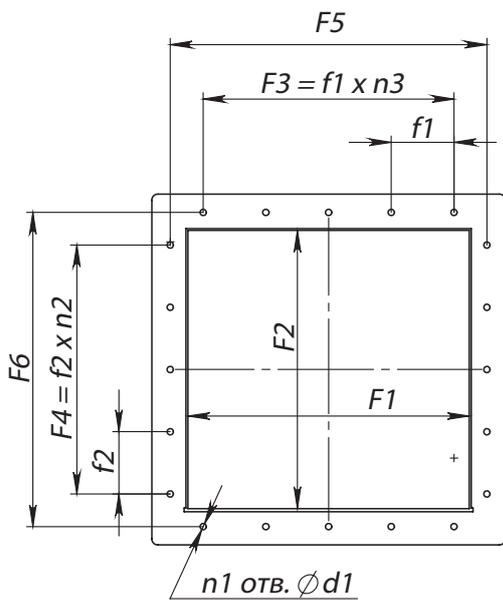
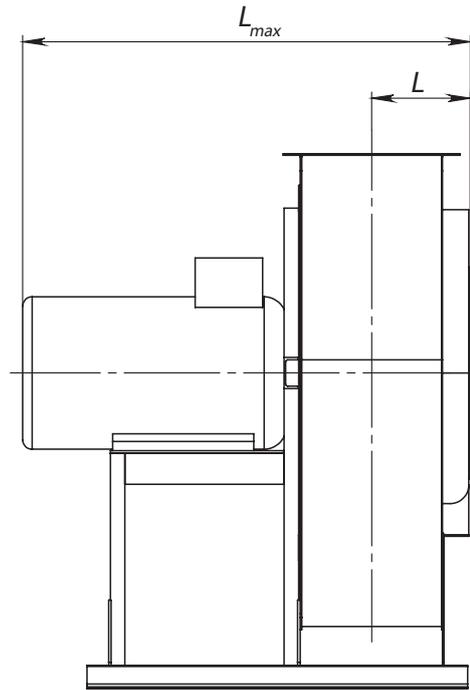
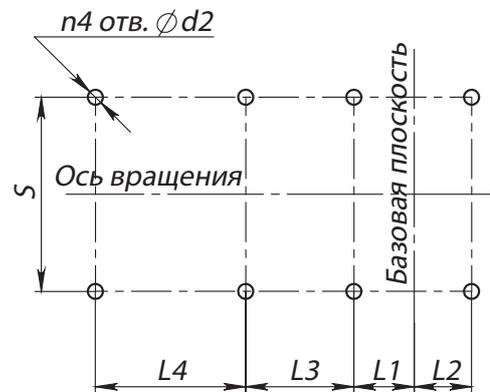
Виброизоляторы, стр. 108



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-4ДУ**


Вид E


 Схема расположения отверстий  
 для крепления вентилятора


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

**ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-4ДУ**

Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
ВР 80-75 №4ДУ	260	405	440	280	280	-	-	312	312	520	763	218	386	114	-	-

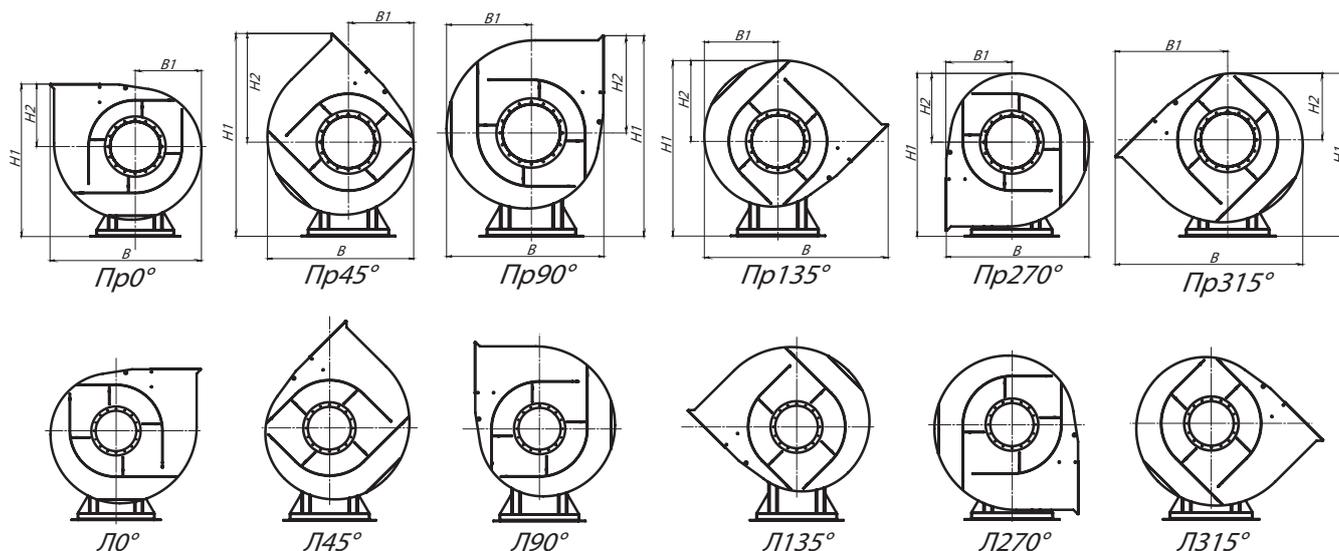
Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , ШТ	n1 <sub>отв.</sub> , ШТ	n2 <sub>отв.</sub> , ШТ	n3 <sub>отв.</sub> , ШТ	n4 <sub>отв.</sub> , ШТ
ВР 80-75 №4ДУ	-	290	-	-	10	10	-	-	12	-	-	291	8	4	-	-	4

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-4ДУ, зависящие от положения корпуса

Типоразмер вентилятора	ПРО°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №4ДУ</b>	732	302	811	291	656	279	1029	509	644	353	950	430

Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №4ДУ</b>	826	328	898	378	644	291	823	304	838	509	799	279



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-4ДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение $L_{p1}$ в октавных полосах $f$ , Гц								$L_{pa}$ , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>ВР 80-75 №4ДУ</b>	схема 1	1500	66	68	76	69	67	65	57	48	74
		3000	79	81	84	92	85	83	81	73	92

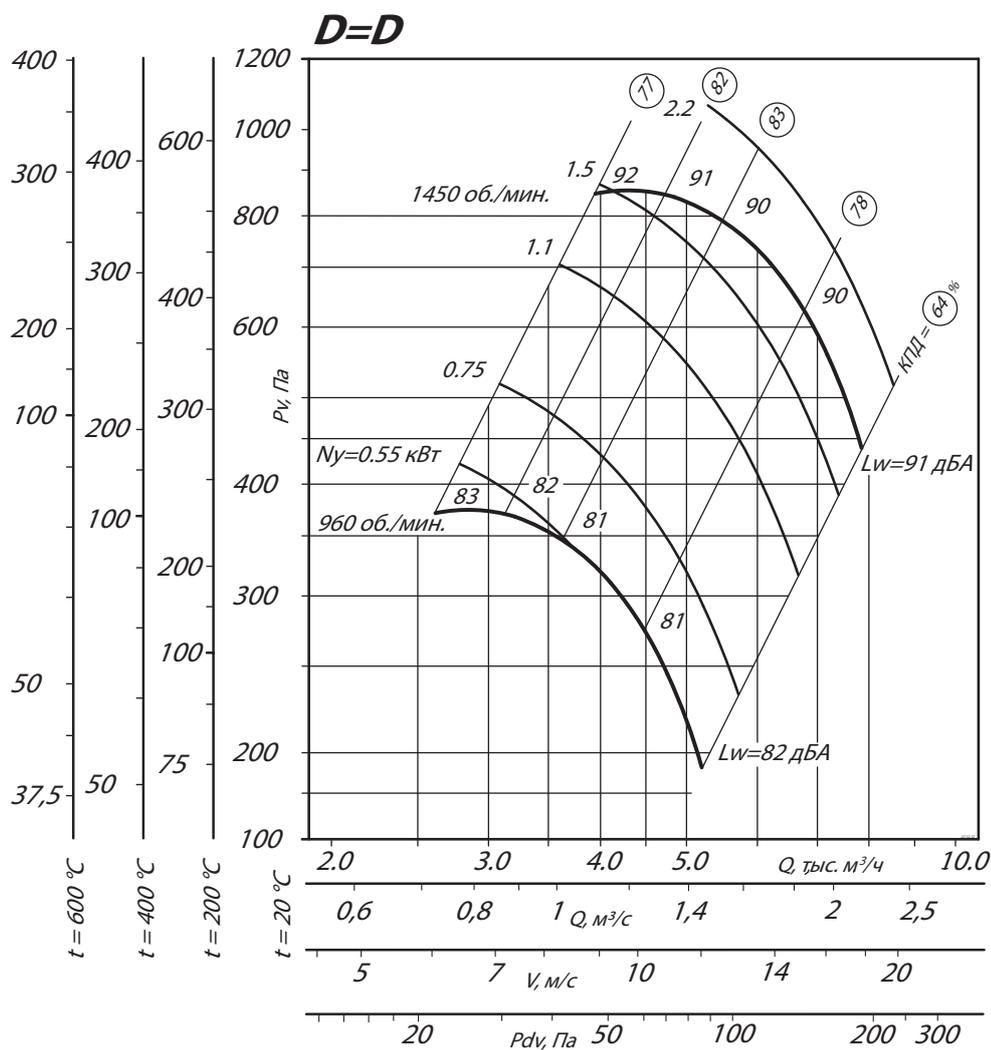
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровня, приведенных в таблице.

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

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-5ДУ**

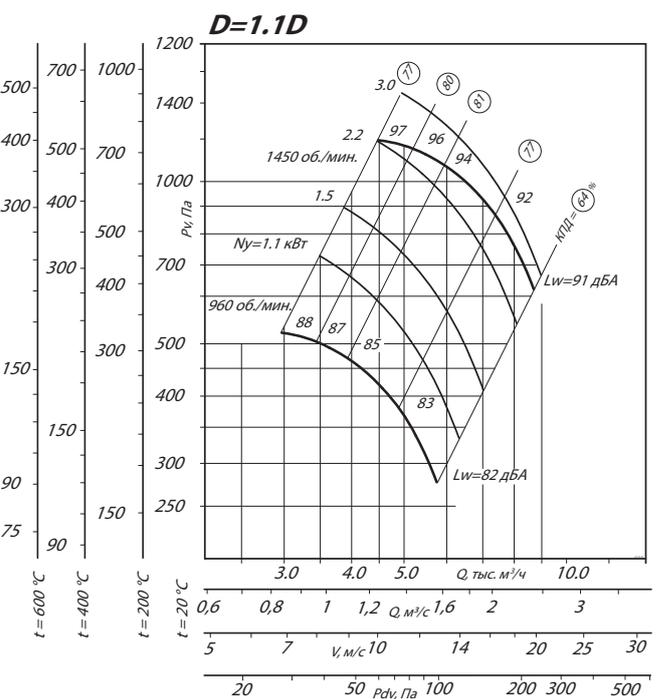
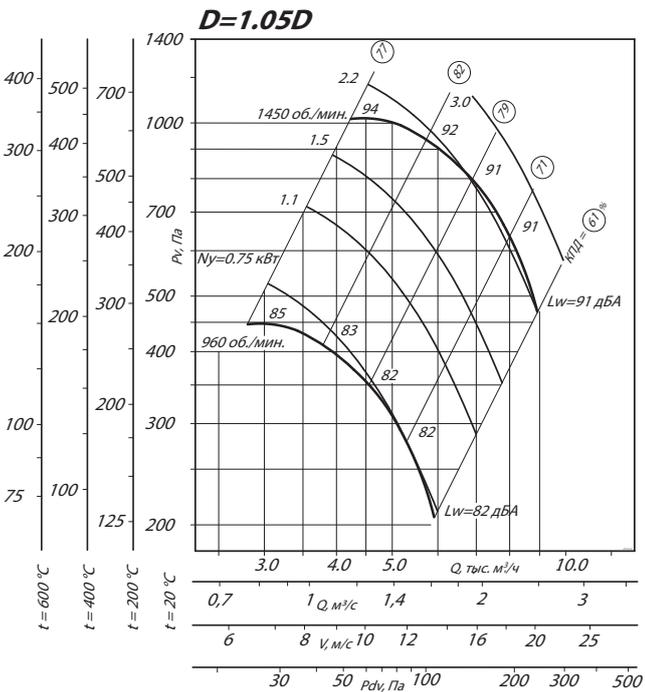
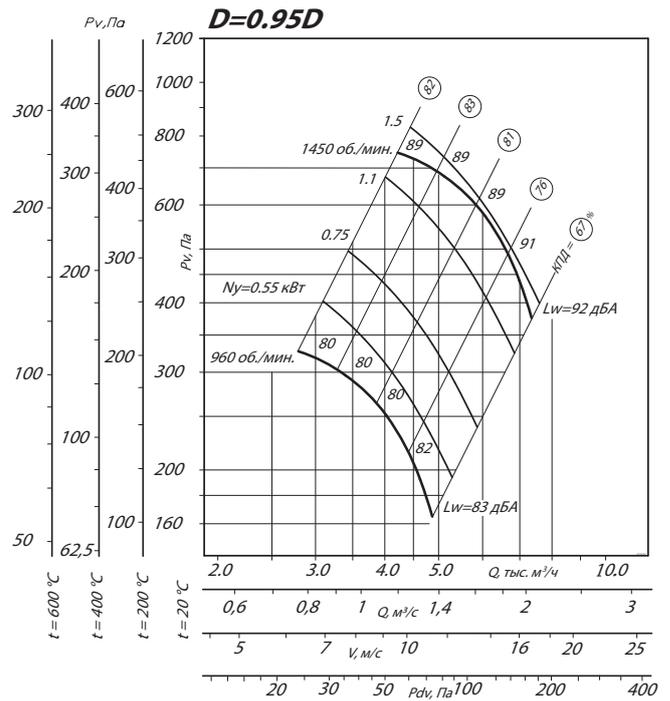
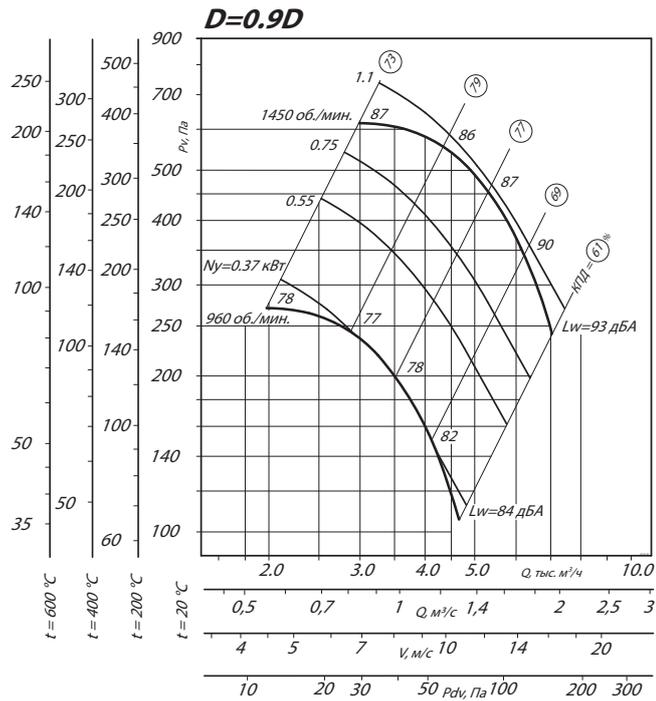
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Диаметр колеса $D_k = X D_n$	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы	
		Скорость вращения, об/мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя *	Производительность $Q$ min, тыс. м <sup>3</sup> /час	Производительность $Q$ max, тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление $P_v$ max, Па	Полное давление $P_v$ min, Па		Марка	Количество в комплекте
ВР 80-75 №5ДУ	0,9	1000	0,55	1,73	71В6	2,0	4,7	265	110	75	ДО-39	6
		1500	1,1	2,9	80А4	3,0	7,0	615	240			
	0,95	1000	0,55	1,73	71В6	2,8	4,85	325	165			
		1500	1,5	3,7	80В4	4,3	7,35	750	375			
	1,0	1000	0,75	2,3	80А6	2,6	5,2	375	180			
		1500	2,2	5,3	90L4	3,9	7,8	860	440			
	1,05	1000	1,1	3,2	80В6	2,9	5,9	450	210			
		1500	3,0	6,8	100S4	4,2	8,9	1050	475			
	1,1	1000	1,1	3,2	80В6	2,9	5,7	525	280			
		1500	3,0	6,8	100S4	4,5	8,6	1200	625			

\* При изменении типа двигателя масса может меняться

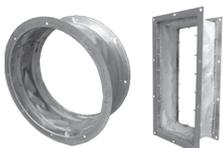
**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-5ДУ**


## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-5ДУ

Противопожарная вентиляция



### Аксессуары и комплектующие



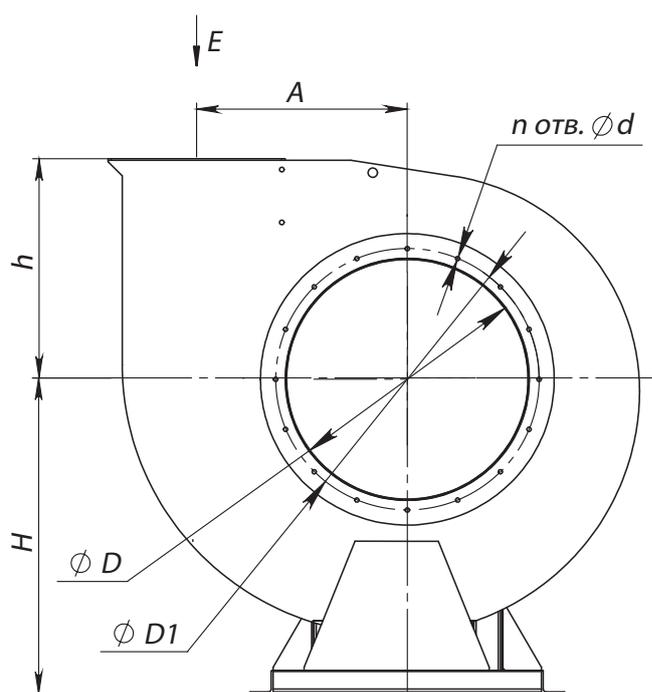
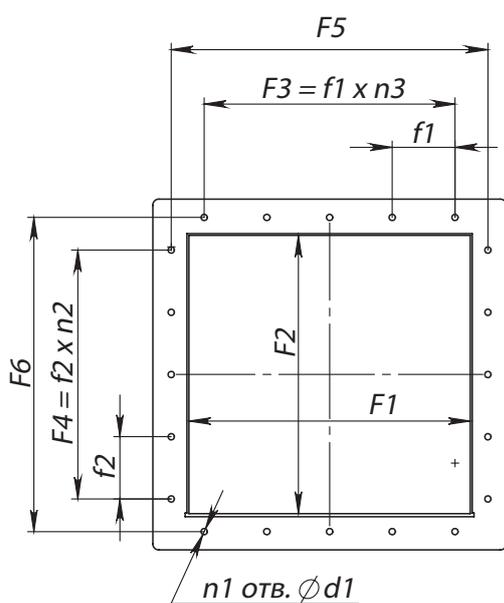
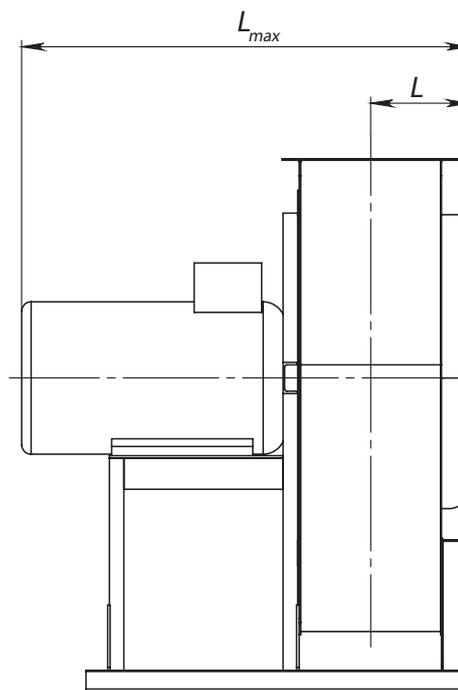
Гибкие вставки, стр. 105



Виброизоляторы, стр. 108



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-5ДУ**

**Вид E**

**Схема расположения отверстий для крепления вентилятора**


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

**ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-5ДУ**

Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
<b>ВР 80-75 №5ДУ</b>	324	502	537	350	350	-	-	382	382	650	845	253	376	104	-	-

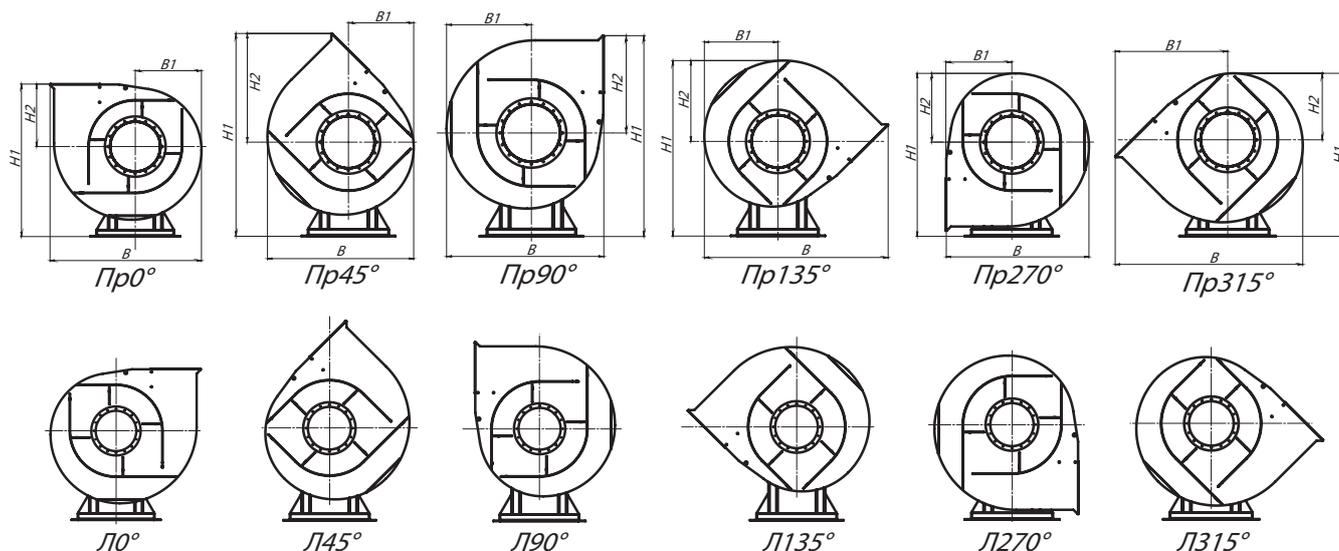
Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , ШТ	n1 <sub>отв.</sub> , ШТ	n2 <sub>отв.</sub> , ШТ	n3 <sub>отв.</sub> , ШТ	n4 <sub>отв.</sub> , ШТ
<b>ВР 80-75 №5ДУ</b>	-	410	-	-	10	10	-	-	15	-	-	340	8	4	-	-	4

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-5ДУ, зависящие от положения корпуса

Типоразмер вентилятора	ПР0°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №5ДУ</b>	906	377	990	340	818	347	1264	614	779	439	1179	529

Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №5ДУ</b>	1023	410	1121	471	780	340	1028	377	1023	613	998	348



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-5ДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение L <sub>p1</sub> в октавных полосах f, Гц								L <sub>pa</sub> , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>ВР 80-75 №5ДУ</b>	схема 1	1000	71	73	81	71	72	70	62	53	78
		1500	80	84	92	85	83	81	73	64	89

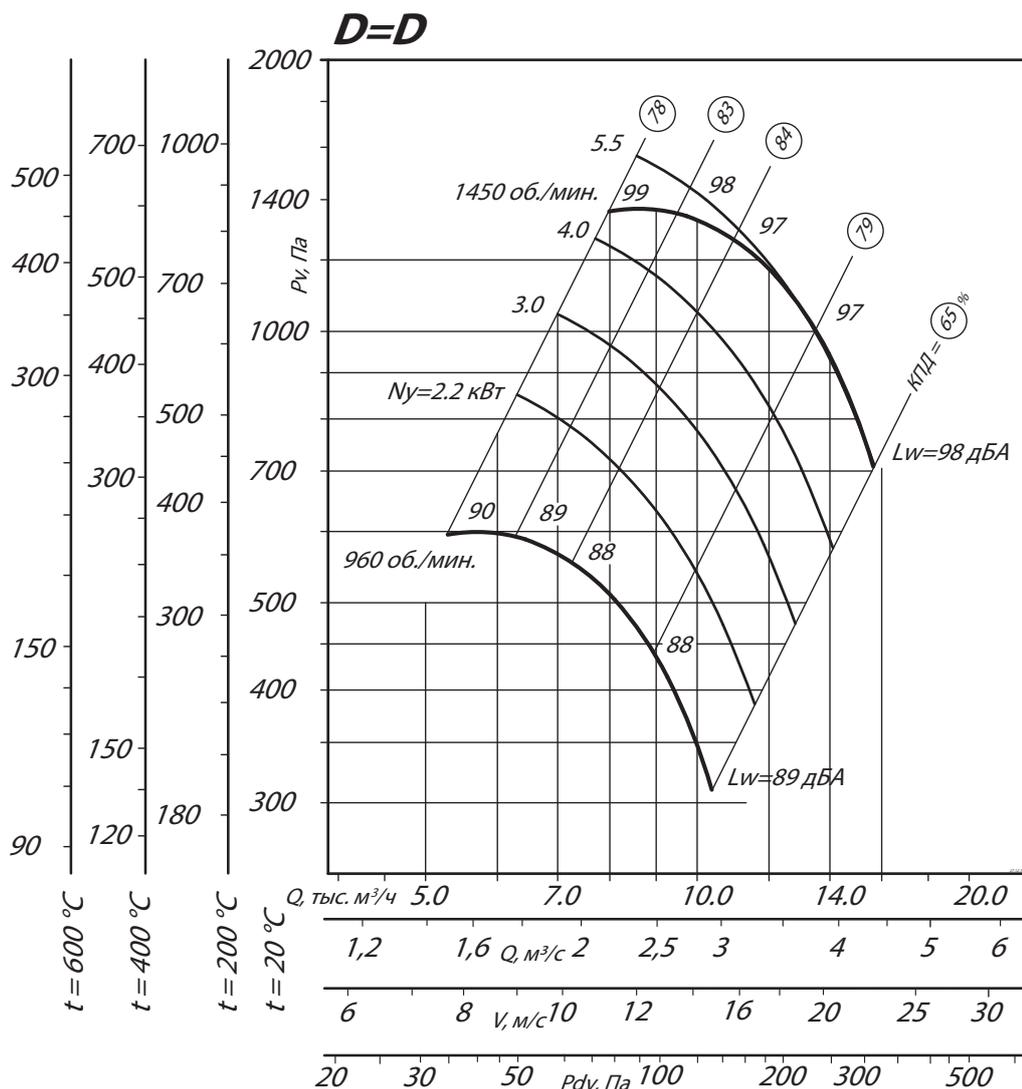
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровня, приведенных в таблице.

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

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-6,ЗДУ**

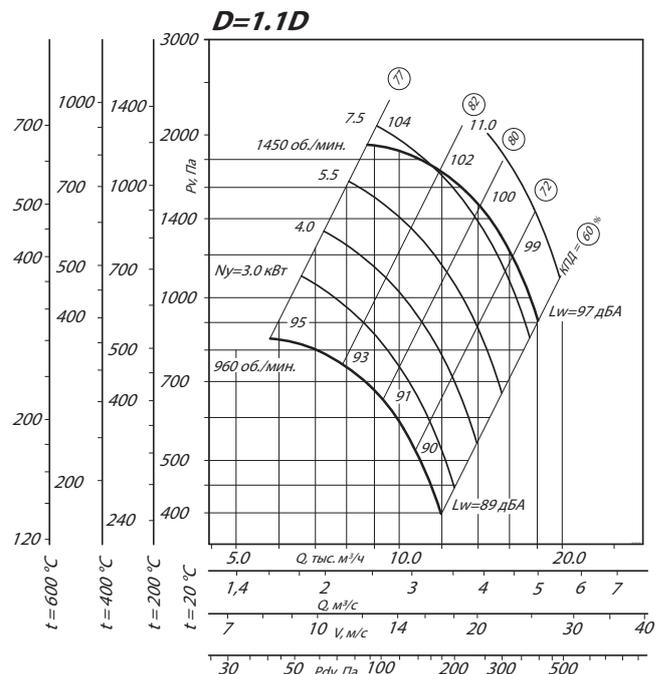
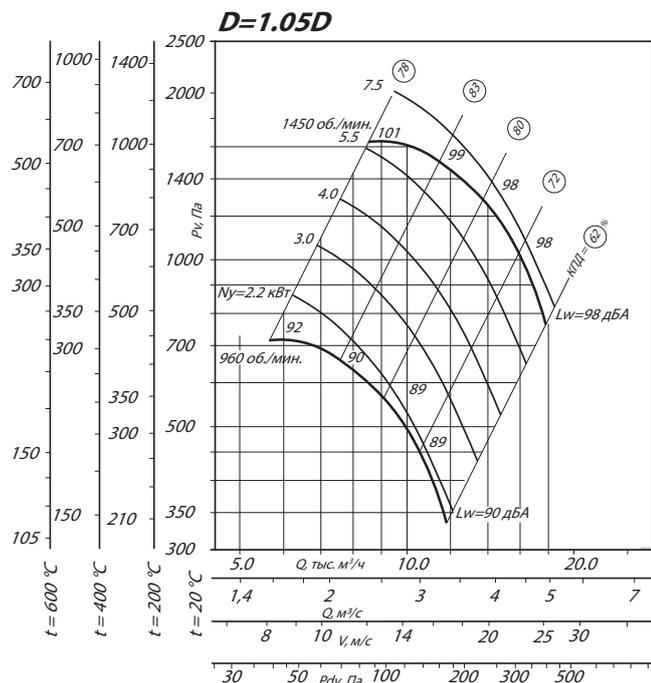
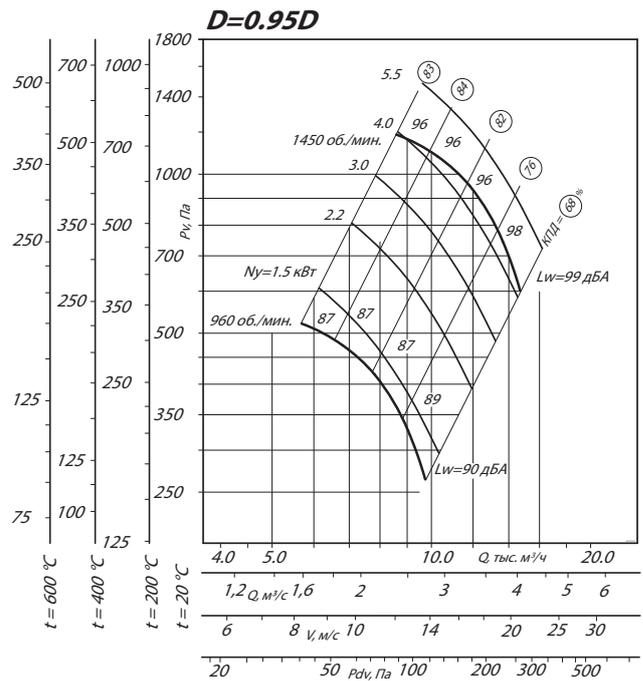
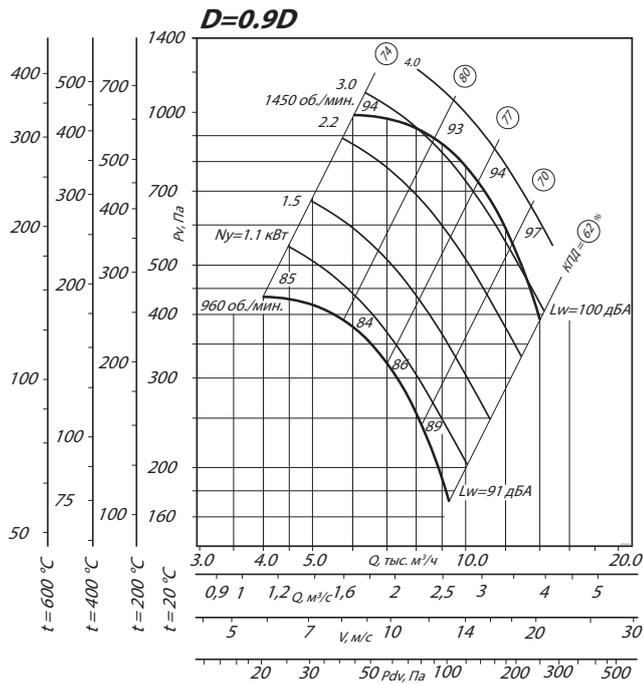
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Диаметр колеса $D_k = X D_n$	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы	
		Скорость вращения, об/мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя*	Производительность $Q$ min, тыс. м <sup>3</sup> /час	Производительность $Q$ max, тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление $P_v$ max, Па	Полное давление $P_v$ min, Па		Марка	Количество в комплекте
ВР 80-75 №6,ЗДУ	0,9	1000	1,1	3,2	80B6	4,0	9,25	425	175	110	ДО-40	6
		1500	4,0	8,8	100L4	6,0	14,0	1000	400	125		
	0,95	1000	1,5	4,1	90L6	5,5	9,7	520	260	114		
		1500	5,5	11,7	112M4	8,6	15,0	1200	600	140		
	1,0	1000	2,2	5,6	100L6	5,3	10,5	600	315	130		
		1500	7,5	15,6	132S4	8,0	15,5	1350	710	150		
	1,05	1000	2,2	5,6	100L6	5,6	11,8	720	335	132		
		1500	7,5	15,6	132S4	8,5	17,7	1650	760	152		
	1,1	1000	3,0	7,3	112MA6	5,8	12,0	840	400	145		
		1500	11,0	21,4	132M4	8,6	18,0	1900	910	160		

\*При изменении типа двигателя масса может меняться

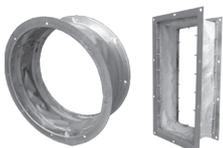
**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-6,ЗДУ**


## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-6,ЗДУ

Противопожарная вентиляция



### Аксессуары и комплектующие



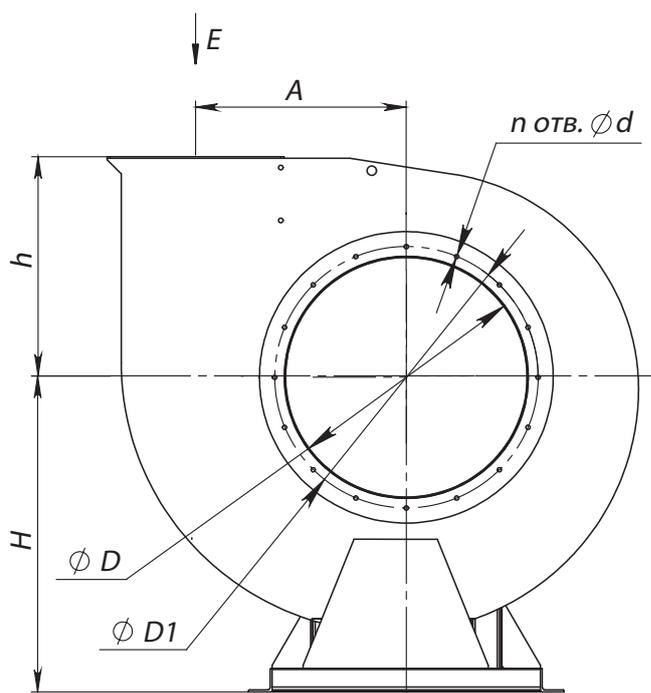
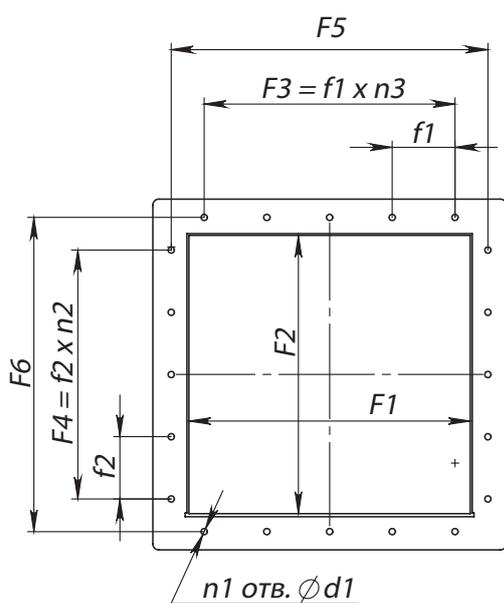
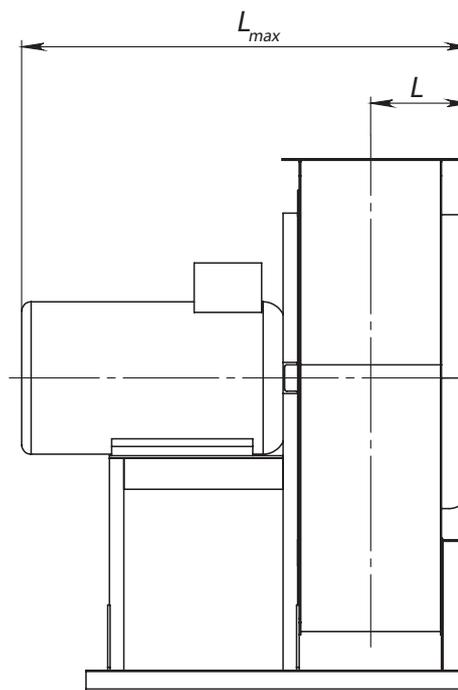
Гибкие вставки, стр. 105



Виброизоляторы, стр. 108



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-6,ЗДУ**

**Вид E**

**Схема расположения отверстий для крепления вентилятора**


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

**ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-6,ЗДУ**

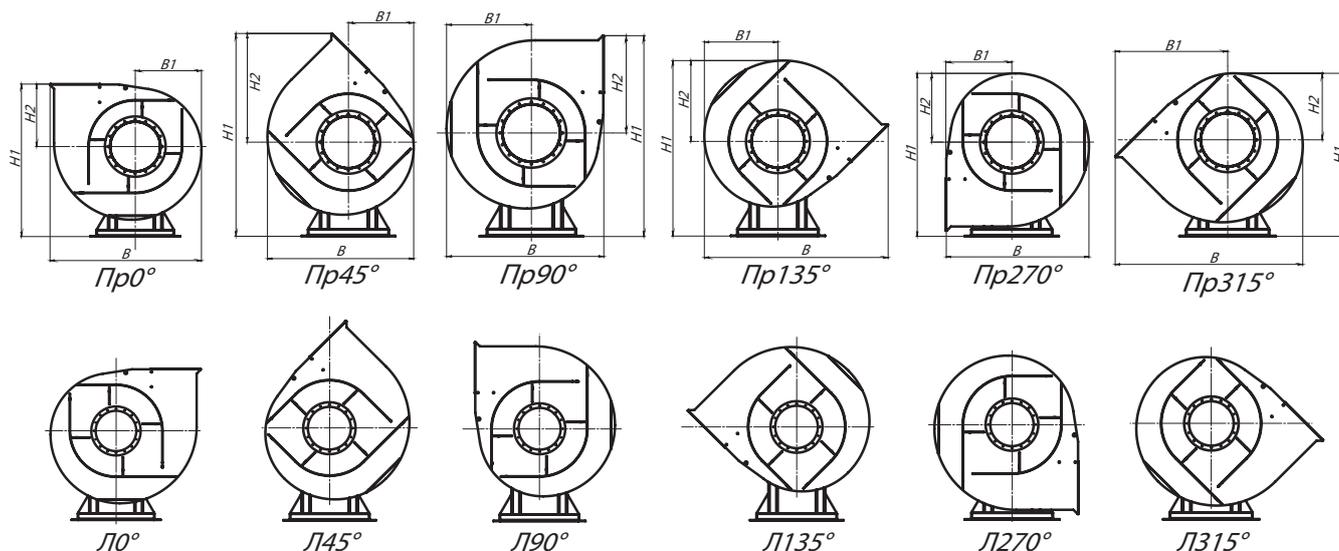
Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
<b>ВР 80-75 №6,ЗДУ</b>	410	633	668	441	441	-	-	472	472	720	1002	299	395	125	-	-

Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , шт	n1 <sub>отв.</sub> , шт	n2 <sub>отв.</sub> , шт	n3 <sub>отв.</sub> , шт	n4 <sub>отв.</sub> , шт
<b>ВР 80-75 №6,ЗДУ</b>	-	460	-	-	10	10	-	-	14	-	-	420	8	4	-	-	4

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-6,ЗДУ, зависящие от положения корпуса

Типоразмер вентилятора	ПР0°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №6,ЗДУ</b>	1138	478	1140	420	1037	438	1483	763	976	556	1380	660

Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №6,ЗДУ</b>	1279	516	1315	595	976	420	1198	478	1280	763	1159	439



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-6,ЗДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение L <sub>р1</sub> в октавных полосах f, Гц								L <sub>ра</sub> , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>ВР 80-75 №6,ЗДУ</b>	схема 1	1000	79	81	89	82	80	73	70	61	86
		1500	90	92	100	93	91	89	81	72	97

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

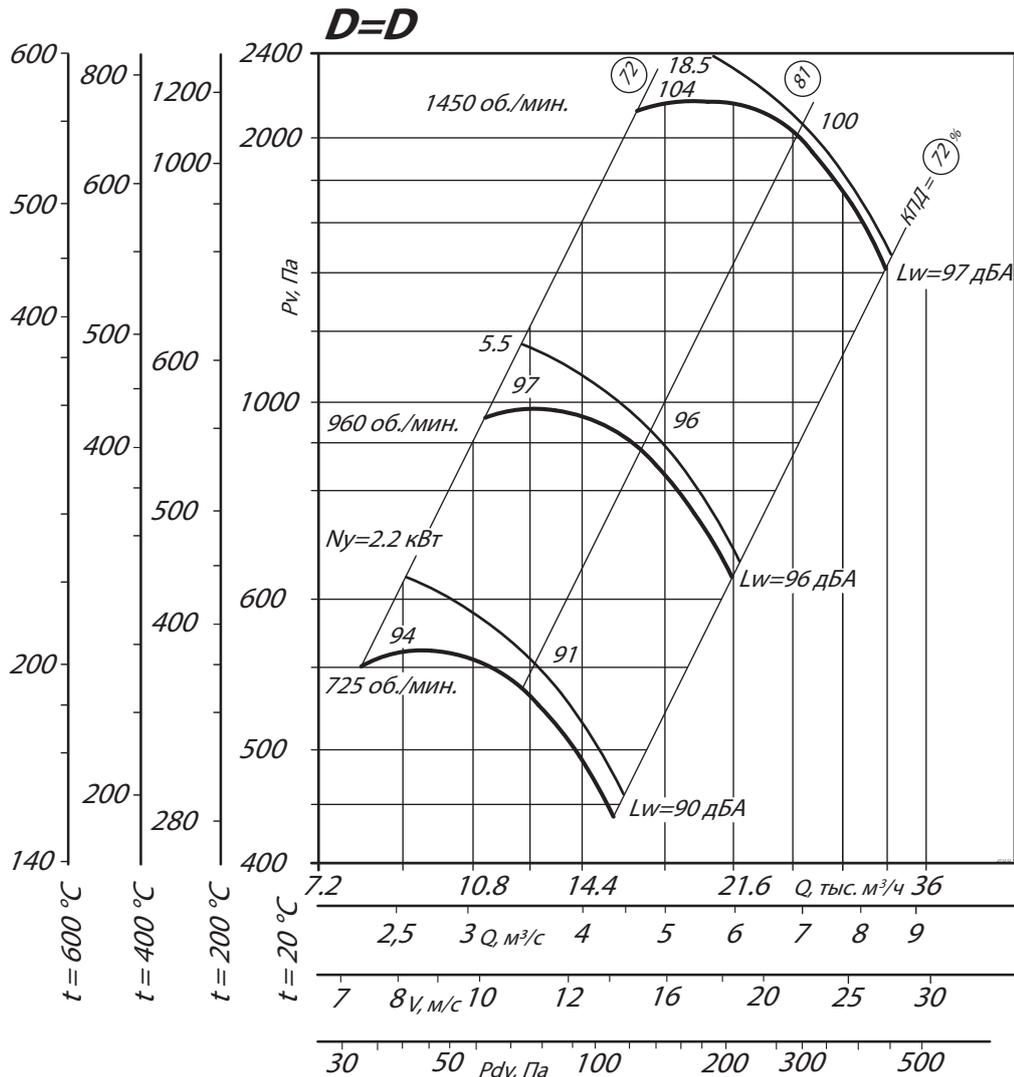
На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-8ДУ**

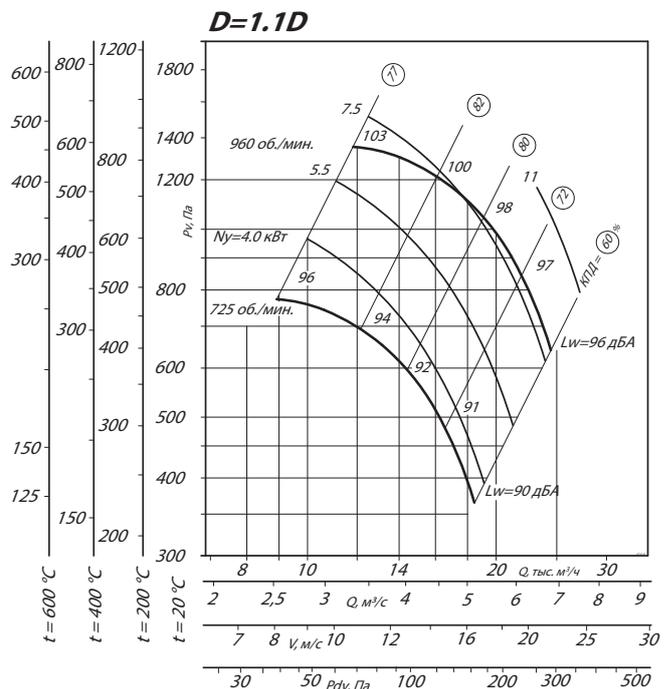
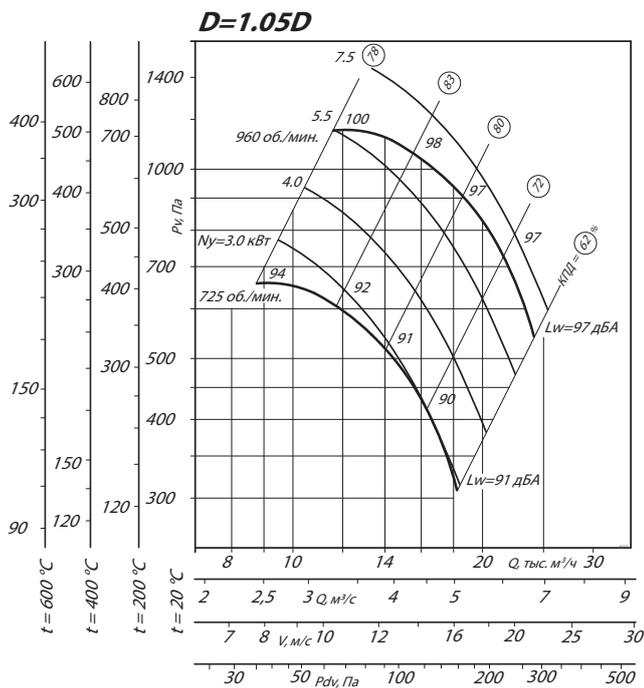
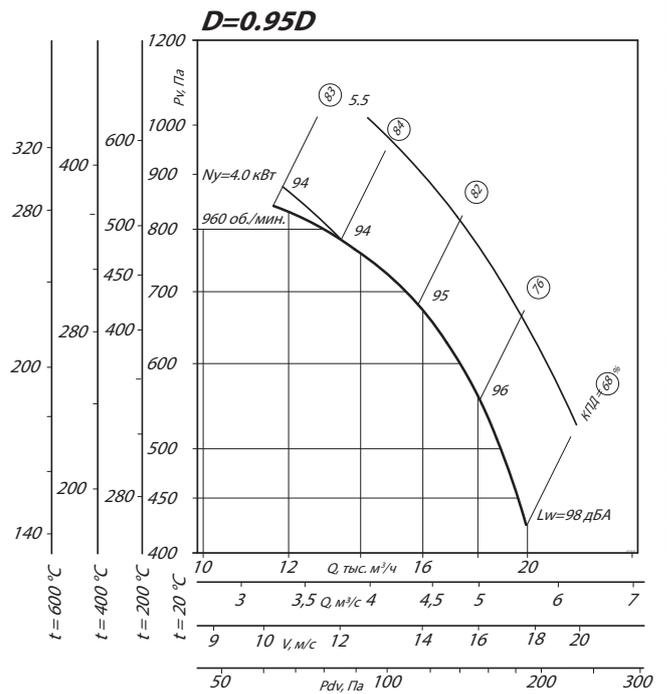
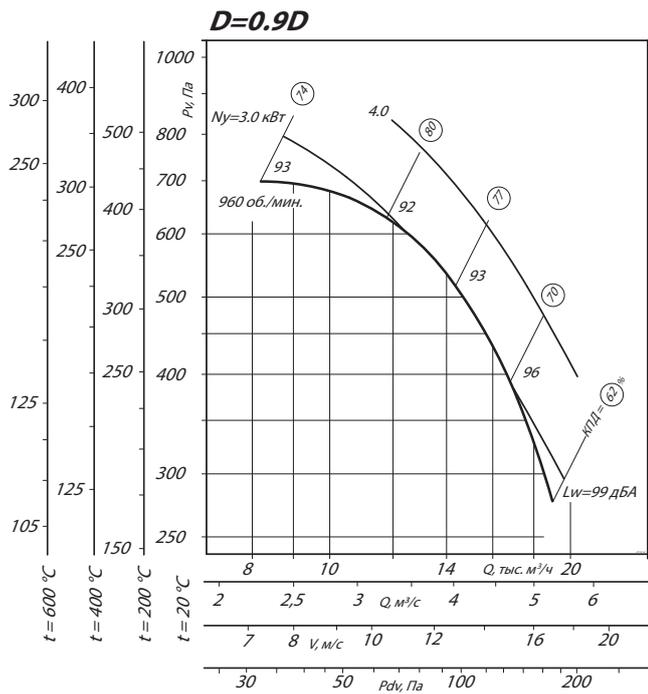
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Диаметр колеса $D_k = X D_n$	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы	
		Скорость вращения, об/мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя*	Производительность $Q$ min, тыс. м <sup>3</sup> /час	Производительность $Q$ max, тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление $P_v$ max, Па	Полное давление $P_v$ min, Па		Марка	Количество в комплекте
ВР 80-75 №8ДУ	0,9	1000	4,0	9,6	112МВ6	8,2	19,0	700	275	230	ДО-41	6
	0,95	1000	5,5	12,9	132S6	11,6	19,5	840	430	260		
		750	2,2	6,3	112МА8	8,0	15,8	550	435	235		
	1,0	1000	5,5	12,9	132S6	11,4	21,5	950	615	265		
		1500	18,5	20,7	160М4	17,0	32,4	2140	1420	320		
	1,05	750	4,0	10,5	132S8	8,8	18,2	660	315	265		
		1000	7,5	16,5	132М6	11,6	24,2	1170	535	270		
	1,1	750	4,0	10,5	132S8	9,0	18,2	770	360	270		
		1000	11,0	24,2	160S6	11,8	24,0	1370	640	315		

\*При изменении типа двигателя масса может меняться

Примечание: при установке вентиляторов ВР80-75ДУ в типоразмерах с №8 по №12,5 с на кровле зданий применение виброизоляторов/виброопор не рекомендуется

**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-8ДУ**


## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-8ДУ



### Аксессуары и комплектующие



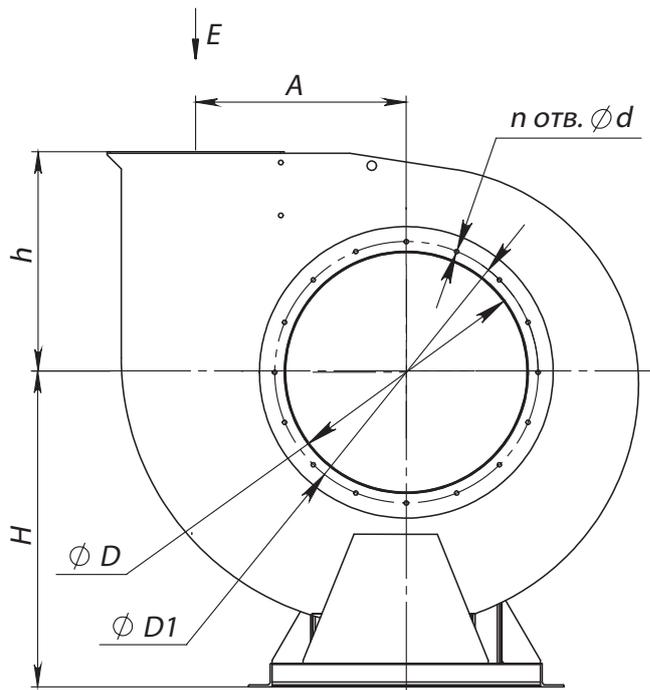
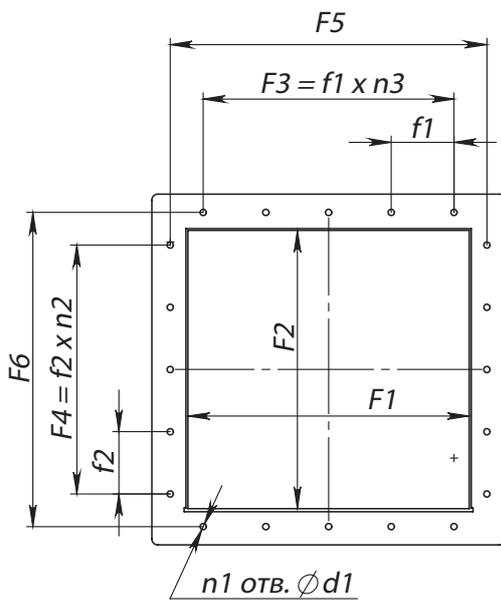
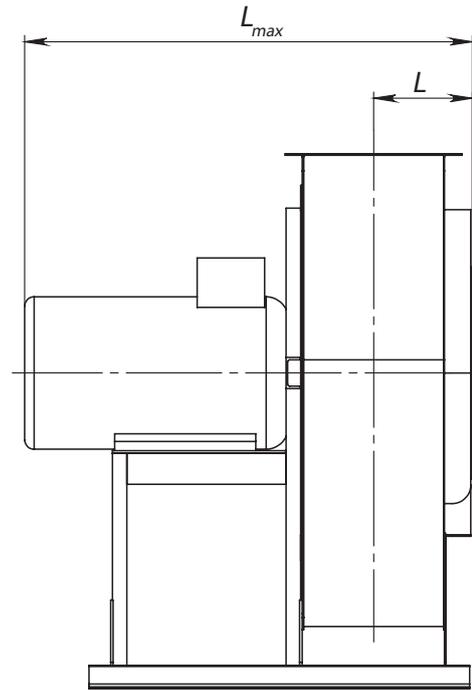
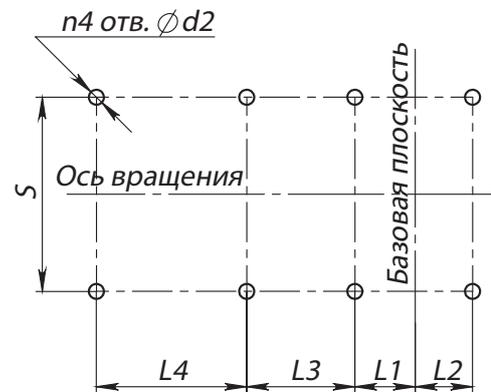
Гибкие вставки, стр. 105



Виброизоляторы, стр. 108



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-8ДУ**

**Вид E**

**Схема расположения отверстий для крепления вентилятора**


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

**ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-8ДУ**

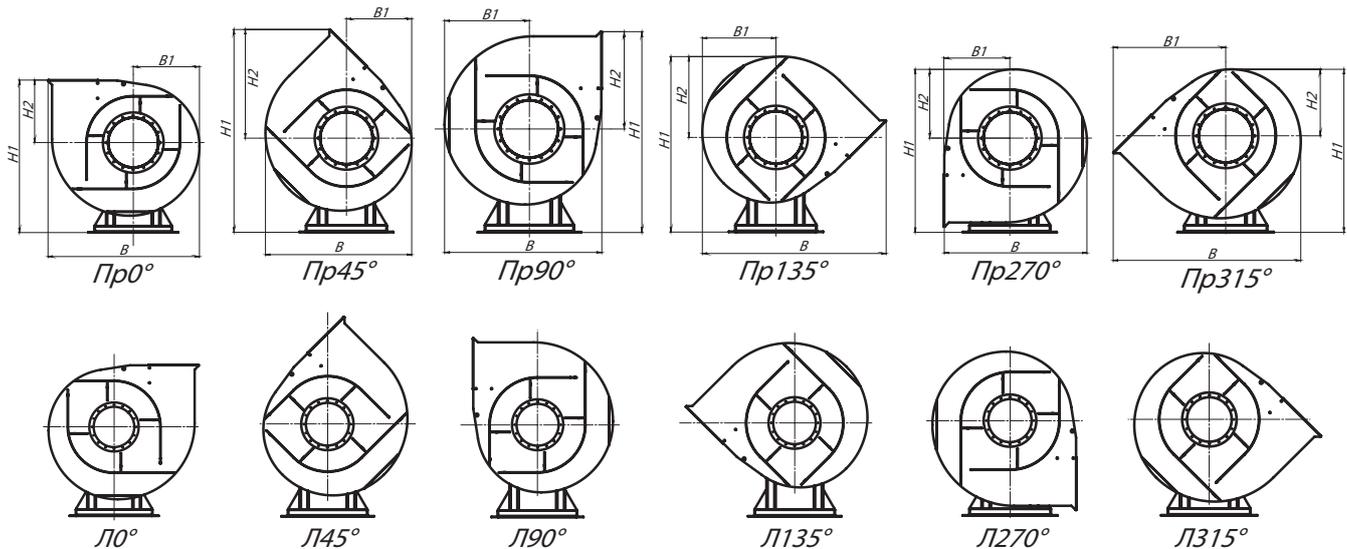
Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
<b>ВР 80-75 №8ДУ</b>	520	803	850	560	560	-	-	592	592	905	1300	388	465	135	-	-

Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , ШТ	n1 <sub>отв.</sub> , ШТ	n2 <sub>отв.</sub> , ШТ	n3 <sub>отв.</sub> , ШТ	n4 <sub>отв.</sub> , ШТ
<b>ВР 80-75 №8ДУ</b>	-	606	-	-	12	10	-	-	14	-	-	533	16	4	-	-	4

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-8ДУ, зависящие от положения корпуса

Типоразмер вентилятора	ПР0°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №8ДУ</b>	1436	606	1438	533	1309	555	1868	963	1273	704	1735	830

Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №8ДУ</b>	1618	655	1659	754	1238	533	1510	605	1618	963	1460	555



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-8ДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение $L_p$ в октавных полосах $f$ , Гц								$L_{pa}$ , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>ВР 80-75 №8ДУ</b>	схема 1	1000	89	91	99	92	90	88	80	71	96

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

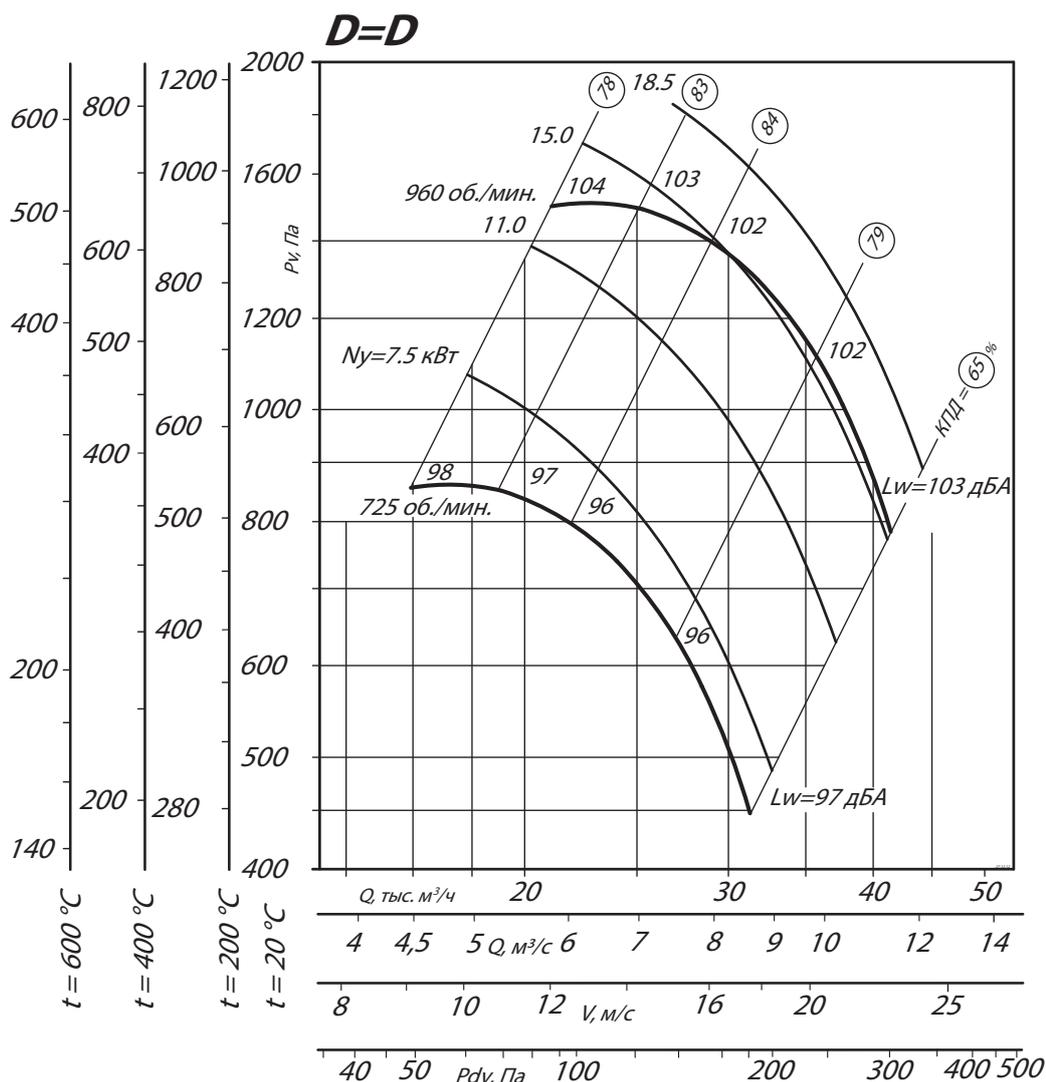
На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-10ДУ**

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Диаметр колеса $D_k = X D_n$	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы		
		Скорость вращения, об./мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя *	Производительность $Q$ min, тыс. м <sup>3</sup> /час	Производительность $Q$ max, тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление $P_v$ max, Па	Полное давление $P_v$ min, Па		Марка	Количество в комплекте	
ВР 80-75 №10ДУ	0,9	750	5,5	13,6	132M8	12,1	28,0	630	245	430	ДО-42	6	
		1000	11,0	24,2	160S6	16,0	36,5	1090	430	450			
	0,95	750	7,5	17,8	160S8	17,1	29,0	750	380	450			
		1000	15,0	33,0	160M6	23,0	38,5	1315	665	480			
	1,0	750	7,5	17,8	160S8	16,0	31,2	860	450	460			
		1000	18,5	36,9	180M6	20,6	41,0	1500	780	535			
	1,05	750	11,0	24,9	160M8	17,0	35,0	1045	480	490			
		1000	22,0	44,7	200M6	22,5	47,0	1800	860	570			
	1,1	750	11,0	24,9	160M8	17,5	36,0	1200	580	495			ДО-42

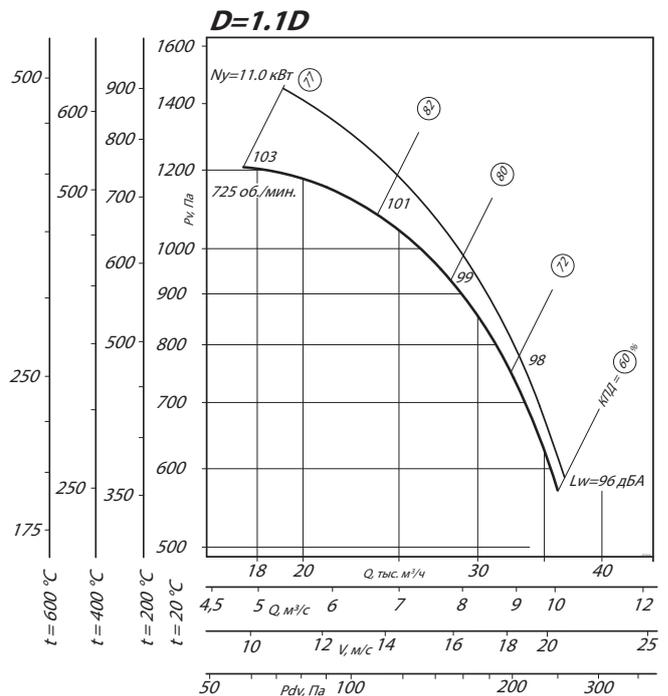
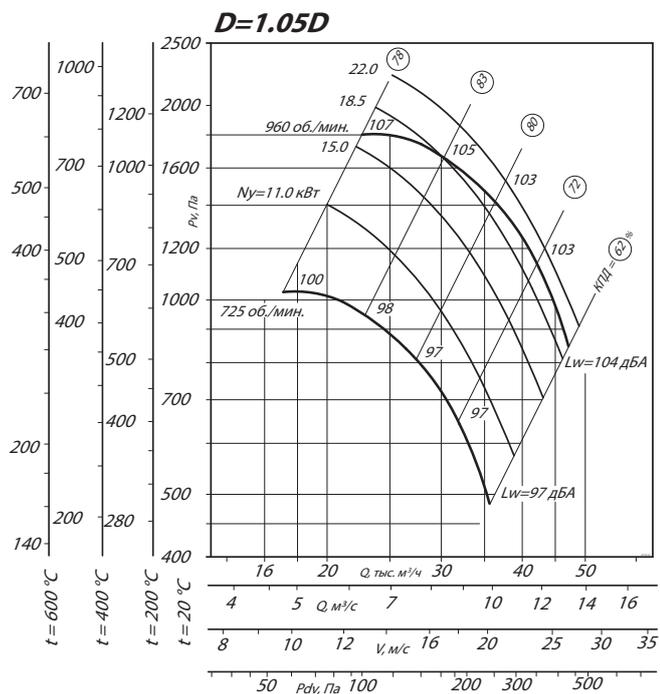
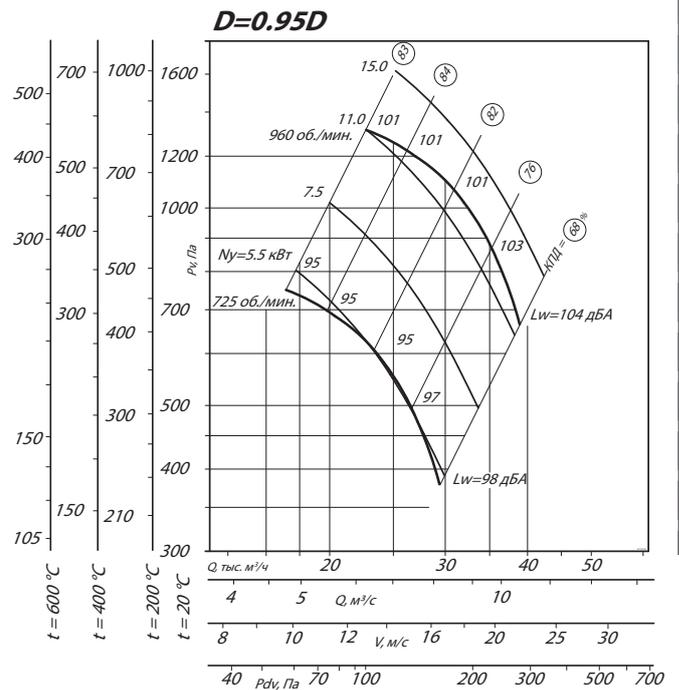
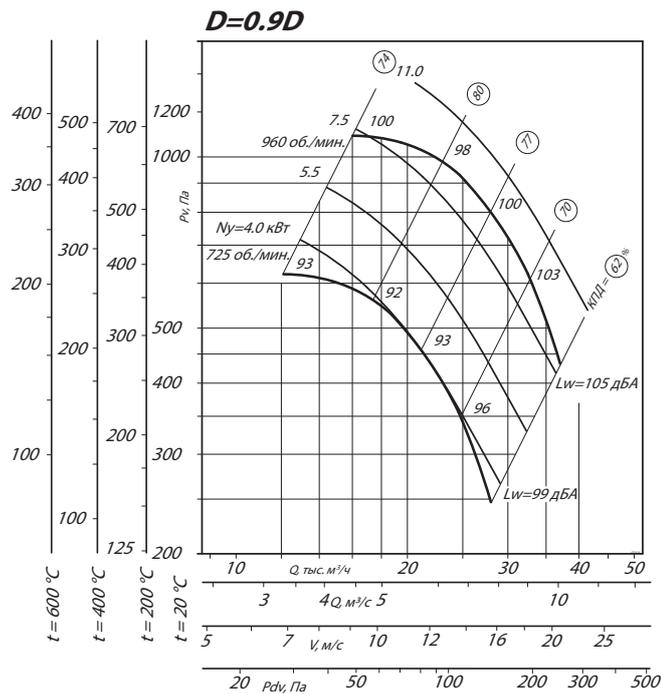
\*При изменении типа двигателя масса может меняться

Примечание: при установке вентиляторов ВР80-75ДУ в типоразмерах с №8 по №12,5 с на кровле зданий применение виброизоляторов/виброопор не рекомендуется

**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-10ДУ**


## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-10ДУ

Противопожарная вентиляция



### Аксессуары и комплектующие



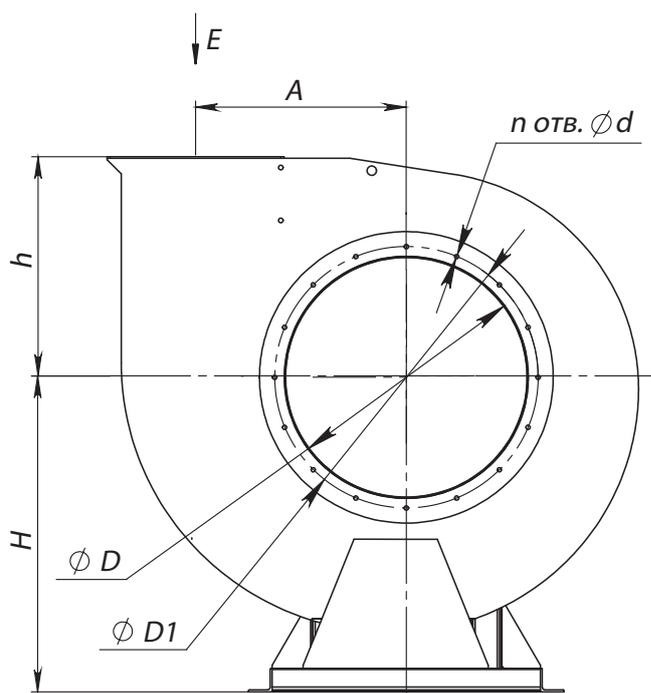
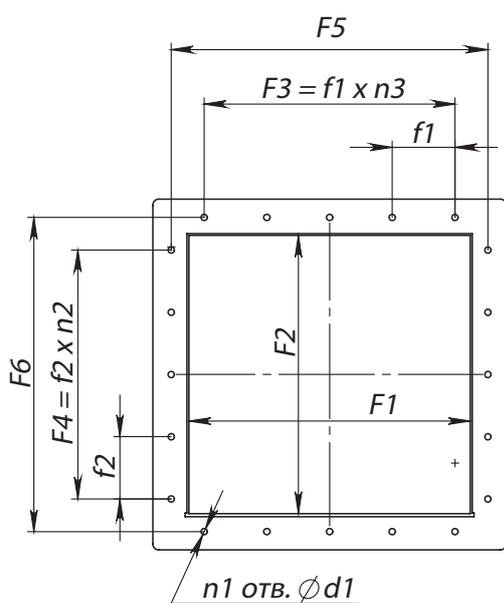
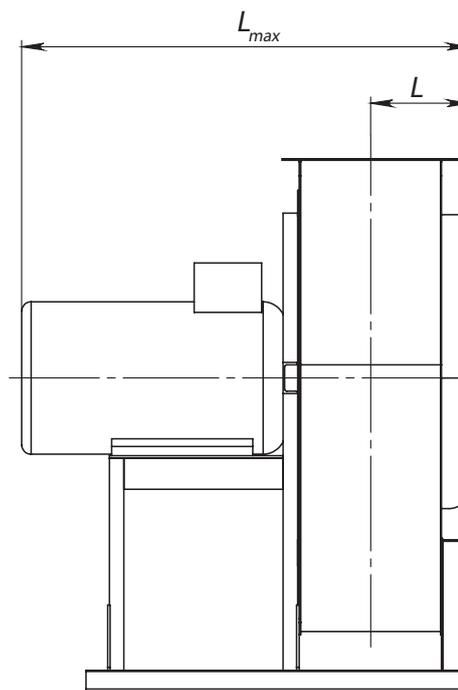
Гибкие вставки, стр. 105



Вибраторы, стр. 108



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-10ДУ**

**Вид E**

**Схема расположения отверстий для крепления вентилятора**


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

**ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-10ДУ**

Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
<b>ВР 80-75 №10ДУ</b>	650	1000	1040	700	700	-	-	754	754	1212	1534	452	240	382	240	-

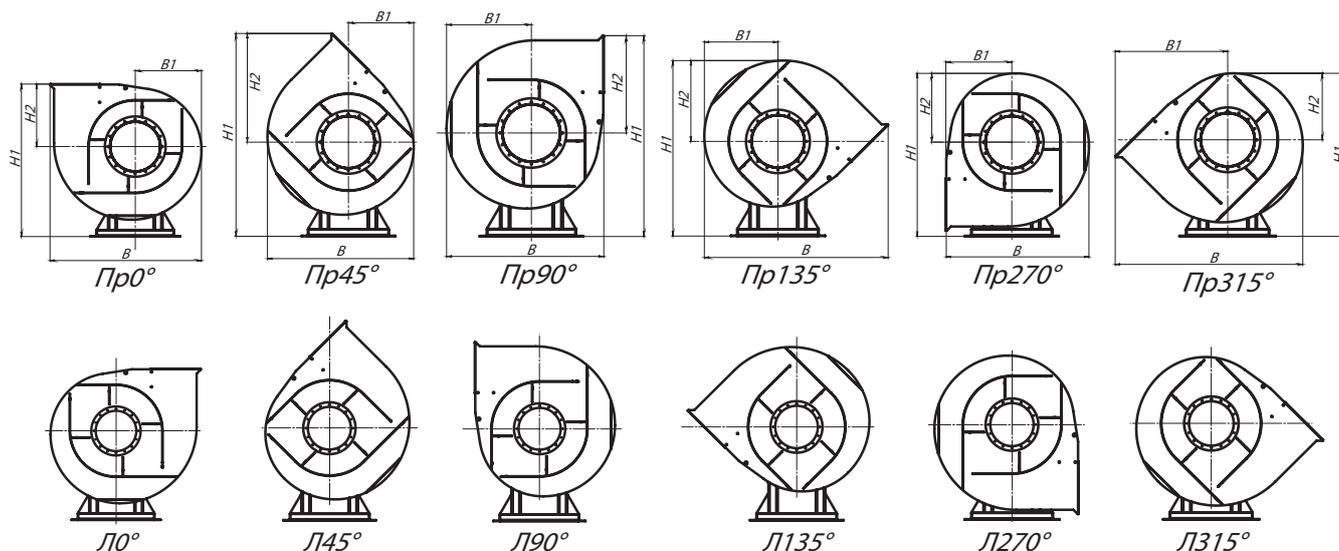
Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , ШТ	n1 <sub>отв.</sub> , ШТ	n2 <sub>отв.</sub> , ШТ	n3 <sub>отв.</sub> , ШТ	n4 <sub>отв.</sub> , ШТ
<b>ВР 80-75 №10ДУ</b>	-	796	-	-	12	10	-	-	18	-	-	646	16	4	-	-	6

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-10ДУ, зависящие от положения корпуса

Типоразмер вентилятора	ПР0°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №10ДУ</b>	1774	744	1858	646	1617	679	2396	1184	1519	873	242	1030

Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №10ДУ</b>	1993	809	2151	939	1520	646	1956	744	1994	1184	1891	679



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-10ДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение $L_{p1}$ в октавных полосах $f$ , Гц								$L_{pa}$ , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>ВР 80-75 №10ДУ</b>	схема 1	750	91	94	90	88	85	80	73	64	90
		1000	92	95	100	96	94	91	86	79	99

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

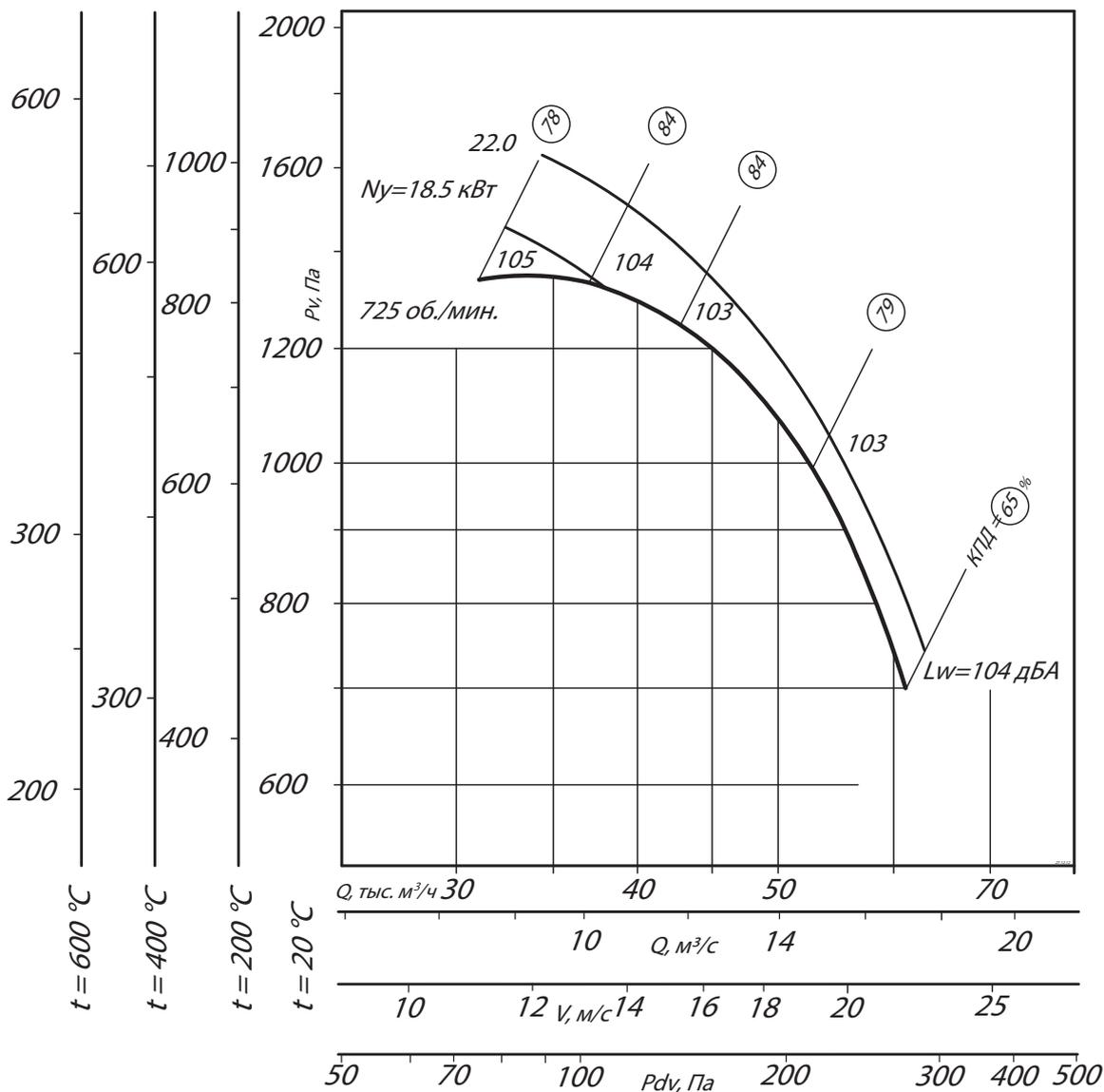
На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-12,5ДУ, исполнение 1**

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Диаметр колеса $D_k = X D_n$	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы	
		Скорость вращения, об/мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя *	Производительность $Q_{\text{min}}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Производительность $Q_{\text{max}}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление $P_v \text{ max}$ , Па	Полное давление $P_v \text{ min}$ , Па		Марка	Количество в комплекте
ВР 80-75 №12,5ДУ	0,9	750	15,0	31,3	180М8	23,8	54,5	970	380	660	ДО-43	6
	0,95	750	18,5	39,0	200М8	33,8	57,5	1165	590	725		
	1,0	750	22,0	45,8	200L8	30,1	61,0	1340	700	735		
	1,05	750	30,0	62,2	225М8	33,0	69,0	1600	780	840		
	1,1	750	37,0	78,3	250S8	34,2	70,0	1880	900	960		

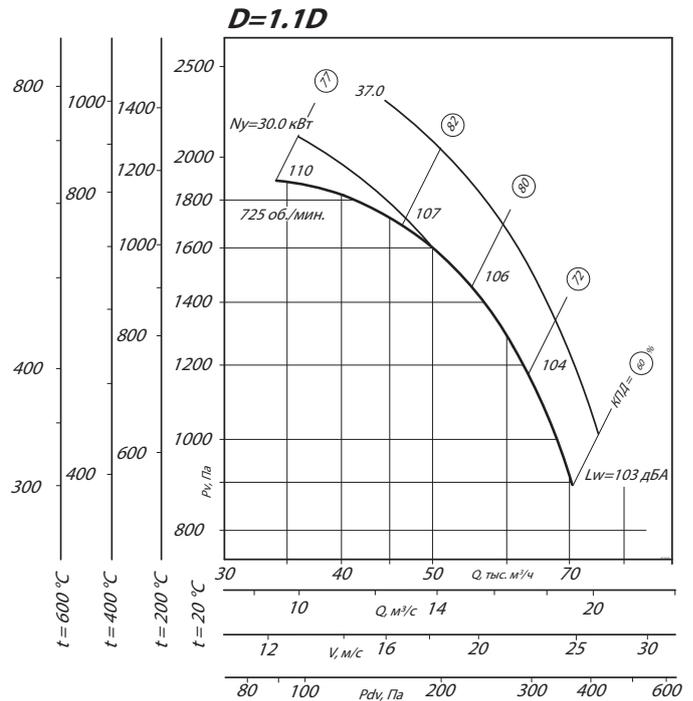
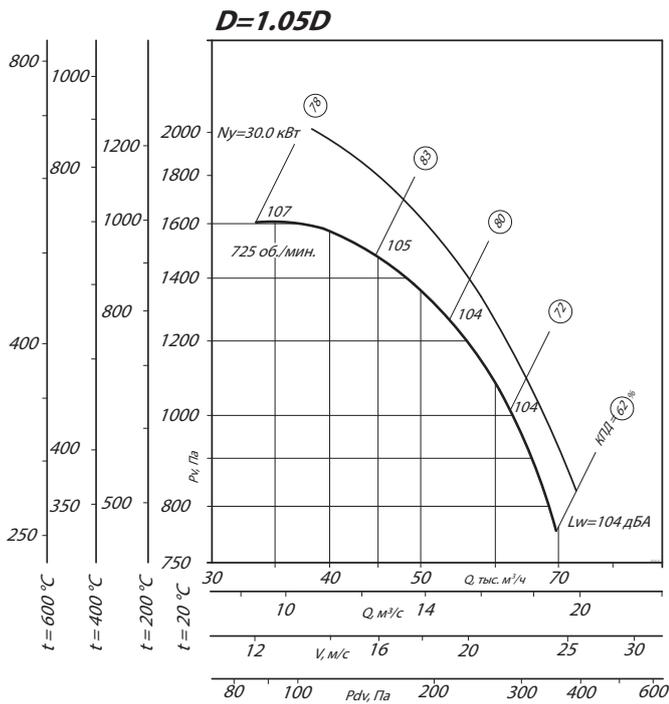
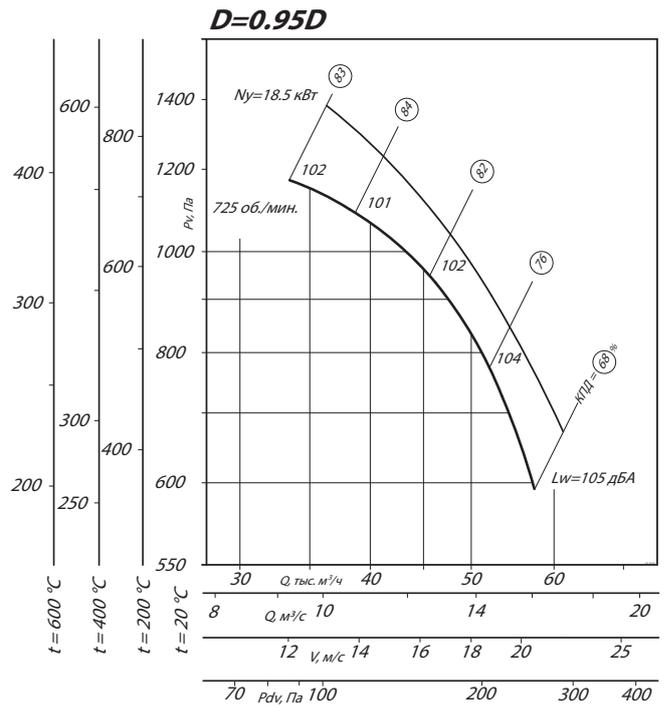
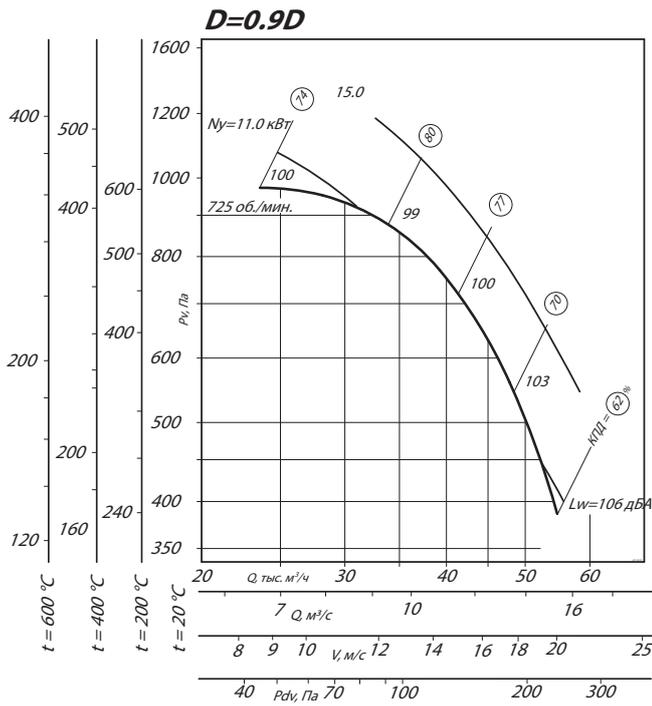
\* При изменении типа двигателя масса может меняться

Примечание: при установке вентиляторов ВР80-75ДУ в типоразмерах с №8 по №12,5 с на кровле зданий применение виброизоляторов/виброопор не рекомендуется

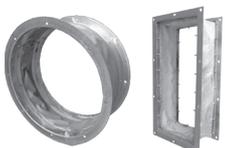
**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-12,5ДУ**
 **$D=D$** 


## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-12,5ДУ

Противопожарная вентиляция



### Аксессуары и комплектующие



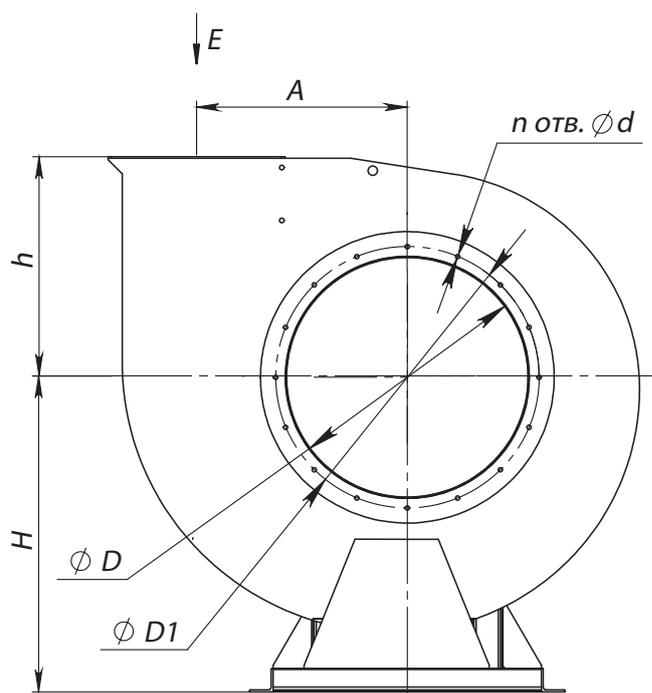
Гибкие вставки, стр. 105



Виброизоляторы, стр. 108



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-12,5ДУ**


Вид E

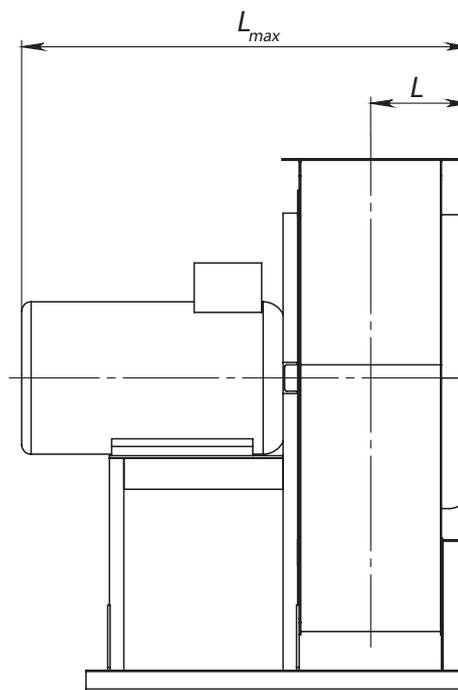
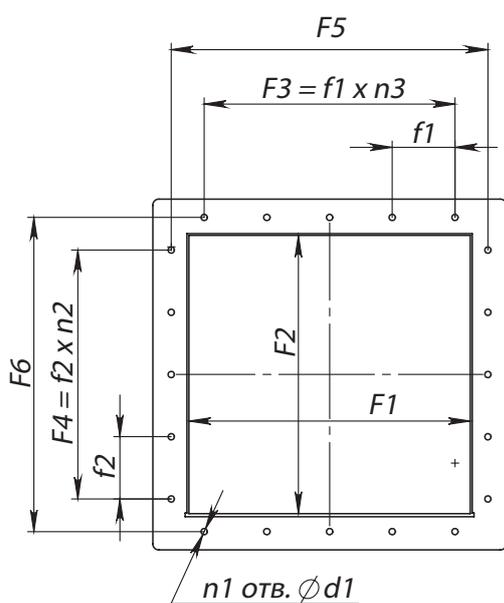


Схема расположения отверстий для крепления вентилятора



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

**ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-12,5ДУ**

Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
<b>ВР 80-75 №12,5ДУ</b>	813	1250	1310	875	875	-	-	906	906	1350	1826	-	407	268	407	-

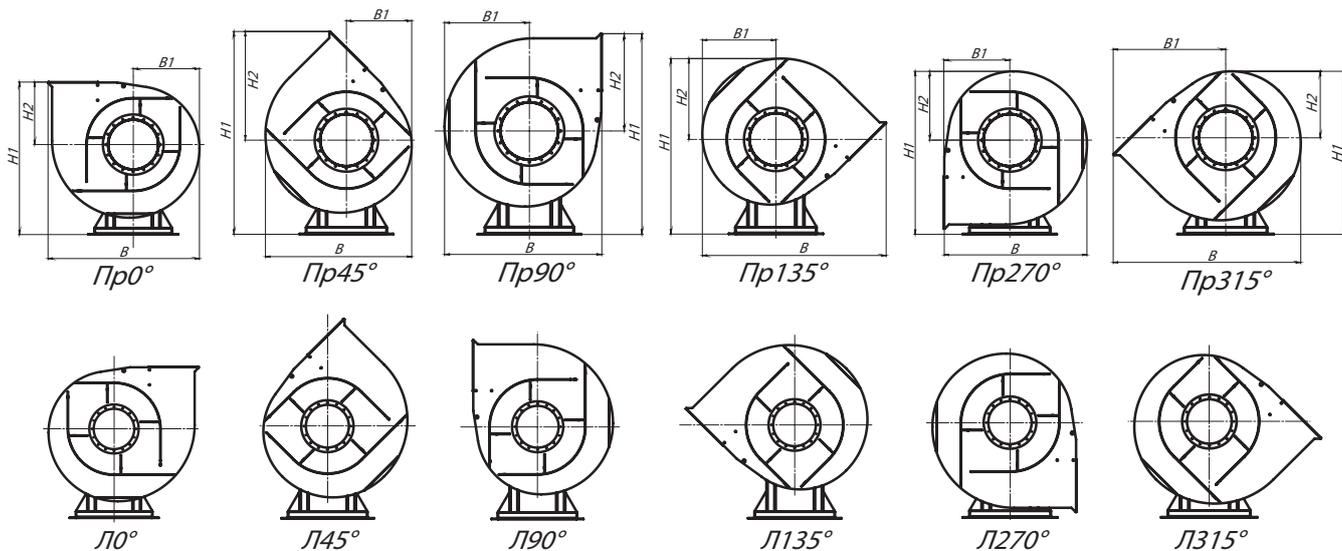
Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , ШТ	n <sub>1 отв.</sub> , ШТ	n <sub>2 отв.</sub> , ШТ	n <sub>3 отв.</sub> , ШТ	n <sub>4 отв.</sub> , ШТ
<b>ВР 80-75 №12,5ДУ</b>	-	1260	-	-	14	10	-	-	14	-	-	800	16	4	-	-	6

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 80-75-12,5ДУ, зависящие от положения корпуса

Типоразмер вентилятора	ПРО°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №12,5ДУ</b>	2204	924	2150	800	2015	842	2820	1470	1890	1090	2630	1280

Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм	В, мм	В1, мм	Н1, мм	Н2, мм
<b>ВР 80-75 №12,5ДУ</b>	2478	1007	2523	1173	1890	800	2275	925	2478	1470	2192	842

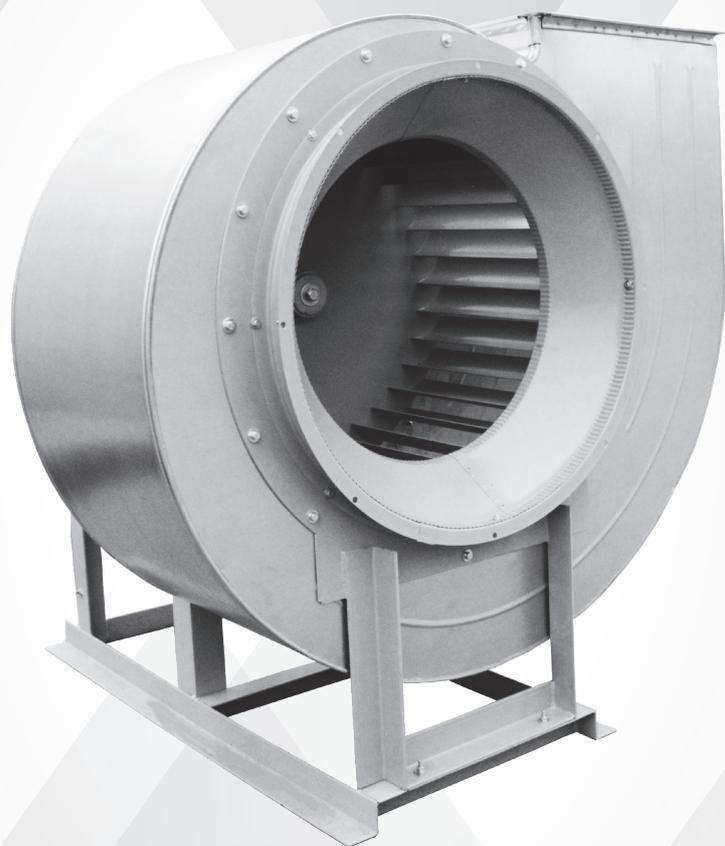


## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 80-75-12,5ДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение $L_{p1}$ в октавных полосах $f$ , Гц								$L_{pa}$ , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>ВР 80-75 №12,5ДУ</b>	схема 1	750	98	101	97	95	92	87	80	71	97

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

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



**Вентиляторы радиальные  
среднего давления ВР 280-46  
для систем противодымной  
вентиляции**



## Общие сведения

- Основные выпускаемые типоразмеры (номера):

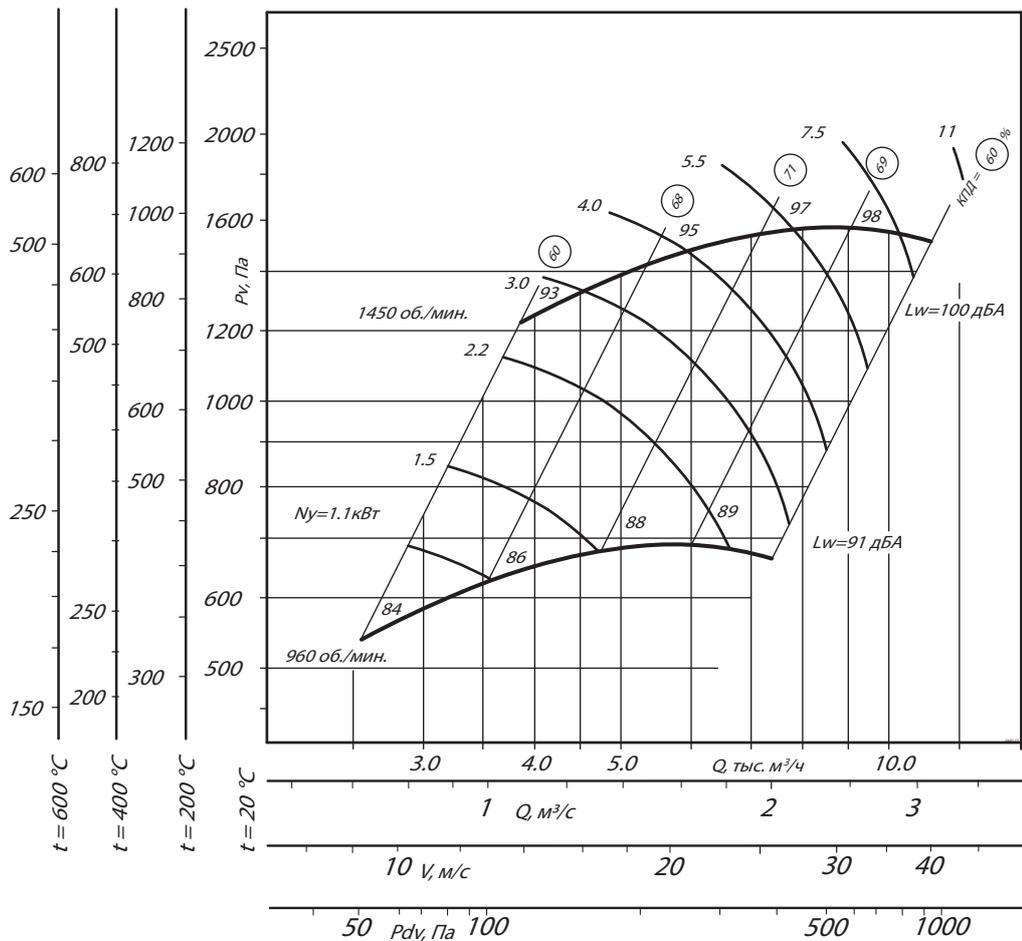
4,0	5,0	6,3	8,0
-----	-----	-----	-----

- Варианты конструктивное исполнение: исполнение 1;
- Вентиляторы сертифицированы: соответствия требованиям ТР ТПБ (ФЗ №123-ФЗ) и ГОСТ Р 53302-2009;
- Варианты материального исполнения: общепромышленное и коррозионностойкое;
- Назначение: системы противодымной вентиляции;
- Количество лопаток рабочего колеса: 32;
- Конструктивное исполнение лопаток рабочего колеса: загнутые вперёд;
- Конструктивное исполнение корпуса: спиральный поворотный одностороннего всасывания;
- Применяемый индекс в сокращенном обозначении для систем дымоудаления: ДУ.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-4ДУ**

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы	
	Скорость вращения, об/мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя *	Производительность $Q_{\text{min}}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Производительность $Q_{\text{max}}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление $P_v \text{ min}$ , Па	Полное давление $P_v \text{ max}$ , Па		Марка	Количество в комплекте
ВР 280-46 №4ДУ	1000	1,5	4,1	90L6	2,6	4,6	540	670	55	ДО-40	4
		2,2	5,6	100L6	2,6	6,6	540	685	63		
	3,0	7,3	112MA6	2,6	7,4	540	660	78			
	1500	5,5	11,7	112M4	3,55	7,6	1215	1590	80		
		7,5	15,6	132S4	3,55	10,2	1215	1575	106		
		11,0	21,4	132M4	3,55	10,5	1215	1520	110		

\*При изменении типа двигателя масса может меняться

**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-4ДУ**

**Аксессуары и комплектующие**


Гибкие вставки, стр. 243

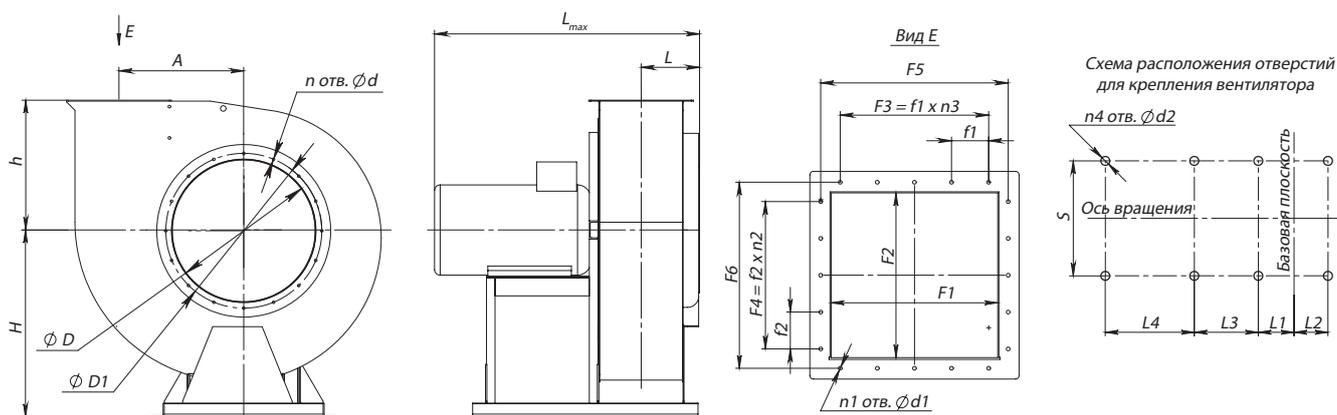


Виброизоляторы, стр. 246



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 254

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-4ДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-4ДУ

Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
ВР 280-46 №4ДУ	260	405	440	280	280	-	-	312	312	520	910	218	386	114	-	-

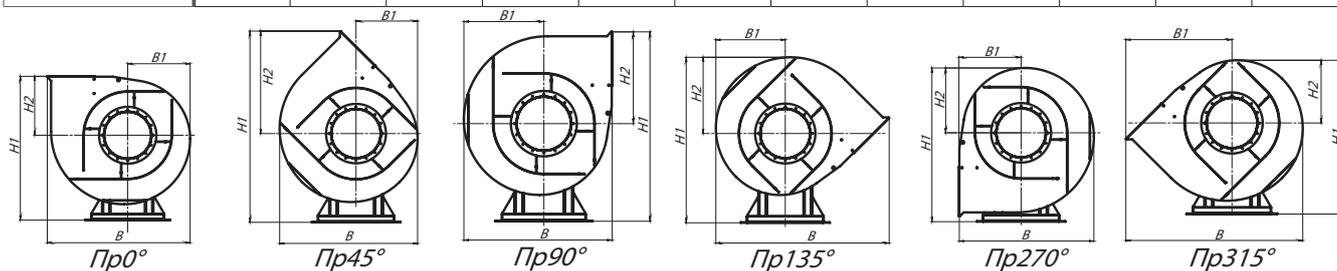
  

Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n, мм	n1, мм	n2, мм	n3, мм	n4, мм
ВР 280-46 №4ДУ	-	290	-	-	10	10	-	-	12	-	-	291	8	4	-	-	4

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-4ДУ, зависящие от положения корпуса (см. чертеж на стр. 13)

Типоразмер вентилятора	ПРО°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм
ВР 280-46 №4ДУ	732	302	811	291	656	279	1029	509	644	353	950	430

Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм
ВР 280-46 №4ДУ	826	328	898	378	644	291	823	304	838	509	799	279



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-4ДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение L <sub>p1</sub> в октавных полосах f, Гц								L <sub>pa</sub> , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВР 280-46 №4ДУ	схема 1	1000	83	83	85	81	78	75	68	87	90
		1500	92	93	92	94	91	88	75	96	93

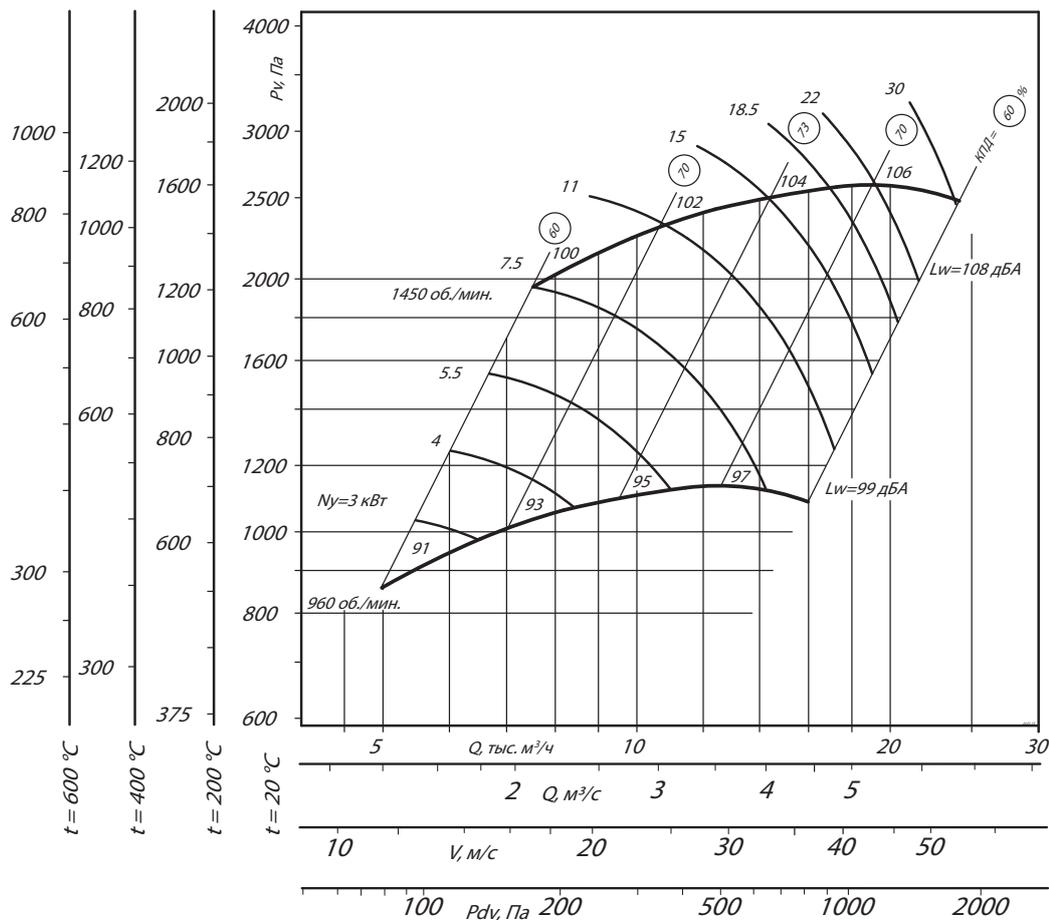
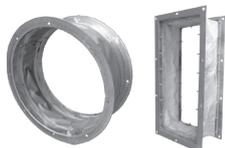
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровня, приведенных в таблице.

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

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-5ДУ**

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы	
	Скорость вращения, об/мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя *	Производительность $Q_{\text{min}}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Производительность $Q_{\text{max}}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление $P_v \text{ min}$ , Па	Полное давление $P_v \text{ max}$ , Па		Марка	Количество в комплекте
ВР 280-46 №5ДУ	1000	5,5	12,9	132S6	5,0	11,0	855	1125	140	ДО-40	6
		7,5	16,5	132M6	5,0	14,2	855	1130	150		
		11,0	24,2	160S6	5,0	16,0	855	1100	203		
	1500	15,0	30,1	160S4	7,5	14,2	1960	2500	195	ДО-41	
		18,5	36,0	160M4	7,5	17,0	1960	2520	200		
		22,0	43,2	180S4	7,5	19,2	1960	2525	242		
		30,0	56,3	180M4	7,5	23,8	1960	2500	265		

\* При изменении типа двигателя масса может меняться

**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-5ДУ**

**Аксессуары и комплектующие**


Гибкие вставки, стр. 243

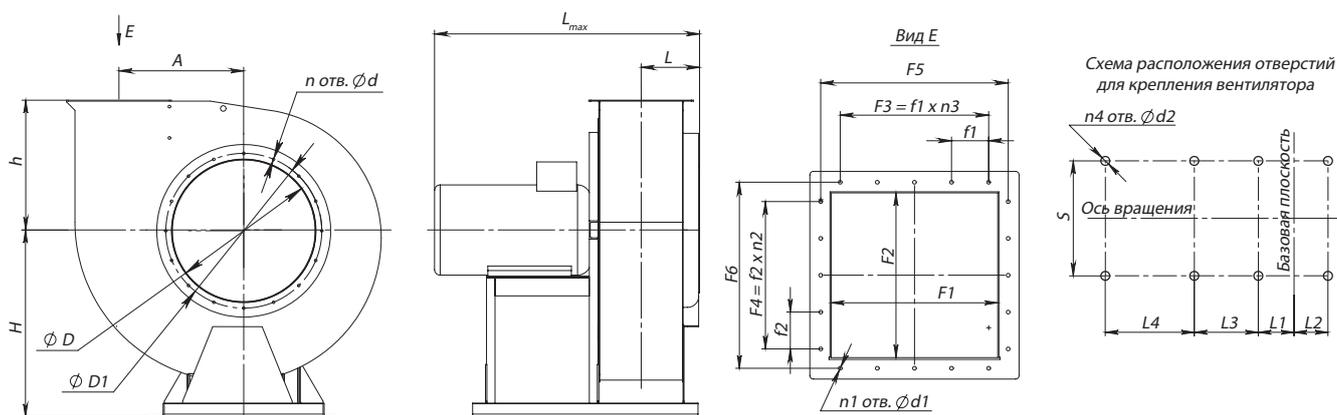


Виброизоляторы, стр. 246



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 254

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-5ДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-5ДУ

Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
ВР 280-46 №5ДУ	324	502	537	350	350	-	-	382	382	650	1188	253	505	95	-	-

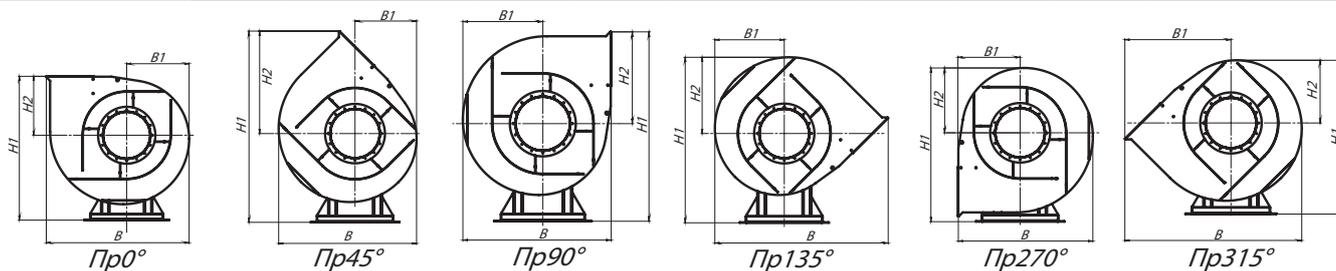
Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , ШТ	n1 <sub>отв.</sub> , ШТ	n2 <sub>отв.</sub> , ШТ	n3 <sub>отв.</sub> , ШТ	n4 <sub>отв.</sub> , ШТ
ВР 280-46 №5ДУ	-	410	-	-	10	10	-	-	15	-	-	340	8	4	-	-	4

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-5ДУ, зависящие от положения корпуса (см. чертеж на стр. 13)

Типоразмер вентилятора	ПРО°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм
ВР 280-46 №5ДУ	906	377	990	340	818	347	1264	614	779	439	1179	529

Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм
ВР 280-46 №5ДУ	1023	410	1121	471	780	340	1028	377	1023	613	998	348



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-5ДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение L <sub>p1</sub> в октавных полосах f, Гц								L <sub>pa</sub> , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВР 280-46 №5ДУ	схема 1	1000	87	88	92	94	90	86	81	73	94
		1500	97	98	102	104	100	96	91	83	104

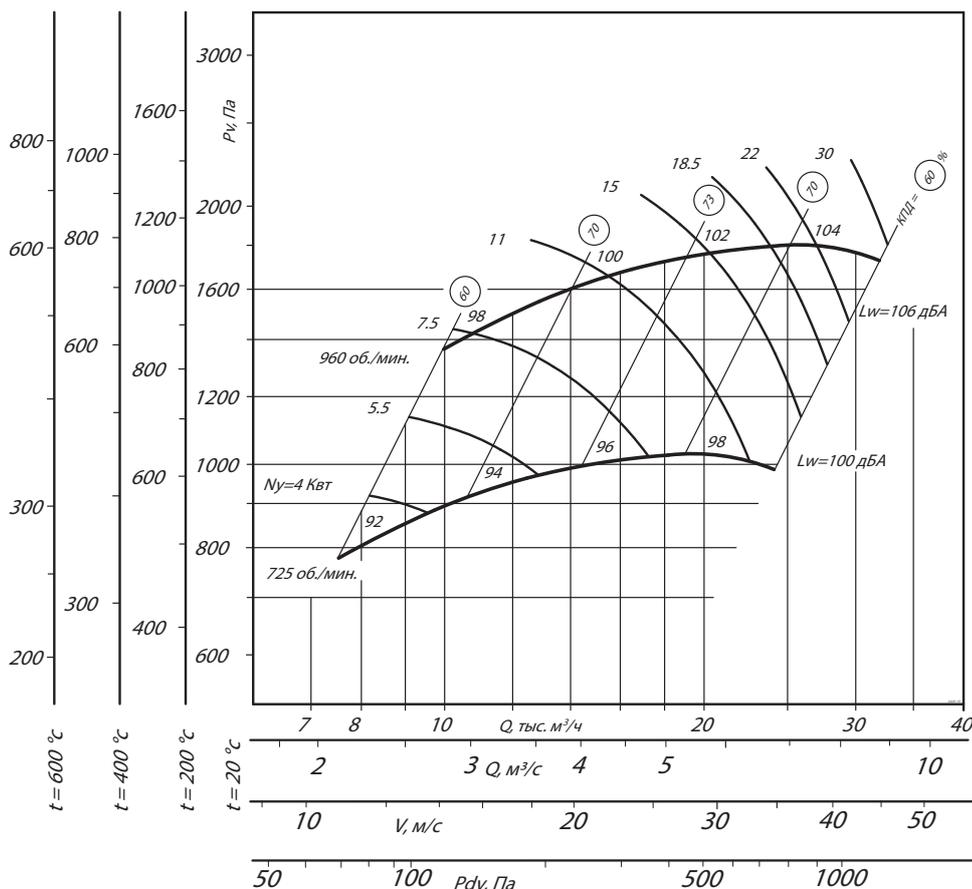
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровня, приведенных в таблице.

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

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-6,ЗДУ**

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы	
	Скорость вращения, об/мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя *	Производительность $Q_{\text{min}}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Производительность $Q_{\text{max}}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление $P_v \text{ min}$ , Па	Полное давление $P_v \text{ max}$ , Па		Марка	Количество в комплекте
ВР 280-46 №6,ЗДУ	750	7,5	17,8	160S8	7,5	17,1	770	1040	230	ДО-41	6
		11,0	24,9	160M8	7,5	23,0	770	980	240		
		15,0	31,3	180M8	7,5	24,2	770	960	275		
	1000	11,0	24,2	160S6	10,0	15,4	1380	1660	235		
		15,0	33,0	160M6	10,0	20,5	1380	1760	240		
		18,5	37,0	180M6	10,0	23,8	1380	1780	280		
		22,0	45,0	200M6	10,0	27,0	1380	1800	330		
		30,0	60,0	200L6	10,0	32,0	1380	1710	342	ДО-42	

\*При изменении типа двигателя масса может меняться

**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-6,ЗДУ**

**Аксессуары и комплектующие**


Гибкие вставки, стр. 243

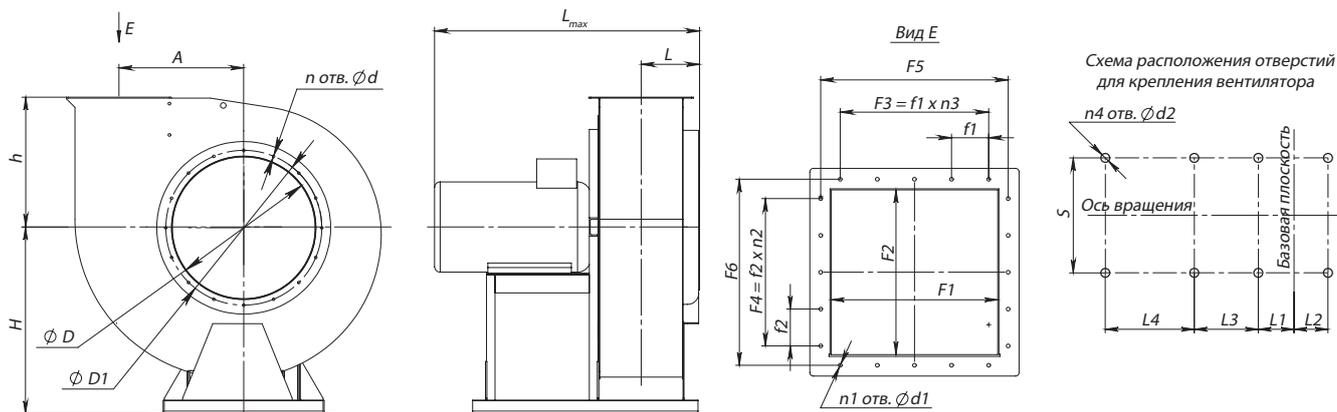


Виброизоляторы, стр. 246



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 254

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-6,ЗДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-6,ЗДУ

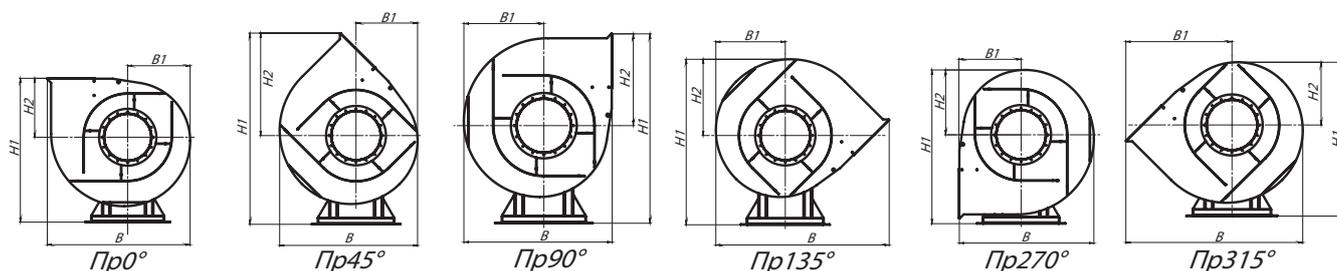
Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
ВР 280-46 №6,ЗДУ	410	633	668	441	441	-	-	472	472	720	1243	299	497	153	-	-

Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , ШТ	n1 <sub>отв.</sub> , ШТ	n2 <sub>отв.</sub> , ШТ	n3 <sub>отв.</sub> , ШТ	n4 <sub>отв.</sub> , ШТ
ВР 280-46 №6,ЗДУ	-	460	-	-	10	10	-	-	14	-	-	420	8	4	-	-	4

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-6,ЗДУ, зависящие от положения корпуса (см. чертеж на стр. 13)

Типоразмер вентилятора	ПРО°ЛО°				ПР45°Л45°				ПР90°Л90°			
	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм
ВР 280-46 №6,ЗДУ	1138	478	1140	420	1037	438	1483	763	976	556	1380	660

Типоразмер вентилятора	ПР135°Л135°				ПР270°Л270°				ПР315°Л315°			
	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм
ВР 280-46 №6,ЗДУ	1279	516	1315	595	976	420	1198	478	1280	763	1159	439



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-6,ЗДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение L <sub>p</sub> в октавных полосах f, Гц								L <sub>pa</sub> , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВР 280-46 №6,ЗДУ	схема 1 или 5	750	88	89	93	95	91	87	82	74	93
		1000	96	97	101	103	99	95	90	82	110

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

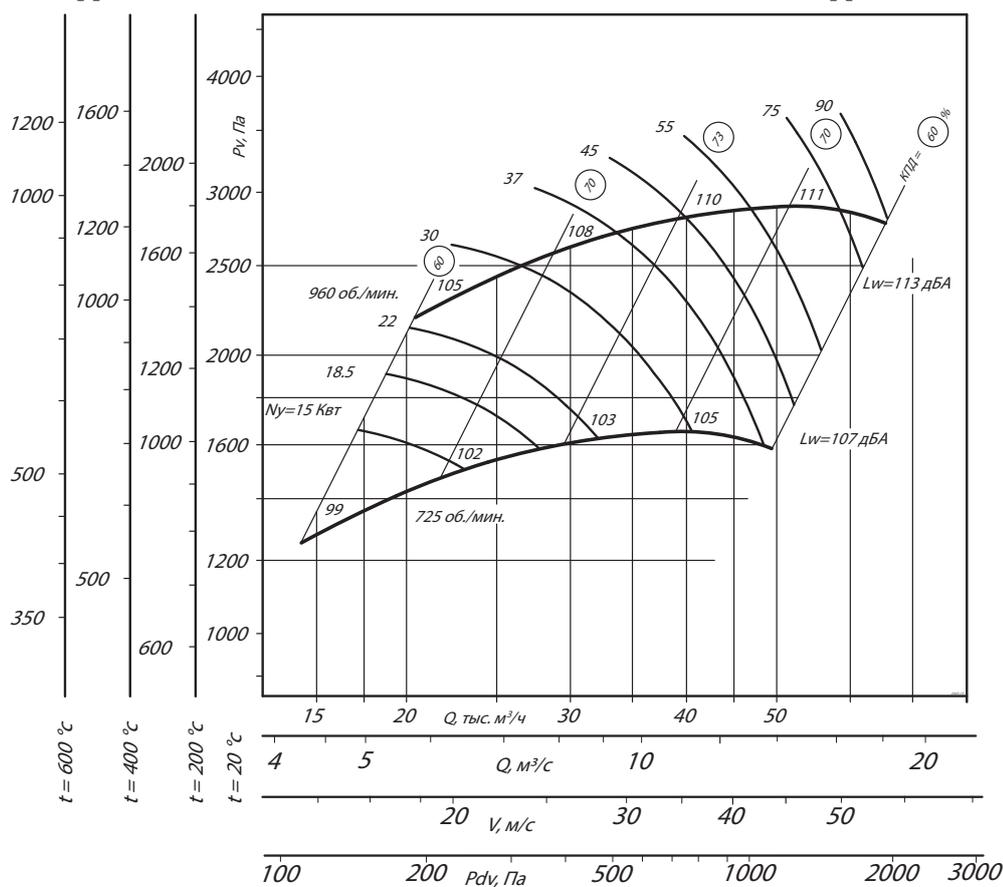
На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-8ДУ**

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Характеристики электродвигателя				Характеристики вентилятора при $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$				Масса вентилятора, кг	Виброизоляторы	
	Скорость вращения, об/мин.	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при 380 В (50 Гц), А	Тип электродвигателя *	Производительность $Q_{\text{min}}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Производительность $Q_{\text{max}}$ , тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление $P_{\text{full}}$ , Па	Полное давление $P_{\text{max}}$ , Па		Марка	Количество в комплекте
ВР 280-46 №8ДУ	750	18,5	39,0	200M8	14,0	27,5	1260	1590	380	ДО-43	6
		22,0	46,0	200L8	14,0	32,1	1260	1610	385		
		30,0	62,0	225M8	14,0	40,5	1260	1690	530		
		37,0	78,0	250S8	14,0	48,3	1260	1600	635		
	1000	45,0	85,0	250S6	21,2	39,9	2220	2800	630		
		55,0	105,0	250M6	21,2	46,9	2220	2880	690		
		75,0	140,0	280S6	21,2	58,0	2220	2840	860		
		90,0	170,0	280M6	21,2	65,0	2220	2780	970		

\* При изменении типа двигателя масса может меняться

Примечание: при установке вентиляторов ВР280-46 №8ДУ с на кровле зданий применение виброизоляторов/виброопор не рекомендуется

**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-8ДУ**

**Аксессуары и комплектующие**


Гибкие вставки, стр. 243

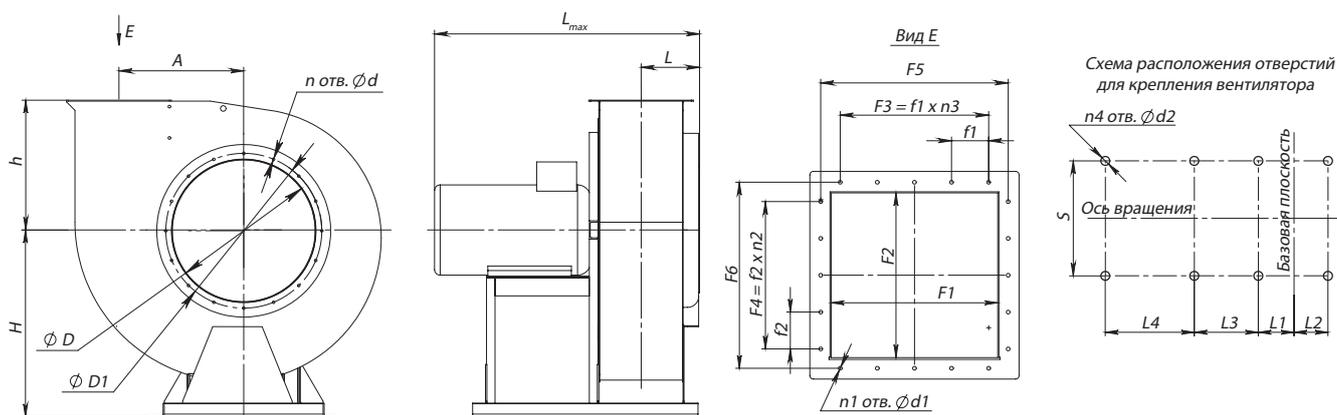


Виброизоляторы, стр. 246



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 254

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-8ДУ



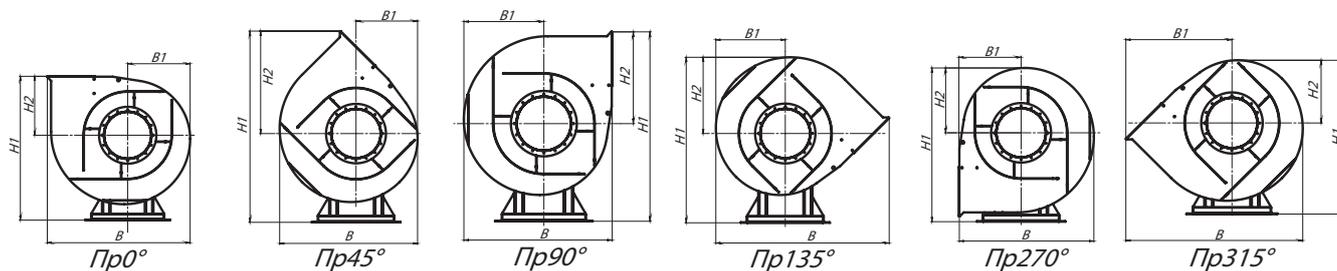
Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-8ДУ

Типоразмер вентилятора	A, мм	D, мм	D1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм	F6, мм	H, мм	L <sub>max</sub> , мм	L, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм	
ВР 280-46 №8ДУ	520	803	850	560	560	-	-	592	592	905	1512	388	838	212	-	-	
Типоразмер вентилятора	L5, мм	S, мм	S1, мм	S2, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	d4, мм	f1, мм	f2, мм	h, мм	n <sub>отв.</sub> , ШТ	n1 <sub>отв.</sub> , ШТ	n2 <sub>отв.</sub> , ШТ	n3 <sub>отв.</sub> , ШТ	n4 <sub>отв.</sub> , ШТ
ВР 280-46 №8ДУ	-	606	-	-	12	10	-	-	14	-	-	533	16	4	-	-	4

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВР 280-46-8ДУ, зависящие от положения корпуса (см. чертеж на стр. 13)

Типоразмер вентилятора	ПРО°/ЛО°				ПР45°/Л45°				ПР90°/Л90°			
	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм
ВР 280-46 №8ДУ	1436	606	1438	533	1309	555	1868	963	1273	704	1735	830
Типоразмер вентилятора	ПР135°/Л135°				ПР270°/Л270°				ПР315°/Л315°			
	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	H1, мм	H2, мм
ВР 280-46 №8ДУ	1618	655	1659	754	1238	533	1510	605	1618	963	1460	555



## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВР 280-46-8ДУ

Марка вентилятора	Конструктивное исполнение	Частота вращения, об/мин	Значение L <sub>p1</sub> в октавных полосах f, Гц								L <sub>pa</sub> , дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВР 280-46 №8ДУ	схема 1 или 5	750	96	97	101	103	99	95	90	82	103
		1000	103	104	108	110	106	102	97	89	110

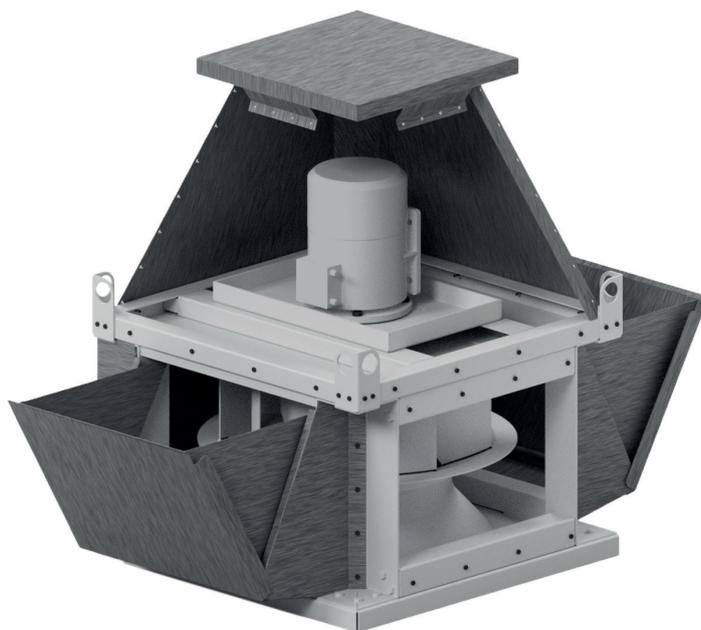
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровня, приведенных в таблице.

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



# **Крышные вентиляторы с выбросом потока вверх ВКРФ**

для систем противодымной  
вентиляции



## Общие сведения

- Основные выпускаемые типоразмеры (номера):

6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5
-----	-----	-----	-----	------	------	------

- Варианты конструктивного исполнения: исполнение 1;
- Вентиляторы сертифицированы: соответствие требованиям ТУ 4861-008-85589750-2017;
- Корпус из оцинкованной стали;
- Рабочие колеса 4 типов исполнения - РВ6к, РВ6, РВ9 и МГП;
- Рабочее колесо устанавливается непосредственно на валу двигателя;
- Возможные исполнения по пределу огнестойкости: 400°C/2 часа и 600°C/1,5 часа;
- Возможно исполнение с выбросом в стороны (ВКРС)

## Монтаж

Монтируются на кровле зданий и сооружений на монтажный стакан типа СТМ.

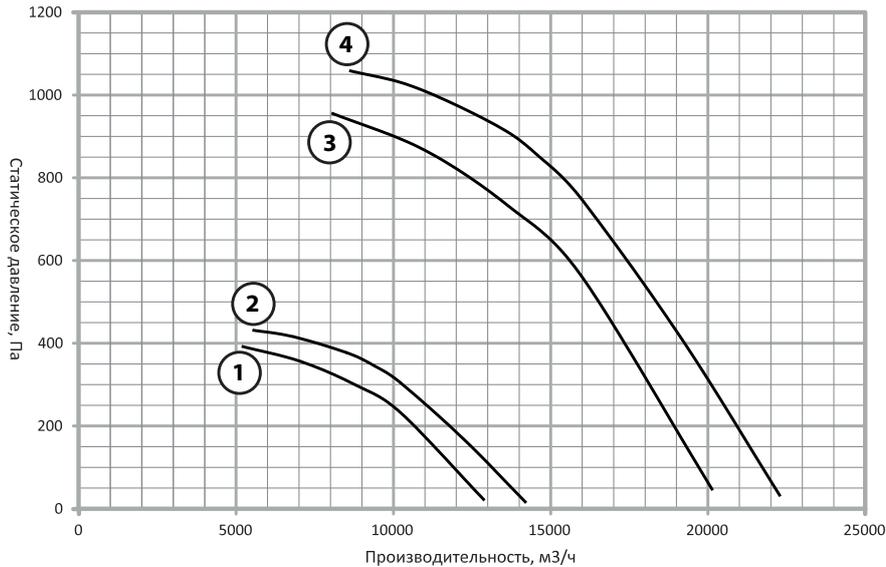
## Условия эксплуатации

- Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) климата 1, 2-й и 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69;
- Температура окружающей среды от -40 до +40 °С.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 6,3ДУ

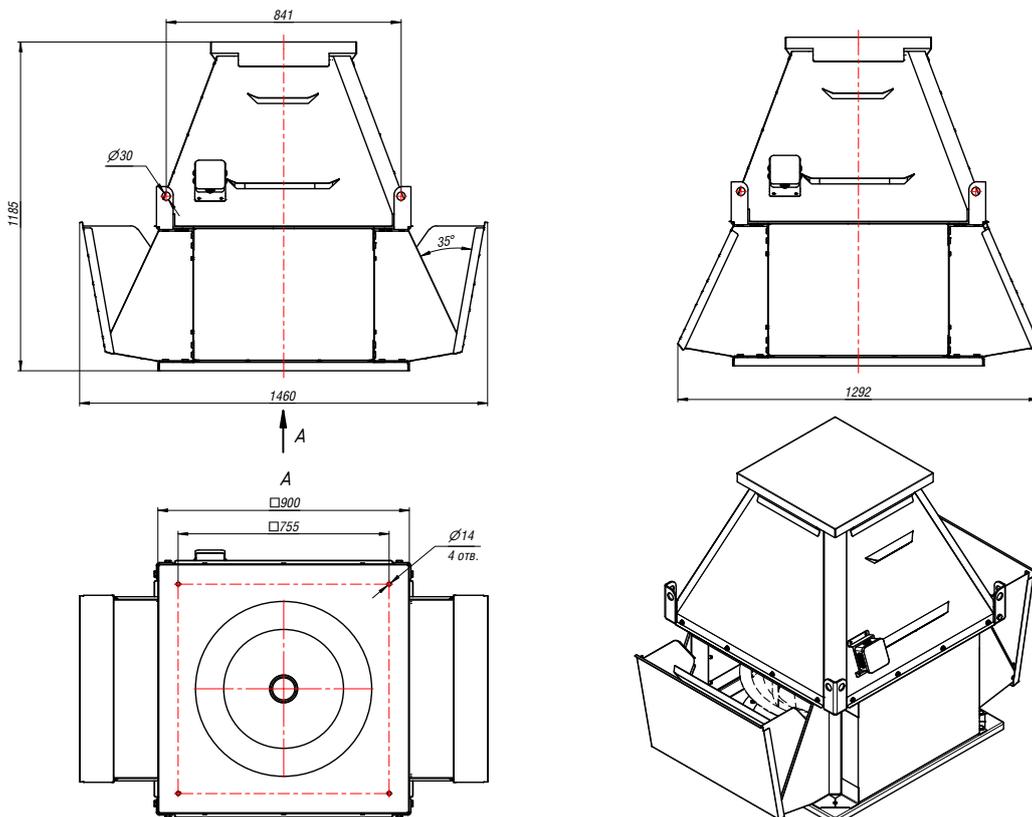
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Минимальная производительность, м³/ч	Максимальная производительность, м³/ч	Максимальное статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 6,3ДУ	1	PB6	80B6	1,1	1000	5108	12941	394	186
	2	PB9	90L6	2,2	1000	5449	14270	433	190
	3	PB6	100L4	4	1500	7968	22335	959	200
	4	PB9	112M4	5,5	1500	8529	13692	1060	208

### АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 6,3ДУ



- ① ВКРФ №6,3 PB6-ДУ 1,1/1000
- ② ВКРФ №6,3 PB9-ДУ 1,5/1000
- ③ ВКРФ №6,3 PB6-ДУ 4/1500
- ④ ВКРФ №6,3 PB9-ДУ 5,5/1500

### ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 6,3ДУ

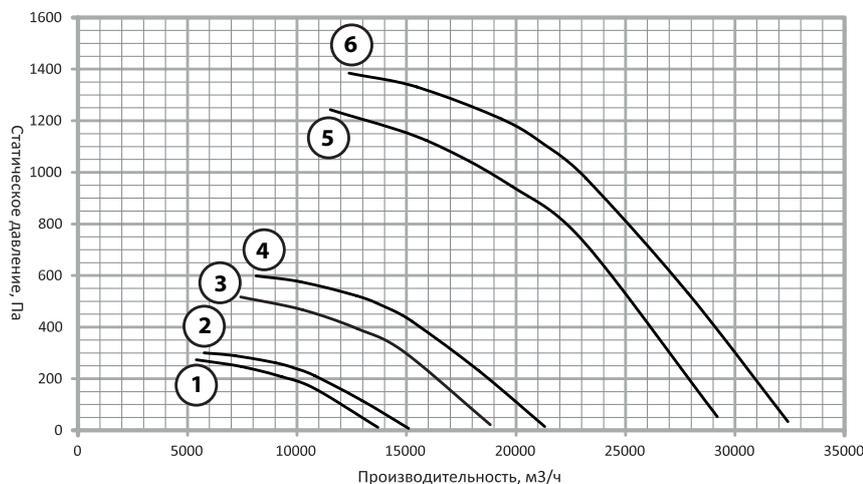


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 7,1ДУ

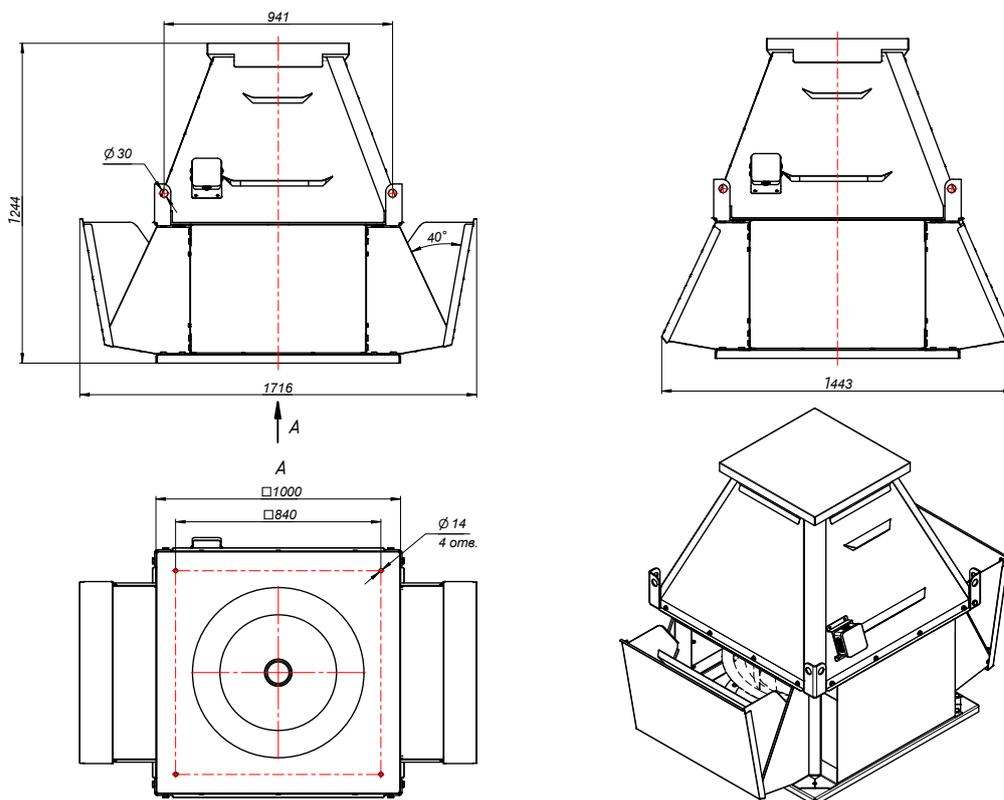
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Минимальная производительность, м³/ч	Максимальная производительность, м³/ч	Максимальное статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 7,1ДУ	1	PB6	90LA8	1,1	750	5405	15097	273	222
	2	PB9	90LB8	1,1	750	5765	18826	300	225
	3	PB6	100L6	2,2	1000	7431	18826	517	232
	4	PB9	112MA6	3	1000	8139	21313	599	239
	5	PB6	132S4	7,5	1500	11525	29196	1243	259
	6	PB9	132M4	11	1500	12378	32414	1384	271

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 7,1ДУ



- ① ВКРФ №7,1 PB6-ДУ 1,1/750
- ② ВКРФ №7,1 PB9-ДУ 1,1/750
- ③ ВКРФ №7,1 PB6-ДУ 2,2/1000
- ④ ВКРФ №7,1 PB9-ДУ 3/1000
- ⑤ ВКРФ №7,1 PB6-ДУ 7,5/1500
- ⑥ ВКРФ №7,1 PB9-ДУ 11/1500

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 7,1ДУ

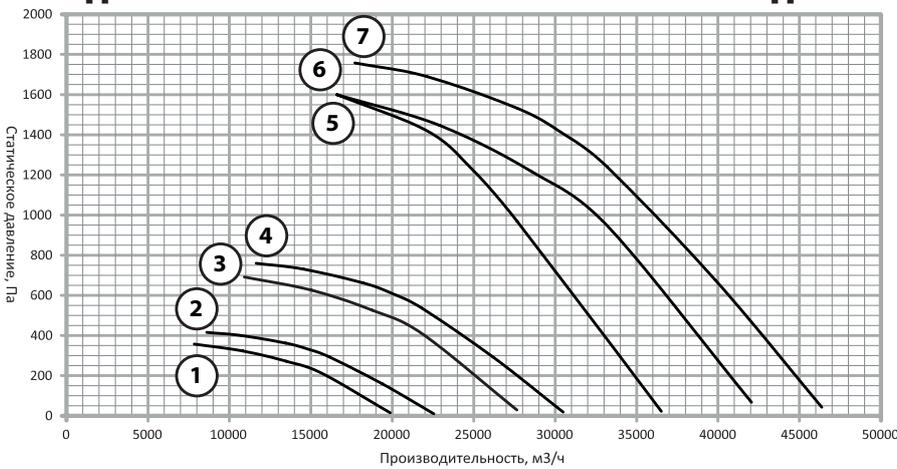


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 8ДУ

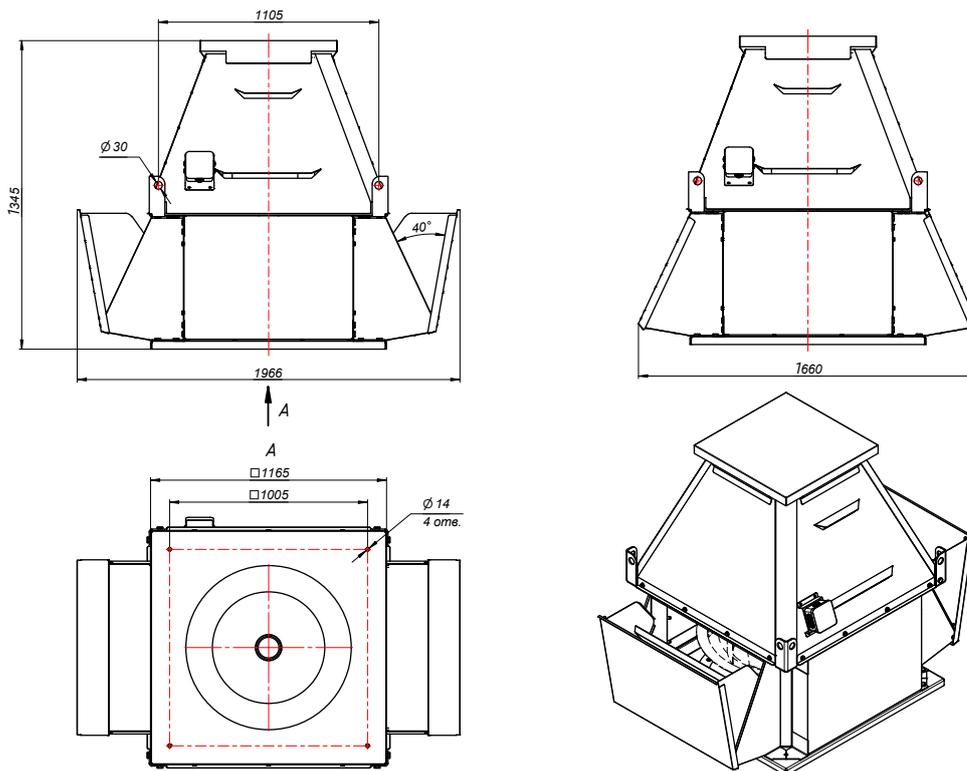
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов/мин.	Минимальная производительность, м³/ч	Максимальная производительность, м³/ч	Максимальное статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 8ДУ	1	PB6	100L8	1,5	750	7845	19874	357	278
	2	PB9	112MA8	2,2	750	8611	22549	416	287
	3	PB6	112MB6	4	1000	10915	27651	692	293
	4	PB9	132S6	5,5	1000	11643	30489	760	306
	5	PB6к	132M4	11	1500	16600	36520	1600	320
	6	PB6	160S4	15	1500	16600	42053	1600	381
	7	PB9	160M4	18,5	1500	17707	46369	1758	394

### АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 8ДУ



- ① ВКРФ №8 PB6-ДУ 1,5/750
- ② ВКРФ №8 PB9-ДУ 2,2/750
- ③ ВКРФ №8 PB6-ДУ 4/1000
- ④ ВКРФ №8 PB9-ДУ 5,5/1000
- ⑤ ВКРФ №8 PB6к-ДУ 11/1500
- ⑥ ВКРФ №8 PB6-ДУ 15/1500
- ⑦ ВКРФ №8 PB9-ДУ 18,5/1500

### ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 8ДУ

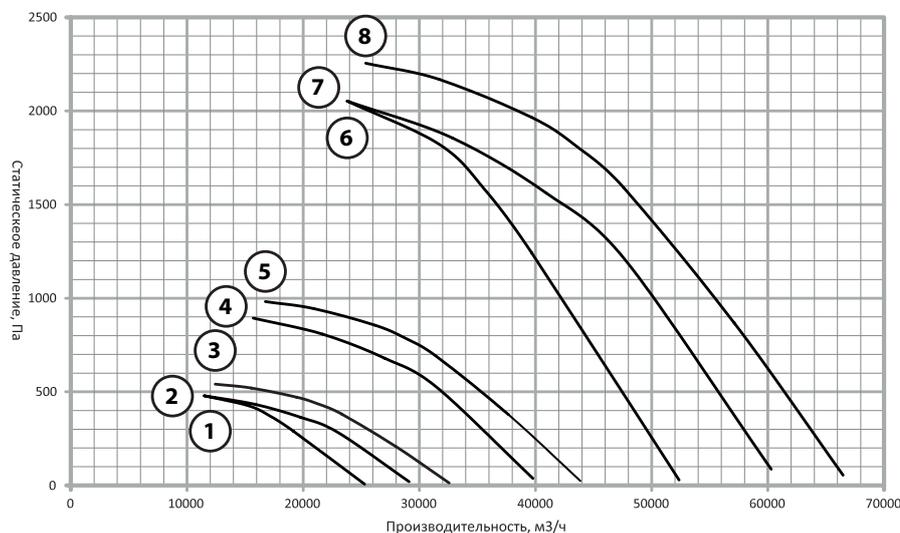


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 9ДУ

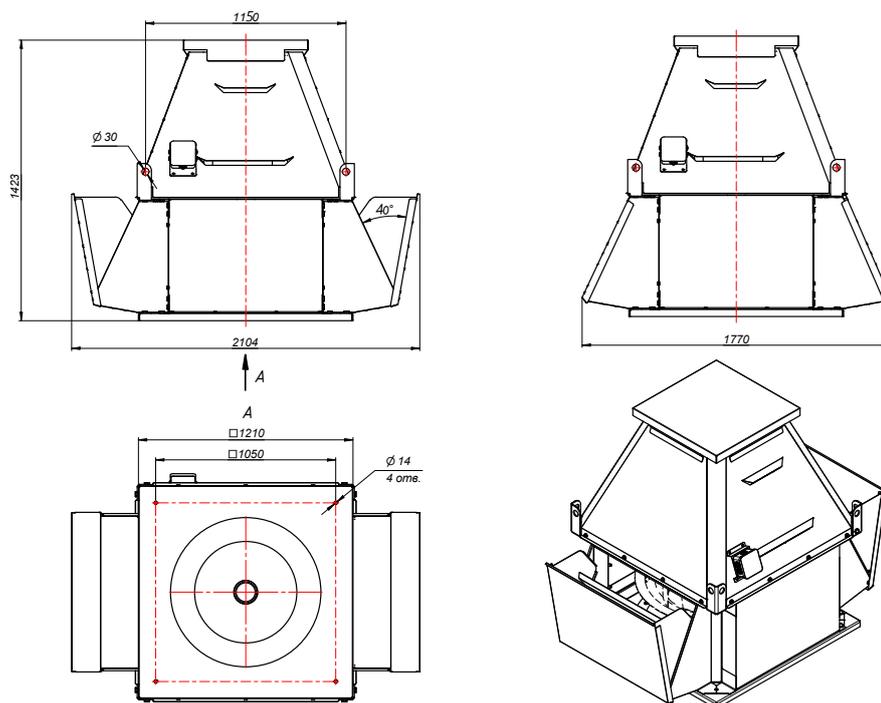
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Минимальная производительность, м³/ч	Максимальная производительность, м³/ч	Максимальное статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 9ДУ	1	PB6к	112MA8	2,2	750	11494	25287	479	323
	2	PB6	112MA8	3	750	11494	29118	479	329
	3	PB9	132S8	4	750	12433	32559	541	342
	4	PB6	132M6	7,5	1000	15703	39781	894	355
	5	PB9	160S6	11	1000	16750	43864	982	412
	6	PB6к	180S4	22	1500	23797	52354	2053	460
	7	PB6	180M4	30	1500	23797	60286	2053	480
	8	PB6	200M4	37	1500	25384	66474	2255	535

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 9ДУ



- ① ВКРФ №9 PB6к-ДУ 2,2/750
- ② ВКРФ №9 PB6-ДУ 3/750
- ③ ВКРФ №9 PB9-ДУ 4/750
- ④ ВКРФ №9 PB6-ДУ 7,5/1000
- ⑤ ВКРФ №9 PB9-ДУ 11/1000
- ⑥ ВКРФ №9 PB6к-ДУ 22/1500
- ⑦ ВКРФ №9 PB6-ДУ 30/1500
- ⑧ ВКРФ №9 PB6-ДУ 37/1500

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 9ДУ

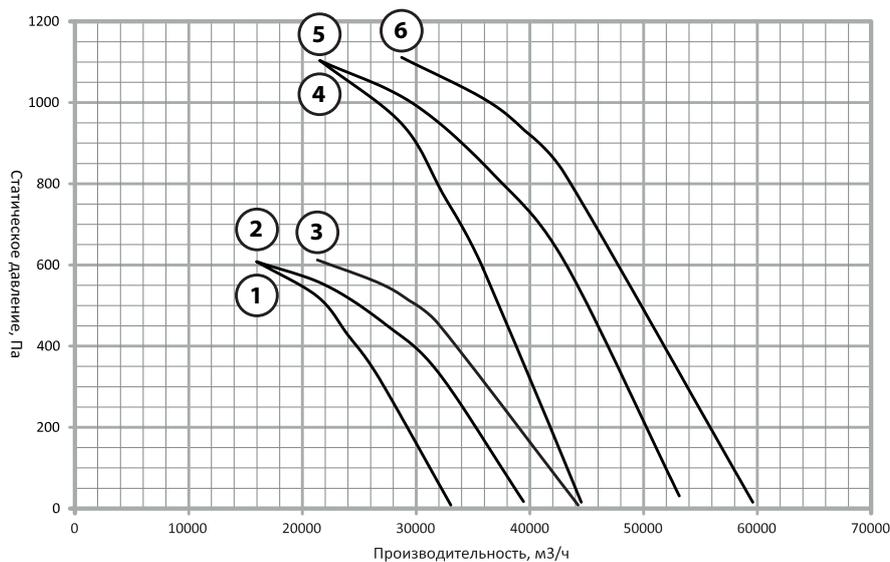


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 10ДУ

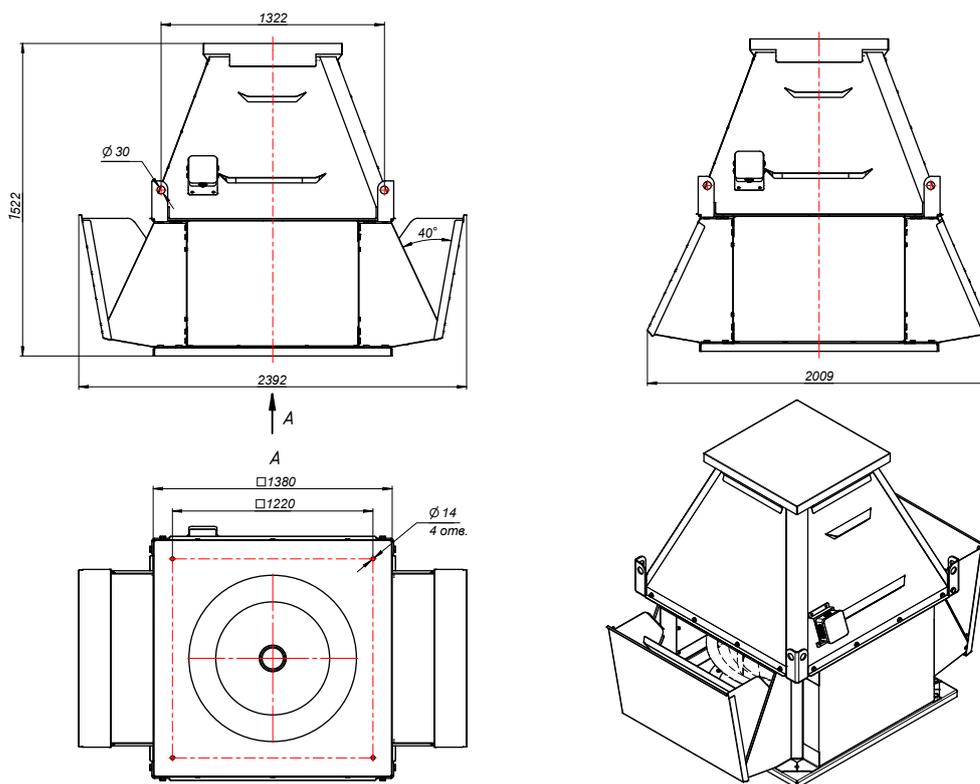
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов/мин.	Минимальная производительность, м³/ч	Максимальная производительность, м³/ч	Максимальное статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 10ДУ	1	PB6к	132S8	4	750	15989	33043	608	417
	2	PB6	132M8	5,5	750	15989	39439	608	427
	3	PB9	160S8	7,5	750	21318	44236	612	485
	4	PB6к	160S6	11	1000	21540	44517	1103	487
	5	PB6	160M6	15	1000	21540	53133	1103	515
	6	PB9	180M6	18,5	1000	28721	59595	1111	545

### АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 10ДУ



- ① ВКРФ №10 PB6к-ДУ 4/750
- ② ВКРФ №10 PB6-ДУ 5,5/750
- ③ ВКРФ №10 PB9-ДУ 7,5/1000
- ④ ВКРФ №10 PB6к-ДУ 11/1000
- ⑤ ВКРФ №10 PB6-ДУ 15/1000
- ⑥ ВКРФ №10 PB9-ДУ 18,5/1000

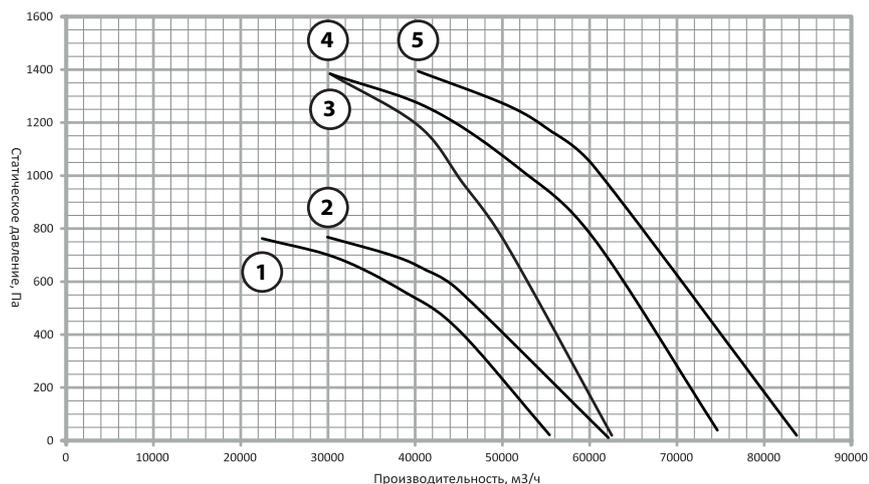
### ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 10ДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

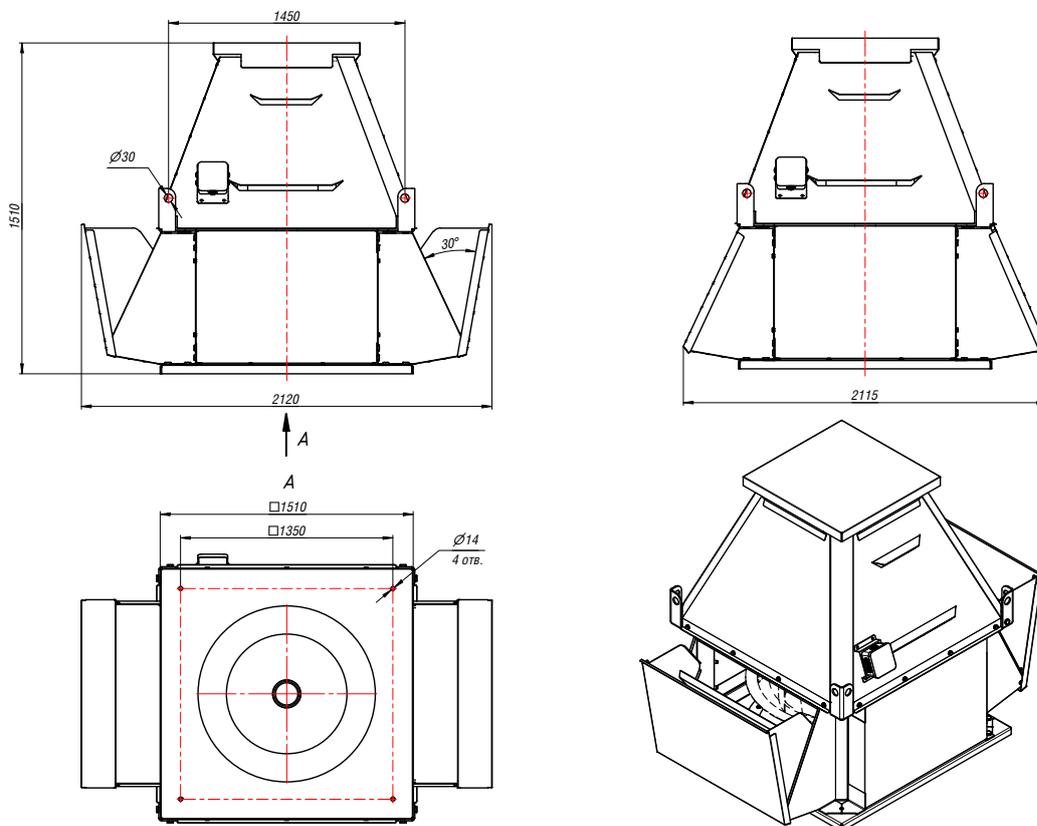
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Минимальная производительность, м³/ч	Максимальная производительность, м³/ч	Максимальное статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
<b>ВКРФ 11,2ДУ</b>	1	PB6	160M8	11	750	22463	55409	763	590
	2	PB9	160M8	11	750	29951	62148	768	590
	3	PB6к	180M6	18,5	1000	30263	62543	1384	647
	4	PB6	200M6	22	1000	30263	74648	1384	690
	5	PB9	200L6	30	1000	40350	83727	1394	725

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 11,2ДУ



- ① ВКРФ №11,2 PB6-ДУ 11/750
- ② ВКРФ №11,2 PB9-ДУ 11/750
- ③ ВКРФ №11,2 PB6к-ДУ 18,5/1000
- ④ ВКРФ №11,2 PB6-ДУ 22/1000
- ⑤ ВКРФ №11,2 PB9-ДУ 30/1000

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 11,2ДУ

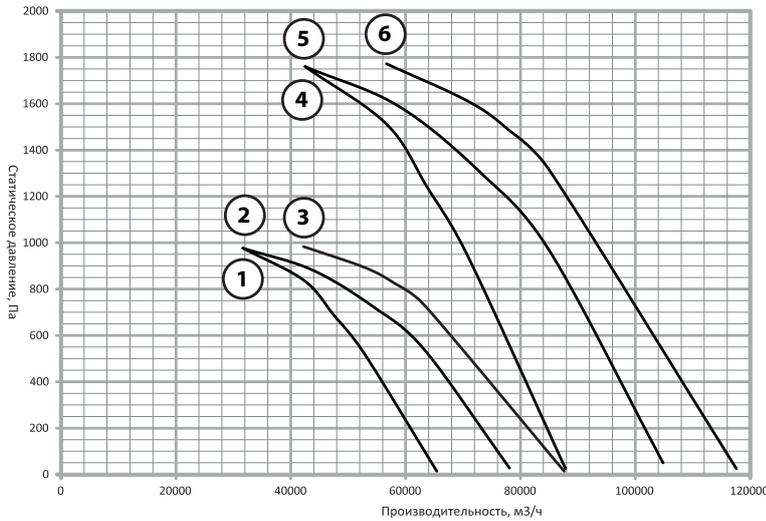


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 11,2ДУ / 12,5ДУ

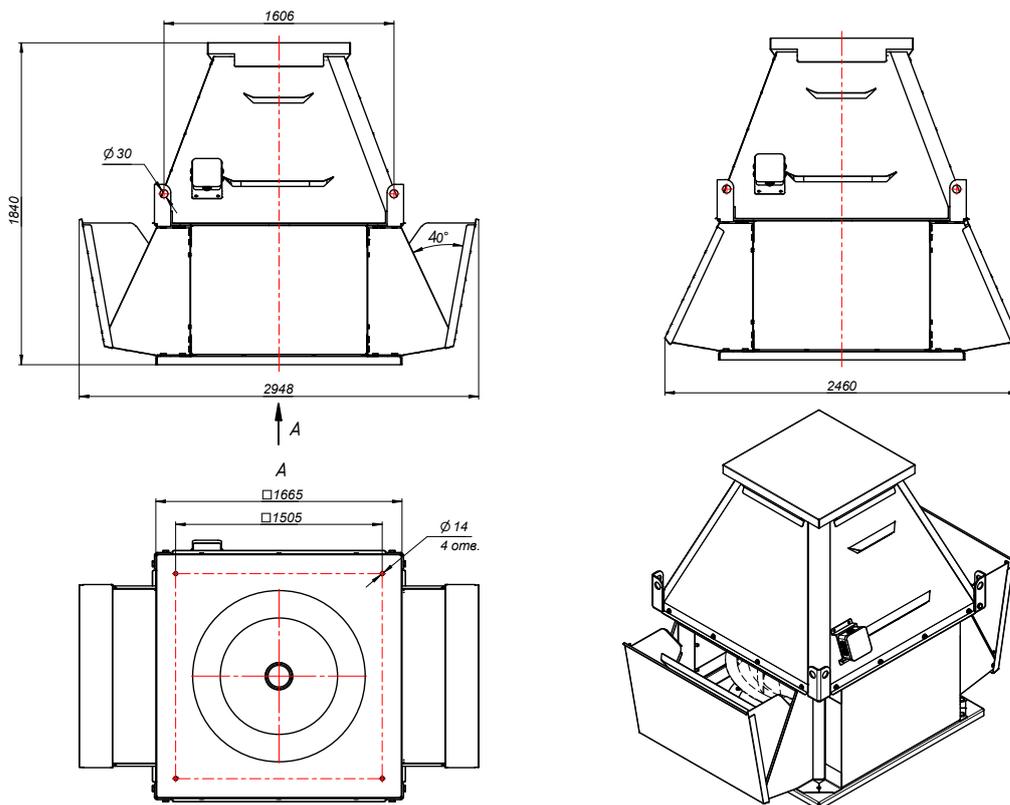
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Минимальная производительность, м³/ч	Максимальная производительность, м³/ч	Максимальное статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
<b>ВКРФ 12,5ДУ</b>	1	PB6к	180M8	15	750	31662	65434	977	775
	2	PB6к	200M8	18,5	750	31662	78099	977	835
	3	PB6к	200L8	22	750	42216	87598	983	855
	4	PB6к	225M6	37	1000	42505	87843	1760	925
	5	PB6	250S6	45	1000	42505	104845	1760	1025
	6	PB9	250M6	50	1000	56673	117597	1772	1045

### АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 12,5ДУ



- ① ВКРФ №12,5 PB6к-ДУ 15/750
- ② ВКРФ №12,5 PB6к-ДУ 18,5/750
- ③ ВКРФ №12,5 PB6к-ДУ 22/750
- ④ ВКРФ №12,5 PB6к-ДУ 37/1000
- ⑤ ВКРФ №12,5 PB6-ДУ 45/1000
- ⑥ ВКРФ №12,5 PB9-ДУ 50/1000

### ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 12,5ДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

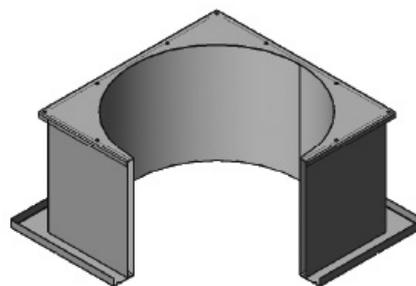
## СТАКАН МОНТАЖНЫЙ

Стаканы СТМ общего назначения предназначены для установки крышных вентиляторов типа ВКР, ВКРС, ВКРФ на кровле зданий.

Разработан для облегчения монтажа крышных вентиляторов. Его специальная конструкция применяется на любом типе кровли.

Стаканы монтажные изготавливаются из нержавеющей стали либо из углеродистой стали с лакокрасочным покрытием и оцинкованной панелью.

Стакан монтажный представляет собой сварную конструкцию, внутри которой расположены воздуховод круглого сечения и клапан (при необходимости). Стакан имеет присоединительные фланцы с монтажными отверстиями под крепления крышных вентиляторов. Конструкция стаканов обеспечивает высокую жесткость.



**Подробнее на странице 110**

## ЩИТ (ШКАФ) УПРАВЛЕНИЯ ТИПА ЩУВ

ЩУВ предназначен для управления запуском, остановом и вращением асинхронных и синхронных электродвигателей путем применения частотного регулирования

### Основные функции:

- Контролируемый плавный запуск электродвигателя
- Контролируемый плавный останов электродвигателя
- Электронная защита электродвигателя от перегрузки, короткого замыкания,
- Защита от холостого хода
- Электронная защита устройства плавного пуска от перегрева, обрыва
- Входной/выходной фазы, перекоса фаз, от пониженного/повышенного напряжения



**Подробнее на странице 116**

## ПОДДОН (ЗОНТ)

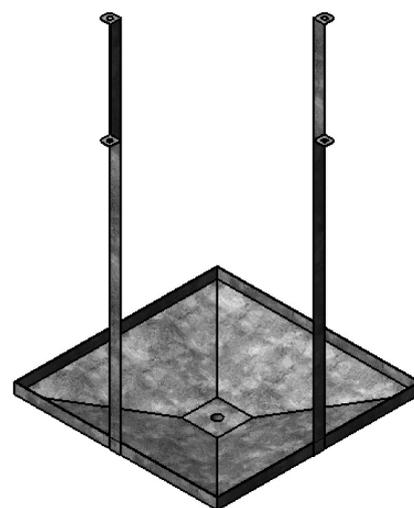
Для обеспечения условий безопасности при эксплуатации, а также для сбора и удаления конденсата, обязательна установка поддона.

Поддоны имеют легкую и простую конструкцию и удобны при монтаже

Поддон (ПД) предназначен для сбора и удаления конденсата, образуемого на границе влажного воздуха, уходящего из помещения, и холодных металлических частей вентилятора и монтажного стакана.

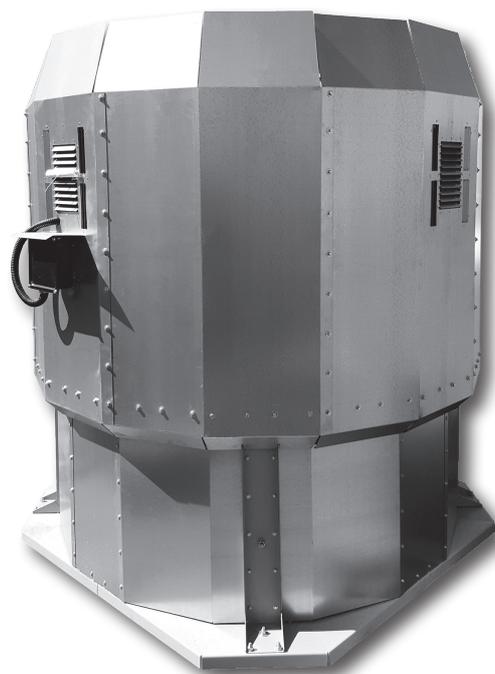
Для монтажа поддона к вентилятору он комплектуется четырьмя переходными кронштейнами. В помещениях с высокой влажностью необходимо предусматривать отвод конденсата из поддона, для чего в днище поддона предусмотрен штуцер, к которому может быть присоединена водоотводящая труба.

**Подробнее на странице 114**





**Крышные вентиляторы  
с выбросом потока вверх  
ВКРФм**  
для систем противодымной  
вентиляции



## Общие сведения

- Основные выпускаемые типоразмеры (номера):

5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5
-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

- Изготовлены по ТУ 4861-008-85589750-2011;
- Корпус из оцинкованной стали;
- Рабочее колесо с 7-ю загнутыми назад лопатками;
- Рабочее колесо устанавливается непосредственно на валу двигателя;
- Возможные исполнения по пределу огнестойкости: 400°C и 600°C;
- Время работы до 120 минут;
- Начиная с номера 5,6 могут комплектоваться частотными преобразователями для увеличения производительности;
- Применяются в системах противодымной вентиляции.

## Условия эксплуатации

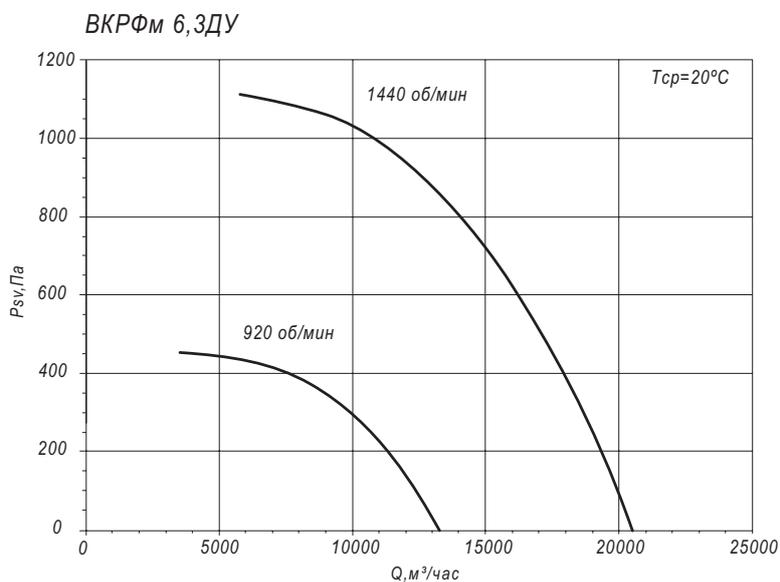
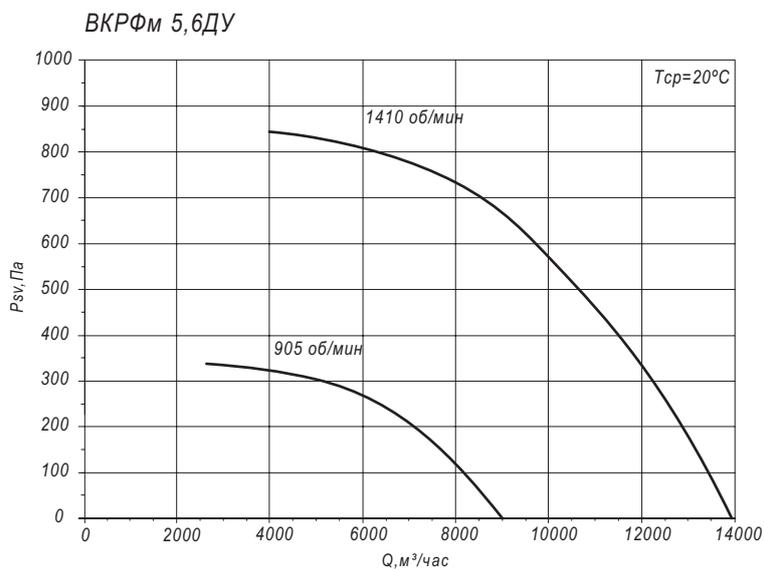
- Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 1, 2-й и 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69;
- Температура окружающей среды от -40 до +40 °C (от -10 °C до +45 °C для вентиляторов тропического исполнения).



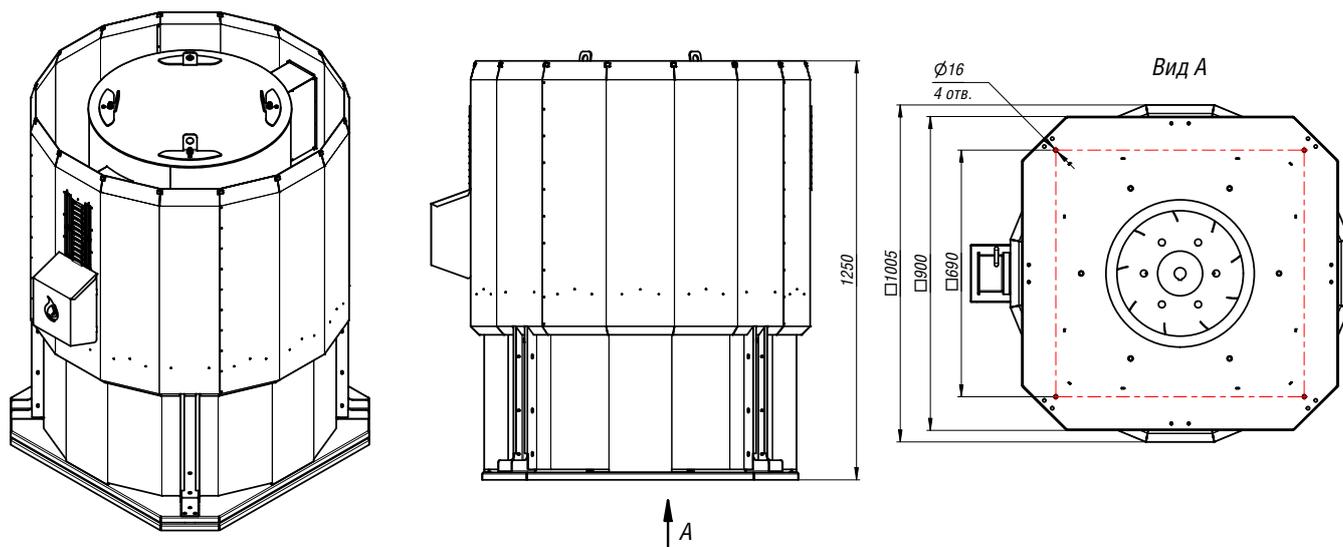
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 5,6ДУ / 6,3ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер графика	Мощность двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Асинхронная частота, об/мин	Тип двигателя	Производительность, Q, м³/ч	Полное давление, Па при t=20°C	Звуковое давление на расстоянии 3м при максимальном КПД, дБ(А)	Масса, кг
ВКРФм 5,6ДУ	-	1,1	1000	905	80B6	9 000	350	78	175
	-	2,2	1500	1410	90L4	14 000	850	87	179
ВКРФм 6,3ДУ	-	1,5	1000	920	90L6	13 000	460	82	229
	-	5,5	1500	1440	112M4	20 300	1 150	91	258

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 5,6ДУ / 6,3ДУ



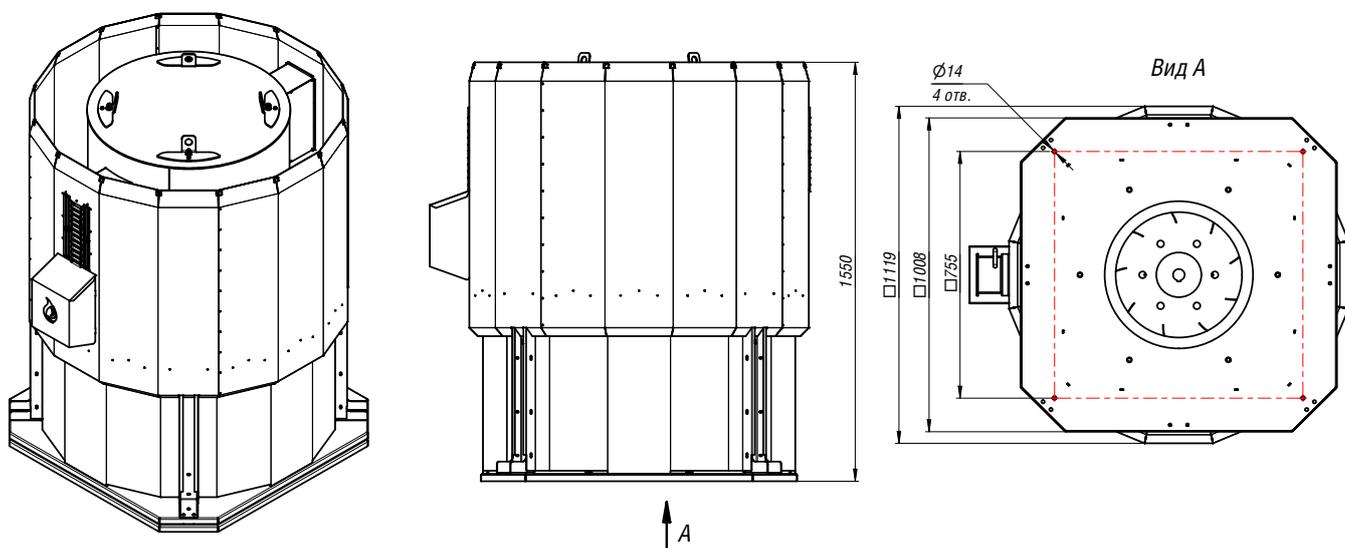
## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 5,6ДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

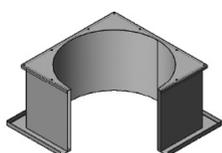
Противопожарная вентиляция

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 6,3ДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

### Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, стр. 109



Поддон, стр. 114



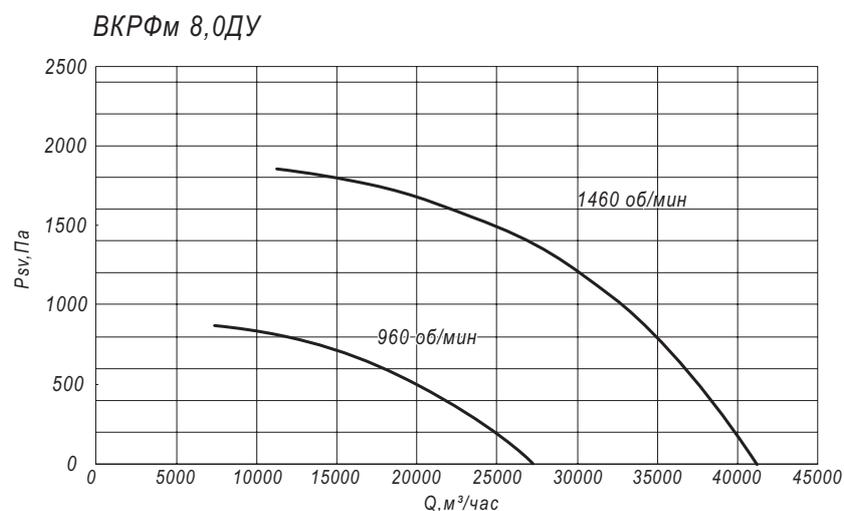
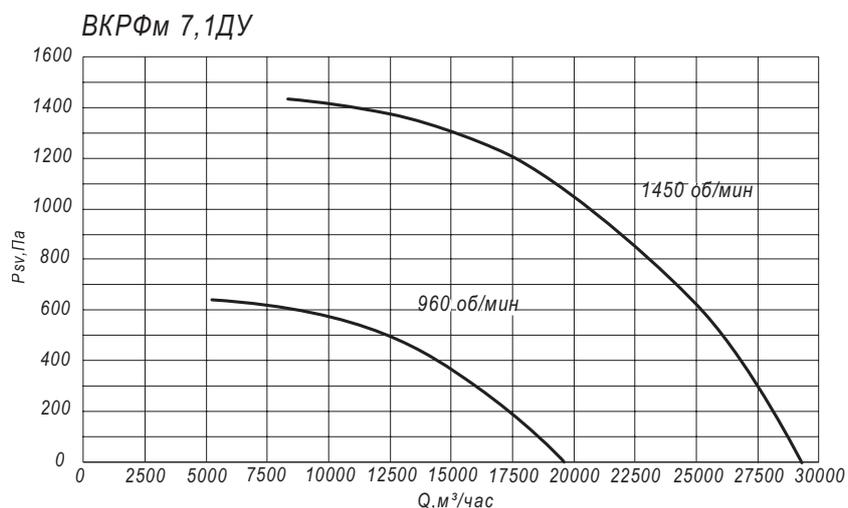
Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116



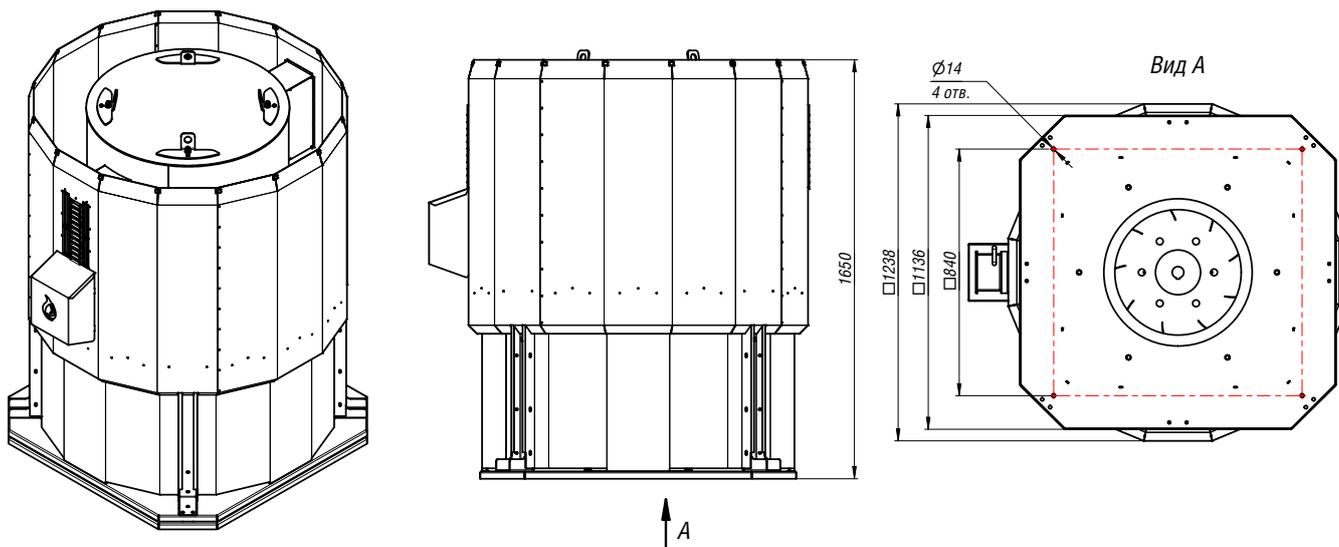
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 7,1ДУ / 8ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер графика	Мощность двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Асинхронная частота, об/мин	Тип двигателя	Производительность, Q, м³/ч	Полное давление, Па при t=20С°	Звуковое давление на расстоянии 3м при максимальном КПД, дБ(А)	Масса, кг
ВКРФм 7,1ДУ	-	3	1000	960	112МА6	19 400	640	87	311
	-	7,5	1500	1450	132М4	29 200	1 450	95	320
ВКРФм 8,0ДУ	-	5,5	1000	960	132S6	27 000	830	98	399
	-	15	1500	1460	160М4	41 300	1 900	90	443

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 7,1ДУ / 8ДУ

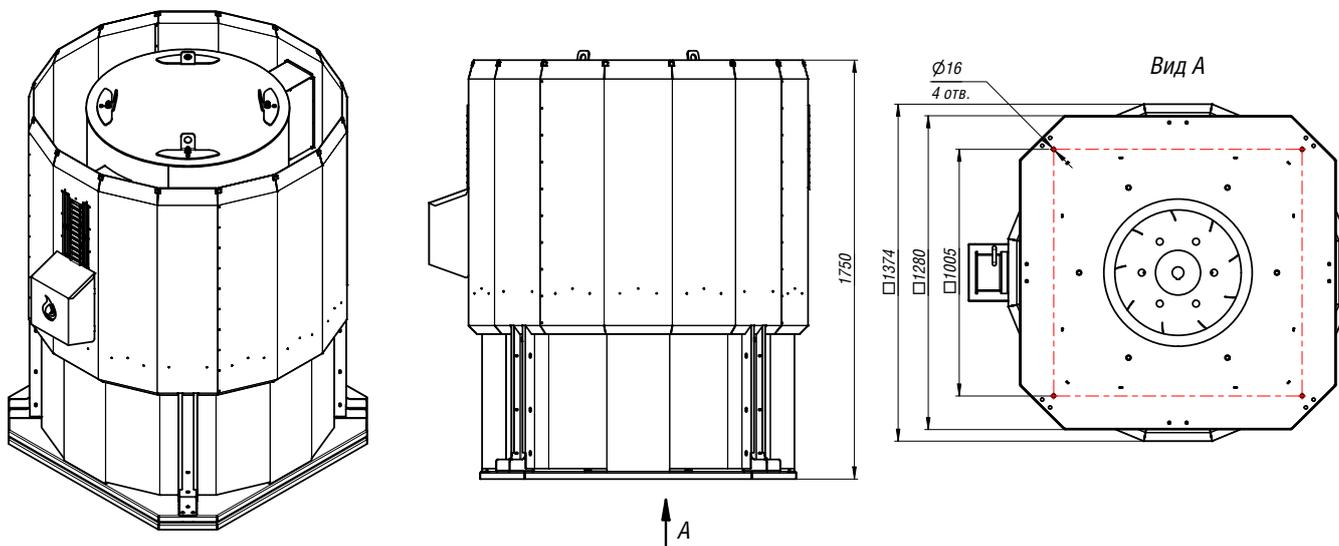


## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 7,1ДУ



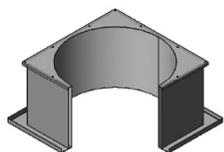
Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 8ДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, стр. 109



Поддон, стр. 114



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116

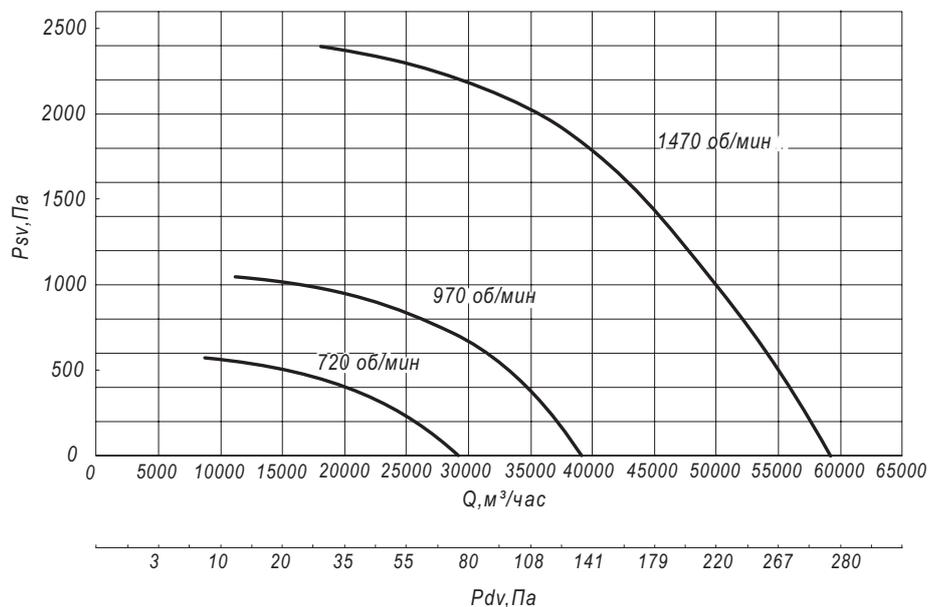


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 9ДУ / 10ДУ

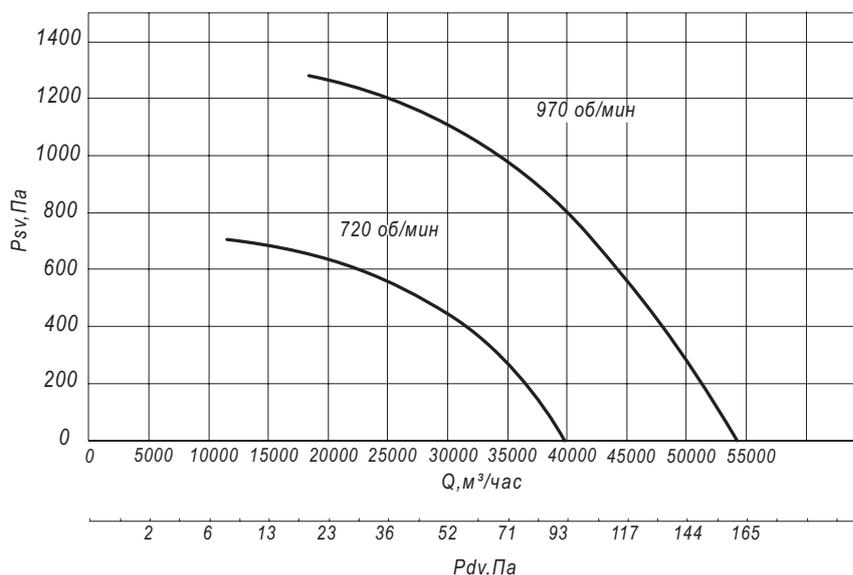
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер графика	Мощность двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Асинхронная частота, об/мин	Тип двигателя	Производительность, Q, м³/ч	Полное давление, Па при t=20С°	Звуковое давление на расстоянии 3м при максимальном КПД, дБ(А)	Масса, кг
ВКРФм 9,0ДУ	-	4	750	720	132S8	27 500	590	85	445
	-	7,5	1000	970	132S6	39 000	1 100	94	458
	-	30	1500	1470	180M4	60 000	2 500	103	565
ВКРФм 10,0ДУ	-	7,5	750	720	160S8	40 000	730	79	643
	-	15	1000	970	160M6	55 000	1 320	90	673

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 9ДУ / 10ДУ

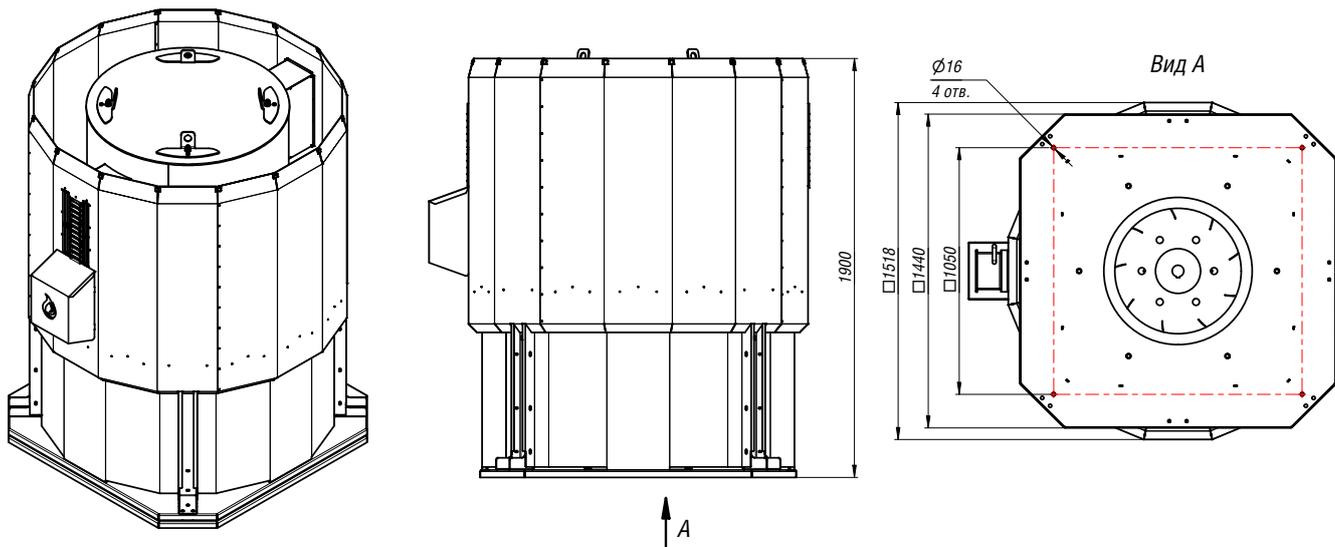
ВКРФм 9,0ДУ



ВКРФм 10,0ДУ



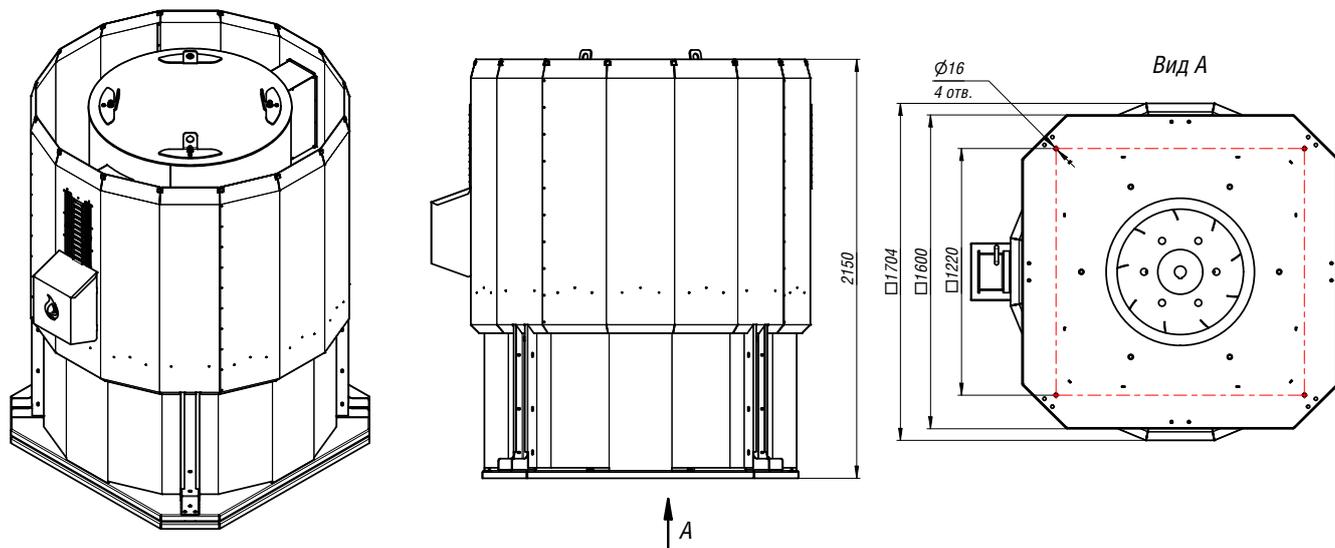
## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 9ДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

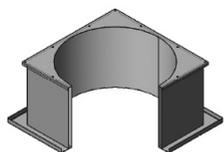
Противопожарная вентиляция

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 10ДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, стр. 109



Поддон, стр. 114



Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116

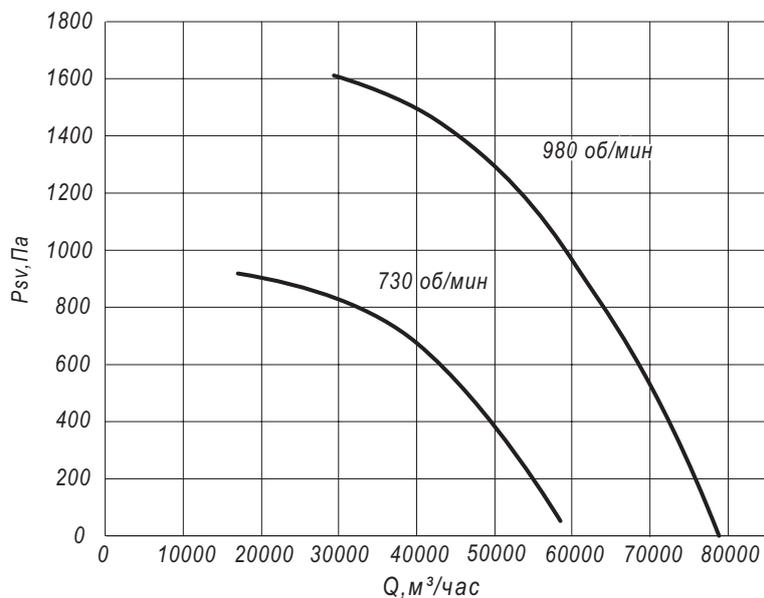


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 11,2ДУ / 12,5ДУ

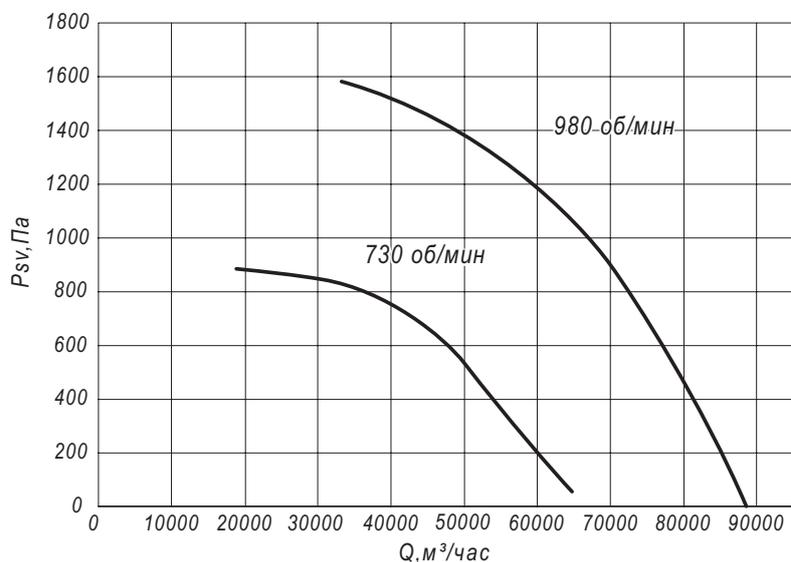
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер графика	Мощность двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Асинхронная частота, об/мин	Тип двигателя	Производительность, Q, м³/ч	Полное давление, Па при t=20С°	Звуковое давление на расстоянии 3м при максимальном КПД, дБ(А)	Масса, кг
ВКРФм 11,2ДУ	-	11	750	730	160М8	59 000	950	95	782
	-	30	1000	980	200L6	79 500	1 720	101	872
ВКРФм 12,5ДУ	-	15	750	730	180М8	62 500	950	94	1 085
	-	37	1000	980	225М6	89 000	1 700	103	1 221

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 11,2ДУ / 12,5ДУ

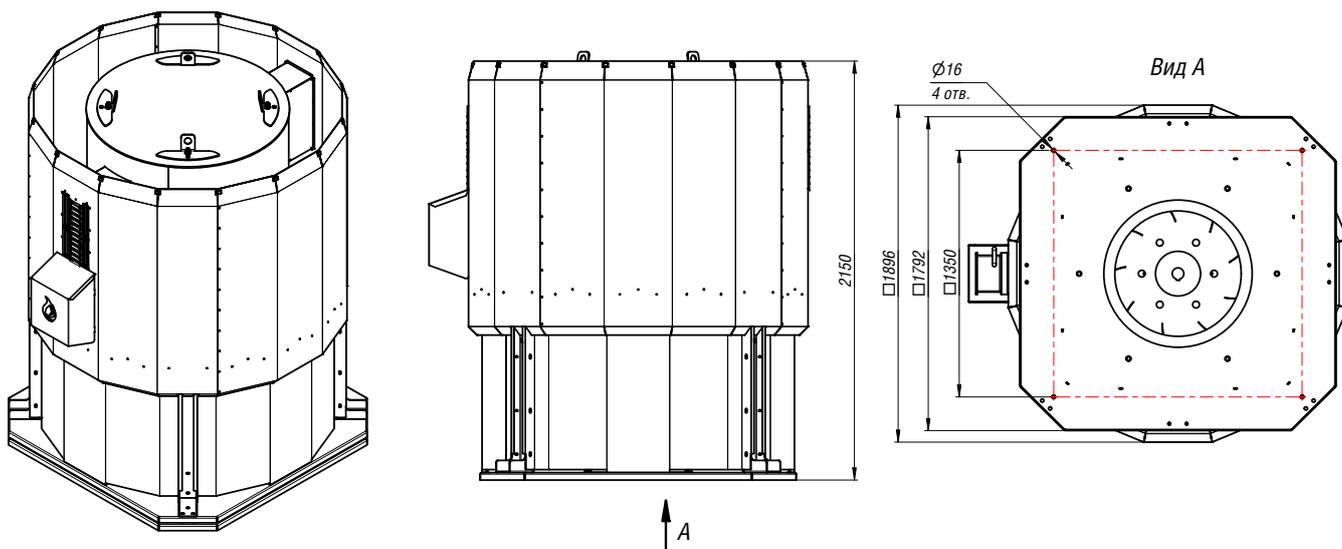
ВКРФм 11,2ДУ



ВКРФм 12,5ДУ

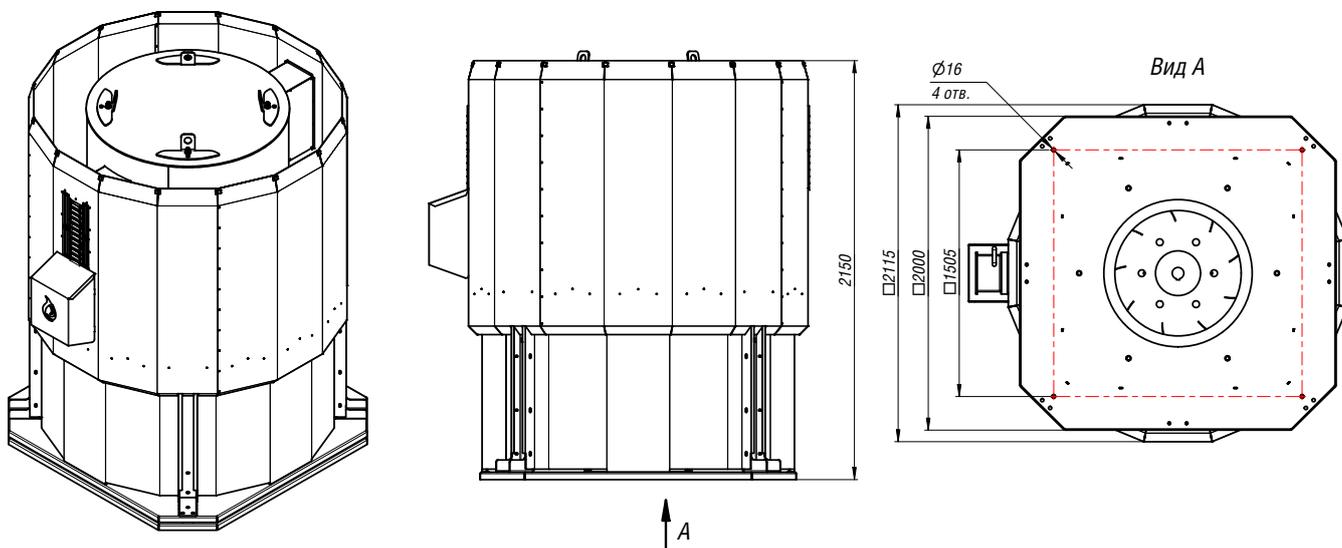


## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 11,2ДУ



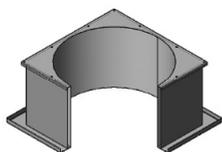
Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 12,5ДУ



Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

## Аксессуары и комплектующие



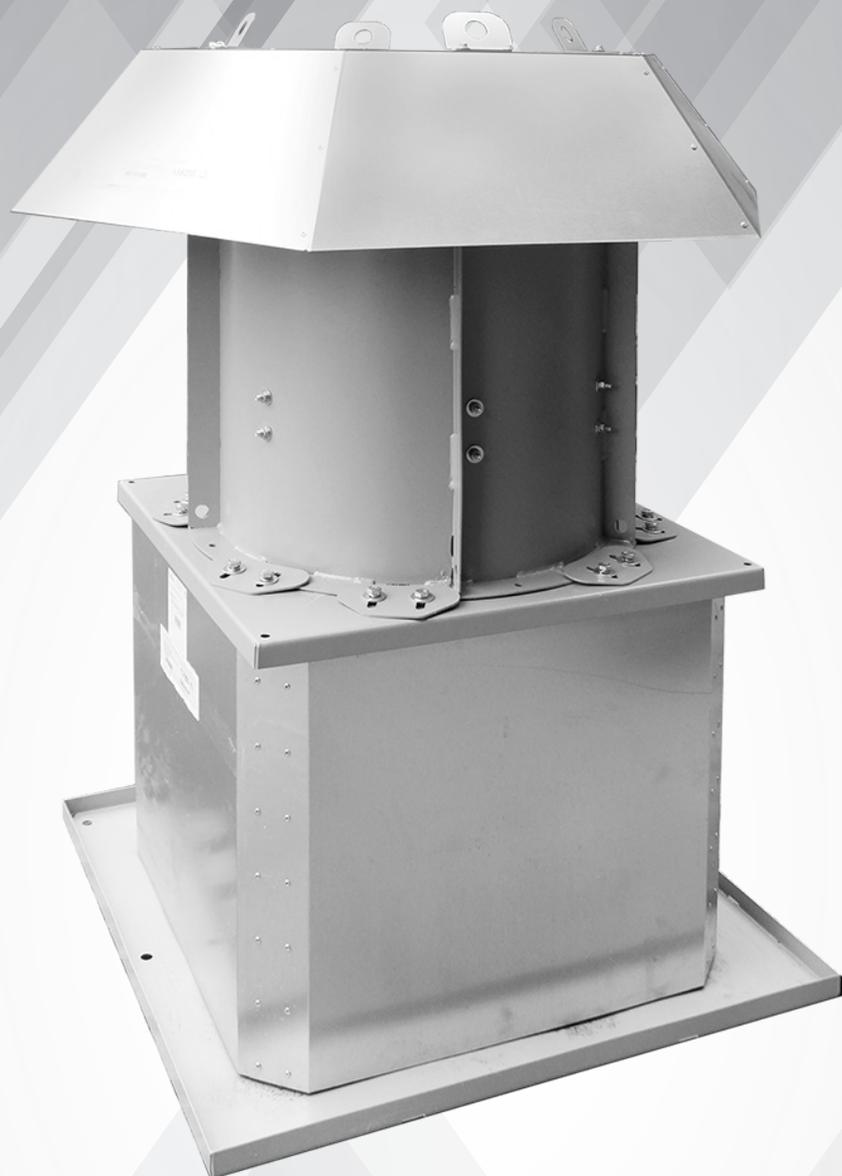
Стакан монтажный СТМ, стр. 109



Поддон, стр. 114



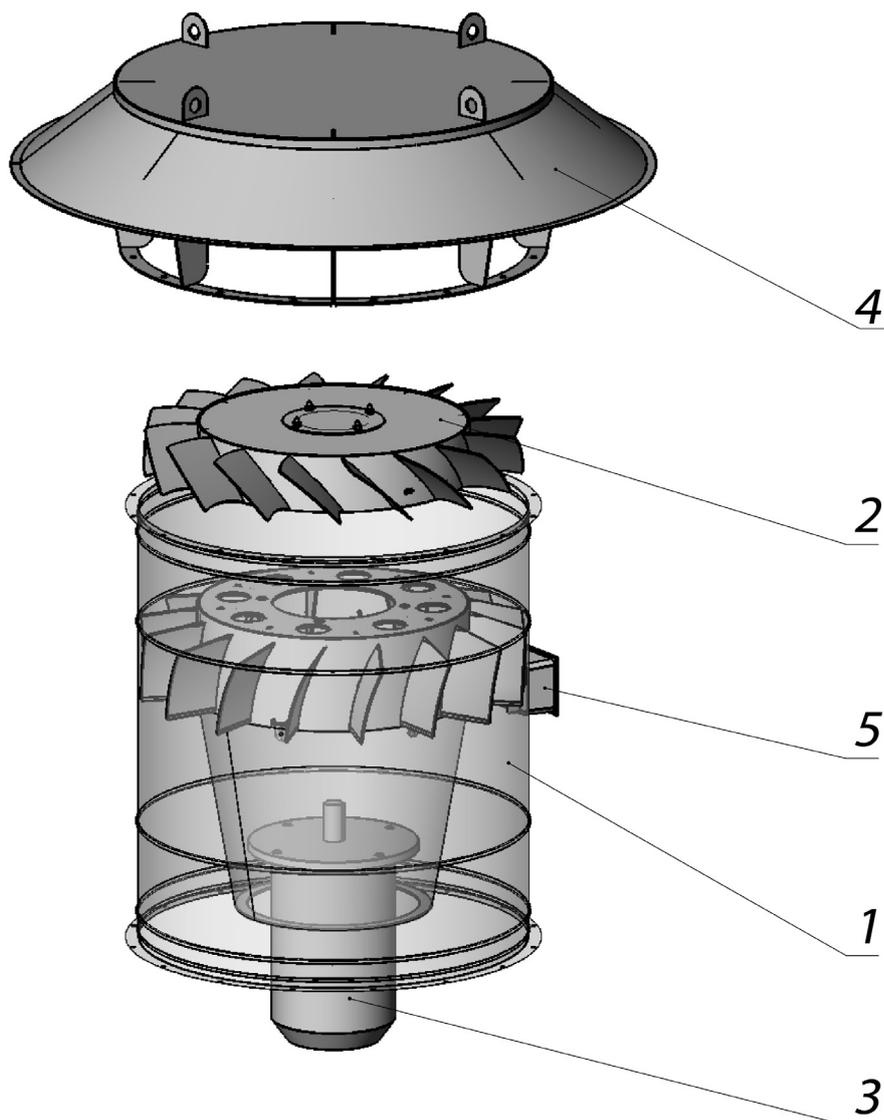
Щит (шкаф) управления типа ЩУВ, стр. 116



**Крышные вентиляторы  
приточные с осевыми  
рабочими колесами**

## Основные узлы, детали и элементы конструкции вентилятора

1. металлическая обечайка в конструкции «фланец-фланец», с внутренней площадкой для установки приводного электродвигателя;
2. металлическое рабочее колесо - осевое (количество лопаток колеса зависит от типа вентилятора);
3. электрический двигатель – трёхфазный асинхронный (располагается под рабочим колесом вентилятора);
4. металлический защитный зонтик, предохраняющий проточную часть вентилятора от атмосферных осадков;
5. вынесенная коробка подключения питания приводного электродвигателя.



- **крышные вентиляторы с осевыми колёсами предназначены для работы без сети воздухопроводов, либо с незначительной (короткой) сетью воздухопроводов;**
- **при работе с сетью только на стороне всасывания, полное сопротивление сети, не должно превышать статического ( $P_{sv}$ , Па) давления вентилятора**

Крышные вентиляторы с осевыми рабочими колёсам типа ВКОПв поставляются в разобранном виде, в комплект поставки входит два элемента:

- вентилятор осевой в виде полностью готового к монтажу моноблока;
- металлический защитный зонтик, предохраняющий проточную часть вентилятора от атмосферных осадков;
- комплект крепежа, необходимый для крепления зонтика к вентилятору, поставляется по дополнительному требованию Заказчика

При монтаже вентиляторов предлагается использовать следующие изделия (дополнительная комплектация):

- стакан монтажный типа СТМ -ОСВ
- клапан для стакана монтажного типа СТМ-ОСВ (обратный клапан в исполнении «фланец-ниппель»)

Крышные вентиляторы с осевыми рабочими колёсам предусматривают обеспечения прямой подачи наружного воздуха (притока) с надкровельного пространства лестничные и лифтовые зоны, создавая в них избыточное давление и не допуская поступления дыма в эти помещения. Другими словами – вентиляторы выполняют задачу «подпора воздуха».

При работе вентилятора крышного с осевым рабочим колесом, вход воздуха производится со стороны рабочего колеса в верхней плоскости вентилятора - вдоль оси вращения рабочего колеса.

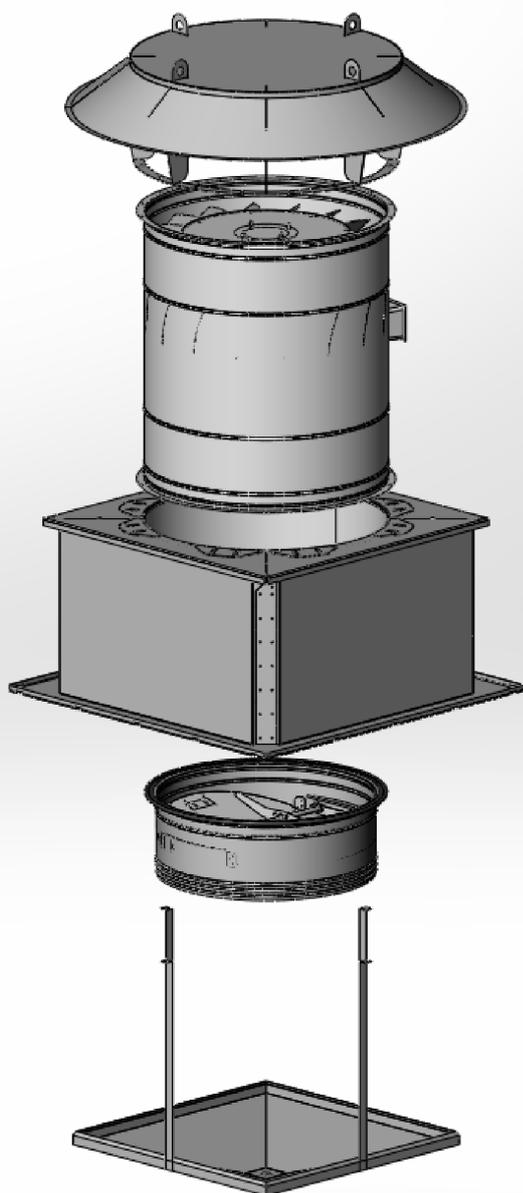
Выход воздуха осуществляется по-прежнему вдоль оси вращения рабочего колеса, со стороны приводного электродвигателя, в нижней плоскости вентилятора.

Крышные вентиляторы с осевыми колёсами, применяющиеся в системах противодымной вентиляции, изготавливаются в единственном конструктивном исполнении: рабочее колесо вентилятора монтируется непосредственно на вал приводного электродвигателя. При этом, приводной электродвигатель располагается непосредственно в потоке перемещаемой среды, поэтому допустимая температура перемещаемой среды имеет ограничение по верхнему пределу: до +60°C.

Вентиляторы подпора воздуха не имеют эксплуатационных ограничений, продиктованных требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ГОСТ Р 53302-2009 «Оборудование противодымной защиты зданий и сооружений. Вентиляторы. Метод испытаний на огнестойкость», так как перемещаемой средой является обычный наружный воздух, с температурой равной температуре окружающей среды.

Вентиляторы изготавливаются с рабочими колёсам правого вращения – рабочее колесо вращается по часовой стрелке, при взгляде на вентилятор со стороны всасывающей части (со стороны рабочего колеса).

### КРАТКАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ ВЕНТИЛЯТОРА



**Внимание:** перед монтажом необходимо убедиться в соответствии типоразмеров всех монтажных элементов типоразмеру вентилятора

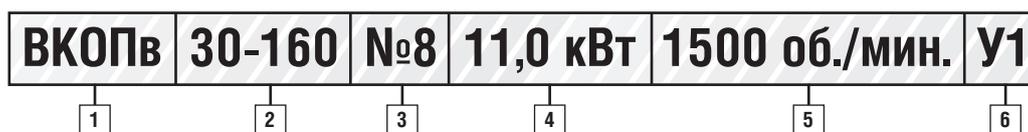
#### УСТАНОВКА СТАКАНА:

- стакан должен опираться на несущую конструкцию кровли строго вертикально;
- крепление стакана к несущей конструкции осуществляется в соответствии со строительными нормами;
- комплект крепежа в комплект поставки не входит

#### УСТАНОВКА КЛАПАНА:

- клапан устанавливается во внутреннем пространстве монтажного стакана;
- фиксация клапанов осуществляется за счёт фиксаторов, расположенных по всей окружности в нижней части стакана;
- клапан опускается в стакан и закрепляется в фиксаторах фланцевой частью обечайки

## РАСШИФРОВКА (УСЛОВНОГО) СОКРАЩЁННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



**Пример:** вентилятор крышный типа

ВКОПв на базе осевого вентилятора

типа ВО 30-160; типоразмер №8; с

номинальной мощностью приводного

электродвигателя «11,0 кВт»; скоростью

вращения рабочего колеса 1500 об/мин.;

климатическое исполнение приводного

электродвигателя по ГОСТ 15150-69 «У1»

**1. Обозначения типа вентилятора:**

«ВКОПв» – вентилятор крышный осевой для подпора воздуха

**2. Тип осевого вентилятора на базе которого выполнено крышное решение**

«30-160» – вентилятор осевой типа ВО 30-160

«25-188» – вентилятор осевой типа ВО 25-188

«13-284» – вентилятор осевой типа ВО 132-284 (с указанием модификации рабочего колеса)

**3. Типоразмер вентилятора (диаметр рабочего колеса, выраженный в дм)**

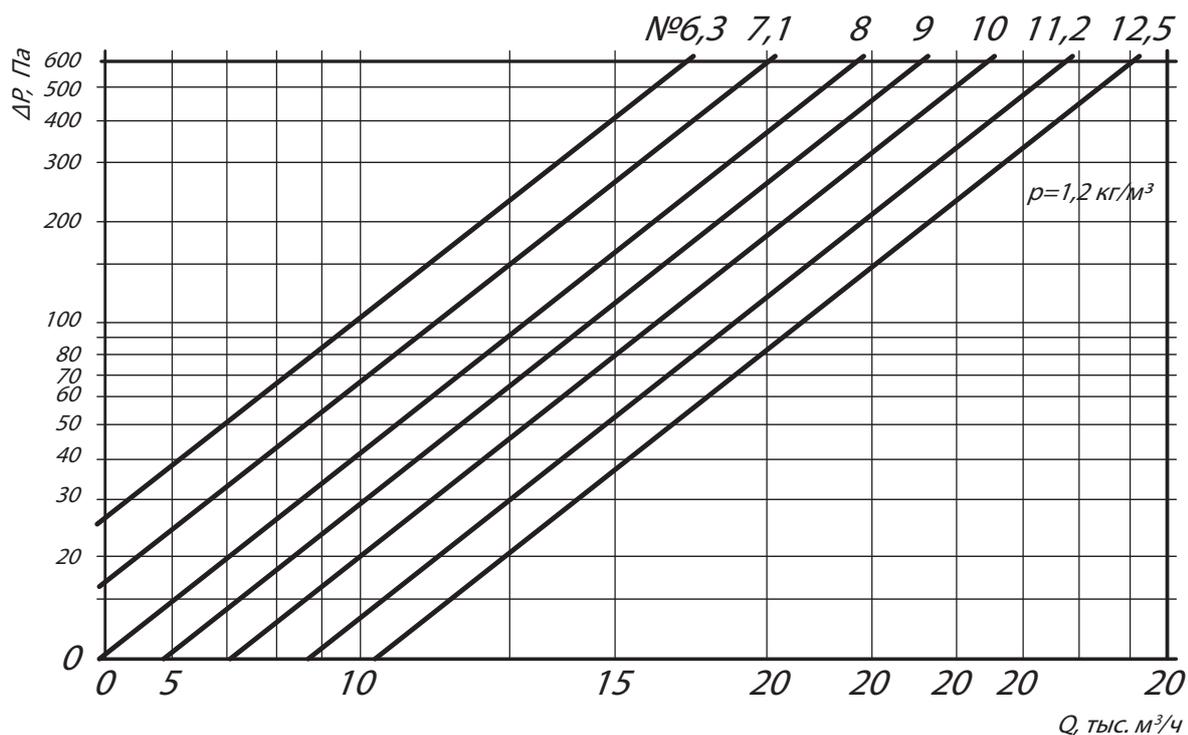
**4. Номинальная мощность приводного электродвигателя**

**5. Скорость вращения рабочего колеса**

**6. Обозначение климатического исполнения по ГОСТ 15150-69**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОСЕВЫХ КРЫШНЫХ ВКОПв

Технические характеристики вентиляторов ВКОПв следует получать из индивидуальных характеристик соответствующих осевых вентиляторов с уменьшением создаваемого вентилятором давления на величину потерь давления во входной шахте. Потери давления во входной шахте для вентиляторов разных типоразмеров приведены на графике:





**Осевой вентилятор  
ВО 21-12 /  
Крышный вентилятор  
ВКОПв 21-12**

для подпора воздуха в системе  
противодымной вентиляции



## Общие сведения

- Основные выпускаемые типоразмеры (номера):

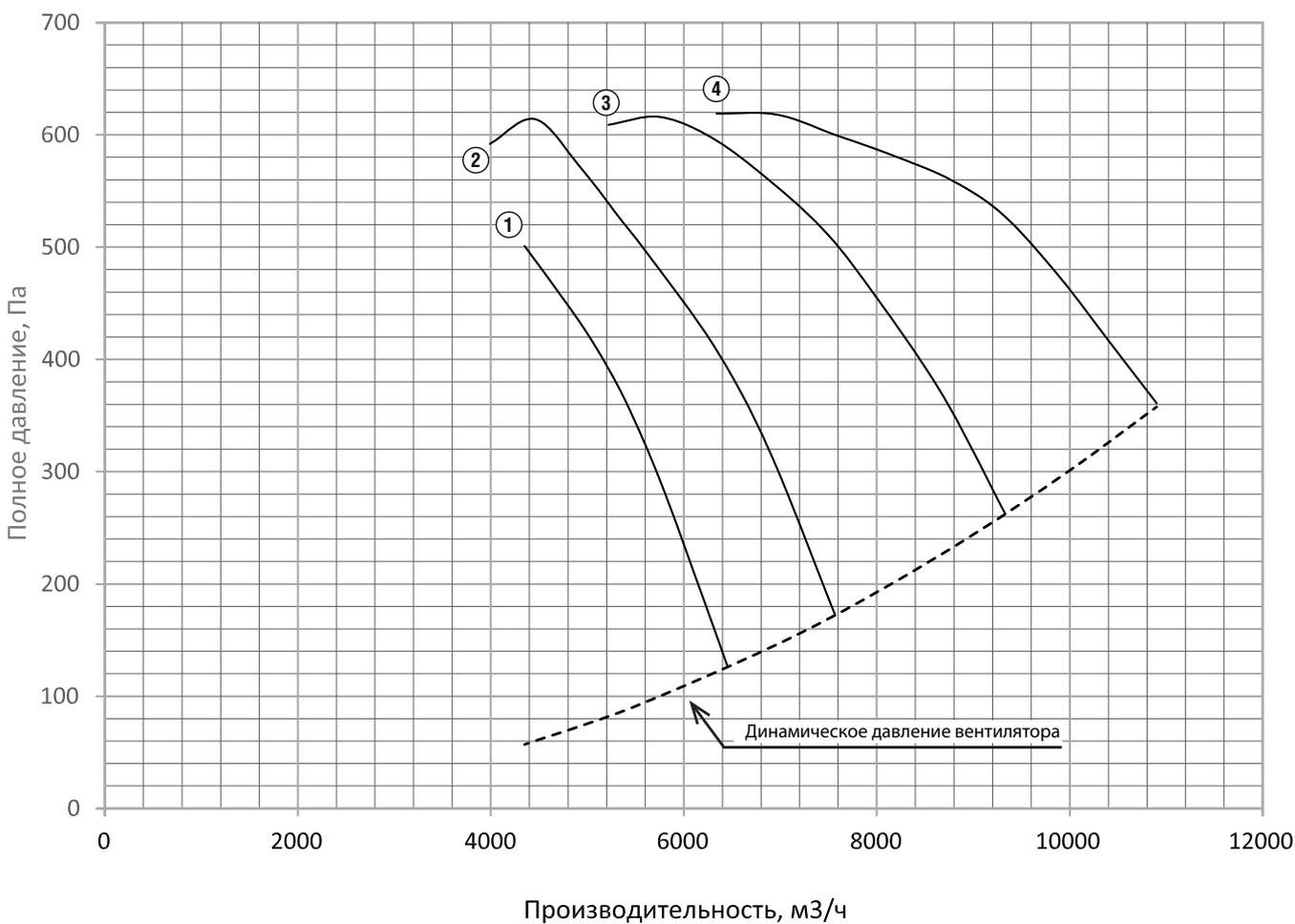
4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5
---	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

- Вентиляторы сертифицированы: ТР ТС 004/2011, 010/2011, 020/2011
- Исполнение вентиляторов – общепромышленное (вентиляторы не являются коррозионностойкими и/или взрывозащищенными);
- Назначение: подпор воздуха в составе системы противодымной вентиляции;
- Корпус вентилятора выполнен из окрашенной углеродистой стали, лопатки выполнены из усиленного стекловолокном полиамида;
- Улучшенные аэродинамические х-ки. Рабочие колеса с профильными лопатками, регулируемые по углу установки;
- Удобство монтажа и подключения. Выносная клемменная коробка и транспортировочные крепления
- Широкий диапазон производительности: 3 000 - 120 000 м<sup>3</sup>/ч

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-4, ВКОПв 21-12-4

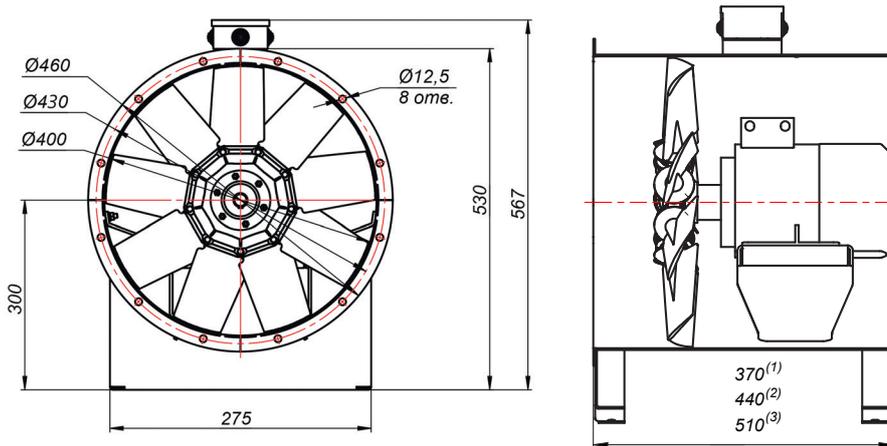
Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м <sup>3</sup> /ч.		Масса, кг
1,1	3000	2,61	501	4350	7000	25
1,5	3000	3,46	614	3990	7570	27
2,2	3000	4,85	616	5220	9340	30
3	3000	6,34	619	6340	10900	33

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-4, ВКОПв 21-12-4



- ① ВО 21-12 №4 1,1 кВт 3000 об/мин      ③ ВО 21-12 №4 2,2 кВт 3000 об/мин  
 ② ВО 21-12 №4 1,5 кВт 3000 об/мин      ④ ВО 21-12 №4 3 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-4



- (1) Для ВО 21-12 №4 1,1/3000
- (2) Для ВО 21-12 №4 1,5/3000  
Для ВО 21-12 №4 2,2/3000
- (3) Для ВО 21-12 №4 3/3000

Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

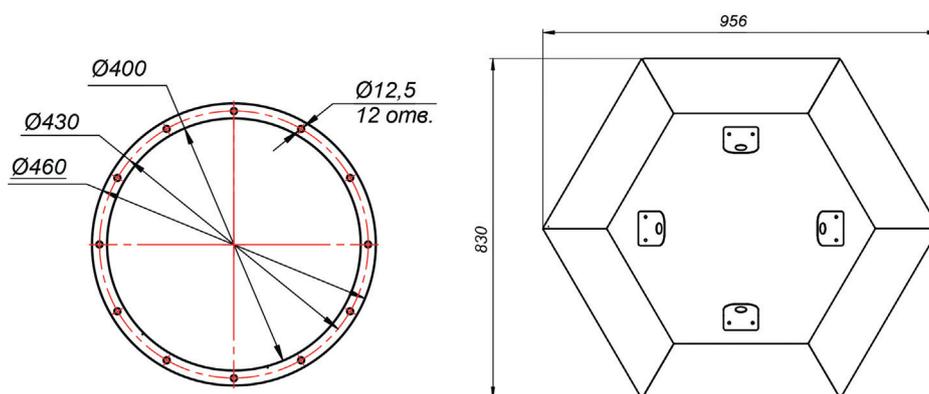
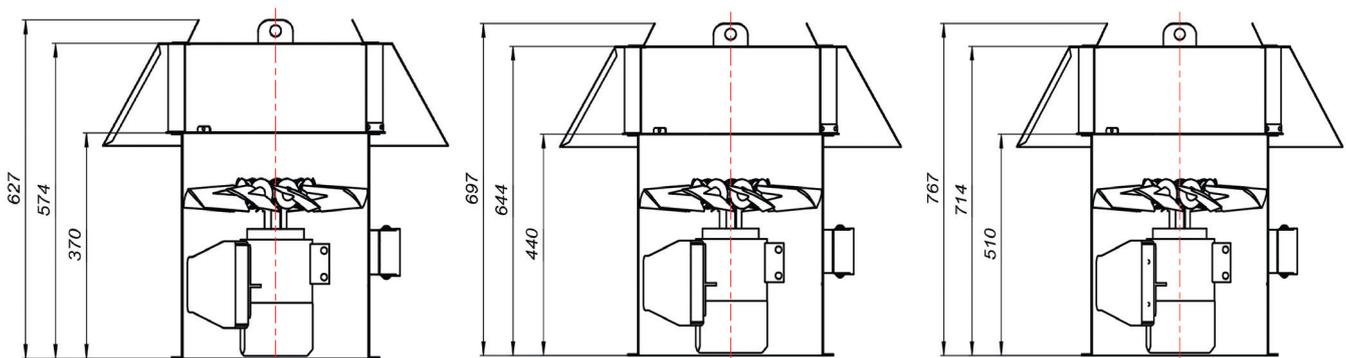
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-4

Для ВКОПв 21-12 №4 1,1/3000

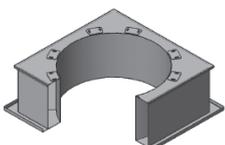
Для ВКОПв 21-12 №4 1,5/3000

Для ВКОПв 21-12 №4 3/3000

Для ВКОПв 21-12 №4 2,2/3000



## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ ОСВ, стр. 112

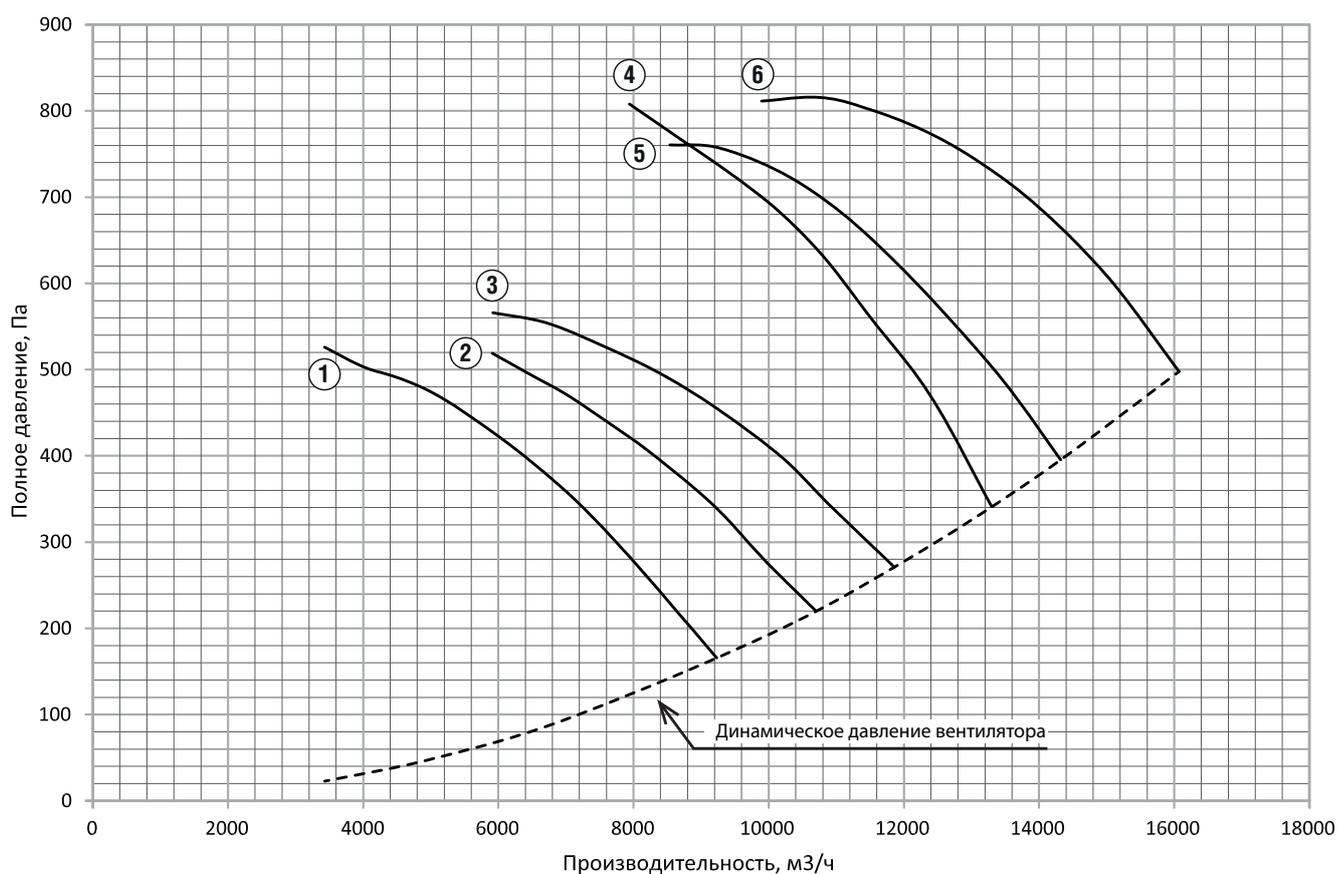


Преобразователи частоты, стр. 115

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-4,5, ВКОПв 21-12-4,5

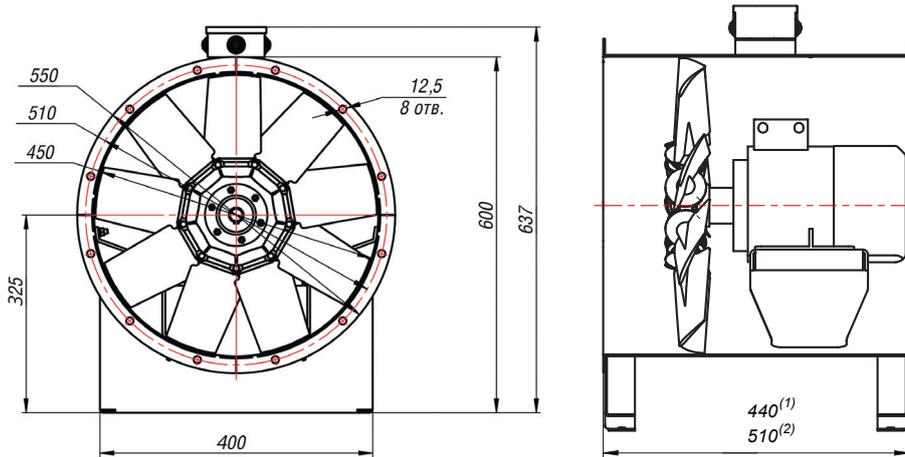
Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м <sup>3</sup> /ч.		Масса, кг
1,1	3000	2,61	526	3430	9260	28
1,5	3000	3,46	519	5910	10700	28
2,2	3000	4,85	566	5920	11900	32
3	3000	6,34	808	7940	15946	36
4	3000	8,2	760	8538	14324	42
5,5	3000	11,1	815	9894	16076	52

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-4,5, ВКОПв 21-12-4,5



- ① ВО 21-12 №4,5 1,1 кВт 3000 об/мин    ③ ВО 21-12 №4,5 2,2 кВт 3000 об/мин    ⑤ ВО 21-12 №4,5 4 кВт 3000 об/мин  
 ② ВО 21-12 №4,5 1,5 кВт 3000 об/мин    ④ ВО 21-12 №4,5 3 кВт 3000 об/мин    ⑥ ВО 21-12 №4,5 5,5 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-4,5



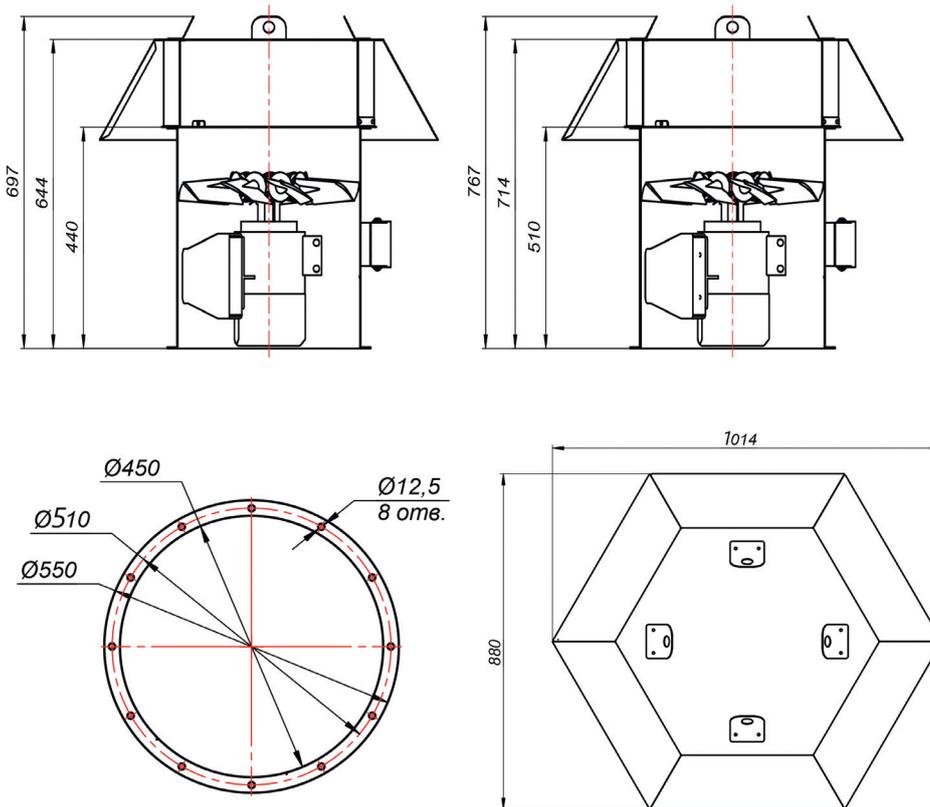
- (1) Для ВО 21-12 №4,5 1,1/3000
- Для ВО 21-12 №4,5 1,5/3000
- Для ВО 21-12 №4,5 2,2/3000
- (2) Для ВО 21-12 №4,5 3/3000
- Для ВО 21-12 №4,5 4/3000
- Для ВО 21-12 №4,5 5,5/3000

Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

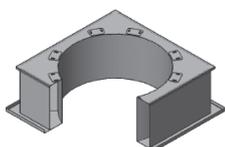
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-4,5

Для ВКОПв 21-12 №4,5 1,1/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №4,5 1,5/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №4,5 2,2/3000

Для ВКОПв 21-12 №4,5 3/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №4,5 4/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №4,5 5,5/3000



## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ ОСВ, стр. 112



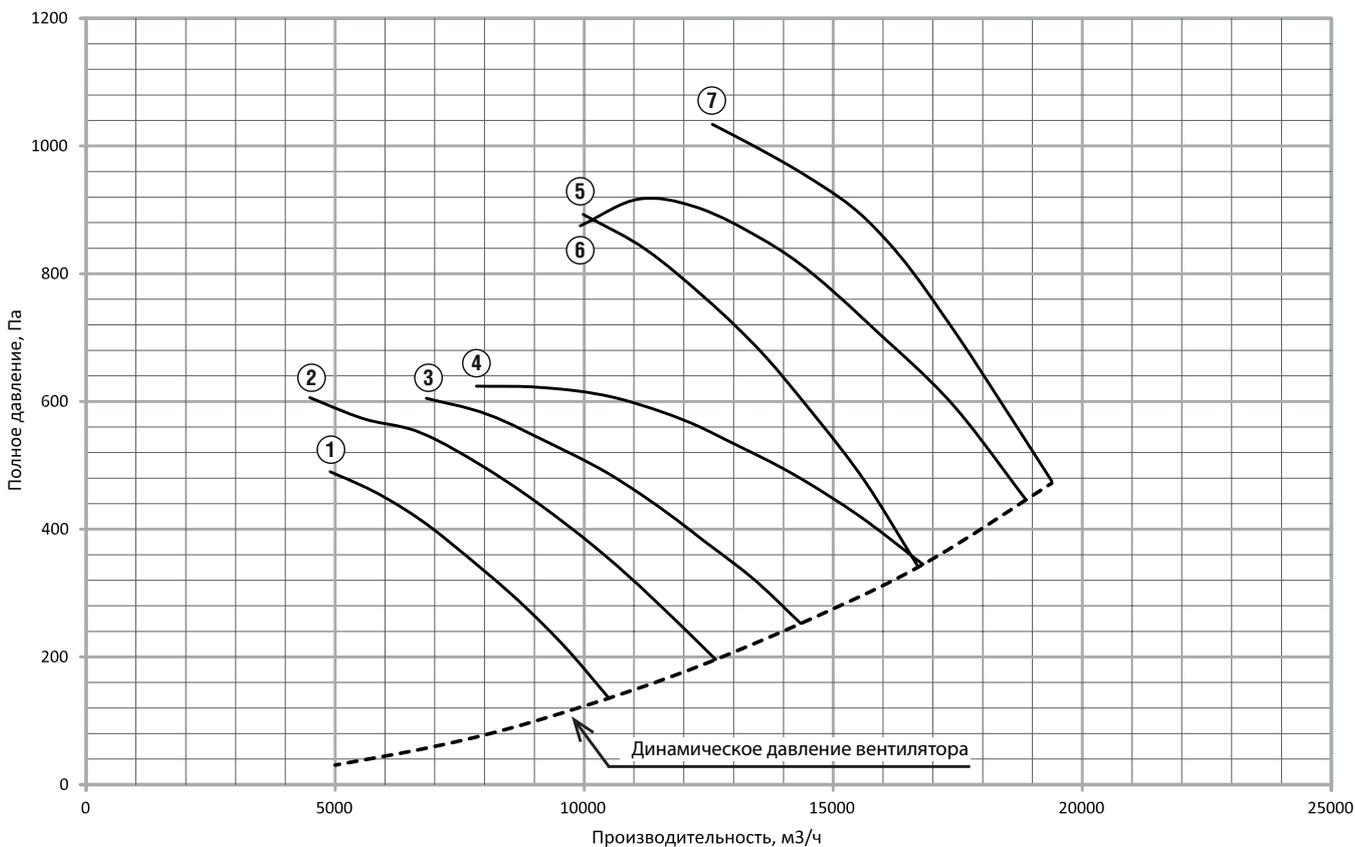
Преобразователи частоты, стр. 115



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-5, ВКОПв 21-12-5

Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м <sup>3</sup> /ч.		Масса, кг
1,1	3000	2,61	490	4900	10500	25
1,5	3000	3,46	606	4490	12600	28
2,2	3000	4,85	605	6830	14300	32
3	3000	6,34	624	7836	16700	36
4	3000	8,2	893	9980	16700	47
5,5	3000	11,1	917	9920	18900	51
7,5	3000	14,9	1034	12575	19387	74

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-5, ВКОПв 21-12-5



① ВО 21-12 №5 1,1 кВт 3000 об/мин

② ВО 21-12 №5 1,5 кВт 3000 об/мин

③ ВО 21-12 №5 2,2 кВт 3000 об/мин

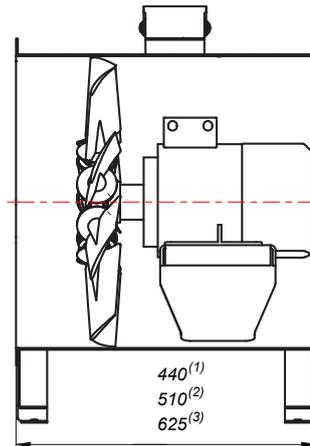
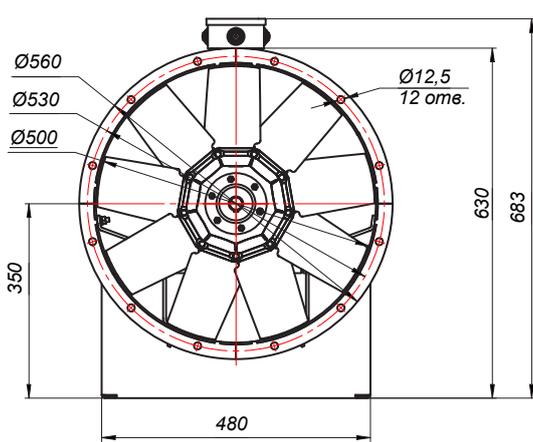
④ ВО 21-12 №5 3 кВт 3000 об/мин

⑤ ВО 21-12 №5 4 кВт 3000 об/мин

⑥ ВО 21-12 №5 5,5 кВт 3000 об/мин

⑦ ВО 21-12 №5 7,5 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-5



- (1) Для ВО 21-12 №5 1,1/3000
- Для ВО 21-12 №5 1,5/3000
- Для ВО 21-12 №5 2,2/3000
- (2) Для ВО 21-12 №5 3/3000
- Для ВО 21-12 №5 4/3000
- Для ВО 21-12 №5 5,5/3000
- (3) Для ВО 21-12 №5 7,5/3000

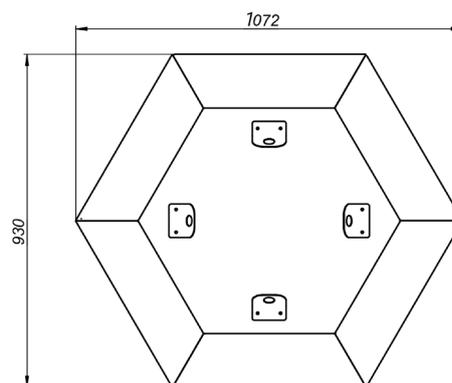
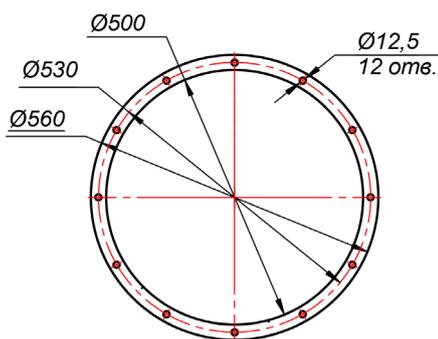
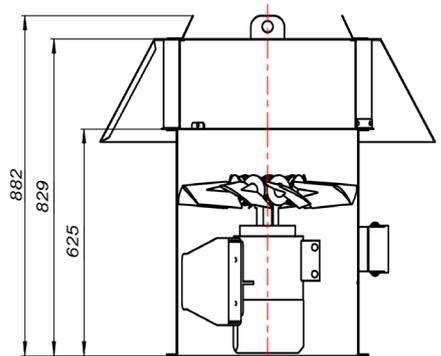
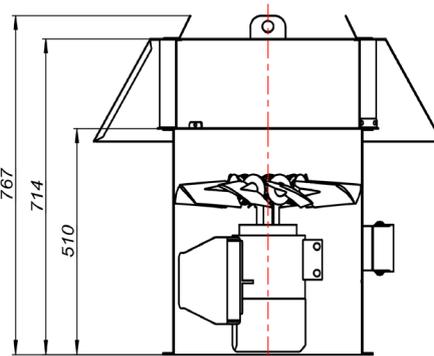
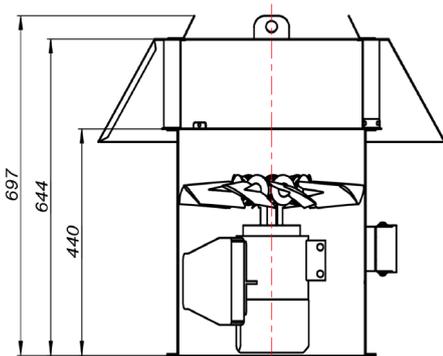
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-5

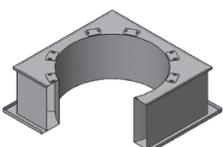
Для ВКОПв 21-12 №5 1,1/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №5 1,5/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №5 2,2/3000

Для ВКОПв 21-12 №5 3/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №5 4/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №5 5,5/3000

Для ВКОПв 21-12 №5 7,5/3000



## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ ОСВ, стр. 112

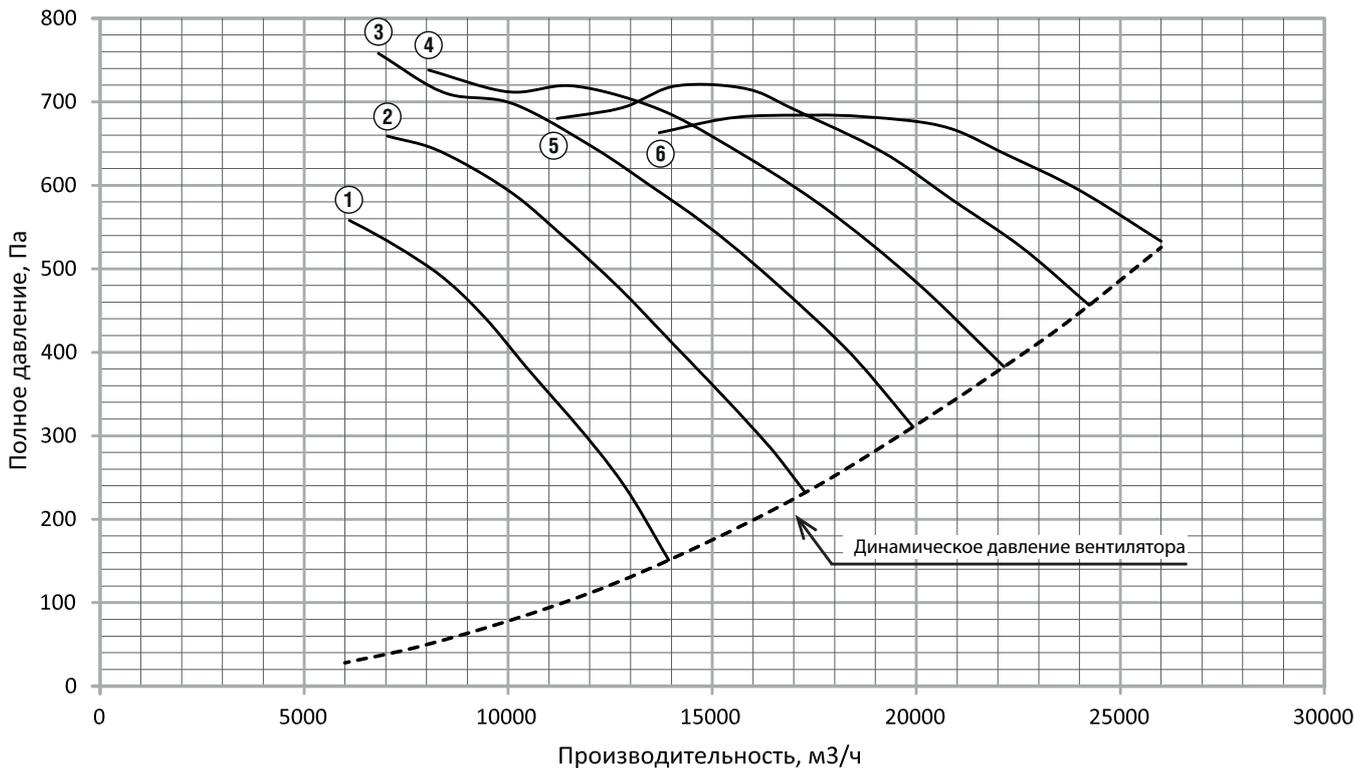


Преобразователи частоты, стр. 115

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-5,6, ВКОПв 21-12-5,6

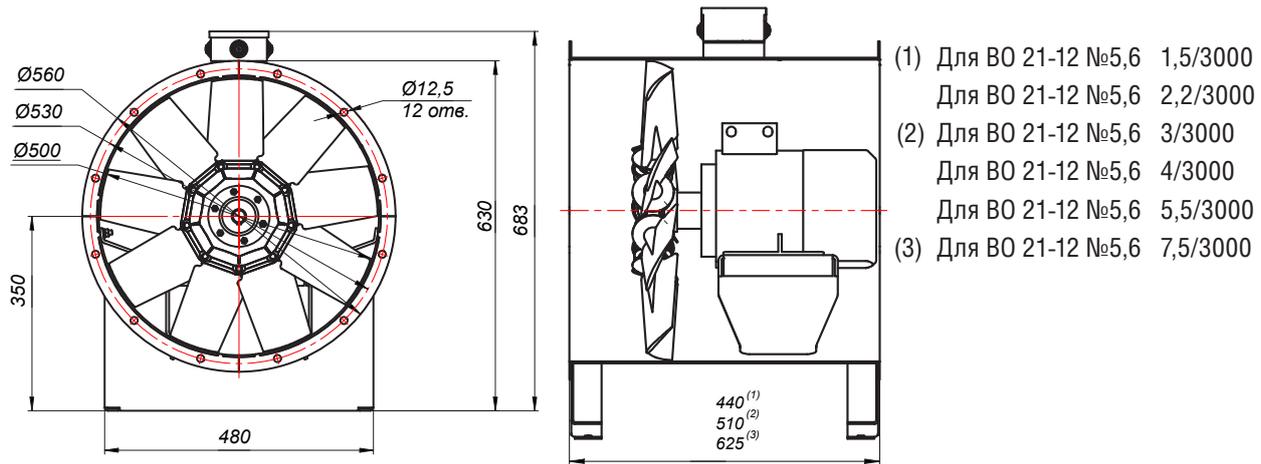
Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м <sup>3</sup> /ч.		Масса, кг
1,5	3000	3,46	558	6110	13900	31
2,2	3000	4,85	659	7040	17200	35
3	3000	6,34	758	6820	19900	40
4	3000	8,2	738	8050	22100	50
5,5	3000	11,1	693	11200	24200	54
7,5	3000	14,9	681	13700	26000	66

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-5,6, ВКОПв 21-12-5,6



- ① ВО 21-12 №5,6 1,5 кВт 3000 об/мин    ③ ВО 21-12 №5,6 3 кВт 3000 об/мин    ⑤ ВО 21-12 №5,6 5,5 кВт 3000 об/мин  
 ② ВО 21-12 №5,6 2,2 кВт 3000 об/мин    ④ ВО 21-12 №5,6 4 кВт 3000 об/мин    ⑥ ВО 21-12 №5,6 7,5 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-5,6



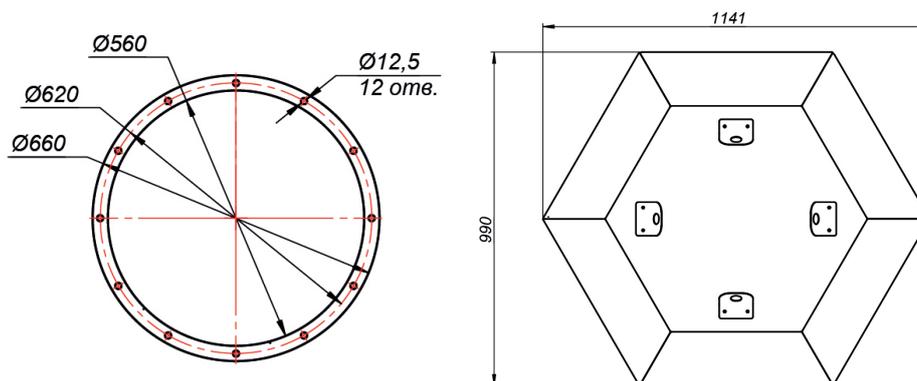
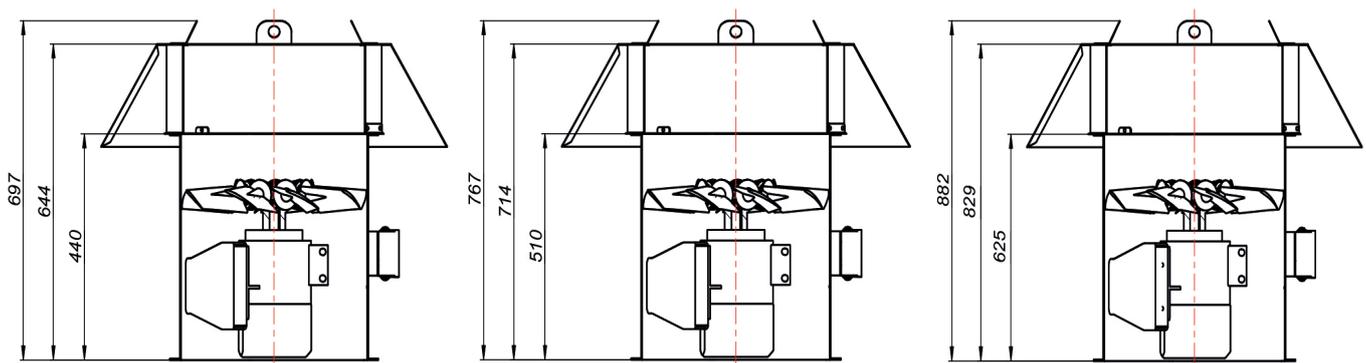
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-5,6

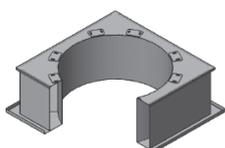
Для ВКОПв 21-12 №5,6 1,5/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №5,6 2,2/3000

Для ВКОПв 21-12 №5,6 3/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №5,6 4/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №5,6 5,5/3000

Для ВКОПв 21-12 №5,6 7,5/3000



## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ ОСВ, стр. 112

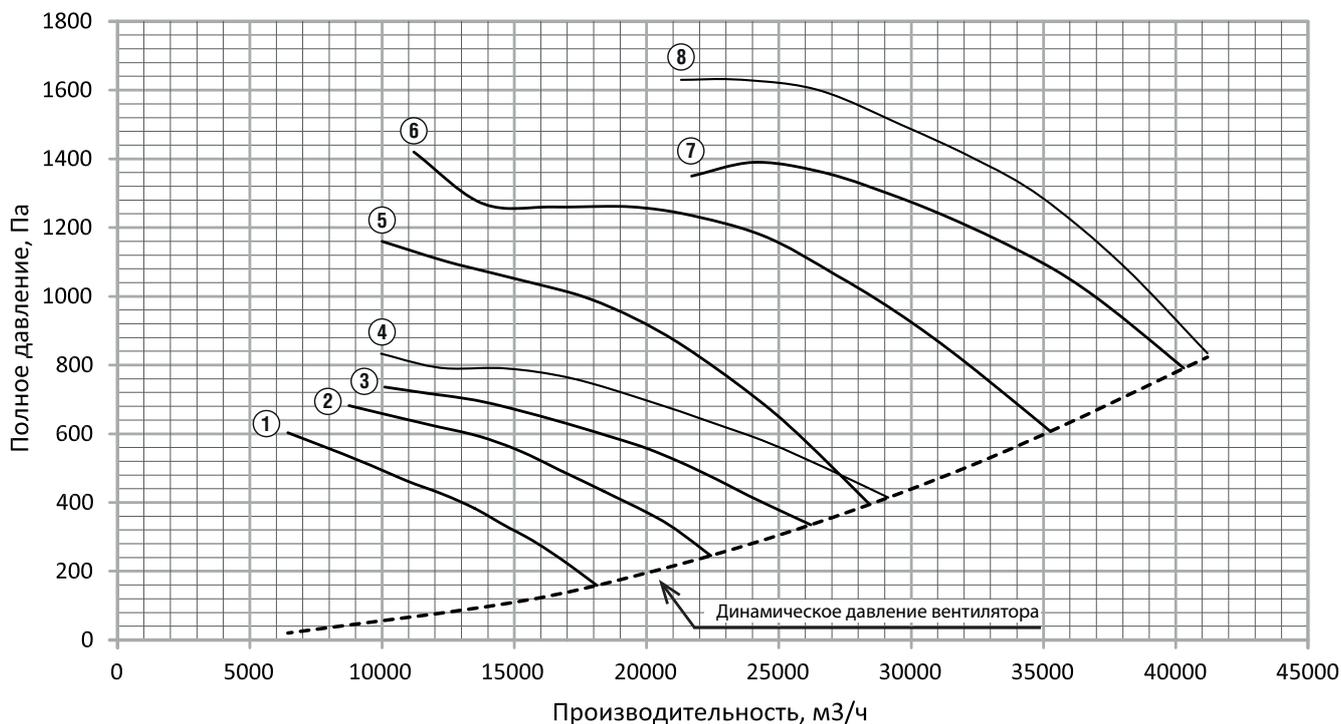


Преобразователи частоты, стр. 115

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-6,3, ВКОПв 21-12-6,3

Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м <sup>3</sup> /ч.		Масса, кг
2,2	3000	4,85	603	6440	18100	37
3	3000	6,34	682	8750	22400	42
4	3000	8,2	736	10100	26300	52
5,5	3000	11,1	833	9960	29200	56
7,5	3000	14,9	1160	10000	28500	68
11	3000	21,2	1420	11200	35400	98
15	3000	28,8	1390	21700	40300	173
18,5	3000	34,7	1630	21300	41200	196

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-6,3, ВКОПв 21-12-6,3



① ВО 21-12 №6,3 2,2 кВт 3000 об/мин

③ ВО 21-12 №6,3 4 кВт 3000 об/мин

⑥ ВО 21-12 №6,3 11 кВт 3000 об/мин

② ВО 21-12 №6,3 3 кВт 3000 об/мин

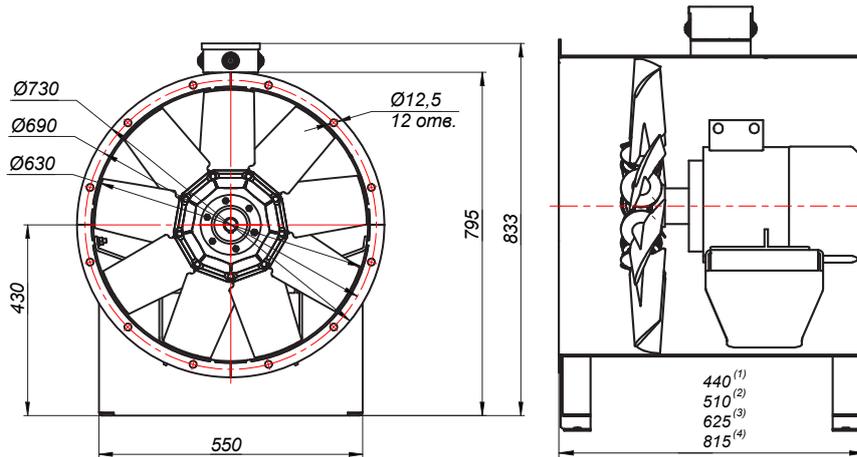
④ ВО 21-12 №6,3 5,5 кВт 3000 об/мин

⑦ ВО 21-12 №6,3 15 кВт 3000 об/мин

⑤ ВО 21-12 №6,3 7,5 кВт 3000 об/мин

⑧ ВО 21-12 №6,3 18,5 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-6,3



- (1) Для ВО 21-12 №6,3 2,2/3000
- (2) Для ВО 21-12 №6,3 3/3000
- Для ВО 21-12 №6,3 4/3000
- Для ВО 21-12 №6,3 5,5/3000
- (3) Для ВО 21-12 №6,3 7,5/3000
- Для ВО 21-12 №6,3 11/3000
- (4) Для ВО 21-12 №6,3 15/3000
- Для ВО 21-12 №6,3 18,5/3000

Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-6,3

Для ВКОПв 21-12 №6,3 2,2/3000

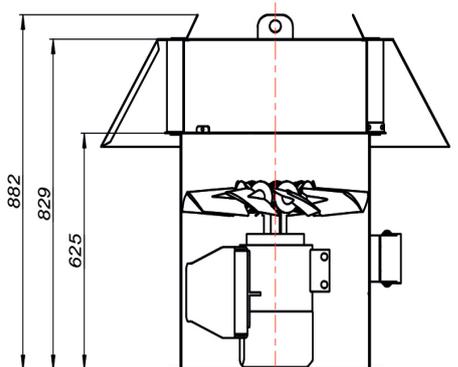
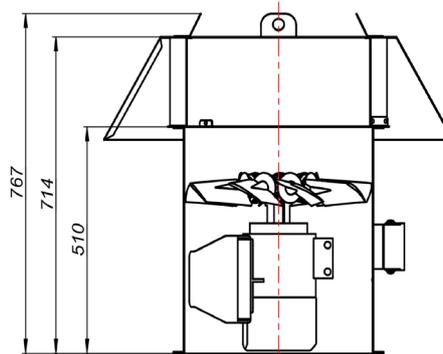
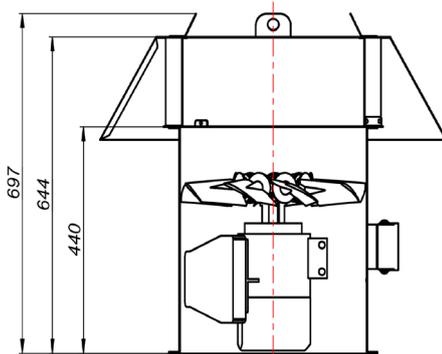
Для ВКОПв 21-12 №6,3 3/3000

Для ВКОПв 21-12 №6,3 7,5/3000

Для ВКОПв 21-12 №6,3 4/3000

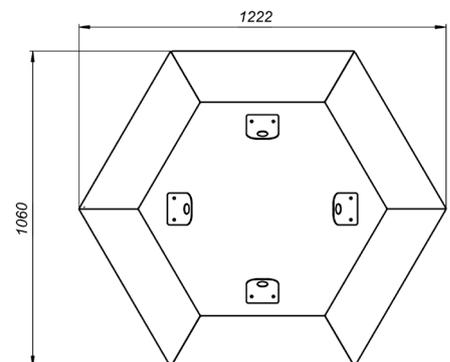
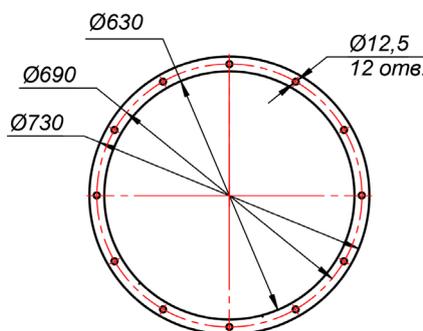
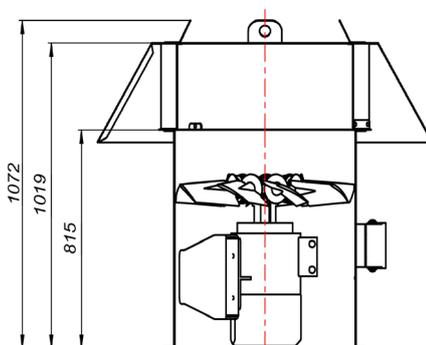
Для ВКОПв 21-12 №6,3 11/3000

Для ВКОПв 21-12 №6,3 5,5/3000

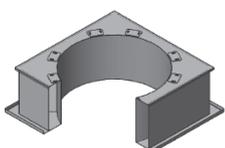


Для ВКОПв 21-12 №6,3 15/3000

Для ВКОПв 21-12 №6,3 18,5/3000



## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ ОСВ, стр. 112

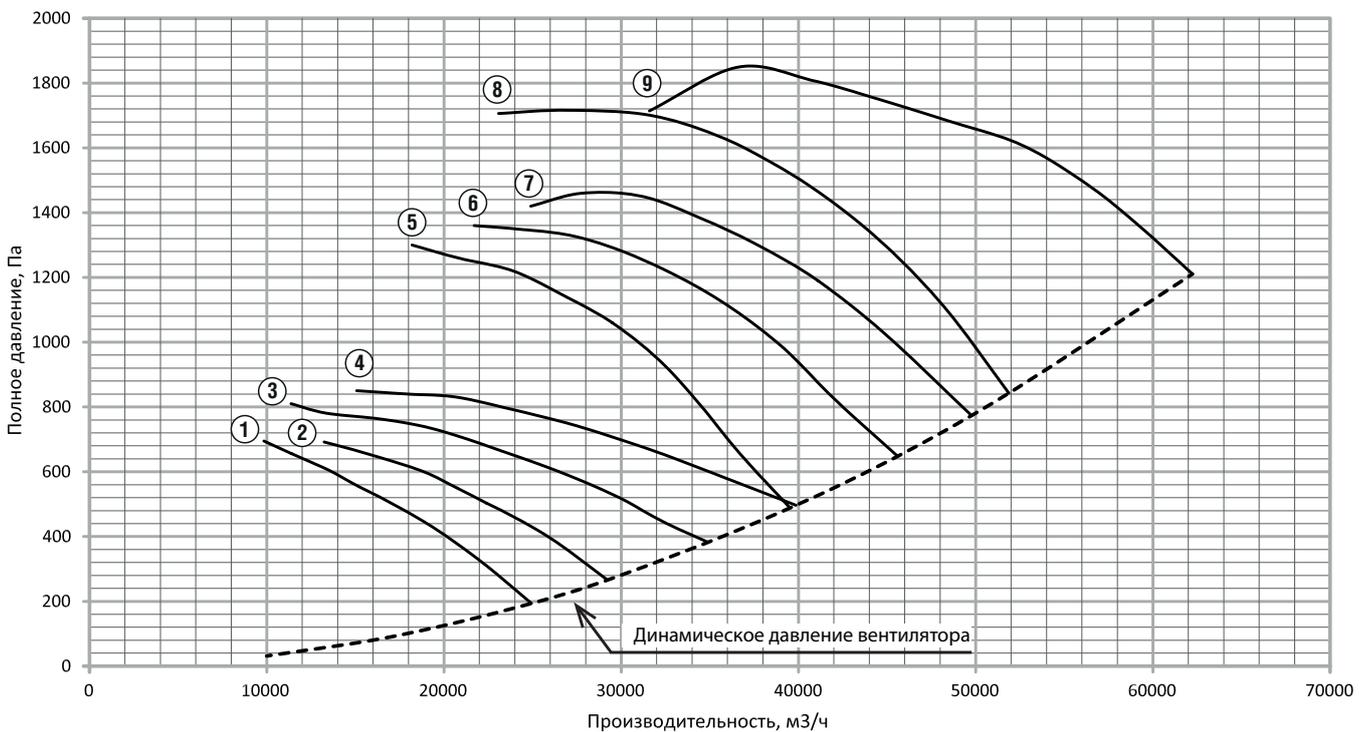


Преобразователи частоты, стр. 115

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-7,1, ВКОПв 21-12-7,1

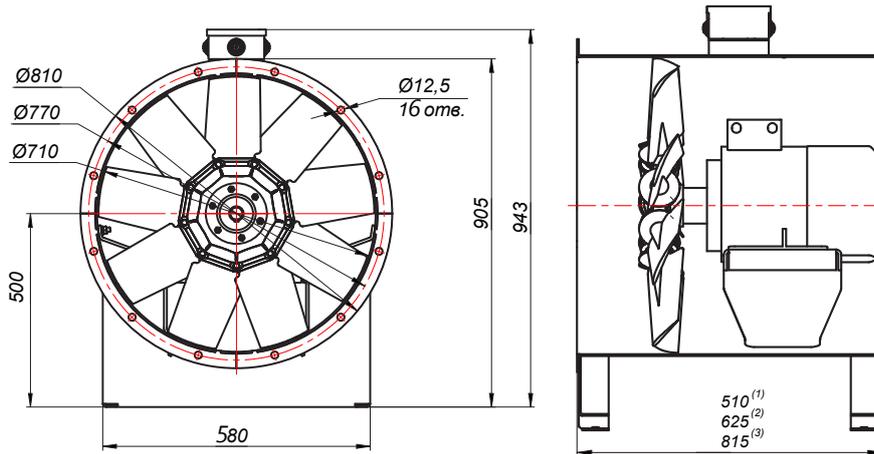
Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м³/ч.		Масса, кг
3	3000	6,34	695	9840	25000	44
4	3000	8,2	692	13242	29197	42
5,5	3000	11,1	810	11371	34960	59
7,5	3000	14,9	850	15077	39911	71
11	3000	21,2	1300	18200	39600	101
15	3000	28,8	1360	21700	45600	179
18,5	3000	34,7	1460	24900	49800	202
22	3000	41	1716	23084	51811	231
30	3000	55,4	1849	31592	62407	264

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-7,1, ВКОПв 21-12-7,1



- |                                     |                                     |                                      |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| ① ВО 21-12 №7,1 3 кВт 3000 об/мин   | ④ ВО 21-12 №7,1 7,5 кВт 3000 об/мин | ⑦ ВО 21-12 №7,1 18,5 кВт 3000 об/мин |
| ② ВО 21-12 №7,1 4 кВт 3000 об/мин   | ⑤ ВО 21-12 №7,1 11 кВт 3000 об/мин  | ⑧ ВО 21-12 №7,1 22 кВт 3000 об/мин   |
| ③ ВО 21-12 №7,1 5,5 кВт 3000 об/мин | ⑥ ВО 21-12 №7,1 15 кВт 3000 об/мин  | ⑨ ВО 21-12 №7,1 30 кВт 3000 об/мин   |

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-7,1



- |                       |           |
|-----------------------|-----------|
| (1) Для ВО 21-12 №7,1 | 3/3000    |
| Для ВО 21-12 №7,1     | 4/3000    |
| Для ВО 21-12 №7,1     | 5,5/3000  |
| (2) Для ВО 21-12 №7,1 | 7,5/3000  |
| Для ВО 21-12 №7,1     | 11/3000   |
| (3) Для ВО 21-12 №7,1 | 15/3000   |
| Для ВО 21-12 №7,1     | 18,5/3000 |
| Для ВО 21-12 №7,1     | 22/3000   |
| Для ВО 21-12 №7,1     | 30/3000   |

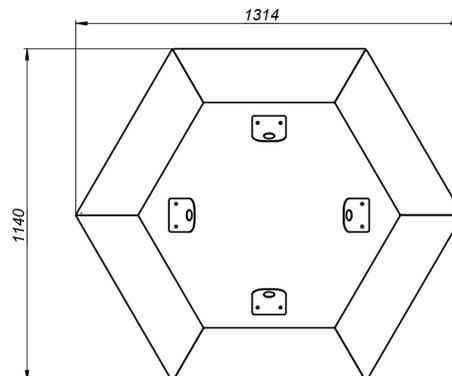
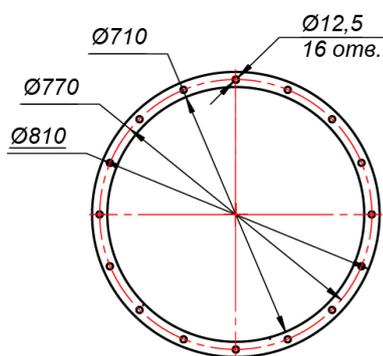
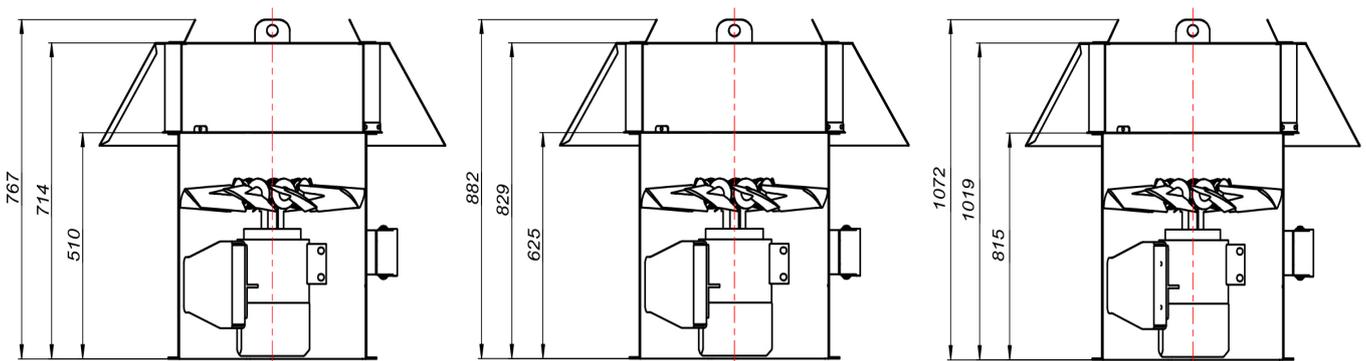
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-7,1

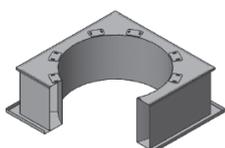
Для ВКОПв 21-12 №7,1 3/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №7,1 4/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №7,1 5,5/3000

Для ВКОПв 21-12 №7,1 7,5/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №7,1 11/3000

Для ВКОПв 21-12 №7,1 15/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №7,1 18,5/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №7,1 22/3000  
 Для ВКОПв 21-12 №7,1 30/3000



## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ ОСВ, стр. 112

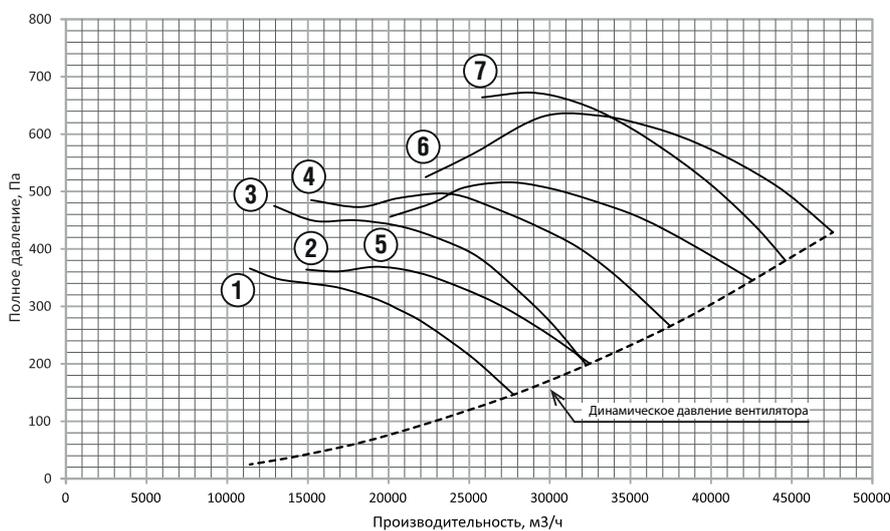


Преобразователи частоты, стр. 115

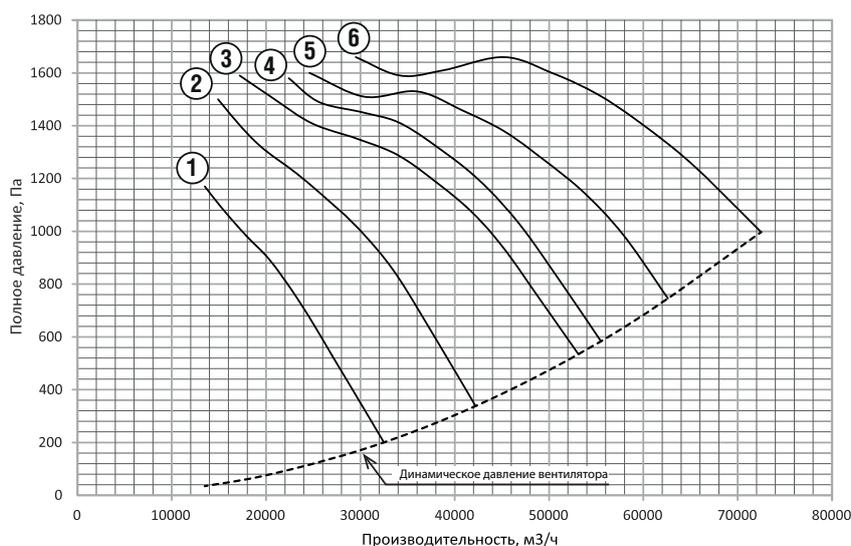
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-8, ВКОПв 21-12-8

Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м <sup>3</sup> /ч.		Масса, кг
2,2	1500	5,16	366	11400	27700	60
3	1500	6,7	364	14900	32400	62
4	1500	8,8	475	12900	32300	63
5,5	1500	11,7	485	15200	37500	104
7,5	1500	15,6	516	20100	42600	112
11	1500	22,5	632	22300	47600	117
15	1500	30,1	672	25800	44700	218
7,5	3000	14,9	1170	13500	32500	82
11	3000	21,2	1500	14900	42100	112
15	3000	28,8	1590	17200	53000	202
18,5	3000	34,7	1580	22400	55400	224
22	3000	41	1600	24600	62700	253
30	3000	55,4	11660	29500	72600	286

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-8, ВКОПв 21-12-8

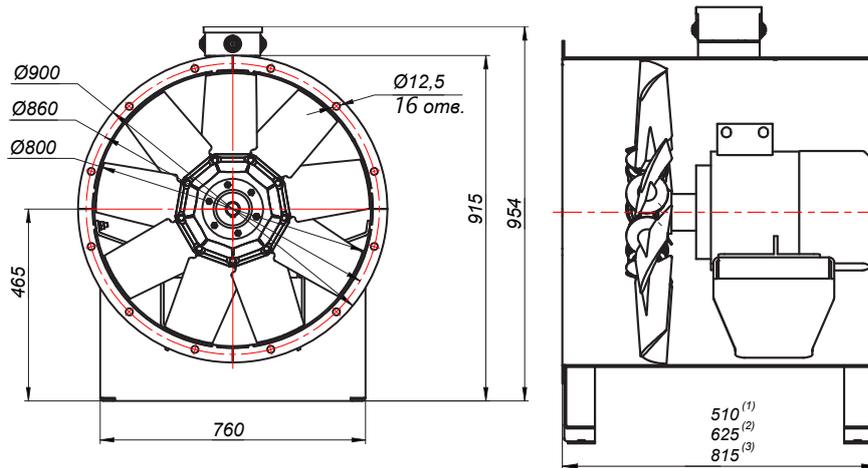


- ① ВО 21-12 №8 2,2 кВт 1500 об/мин
- ② ВО 21-12 №8 3 кВт 1500 об/мин
- ③ ВО 21-12 №8 4 кВт 1500 об/мин
- ④ ВО 21-12 №8 5,5 кВт 1500 об/мин
- ⑤ ВО 21-12 №8 7,5 кВт 1500 об/мин
- ⑥ ВО 21-12 №8 11 кВт 1500 об/мин
- ⑦ ВО 21-12 №8 15 кВт 1500 об/мин



- ① ВО 21-12 №8 7,5 кВт 3000 об/мин
- ② ВО 21-12 №8 11 кВт 3000 об/мин
- ③ ВО 21-12 №8 15 кВт 3000 об/мин
- ④ ВО 21-12 №8 18,5 кВт 3000 об/мин
- ⑤ ВО 21-12 №8 22 кВт 3000 об/мин
- ⑥ ВО 21-12 №8 30 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-8



- (1) Для ВО 21-12 №8 2,2/1500  
Для ВО 21-12 №8 3/1500  
Для ВО 21-12 №8 4/1500
- (2) Для ВО 21-12 №8 5,5/1500  
Для ВО 21-12 №8 7,5/1500  
Для ВО 21-12 №8 11/1500  
Для ВО 21-12 №8 7,5/3000  
Для ВО 21-12 №8 11/3000
- (3) Для ВО 21-12 №8 15/1500  
Для ВО 21-12 №8 15/3000  
Для ВО 21-12 №8 18,5/3000  
Для ВО 21-12 №8 22/3000  
Для ВО 21-12 №8 30/3000

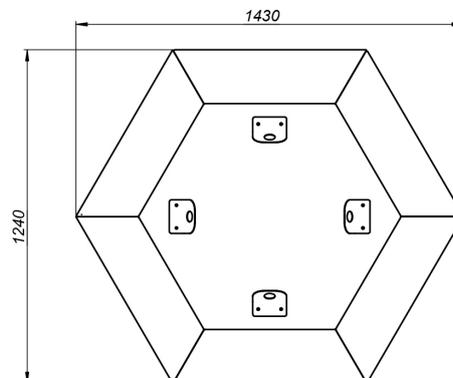
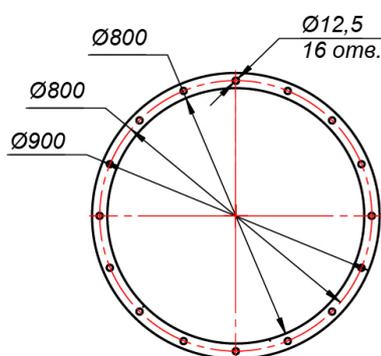
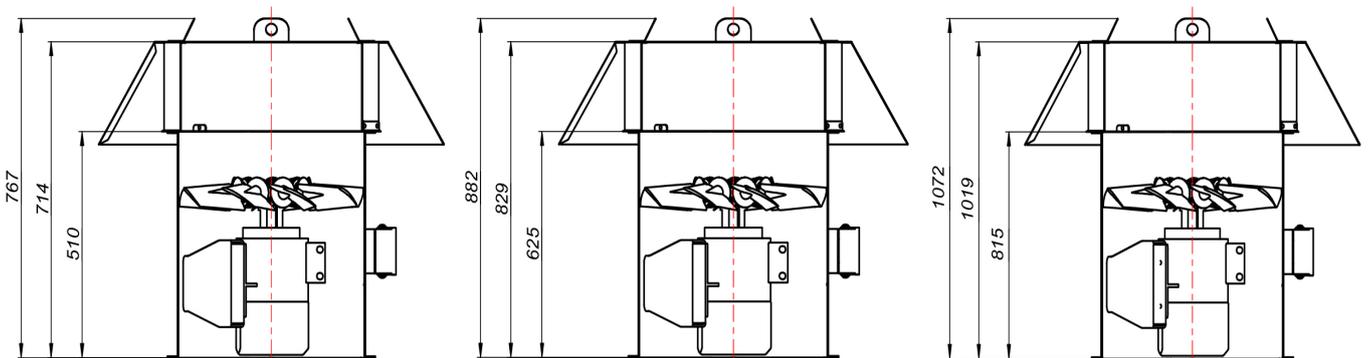
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-8

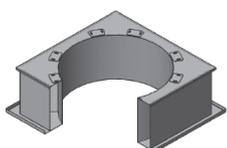
Для ВКОПв 21-12 №8 2,2/1500  
Для ВКОПв 21-12 №8 3/1500  
Для ВКОПв 21-12 №8 4/1500

Для ВКОПв 21-12 №8 5,5/1500  
Для ВКОПв 21-12 №8 7,5/1500  
Для ВКОПв 21-12 №8 11/1500  
Для ВКОПв 21-12 №8 7,5/3000  
Для ВКОПв 21-12 №8 11/3000

Для ВКОПв 21-12 №8 15/1500  
Для ВКОПв 21-12 №8 15/3000  
Для ВКОПв 21-12 №8 18,5/1500  
Для ВКОПв 21-12 №8 22/1500  
Для ВКОПв 21-12 №8 30/1500



## Аксессуары и комплектующие



Станок монтажный СТМ ОСВ, стр. 112

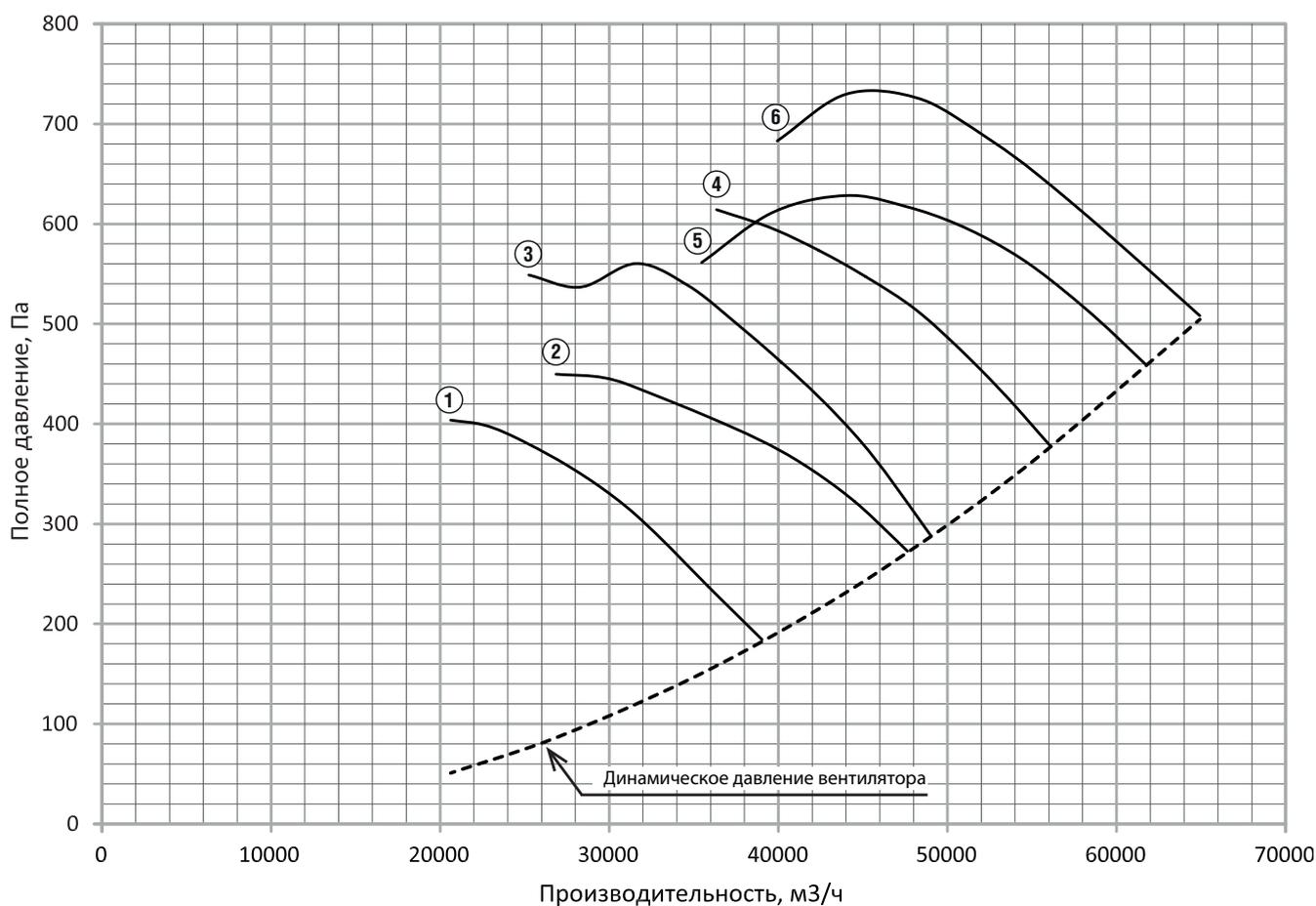


Преобразователи частоты, стр. 115

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-9, ВКОПв 21-12-9

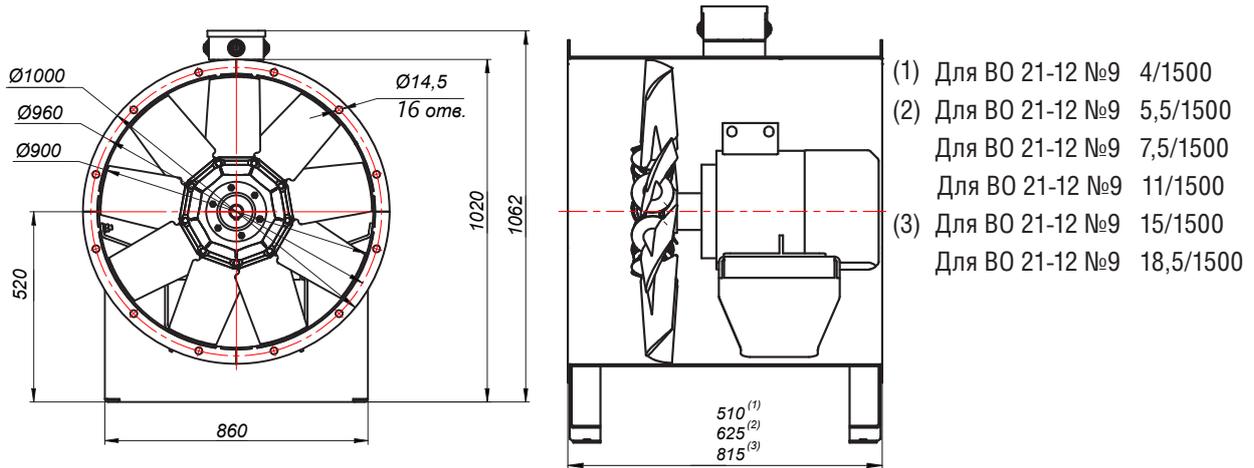
Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, I <sub>n</sub> при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м <sup>3</sup> /ч.		Масса, кг
4	1500	8,8	404	20623	39037	74
5,5	1500	11,7	450	26853	47643	109
7,5	1500	15,6	550	25250	49051	117
11	1500	22,5	614	36352	55898	122
15	1500	30,1	562	35467	61852	228
18,5	1500	36,5	683	39939	64926	243

### АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-9, ВКОПв 21-12-9



- ① ВО 21-12 №9 4 кВт 1500 об/мин      ③ ВО 21-12 №9 7,5 кВт 1500 об/мин      ⑤ ВО 21-12 №9 15 кВт 1500 об/мин
- ② ВО 21-12 №9 5,5 кВт 1500 об/мин      ④ ВО 21-12 №9 11 кВт 1500 об/мин      ⑥ ВО 21-12 №9 18,5 кВт 1500 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-9



- (1) Для ВО 21-12 №9 4/1500
- (2) Для ВО 21-12 №9 5,5/1500  
Для ВО 21-12 №9 7,5/1500  
Для ВО 21-12 №9 11/1500
- (3) Для ВО 21-12 №9 15/1500  
Для ВО 21-12 №9 18,5/1500

Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-9

Для ВКОПв 21-12 №9 4/1500

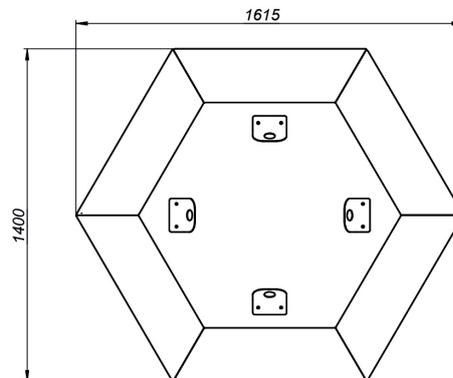
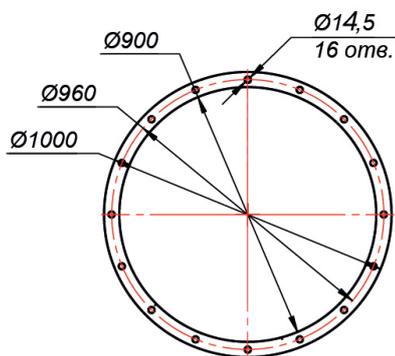
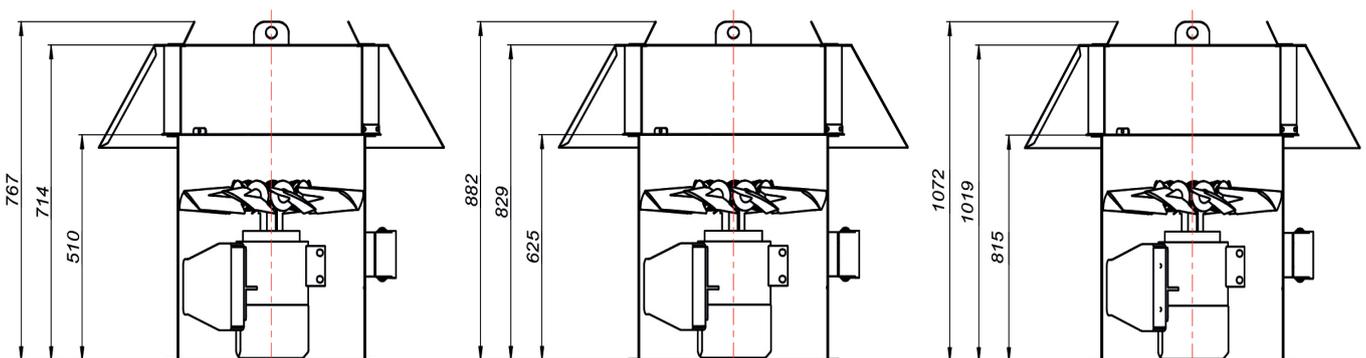
Для ВКОПв 21-12 №9 5,5/1500

Для ВКОПв 21-12 №9 15/1500

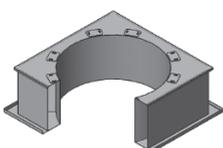
Для ВКОПв 21-12 №9 7,5/1500

Для ВКОПв 21-12 №9 18,5/1500

Для ВКОПв 21-12 №9 11/1500



## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ ОСВ, стр. 112

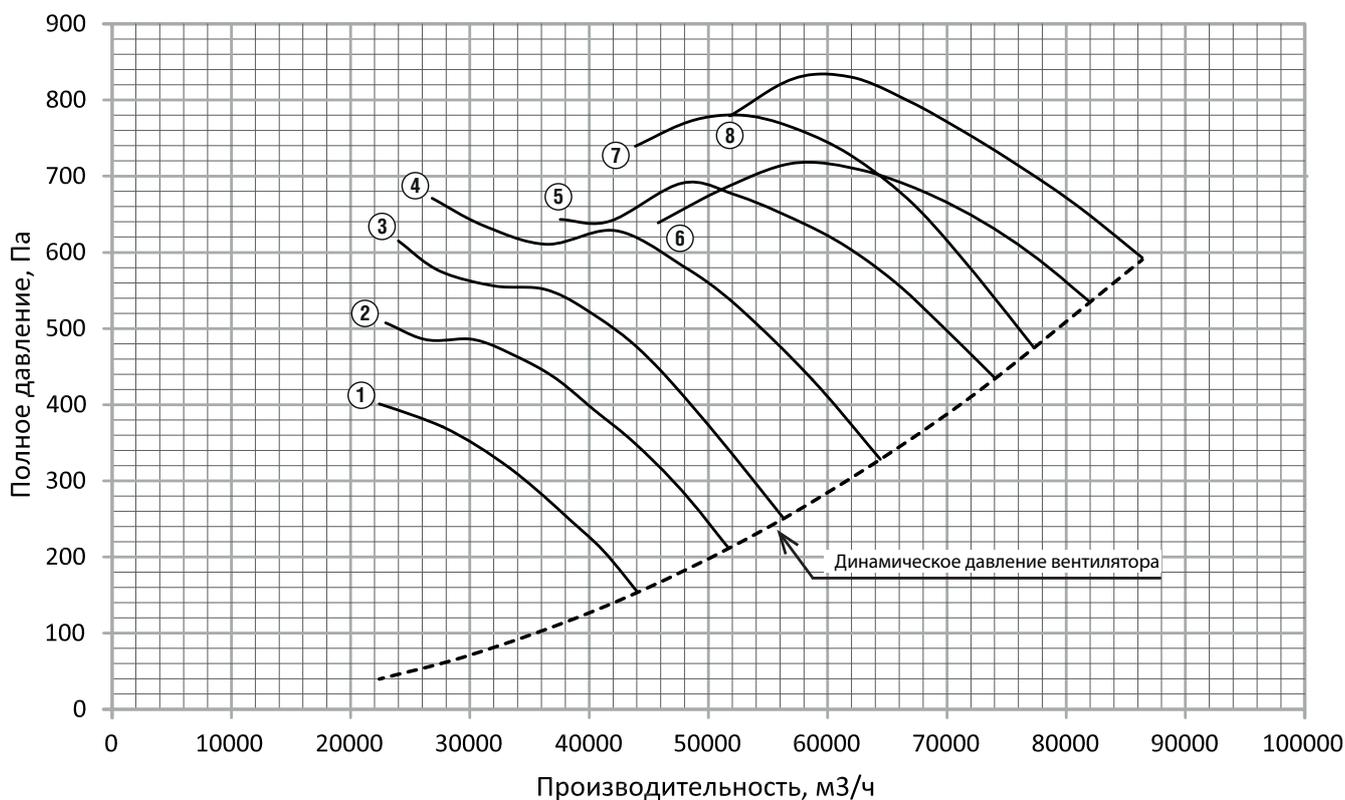


Преобразователи частоты, стр. 115

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-10, ВКОПв 21-12-10

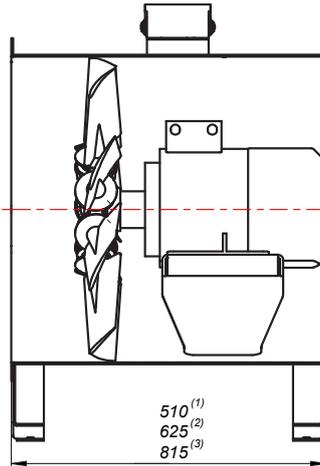
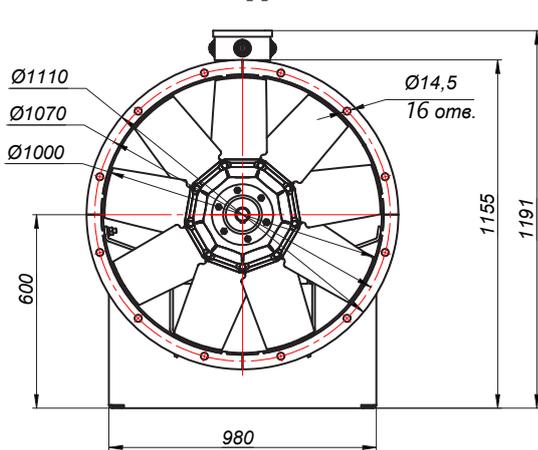
Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м³/ч.		Масса, кг
5,5	1500	11,7	446	25200	57000	120
7,5	1500	15,6	480	27300	63400	127
11	1500	22,5	731	23177	64808	133
15	1500	30,1	820	35170	72450	250
18,5	1500	36,5	798	42864	80123	266
22	1500	43,2	821	55282	87980	290
30	1500	57,5	854	44300	98800	317
37	1500	69,9	887	50200	113000	376

### АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-10, ВКОПв 21-12-10



- ① ВО 21-12 №10 4 кВт 1500 об/мин
- ② ВО 21-12 №10 5,5 кВт 1500 об/мин
- ③ ВО 21-12 №10 7,5 кВт 1500 об/мин
- ④ ВО 21-12 №10 11 кВт 1500 об/мин
- ⑤ ВО 21-12 №10 15 кВт 1500 об/мин
- ⑥ ВО 21-12 №10 18,5 кВт 1500 об/мин
- ⑦ ВО 21-12 №10 22 кВт 1500 об/мин
- ⑧ ВО 21-12 №10 30 кВт 1500 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-10



- (1) Для ВО 21-12 №10 4/1500
- (2) Для ВО 21-12 №10 5,5/1500  
Для ВО 21-12 №10 7,5/1500  
Для ВО 21-12 №10 11/1500
- (3) Для ВО 21-12 №10 15/1500  
Для ВО 21-12 №10 18,5/1500  
Для ВО 21-12 №10 22/1500  
Для ВО 21-12 №10 30/1500

Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-10

Для ВКОПв 21-12 №10 4/1500

Для ВКОПв 21-12 №10 5,5/1500

Для ВКОПв 21-12 №10 15/1500

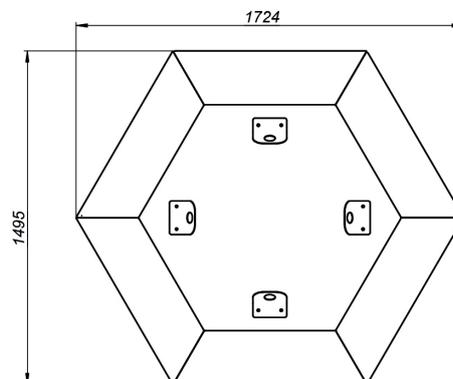
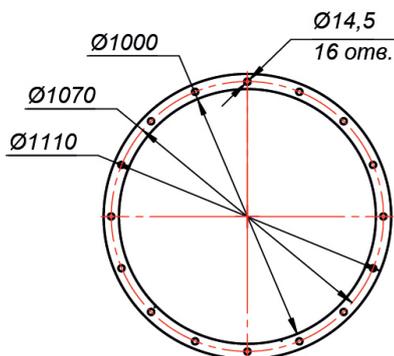
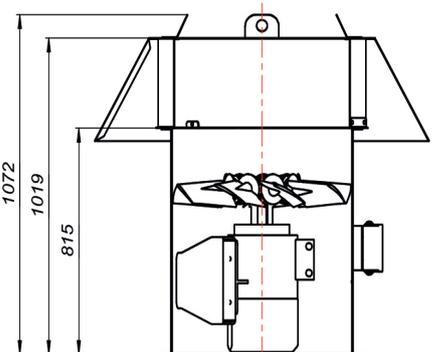
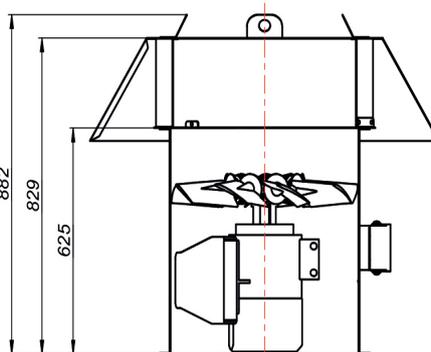
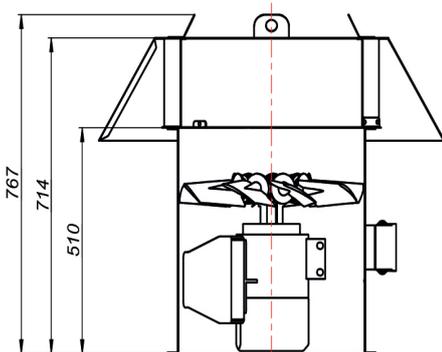
Для ВКОПв 21-12 №10 7,5/1500

Для ВКОПв 21-12 №10 18,5/1500

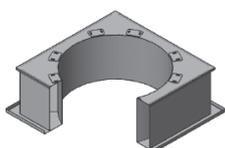
Для ВКОПв 21-12 №10 11/1500

Для ВКОПв 21-12 №10 22/1500

Для ВКОПв 21-12 №10 30/1500



## Аксессуары и комплектующие



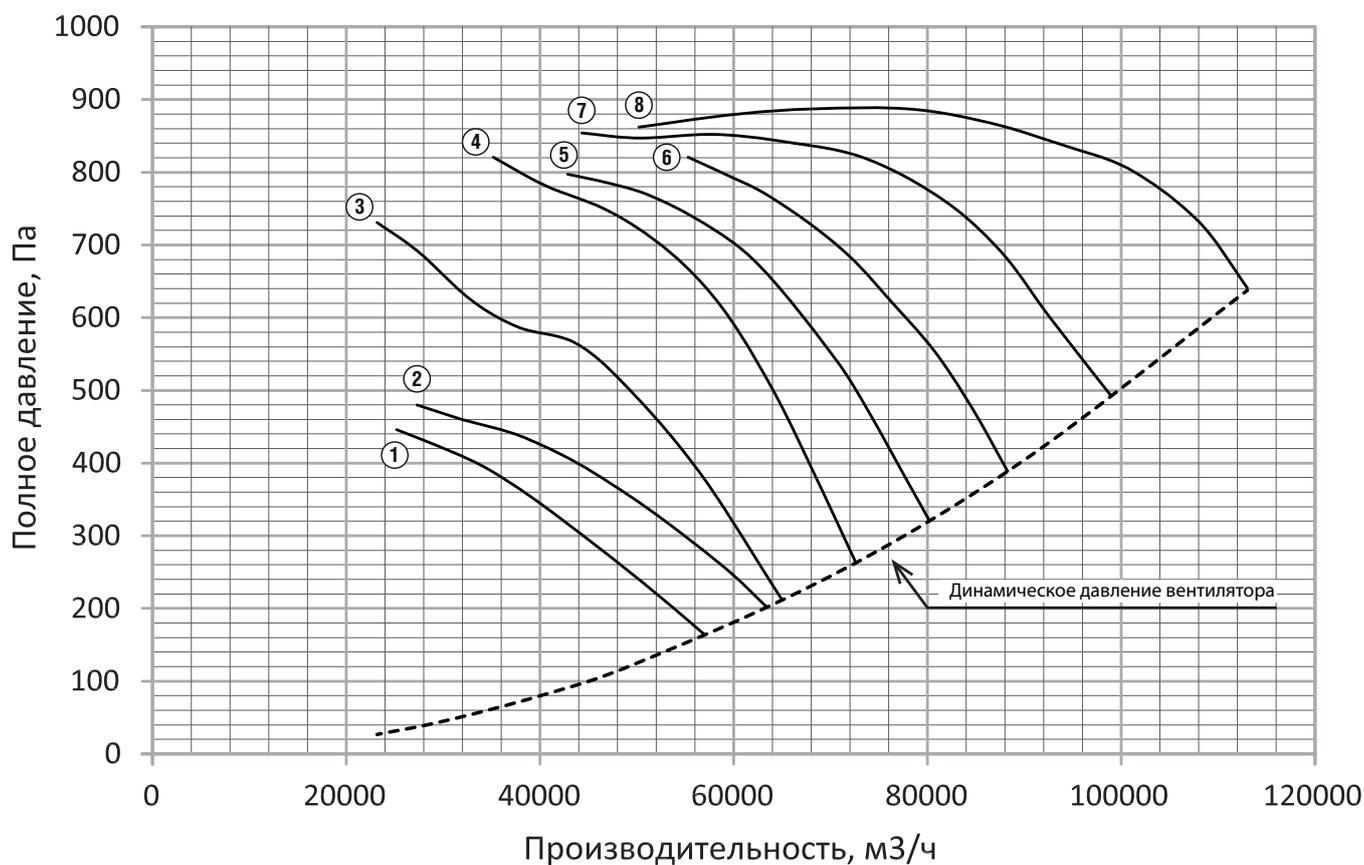
Стакан монтажный СТМ ОСВ, стр. 112



Преобразователи частоты, стр. 115

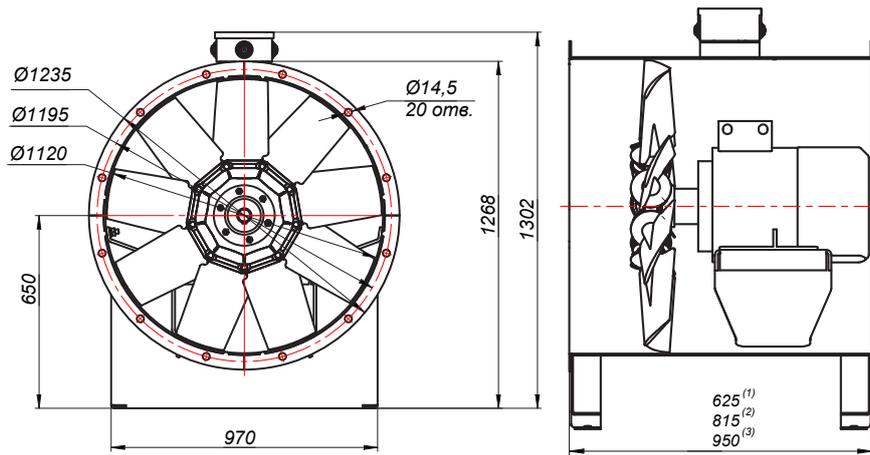
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-11,2, ВКОПв 21-12-11,2**

Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м <sup>3</sup> /ч.		Масса, кг
5,5	1500	11,7	446	25200	57000	120
7,5	1500	15,6	480	27300	63400	127
11	1500	22,5	731	23177	64808	132
15	1500	30,1	820	35170	72450	250
18,5	1500	36,5	798	42864	80123	266
22	1500	43,2	821	55282	87980	290
30	1500	57,5	854	44300	98800	317
37	1500	69,9	887	50200	113000	376

**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-11,2, ВКОПв 21-12-11,2**

- ① ВО 21-12 №11,2 5,5 кВт 1500 об/мин    ③ ВО 21-12 №11,2 11 кВт 1500 об/мин    ⑤ ВО 21-12 №11,2 22 кВт 1500 об/мин  
 ② ВО 21-12 №11,2 7,5 кВт 1500 об/мин    ④ ВО 21-12 №11,2 15 кВт 1500 об/мин    ⑥ ВО 21-12 №11,2 30 кВт 1500 об/мин  
 ⑦ ВО 21-12 №11,2 18,5 кВт 1500 об/мин    ⑧ ВО 21-12 №11,2 37 кВт 1500 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-11,2



- (1) Для ВО 21-12 №11,2 5,5/1500  
Для ВО 21-12 №11,2 7,5/1500  
Для ВО 21-12 №11,2 11/1500
- (2) Для ВО 21-12 №11,2 15/1500  
Для ВО 21-12 №11,2 18,5/1500  
Для ВО 21-12 №11,2 22/1500  
Для ВО 21-12 №11,2 30/1500
- (3) Для ВО 21-12 №11,2 37/1500

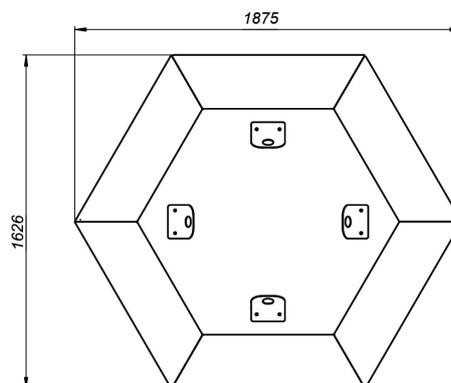
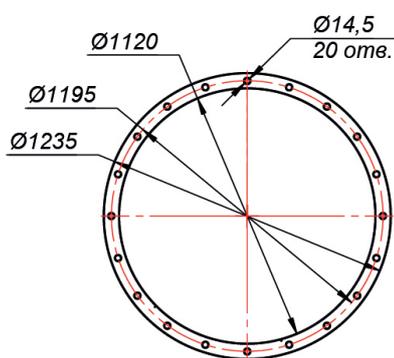
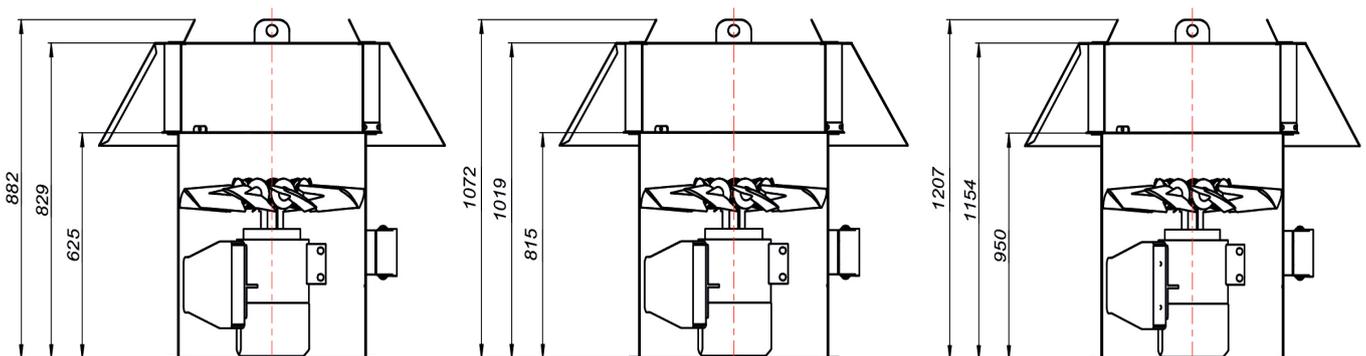
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-11,2

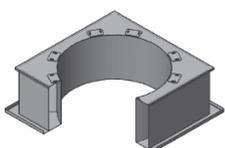
Для ВКОПв 21-12 №11,2 5,5/1500  
Для ВКОПв 21-12 №11,2 7,5/1500  
Для ВКОПв 21-12 №11,2 11/1500

Для ВКОПв 21-12 №11,2 15/1500  
Для ВКОПв 21-12 №11,2 18,5/1500  
Для ВКОПв 21-12 №11,2 22/1500  
Для ВКОПв 21-12 №11,2 30/1500

Для ВКОПв 21-12 №11,2 37/1500



## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ ОСВ, стр. 112

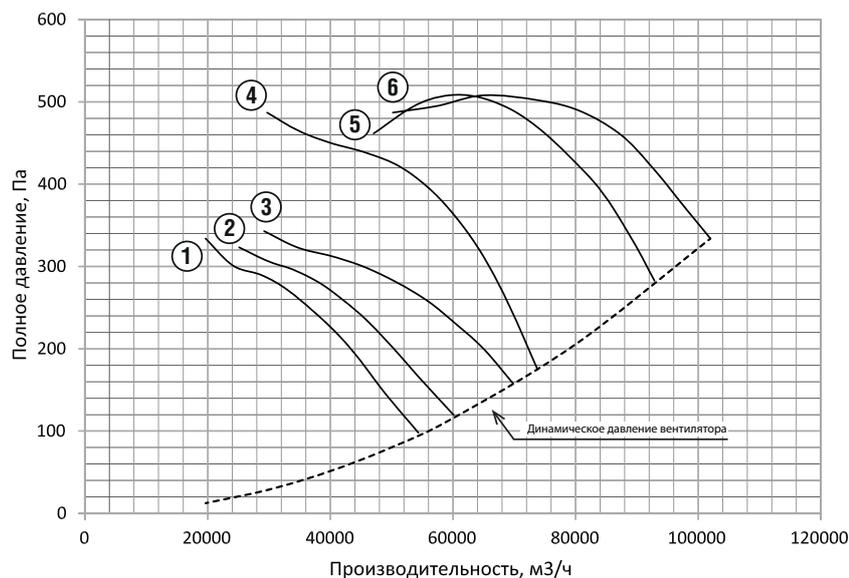


Преобразователи частоты, стр. 115

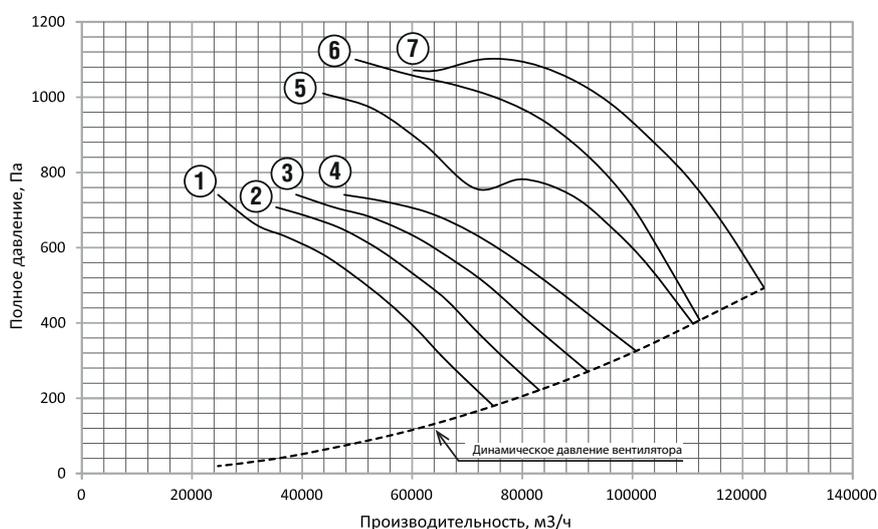
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-12,5, ВКОПв 21-12-12,5

Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м³/ч.		Масса, кг
4	1000	9,8	334	19661	54374	149
5,5	1000	12,9	323	25129	60139	168
7,5	1000	17,2	323	34700	68710	178
11	1000	24,2	487	29700	73800	264
15	1000	32,2	509	47067	92876	285
18,5	1000	38,3	508	50200	102000	333
11	1500	22,5	740	24729	74596	265
15	1500	30,1	708	35286	82694	270
18,5	1500	36,5	741	38908	91678	280
22	1500	43,2	741	47653	100229	305
30	1500	57,5	1010	43800	111000	335
37	1500	69,9	1100	49700	112000	400
45	1500	87	1091	60272	123813	430

### АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-12,5, ВКОПв 21-12-12,5

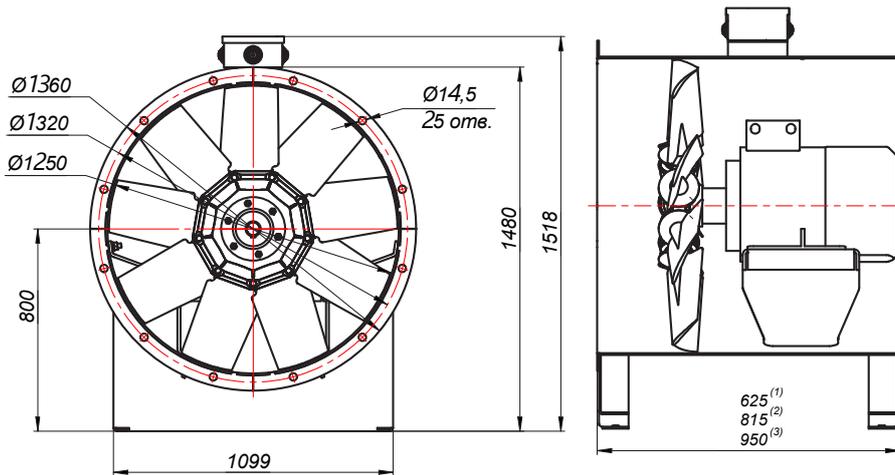


- ① ВО 21-12 №12,5 4 кВт 1000 об/мин
- ② ВО 21-12 №12,5 5,5 кВт 1000 об/мин
- ③ ВО 21-12 №12,5 7,5 кВт 1000 об/мин
- ④ ВО 21-12 №12,5 11 кВт 1000 об/мин
- ⑤ ВО 21-12 №12,5 15 кВт 1000 об/мин
- ⑥ ВО 21-12 №12,5 18,5 кВт 1000 об/мин



- ① ВО 21-12 №12,5 11 кВт 1500 об/мин
- ② ВО 21-12 №12,5 15 кВт 1500 об/мин
- ③ ВО 21-12 №12,5 18,5 кВт 1500 об/мин
- ④ ВО 21-12 №12,5 22 кВт 1500 об/мин
- ⑤ ВО 21-12 №12,5 30 кВт 1500 об/мин
- ⑥ ВО 21-12 №12,5 37 кВт 1500 об/мин
- ⑦ ВО 21-12 №12,5 45 кВт 1500 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-12,5



- (1) Для ВО 21-12 №12,5 4/1000  
Для ВО 21-12 №12,5 5,5/1000  
Для ВО 21-12 №12,5 7,5/1500  
Для ВО 21-12 №12,5 11/1500
- (2) Для ВО 21-12 №12,5 11/1000  
Для ВО 21-12 №12,5 15/1000  
Для ВО 21-12 №12,5 18,5/1000  
Для ВО 21-12 №12,5 15/1500  
Для ВО 21-12 №12,5 18,5/1500  
Для ВО 21-12 №12,5 22/1500  
Для ВО 21-12 №12,5 30/1500
- (3) Для ВО 21-12 №12,5 37/1500  
Для ВО 21-12 №12,5 45/1500

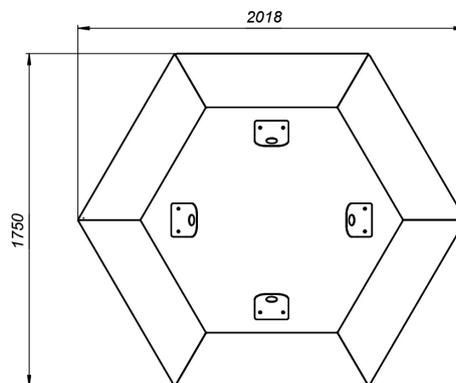
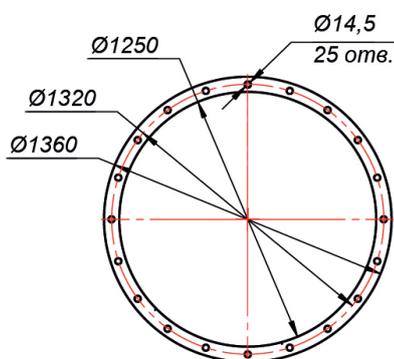
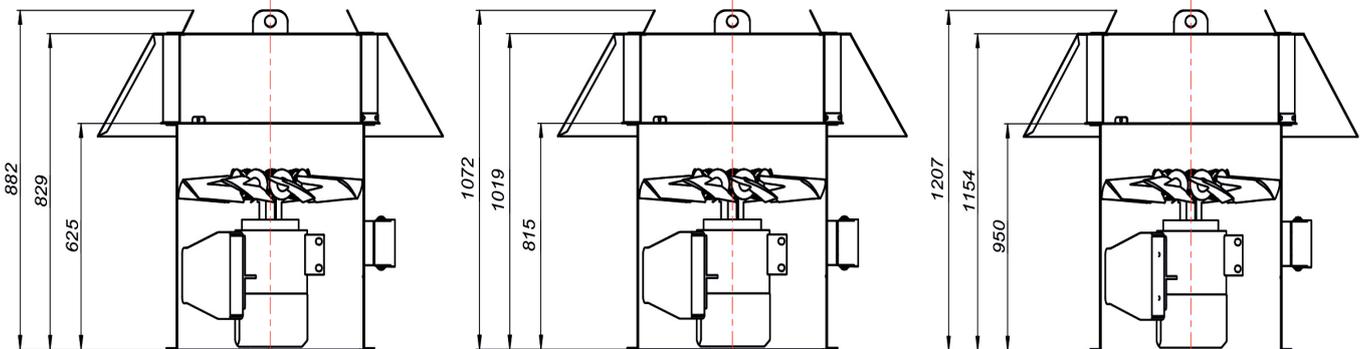
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-12,5

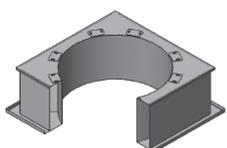
Для ВКОПв 21-12 №12,5 4/1000  
Для ВКОПв 21-12 №12,5 5,5/1000  
Для ВКОПв 21-12 №12,5 7,5/1500  
Для ВКОПв 21-12 №12,5 11/1500

Для ВКОПв 21-12 №12,5 11/1000  
Для ВКОПв 21-12 №12,5 15/1000  
Для ВКОПв 21-12 №12,5 18,5/1000  
Для ВКОПв 21-12 №12,5 15/1500  
Для ВКОПв 21-12 №12,5 18,5/1500  
Для ВКОПв 21-12 №12,5 22/1500  
Для ВКОПв 21-12 №12,5 30/1500

Для ВКОПв 21-12 №12,5 37/1500  
Для ВКОПв 21-12 №12,5 45/1500



## Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ ОСВ, стр. 112



Преобразователи частоты, стр. 115



# Комплектующие для систем дымоудаления

## НАЗНАЧЕНИЕ

Гибкие вставки предназначены для предотвращения передачи вибрации от вентилятора к воздуховодам и используются при монтаже вентиляционных систем.

Гибкие вставки обеспечивают дополнительную герметизацию стыков вентиляции, создавая ее большую надежность.

Применение гибких вставок при монтаже вентиляционных систем особенно актуально для вентиляционных систем промышленных предприятий, поскольку при вибрации крупные воздухопроводы могут издавать сильный, мешающий работе шум или задевать стены в тех случаях, когда воздухопроводы установлены слишком близко с ними.

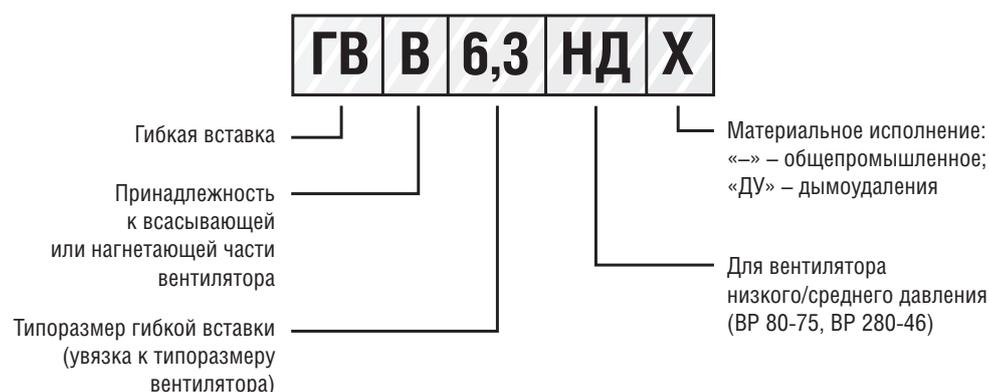
## ОПИСАНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Гибкие вставки состоят из двух фланцев (круглых/квадратных/прямоугольных) с отверстиями для присоединения к воздуховодам и всасывающему (нагнетательному) патрубку вентилятора, которые соединены между собой гибким материалом (ПВХ, стеклоткань, силикон).

### Классифицируются гибкие вставки следующим образом:

- в зависимости от принадлежности к всасывающей или нагнетающей части вентилятора, гибкие вставки разделяют на круглые «В» (всасывающая часть) и квадратные/прямоугольные «Н» (нагнетающая часть)
- **круглые** гибкие вставки дополнительно разделяют на два типа:
  - «фланец – ниппель»\*
  - «фланец – фланец»
- в зависимости от типоразмера вентилятора, гибкие вставки подразделяются на типоразмеры с №2 по №21
- в зависимости от типа вентилятора:
  - гибкая вставка для вентиляторов низкого/среднего давления (НД),

### Условное обозначение гибких вставок (пример):



\*Внимание: для вентиляторов низкого/среднего давления, круглая гибкая вставка «В» по умолчанию изготавливается в типе «фланец – ниппель», для поставки типа «фланец – фланец» необходимо указать это в запросе счёта/предложения.



ГВ «В» «фланец-ниппель»



ГВ «В» «фланец-фланец»

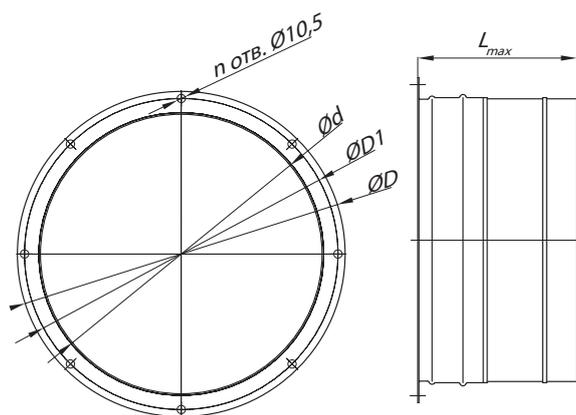


ГВ «Н» «фланец-фланец»

– в зависимости от среды перемещаемой вентилятором, гибкие вставки выпускаются в различном материальном исполнении (материал изготовления металлических фланцев и материал изготовления гибкого материала):

1. Общепромышленное исполнение – углеродистая (оцинкованная) сталь + ПВХ;
2. Исполнение для систем дымоудаления (ДУ) – углеродистая (оцинкованная) сталь + стеклоткань

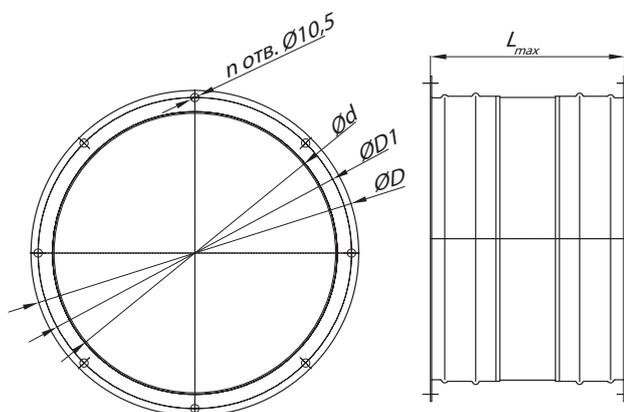
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ГИБКИХ ВСТАВОК КРУГЛЫХ «В» ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НИЗКОГО/СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ



Гибкая вставка «В» типа «фланец-ниппель»

Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

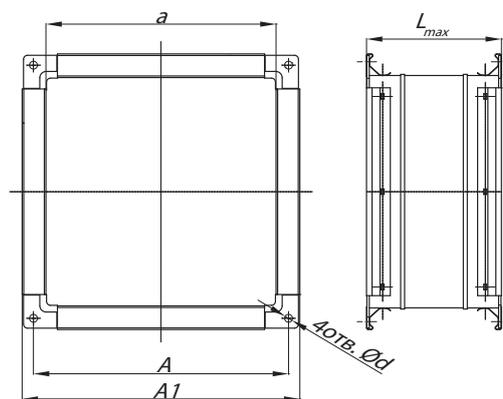
№	Типоразмер	D, мм	D1, мм	L <sub>max</sub> , мм	L <sub>min</sub> , мм	d, мм	п, шт
1	2,0	260	245	170	105	215	6
2	2,5	305	290	170	105	255	8
3	3,15	370	355	170	105	315	8
4	4,0	450	440	170	105	405	8
5	5,0	550	535	170	105	500	8
6	6,3	680	665	170	105	630	8
7	8,0	860	840	170	105	805	8
8	10,0	1050	1040	210	140	1000	8
9	12,5	1335	1310	210	140	1280	8



Гибкая вставка «В» типа «фланец-фланец»

№	Типоразмер	D, мм	D1, мм	L <sub>max</sub> , мм	L <sub>min</sub> , мм	d, мм	п, шт
1	2,0	260	245	170	105	215	12
2	2,5	305	290	170	105	255	16
3	3,15	370	355	170	105	315	16
4	4,0	450	440	170	105	405	16
5	5,0	550	535	170	105	500	16
6	6,3	680	665	170	105	630	16
7	8,0	860	840	170	105	805	16
8	10,0	1050	1040	210	140	1000	16
9	12,5	1335	1310	210	140	1280	16

**ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ГИБКИХ ВСТАВОК КВАДРАТНЫХ «Н» ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НИЗКОГО/СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ**



Гибкая вставка «Н» типа «фланец-фланец»

Противопожарная вентиляция

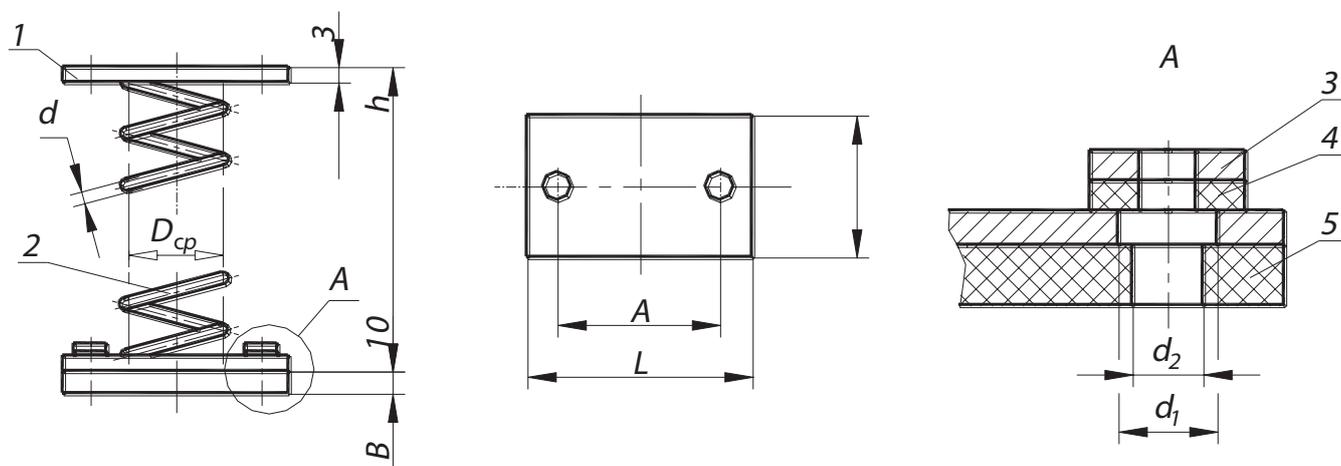
№	Типоразмер	A, мм	A1, мм	L <sub>max</sub> , мм	L <sub>min</sub> , мм	a, мм	d, шт
1	2,0	172	182	170	105	140	10
2	2,5	207	217	170	105	175	10
3	3,15	253	263	170	105	224	10
4	4,0	312	340	170	105	280	10
5	5,0	382	410	170	105	352	10
6	6,3	473	501	170	105	445	10
7	8,0	592	620	170	105	560	10
8	10,0	732	760	210	140	700	10
9	12,5	907	935	210	140	800	10

**Виброизоляторы  
(общепромышленные,  
взрывозащищенные)**

Виброизоляторы Д0 предназначены для уменьшения динамических усилий, передающихся от установленных вентиляторов и другого оборудования.

Примечание:

- Деформация (осадка пружины) под нагрузкой, отличающейся от указанной в таблице, изменяется пропорционально нагрузке.
- Для виброизоляторов всех типов общее число витков пружины равно 6,5.
- Для виброизоляторов Д0 38, Д0 39  $S = 2$  мм, для остальных марок  $S = 3$  мм,  $S1 = 5$  и  $10$  мм соответственно. В резиновых прокладках во всех случаях  $d = d2 + 3,5$  мм

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

1. Планка. 2. Пружина. 3. Шайба стальная. 4. Шайба резиновая. 5. Прокладка резиновая

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИБРОИЗОЛЯТОРОВ**

Марка	Нагрузка Р, кг		Вертикальная жесткость, кг/см <sup>2</sup>	Высота в свободном состоянии, мм	Осадка пружины под нагрузкой		Число рабочих витков	Масса, кг	Размеры, мм						
	Рабочая (Рраб.)	Предельная (Рпр.)			(Рраб.)	(Рпр.)			L	A	B	Dcp	d	d 1	d 2
Д038	12,2	15,2	4,5	72	27	33,7	5,6	0,3	100	70	60	30	3	12	8,5
Д039	21,9	27,3	6,1	92,5	36	45	5,6	0,4	110	80	70	40	4	12	8,5
Д040	33,9	42,4	8,1	113	41,7	52	5,6	1,0	130	100	90	50	5	12	8,9
Д041	54,0	67,4	15,4	129	43,4	54	5,6	1,0	130	100	90	54	6	14	10,5
Д042	94,2	117,7	16,5	170	57,2	72	5,6	1,8	150	120	110	72	8	14	10,5
Д043	164,8	206,0	29,4	192	56	70	5,6	2,4	160	130	120	80	10	14	10,5
Д044	238,4	297,9	35,7	226	66,5	83	5,6	3,65	180	150	140	96	12	14	10,5
Д045	372,8	466,0	44,5	281	84,5	106	5,6	6,45	220	180	170	120	15	16	12,5

## СТАКАН МОНТАЖНЫЙ

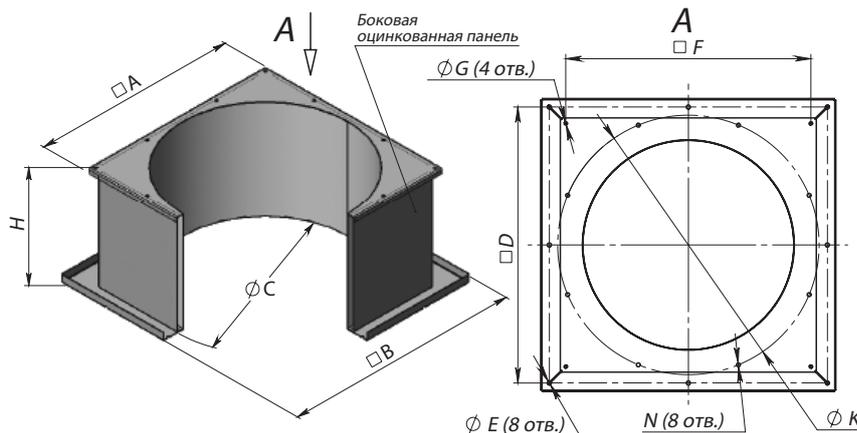
Стаканы СТМ общего назначения предназначены для установки крышных вентиляторов типа ВКР, ВКРС, ВКРФ на кровле зданий.

Разработан для облегчения монтажа крышных вентиляторов. Его специальная конструкция применяется на любом типе кровли.

Стаканы монтажные изготавливаются из нержавеющей стали либо из углеродистой стали с лакокрасочным покрытием и оцинкованной панелью.

Стакан монтажный представляет собой сварную конструкцию, внутри которой расположены воздуховод круглого сечения и клапан (при необходимости). Стакан имеет присоединительные фланцы с монтажными отверстиями под крепления крышных вентиляторов. Конструкция стаканов обеспечивает высокую жесткость.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТМ



Противопожарная вентиляция

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТМ

Типоразмер СТМ	Размеры, мм										Требования к шахте	
	А, мм	В, мм	Н*, мм	С, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	K, мм	N, мм	Внутренние размеры шахты не менее, мм	Мин. глубина шахты, мм
			Стандарт									
3,55	520	685	600	420	615	17	480	12	450	M10	500	355
4,0	565	730	600	465	660	17	530	12	—	—	545	400
4,5	615	780	600	515	710	17	580	12	595	M10	595	450
5,0	665	830	600	565	760	17	630	12	595	M12	645	500
5,6	725	890	600	625	820	17	690	12	—	—	705	560
6,3	790	960	600	695	890	17	755	12	772	M12	775	630
7,1	875	1040	600	775	970	17	840	12	805	M12	855	710
8,0	1050	1210	600	865	1140	17	1005	14	1072	M12	945	800
9,0	1090	1230	600	965	1160	17	1050	14	1072	M12	1045	900
10,0	1260	1420	600	1065	1350	17	1220	14	1272	M14	1145	1000
11,2	1390	1450	600	1185	1380	17	1350	14	1272	M14	1265	1120
12,5	1545	1700	600	1360	1630	17	1505	18	1522	M14	1395	1250

\* В данной таблице представлена стандартная высота стакана монтажного. Возможно изготовление монтажного стакана по индивидуальным размерам заказчика.

Условное обозначение стакан монтажный СТМ200: без уклона, с термоизоляцией без встроенного клапана; типоразмер 12,5 (пример):

**СТМ 200 12,5 0**

Обозначение:  
**СТМ 200** – без уклона, с термоизоляцией, без встроенных клапанов  
**СТМ 200ЭП\*\*** – без уклона, с клапаном, с термоизоляцией, с креплением под электропривод

Материальное исполнение:  
**0** – общепромышленное  
**К** – коррозионностойкое  
 Типоразмер:  
 3,55; 4,0; 4,5; 5,0; 5,6; 6,3; 7,1; 8,0; 9,0; 10,0; 11,2; 12,5

При необходимости, любой стакан может комплектовать клапаном следующих исполнений:

- взрывозащищенное исполнение (В)
- взрывокоррозионностойкое исполнение (ВК)

\*\* Габаритно-присоединительные размеры СТМ ЭП отличаются от данных представленных в таблице. Просьба уточнять у менеджеров отдела продаж

**СТАКАН МОНТАЖНЫЙ С НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫМ ПРОТИВОПОЖАРНЫМ КЛАПАНОМ**

Стаканы СТМ для систем противодымной вентиляции, соответствующие требованиям СП 7.13130, и предназначенные для установки крышных вентиляторов типа ВКРС, ВКРФ, ВКРФм, ВКОПв на кровле зданий.

Разработан для облегчения монтажа крышных вентиляторов. Его специальная конструкция применяется на любом типе кровли.

Стаканы монтажные изготавливаются из оцинкованной стали с каркасом из углеродистой стали.

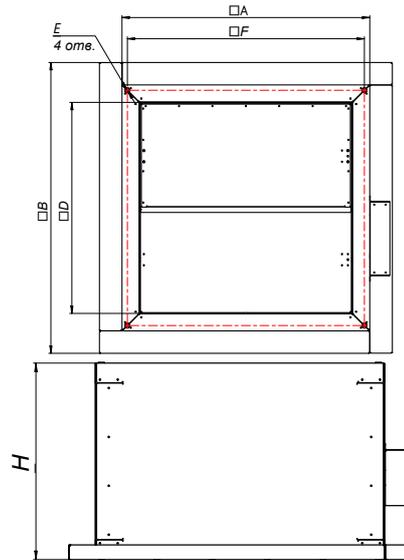
В коррозионностойком исполнении изготавливаются из нержавеющей стали.

Стакан монтажный представляет собой сварную конструкцию, внутри которой расположен противопожарный клапан. В состав стакана входит реверсивный ЭП различных производителей.

Стакан имеет присоединительные фланцы с монтажными отверстиями под крепления крышных вентиляторов.

Конструкция стаканов обеспечивает высокую жесткость.

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**



**ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Типоразмер СТМ ЭП	Размеры, мм					
	А, мм	В, мм	Н*, мм	D, мм	E	F, мм
			Стандарт			
3,55	523	683	600	419	M8	480
4,0	568	728	600	464	M8	530
4,5	618	778	600	514	M8	580
5,0	668	828	600	564	M10	630
5,6	728	888	600	624	M10	690
6,3	793	953	600	689	M10	755
7,1	878	1038	600	754	M10	840
8,0	1053	1213	600	929	M10	1005
9,0	1094	1254	600	968	M10	1050
10,0	1264	1424	600	1138	M10	1220
11,2	1394	1554	600	1268	M10	1350
12,5	1549	1709	600	1422	M10	1505

\* В данной таблице представлена стандартная высота стакана монтажного. Возможно изготовление монтажного стакана по индивидуальным размерам заказчика.

**Условное обозначение стакан монтажный СТМ-200 ЭП: без уклона, с термоизоляцией с встроенным клапаном; типоразмер 12,5 (пример):**

**СТМ 200 ЭП 12,5 0**

Обозначение:

СТМ 200 ЭП – без уклона, с клапаном, с термоизоляцией, с креплением под электропривод

Материальное исполнение:  
**О** – общепромышленное  
**К** – коррозионностойкое

Типоразмер:  
 3,55; 4,0; 4,5; 5,0; 5,6; 6,3; 7,1; 8,0; 9,0; 10,0; 11,2; 12,5

При необходимости, любой стакан может комплектовать клапаном следующих исполнений:

- взрывозащищенное исполнение (В)
- взрывокоррозионностойкое исполнение (ВК)

## СТАКАН МОНТАЖНЫЙ СТМ С УКЛОНОМ

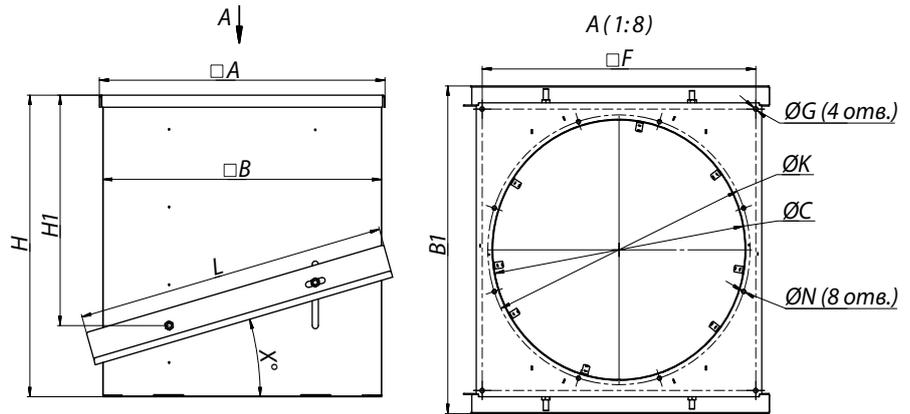
Стаканы СТМ общего назначения предназначены для установки крышных вентиляторов типа ВКР, ВКРС, ВКРФ на кровле зданий.

Разработан для облегчения монтажа крышных вентиляторов. Его специальная конструкция применяется на любом типе кровли. Устанавливается под углом.

Стаканы монтажные изготавливаются из нержавеющей стали либо из углеродистой стали с лакокрасочным покрытием и оцинкованной панелью.

Стакан монтажный представляет собой сварную конструкцию, внутри которой расположены воздуховод круглого сечения и клапан (при необходимости). Стакан имеет присоединительные фланцы с монтажными отверстиями под крепления крышных вентиляторов. Конструкция стаканов обеспечивает высокую жесткость.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТМ С УКЛОНОМ



## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТМ С УКЛОНОМ

Типоразмер СТМ	A, мм	B, мм	B1*, мм	H, мм	C, мм	F, мм	G, мм	K, мм	N, мм	H1*, мм	L*, мм	X, °
3,55	520	495	665	750	420	480	12	450	10,5	508,5	620	1-26
4,0	565	530	730	780	465	530	12	-	-	597	655	1-26
4,5	615	595	713	800	515	580	14	595	10,5	587,5	700	1-26
5,0	665	645	764	850	565	630	14	595	12,5	637,5	800	1-26
5,6	725	705	824	850	625	690	14	-	-	637,5	800	1-26
6,3	792	775	894	850	695	755	14	772	10,5	638,5	800	1-26
7,1	877	855	978	900	755	840	14	805	12,5	687,5	950	1-26
8,0	1050	945	1068	900	865	1005	14	1072	12,5	687,5	1040	1-26
9,0	1090	1045	1214	900	965	1050	14	1072	12,5	742	1200	1-26
10,0	1260	1220	1421	1030	1065	1220	14	1272	14,5	842	1500	1-26
11,2	1390	1265	1386	900	1185	1350	14	1272	14,5	687,5	1380	1-26
12,5	1545	1505	1704	1150	1360	1505	18	1522	14,5	842	1800	1-26

\* Размеры могут меняться в зависимости от модификации.

Условное обозначение стакан монтажный СТМ210: с уклоном, без термоизоляции, без встроенных клапанов, с облицовкой; типоразмер 12,5; общепромышленное исполнение (пример):

**СТМ 210 12,5 0**

Обозначение:

СТМ 210 – с уклоном, с термоизоляцией, без встроенных клапанов

СТМ 210ЭП\*\* – с уклоном, с клапаном с термоизоляцией, с креплением под электропривод

Материальное исполнение:  
0 – общепромышленное  
К – коррозионностойкое

Типоразмер:  
3,55; 4,0; 4,5; 5,0; 5,6; 6,3;  
7,1; 8,0; 9,0; 10,0; 11,2; 12,5

Формула расчета величин H и L, исходя из угла кровли

$$H1 = B \times W$$

$$H = H1 + 600$$

$$L = \sqrt{H1^2 + B^2}$$

Угол, °	W	Угол, °	W
1	0,017	9	0,158
2	0,034	10	0,176
3	0,052	11	0,194
4	0,070	12	0,212
5	0,087	13	0,231
6	0,105	14	0,249
7	0,122	15	0,268
8	0,140	-	-

При необходимости, любой стакан может комплектовать клапаном следующих исполнений:

- взрывозащищенное исполнение (В)
- взрыво-коррозионностойкое исполнение (ВК)

\*\* Габаритно-присоединительные размеры СТМ ЭП отличаются от данных представленных в таблице.

Просьба уточнять у менеджеров отдела продаж

### СТАКАН МОНТАЖНЫЙ СТМ ОСВ

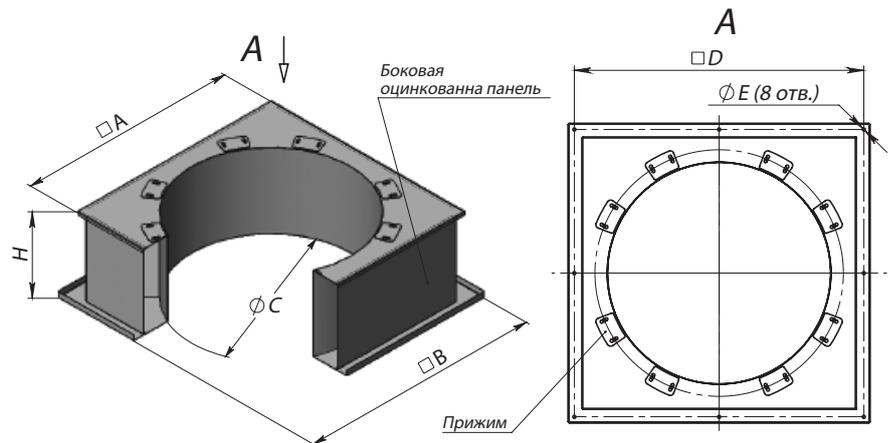
Стаканы СТМ общего назначения предназначены для установки осевых вентиляторов типа ВКОПв на кровле зданий

Разработан для облегчения монтажа вентиляторов. Его специальная конструкция применяется на любом типе кровли.

Стаканы монтажные изготавливаются из нержавеющей стали либо из углеродистой стали с лакокрасочным покрытием и оцинкованной панелью.

Стакан монтажный представляет собой сварную конструкцию, внутри которой расположены воздуховод круглого сечения и клапан (при необходимости). Вентилятор крепится к стакану специальными прижимами. Конструкция стаканов обеспечивает высокую жесткость.

### ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТМ ОСВ



### ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТМ ОСВ

Типоразмер СТМ	Размеры, мм							Требования к шахте	
	А, мм	В, мм	Н*, мм	С, мм	D, мм	Е, мм	Внутренние размеры шахты не менее, мм	Мин. глубина шахты, мм	
			Стандарт						
4,0	565	730	600	405	660	17	545	400	
4,5	615	780	600	455	710	17	595	450	
5,0	665	830	600	505	760	17	645	500	
5,6	725	890	600	565	820	17	705	560	
6,3	790	960	600	635	890	17	775	630	
7,1	875	1040	600	715	970	17	855	710	
8,0	1050	1210	600	805	1140	17	945	800	
9,0	1090	1230	600	905	1160	17	1045	900	
10,0	1260	1420	600	1005	1350	17	1145	1000	
11,2	1390	1450	600	1125	1380	17	1265	1120	
12,5	1545	1700	600	1255	1630	17	1395	1250	

\* В данной таблице представлена стандартная высота стакана монтажного. Возможно изготовление монтажного стакана по индивидуальным размерам заказчика.

**Условное обозначение стакан монтажный СТМ100 ОСВ: без уклона, без термоизоляции, без встроенных клапанов; типоразмер 12,5 (пример):**

**СТМ 100 ОСВ 12,5 0**

Обозначение:

- СТМ 100 ОСВ** – без уклона, без термоизоляции, без встроенных клапанов
- СТМ 200 ОСВ** – без уклона, с термоизоляцией, без встроенных клапанов
- СТМ 100 ОСВ ЭП** – без уклона, без термоизоляции, с клапаном и креплением под электропривод
- СТМ 200 ОСВ ЭП** – без уклона, с термоизоляцией, с клапаном и креплением под электропривод

Материальное исполнение:

- О** – общепромышленное
- К** – коррозионностойкое
- А** – алюминиевое

Типоразмер:

- 4,0; 4,5; 5,0; 5,6; 6,3; 7,1;
- 8,0; 9,0; 10,0; 11,2; 12,5

При необходимости, любой стакан может комплектовать клапаном следующих исполнений:

- взрывозащищенное исполнение (В)
- взрывокоррозионностойкое исполнение (ВК)
- алюминиевое исполнение (А)

## СТАКАН МОНТАЖНЫЙ СТМ ОСВ С УКЛОНОМ

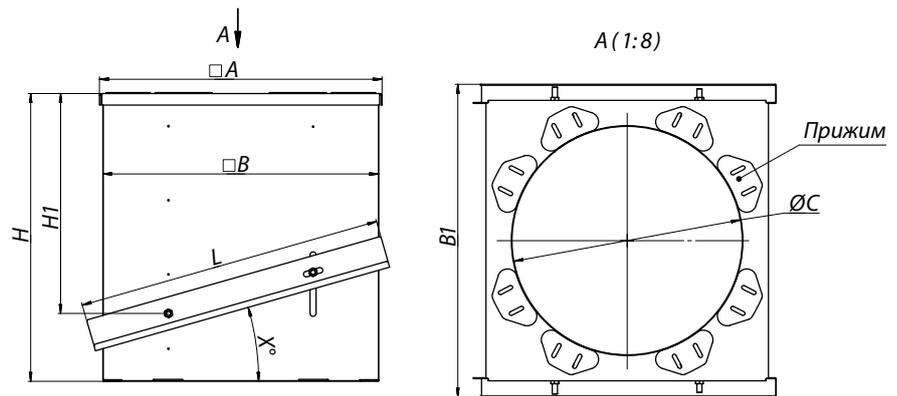
Стаканы СТМ общего назначения предназначены для установки осевых вентиляторов типа ВКОПв на кровле зданий

Разработан для облегчения монтажа вентиляторов. Его специальная конструкция применяется на любом типе кровли.

Стаканы монтажные изготавливаются из нержавеющей стали либо из углеродистой стали с лакокрасочным покрытием и оцинкованной панелью.

Стакан монтажный представляет собой сварную конструкцию, внутри которой расположены воздуховод круглого сечения и клапан (при необходимости). Вентилятор крепится к стакану специальными прижимами. Конструкция стаканов обеспечивает высокую жесткость.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТМ ОСВ С УКЛОНОМ



## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТМ ОСВ С УКЛОНОМ

Типоразмер СТМ	A, мм	B, мм	B1*, мм	H, мм	C, мм	H1*, мм	L*, мм	X, °
4,0	565	545	730	780	405	597	655	1-26
4,5	615	595	713	800	455	587,5	700	1-26
5,0	665	645	764	850	505	637,5	800	1-26
5,6	725	705	824	850	565	637,5	800	1-26
6,3	790	775	894	850	635	638,5	800	1-26
7,1	785	855	978	900	715	687,5	950	1-26
8,0	1050	945	1068	900	805	687,5	1040	1-26
9,0	1090	1045	1214	900	905	742	1200	1-26
10,0	1260	1145	1386	900	1005	842	1500	1-26
11,2	1390	1265	1421	1030	1125	687,5	1380	1-26
12,5	1545	1395	1704	1150	1255	842	1800	1-26

\* Размеры могут меняться в зависимости от модификации.

**Условное обозначение стакан монтажный СТМ110 ОСВ: с уклоном, без термоизоляции, без встроенных клапанов, с облицовкой; типоразмер 12,5; общепромышленное исполнение (пример):**

**СТМ 110 ОСВ 12,5 0**

Обозначение:

**СТМ 110 ОСВ** – с уклоном, без термоизоляции, без встроенных клапанов

**СТМ 210 ОСВ** – с уклоном, с термоизоляцией, без встроенных клапанов

**СТМ 110 ОСВ ЭП** – с уклоном, без термоизоляции, с клапаном и креплением под электропривод

**СТМ 210 ОСВ ЭП** – с уклоном, с термоизоляцией, с клапаном и креплением под электропривод

Материальное исполнение:  
**0** – общепромышленное  
**К** – коррозионностойкое  
**А** – алюминиевое

Типоразмер:  
 4,0; 4,5; 5,0; 5,6; 6,3; 7,1;  
 8,0; 9,0; 10,0; 11,2; 12,5

**Формула расчета величин H и L, исходя из угла кровли**

$$H1 = B \times W$$

$$H = H1 + 600$$

$$L = \sqrt{H1^2 + B^2}$$

Угол, °	W	Угол, °	W
1	0,017	9	0,158
2	0,034	10	0,176
3	0,052	11	0,194
4	0,070	12	0,212
5	0,087	13	0,231
6	0,105	14	0,249
7	0,122	15	0,268
8	0,140	–	–

При необходимости, любой стакан может комплектовать клапаном следующих исполнений:

- взрывозащищенное исполнение (В)
- взрывокоррозионностойкое исполнение (ВК)
- алюминиевое исполнение (А)

**ПОДДОН (ЗОНТ)**

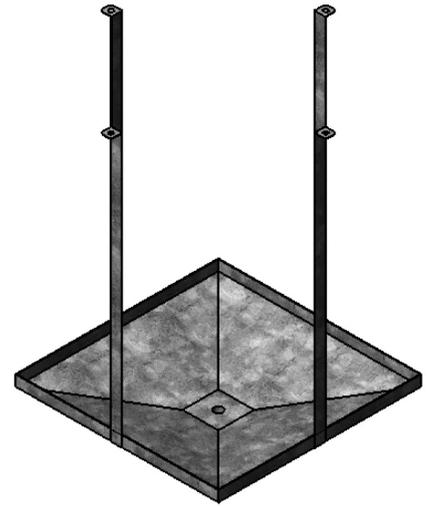
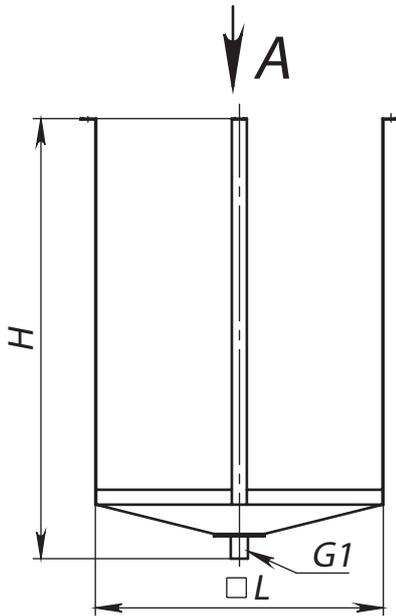
Для обеспечения условий безопасности при эксплуатации, а также для сбора и удаления конденсата, обязательна установка поддона.

Поддоны имеют легкую и простую конструкцию и удобны при монтаже

Поддон (ПД) предназначен для сбора и удаления конденсата, образуемого на границе влажного воздуха, уходящего

из помещения, и холодных металлических частей вентилятора и монтажного стакана.

Для монтажа поддона к вентилятору он комплектуется четырьмя переходными кронштейнами. В помещениях с высокой влажностью необходимо предусмотреть отвод конденсата из поддона, для чего в днище поддона предусмотрен штуцер, к которому может быть присоединена водоотводящая труба.

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ****ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Поддон (ПОД)			
Типоразмер	H, мм	L, мм	СТМ
4,5	875	725	3,55; 4,0; 4,5
6,3	875	905	5,0; 5,6; 6,3
9,0	875	1175	7,1; 8,0; 9,0
12,5	875	1525	10,0; 11,2; 12,5

Условное обозначение поддона (пример):

**ПОД 6,3 0**

Обозначение:

ПОД 4,5  
ПОД 6,3  
ПОД 9  
ПОД 12,5

Материальное исполнение:

О – общепромышленное  
Н – нержавеющая сталь

Типоразмер:

4,5; 6,3; 9,0; 12,5



**Преобразователь частоты INSTART** – это новые возможности для повышения эффективности производственных процессов и увеличения эксплуатационных показателей производственной базы предприятий.

INSTART представляет две серии в линейке преобразователей частоты – MCI и FCI.

Преобразователи частоты серии MCI – это:

- оптимизированное векторное управление с разомкнутым контуром;
- стабильная работа;
- многообразие функций;
- оптимальная конструкция;
- поддержка всех часто используемых пользовательских настроек;
- упрощенное конфигурирование.

Все модели оснащены встроенным тормозным модулем и съемной панелью с потенциометром.

Эти преобразователи частоты разработаны для эффективного управления маломощными вентиляторами. MCI – идеальная серия, если требуется максимальная производительность, небольшие габариты и низкая цена.

Преобразователи частоты INSTART серии MCI предназначены для управления трехфазными асинхронными электродвигателями в диапазоне мощностей от 0,37 до 7,5 кВт и имеют все функциональные возможности современного преобразователя частоты общего назначения.



**Преобразователи частоты INSTART** серии FCI обеспечивают качественное векторное управление трехфазными асинхронными и синхронными электродвигателями в диапазоне мощностей от 3,7 до 630 кВт и обладают широкими функциональными возможностями в применении к вентиляторам:

- высокая производительность;
- превосходная точность управления;
- быстрое установление момента при скачке;
- высокий пусковой момент.
- Прибор отличается широким набором функций, среди которых:
  - встроенный ПИД-регулятор;
  - встроенные таймеры;
  - встроенное виртуальное реле задержки времени;
  - встроенный модуль управления;
- быстрый ограничитель тока;
- аварийный останов;
- автоматическая регулировка напряжения (AVR).

Преобразователи частоты серии FCI удобны в эксплуатации благодаря:

- функциям нескольких встроенных режимов;
- функции резервного копирования параметров;
- оптимизированному программному обеспечению;
- широкому выбору протоколов передачи данных;
- полному набору энкодерных плат;
- съемной панели с доступной структурой меню.



**ЩУВ** предназначен для управления запуском, остановом и вращением асинхронных и синхронных электродвигателей путем применения частотного регулирования

**Основные функции:**

- Контролируемый плавный запуск электродвигателя
- Контролируемый плавный останов электродвигателя
- Электронная защита электродвигателя от перегрузки, короткого замыкания,
- Защита от холостого хода
- Электронная защита устройства плавного пуска от перегрева, обрыва
- Входной/выходной фазы, перекаса фаз, от пониженного/повышенного напряжения



**Базовая версия ЩУВ:**

- Металлокорпус со степенью защиты IP31 или IP54
- Решетки вентиляции, вентилятор охлаждения
- Автомат защиты
- Преобразователь частоты INSTART серии FCI или MCI
- Кнопки «Пуск/Стоп», лампочка «Работа» на лицевой панели

## РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ С-RU.АЮ64.В.00765

## ЗАЯВИТЕЛЬ

№ 0013691

Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВЕНТИЛЯТОР». ОГРН: 1089847231176. Место нахождения: 193315, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 52, кор. 9. Фактический адрес: 193315, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 52, кор. 9. Телефон: +7(812) 331-00-97. Факс: +7(812) 331-00-97. Адрес электронной почты: ventilator@ventilator.spb.ru.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВЕНТИЛЯТОР». Место нахождения: 193315, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 52, кор. 9. Фактический адрес: 193315, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 52, кор. 9. Телефон: +7(812) 331-00-97. Факс: +7(812) 331-00-97. Адрес электронной почты: ventilator@ventilator.spb.ru.

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

продукции и услуг «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт». Место нахождения: 129226, Российская Федерация, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, дом 12а. Фактический адрес: 129110, Российская Федерация, г. Москва, ул. Щепкина, дом 47, стр.1. Телефон: (495) 995-10-26, Факс: (495) 995-10-26. Адрес электронной почты: info@certif.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.10АЮ64 от 21.07.2015 выдан Федеральной службой по аккредитации.

## ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Вентиляторы радиальные для дымоудаления, выпускаемые по ТУ 4861-007-85589750-2011, см. Приложение бланк № 0012141.

Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП): 486120

код ЕКПС:

код ТН ВЭД России:

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

## ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный Закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г.), ГОСТ Р 53302-2009 «Оборудование противодымной защиты зданий и сооружений. Вентиляторы. Метод испытаний на огнестойкость». Предел огнестойкости не менее 2,0 часов (120 минут) при температуре 400°C, не менее 1,5 часов (90 минут) при температуре 600°C.

## ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

1. Протокол испытаний № 2/К1151-ФЗ от 06.12.2016 г. Испытательный центр «Политест» АНО по сертификации «Электросерт», № RA.RU.21АД12 от 21.08.2015 г. выдан Федеральной службой по аккредитации. 2. Акт о результатах анализа состояния производства № 7721-ОП от 25.10.2016 г. ОС «Полисерт» АНО «Электросерт», № RA.RU.10АЮ64 от 21.07.2015 г. выдан Федеральной службой по аккредитации. Схема сертификации 4с.

## ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 12.12.2016 по 11.12.2021



Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по сертификации

М.П.

Эксперт (эксперты)

ПОДПИСЬ  
ПОДПИСЬ

Г.С. Габриэлян

ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ

А.В. Рябова

ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ

ЗАО «Опцион», Москва, 2014, «В», лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЗ №887. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

## РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № С-RU.АЮ64.В.00765

(обязательная сертификация)

№ 0012141

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКЦИИ, НА КОТОРУЮ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
48 6120	Вентиляторы радиальные для дымоудаления низкого давления ВР 80-75-2,5ДУ, ВР 80-75-3,15ДУ, ВР 80-75-4ДУ, ВР 80-75-5ДУ, ВР 80-75-6,3ДУ, ВР 80-75-8ДУ, ВР 80-75-10ДУ, ВР 80-75-12,5ДУ; ВР 80-70-2,5ДУ, ВР 80-70-3,15ДУ, ВР 80-70-4ДУ, ВР 80-70-5ДУ, ВР 80-70-6,3ДУ, ВР 80-70-8ДУ, ВР 80-70-10ДУ, ВР 80-70-12,5ДУ; ВЦ 4-70-2,5ДУ, ВЦ 4-70-3,15ДУ, ВЦ 4-70-4ДУ, ВЦ 4-70-5ДУ, ВЦ 4-70-6,3ДУ, ВЦ 4-70-8ДУ, ВЦ 4-70-10ДУ, ВЦ 4-70-12,5ДУ; ВЦ 4-75-2,5ДУ, ВЦ 4-75-3,15ДУ, ВЦ 4-75-4ДУ, ВЦ 4-75-5ДУ, ВЦ 4-75-6,3ДУ, ВЦ 4-75-8ДУ, ВЦ 4-75-10ДУ, ВЦ 4-75-12,5ДУ; ВР 86-77-2,5ДУ, ВР 86-77-3,15ДУ, ВР 86-77-4ДУ, ВР 86-77-5ДУ, ВР 86-77-6,3ДУ, ВР 86-77-8ДУ, ВР 86-77-10ДУ, ВР 86-77-12,5ДУ; ВУРП-Н-2,5ДУ, ВУРП-Н-3,15ДУ, ВУРП-Н-4ДУ, ВУРП-Н-5ДУ, ВУРП-Н-6,3ДУ, ВУРП-Н-8ДУ, ВУРП-Н-10ДУ, ВУРП-Н-12,5ДУ.	ТУ 4861-007-85589750-2011
48 6120	Вентиляторы радиальные для дымоудаления среднего давления ВР 280-46-2,5ДУ (исполнение 1), ВР 280-46-3,15ДУ (исполнение 1), ВР 280-46-4ДУ (исполнение 1), ВР 280-46-5ДУ (исполнение 1), ВР 280-46-6,3ДУ (исполнение 1), ВР 280-46-8ДУ (исполнение 1), ВР 280-46-10ДУ (исполнение 1), ВР 280-46-10ДУ (исполнение 5), ВР 280-46-12,5ДУ (исполнение 5); ВР 300-45-2,5ДУ, ВР 300-45-3,15ДУ, ВР 300-45-4ДУ, ВР 300-45-5ДУ, ВР 300-45-6,3ДУ, ВР 300-45-8ДУ; ВЦ 14-46-2,5ДУ, ВЦ 14-46-3,15ДУ, ВЦ 14-46-4ДУ, ВЦ 14-46-5ДУ, ВЦ 14-46-6,3ДУ, ВЦ 14-46-8ДУ, ВЦ 14-46-10ДУ, ВЦ 14-46-12,5ДУ; ВУРП-В-2,5ДУ (исполнение 1), ВУРП-В-3,15ДУ (исполнение 1), ВУРП-В-4ДУ (исполнение 1), ВУРП-В-5ДУ (исполнение 1), ВУРП-В-6,3ДУ (исполнение 1), ВУРП-В-8ДУ (исполнение 1), ВУРП-В-10ДУ (исполнение 1), ВУРП-В-12,5ДУ (исполнение 1), ВУРП-В-10ДУ (исполнение 5), ВУРП-В-12,5ДУ (исполнение 5).	ТУ 4861-007-85589750-2011



Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по сертификации

Эксперт (эксперты)

*[Signature]*  
подпись

*[Signature]*  
подпись

Г.С. Габриэлян

инициалы, фамилия

А.В. Рябова

инициалы, фамилия

## РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ С-RU.АЮ64.В.01328

## ЗАЯВИТЕЛЬ

№ 0019988

Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВЕНТИЛЯТОР». ОГРН: 1089847231176.

Место нахождения: 193315, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 52, кор. 9.

Фактический адрес: 193315, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 52, кор. 9.

Телефон: +7(812) 331-00- 97. Факс: +7(812) 331-00- 97. Адрес электронной почты: ventilator@ventilator.spb.ru.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВЕНТИЛЯТОР».

Место нахождения: 193315, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 52, кор. 9.

Фактический адрес: 193315, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 52, кор. 9.

Телефон: +7(812) 331-00- 97. Факс: +7(812) 331-00- 97. Адрес электронной почты: ventilator@ventilator.spb.ru.

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

продукции и услуг «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт». Место нахождения: 129226, Российская Федерация, г. Москва, ул.Сельскохозяйственная, дом 12А. Фактический адрес: 129110, Российская Федерация, г. Москва, ул. Щепкина, дом 47, стр.1. Телефон: (495) 995-10-26, Факс: (495) 995-10-26. Адрес электронной почты: info@certif.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.10АЮ64 от 21.07.2015 выдан Федеральной службой по аккредитации.

## ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Вентиляторы дымоудаления крышные радиальные с факельным вертикальным выбросом ВКРФ 3,55ДУ, ВКРФ 4ДУ, ВКРФ 4,5ДУ, ВКРФ 5ДУ, ВКРФ 6,3ДУ, ВКРФ 7,1 ДУ, ВКРФ 8ДУ, ВКРФ 9ДУ, ВКРФ 10ДУ, ВКРФ 11,2ДУ, ВКРФ 12,5ДУ, выпускаемые по ТУ 28.25.20-4-85589750-2017.

Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

код ОК 034 (ОКПД 2): 28.25.20.110

код ЕКПС:

код ТН ВЭД России:

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

## ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный Закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г.), ГОСТ Р 53302-2009 «Оборудование противодымной защиты зданий и сооружений. Вентиляторы. Метод испытаний на огнестойкость». Предел огнестойкости:

2,0 часа (120 минут) при температуре 400 °С;

1,5 часа (90 минут) при температуре 600 °С.

## ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протоколы испытаний № 2/К2714-ФЗ, № 2/К2715-ФЗ от 24.07.2018 г. Испытательный центр «Политест» АНО по сертификации «Электросерт», № RA.RU.21АД12 от 21.08.2015, адрес: 129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, 12 а. Схема сертификации 5с.

## ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Сертификат соответствия Системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) рег. № РОСС RU/И803.04ФА30/СС.01261-17 выдан 11.08.2017 г. Органом сертификации ООО «РусПромГрупп».

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 25.07.2018 по 24.07.2023

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по сертификации

М.П.

Эксперт (эксперты)

подпись

подпись

И.И. Далбинш

инициалы, фамилия

А.В. Рябова

инициалы, фамилия

ЗАО «Опцион», Москва, 2014, «В», лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЗ №887. Тел.: (495) 726-47-42. www.opcion.ru

## РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ C-RU.AЮ64.B.00279

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Инвертор»  
РФ, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков 52, корп. 9.  
ОГРН 1117847457991 тел/факс: (812) 321-63-42, адрес электронной почты [privod@szemospb.ru](mailto:privod@szemospb.ru)

№ 0005627

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Инвертор»  
РФ, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков 52, корп. 9.  
ОГРН 1117847457991 тел/факс: (812) 321-63-42, адрес электронной почты [privod@szemospb.ru](mailto:privod@szemospb.ru)

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации продукции и услуг «Полисерт» АНО «Электросерт». Место нахождения: 129226, Российская Федерация, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12а. Фактический адрес: 129110, Российская Федерация, г. Москва, ул. Щепкина, д. 47, стр. 1. ОГРН: 1037739013355 Телефон: +7 (495) 995-10-26. Факс: +7 (495) 995-10-26. Адрес электронной почты: [info@certif.ru](mailto:info@certif.ru). Аттестат аккредитации № RA.RU.10AЮ64 от 21.07.2015 г. выдан Федеральной службой по аккредитации.

## ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Низковольтные комплектные устройства (шкафы управления)  
марки ЩУ изготовленные по ТУ 4371-001-30641506-2015. код ОК 005 (ОКП): 437190  
Серийный выпуск.

код ЕКПС:

код ТН ВЭД России:

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

## ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности  
(Федеральный закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г.)  
ГОСТ Р 53325-2012 п.п 7.2.6, 7.4.1 а), 7.4.1 г), 7.7.1-7.7.4, 7.10.3, 7.8, 7.1.4.2

## ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

1. Протокол испытаний № 618-СС от 03.12.2015г. Испытательный центр "ТПБ ТЕСТ" ООО "Технологии пожарной безопасности", ТРПБ.RU.ИН14 от 20.08.2015 выдан Федеральной службой по аккредитации
2. Акт о результатах анализа состояния производства №7287 от 24.11.2015г. ОС «Полисерт» АНО «Электросерт», № RA.RU.10AЮ64 от 21.07.2015 г. выдан Федеральной службой по аккредитации. Схема сертификации 4с.

## ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ

03.12.2015

по

02.12.2018



Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по сертификации

М.И.

Эксперт (эксперты)

подпись

подпись

С.С. Габриэлян

И.И. Далбинш

инициалы, фамилия

ЗАО «Опцион», Москва, 2014, «В», лицензия № 05-05-09/003 ФИС.РФ. 73 №887. Тел.: (495) 726-47-42, [www.opcion.ru](http://www.opcion.ru)

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AL32.B.06212

Серия RU № 0335104

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукция Общество с ограниченной ответственностью Центр "ПрофЭкс".  
 Место нахождения: 115114, Российская Федерация, город Москва, улица Дербеневская, дом 24, строение 3.  
 Фактический адрес: 115114, Российская Федерация, город Москва, улица Дербеневская, дом 24, строение 3.  
 Телефон: 8 (495) 268-06-77, факс: 8 (495) 668-12-79, адрес электронной почты: info@profeks.ru.  
 Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11AL32 выдан 09.07.2013 года Федеральной службой по аккредитации

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "Инвертор".  
 Основной государственный регистрационный номер: 1117847457991.  
 Место нахождения: 193315, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Большевиков, дом 52/9  
 Фактический адрес: 193315, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Большевиков, дом 52/9  
 Телефон: 88123216342, факс: 88123216342, адрес электронной почты: prived@szemospb.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "Инвертор".  
 Место нахождения: 193315, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Большевиков, дом 52/9  
 Фактический адрес: 193315, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Большевиков, дом 52/9

**ПРОДУКЦИЯ** Низковольтные комплектные устройства: шкафы распределительные силовые типа ГРЩ, РЩ, ЩО; шкафы автоматики и управления комплектные типа ЩА, ЩАВР, ЩУ.  
 Продукция изготовлена в соответствии с ГОСТ Р 51321.1-2007 "Устройства комплектные низковольтные распределения и управления".  
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8537 10 990 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** протокола испытаний № 2901/3-3635 от 29.01.2015 года.  
 Испытательная лаборатория Общество с ограниченной ответственностью «Сервис +», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB91 действителен до 21.10.2016 года, фактический адрес: 109044, город Москва, улица Воронцовская, 24, строение 2, офис 12; акта анализа состояния производства № пф01824АП от 10.09.2015 года органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью Центр "ПрофЭкс".

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Срок службы 10 лет согласно технической документации изготовителя.  
 Срок хранения указан в товаросопроводительной документации, приложенной к изделию.



Срок действия с 24.09.2015

ПО

23.09.2020

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное  
 лицо) органа по сертификации

(подпись)

Я.А. Козлова

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
 (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

К.А. Маслякова

(инициалы, фамилия)

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АГ35.Н03365

Срок действия с 30.05.2017

по 29.05.2020

№ 0066696

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукции Общество с ограниченной ответственностью "Центр Сертификации "СертПромТест". Место нахождения: 117292, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 26/44, Помещение II, комната 1. Фактический адрес: 115114, Российская Федерация, город Москва, улица Летниковская, дом 10, строение 2. Телефон: +74993462085, факс: +74993462085, Адрес электронной почты: info@sertpromtest.ru. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АГ35

**ПРОДУКЦИЯ** Вентиляторы осевые серий: ВО 06-300, ВО 12-300, ВО 14-320, ВО 25-188; типоразмеров: 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5  
 ТУ 4861-002-85589750-2008  
 Серийный выпуск

код ОК  
 034-2014 (КПЕС 2008)  
 28.25.20.111

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
 НП-031-01 (II категория), ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости (9) баллов по шкале MSK-64)

код ТН ВЭД

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВЕНТИЛЯТОР»  
 Адрес: 193315, город Санкт-Петербург, проспект Большевиков, дом 52, корпус 9  
 ИНН: 7811408971

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВЕНТИЛЯТОР»  
 Адрес: 193315, город Санкт-Петербург, проспект Большевиков, дом 52, корпус 9  
 Телефон: 8 (812) 331-00-97, Факс: 8 (812) 331-00-97, E-mail: ventilator@ventilator.spb.ru,  
 ИНН: 7811408971

**НА ОСНОВАНИИ** протокола испытаний № 16/01/13352 от 16.01.2017 года, выданного испытательной лабораторией "СМ-ТЕСТ", аттестат аккредитации регистрационный номер РОСС RU.0001.21MP23. Технического заключения №30/30-01 от 30.05.2017 года, ООО «ПРОММАШ ТЕСТ», Лицензия ЦО-У02-101-8821 от 13.07.2015 года.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

Эксперт

*Я.А. Бородина*  
 подпись

*С.П. Павлов*  
 подпись

Я.А. Бородина

инициалы, фамилия

С.П. Павлов

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

## РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ С-RU.ПБ74.В.00469

## ЗАЯВИТЕЛЬ

№ 0004331

Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВЕНТИЛЯТОР» (ООО «Завод ВЕНТИЛЯТОР»);  
 Адрес: 193315, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, проспект Большевиков, дом 52, корпус 9.  
 ОГРН: 1089847231176 Телефон: +78123310097, факс: +78123310097. E-mail: ventilator@ventilator.spb.ru.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВЕНТИЛЯТОР» (ООО «Завод ВЕНТИЛЯТОР»);  
 Адрес: 193315, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, проспект Большевиков, дом 52, корпус 9.  
 ОГРН: 1089847231176 Телефон: +78123310097, факс: +78123310097. E-mail: ventilator@ventilator.spb.ru.

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

"СЗРЦ СЕРТ" Общества с ограниченной ответственностью "Северо-Западный Разрешительный Центр в области Пожарной Безопасности". Адрес: 196650, Россия, г. Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Финляндская, дом 13, корп. 2, лит. АЗ, ОГРН: 1117847160640. Телефон: +7 (812) 309-50-72, E-mail: info@szrc.ru. Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ74 выдан 22.12.2015 г. Федеральной службой по аккредитации

## ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

Вентилятор крышный радиальный дымоудаления (для удаления газов, возникающих при пожаре) с факельным вертикальным выбросом тип: ВКРФм 3,55 ДУ (ДУВ); ВКРФм 4 ДУ (ДУВ); ВКРФм 4,5 ДУ (ДУВ); ВКРФм 5 ДУ (ДУВ); ВКРФм 5,6 ДУ (ДУВ); ВКРФм 6,3 ДУ (ДУВ); ВКРФм 7,1 ДУ (ДУВ); ВКРФм 8 ДУ (ДУВ); ВКРФм 9 ДУ (ДУВ); ВКРФм 10 ДУ (ДУВ); ВКРФм 11,2 ДУ (ДУВ); ВКРФм 12,5 ДУ (ДУВ), выпускаемый по ТУ 4861-008-85589750-2011. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

ОКПД-2 28.25.20.190

код ЕКПС:

код ТН ВЭД России:

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

## ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. N 123-ФЗ в ред. Федеральных законов от 10.07.2012 N 117-ФЗ, от 02.07.2013 N 185-ФЗ, от 23.06.2014 N 160-ФЗ, от 13.07.2015 N 234-ФЗ, от 03.07.2016 N 301-ФЗ, от 29.07.2017 №244-ФЗ), фактический предел огнестойкости составляет 2 часа при температуре 600 °С (по ГОСТ Р 53302-2009 «Оборудование противодымной защиты зданий и сооружений. Вентиляторы. Метод испытаний на огнестойкость»).

## ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протокол сертификационных испытаний: № ПБ74-219/10-2017 от 09.10.2017 г., ИЦ «СЗРЦ ТЕСТ» ООО «СЗРЦ ПБ», аттестат аккредитации ТРПБ.RU.ИН98 от 21.12.2011г. Акт о результатах анализа состояния производства №ПБ74.АП-333/06-2017 от 30.06.2017 ОС "СЗРЦ СЕРТ" ООО «СЗРЦ ПБ», Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ПБ74 выдан 22.12.2015 г. Федеральной службой по аккредитации.

## ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 09.10.2017 по 08.10.2022

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по сертификации

Эксперт (эксперты)

В.В. Брусникин

инициалы, фамилия

С.Н. Лесин

инициалы, фамилия





**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

**Заявитель** Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВЕНТИЛЯТОР».

Основной государственный регистрационный номер: 1089847231176.

Место нахождения: 193315, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Большевиков, дом 52, корпус 9

Телефон: 8123310097, адрес электронной почты: ventilator@ventilator.spb.ru

**в лице** Генерального директора Кулика Андрея Валерьевича

**заявляет, что**

Вентиляторы крышные осевые подпора воздуха, модели: ВКОПв 13-284, ВКОПв ВО 13-284, ВКОПв 25-188, ВКОПв ВО 25-188, ВКОПв 30-160, ВКОПв ВО 30-160, ВКОПв, ВКОПв ВО

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ-28.25.20.119-004-85589750-2017 «ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ОСЕВЫЕ»

**изготовитель** Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВЕНТИЛЯТОР».

Место нахождения: 193315, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Большевиков, дом 52, корпус 9

код ТН ВЭД ЕАЭС 8414 59 200 0

Серийный выпуск

**соответствует требованиям**

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования";

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

**Декларация о соответствии принята на основании**

протоколов испытаний №№ 162-09/12-ЦИ, 163-09/12-ЦИ, 164-09/12-ЦИ от 07.09.2017 года, выданных испытательной лабораторией «Центр Испытаний» Общества с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «СертПромТест», регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.003; обоснования безопасности; руководства по эксплуатации; паспорта

**Схема декларирования:** 1д

**Дополнительная информация**

Гарантия 24 месяца. Срок службы 12 лет. Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.

Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011

"Электромагнитная совместимость технических средств": ГОСТ 11442-90 «Вентиляторы осевые общего назначения. Общие технические условия», раздел 2; ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 «Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования»; ГОСТ 30804.6.2-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная.

Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний»; ГОСТ 30804.6.4-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний»

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 06.09.2022 включительно.**



Кулик Андрей Валерьевич

(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.MO10.B.01113

Дата регистрации декларации о соответствии 07.09.2017



№	Необходимая информация	Требования заказчика
1	Тип вентилятора, маркировка <ul style="list-style-type: none"> <li>• радиальный;</li> <li>• осевой;</li> <li>• крышный с радиальным/осевым колесом</li> </ul>	
2	Конструктивное исполнение по ГОСТ 5976-90 исп. 1 – колесо на валу двигателя; исп. 3 – колесо на валу подшипниковой опоры; исп. 5 – колесо на валу подшипниковой опоры + клиноременная передача	
3	Материальное исполнение элементов проточной части <ul style="list-style-type: none"> <li>• углеродистая сталь;</li> <li>• нержавеющая сталь;</li> <li>• разнородные металлы (сталь + латунь);</li> <li>• алюминиевый сплав</li> </ul>	
4	Условное (сокращённое) обозначение вентилятора с указанием типоразмера (диаметр рабочего колеса, дм)	
5	Назначение вентилятора	
6	Место установки вентилятора	
7	Требуемое или проектное значение производительности по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	
8	Требуемое или проектное значение полного давления (напора) вентилятора, Па	
9	Требуемое или проектное значение скорости вращения рабочего колеса вентилятора, об/мин.	
10	Температура перемещаемой среды, °С	
11	Концентрация пыли или других твёрдых примесей в перемещаемой среде, г/м <sup>3</sup>	
11	Направление вращения рабочего колеса вентилятора при взгляде со стороны входа перемещаемой среды (по часовой стрелке или против часовой)	
12	Угол поворота корпуса радиального вентилятора (0°, 45°, 90°... 270°)	
13	Количество вентиляторов	
14	Требования к комплекту поставки вентилятора: <ul style="list-style-type: none"> <li>• комплект виброизоляторов</li> <li>• комплект гибких вставок</li> <li>• комплект датчиков контроля (температура, вибрация)</li> <li>• преобразователь частоты/плавный пуск</li> </ul>	
Контактная информация для связи организация, ФИО, адрес электронной почты, контактный телефон		