Общие сведения 4

Вентиляторы радиальные

Вентилятор радиальный низкого давления для дымоудаления ВРм ДУ 17

Вентилятор радиальный среднего давления для дымоудаления ВРз ДУ 35

Вентиляторы крышные с радиальными рабочими колесами

Вентилятор крышный с факельным выбросом потока для дымоудаления ВКРФ ДУ 43

Вентилятор крышный с факельным выбросом потока для дымоудаления ВКРФм ДУ 55

Вентиляторы осевые и крышные для подпора воздуха

Вентилятор осевой ВО 21-12 / Крышный ВКОПв 21-12 для подпора воздуха 69

Комплектующие для систем дымоудаления

Гибкие вставки 93

Зонт для радиальных вентиляторов 96

Виброизоляторы 97

Стакан монтажный 99

Поддон 104

Преобразователь частоты 105

Щиты управления 106

Опросный лист. Подбор вентилятора 110

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. Перед ней стоит задача удалить весь загрязненный воздух из помещения в кратчайшие сроки и препятствовать 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.

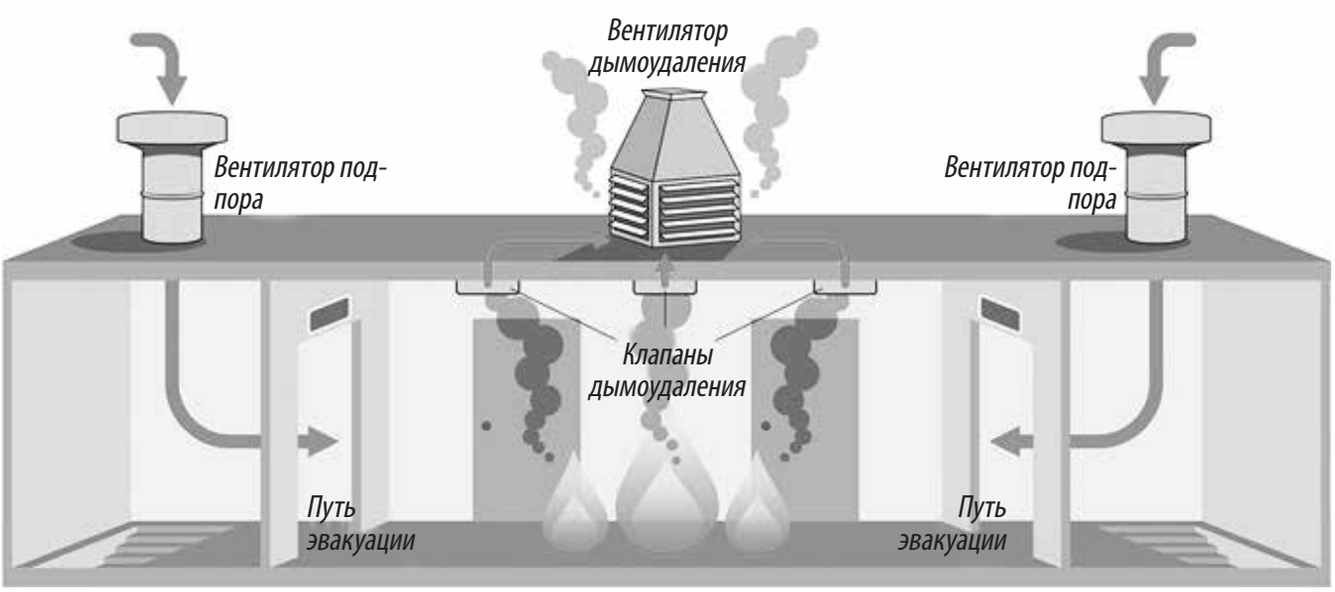


Схема дымоудаления

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

Основными элементами системы дымоудаления являются:

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

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

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 выпускаются в различных конструктивных исполнениях:

- **крышные вентиляторы с осевыми рабочими колёсами** – приспособлены к установке на кровле зданий и сооружений, оснащены осевыми рабочими колесами, отличаются способностью перемещать значительные объёмы среды;
- **осевые вентиляторы** – устанавливаются в систему воздуховодов, оснащены осевыми рабочими колесами, 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 (системы дымоудаления). Вентиляторы описаны с точки зрения конструктивного исполнения, назначения, и участка (зоны) применения.

Краткая классификация вентиляторов:

РАДИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ:

Низкого давления: ВРм ДУ

Среднего давления: ВРз ДУ

КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ С РАДИАЛЬНЫМИ РАБОЧИМИ КОЛЁСАМИ:

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

СЕРТИФИКАТЫ

Все актуальные сертификаты на продукцию вы можете посмотреть на сайте по адресу **https://zavodventilator.ru/information/certificates/**

РАСШИФРОВКА (УСЛОВНОГО) СОКРАЩЁННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВРм	№6,3	РВ6	ДУ400	4кВт	1500 об./мин.

Пример: вентилятор радиальный низкого давления ВРм; типоразмер №6,3; предназначенный для системы ДУ; тип рабочего колеса РВ6; рассчитан на работу в течение не более 120 минут – при температуре перемещаемой среды 400 °С; с номинальной мощностью приводного электродвигателя «4,0 кВт»; скоростью вращения рабочего колеса 1500 об/мин.

1. Обозначения типа вентилятора

«ВРм» вентилятор радиальный низкого давления

«ВКРФ» «ВКРФм» вентилятор радиальный крышный с выбросом потока вверх

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

3. Тип рабочего колеса: РВ6, РВ9, РВ6к

4. Индекс назначения вентилятора

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

« - » вентилятор предназначенный для подпора воздуха

5. Эксплуатационные ограничения по части температуры перемещаемой среды

120 минут – при температуре перемещаемой среды 400 °С

90 минут– при температуре перемещаемой среды 600 °С

6. Номинальная мощность приводного электродвигателя возможные варианты: от 1,1 до 5,5 кВт

7. Скорость вращения рабочего колеса возможные варианты: 3000, 1500, 1000, 750 об/мин.

ВЫБОР ВЕНТИЛЯТОРОВ

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРА

Принятые обозначение характеристик и единицы измерения:

Q, м³/ч – производительность вентилятора – это объемное количество воздуха (газа), поступающего в вентилятор в единицу времени, отнесенное к условиям входа в вентилятор;

P_v, 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_{dv}, Па – динамическое давление вентилятора – это динамическое давление потока воздуха при выходе из вентилятора, рассчитанное по средней скорости в выходном сечении вентилятора;

P_{sv}, Па – статическое давление вентилятора – это разность его полного и динамического давления;

N, кВт – номинальная мощность приводного электродвигателя;

η, % – КПД вентилятора;

$V_{вых}$, 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/м³ – плотность перемещаемой среды;

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

LpA, дБА – корректированный уровень звуковой мощности

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

Для выбора вентиляторов необходимо учитывать следующие параметры и характеристики:

- Производительность (расход) вентилятора по воздуху, м³/ч (м³/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 она не должна попадать в зоны «срывного режима» (крайние левая и правая зоны рабочей кривой).

Аэродинамические параметры и характеристики приведены для нормальных условий (плотность 1,2 кг/м³, барометрическое давление 101,34 кПа, температура +20 °С и относительная влажность 50%)

Для вентиляторов, перемещающих воздух и газ, который имеет плотность, отличающуюся от 1,2кг/м³, аэродинамические характеристики должны пересчитываться по ГОСТ 10616-2015.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Принятые обозначение характеристик и их краткое описание

Для комплектации вентиляторов традиционно используются асинхронные электрические двигатели с коротко-замкнутым ротором (далее – электродвигатели)

В сокращённом обозначении (маркировке) электродвигателей обязательно учитываются:

- обозначение серии (АИР, А, 4А, 5А, 5АМ, 5АИ);
- 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 2p: 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 регулируемыми 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	
У	1,2	+40	-45	100 при 25°С
У	3	+40	-45	98 при 25°С
УХЛ	4	+35	+1	80 при 25°С
Т	2	+50	-10	100 при 35°С
ХЛ, УХЛ	1,2	+40	-60	100 при 25°С

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
IP x0	Защита отсутствует		IP00									
IP x1	Защита от частиц	> 50,0мм	IP10	IP11	IP12							
IP x2		> 12,5мм	IP20	IP21	IP22	IP23						
IP x3		> 2,5мм	IP30	IP31	IP32	IP33	IP34					
IP x4		> 1,0мм	IP40	IP41	IP42	IP43	IP44					
IP x5	Защита от пыли частично		IP50				IP54	IP55				
IP x6	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 – «2Р» – соответствует 3000 об/мин;
- 2 пары полюсов – «4Р» – соответствует 1500 об/мин;
- 3 пары полюсов – «6Р» – соответствует 1000 об/мин;
- 4 пары полюсов – «8Р» – соответствует 750 об/мин;
- 5 пар полюсов – «10Р» – 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 «4Р» – АИР100S4У1 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 АИР100S4У1 указано 1500 об/мин. Это продиктовано удобством ориентирования в номенклатуре электродвигателей.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПО ИСПОЛНЕНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

Таблица 4

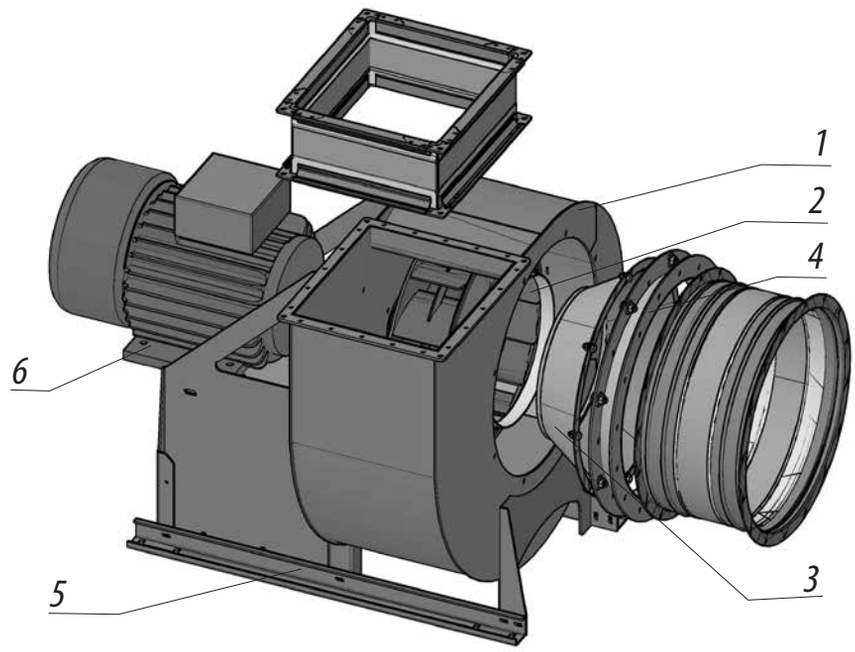
Материальное исполнение (назначение) вентилятора	Материал изготовления элементов проточной части	Условное обозначение (индекс)	Допустимая температура перемещаемой среды, °С*	Назначение (эксплуатационные ограничения)
Общепромышленное	Углеродистая сталь/ оцинкованная сталь	Индекс не указывается	-40 до +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^3
Коррозионно-стойкое	Нержавеющая сталь	К1	-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^3 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)

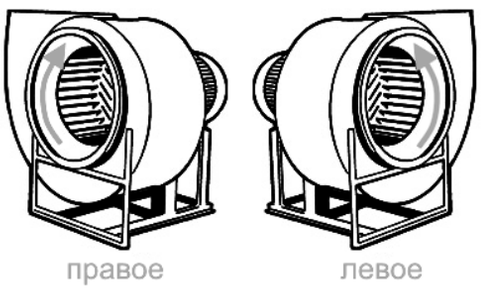
При работе вентилятора вход воздуха (или газовоздушной смеси) производится через круглый патрубок всасывающей части корпуса – вдоль оси вращения рабочего колеса.

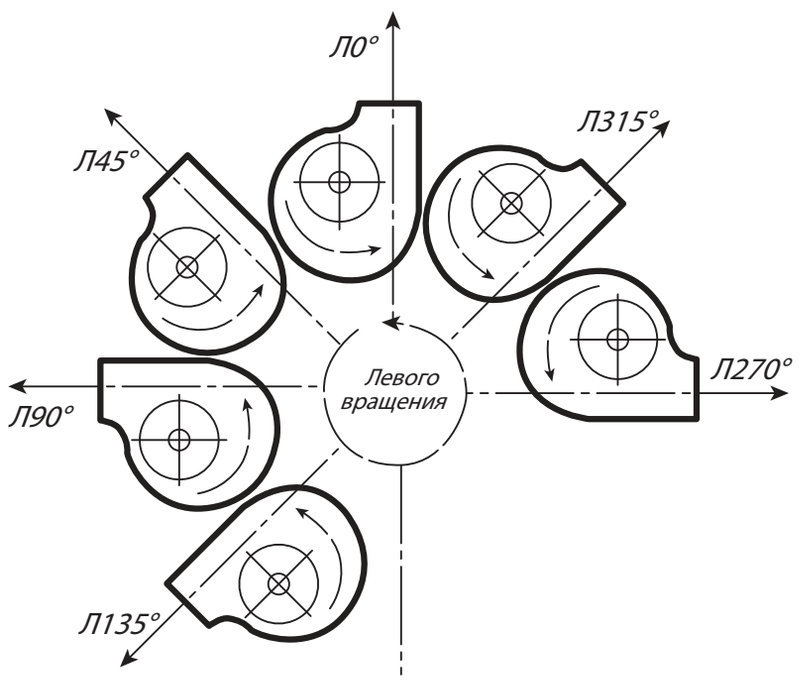
Поток воздуха, поступающий во вращающее колесо, изменяет направление движения с осевого на радиальное, двигаясь при этом к периферии колеса. Выход воздуха осуществляется через нагнетающее отверстие корпуса вентилятора, уже в перпендикулярном направлении к оси вращения.

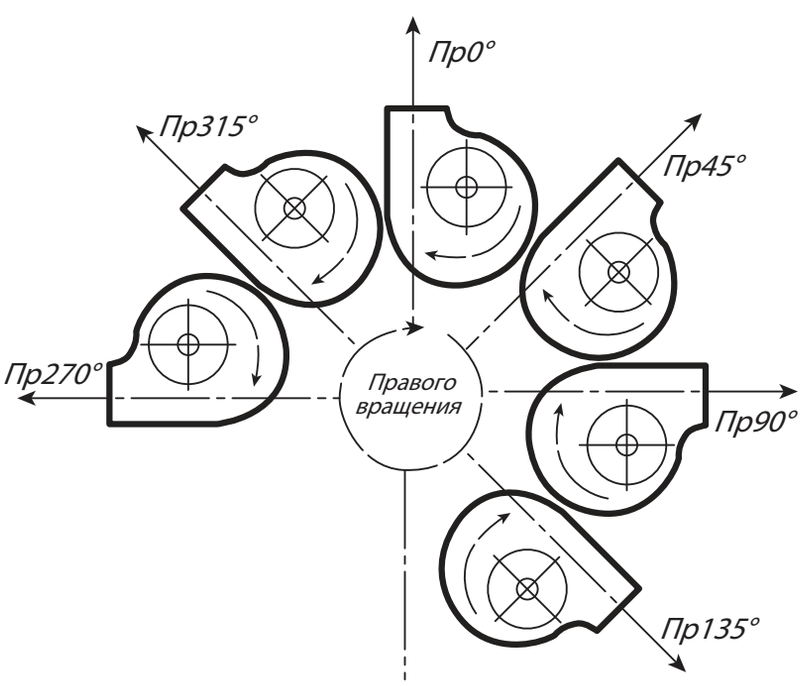
Радиальные вентиляторы, применяющиеся в системах противодымной вентиляции, изготавливаются в одном из семи вариантов конструктивного исполнения, описанных в ГОСТ 5976-90 – в исполнении «1»: рабочее колесо вентилятора монтируется непосредственно на валу приводного электродвигателя.

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.

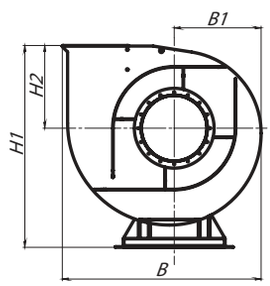




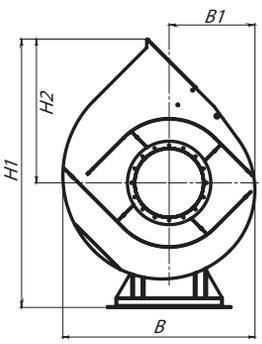


Положение корпуса радиального вентилятора

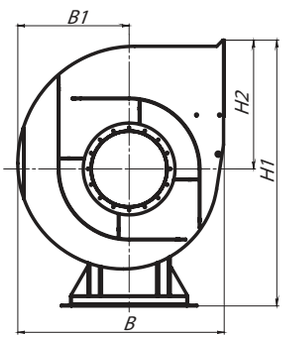
Положения спирального корпуса радиального вентилятора определяют углом поворота относительно исходного нулевого положения. Углы поворота корпуса отсчитывают по направлению вращения рабочего колеса



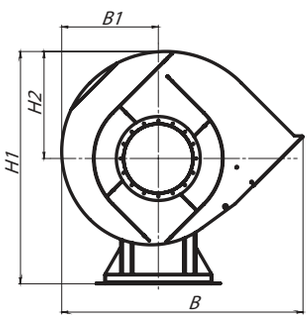
Пр0°



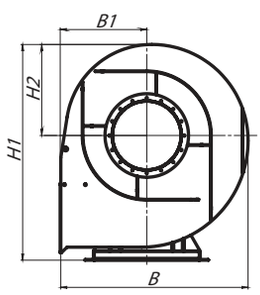
Пр45°



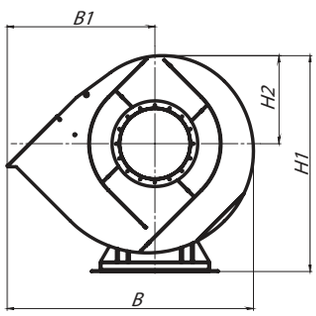
Пр90°



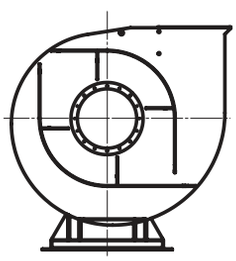
Пр135°



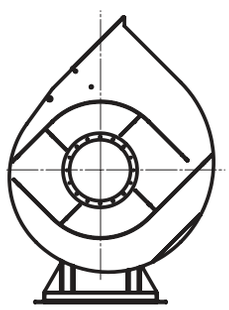
Пр270°



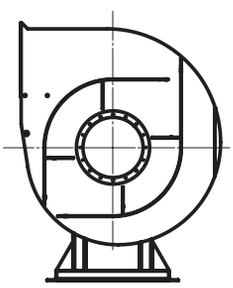
Пр315°



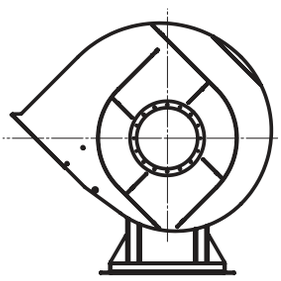
Л0°



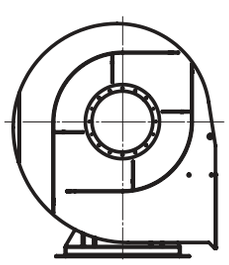
Л45°



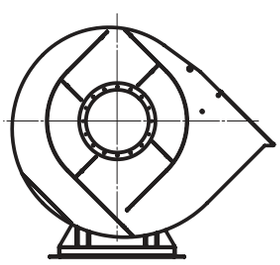
Л90°



Л135°



Л270°



Л315°

ВОЗДУХОВОДЫ И ГИБКИЕ ВСТАВКИ

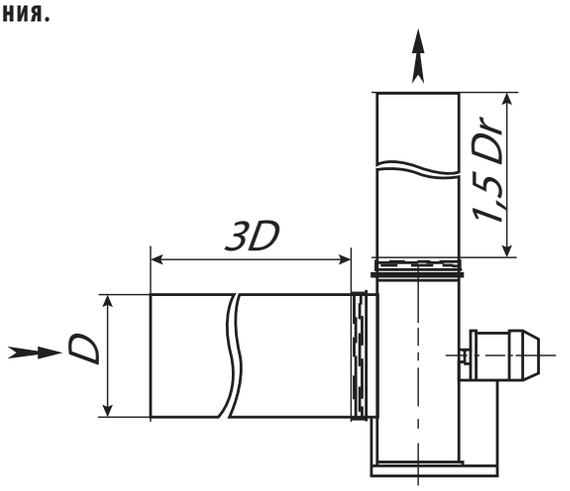
Рекомендуется

- 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

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



Dr-гидравлический диаметр прямоугольного выходного сечения

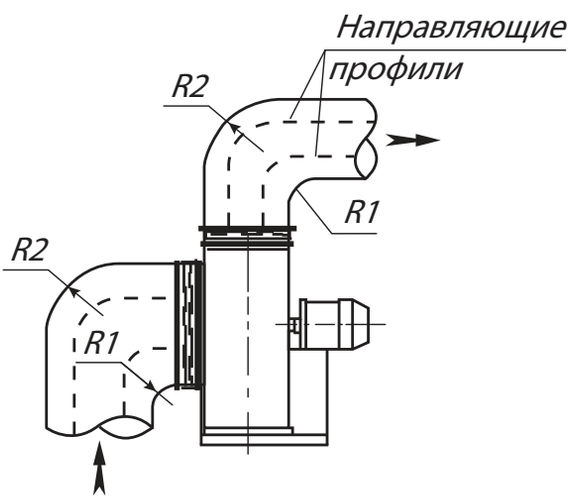
ПОВОРОТНЫЕ УЧАСТКИ

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

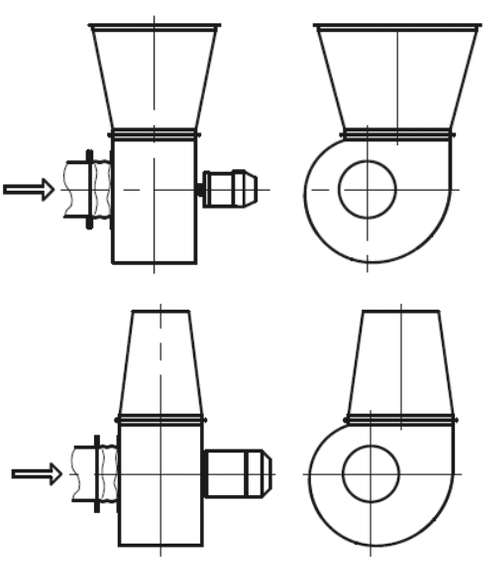


Рекомендуется

- 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

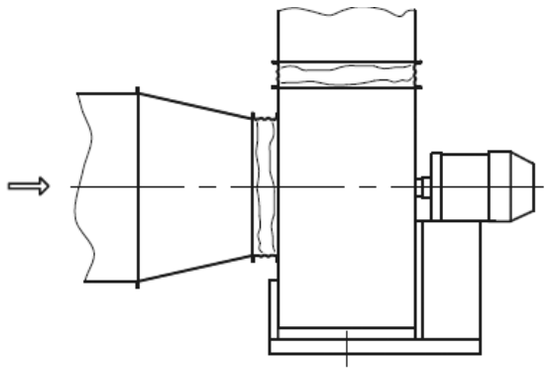


Рекомендуется

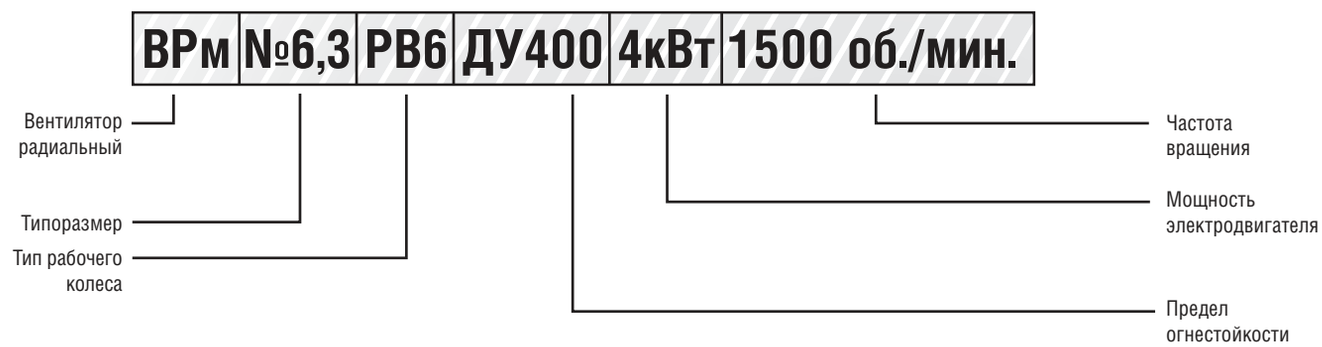
- в случае, если площадь сечения воздуховода перед вентилятором больше или меньше площади входного сечения вентилятора, рекомендуется устанавливать между воздуховодом и вентилятором переходные элементы: конфузор или диффузор

Не рекомендуется

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



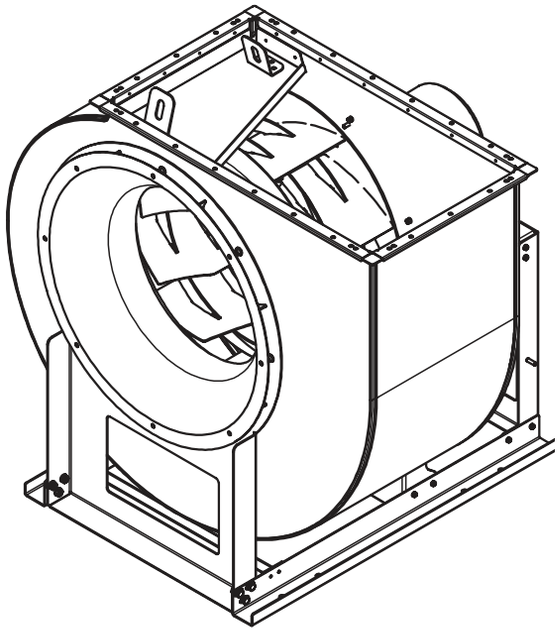
РАСШИФРОВКА (УСЛОВНОГО) СОКРАЩЁННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ





Вентиляторы радиальные низкого давления ВРм ДУ

для систем противодымной вентиляции

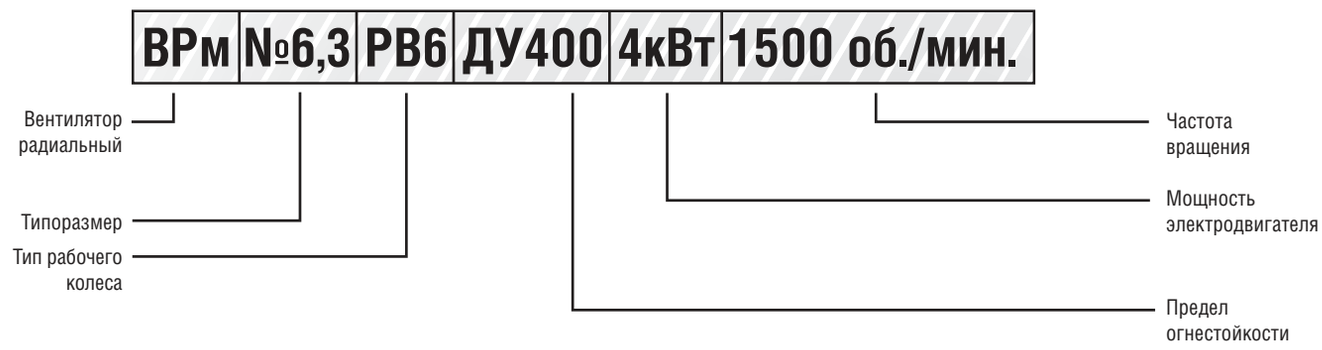


Общие сведения

- Основные выпускаемые типоразмеры (номера):

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

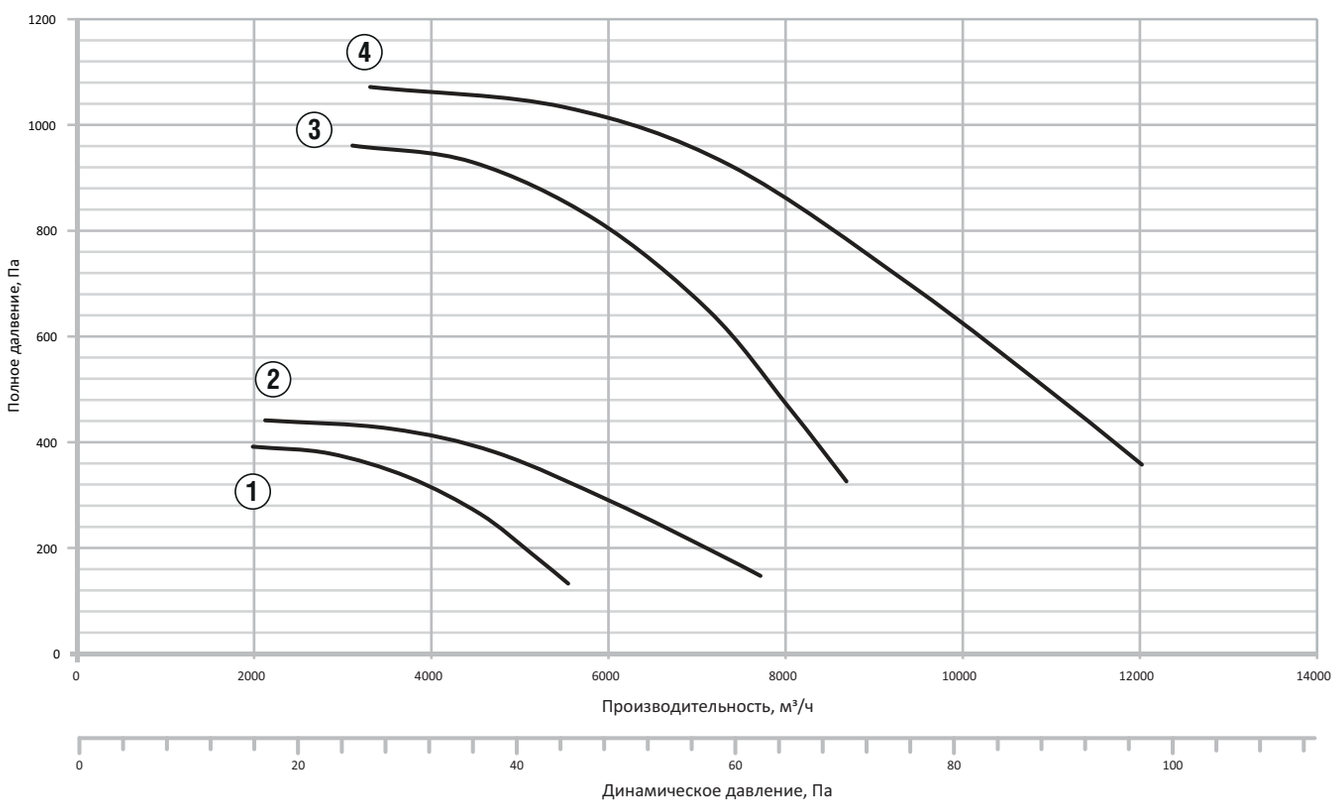
- Варианты конструктивного исполнения: исполнение 1 (рабочее колесо на валу электродвигателя);
- Вентиляторы сертифицированы: соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 и ГОСТ Р 53302-2009;
- Назначение: системы противодымной вентиляции;
- Рабочие колеса 3-х типов исполнения: РВ6, РВ6к, РВ9;
- Конструктивное исполнение лопаток рабочего колеса: загнутые назад;
- Конструктивное исполнение корпуса: спиральный поворотный одностороннего всасывания;
- Применяемый индекс в сокращенном обозначении для систем дымоудаления: ДУ;
- Возможные исполнения по пределу огнестойкости: 400˚С / 2 часа и 600˚С / 1,5 часа.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 5,6 ДУ

Вентилятор	Тип рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя	Синхронная частота двигателя	Производительность, м³/ч	Полное давление, Па, при 20°С	Масса, кг.	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРм 5,6 ДУ	РВ6	71В6	0,55	1000	2000-5700	420-130	77	ДО-39	4
	РВ9	80А6	0,75	1000	2100-7800	460-150	82	ДО-39	4
	РВ6	90L4	2,2	1500	3000-8500	930-320	85	ДО-39	4
	РВ9	100S4	3	1500	3250-11750	1020-360	89	ДО-40	4

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 5,6 ДУ



① ВРм №5,6 РВ6 ДУ (0,55/1000)
② ВРм №5,6 РВ9 ДУ (0,75/1000)
③ ВРм №5,6 РВ6 ДУ (2,2/1500)
④ ВРм №5,6 РВ9 ДУ (3/1500)

Аксессуары и комплектующие



Гибкие вставки, *стр. 93*



Зонт, *стр. 96*



Виброизоляторы, *стр. 97*

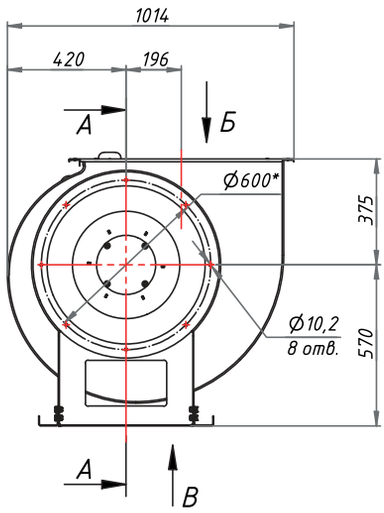


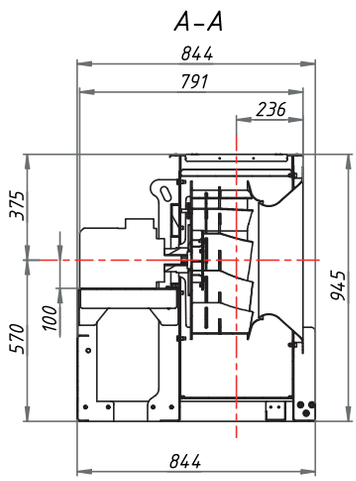
Преобразователь частоты, *стр. 105*

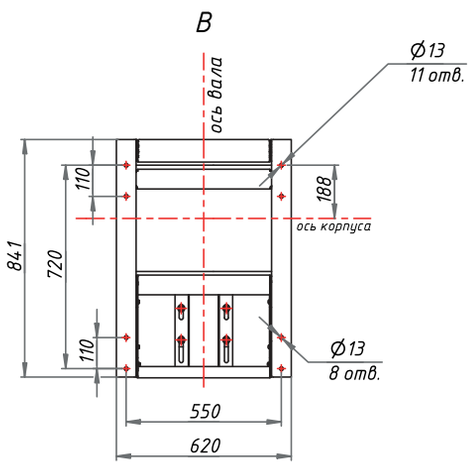


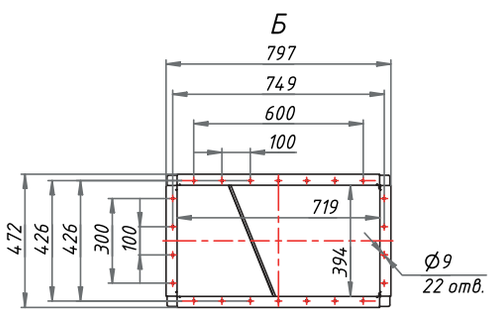
Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

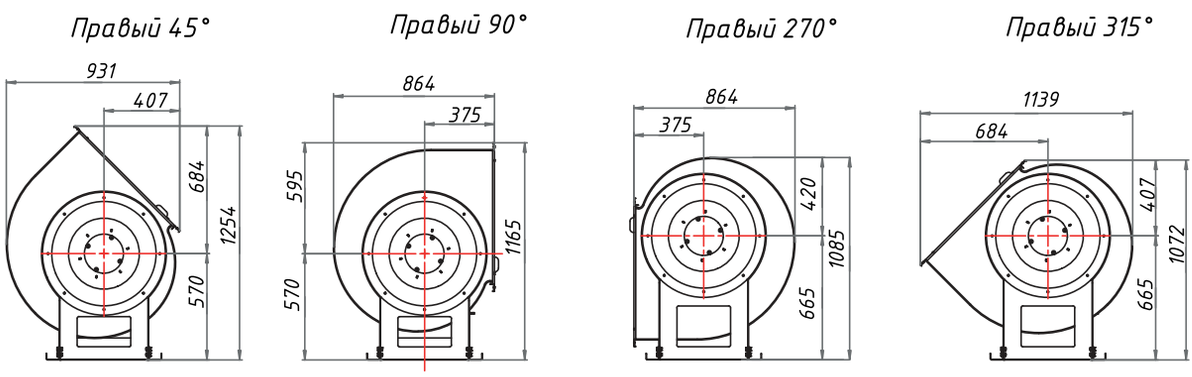
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 5,6 ДУ

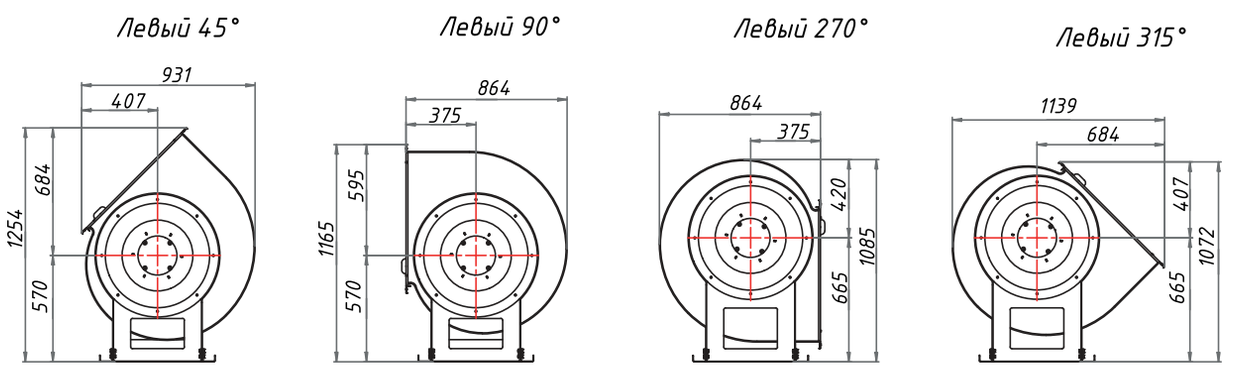










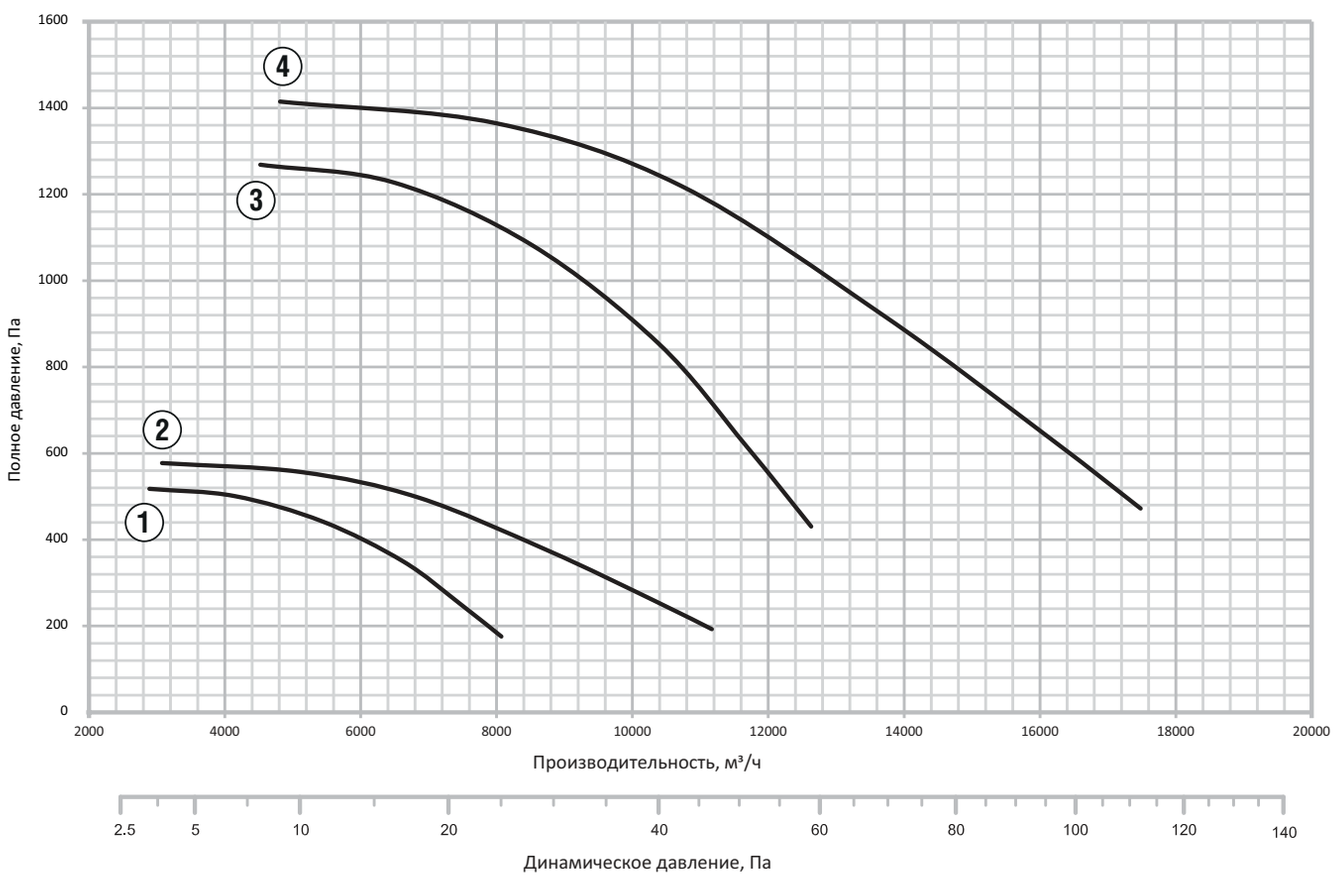


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 6,3 ДУ

Вентилятор	Тип рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя	Синхронная частота двигателя	Производительность, м³/ч	Полное давление, Па, при 20°С	Масса, кг.	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРм 6,3 ДУ	РВ6	80В6	1,1	1000	2820-8100	530-170	111	ДО-41	4
	РВ9	90L6	1,5	1000	3100-11200	575-195	115	ДО-41	4
	РВ6	100L4	4	1500	4500-12400	1280-430	131	ДО-42	4
	РВ9	112М4	5,5	1500	4800-17500	1410-470	143	ДО-42	4

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 6,3 ДУ



1. ВРм №6,3 РВ6 ДУ (1,1/1000)
2. ВРм №6,3 РВ9 ДУ (1,5/1000)
3. ВРм №6,3 РВ6 ДУ (4/1500)
4. ВРм №6,3 РВ9 ДУ (5,5/1500)

Аксессуары и комплектующие



Гибкие вставки, *стр. 93*



Зонт, *стр. 96*



Виброизоляторы, *стр. 97*

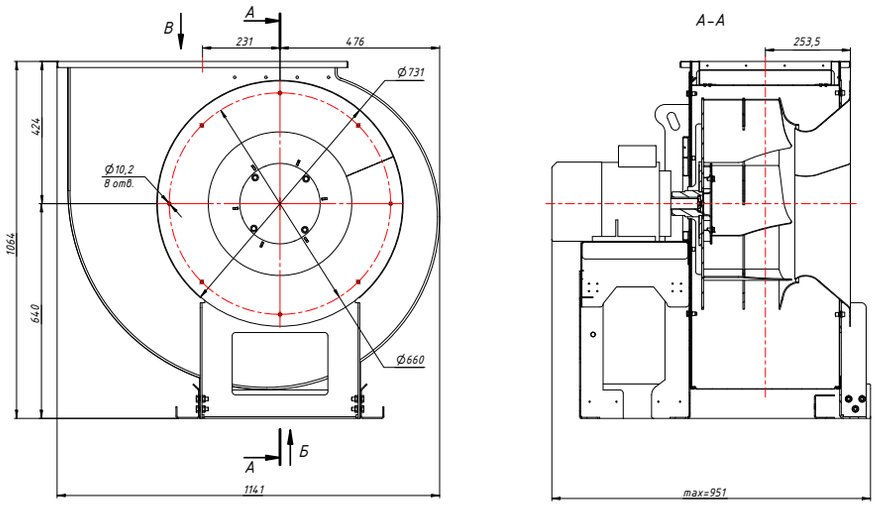


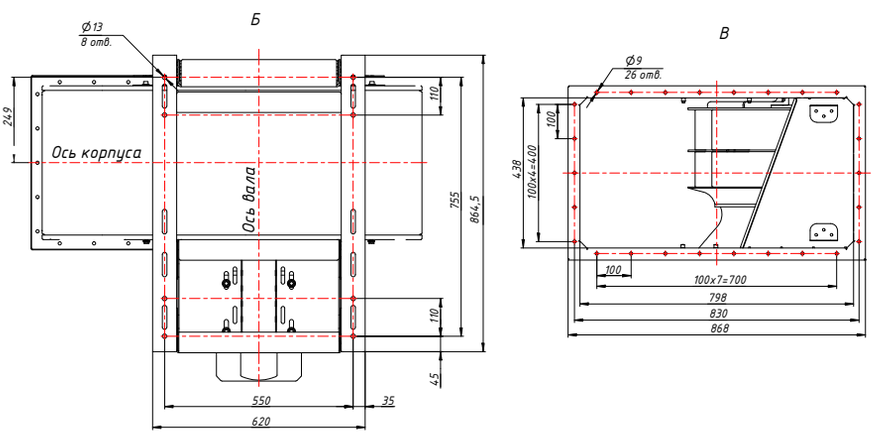
Преобразователь частоты, *стр. 105*



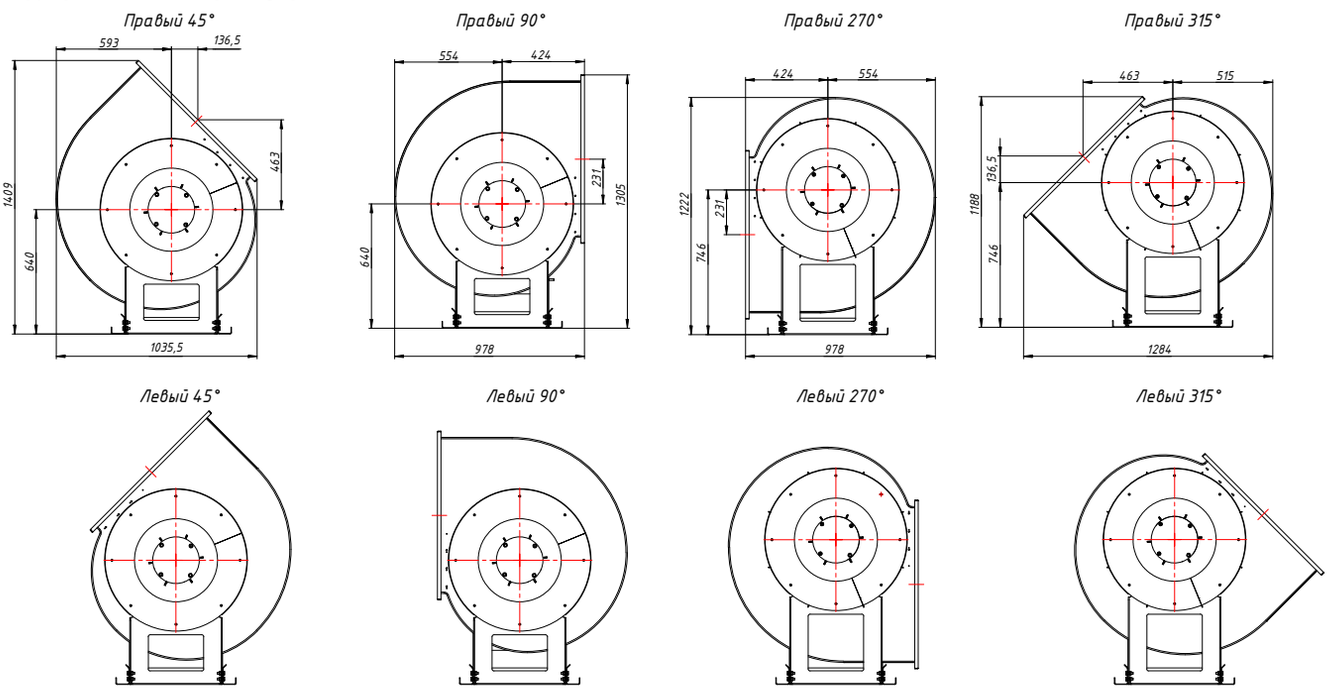
Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 6,3 ДУ





ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 6,3 ДУ, ЗАВИСЯЩИЕ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ КОРПУСА

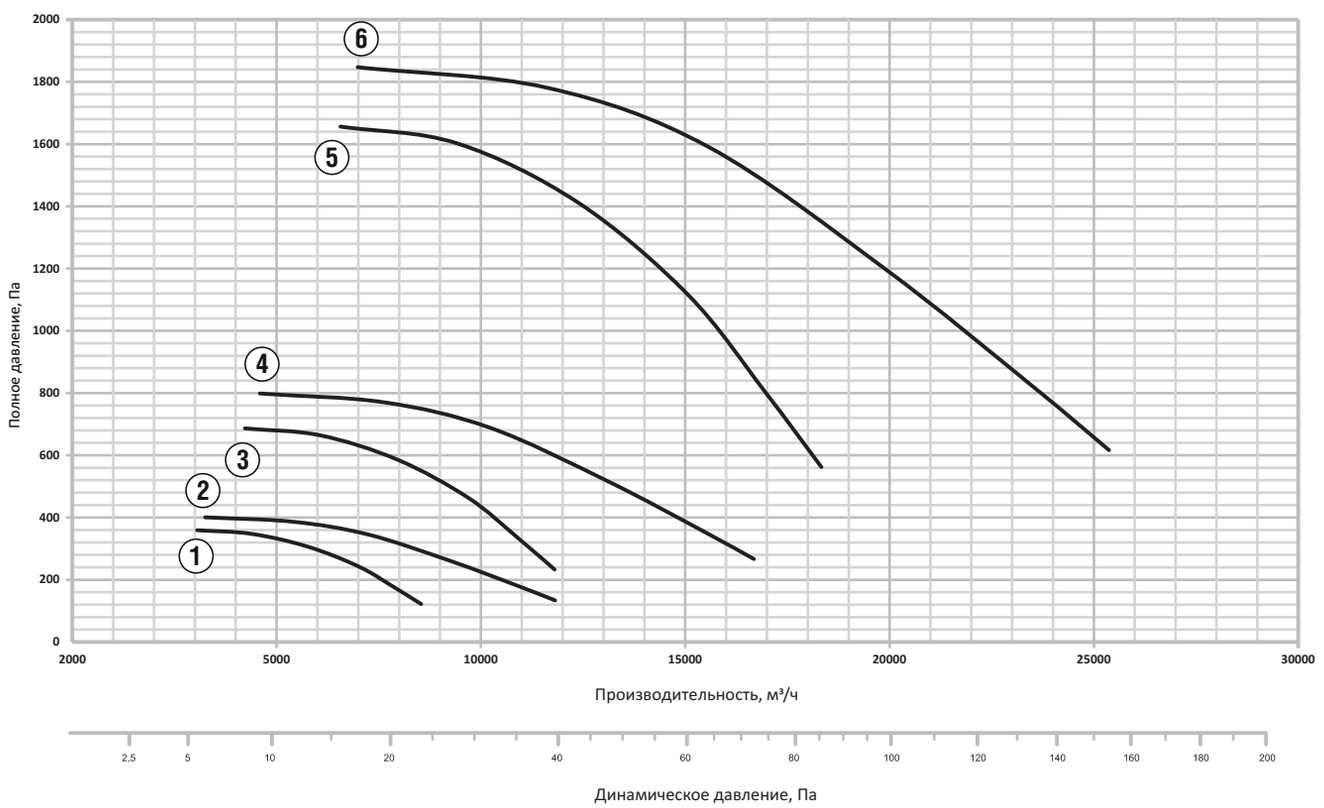


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 7,1 ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхр. частота оборотов, об/мин.	Производительность, м³/ч	Полное давление, Па при 20°С	Масса, кг	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРм 7,1 ДУ	РВ6	90LB8	1,1	750	3800-8800	380-120	170	ДО-42	4
	РВ9	90LB8	1,1	750	3900-11900	430-125	172	ДО-42	4
	РВ6	100L6	2,2	1000	4500-11900	705-235	175	ДО-42	4
	РВ9	112MA6	3	1000	4700-16800	795-275	189	ДО-42	4
	РВ6	132S4	7,5	1500	6500-18200	1610-560	198	ДО-42	4
	РВ9	132M4	11	1500	6950-25400	1770-616	211	ДО-42	4

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 7,1 ДУ



① ВРм №7,1 РВ6 ДУ (1,1/750) ③ ВРм №7,1 РВ6 ДУ (2,2/1000) ⑤ ВРм №7,1 РВ6 ДУ (7,5/1500)
② ВРм №7,1 РВ9 ДУ (1,1/750) ④ ВРм №7,1 РВ9 ДУ (3/1000) ⑥ ВРм №7,1 РВ9 ДУ (11/1500)

Аксессуары и комплектующие



Гибкие вставки, *стр. 93*



Зонт, *стр. 96*



Виброизоляторы, *стр. 97*

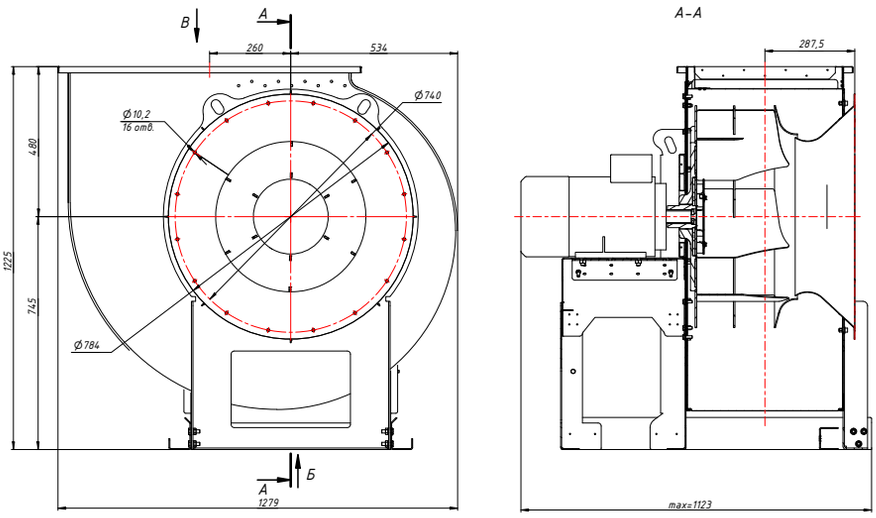


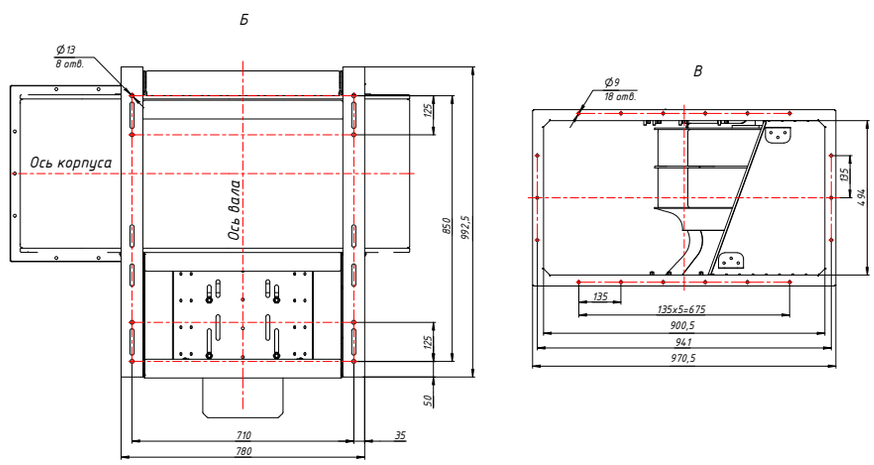
Преобразователь частоты, *стр. 105*



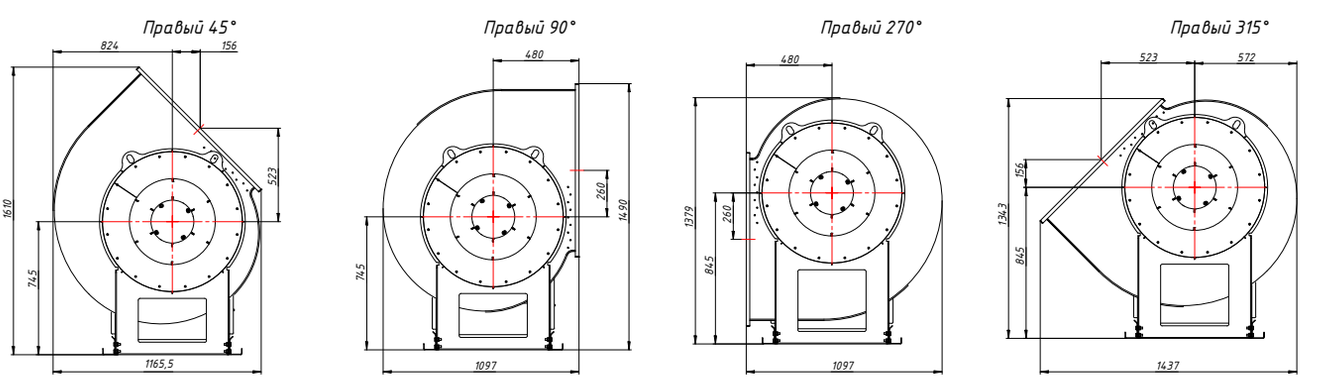
Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

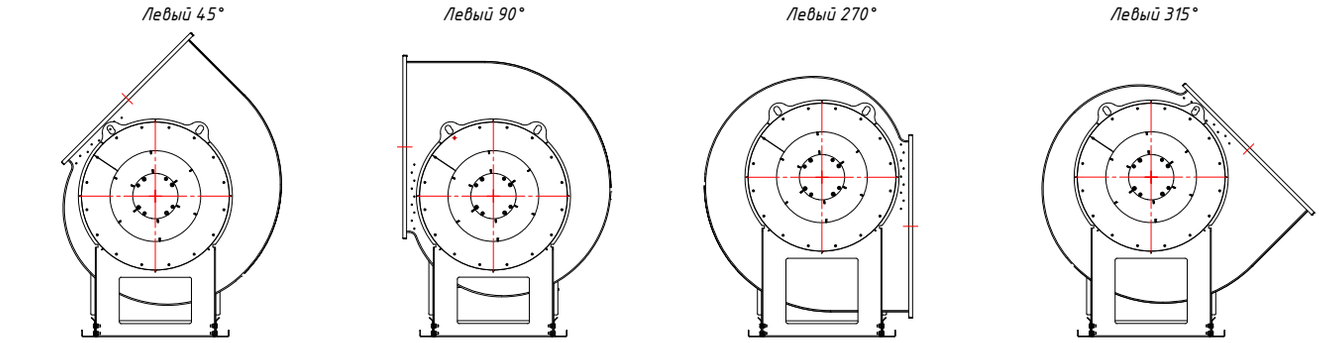
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 7,1 ДУ





ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 7,1 ДУ, ЗАВИСЯЩИЕ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ КОРПУСА



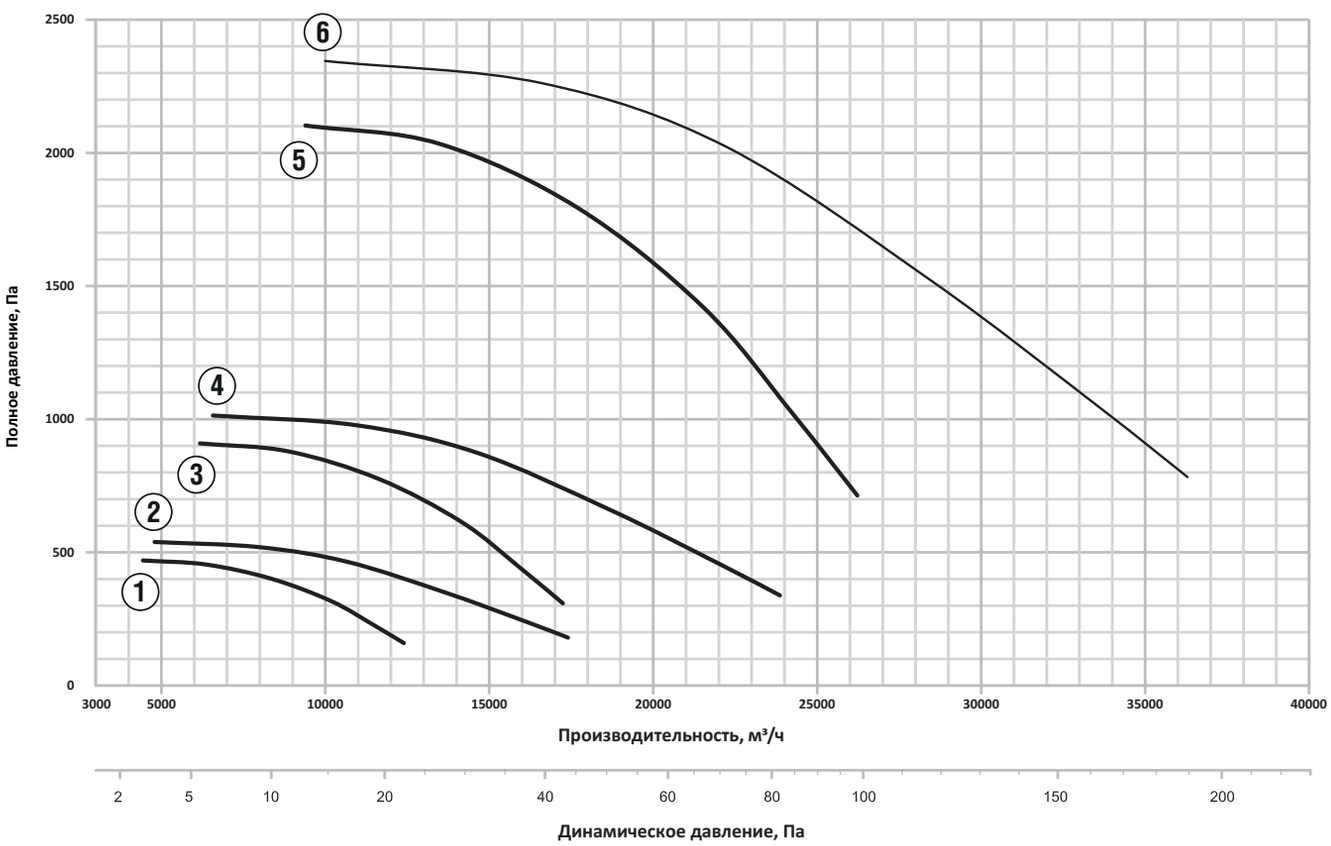


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 8 ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхр. частота оборотов, об/мин.	Производительность, м³/ч	Полное давление, Па при 20°С	Масса, кг	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРм 8 ДУ	РВ6	100L8	1,5	750	4300-12500	490-170	212	ДО-42	4
	РВ9	112MA8	2,2	750	4700-17400	540-180	224	ДО-42	4
	РВ6	112MB6	4	1000	6100-17200	910-300	225	ДО-42	4
	РВ9	132S6	5,5	1000	6500-23950	1010-340	228	ДО-43	4
	РВ6	160S4	15	1500	9400-26200	2100-705	305	ДО-43	4
	РВ9	160M4	18,5	1500	10000-36200	2340-785	312	ДО-43	4

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 8 ДУ



① ВРм №8 РВ6 ДУ (1,5/750) ③ ВРм №8 РВ6 ДУ (4/1000) ⑤ ВРм №8 РВ6 ДУ (15/1500)
② ВРм №8 РВ9 ДУ (2,2/750) ④ ВРм №8 РВ9 ДУ (5,5/1000) ⑥ ВРм №8 РВ9 ДУ (18,5/1500)

Аксессуары и комплектующие



Гибкие вставки, *стр. 93*



Зонт, *стр. 96*



Виброизоляторы, *стр. 97*

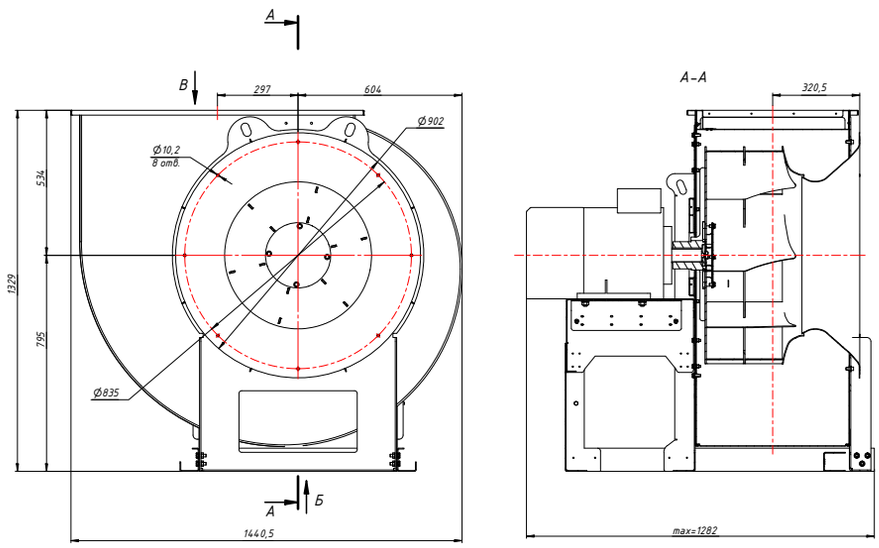


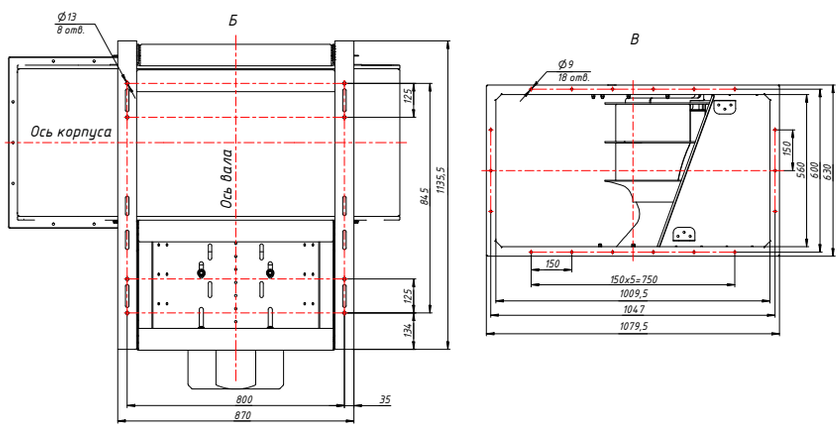
Преобразователь частоты, *стр. 105*



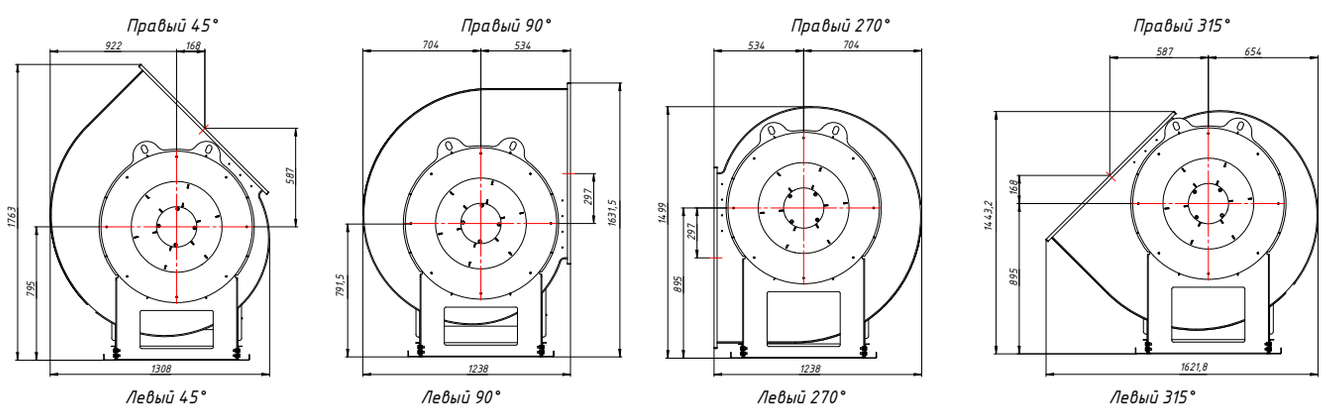
Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

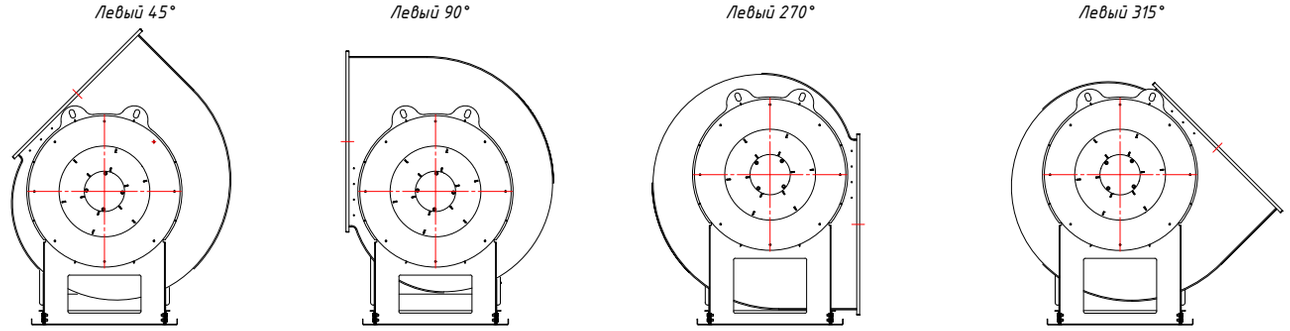
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 8 ДУ





ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 8 ДУ, ЗАВИСЯЩИЕ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ КОРПУСА



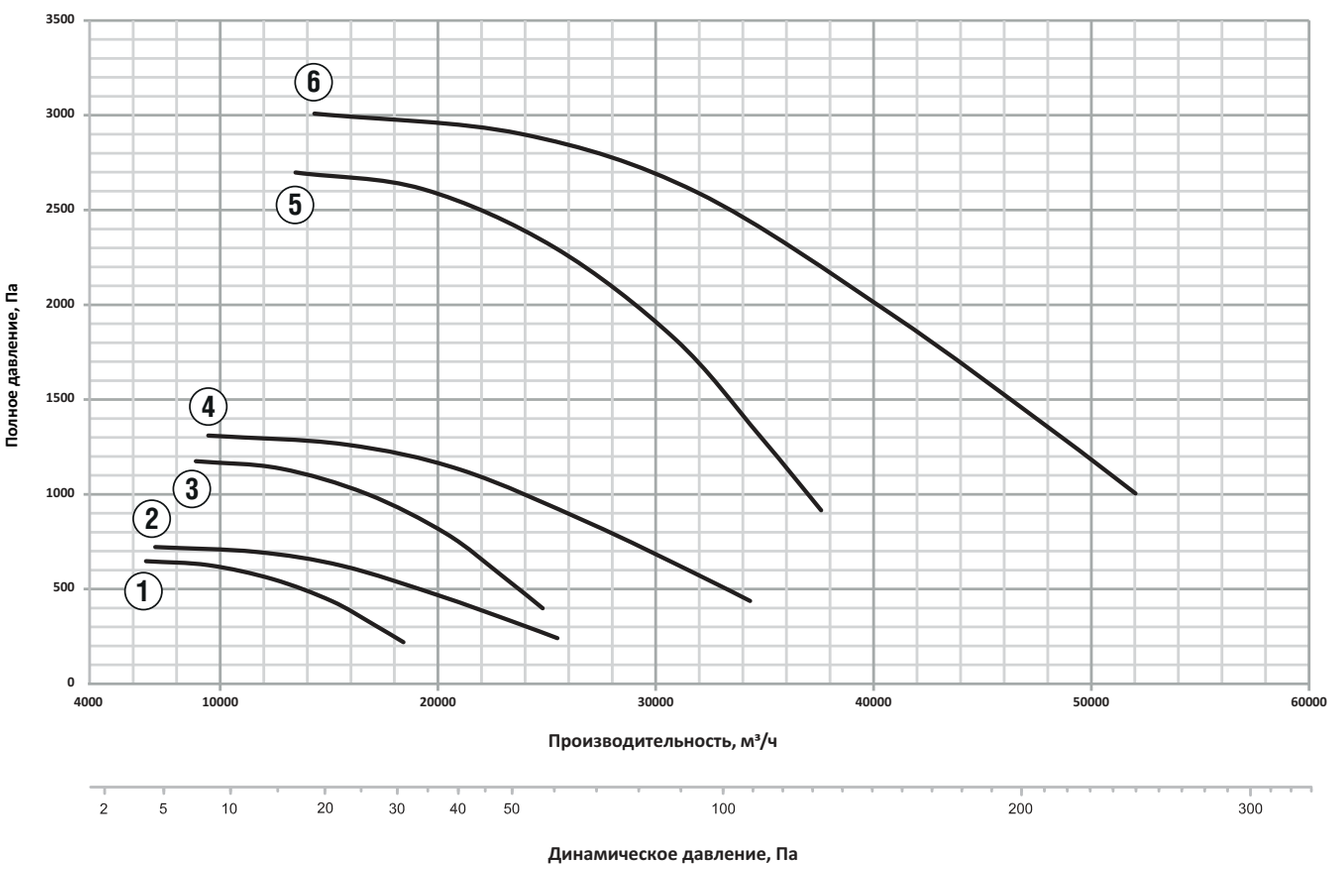


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 9 ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхр. частота оборотов, об/мин.	Производительность, м³/ч	Полное давление, Па при 20°С	Масса, кг	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРм 9 ДУ	РВ6	112MB8	3	750	6500-18500	620-210	306	ДО-43	4
	РВ9	132S8	4	750	7000-26800	695-220	328	ДО-43	4
	РВ6	132M6	7,5	1000	8900-24900	1180-400	309	ДО-43	4
	РВ9	160S6	11	1000	9300-34300	1240-420	385	ДО-43	5
	РВ6	180M4	30	1500	13200-38000	2650-910	409	ДО-43	5
	РВ9	200M4	37	1500	14200-52000	2870-1000	452	ДО-43	5

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 9 ДУ



① ВРм №9 РВ6 ДУ (3/750) ③ ВРм №9 РВ6 ДУ (7,5/1000) ⑤ ВРм №9 РВ6 ДУ (30/1500)
② ВРм №9 РВ9 ДУ (4/750) ④ ВРм №9 РВ9 ДУ (11/1000) ⑥ ВРм №9 РВ9 ДУ (37/1500)

Аксессуары и комплектующие



Гибкие вставки, *стр. 93*



Зонт, *стр. 96*



Виброизоляторы, *стр. 97*

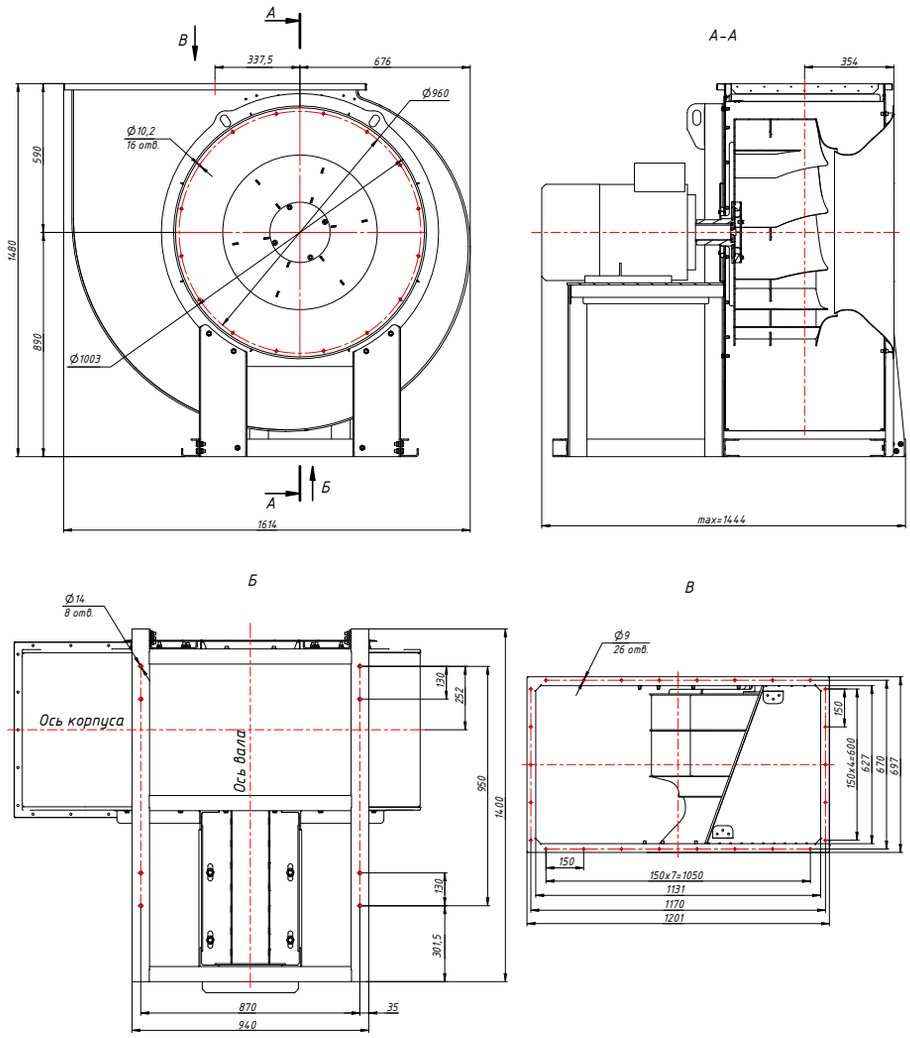


Преобразователь частоты, *стр. 105*

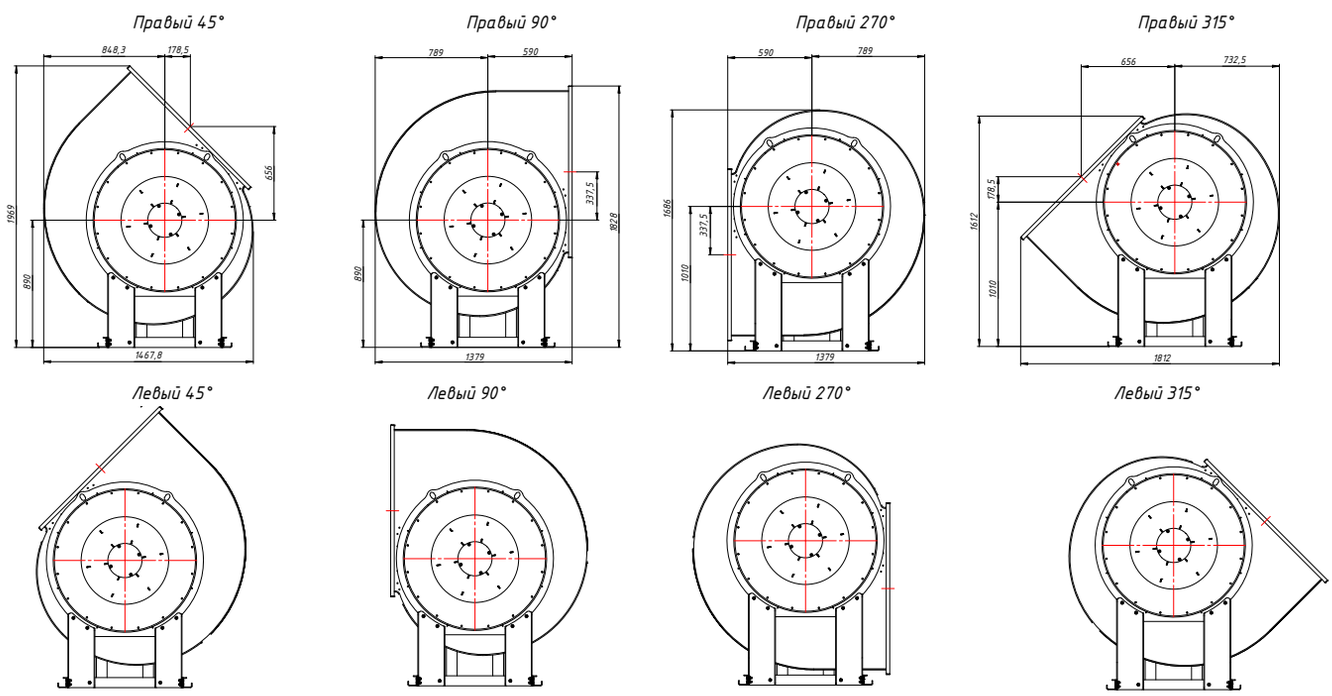


Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 9 ДУ



ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 9 ДУ, ЗАВИСЯЩИЕ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ КОРПУСА

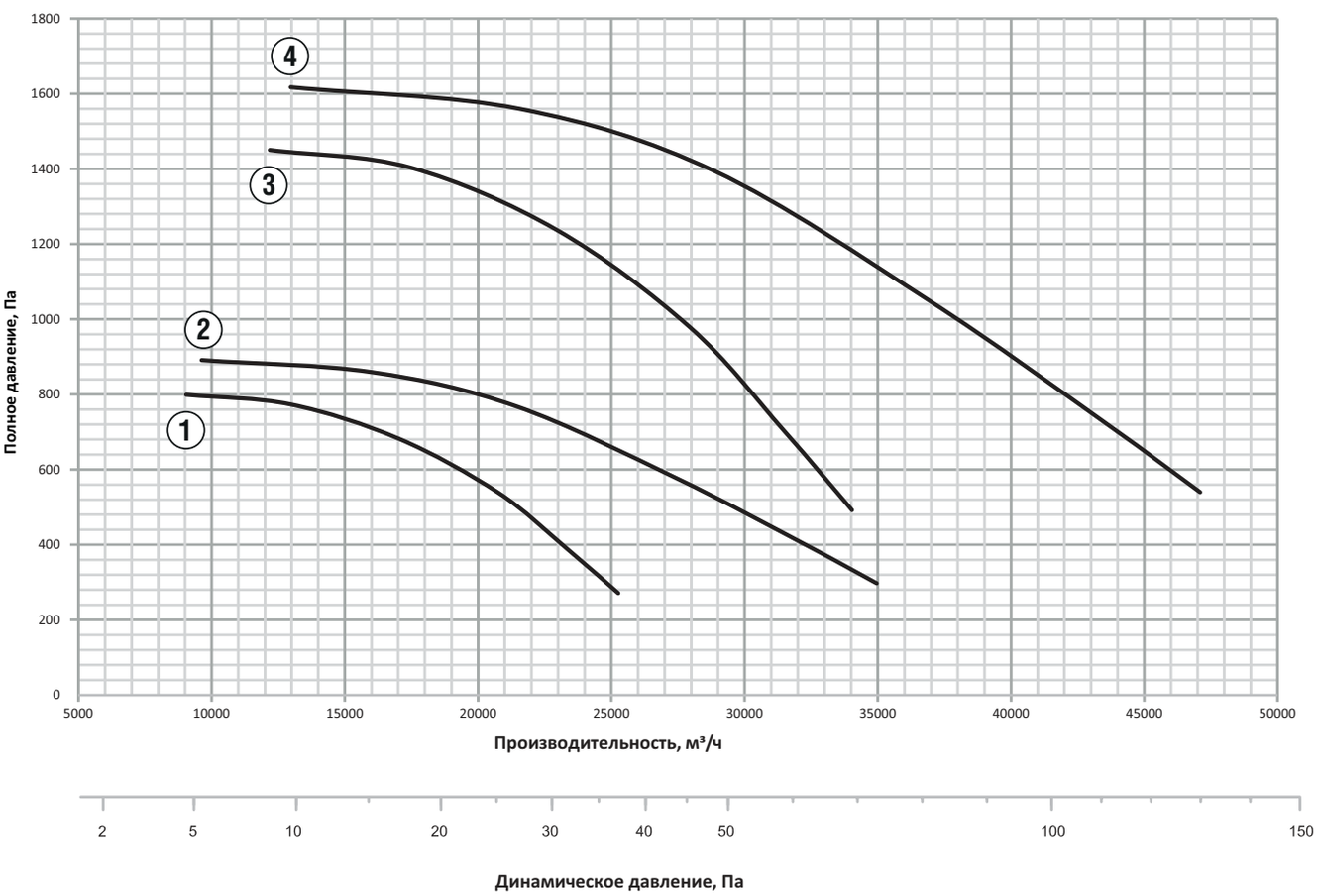


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 10 ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхр. частота оборотов, об/мин.	Производительность, м³/ч	Полное давление, Па при 20°С	Масса, кг	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРм 10 ДУ	РВ6	132М8	5,5	750	9000-25100	800-270	422	ДО-43	5
	РВ9	160S8	7,5	750	9500-35000	890-300	468	ДО-43	5
	РВ6	160М6	15	1000	12100-34000	1450-490	461	ДО-44	5
	РВ9	180М6	18,5	1000	12950-47100	1620-540	499	ДО-44	5

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 10 ДУ



① ВРм №10 РВ6 ДУ (5,5/750) ③ ВРм №10 РВ6 ДУ (15/1000)
② ВРм №10 РВ9 ДУ (7,5/750) ④ ВРм №10 РВ9 ДУ (18,5/1000)

Аксессуары и комплектующие



Гибкие вставки, *стр. 93*



Зонт, *стр. 96*



Виброизоляторы, *стр. 97*

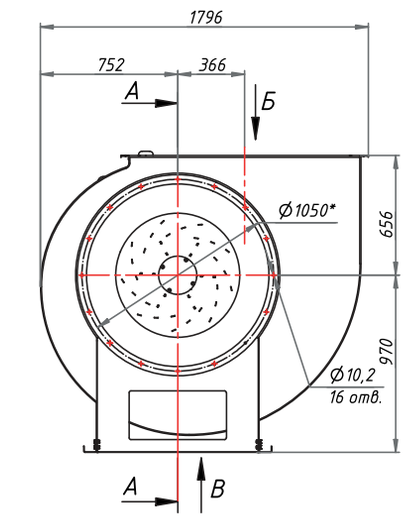


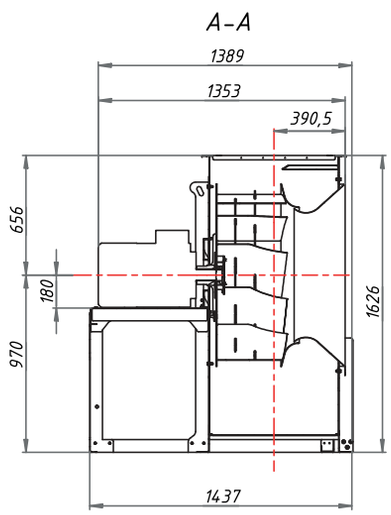
Преобразователь частоты, *стр. 105*

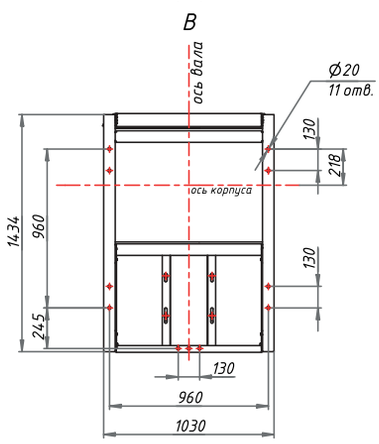


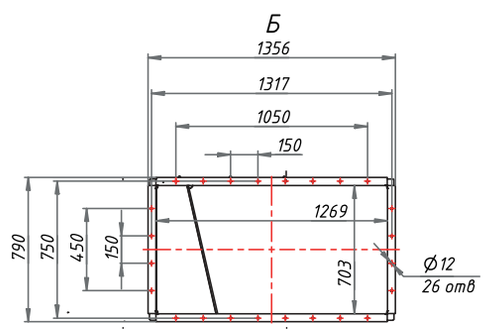
Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

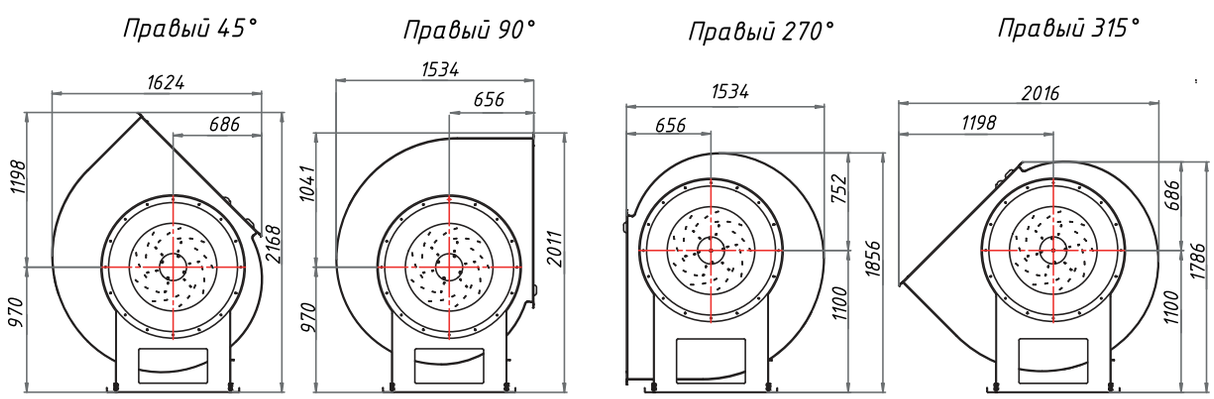
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 10 ДУ

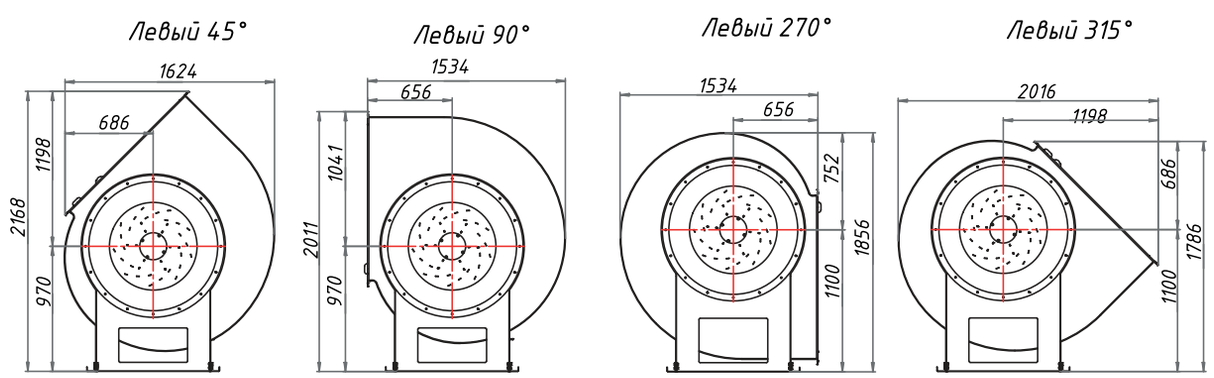










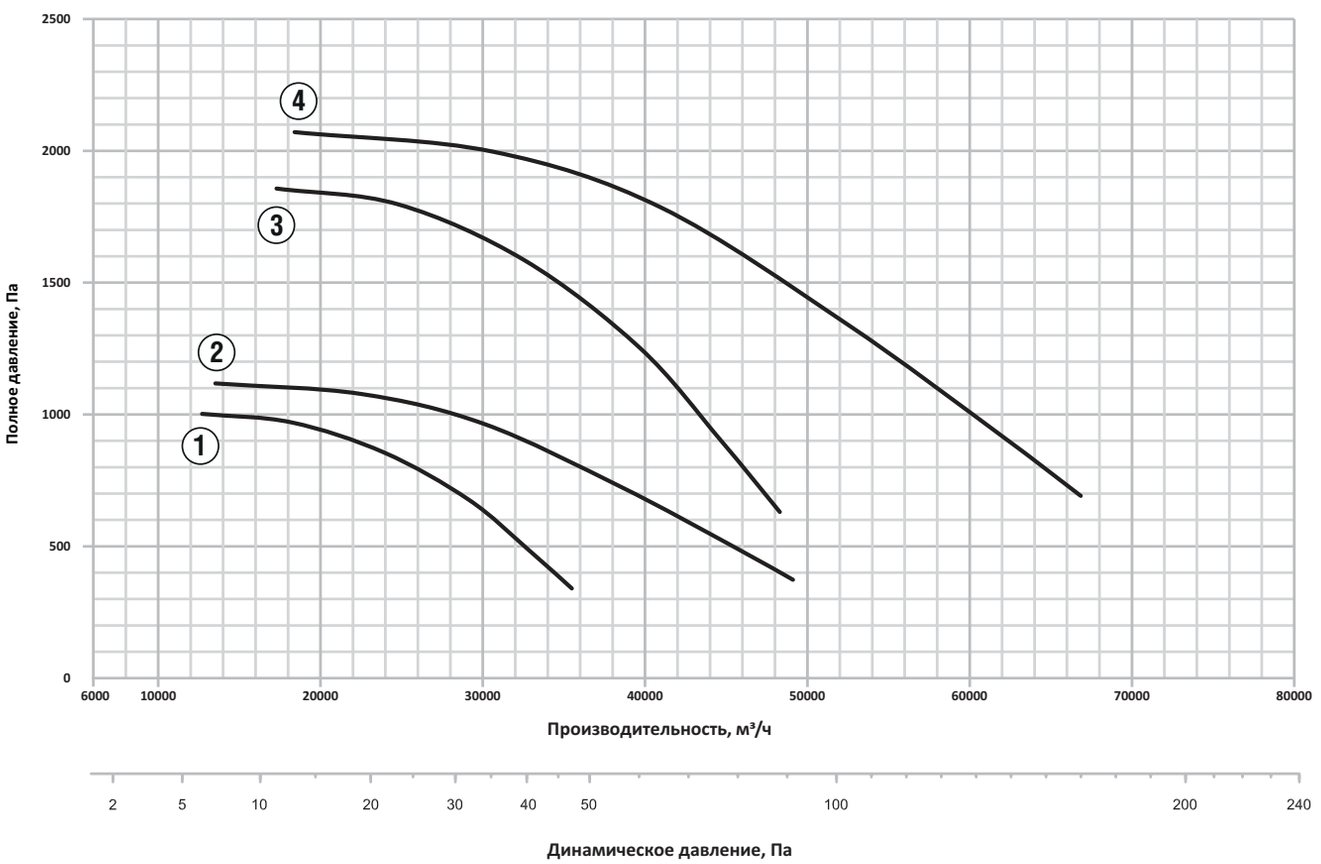


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 11,2 ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхр. частота оборотов, об/мин.	Производительность, м³/ч	Плное давление, Па при 20°С	Масса, кг	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРм 11,2 ДУ	РВ6	160М8	11	750	12700-35800	1000-320	499	ДО-44	5
	РВ9	180М8	15	750	13500-49600	1110-380	526	ДО-44	5
	РВ6	200М6	22	1000	17100-49100	1860-610	542	ДО-44	5
	РВ9	200L6	30	1000	18100-67000	2090-700	587	ДО-44	5

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 11,2 ДУ



① ВРм №11,2 РВ6 ДУ (11/750) ③ ВРм №11,2 РВ6 ДУ (22/1000)
② ВРм №11,2 РВ9 ДУ (15/750) ④ ВРм №11,2 РВ9 ДУ (30/1000)

Аксессуары и комплектующие



Гибкие вставки, *стр. 93*



Зонт, *стр. 96*



Виброизоляторы, *стр. 97*

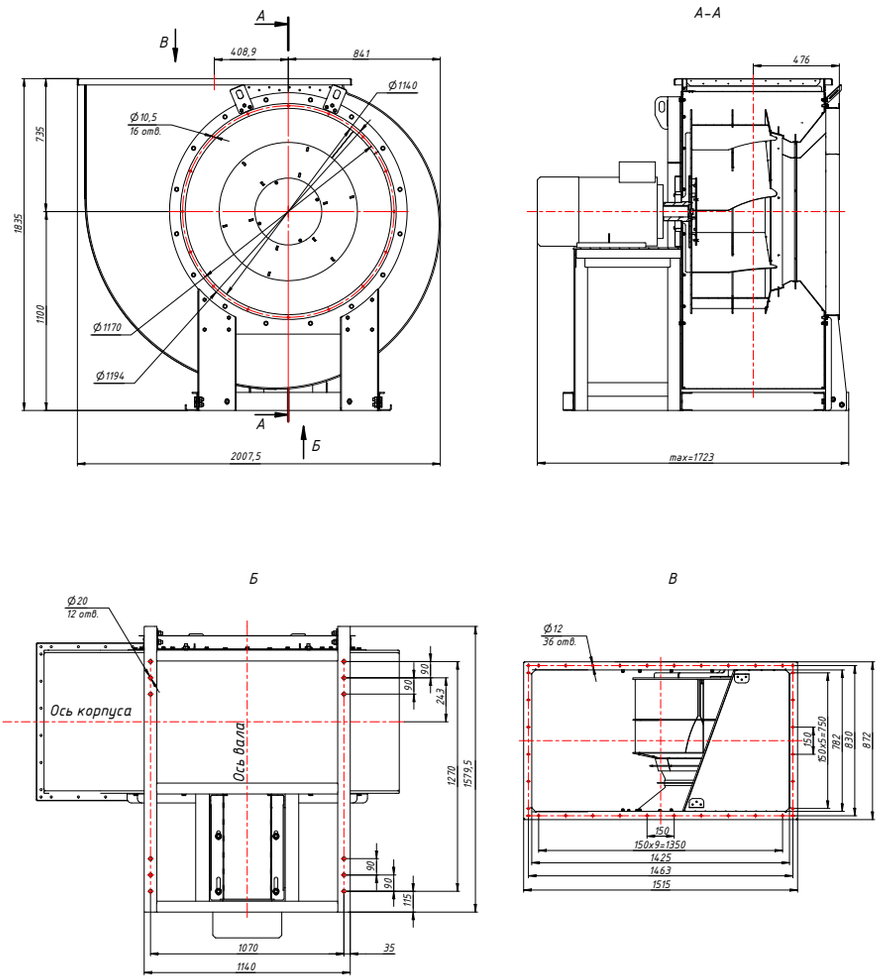


Преобразователь частоты, *стр. 105*

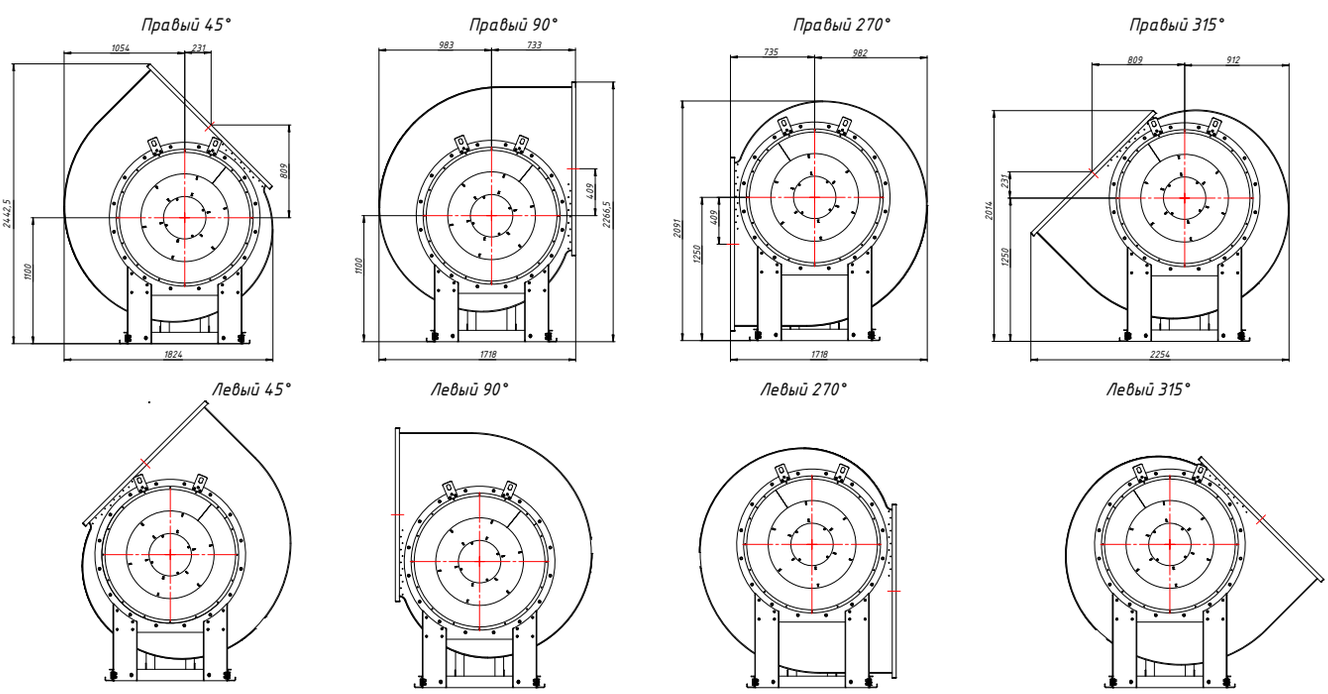


Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 11,2 ДУ



ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 11,2 ДУ, ЗАВИСЯЩИЕ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ КОРПУСА

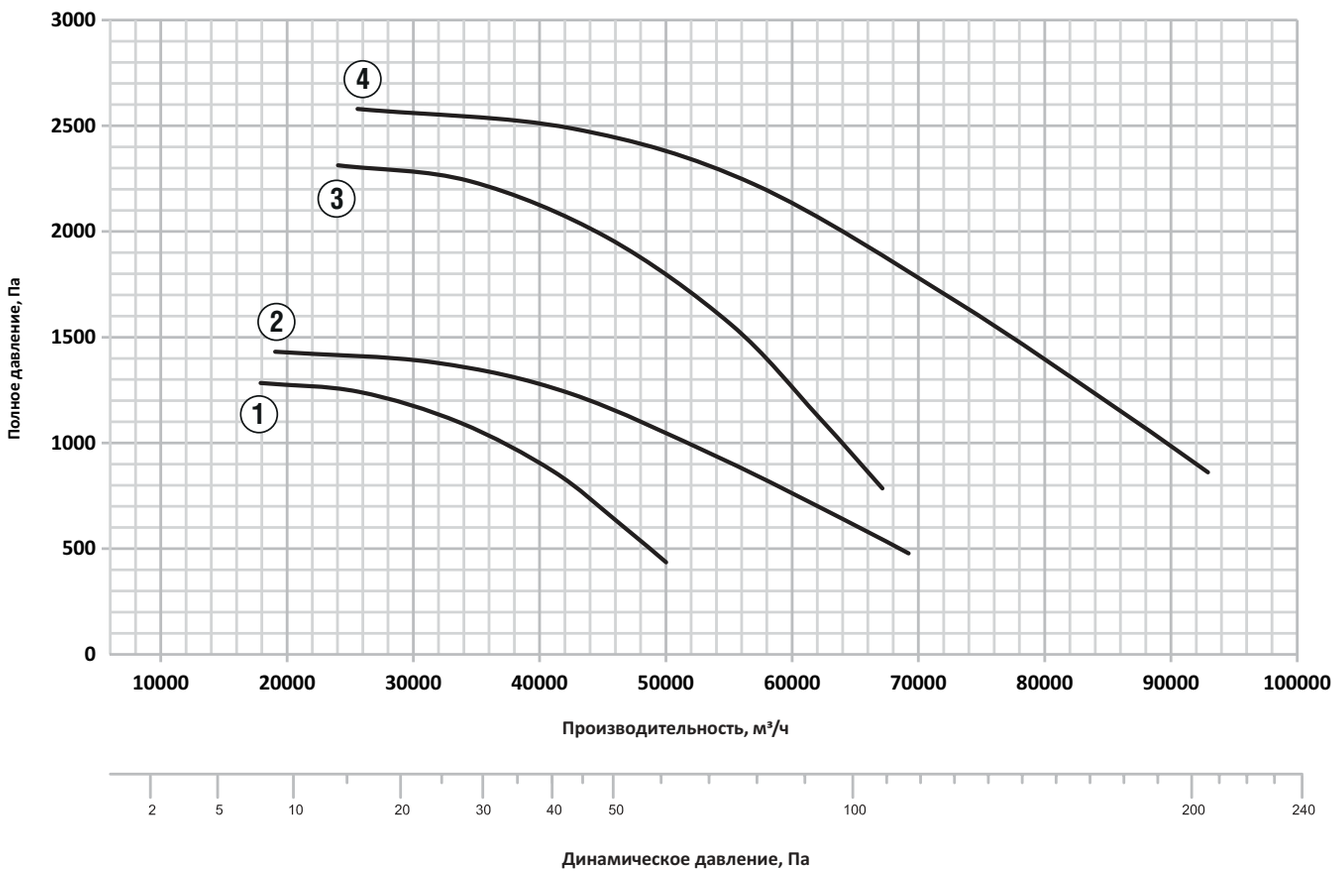


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 12,5 ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхр. частота оборотов, об/мин.	Производительность, м³/ч	Полное давление, Па при 20°С	Масса, кг	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРм 12,5 ДУ	РВ6	200М8	18,5	750	17900-50000	1280-420	635	ДО-44	5
	РВ9	200L8	22	750	19000-69500	1410-490	701	ДО-44	5
	РВ6	250S6	45	1000	24000-67000	2300-790	831	ДО-45	5
	РВ9	250М6	55	1000	25500-93000	2590-870	997	ДО-45	5

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРм 12,5 ДУ



① ВРм №12,5 РВ6 ДУ (18,5/750) ③ ВРм №12,5 РВ6 ДУ (45/1000)
② ВРм №12,5 РВ9 ДУ (22/750) ④ ВРм №12,5 РВ9 ДУ (55/1000)

Аксессуары и комплектующие



Гибкие вставки, *стр. 93*



Зонт, *стр. 96*



Виброизоляторы, *стр. 97*

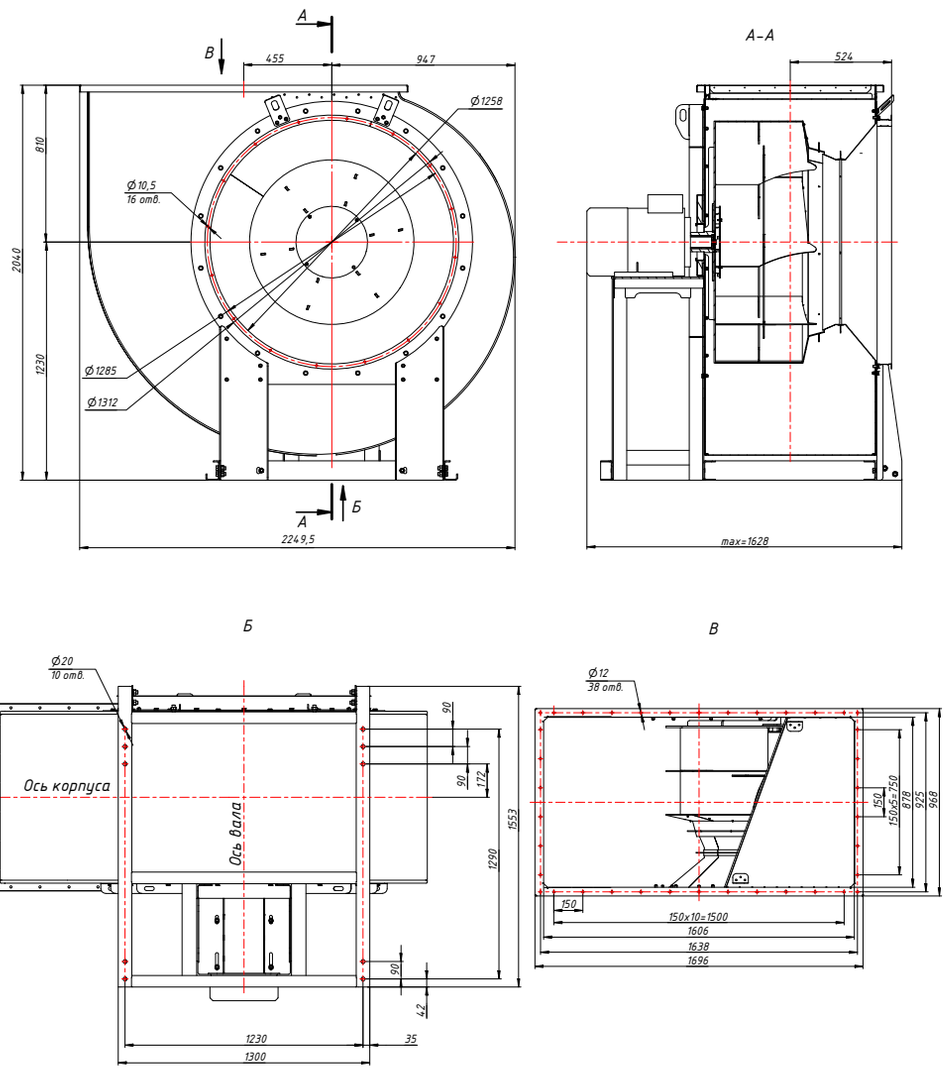


Преобразователь частоты, *стр. 105*

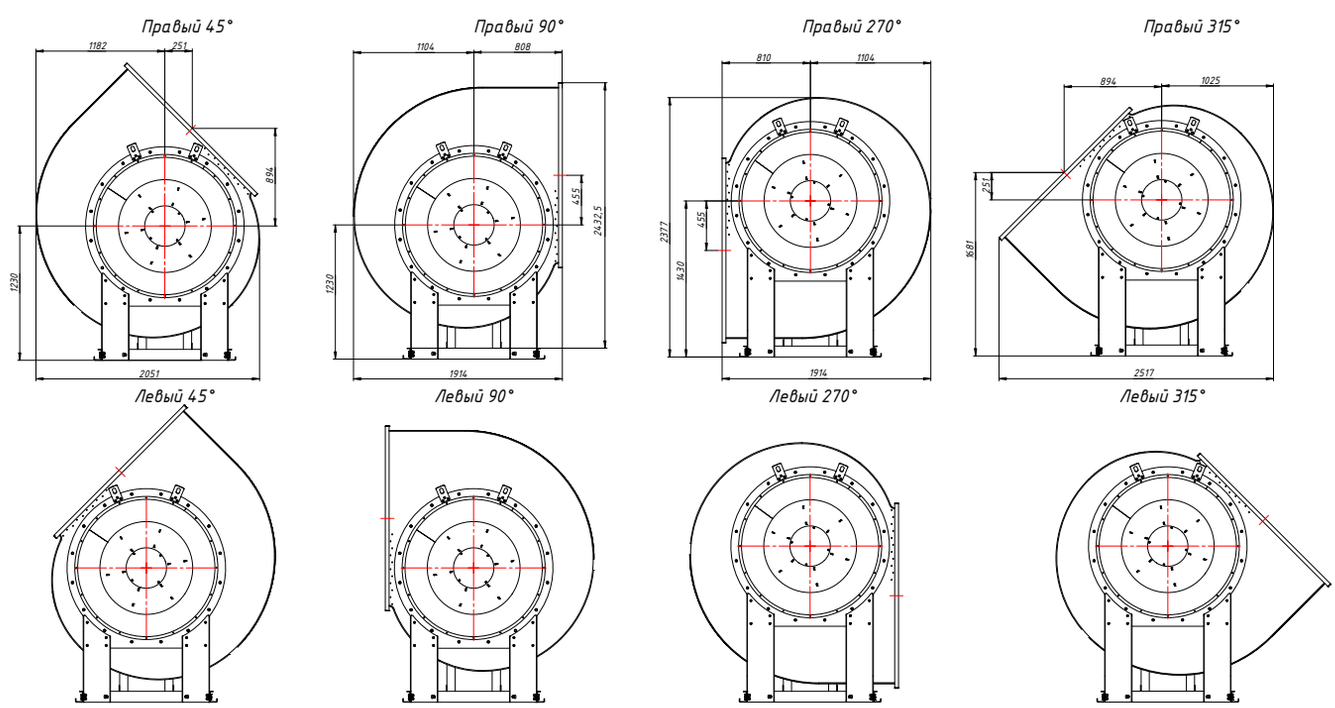


Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 12,5 ДУ



ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРм 12,5 ДУ, ЗАВИСЯЩИЕ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ КОРПУСА

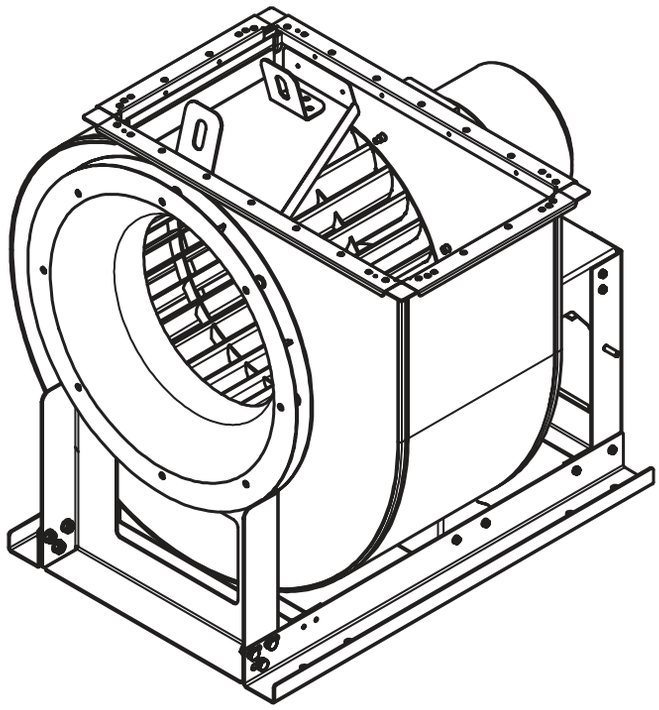


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.



Вентиляторы радиальные среднего давления ВРз ДУ

для систем противодымной вентиляции



Общие сведения

- Основные выпускаемые типоразмеры (номера):

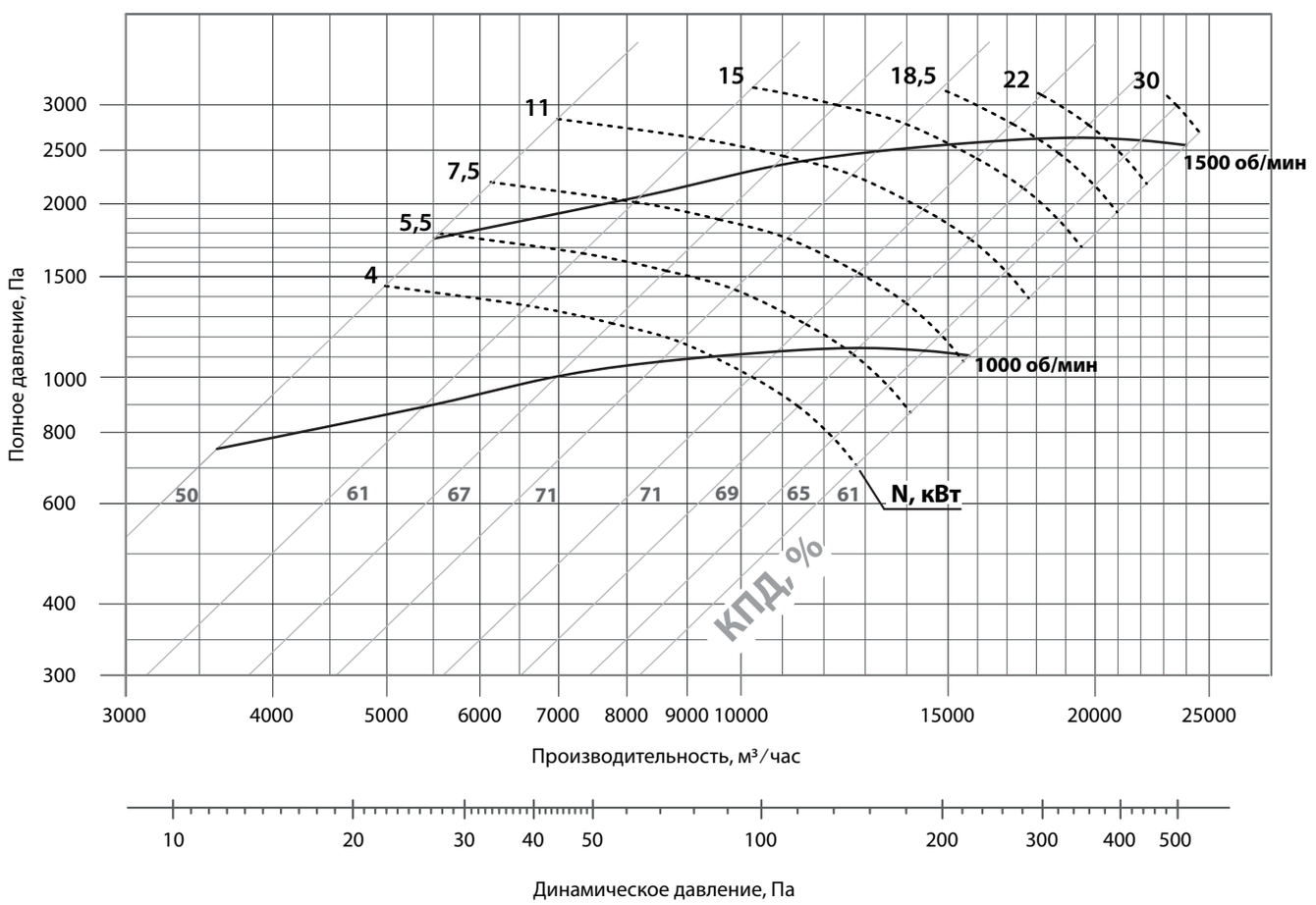
5	**6,3**	**8**

- Варианты конструктивного исполнения: исполнение 1 (рабочее колесо на валу электродвигателя);
- Вентиляторы сертифицированы: соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 и ГОСТ Р 53302-2009;
- Назначение: системы противодымной вентиляции;
- Количество лопаток рабочего колеса – 32;
- Конструктивное исполнение лопаток рабочего колеса: загнутые вперед;
- Конструктивное исполнение корпуса: спиральный поворотный одностороннего всасывания;
- Применяемый индекс в сокращенном обозначении для систем дымоудаления: ДУ400; ДУ600;
- Возможные исполнения по пределу огнестойкости: 400˚С / 2 часа и 600˚С / 1,5 часа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРз 5 ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Синхронная частота оборотов, об/мин.	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток электродвигателя, Iном	Производительность, м³/ч	Масса, кг	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРз №5 ДУ	1000	4	9,8	3200-9400	129	ДО-41	4
	1000	5,5	12,9	3200-12500	132	ДО-41	4
	1000	7,5	17,2	3200-15200	141	ДО-41	4
	1500	11	22,5	5500-11400	205	ДО-42	4
	1500	15	30,1	5500-15100	210	ДО-42	4
	1500	18,5	36,5	5500-18000	222	ДО-42	4
	1500	22	43,2	5500-20300	239	ДО-43	4
	1500	30	57,5	5500-24000	268	ДО-43	4

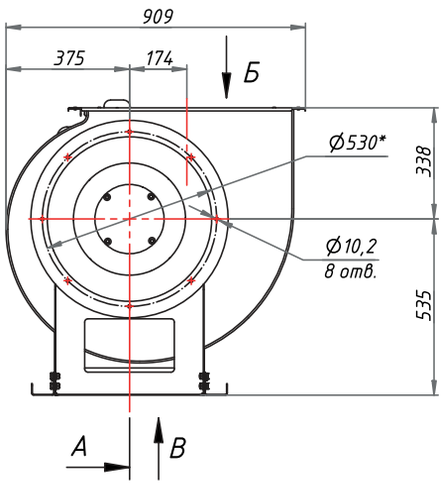
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРз 5 ДУ

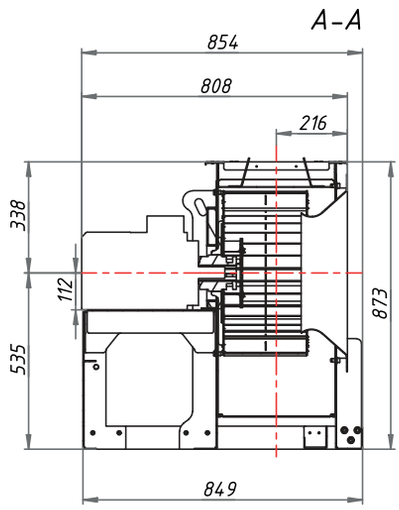


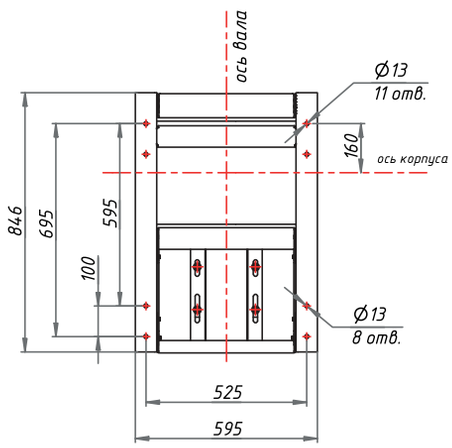
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРЗ 5 ДУ

Марка вентилятора	Частота вращения, об/мин	Значение Lpi в октавных полосах f, Гц								Lpa, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРз 5 ДУ	1000	87	88	92	94	90	86	81	73	94
	1500	97	98	102	104	100	96	91	83	104

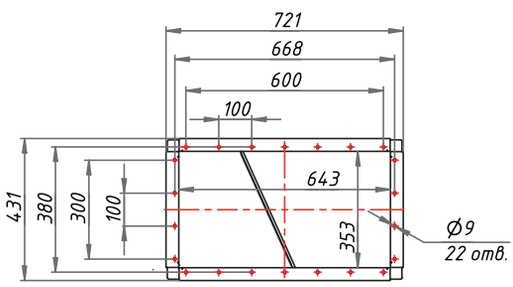
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРз 5 ДУ



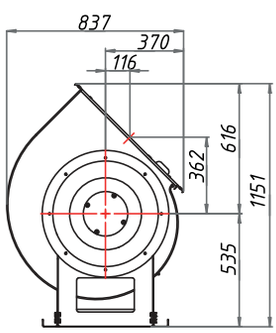




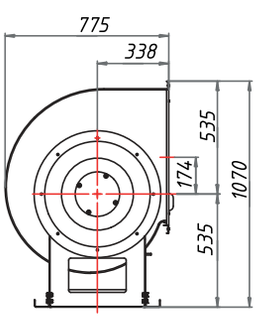
Б



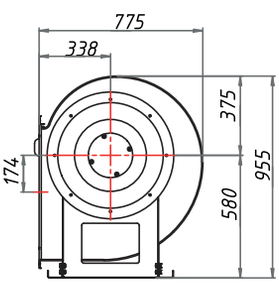
Правый 45°



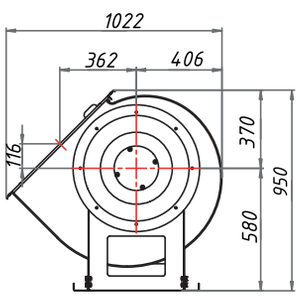
Правый 90°



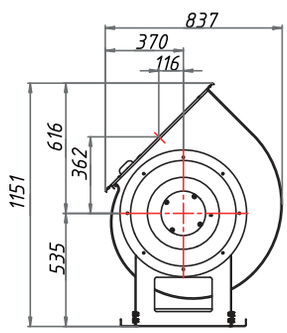
Правый 270°



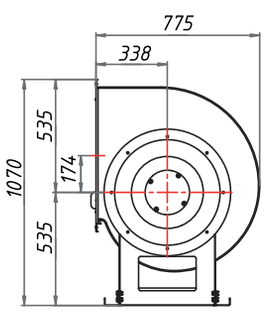
Правый 315°



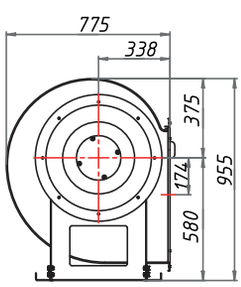
Левый 45°



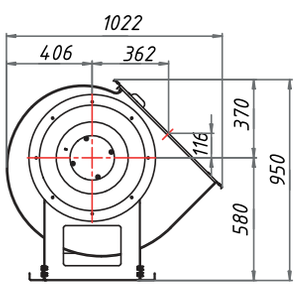
Левый 90°



Левый 270°



Левый 315°

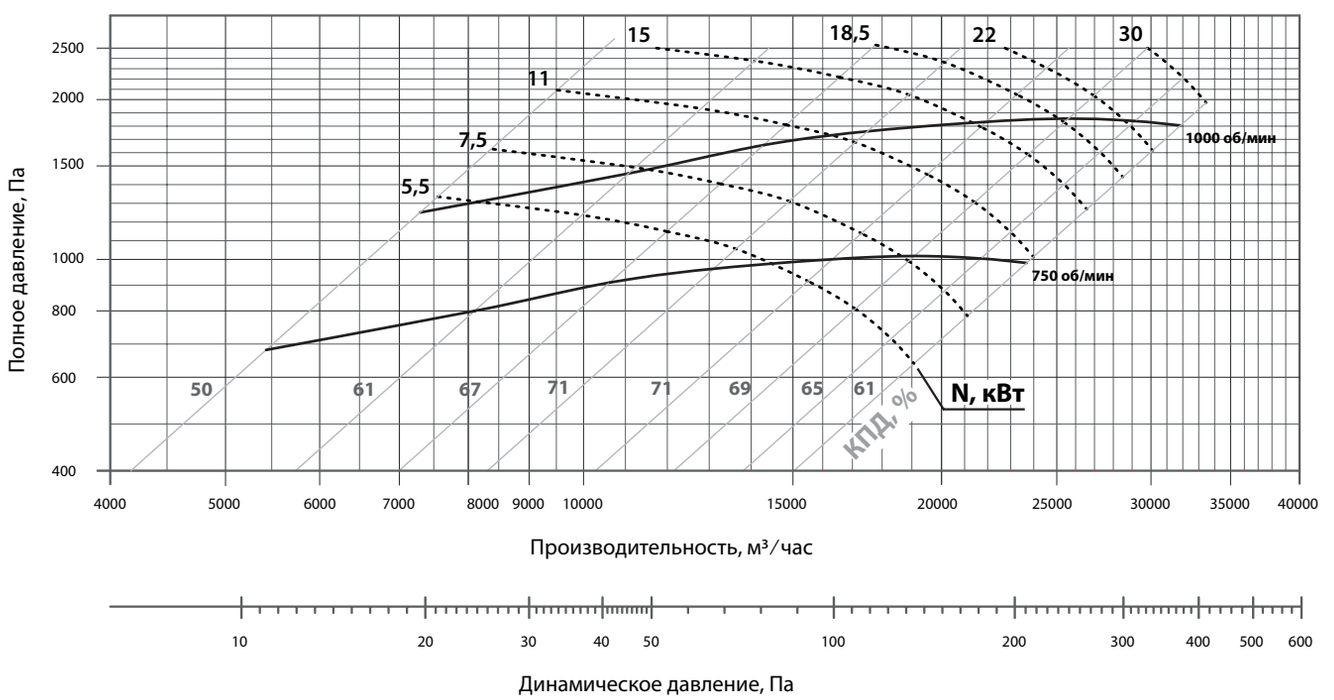


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРз 6,3 ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Синхронная частота оборотов, об/мин.	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток электродвигателя, Iном	Производительность, м³/ч	Масса, кг	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРз №6,3 ДУ	750	5,5	13,6	5400-14400	198	ДО-42	4
	750	7,5	17,8	5400-18600	234	ДО-43	4
	750	11	24,9	5400-23800	258	ДО-43	4
	1000	11	24,2	7350-16300	259	ДО-43	4
	1000	15	32,2	7350-21300	269	ДО-43	4
	1000	18,5	38,3	7350-25100	279	ДО-43	4
	1000	22	44,7	7350-28600	308	ДО-43	4
	1000	30	59,3	7350-32050	341	ДО-42	5

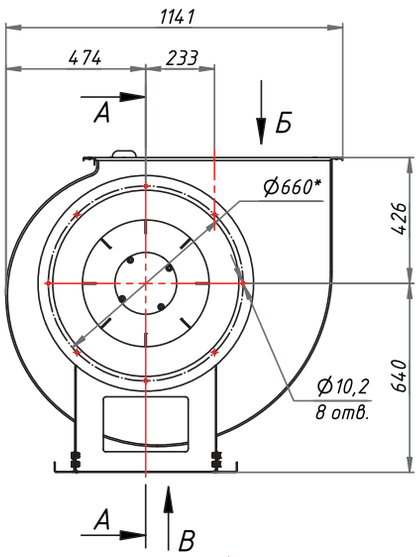
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРЗ 6,3 ДУ

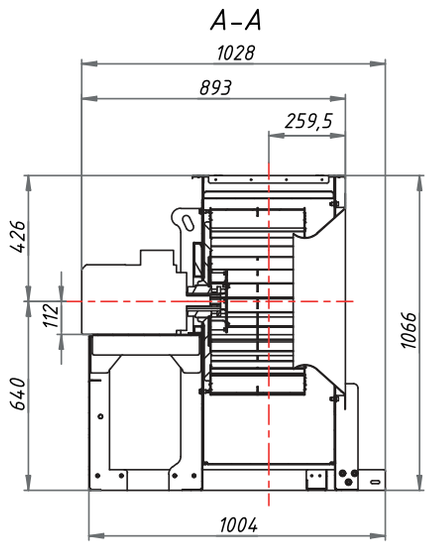


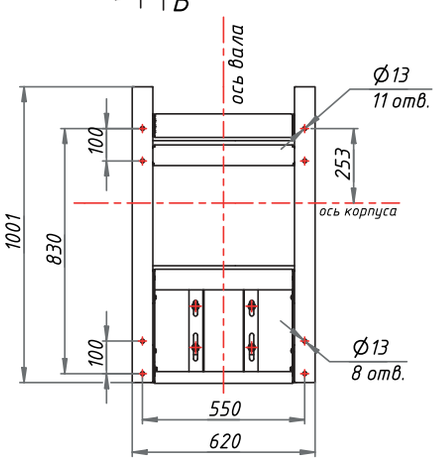
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРЗ 6,3 ДУ

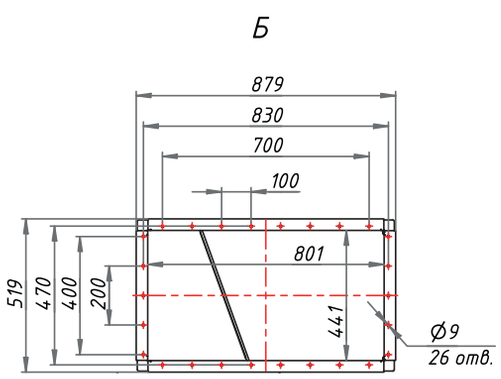
Марка вентилятора	Частота вращения, об/мин	Значение Lpi в октавных полосах f, Гц								Lpa, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРз 6,3 ДУ	750	88	89	93	95	91	87	82	74	93
	1000	96	97	101	103	99	95	90	82	110

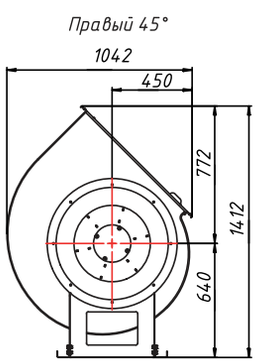
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРз 6,3 ДУ

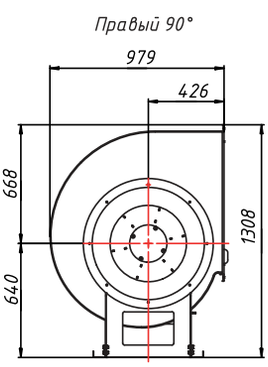


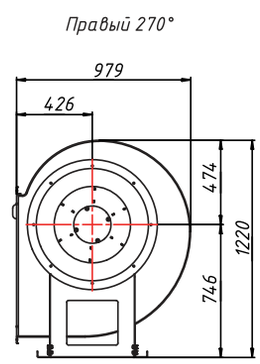


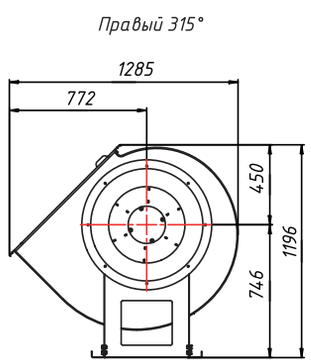


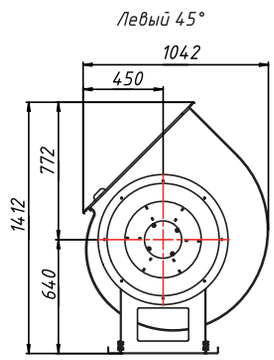


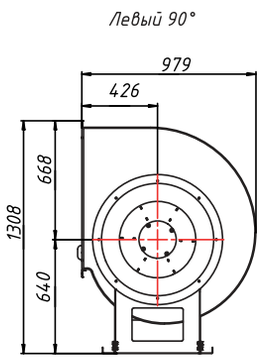


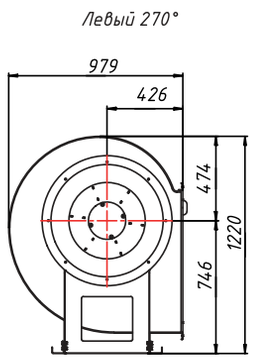


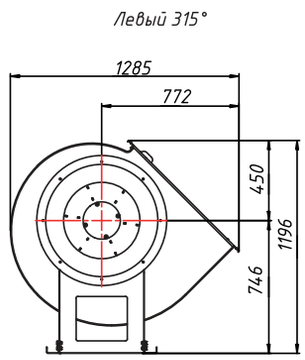










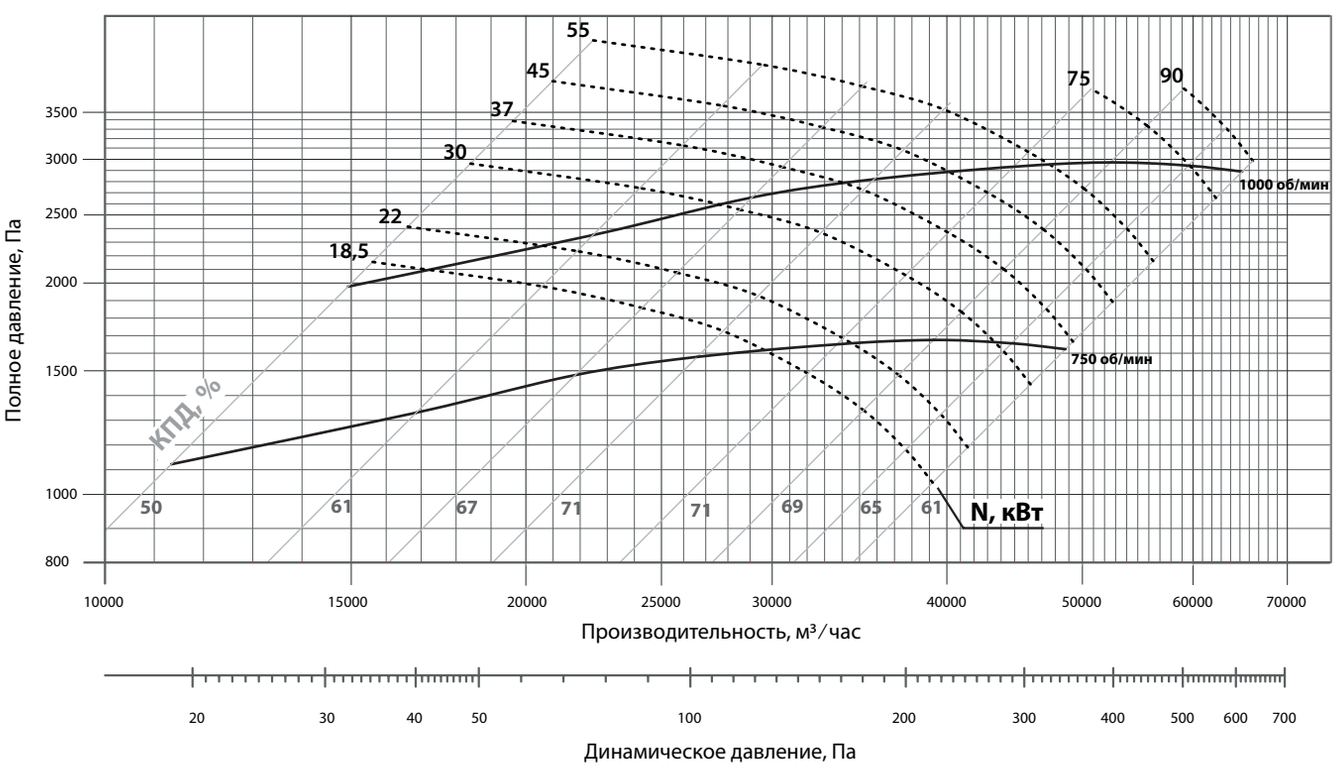


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРз 8 ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Синхронная частота оборотов, об/мин.	Мощность двигателя, кВт	Номинальный ток электродвигателя, Iном	Производительность, м³/ч	Масса, кг	Вид виброизолятора	Кол-во
ВРз №8 ДУ	750	18,5	41,1	11200-29600	392	ДО-43	5
	750	22	49,8	11200-34450	386	ДО-43	5
	750	30	61,7	11200-41300	534	ДО-44	5
	750	37	77,8	11200-48700	638	ДО-44	5
	1000	45	84	14900-40250	639	ДО-44	5
	1000	55	104,7	14900-47700	691	ДО-45	5
	1000	75	142,2	14900-59700	859	ДО-45	5
	1000	90	170,2	14900-65100	981	ДО-45	5

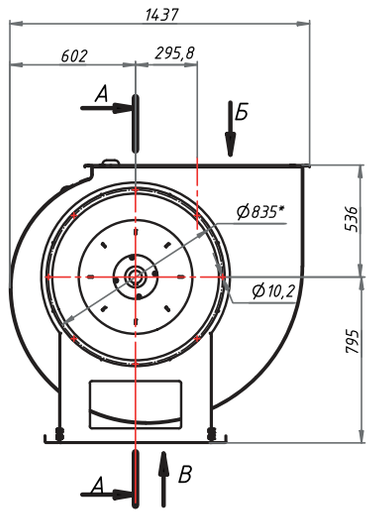
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРЗ 8 ДУ

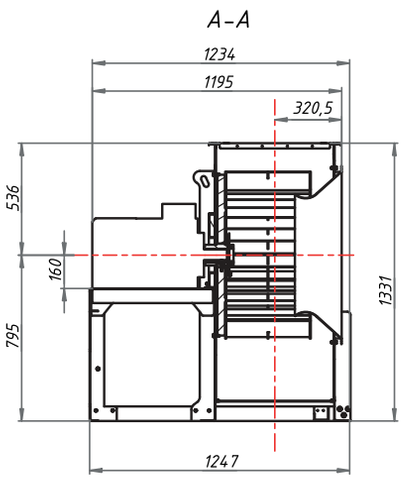


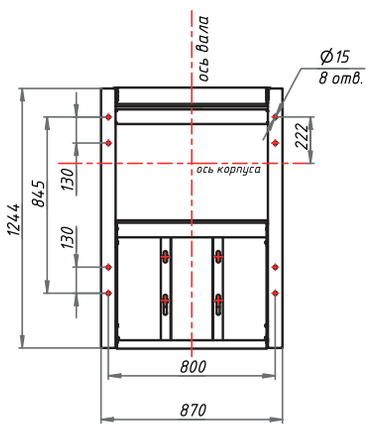
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРЗ 8 ДУ

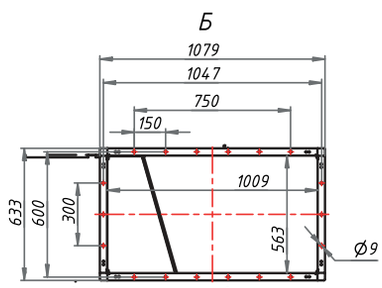
Марка вентилятора	Частота вращения, об/мин	Значение Lpi в октавных полосах f, Гц								Lpa, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРз 8 ДУ	750	96	97	101	103	99	95	90	82	103
	1000	103	104	108	110	106	102	97	89	110

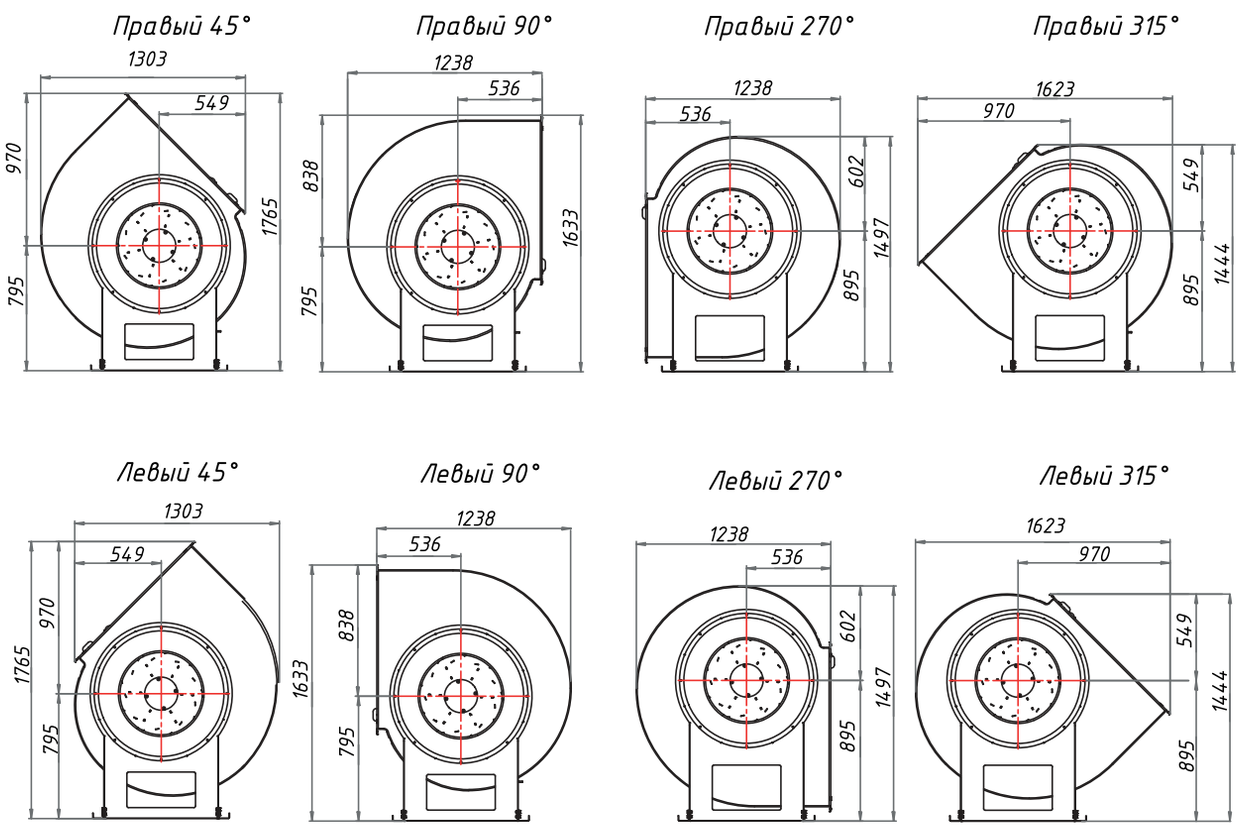
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВРз 8 ДУ











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



Крышные вентиляторы с выбросом потока вверх ВКРФ

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**

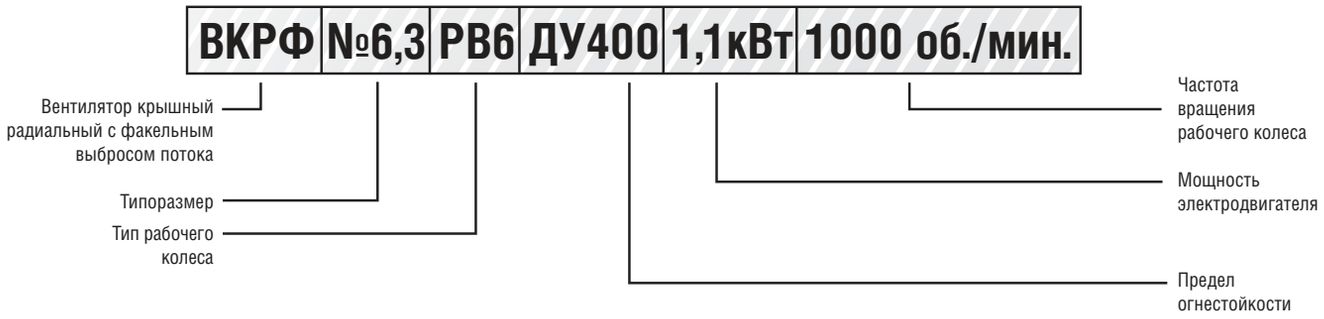
- Варианты конструктивного исполнения: исполнение 1;
- Изготовлены по ТУ 28.25.20-003-55528260-2020;
- Вентиляторы сертифицированы: соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 и ГОСТ Р 53302-2009;
- Корпус из оцинкованной стали;
- Рабочие колеса 3 типов исполнения - РВ6к, РВ6, РВ9;
- Рабочее колесо устанавливается непосредственно на валу двигателя;
- Возможные исполнения по пределу огнестойкости: 400°С/2 часа и 600°С/1,5 часа;
- Возможно исполнение с выбросом в стороны (ВКРС)

Монтаж

Монтируются на плоской или наклонной кровле зданий и сооружений на монтажный стакан типа СТМ.

Условия эксплуатации

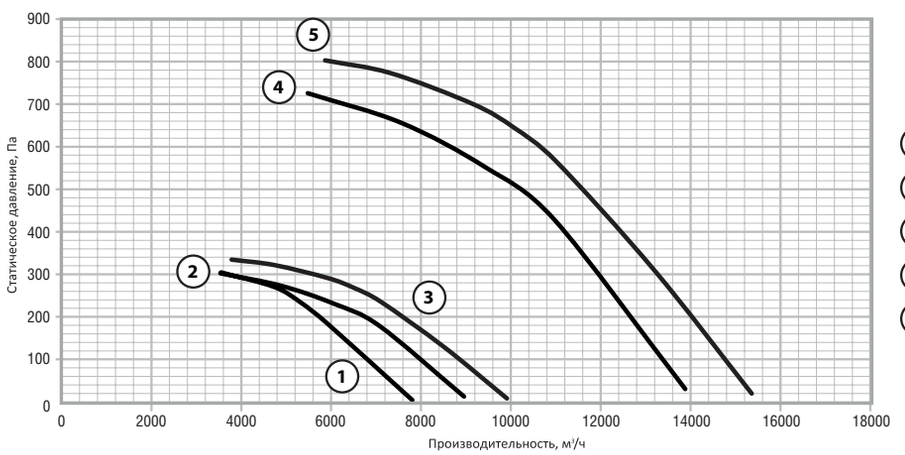
- Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) климата 1-й категории размещения и умеренного и холодного (УХЛ) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150-69;
- Температура окружающей среды для У от -40 до +40 °С, для УХЛ от -60 до +40 °С.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 5,6 ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 5,6ДУ	1	РВ6к	71В1	0,55	1000	3550-7810	305-0	90
	2	РВ6	80А6	0,75	1000	3540-8960	305-0	94
	3	РВ9	80В6	1,1	1000	3786-9915	335-0	96
	4	РВ6	90L4	2,2	1500	5480-13885	726-20	99
	5	РВ9	100S4	3	1500	5865-15360	803-0	101

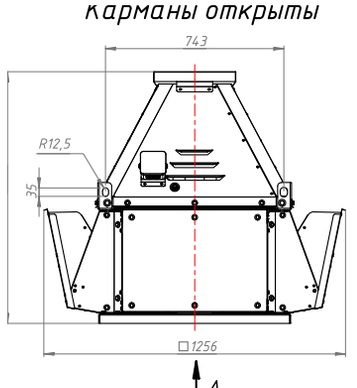
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 5,6 ДУ



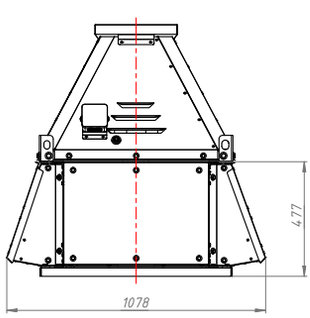
1. ВКРФ №5,6 РВ6к-ДУ 0,55/1000
2. ВКРФ №5,6 РВ6-ДУ 0,75/1000
3. ВКРФ №5,6 РВ9-ДУ 1,1/1000
4. ВКРФ №5,6 РВ6-ДУ 2,2/1500
5. ВКРФ №5,6 РВ9-ДУ 3/1500

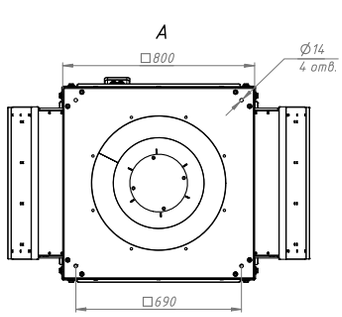
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 5,6 ДУ

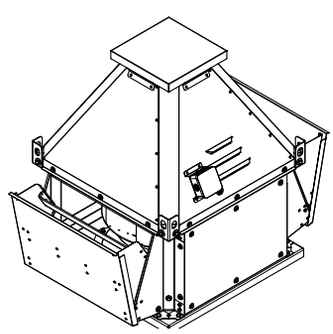
карманы открыты



Карманы закрыты





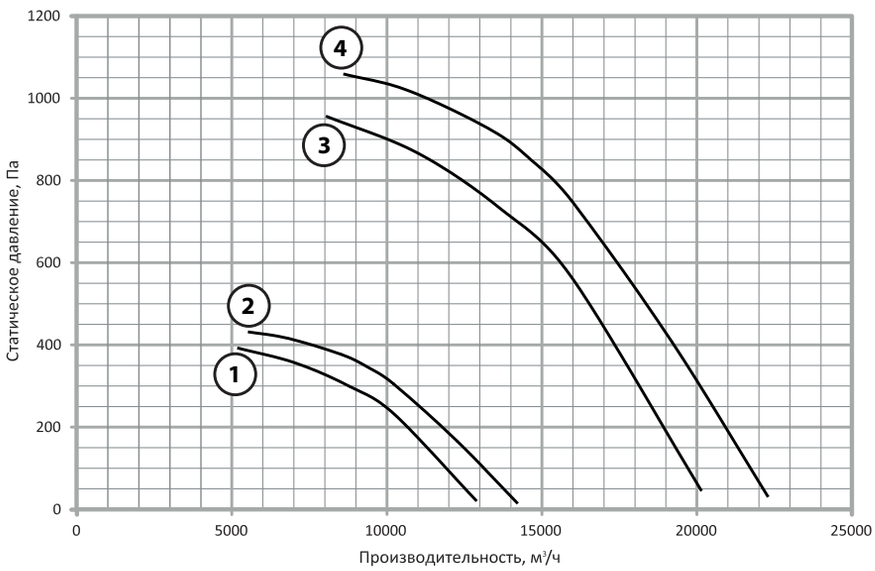


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 6,3ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20°С	Масса, кг
ВКРФ 6,3ДУ	1	PB6	80B6	1,1	1000	5108-12941	394-10	186
	2	PB9	90L6	1,5	1000	5449-14270	433-5	190
	3	PB6	100L4	4	1500	8000-20220	959-45	200
	4	PB9	112M4	5,5	1500	8529-22200	1060-30	208

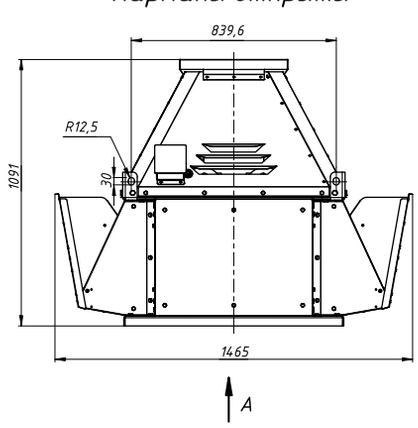
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 6,3ДУ



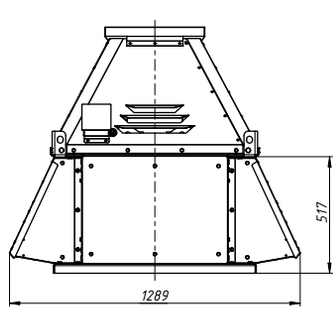
1. ВКРФ №6,3 РВ6-ДУ 1,1/1000
2. ВКРФ №6,3 РВ9-ДУ 1,5/1000
3. ВКРФ №6,3 РВ6-ДУ 4/1500
4. ВКРФ №6,3 РВ9-ДУ 5,5/1500

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 6,3ДУ

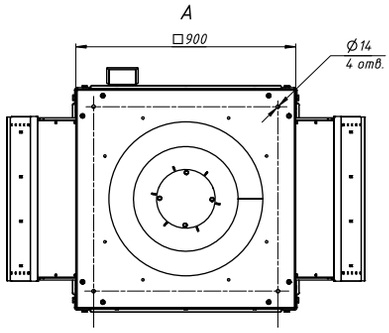
Карманы открыты



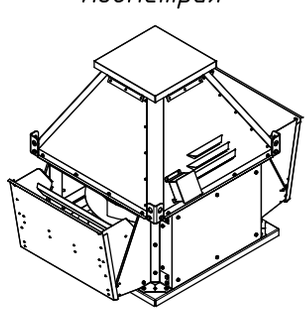
Карманы закрыты



A



Изометрия

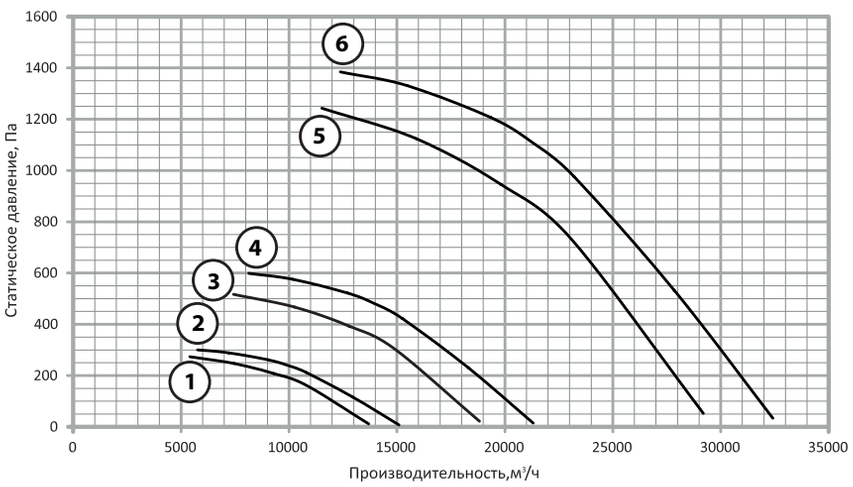


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 7,1ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 7,1ДУ	1	PB6	90LA8	0,75	750	5405-13900	260-0	222
	2	PB9	90LB8	1,1	750	5765-15100	300-0	225
	3	PB6	100L6	2,2	1000	7431-18826	517-0	232
	4	PB9	112MA6	3	1000	8139-21313	599-0	239
	5	PB6	132S4	7,5	1500	11525-29196	1243-25	259
	6	PB9	132M4	11	1500	12378-32414	1384-15	271

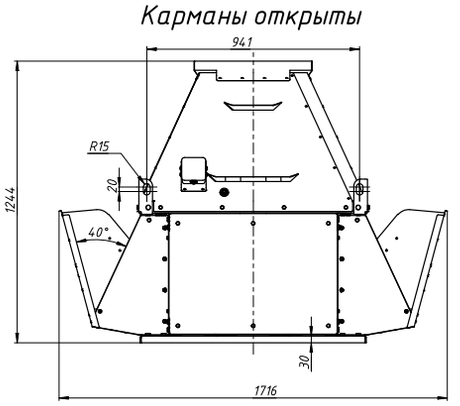
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 7,1ДУ



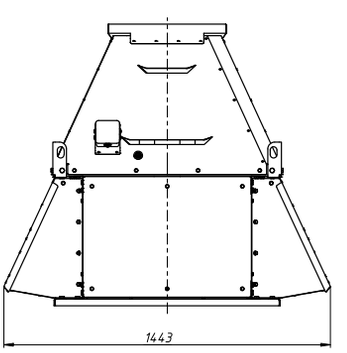
1. ВКРФ №7,1 PB6-ДУ 0,75/750
2. ВКРФ №7,1 PB9-ДУ 1,1/750
3. ВКРФ №7,1 PB6-ДУ 2,2/1000
4. ВКРФ №7,1 PB9-ДУ 3/1000
5. ВКРФ №7,1 PB6-ДУ 7,5/1500
6. ВКРФ №7,1 PB9-ДУ 11/1500

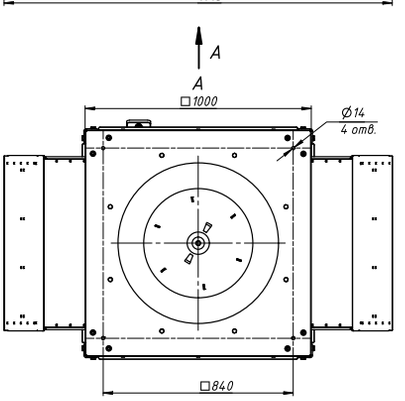
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 7,1ДУ

Карманы открыты

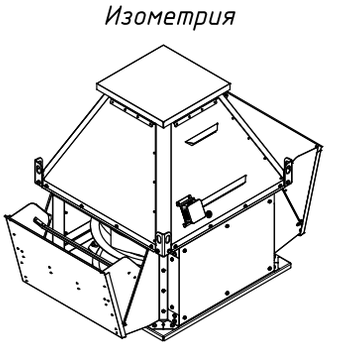


Карманы закрыты





Изометрия

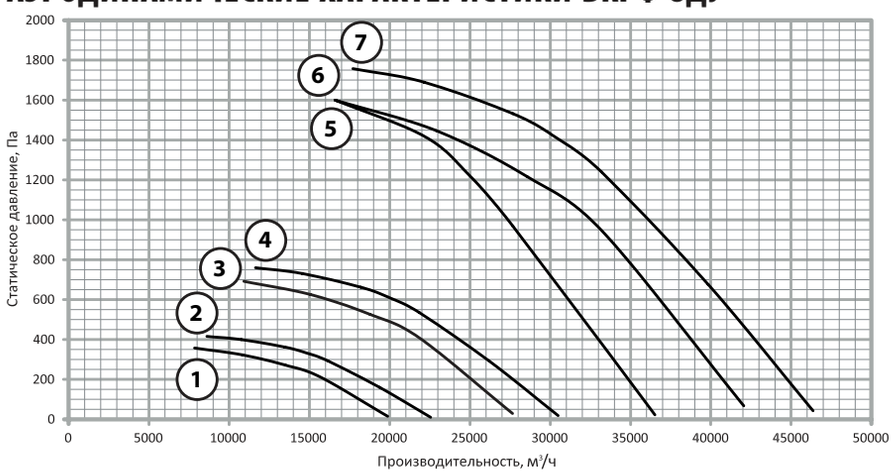


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 8ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 8ДУ	1	РВ6	100L8	1,5	750	7845-19874	357-0	278
	2	РВ9	112МА8	2,2	750	8611-22549	416-0	287
	3	РВ6	112МВ6	4	1000	10915-27651	692-0	293
	4	РВ9	132S6	5,5	1000	11643-30489	760-0	306
	5	РВ6к	132М4	11	1500	16600-36520	1600-0	320
	6	РВ6	160S4	15	1500	16600-42053	1600-25	381
	7	РВ9	160М4	18,5	1500	17707-46369	1758-30	394

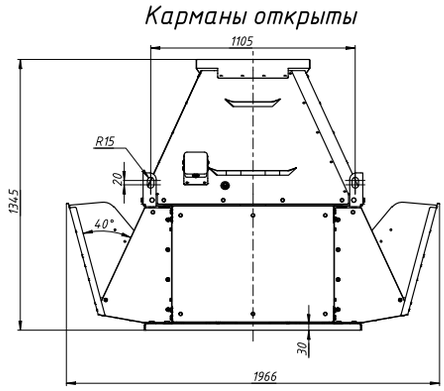
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 8ДУ



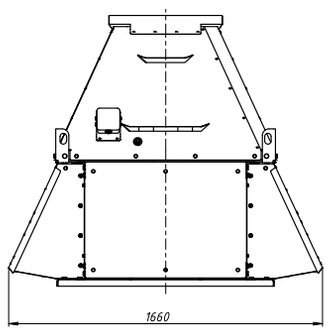
1. ВКРФ №8 РВ6-ДУ 1,5/750
2. ВКРФ №8 РВ9-ДУ 2,2/750
3. ВКРФ №8 РВ6-ДУ 4/1000
4. ВКРФ №8 РВ9-ДУ 5,5/1000
5. ВКРФ №8 РВ6к-ДУ 11/1500
6. ВКРФ №8 РВ6-ДУ 15/1500
7. ВКРФ №8 РВ9-ДУ 18,5/1500

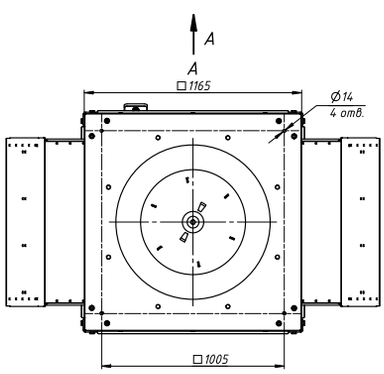
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 8ДУ

Карманы открыты

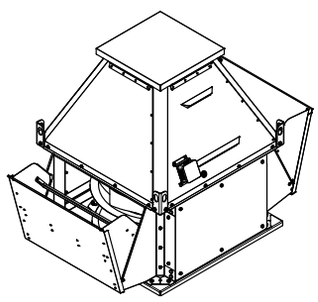


Карманы закрыты





Изометрия

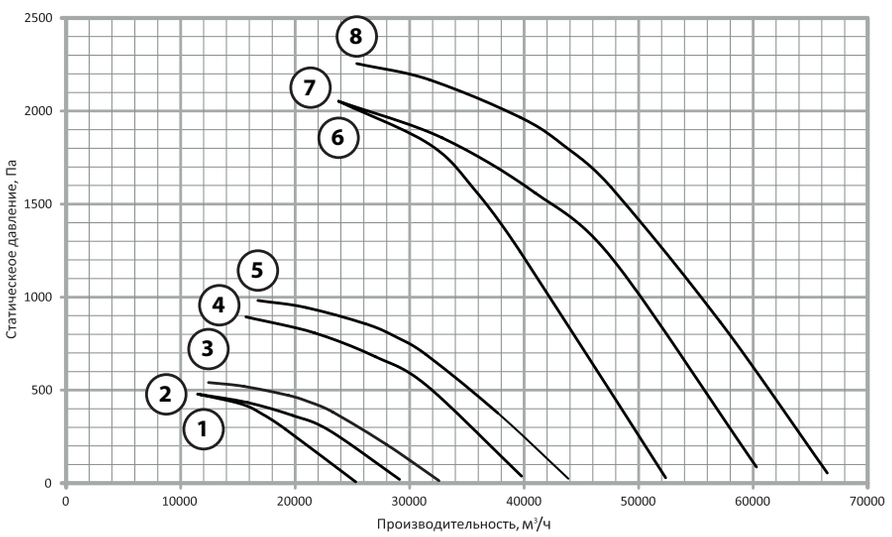


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 9ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 9ДУ	1	РВ6к	112МА8	2,2	750	11494-25287	479-0	323
	2	РВ6	112МВ8	3	750	11494-29118	479-0	329
	3	РВ9	132S8	4	750	12433-32559	541-0	342
	4	РВ6	132М6	7,5	1000	15703-39781	894-0	355
	5	РВ9	160S6	11	1000	16750-43864	982-0	412
	6	РВ6к	180S4	22	1500	23797-52354	2053-0	460
	7	РВ6	180М4	30	1500	23797-60286	2053-90	480
	8	РВ9	200М4	37	1500	25384-66474	2255-40	535

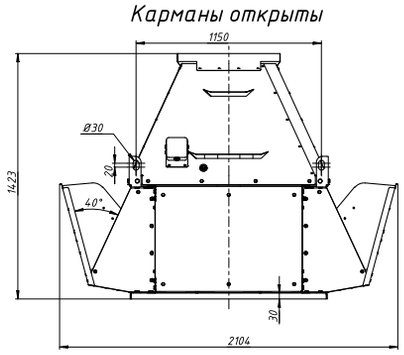
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 9ДУ



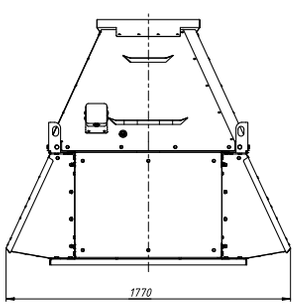
1. ВКРФ №9 РВ6к-ДУ 2,2/750
2. ВКРФ №9 РВ6-ДУ 3/750
3. ВКРФ №9 РВ9-ДУ 4/750
4. ВКРФ №9 РВ6-ДУ 7,5/1000
5. ВКРФ №9 РВ9-ДУ 11/1000
6. ВКРФ №9 РВ6к-ДУ 22/1500
7. ВКРФ №9 РВ6-ДУ 30/1500
8. ВКРФ №9 РВ9-ДУ 37/1500

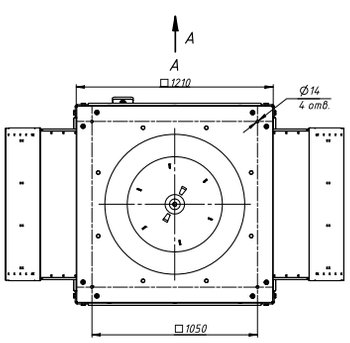
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 9ДУ

Карманы открыты

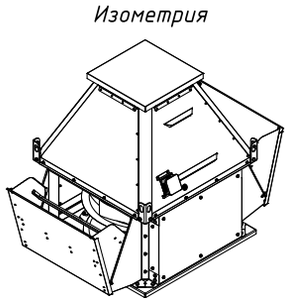


Карманы закрыты





Изометрия

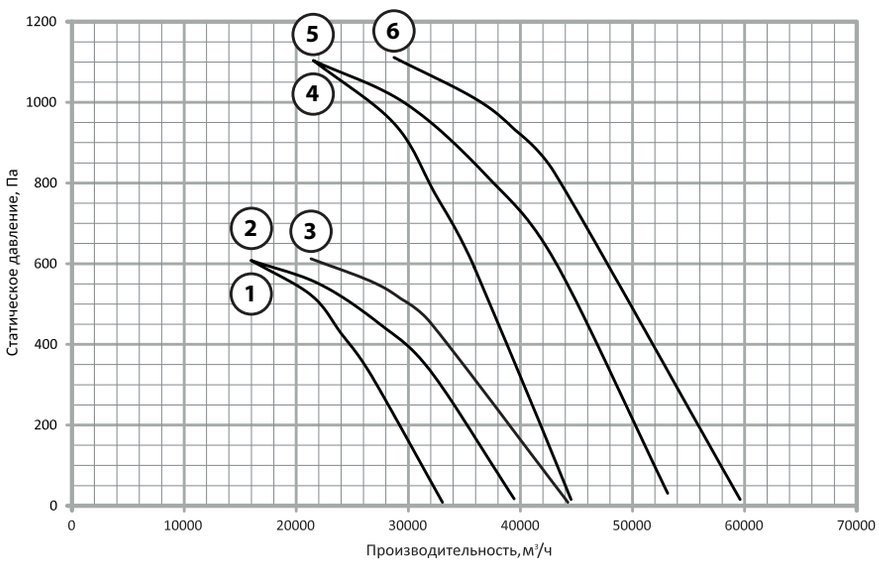


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 10ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 10ДУ	1	РВ6к	132S8	4	750	15989-33043	608-0	417
	2	РВ6	132M8	5,5	750	15989-39439	608-0	427
	3	РВ9	160S8	7,5	750	21318-44236	612-0	485
	4	РВ6к	160S6	11	1000	21540-44517	1103-0	487
	5	РВ6	160M6	15	1000	21540-53133	1103-20	515
	6	РВ9	180M6	18,5	1000	28721-59595	1111-0	545

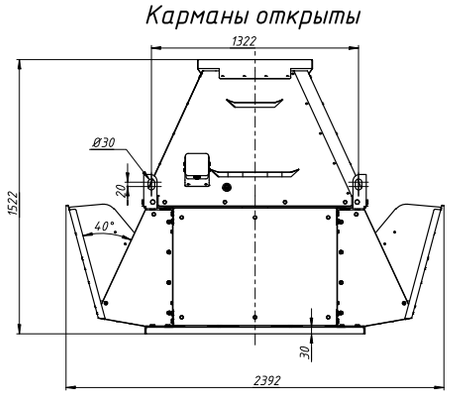
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 10ДУ



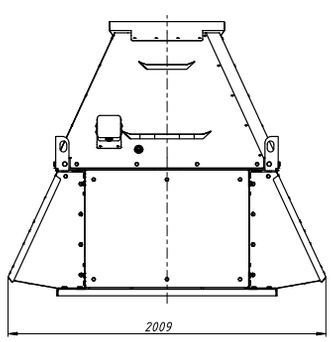
1. ВКРФ №10 РВ6к-ДУ 4/750
2. ВКРФ №10 РВ6-ДУ 5,5/750
3. ВКРФ №10 РВ9-ДУ 7,5/750
4. ВКРФ №10 РВ6к-ДУ 11/1000
5. ВКРФ №10 РВ6-ДУ 15/1000
6. ВКРФ №10 РВ9-ДУ 18,5/1000

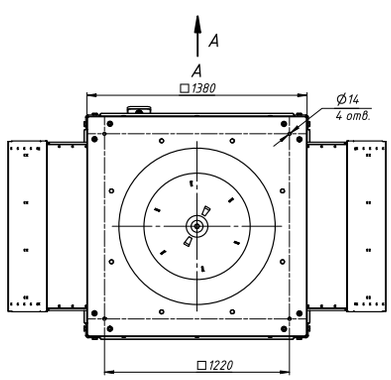
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 10ДУ

Карманы открыты

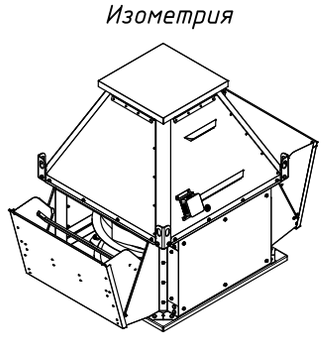


Карманы закрыты





Изометрия

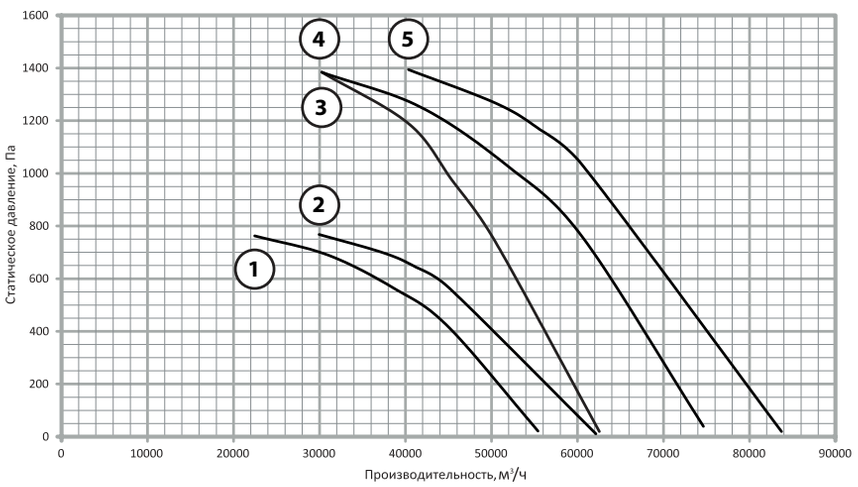


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 11,2ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 11,2ДУ	1	РВ6	160М8	11	750	22463-55409	763-0	590
	2	РВ9	160М8	11	750	29951-62148	768-0	590
	3	РВ6к	180М6	18,5	1000	30263-62543	1384-0	647
	4	РВ6	200М6	22	1000	30263-74648	1384-20	690
	5	РВ9	200L6	30	1000	40350-83727	1394-0	725

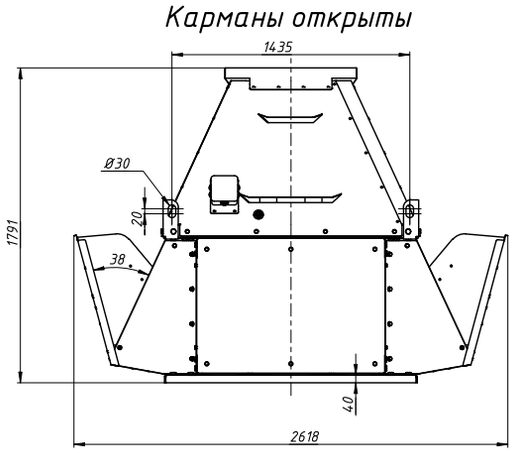
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 11,2ДУ



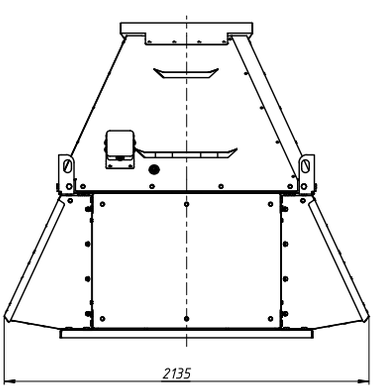
1. ВКРФ №11,2 РВ6-ДУ 11/750
2. ВКРФ №11,2 РВ9-ДУ 11/750
3. ВКРФ №11,2 РВ6к-ДУ 18,5/1000
4. ВКРФ №11,2 РВ6-ДУ 22/1000
5. ВКРФ №11,2 РВ9-ДУ 30/1000

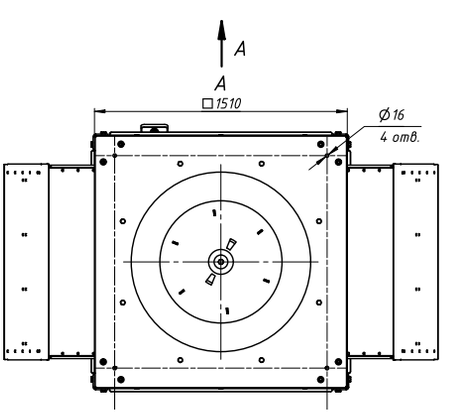
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 11,2ДУ

Карманы открыты

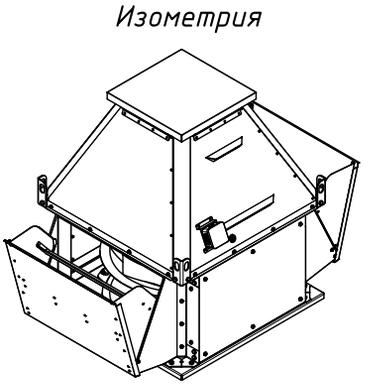


Карманы закрыты





Изометрия

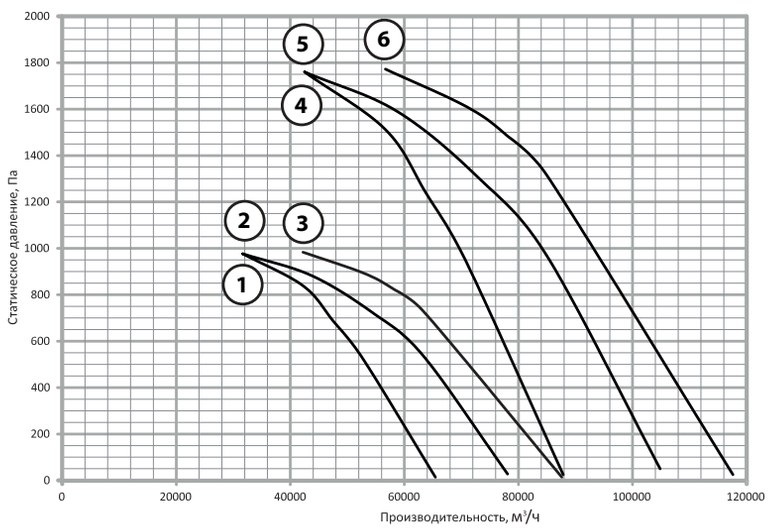


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 12,5ДУ

Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 12,5ДУ	1	РВ6к	180М8	15	750	31662-65434	977-0	775
	2	РВ6	200М8	18,5	750	31662-78099	977-0	835
	3	РВ9	200L8	22	750	42216-87598	983-0	855
	4	РВ6к	225М6	37	1000	42505-87843	1760-0	925
	5	РВ6	250S6	45	1000	42505-104845	1760-50	1025
	6	РВ9	250М6	55	1000	56673-117597	1772-10	1045

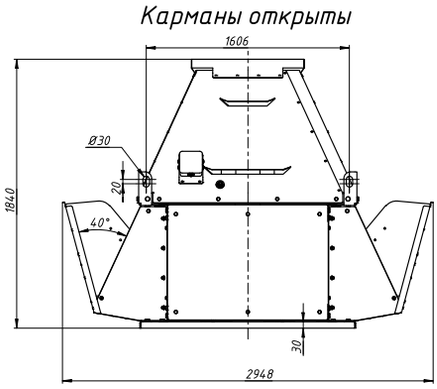
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ 12,5ДУ



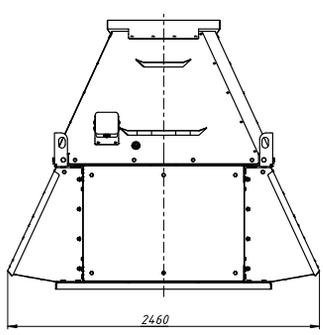
1. ВКРФ №12,5 РВ6к-ДУ 15/750
2. ВКРФ №12,5 РВ6-ДУ 18,5/750
3. ВКРФ №12,5 РВ9-ДУ 22/750
4. ВКРФ №12,5 РВ6к-ДУ 37/1000
5. ВКРФ №12,5 РВ6-ДУ 45/1000
6. ВКРФ №12,5 РВ9-ДУ 55/1000

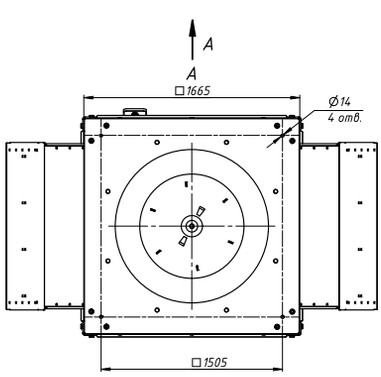
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ 12,5ДУ

Карманы открыты

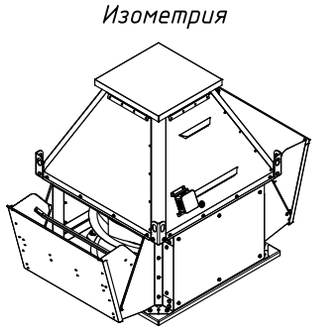


Карманы закрыты



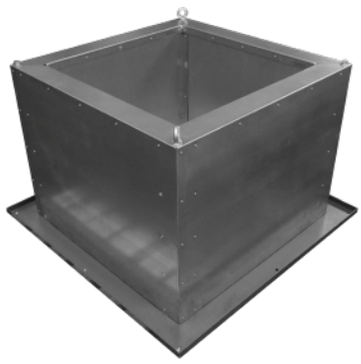


Изометрия



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 радиальных вентиляторов на кровле и оголовках шахт зданий и сооружений.

Для установки осевых вентиляторов крышного исполнения монтажные стаканы комплектуются специальным переходником ОСВ.

Разработан для облегчения монтажа крышных вентиляторов.

Его специальная конструкция применяется на любом типе кровли.

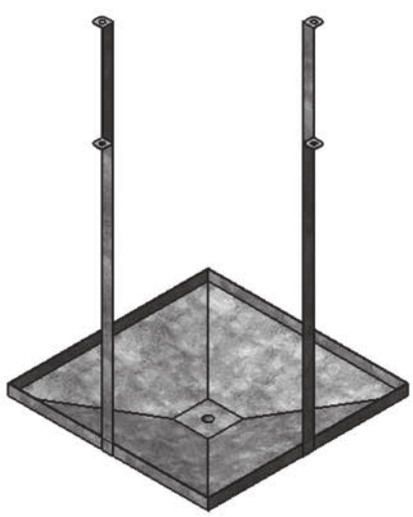
Стаканы монтажные изготавливаются в обычном исполнении из углеродистой и оцинкованной сталей, а также в коррозионностойком исполнении из нержавеющих сталей марок AISI430, AISI304, AISI321.

В зависимости от необходимости монтажный стакан может быть изготовлен без обратного клапана, с обратным гравитационным клапаном на вытяжку, с обратным гравитационным клапаном на приток, либо с клапаном, снабжённым электроприводом

Конструкция стаканов обеспечивает высокую расчётную жёсткость.

Подробнее на странице 99

ПОДДОН



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 (ПОД) 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 104

ЩИТ (ШКАФ) УПРАВЛЕНИЯ ТИПА ЩУДУ



ЩУДУ предназначены для запуска вентиляторов дымоудаления и подпора, индикации состояния с передачей информации в систему противопожарной автоматики, управления клапанами.

Щиты изготавливаются в металлических корпусах, степень защиты IP54.

Размеры щита до 15 кВт: 395х310х220.

Размеры щита от 15 до 30 кВт: 500х400х220.

Размер может изменится в зависимости от выбранных опций.

Вес от 15 до 25кг.

Подробнее на странице 106



Крышные вентиляторы с выбросом потока вверх ВКРФм

для систем противодымной вентиляции

Общие сведения

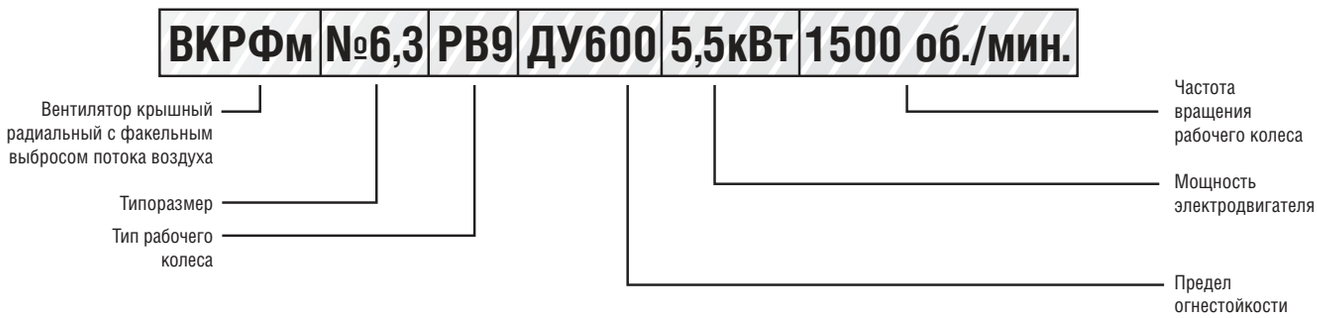
- Основные выпускаемые типоразмеры (номера):

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

- Изготовлены по ТУ 28.25.20-003-55528260-2020;
- Вентиляторы сертифицированы: соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 и ГОСТ Р 53302-2009;
- Корпус из оцинкованной стали;
- Рабочие колеса 3 типов исполнения - РВ6к, РВ6, РВ9;
- Рабочее колесо устанавливается непосредственно на валу двигателя;
- Возможные исполнения по пределу огнестойкости: 400°С/2 часа и 600°С/1,5 часа;
- Могут комплектоваться частотными преобразователями для увеличения производительности;
- Применяются в системах противодымной вентиляции.

Условия эксплуатации

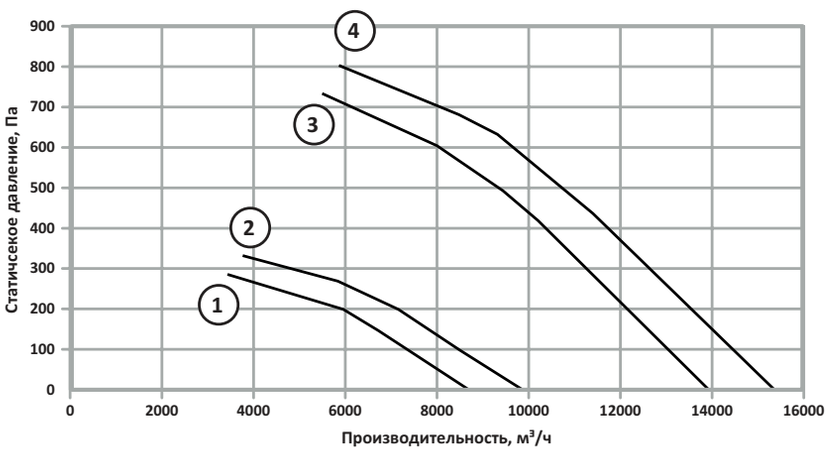
- Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 1, 2-й и 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69;
- Температура окружающей среды от -40 до +40 °С (от -10 °С до +45 °С для вентиляторов тропического исполнения).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 5,6ДУ

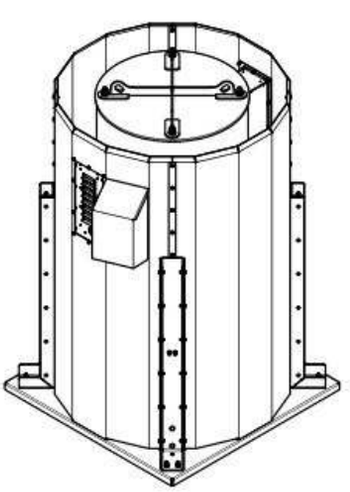
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФм 5,6ДУ	1	PB6	71B6	0,55	1000	3432-8694	285-0	153
	2	PB9	80A6	0,75	1000	3765-9859	331-0	162
	3	PB6	90L6	2,2	1500	5499-13930	731-0	168
	4	PB9	100S4	3	1500	5865-15360	803-0	169

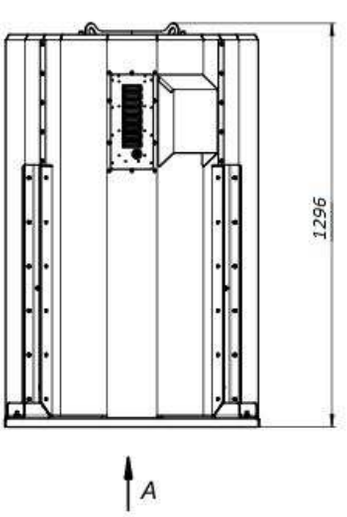
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 5,6ДУ

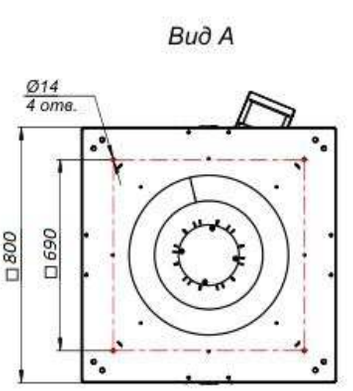


1. ВКРФм №5,6 РВ6-ДУ 0,55/1000
2. ВКРФм №5,6 РВ9-ДУ 0,75/1000
3. ВКРФм №5,6 РВ6-ДУ 2,2/1500
4. ВКРФм №5,6 РВ9-ДУ 3/1500

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 5,6ДУ





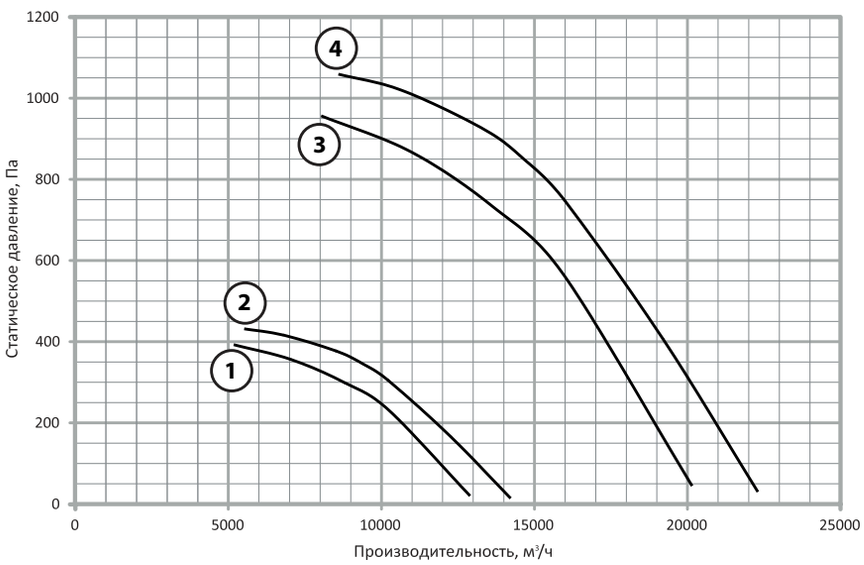


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 6,3ДУ

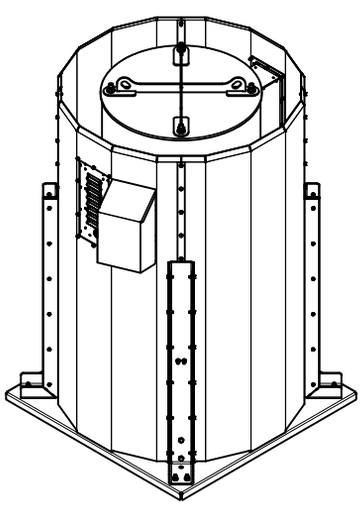
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФм 6,3ДУ	1	РВ6	80В6	1,1	1000	5108-12941	394-10	190
	2	РВ9	90L6	1,5	1000	5449-14270	433-5	193
	3	РВ6	100L4	4	1500	8000-20220	959-45	202
	4	РВ9	112М4	5,5	1500	8529-22200	1060-30	212

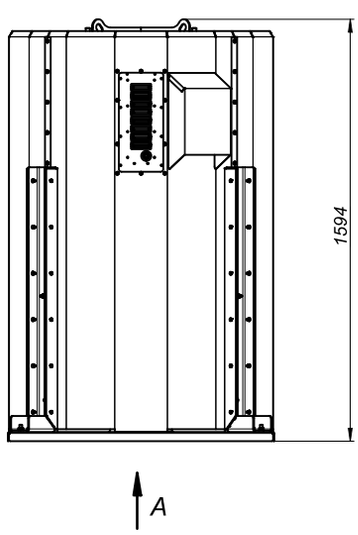
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 6,3ДУ

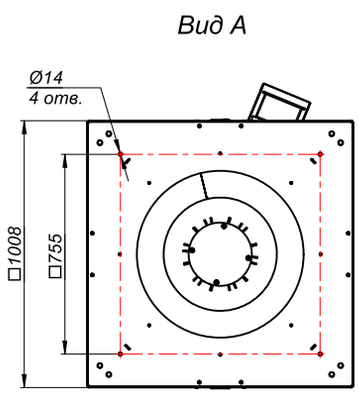


1. ВКРФм №6,3 РВ6-ДУ 1,1/1000
2. ВКРФм №6,3 РВ9-ДУ 1,5/1000
3. ВКРФм №6,3 РВ6-ДУ 4/1500
4. ВКРФм №6,3 РВ9-ДУ 5,5/1500

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 6,3ДУ





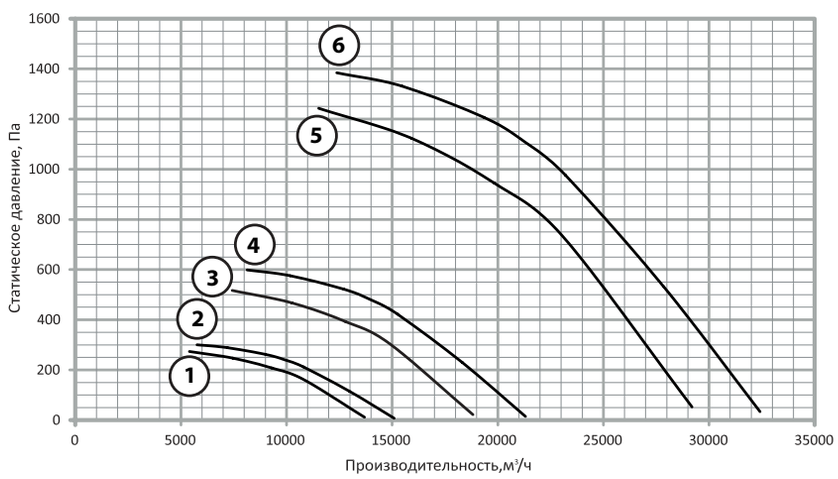


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 7,1ДУ

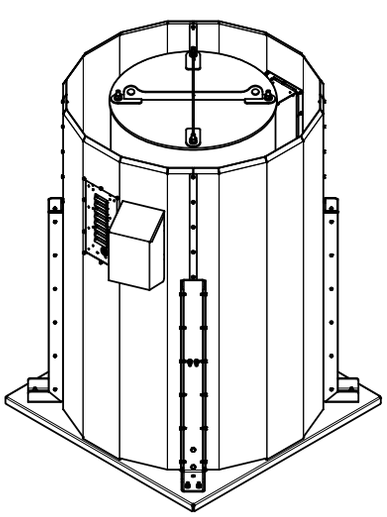
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФм 7,1ДУ	1	PB6	90LA8	0,75	750	5405-13900	260-0	225
	2	PB9	90LB8	1,1	750	5765-15100	300-0	229
	3	PB6	100L6	2,2	1000	7431-18826	517-0	234
	4	PB9	112MA6	3	1000	8139-21313	599-0	239
	5	PB6	132S4	7,5	1500	11525-29196	1243-25	259
	6	PB9	132M4	11	1500	12378-32414	1384-15	271

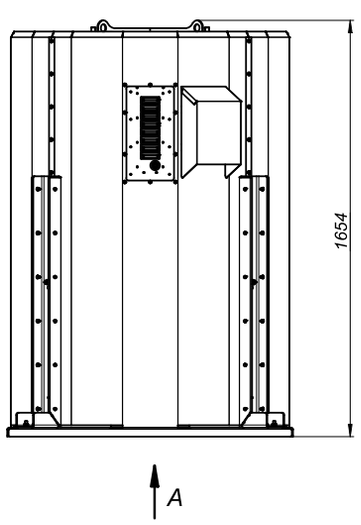
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 7,1ДУ

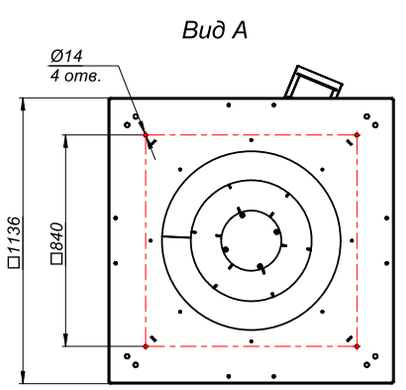


1. ВКРФм №7,1 РВ6-ДУ 0,75/750
2. ВКРФм №7,1 РВ9-ДУ 1,1/750
3. ВКРФм №7,1 РВ6-ДУ 2,2/1000
4. ВКРФм №7,1 РВ9-ДУ 3/1000
5. ВКРФм №7,1 РВ6-ДУ 7,5/1500
6. ВКРФм №7,1 РВ9-ДУ 11/1500

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 7,1ДУ





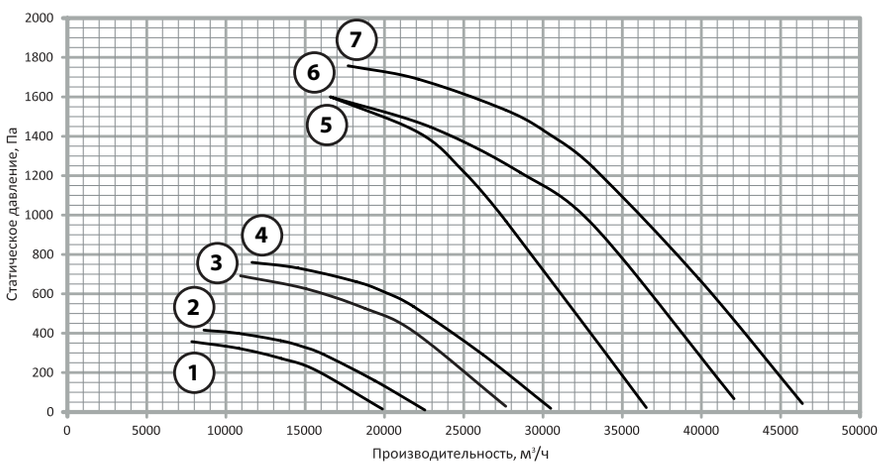


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 8ДУ

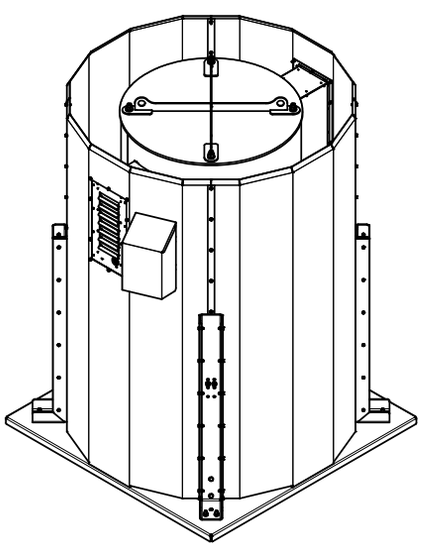
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФм 8ДУ	1	РВ6	100L8	1,5	750	7845-19874	357-0	282
	2	РВ9	112МА8	2,2	750	8611-22549	416-0	291
	3	РВ6	112МВ6	4	1000	10915-27651	692-0	297
	4	РВ9	132S6	5,5	1000	11643-30489	760-0	309
	5	РВ6к	132М4	11	1500	16600-36520	1600-0	324
	6	РВ6	160S4	15	1500	16600-42053	1600-25	385
	7	РВ9	160М4	18,5	1500	17707-46369	1758-30	398

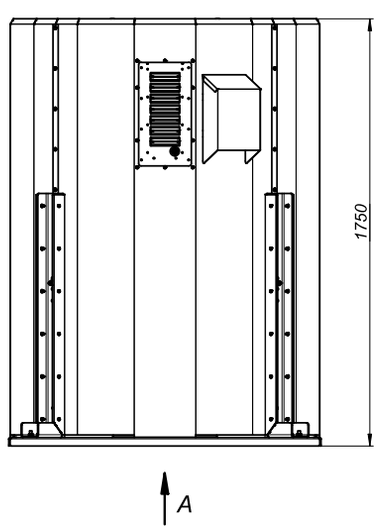
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 8ДУ

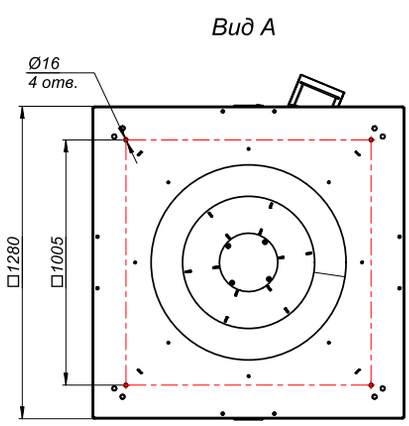


1. ВКРФм №8 РВ6-ДУ 1,5/750
2. ВКРФм №8 РВ9-ДУ 2,2/750
3. ВКРФм №8 РВ6-ДУ 4/1000
4. ВКРФм №8 РВ9-ДУ 5,5/1000
5. ВКРФм №8 РВ6к-ДУ 11/1500
6. ВКРФм №8 РВ6-ДУ 15/1500
7. ВКРФм №8 РВ9-ДУ 18,5/1500

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 8ДУ





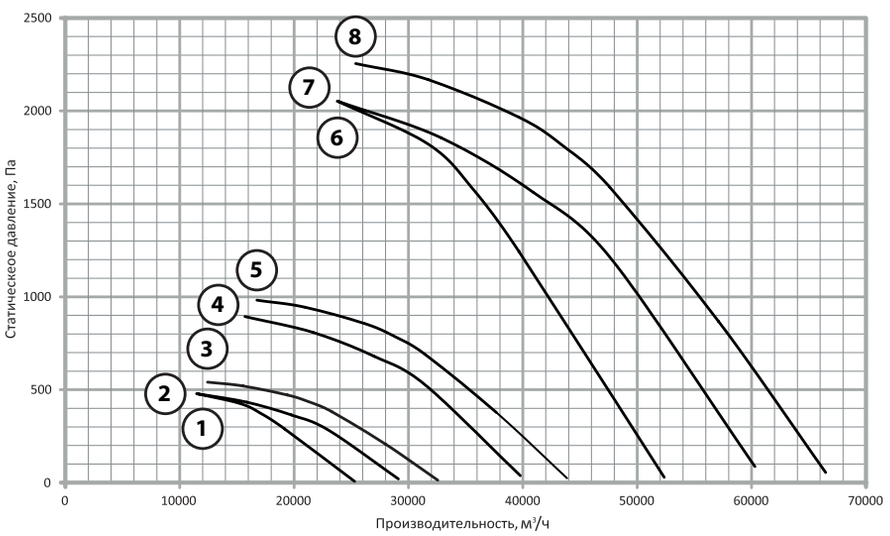


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 9ДУ

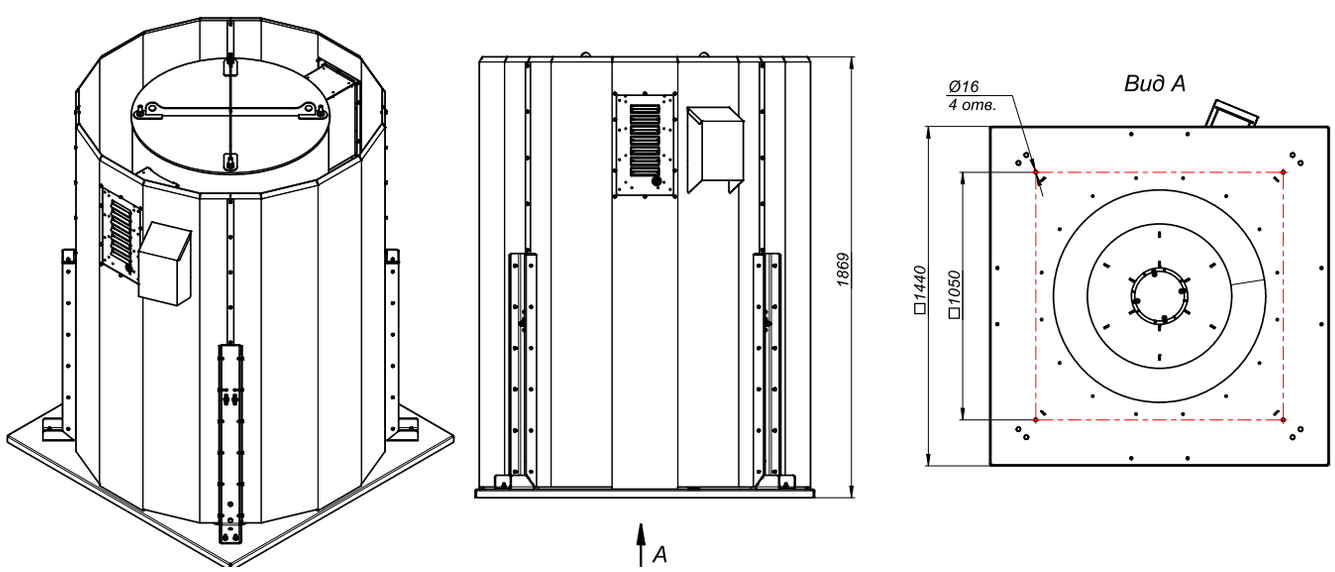
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФ 9ДУ	1	РВ6к	112МА8	2,2	750	11494-25287	479-0	327
	2	РВ6	112МВ8	3	750	11494-29118	479-0	335
	3	РВ9	132S8	4	750	12433-32559	541-0	346
	4	РВ6	132М6	7,5	1000	15703-39781	894-0	359
	5	РВ9	160S6	11	1000	16750-43864	982-0	414
	6	РВ6к	180S4	22	1500	23797-52354	2053-0	463
	7	РВ6	180М4	30	1500	23797-60286	2053-90	484
	8	РВ9	200М4	37	1500	25384-66474	2255-40	539

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 9ДУ



1. ВКРФм №9 РВ6к-ДУ 2,2/750
2. ВКРФм №9 РВ6-ДУ 3/750
3. ВКРФм №9 РВ9-ДУ 4/750
4. ВКРФм №9 РВ6-ДУ 7,5/1000
5. ВКРФм №9 РВ9-ДУ 11/1000
6. ВКРФм №9 РВ6к-ДУ 22/1500
7. ВКРФм №9 РВ6-ДУ 30/1500
8. ВКРФм №9 РВ9-ДУ 37/1500

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 9ДУ

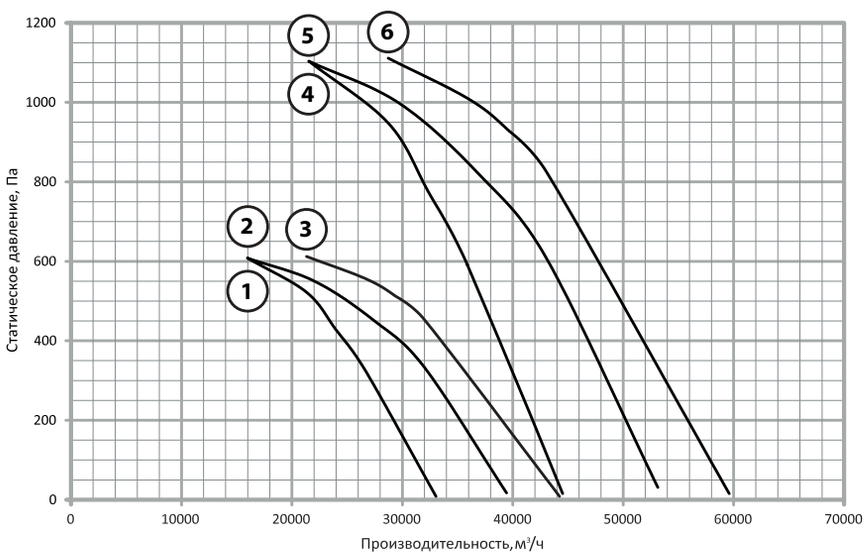


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 10ДУ

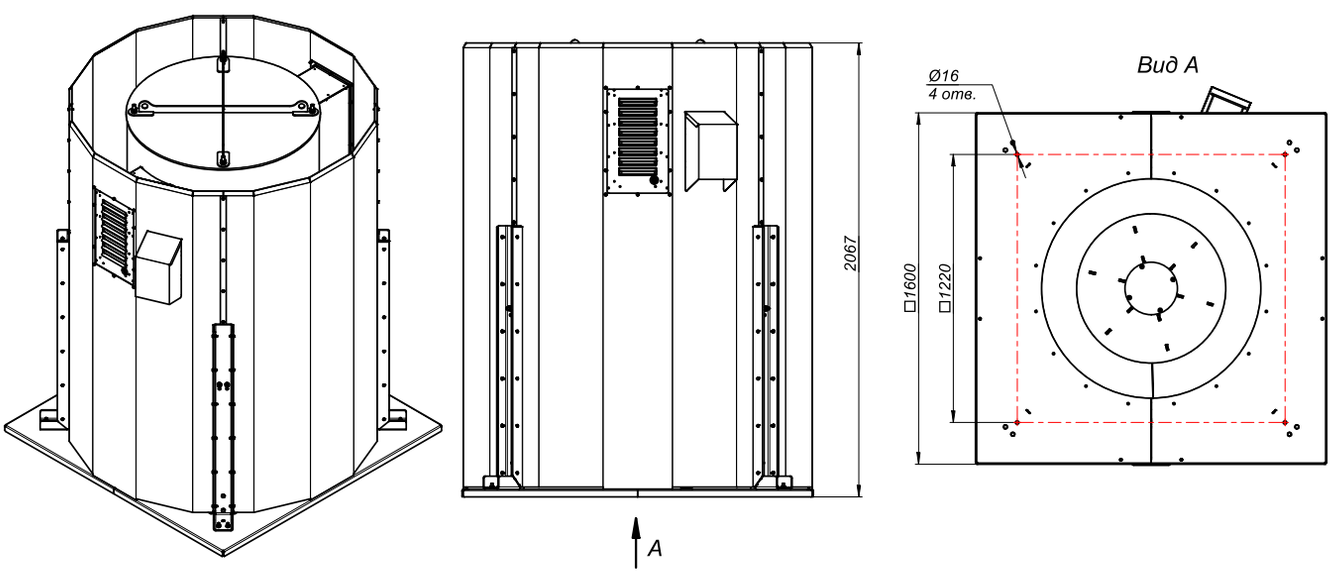
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФм 10ДУ	1	РВ6к	132S8	4	750	15989-33043	608-0	421
	2	РВ6	132M8	5,5	750	15989-39439	608-0	432
	3	РВ9	160S8	7,5	750	21318-44236	612-0	489
	4	РВ6к	160S6	11	1000	21540-44517	1103-0	490
	5	РВ6	160M6	15	1000	21540-53133	1103-20	518
	6	РВ9	180M6	18,5	1000	28721-59595	1111-0	550

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 10ДУ



1. ВКРФм №10 РВ6к-ДУ 4/750
2. ВКРФм №10 РВ6-ДУ 5,5/750
3. ВКРФм №10 РВ9-ДУ 7,5/750
4. ВКРФм №10 РВ6к-ДУ 11/1000
5. ВКРФм №10 РВ6-ДУ 15/1000
6. ВКРФм №10 РВ9-ДУ 18,5/1000

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 10ДУ

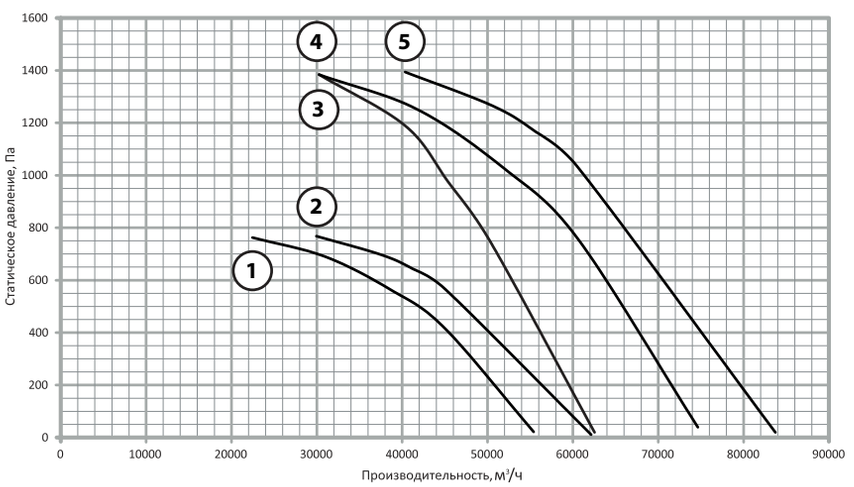


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 11,2ДУ

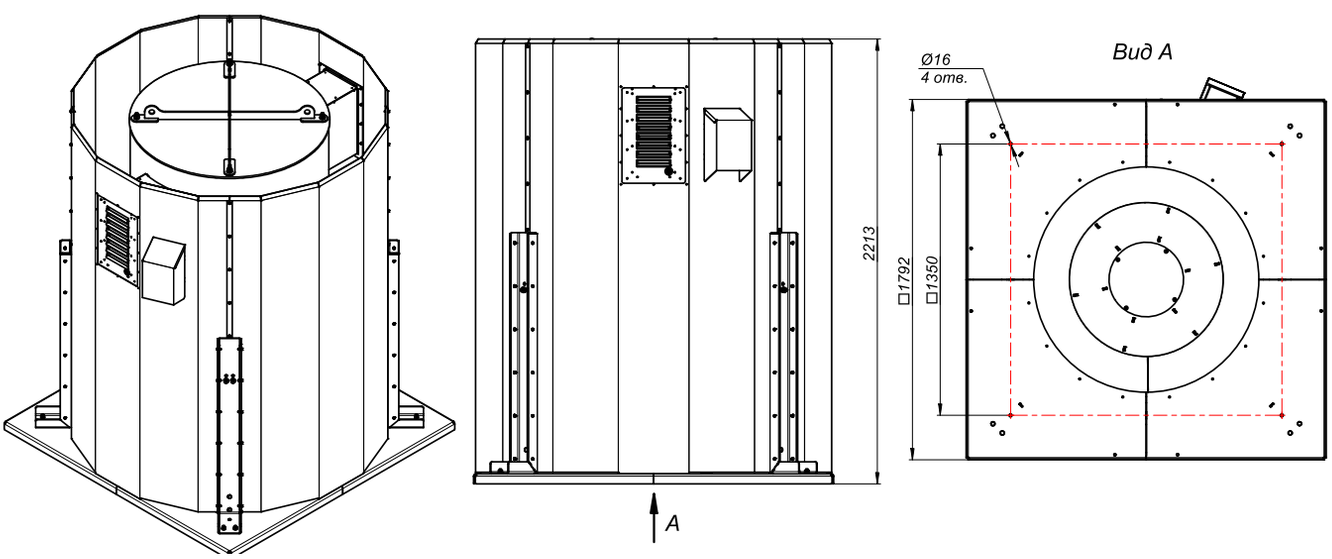
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФм 11,2ДУ	1	РВ6	160М8	11	750	22463-55409	763-0	594
	2	РВ9	160М8	11	750	29951-62148	768-0	595
	3	РВ6к	180М6	18,5	1000	30263-62543	1384-0	651
	4	РВ6	200М6	22	1000	30263-74648	1384-20	693
	5	РВ9	200L6	30	1000	40350-83727	1394-0	729

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 11,2ДУ



1. ВКРФм №11,2 РВ6-ДУ 11/750
2. ВКРФм №11,2 РВ9-ДУ 11/750
3. ВКРФм №11,2 РВ6к-ДУ 18,5/1000
4. ВКРФм №11,2 РВ6-ДУ 22/1000
5. ВКРФм №11,2 РВ9-ДУ 30/1000

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 11,2ДУ

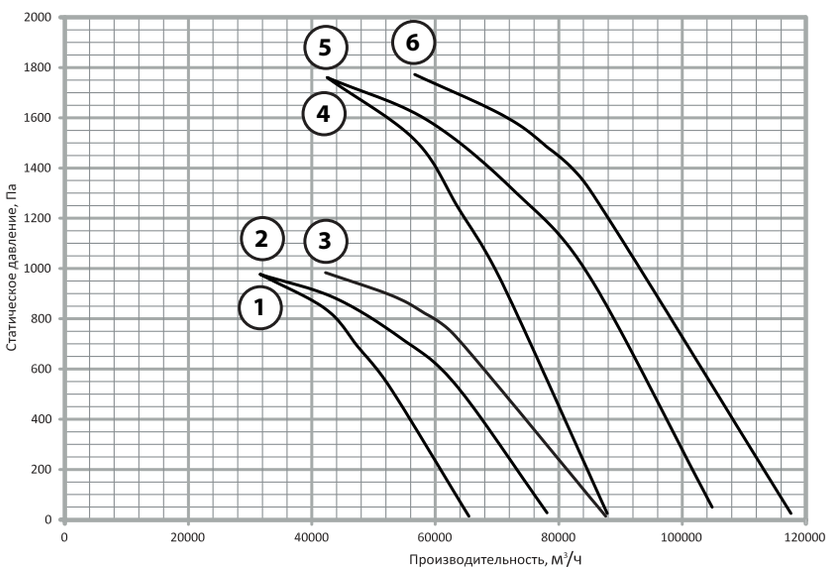


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 12,5ДУ

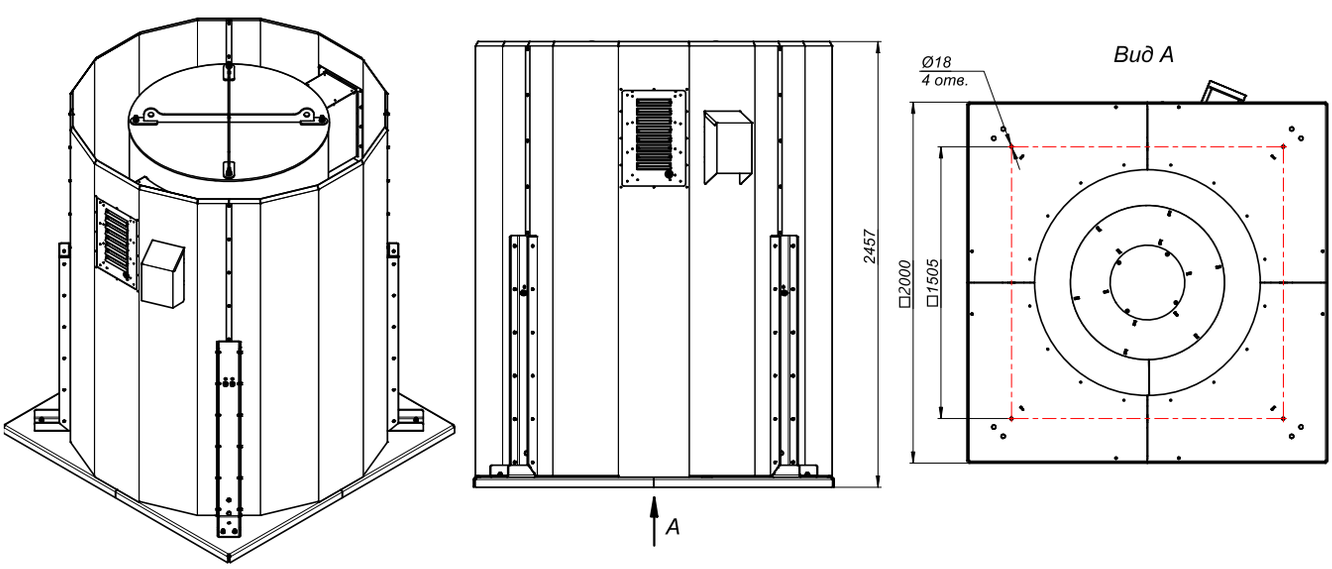
Вентилятор (сокращённое обозначение)	Номер кривой на графике	Тип колеса	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота, оборотов об/мин.	Производительность, м³/ч	Статическое давление, Па при 20С	Масса, кг
ВКРФм 12,5ДУ	1	РВ6к	180М8	15	750	31662-65434	977-0	779
	2	РВ6	200М8	18,5	750	31662-78099	977-0	838
	3	РВ9	200L8	22	750	42216-87598	983-0	859
	4	РВ6к	225М6	37	1000	42505-87843	1760-0	929
	5	РВ6	250S6	45	1000	42505-104845	1760-50	1028
	6	РВ9	250М6	55	1000	56673-117597	1772-10	1047

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм 12,5ДУ



1. ВКРФм №12,5 РВ6к-ДУ 15/750
2. ВКРФм №12,5 РВ6-ДУ 18,5/750
3. ВКРФм №12,5 РВ9-ДУ 22/750
4. ВКРФм №12,5 РВ6к-ДУ 37/1000
5. ВКРФм №12,5 РВ6-ДУ 45/1000
6. ВКРФм №12,5 РВ9-ДУ 55/1000

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм 12,5ДУ



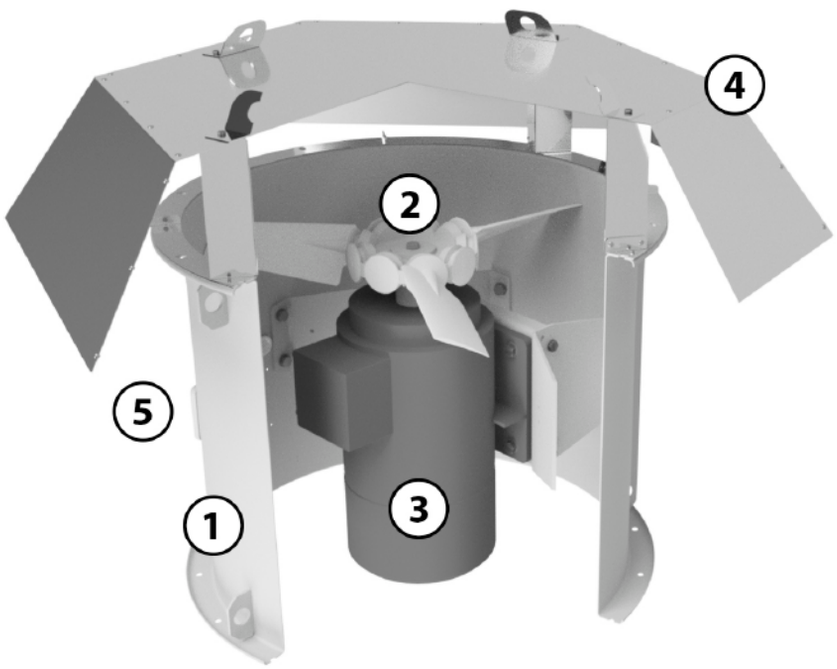
Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.



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. рабочее колесо выполнено из усиленного полиамида (кол-во лопаток колеса от 3-х до 16-ти);
3. электрический двигатель – трёхфазный асинхронный (располагается под рабочим колесом вентилятора);
4. защитный зонт, выплненный из оцинкованной стали, предохраняет проточную часть вентилятора от атмосферных осадков;
5. вынесенная коробка подключения питания приводного электродвигателя.



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;
- защитный зонт, предохраняющий проточную часть вентилятора от атмосферных осадков;
- комплект крепежа, необходимый для крепления зонта к вентилятору, поставляется по дополнительному требованию Заказчика

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

- стакан монтажный типа СТМ -ОСВ со встроенным обратным клапаном

Крышные вентиляторы с осевыми рабочими колёсам предусматривают обеспечение 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.

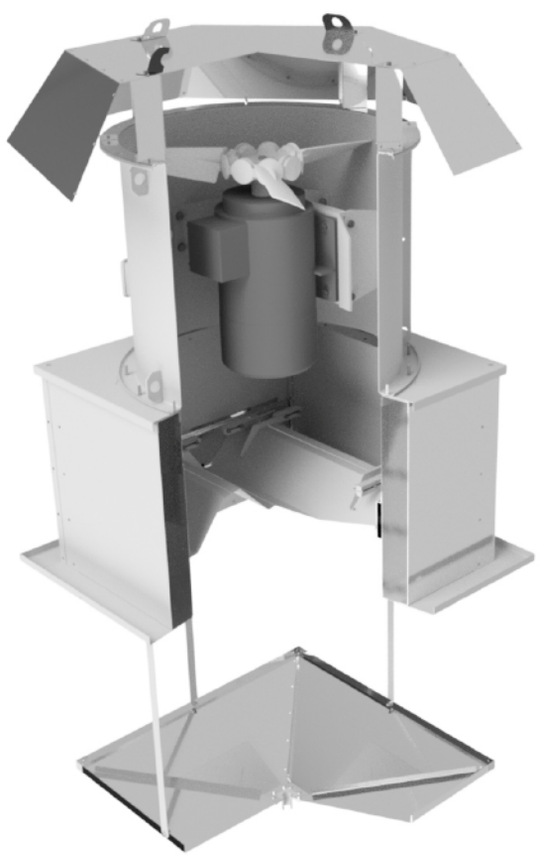
Выход воздуха осуществляется по-прежнему вдоль оси вращения рабочего колеса, со стороны приводного электродвигателя, в нижней плоскости вентилятора.

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°С.

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

КОМПЛЕКТОВАНИЕ КЛАПАНОМ:

- клапан устанавливается во внутреннем пространстве монтажного стакана;

РАСШИФРОВКА (УСЛОВНОГО) СОКРАЩЁННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВКОПв	21-12	№6,3	15,0 кВт	3000 об./мин.

Пример: вентилятор крышный типа ВКОПв на базе осевого вентилятора типа ВО 21-12; типоразмер №6,3; с номинальной мощностью приводного электродвигателя «15,0 кВт»; скоростью вращения рабочего колеса 3000 об/мин.

1. **Обозначения типа вентилятора:**
   «ВКОПв» – вентилятор крышный осевой для подпора воздуха
2. **Тип осевого вентилятора на базе которого выполнено крышное решение**
   «21-12» – вентилятор осевой типа ВО 21-12
3. **Типоразмер вентилятора (диаметр рабочего колеса, выраженный в дм)**
4. **Номинальная мощность приводного электродвигателя**
5. **Скорость вращения рабочего колеса**



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

для подпора воздуха в системе противодымной вентиляции

Общие сведения

- Основные выпускаемые типоразмеры (номера):

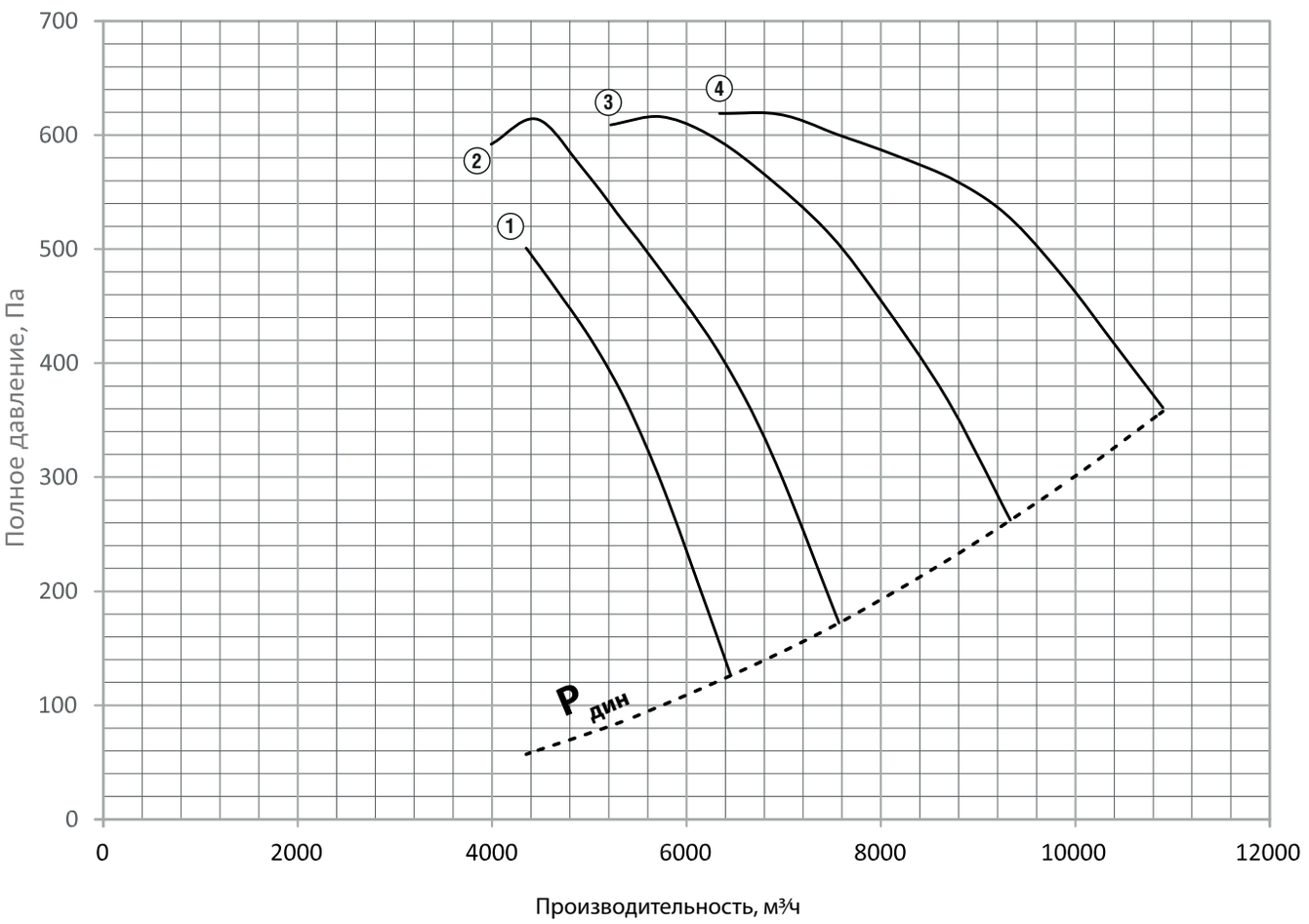
4	**4,5**	**5**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**8,0**	**9,0**	**10,0**	**11,2**	**12,5**

- Вентиляторы сертифицированы: ТР ТС 004/2011, 010/2011, 020/2011
- Материальное исполнение: общеобменное, взрывозащищенное.
- Количество лопаток рабочего колеса – от 3-х до 16-ти;
- 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, регулируемыми по углу установки;
- Удобство монтажа и подключения. Выносная клеменная коробка и транспортировочные крепления
- Широкий диапазон производительности: 3 000 - 120 000 м^3/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, м³/ч.		Масса, кг
				min	max	
1,1	3000	2,61	501	4350	6200	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
② ВО 21-12 №4 1,5 кВт 3000 об/мин
③ ВО 21-12 №4 2,2 кВт 3000 об/мин
④ ВО 21-12 №4 3 кВт 3000 об/мин

Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, *стр. 99*

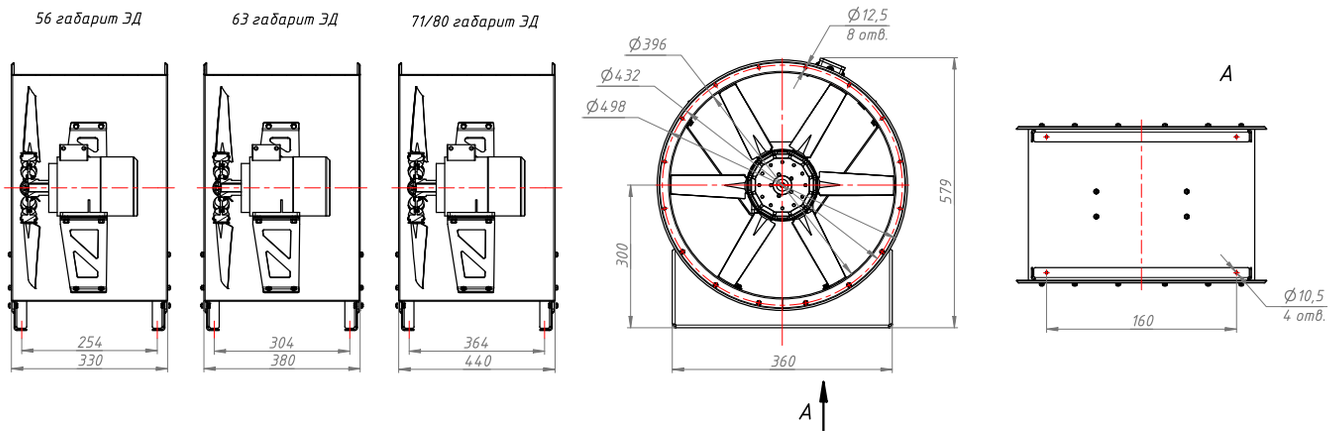


Преобразователи частоты, *стр. 105*



Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-4



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

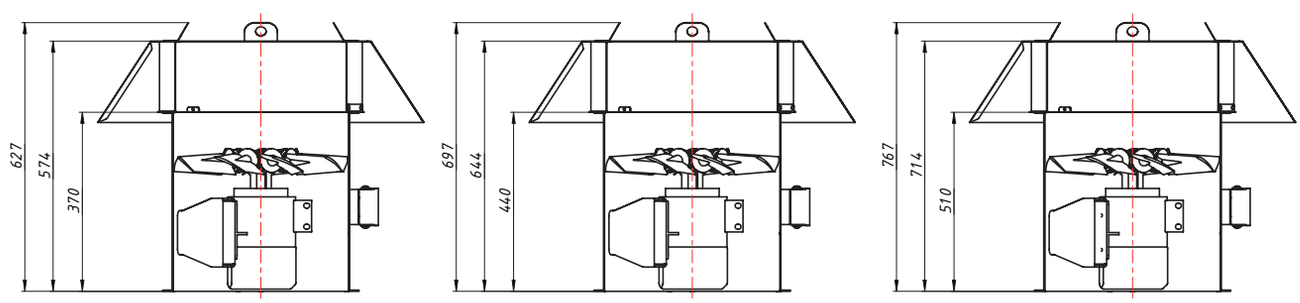
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-4

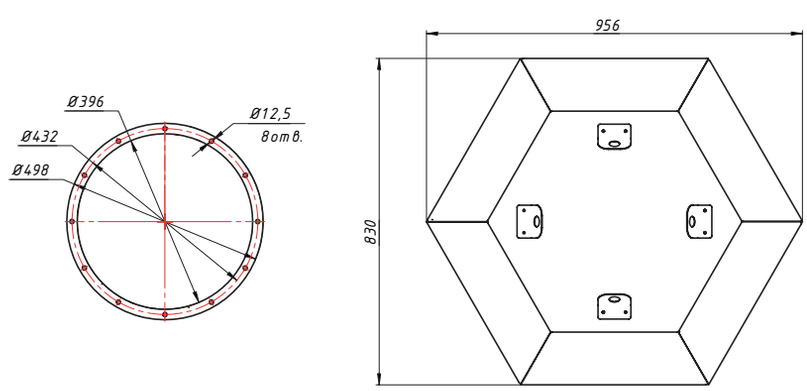
Для ВКОПв 21-12 №4 1,1/3000

Для ВКОПв 21-12 №4 1,5/3000

Для ВКОПв 21-12 №4 2,2/3000

Для ВКОПв 21-12 №4 3/3000





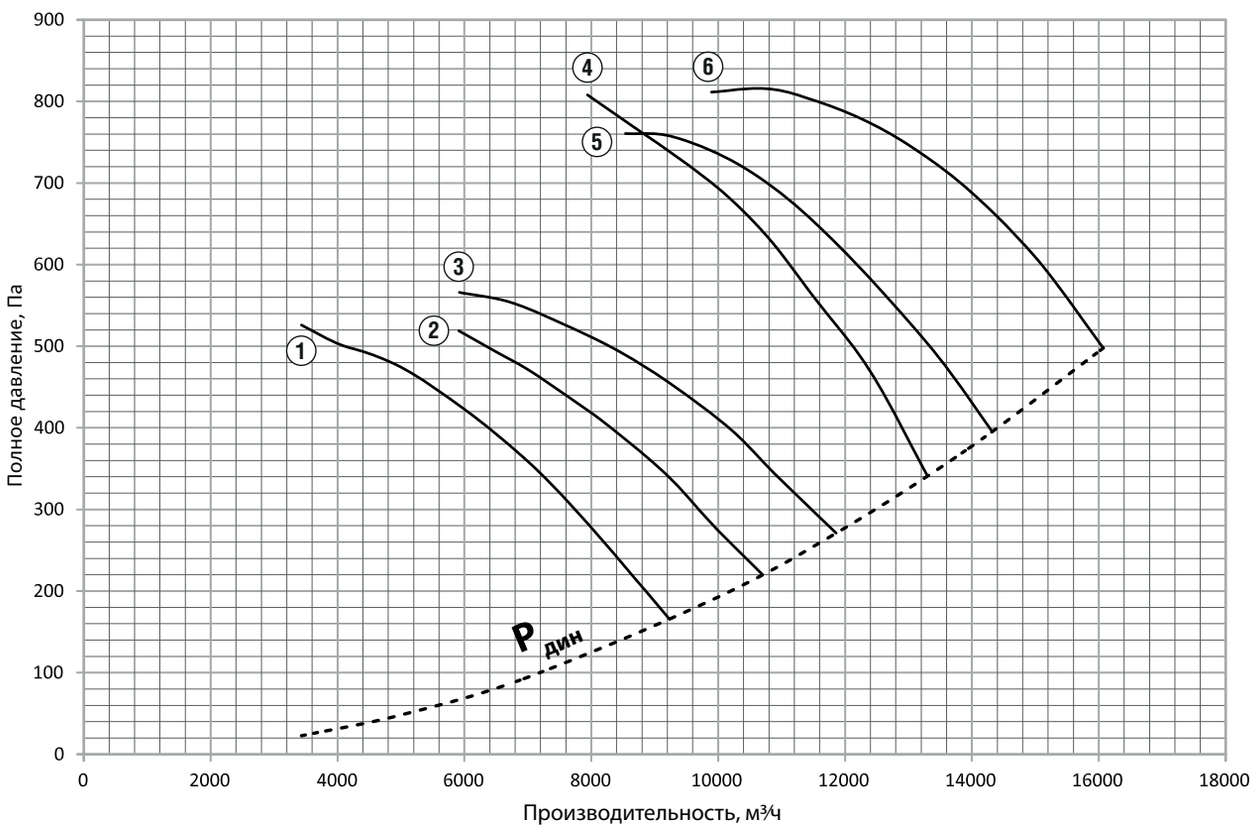
Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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

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, м³/ч.		Масса, кг
				min	max	
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	13400	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

Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, *стр. 99*

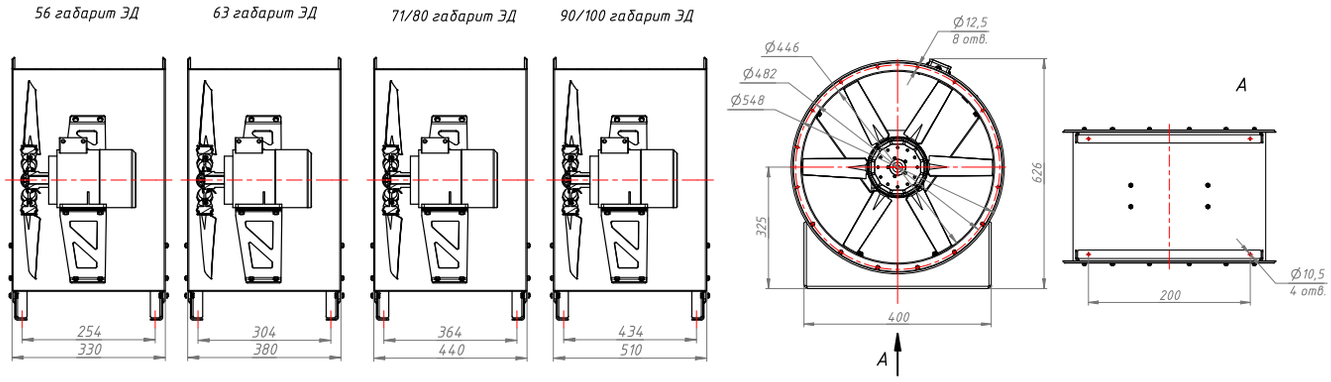


Преобразователи частоты, *стр. 105*



Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

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

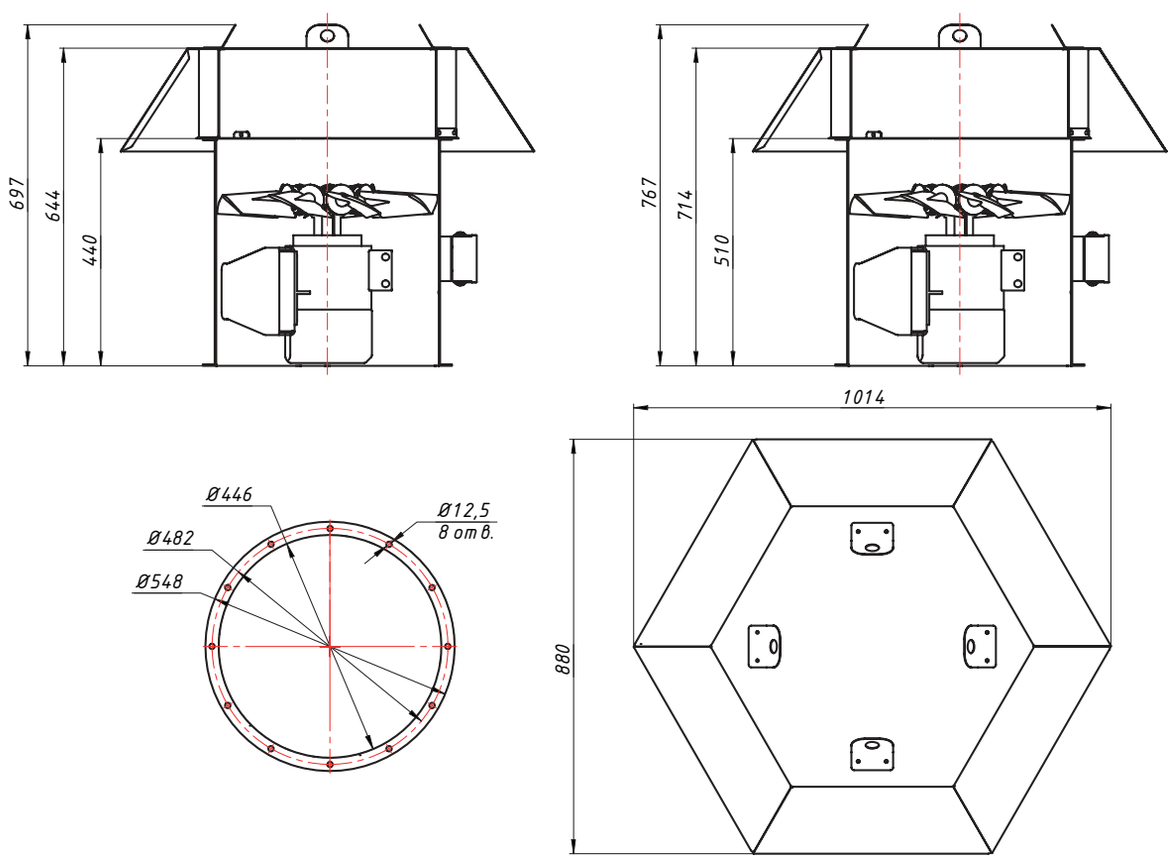


Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

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



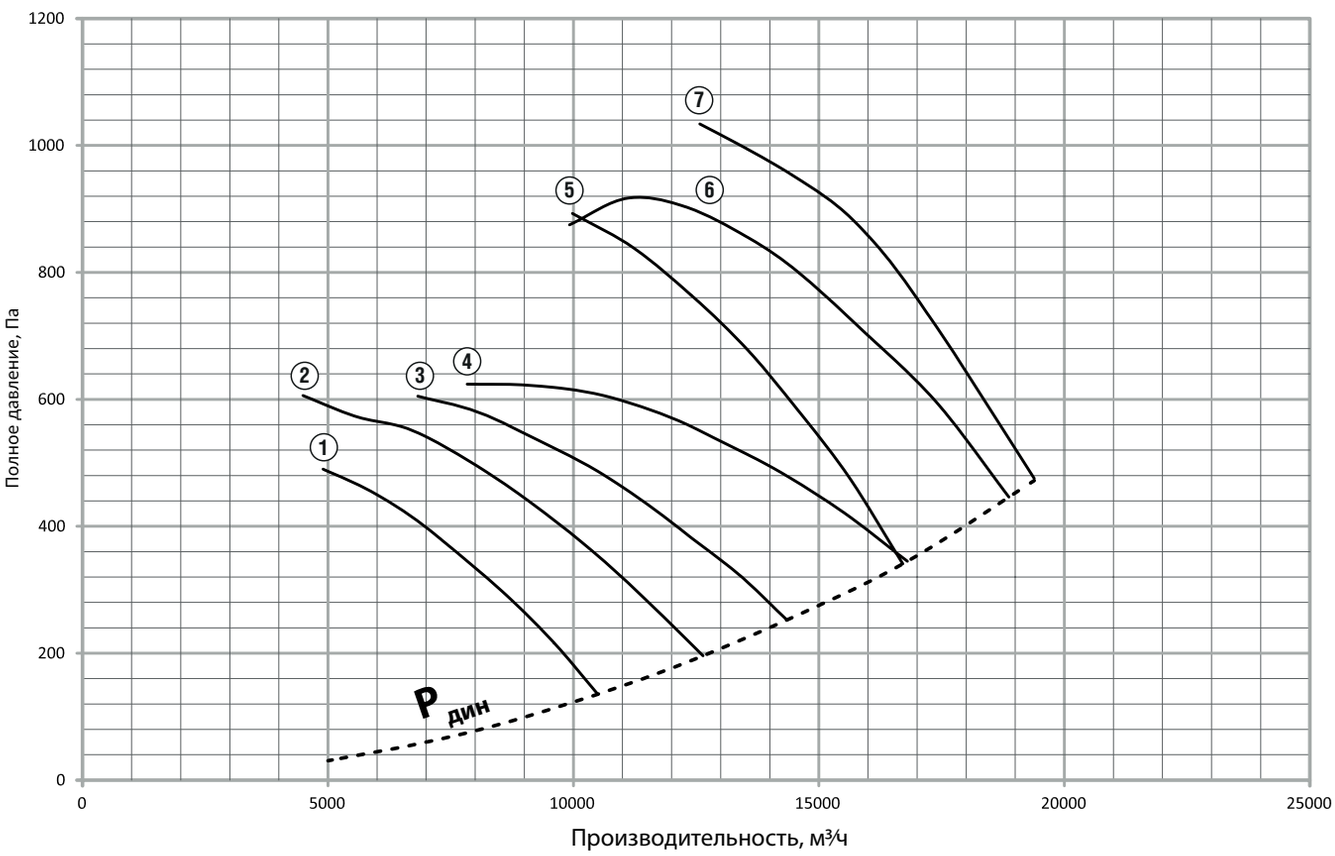
Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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

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, м³/ч.		Масса, кг
				min	max	
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

Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, *стр. 99*

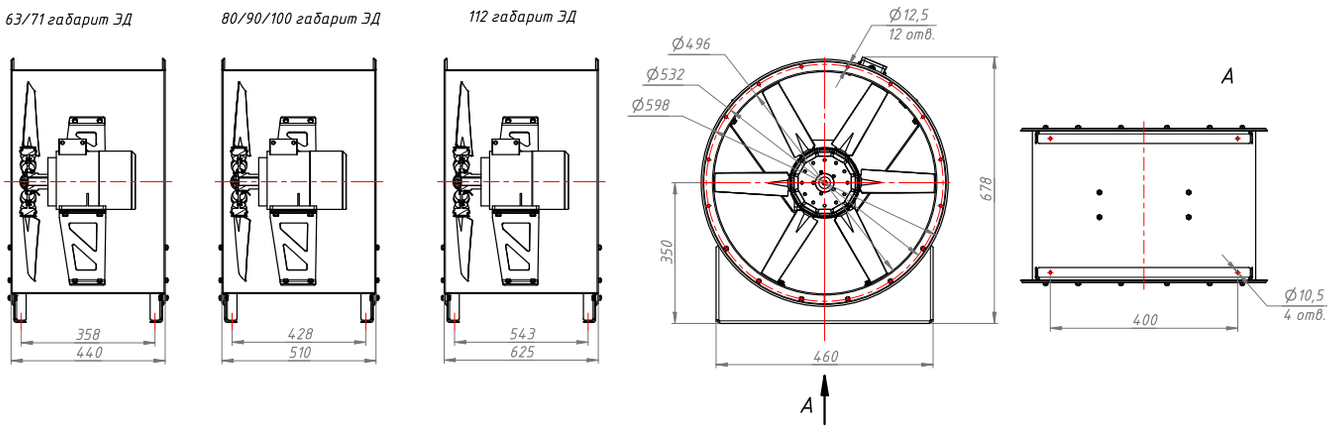


Преобразователи частоты, *стр. 105*



Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-5



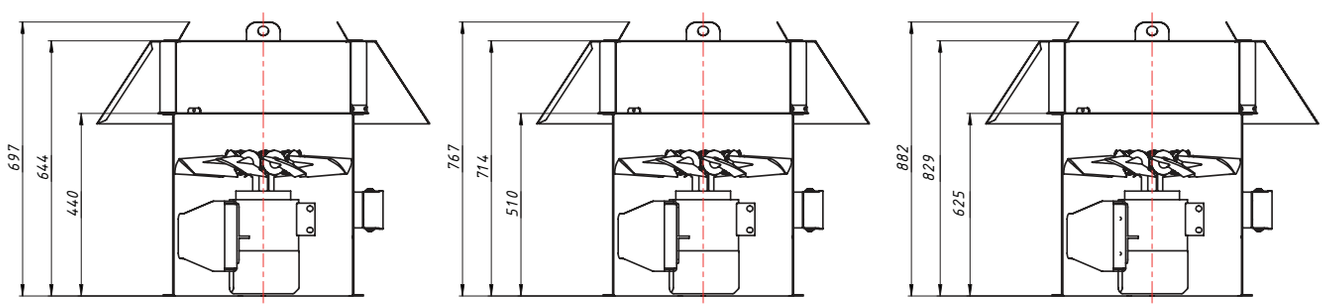
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

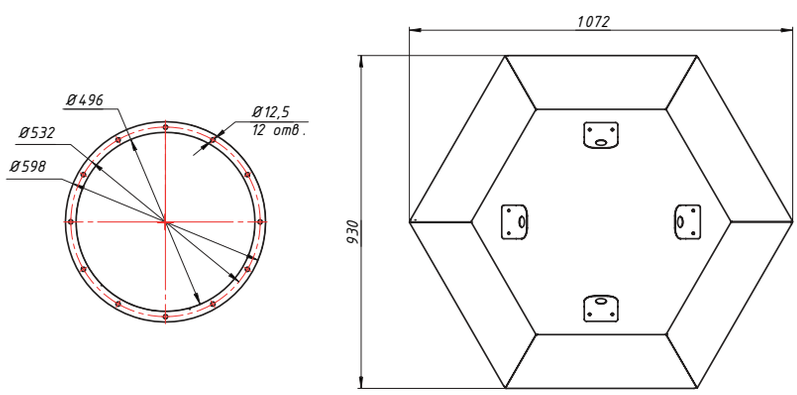
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-5

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





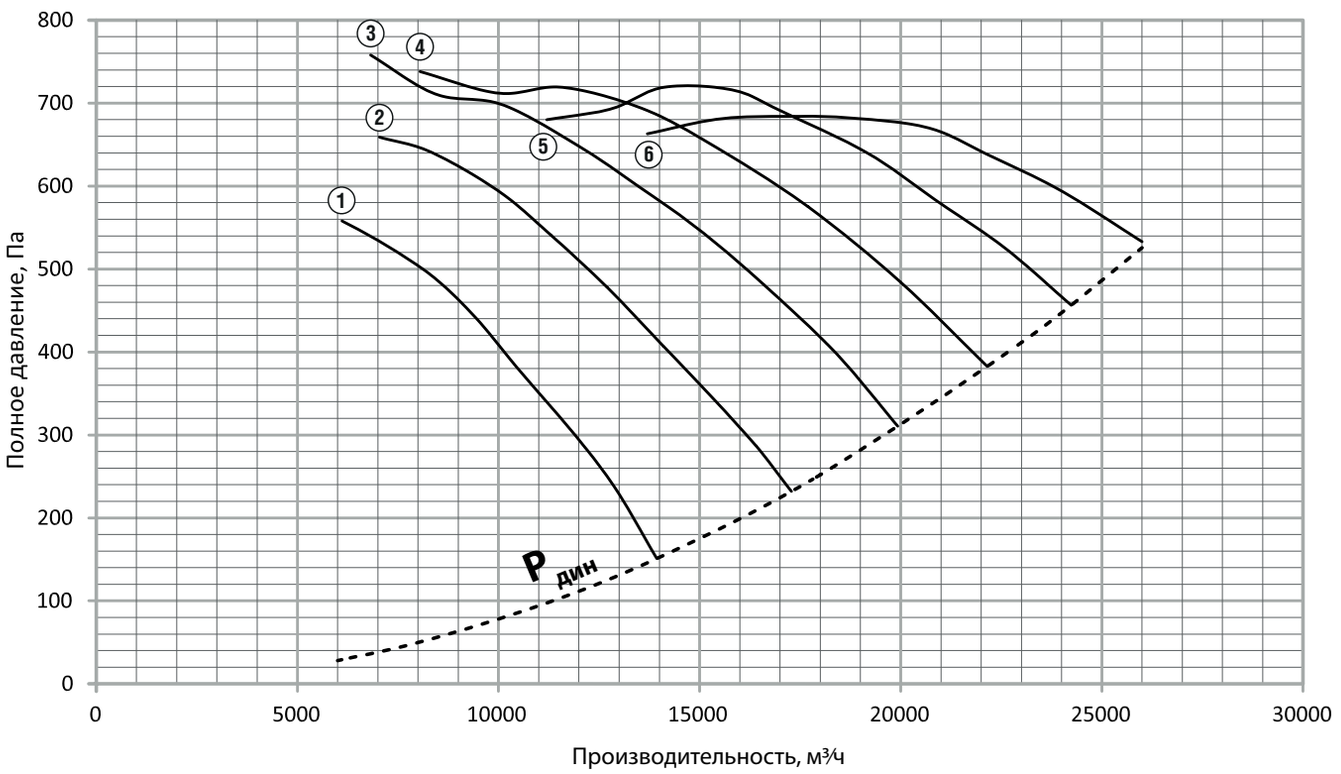
Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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

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, м³/ч.		Масса, кг
				min	max	
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	723	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
② ВО 21-12 №5,6 2,2 кВт 3000 об/мин
③ ВО 21-12 №5,6 3 кВт 3000 об/мин
④ ВО 21-12 №5,6 4 кВт 3000 об/мин
⑤ ВО 21-12 №5,6 5,5 кВт 3000 об/мин
⑥ ВО 21-12 №5,6 7,5 кВт 3000 об/мин

Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, *стр. 99*

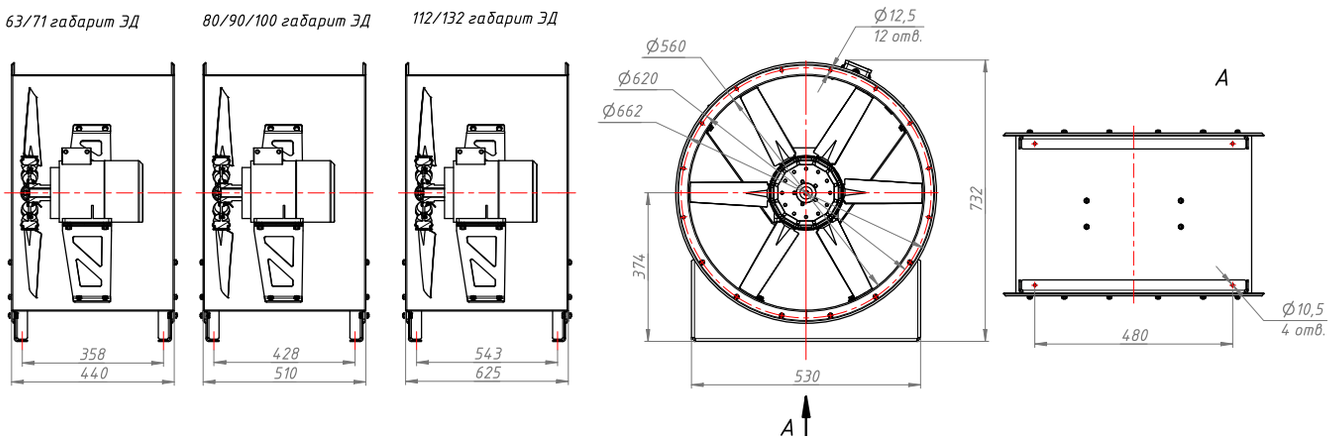


Преобразователи частоты, *стр. 105*



Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

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



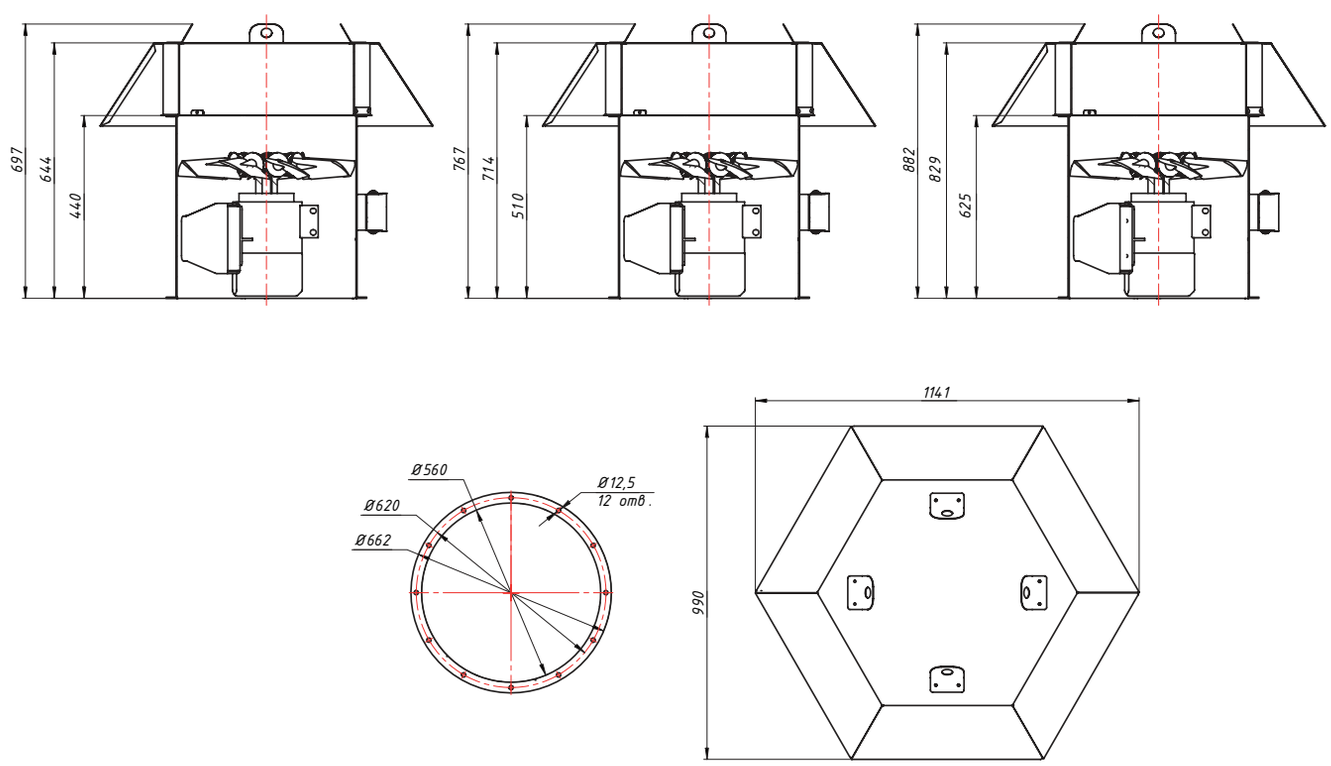
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

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



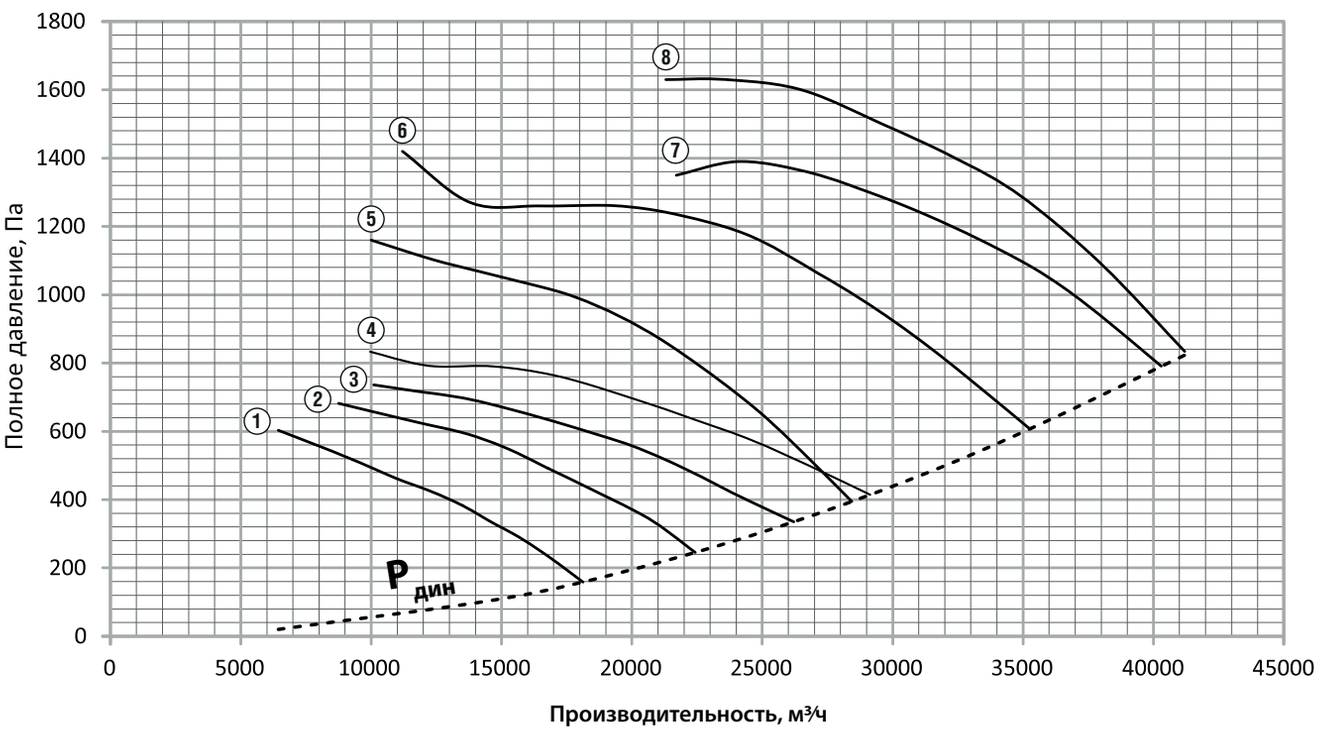
Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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

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, м³/ч.		Масса, кг
				min	max	
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
② ВО 21-12 №6,3 3 кВт 3000 об/мин
③ ВО 21-12 №6,3 4 кВт 3000 об/мин
④ ВО 21-12 №6,3 5,5 кВт 3000 об/мин
⑤ ВО 21-12 №6,3 7,5 кВт 3000 об/мин
⑥ ВО 21-12 №6,3 11 кВт 3000 об/мин
⑦ ВО 21-12 №6,3 15 кВт 3000 об/мин
⑧ ВО 21-12 №6,3 18,5 кВт 3000 об/мин

Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, *стр. 99*

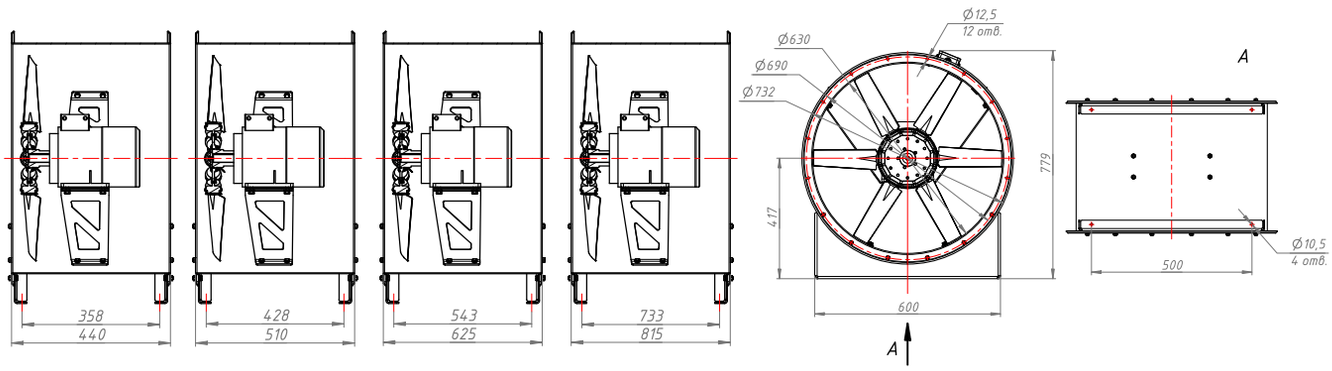


Преобразователи частоты, *стр. 105*



Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

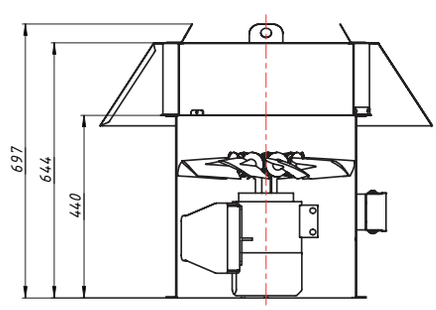
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-6,3



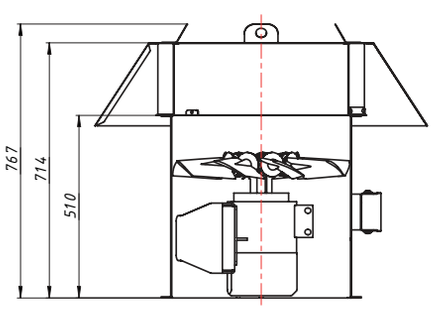
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

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

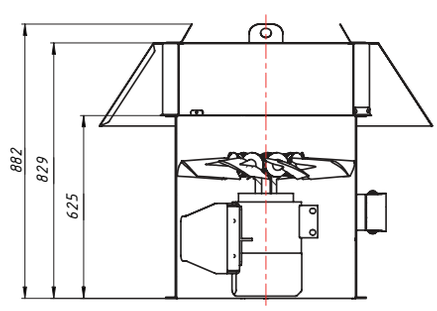
Для ВКОПв 21-12 №6,3 2,2/3000



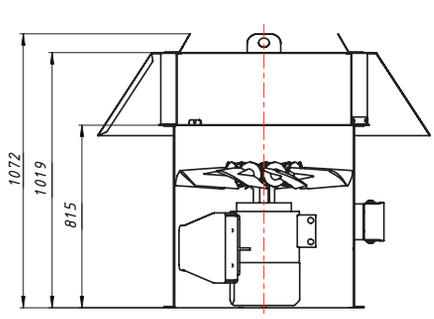
Для ВКОПв 21-12 №6,3 3/3000
Для ВКОПв 21-12 №6,3 4/3000

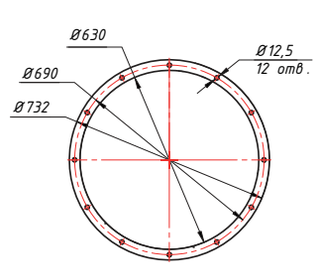


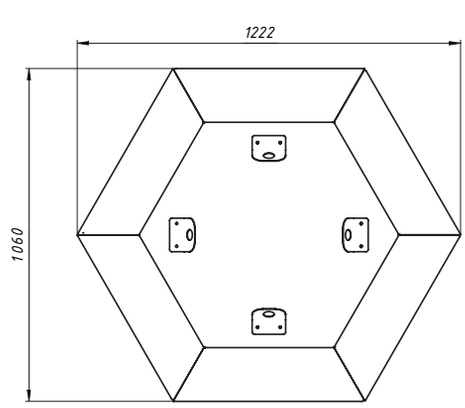
Для ВКОПв 21-12 №6,3 7,5/3000
Для ВКОПв 21-12 №6,3 11/3000



Для ВКОПв 21-12 №6,3 15/3000
Для ВКОПв 21-12 №6,3 18,5/3000







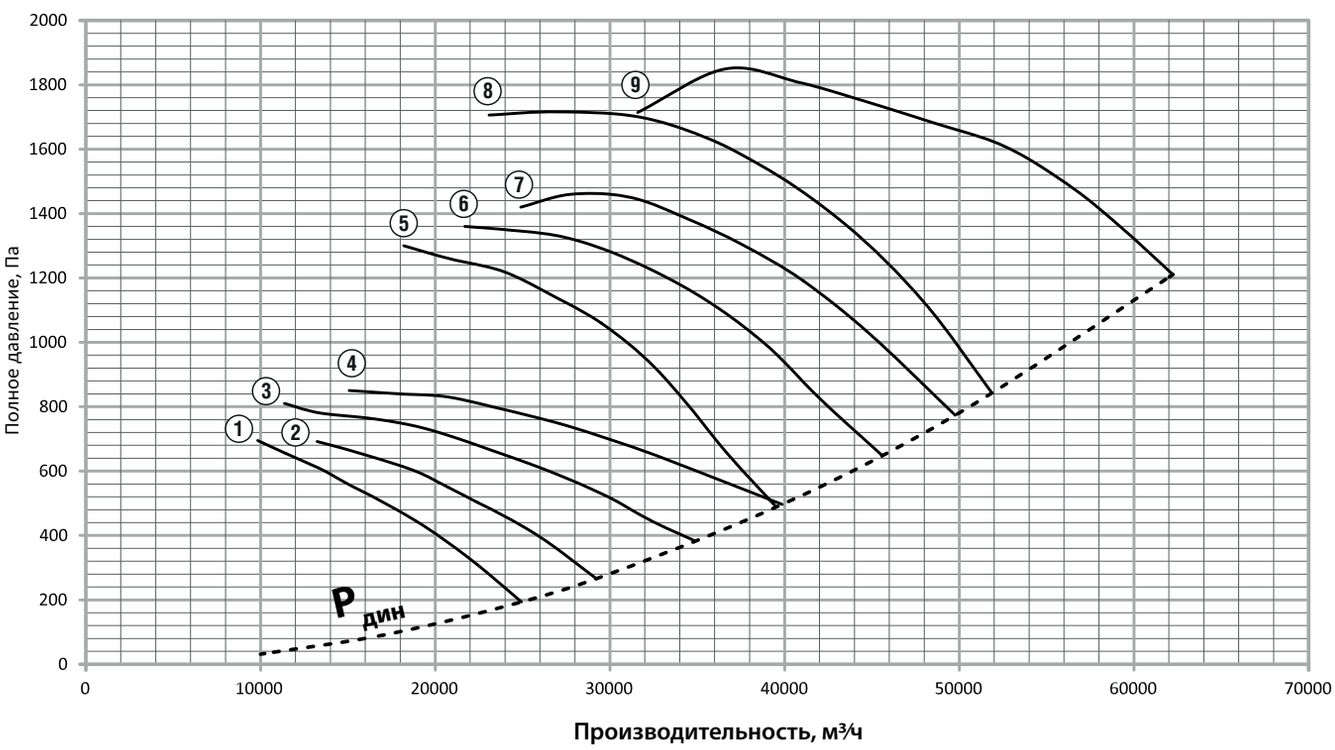
Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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

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

Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, *стр. 99*

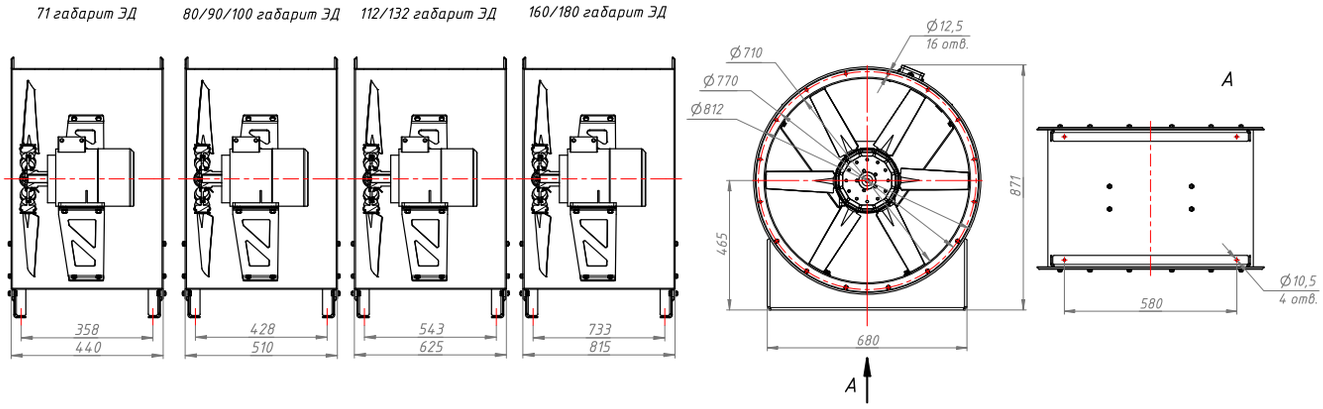


Преобразователи частоты, *стр. 105*



Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

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



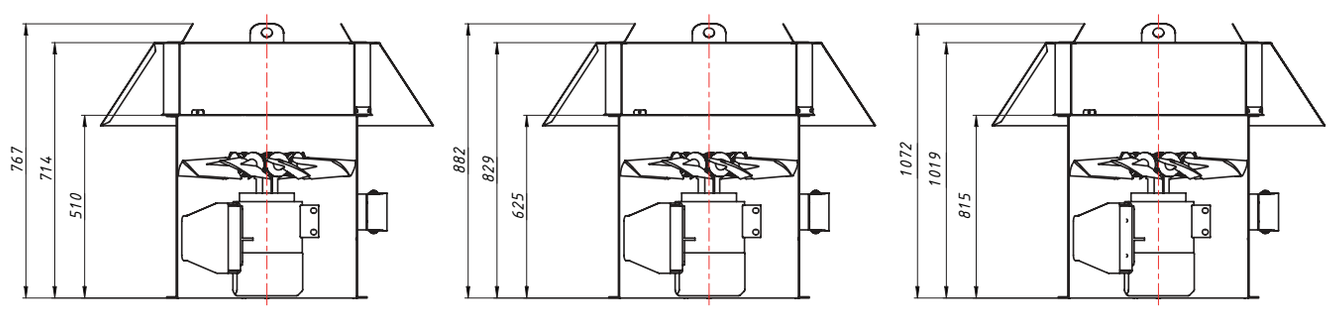
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

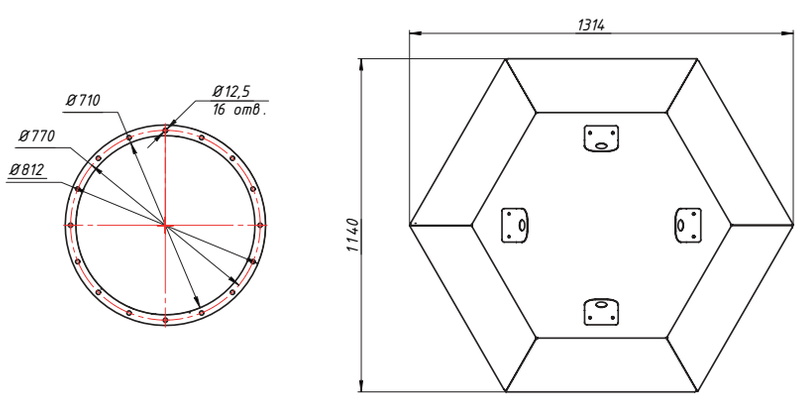
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-7,1

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





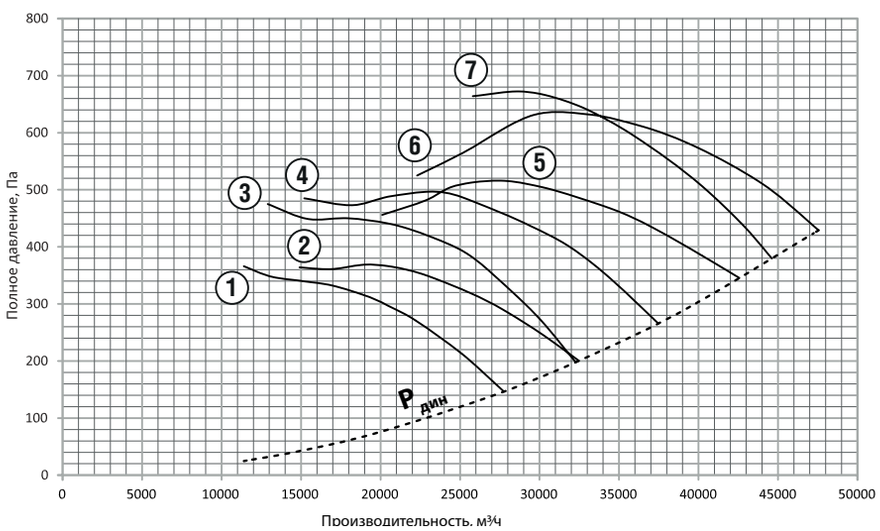
Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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

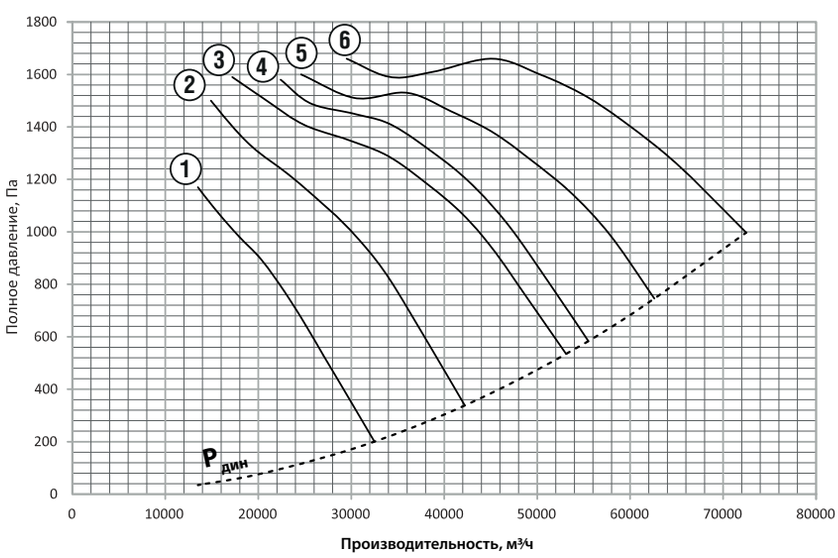
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-8, ВКОПв 21-12-8

Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м³/ч.		Масса, кг
				min	max	
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	1660	29500	72600	286

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

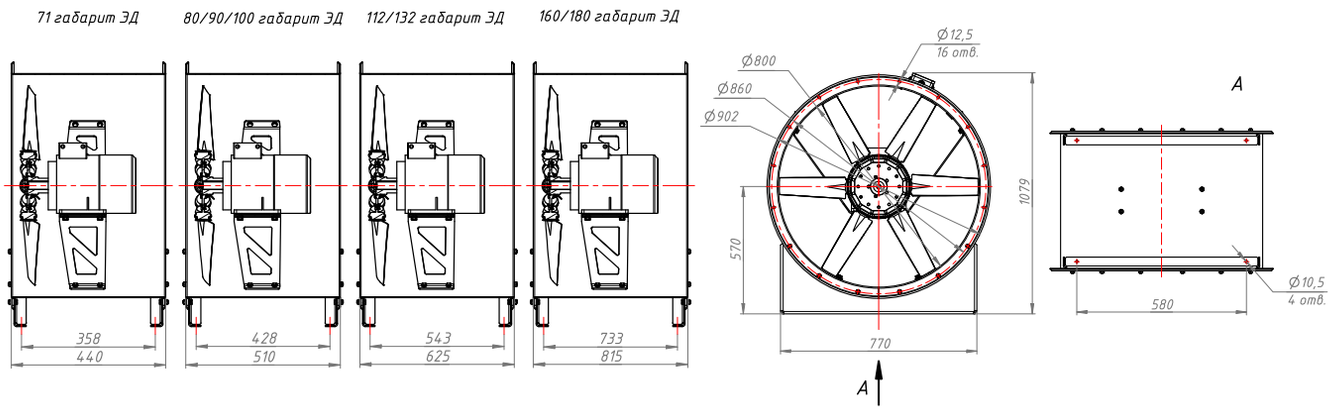


1. ВО 21-12 №8 2,2 кВт 1500 об/мин
2. ВО 21-12 №8 3 кВт 1500 об/мин
3. ВО 21-12 №8 4 кВт 1500 об/мин
4. ВО 21-12 №8 5,5 кВт 1500 об/мин
5. ВО 21-12 №8 7,5 кВт 1500 об/мин
6. ВО 21-12 №8 11 кВт 1500 об/мин
7. ВО 21-12 №8 15 кВт 1500 об/мин



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



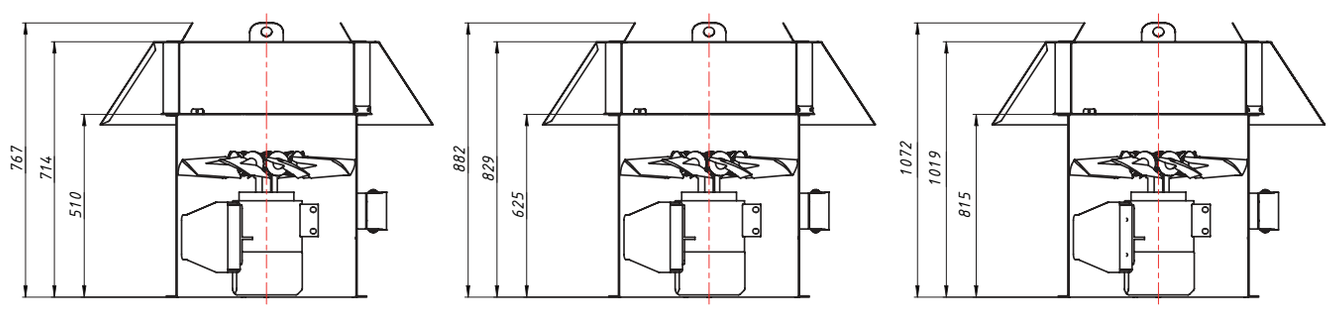
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

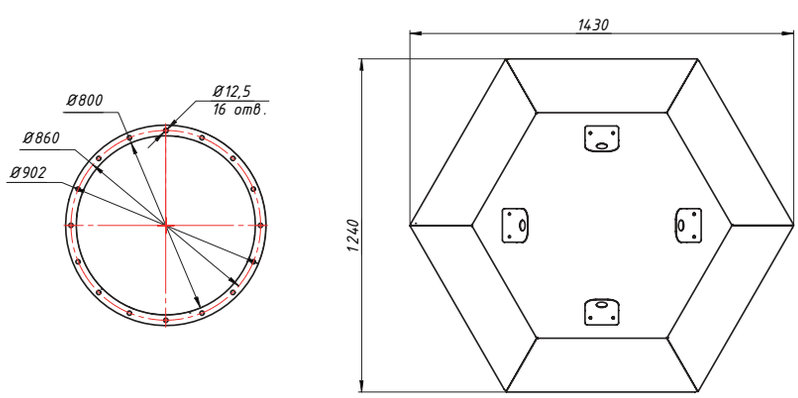
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-8

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





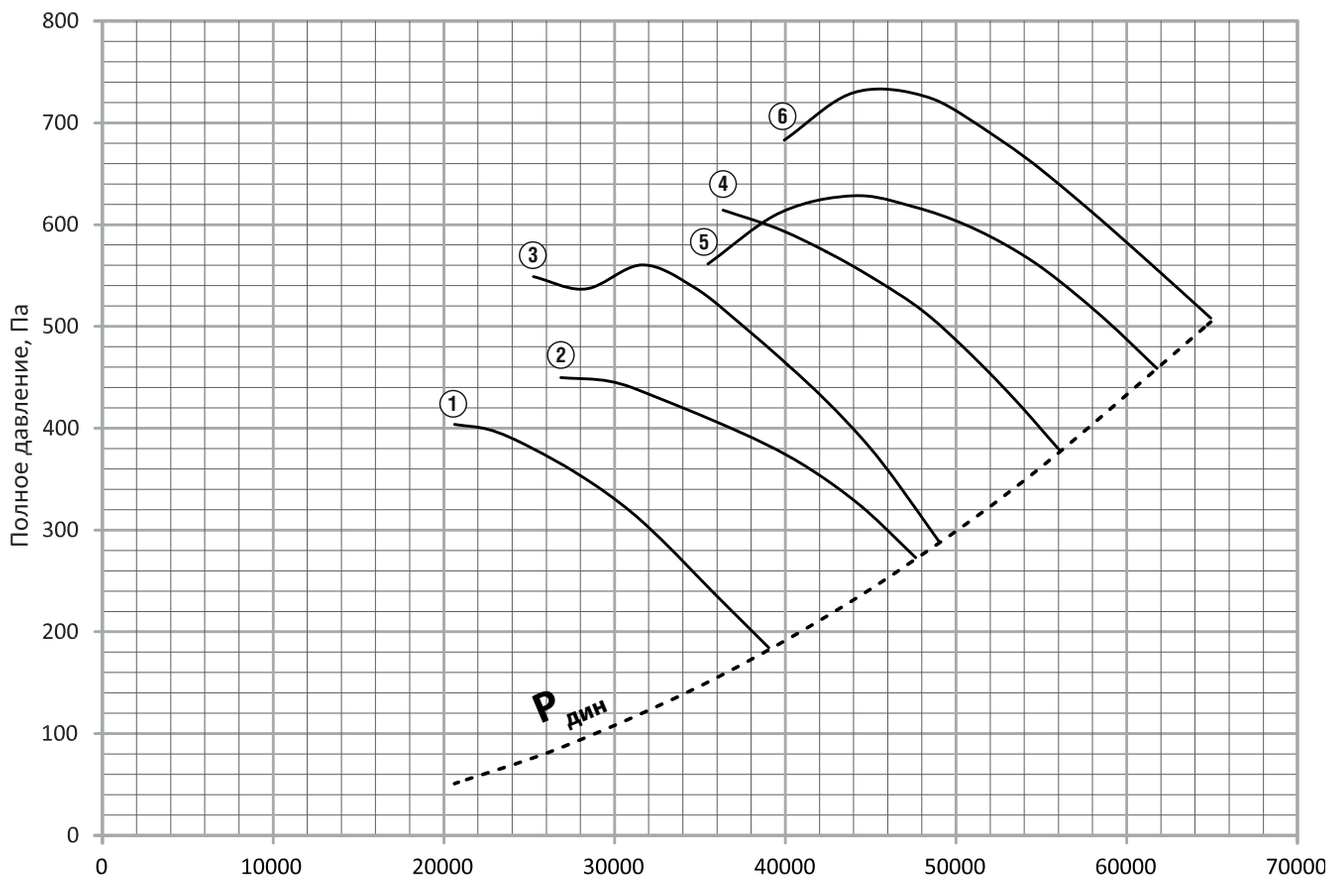
Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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

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

Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м³/ч.		Масса, кг
				min	max	
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	628	35467	61852	228
18,5	1500	36,5	738	39939	64926	243

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



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

Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, *стр. 99*

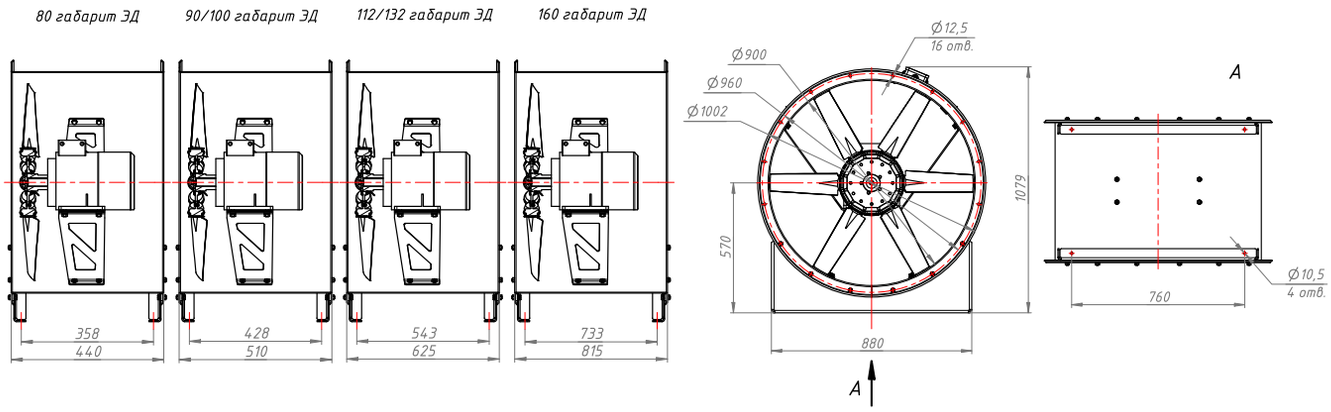


Преобразователи частоты, *стр. 105*



Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-9



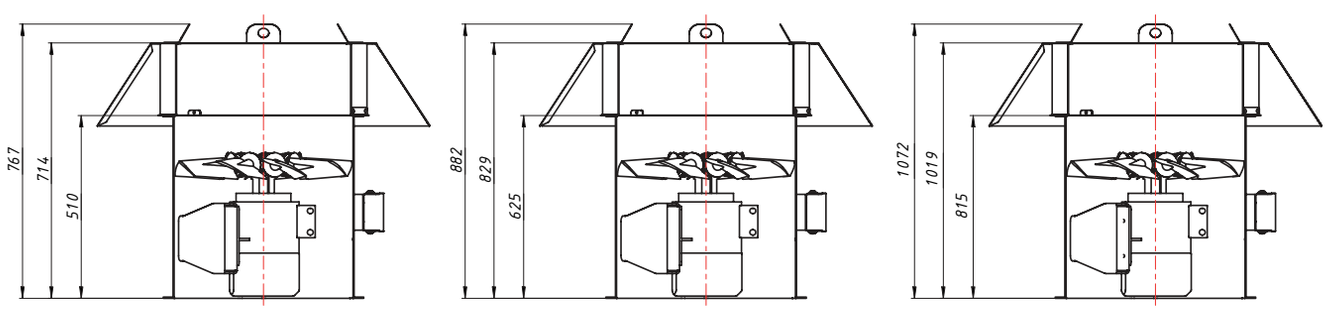
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

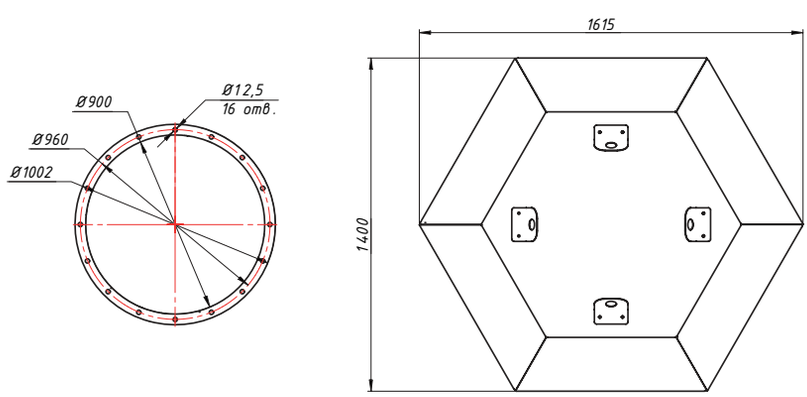
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-9

Для ВКОПв 21-12 №9 4/1500

Для ВКОПв 21-12 №9 5,5/1500
Для ВКОПв 21-12 №9 7,5/1500
Для ВКОПв 21-12 №9 11/1500

Для ВКОПв 21-12 №9 15/1500
Для ВКОПв 21-12 №9 18,5/1500





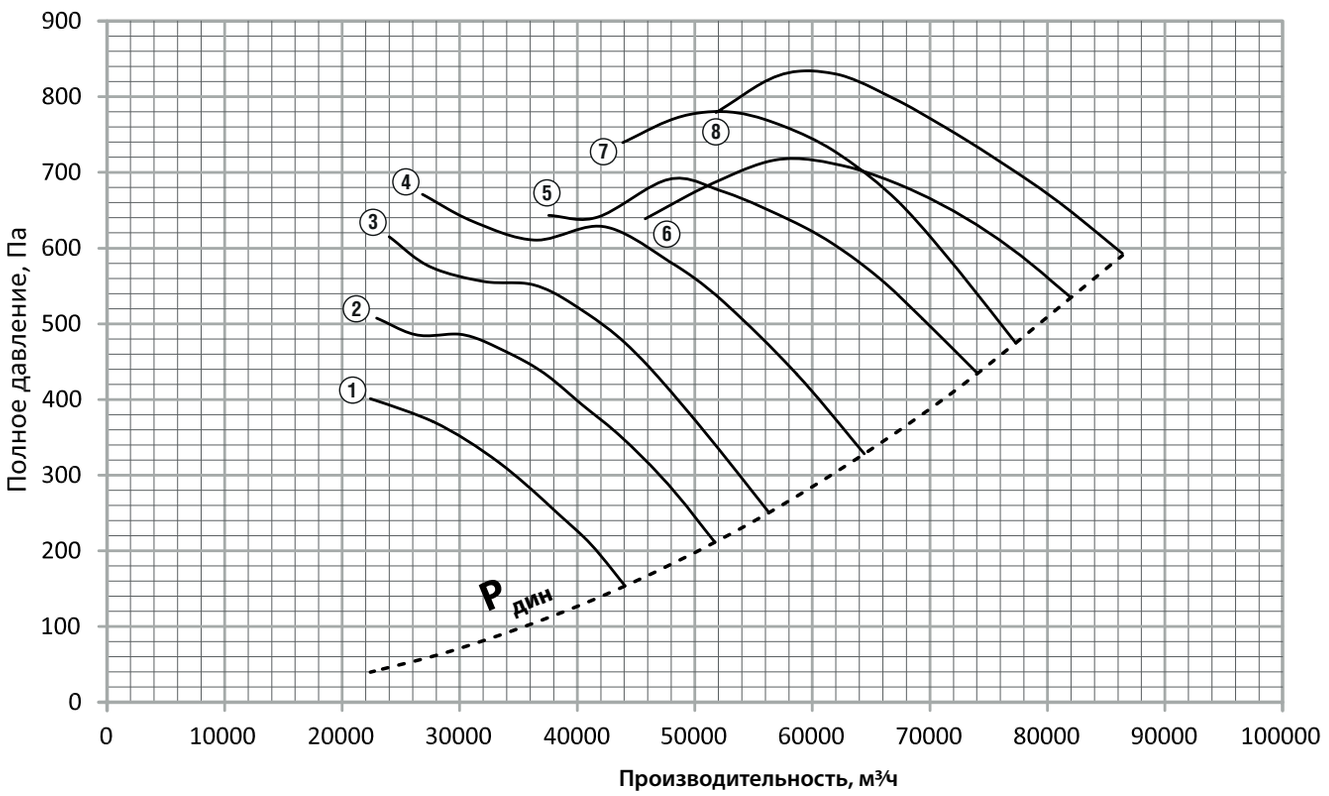
Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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

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
				min	max	
4	1500	8,8	401	22400	44100	81
5,5	1500	11,7	508	22930	51590	117
7,5	1500	15,6	615	24000	56400	125
11	1500	22,5	671	26831	64441	133
15	1500	30,1	690	37571	74130	250
18,5	1500	36,5	720	45780	82001	266
22	1500	43,2	780	43865	77317	278
30	1500	57,5	835	51806	86378	305

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

Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, *стр. 99*

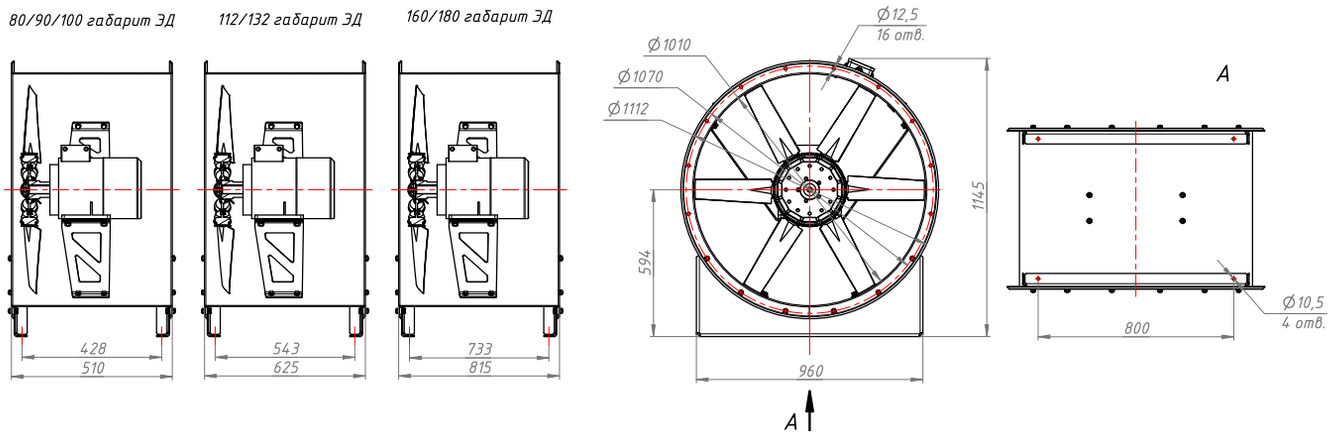


Преобразователи частоты, *стр. 105*



Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-10



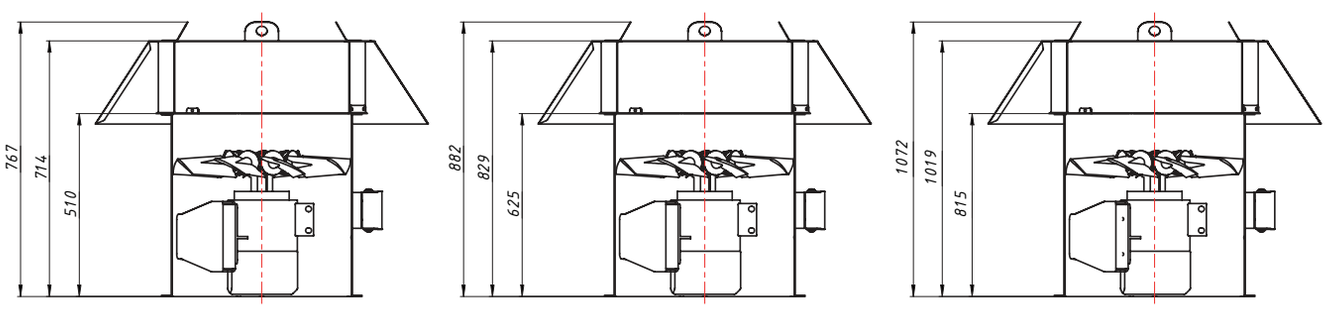
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

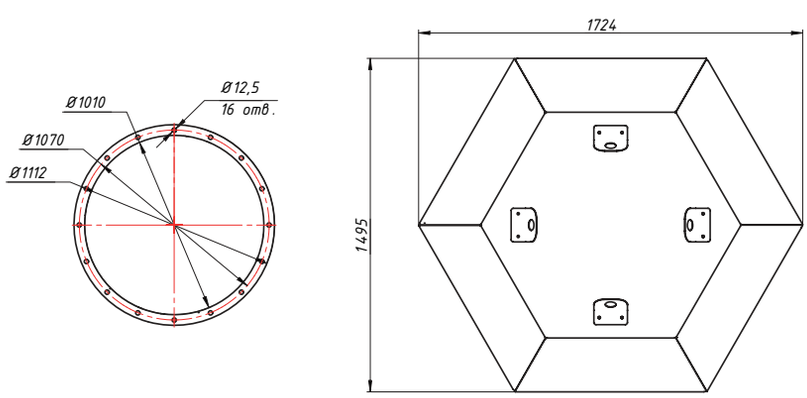
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКОПв 21-12-10

Для ВКОПв 21-12 №10 4/1500

Для ВКОПв 21-12 №10 5,5/1500
Для ВКОПв 21-12 №10 7,5/1500
Для ВКОПв 21-12 №10 11/1500

Для ВКОПв 21-12 №10 15/1500
Для ВКОПв 21-12 №10 18,5/1500
Для ВКОПв 21-12 №10 22/1500
Для ВКОПв 21-12 №10 30/1500





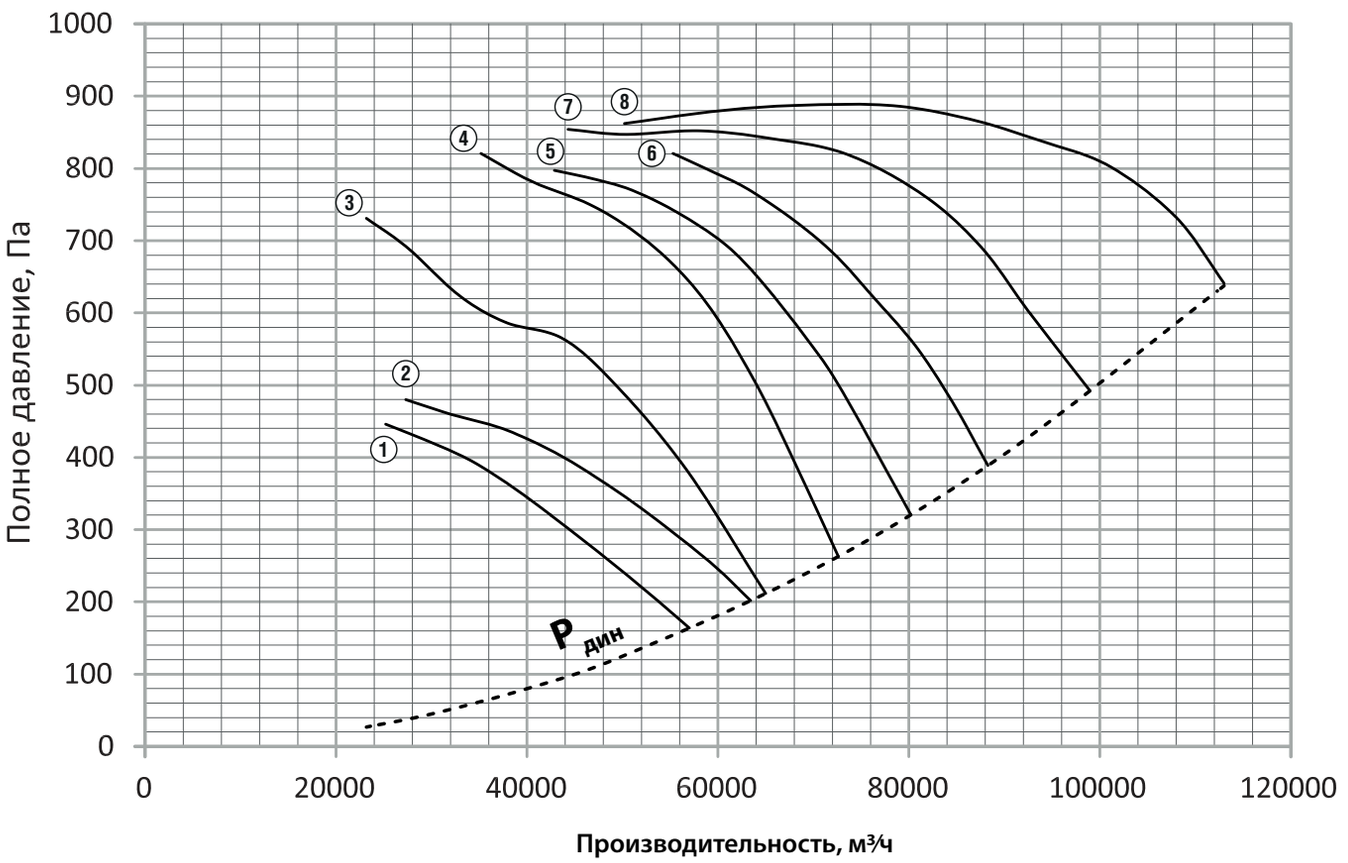
Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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

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, м³/ч.		Масса, кг
				min	max	
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
② ВО 21-12 №11,2 7,5 кВт 1500 об/мин
③ ВО 21-12 №11,2 11 кВт 1500 об/мин
④ ВО 21-12 №11,2 15 кВт 1500 об/мин
⑤ ВО 21-12 №11,2 18,5 кВт 1500 об/мин
⑥ ВО 21-12 №11,2 22 кВт 1500 об/мин
⑦ ВО 21-12 №11,2 30 кВт 1500 об/мин
⑧ ВО 21-12 №11,2 37 кВт 1500 об/мин

Аксессуары и комплектующие



Стакан монтажный СТМ, *стр. 99*

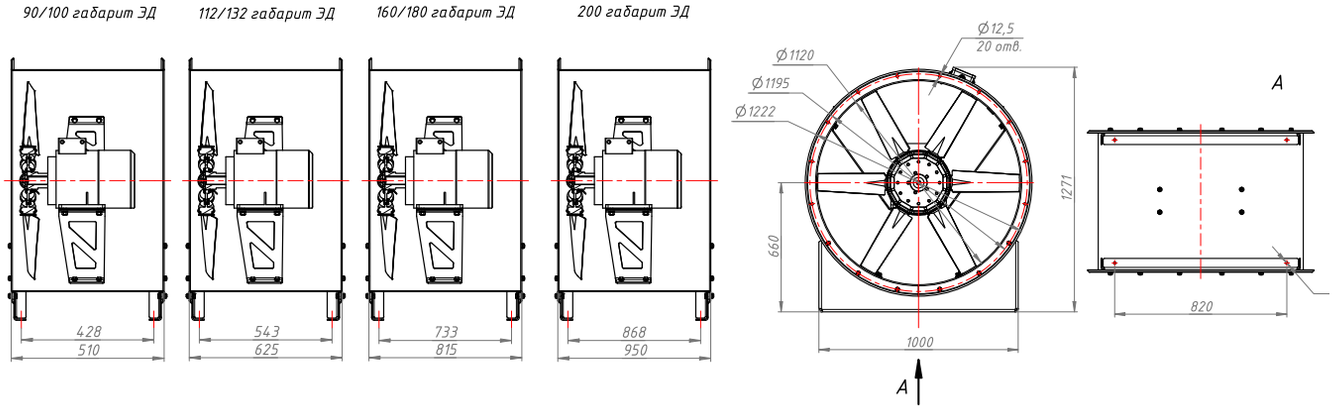


Преобразователи частоты, *стр. 105*



Шкаф ЩУДУ, *стр. 106*

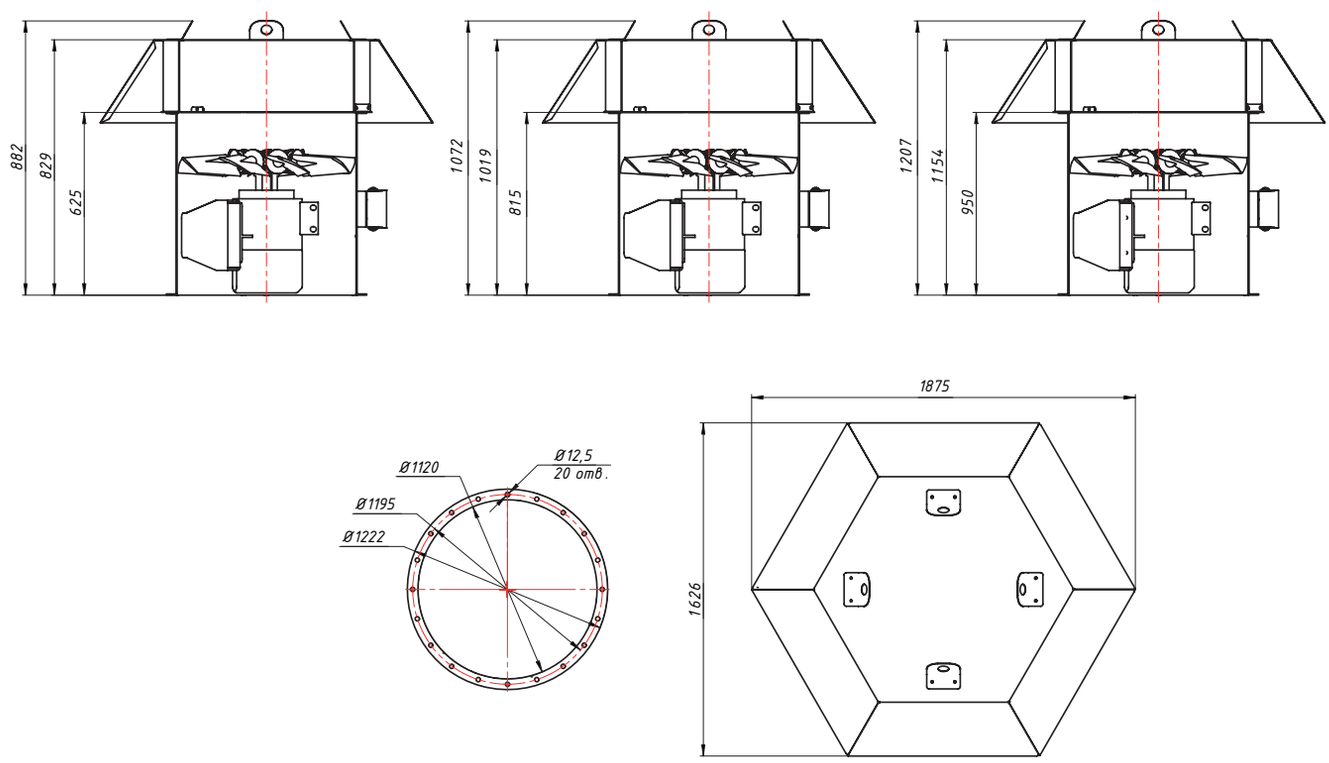
ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВО 21-12-11,2



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



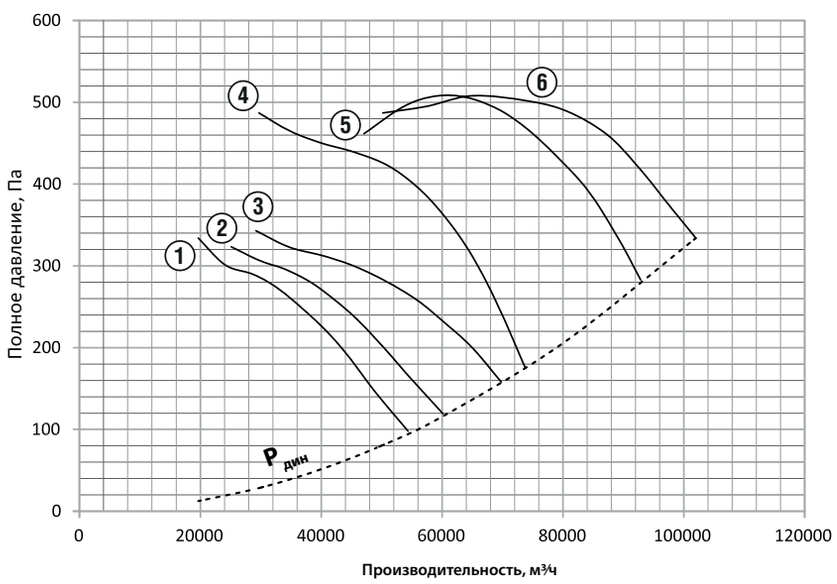
Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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

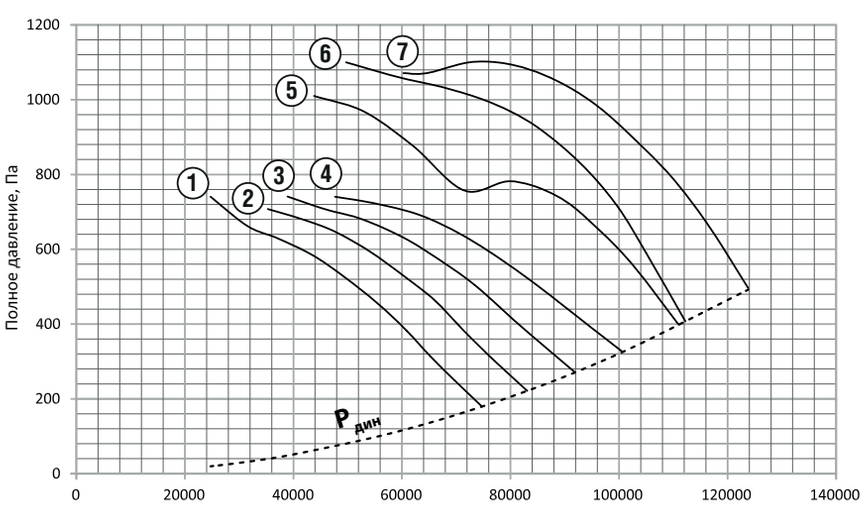
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО 21-12-12,5, ВКОПв 21-12-12,5

Мощность двигателя, кВт	Синхронная частота оборотов об/мин.	Номинальный рабочий ток, In при 380 В.	Максимальное полное давление, Па	Производительность, м³/ч.		Масса, кг
				min	max	
4	1000	9,8	334	19661	54374	149
5,5	1000	12,9	323	25129	60139	168
7,5	1000	17,2	323	28200	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

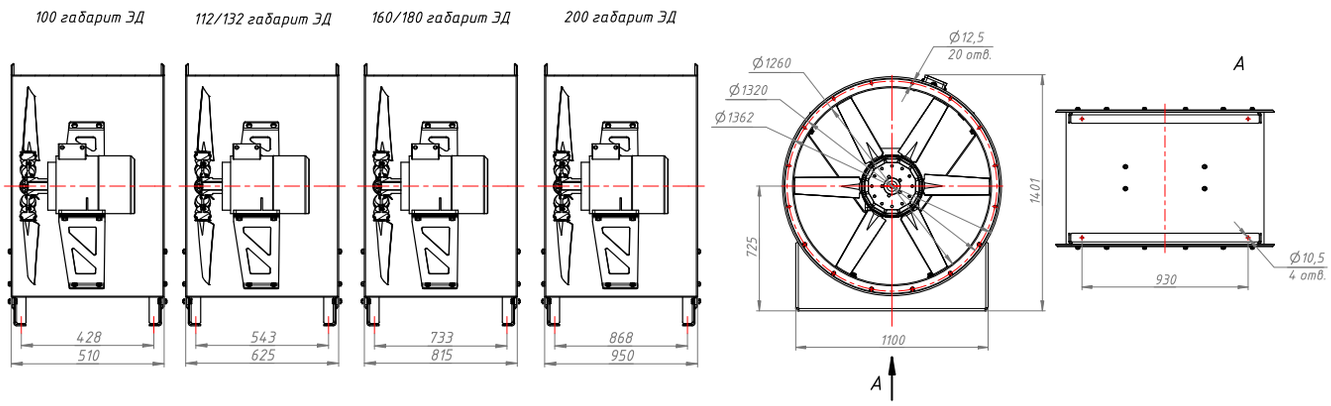


1. ВО 21-12 №12,5 4 кВт 1000 об/мин
2. ВО 21-12 №12,5 5,5 кВт 1000 об/мин
3. ВО 21-12 №12,5 7,5 кВт 1000 об/мин
4. ВО 21-12 №12,5 11 кВт 1000 об/мин
5. ВО 21-12 №12,5 15 кВт 1000 об/мин
6. ВО 21-12 №12,5 18,5 кВт 1000 об/мин



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



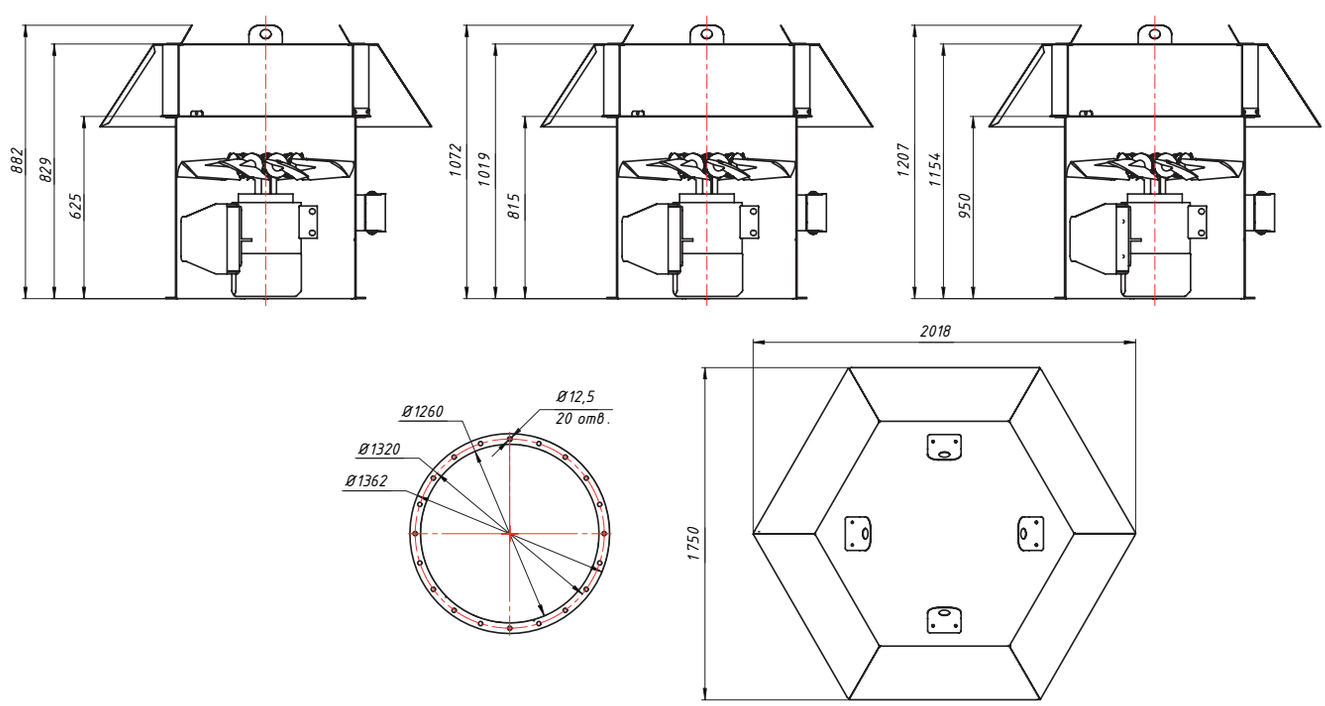
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

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
ДляВКОПв 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



Изображение для варианта комплектации с зонтом. В базовой комплектации без зонта.

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



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 воздуховоды могут издавать сильный, мешающий работе шум или задевать стены в тех случаях, когда воздуховоды установлены слишком близко с ними.



ГВ «В» «фланец-ниппель»



ГВ «В» «фланец-фланец»



ГВ «Н» «фланец-фланец»

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).

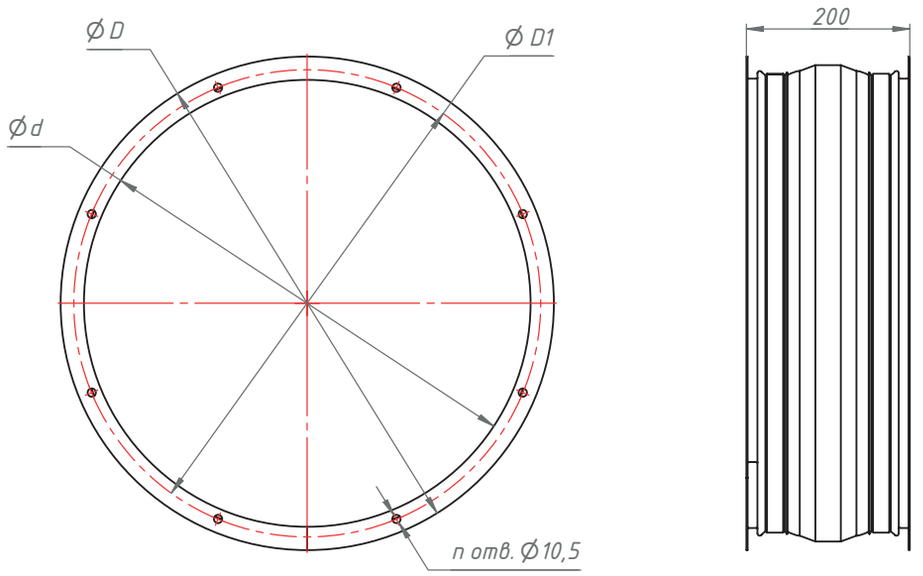
Классифицируются гибкие вставки следующим образом:

- 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 №4 по №12,5
- в зависимости от типа вентилятора:
  - гибкая вставка для вентиляторов низкого/среднего давления (НД),
- в зависимости от среды перемещаемой вентилятором, гибкие вставки выпускаются в различном материальном исполнении (материал изготовления металлических фланцев и материал изготовления гибкого материала):

Исполнение для систем дымоудаления (ДУ) – углеродистая (оцинкованная) сталь + стеклоткань

**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.*

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ГИБКИХ ВСТАВОК КРУГЛЫХ «В»

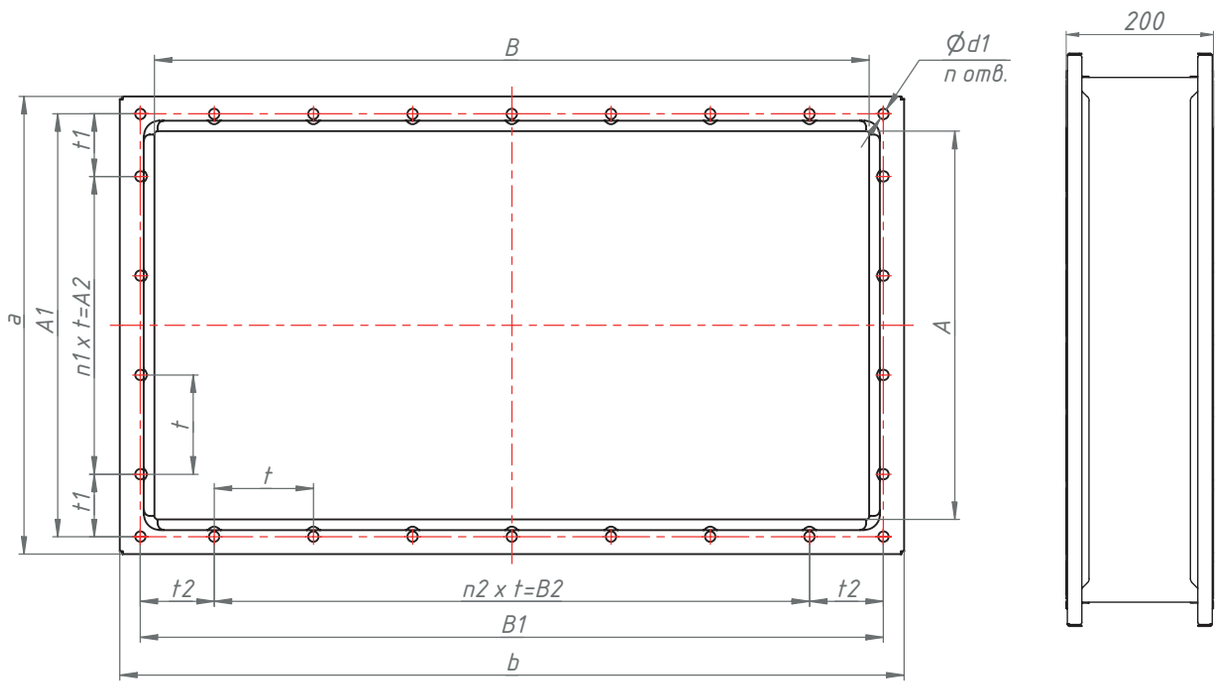


Гибкая вставка «В» типа «фланец-фланец»

№	Типоразмер	D, мм	D1, мм	d, мм	n, шт
1	5,0	553	530	495	8
2	5,6	613	580	555	8
3	6,3	688	660	630	8
4	7,1	768	740	710	16
5	8	863	835	805	8
6	9	988	960	930	16
7	10	1078	1050	1020	16
8	11,2	1198	1170	1140	16
9	12,5	1316	1285	1258	16

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

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ГИБКИХ ВСТАВОК ПРЯМОУГОЛЬНЫХ «Н»



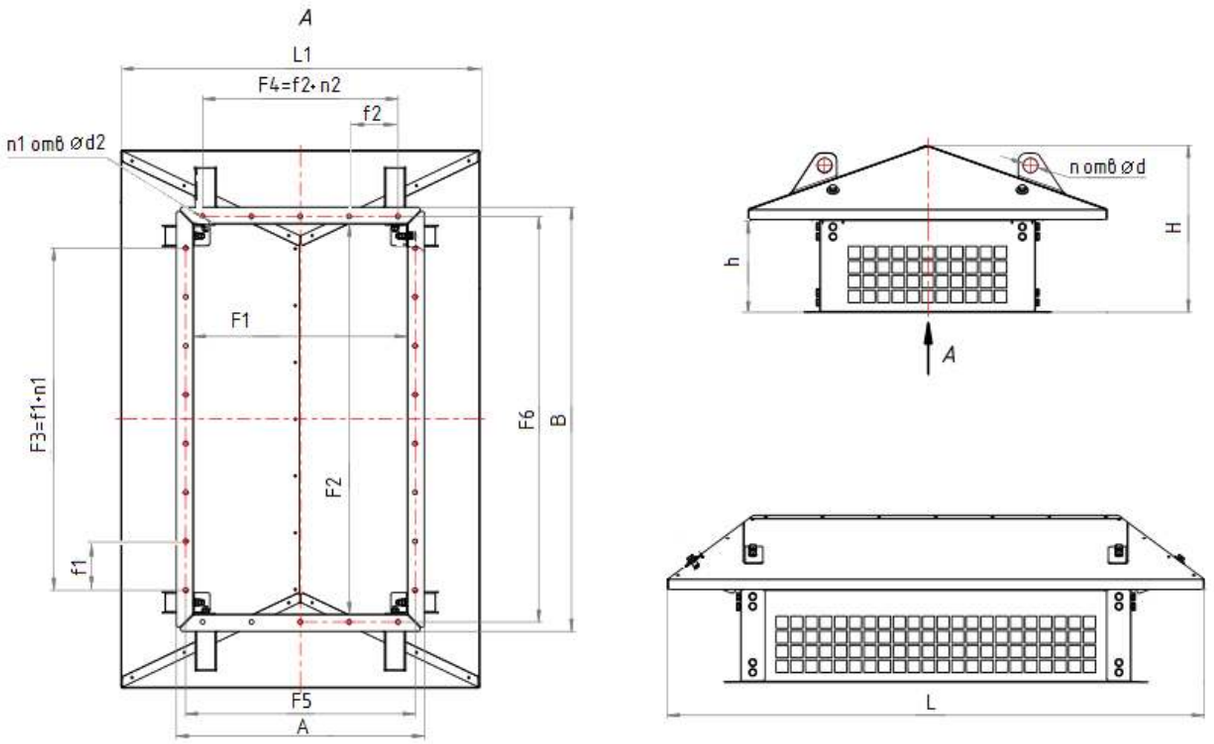
Гибкая вставка «Н» типа «фланец-фланец»

№	Типоразмер	A, мм	B, мм	A1,мм	B1, мм	A2, мм	B2, мм	t, мм
1	5,0	350	637	380	668	300	600	100
2	5,6	391	721	426	749	300	600	100
3	6,3	438	798	470	830	400	700	100
4	7,1	497	901	540	941	270	675	135
5	8	560	1010	600	1047	300	750	150
6	9	630	1130	670	1170	600	1050	150
7	10	700	1275	750	1317	450	1050	150
8	11,2	783	1424	830	1463	750	1350	150
9	12,5	879	1605	925	1638	750	1500	150

№	Типоразмер	t1, мм	t2, мм	n1,шт	n2, шт	n, шт	a, мм	b, мм	d1, мм
1	5,0	40	34	3	6	22	420	707	10,5
2	5,6	63	74,5	3	6	26	461	791	10,5
3	6,3	35	65	4	7	26	508	868	10,5
4	7,1	135	133	2	5	22	564	971	10,5
5	8,0	150	148,5	2	5	22	630	1080	10,5
6	9,0	35	60	4	7	30	700	1200	10,5
7	10	150	133,5	3	7	28	790	1365	10,5
8	11,2	40	56,5	5	9	36	873	1514	10,5
9	12,5	87,5	69	5	10	38	969	1695	10,5

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

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Маркировка	A, мм	B, мм	H, мм	h, мм	L, мм	L1, мм	F1, мм	F2, мм	F3, мм	F4, мм	F5, мм
ЗН.ВРм/ВРз №5	431	721	342	190	939	648	353	643	600	300	380
ЗН.ВРм №5,6	472	797	342	190	1019	690	394	719	600	300	426
ЗН.ВРм/ВРз №6,3	519	879	342	189	1100	735	441	801	700	400	470
ЗН.ВРм №7,1	567	970	443	191	1290	874,9	497	900	675	270	540
ЗН.ВРм/ВРз №8	633	1079	392	230	1300	930	563	1009	750	300	600
ЗН.ВРм №9	700	1202	493	230	1500	1109,4	630	1132	1050	600	670
ЗН.ВРм №10	790	1356	492,9	220	1801,1	1210,2	703	1269	1050	450	750
ЗН.ВРм №11,2	875	1515	492	220	1736	1101	784	1424	1350	750	830
ЗН.ВРм №12,5	955	1671	492	220	1928	1192	877	1593	1500	750	925

Маркировка	F6, мм	f1, мм	f2, мм	n1, мм	n2, мм	n, отв.,шт	n1, отв.,шт	d, мм	d2, мм
ЗН.ВРм/ВРз №5	668	100	100	6	3	4	22	30	9
ЗН.ВРм №5,6	749	100	100	6	3	4	22	30	9
ЗН.ВРм/ВРз №6,3	830	100	100	7	4	4	26	30	9
ЗН.ВРм №7,1	938	135	135	5	2	4	18	30	9
ЗН.ВРм/ВРз №8	1047	150	150	5	2	4	18	30	9
ЗН.ВРм №9	1170	150	150	7	4	4	26	30	9
ЗН.ВРм №10	1317	150	150	7	3	4	26	30	12
ЗН.ВРм №11,2	1463	150	150	9	5	6	32	30	12
ЗН.ВРм №12,5	1638	150	150	10	5	6	34	30	12

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

Виброизоляторы (общепромышленные, взрывозащищенные)

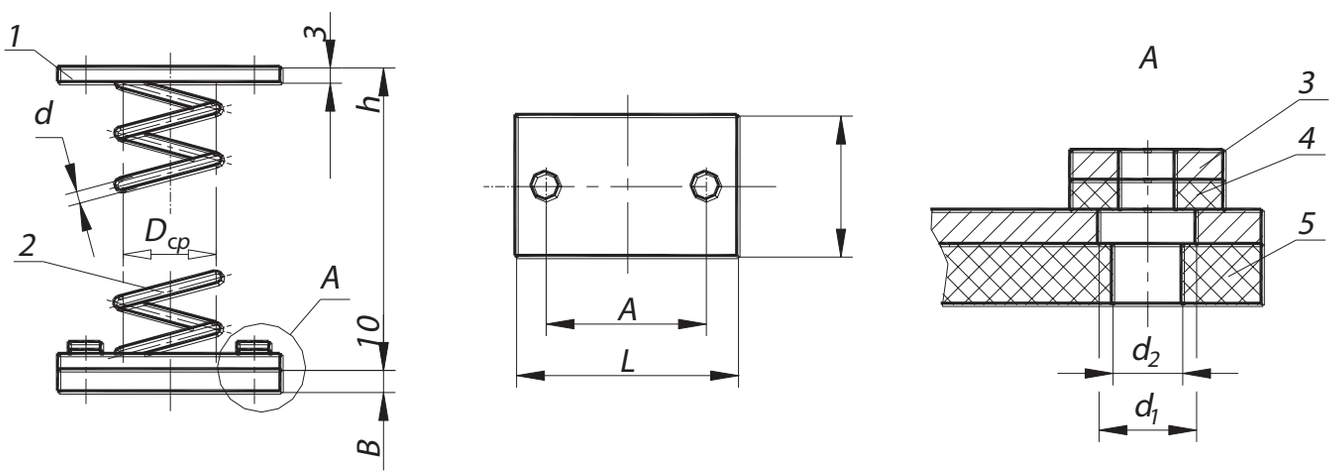
Виброизоляторы ДО предназначены для уменьшения динамических усилий, передающихся от установленных вентиляторов и другого оборудования.

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 ДО 38, ДО 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/см²	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	Dср	d	d 1	d 2
ДО38	12,2	15,2	4,5	72	27	33,7	5,6	0,3	100	70	60	30	3	12	8,5
ДО39	21,9	27,3	6,1	92,5	36	45	5,6	0,4	110	80	70	40	4	12	8,5
ДО40	33,9	42,4	8,1	113	41,7	52	5,6	1,0	130	100	90	50	5	12	8,9
ДО41	54,0	67,4	15,4	129	43,4	54	5,6	1,0	130	100	90	54	6	14	10,5
ДО42	94,2	117,7	16,5	170	57,2	72	5,6	1,8	150	120	110	72	8	14	10,5
ДО43	164,8	206,0	29,4	192	56	70	5,6	2,4	160	130	120	80	10	14	10,5
ДО44	238,4	297,9	35,7	226	66,5	83	5,6	3,65	180	150	140	96	12	14	10,5
ДО45	372,8	466,0	44,5	281	84,5	106	5,6	6,45	220	180	170	120	15	16	12,5

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

Виброизоляторы KIPP

Резинометаллические виброизоляторы ВУ используются для монтажа радиальных и осевых вентиляторов. Виброизоляторы состоят из двух оцинкованных металлических пластин с приваренными шпильками и каучуковой изолирующей вставки.

Диапазон температур:

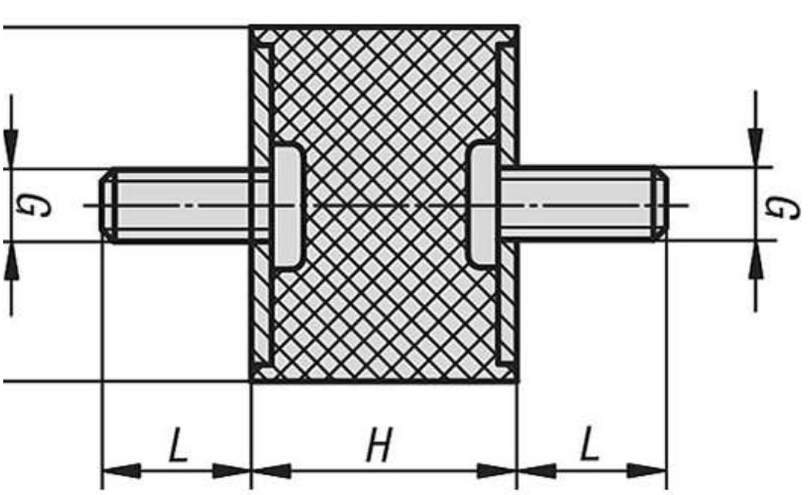
- -30 °С до +80 °С.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИБРОИЗОЛЯТОРОВ

Виброизолятор	Артикул	Жесткость пружины, Н/мм	Допустимая нагрузка, кг	Масса, кг
ВУ-1	К0566.02503055	70	28	0,3
ВУ-2	К0566.03003055	150	60	0,4
ВУ-3	К0566.04003055	300	120	1,0
ВУ-4	К0566.05003055	500	200	1,0
ВУ-5	К0566.06004055	377	188,5	1,8
ВУ-6	К0566.07505055	470	282	2,4

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Виброизолятор	Артикул	D, мм	G (резьба шпильки)	H, мм	L, мм	Масса, кг
ВУ-1	К0566.02503055	25	М6	30	18	0,3
ВУ-2	К0566.03003055	30	М8	30	23	0,4
ВУ-3	К0566.04003055	40	М8	30	23	1,0
ВУ-4	К0566.05003055	50	М10	30	28	1,0
ВУ-5	К0566.06004055	60	М10	40	28	1,8
ВУ-6	К0566.07505055	75	М12	50	37	2,4

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 радиальных вентиляторов на кровле и оголовках шахт зданий и сооружений.

Для установки осевых вентиляторов крышного исполнения монтажные стаканы комплектуются специальным переходником ОСВ.

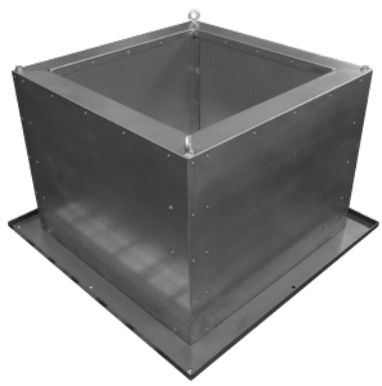
Разработан для облегчения монтажа крышных вентиляторов.

Его специальная конструкция применяется на любом типе кровли.

Стаканы монтажные изготавливаются в обычном исполнении из углеродистой и оцинкованной сталей, а также в коррозионностойком исполнении из нержавеющих сталей марок AISI430, AISI304, AISI321.

В зависимости от необходимости монтажный стакан может быть изготовлен без обратного клапана, с обратным гравитационным клапаном на вытяжку, с обратным гравитационным клапаном на приток, либо с клапаном, снабжённым электроприводом

Конструкция стаканов обеспечивает высокую расчётную жёсткость.



Условное обозначение стакан монтажный СТМ (пример):

СТМ 212 | 12,5

СТМ*,** – стакан монтажный

1 - без утепления
2 - с утеплением

0 - без уклона
1 - с уклоном

Типоразмер

0 - без клапана
2 - с клапаном на вытяжку
3 - с клапаном на приток
4 - с клапаном с электроприводом
4 ДУ - с противопожарным клапаном с электроприводом

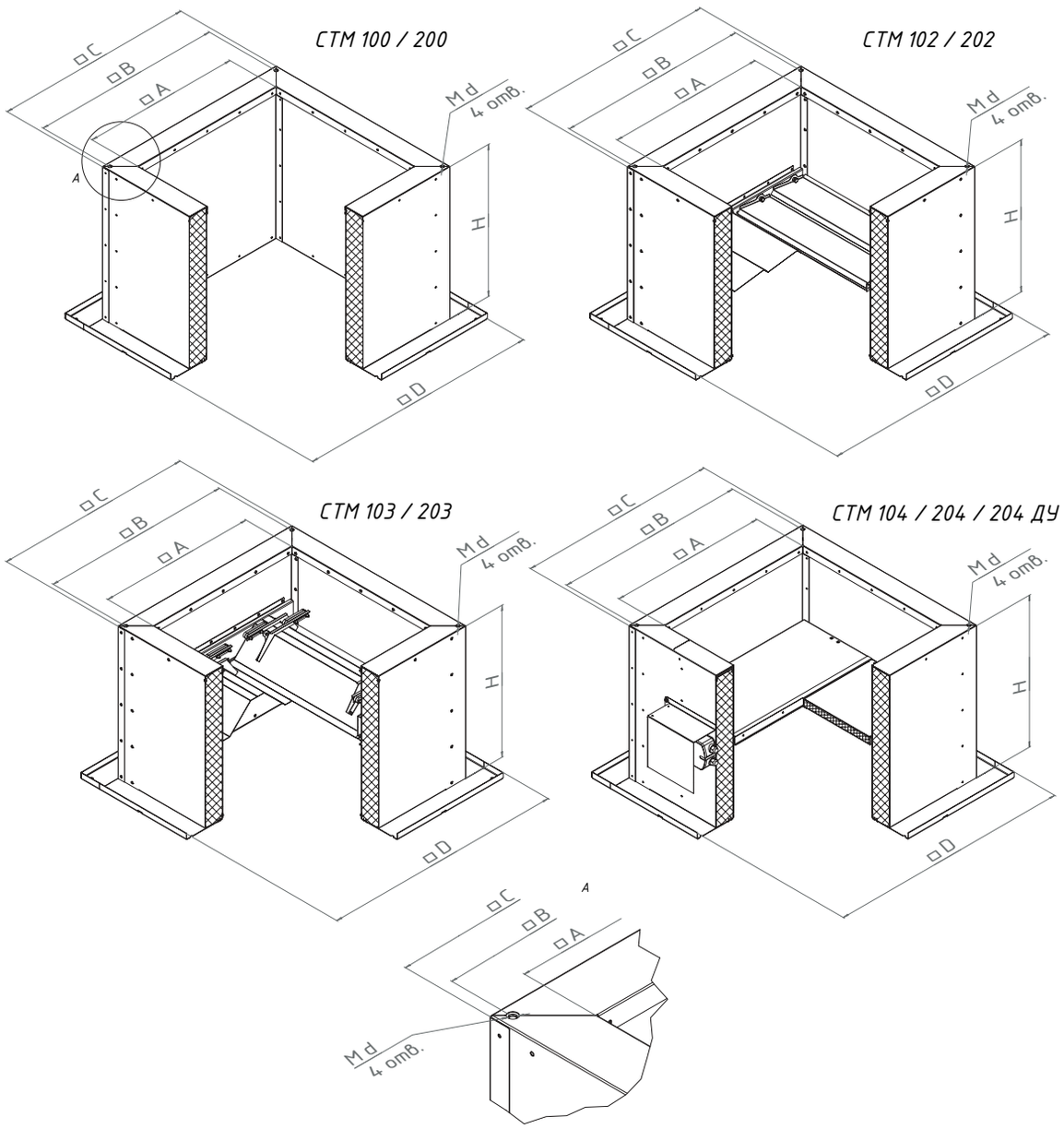
* Все стаканы могут быть выполнены в коррозионностойком исполнении (К1)

** Стаканы СТМ 204 ДУ и СТМ 214 ДУ могут быть выполнены в умеренно-холодном климатическом исполнении (УХЛ): с высотой стакана 1000 мм, периметральным обогревом клапана и увеличенной толщиной термоизоляции.

Полная линейка СТМ:

СТМ 100	без утепления	без уклона	без клапана
СТМ 110	без утепления	с уклоном	без клапана
СТМ 200	с утеплением	без уклона	без клапана
СТМ 210	с утеплением	с уклоном	без клапана
СТМ 102	без утепления	без уклона	с клапаном на вытяжку
СТМ 202	с утеплением	без уклона	с клапаном на вытяжку
СТМ 112	без утепления	с уклоном	с клапаном на вытяжку
СТМ 212	с утеплением	с уклоном	с клапаном на вытяжку
СТМ 103	без утепления	без уклона	с клапаном на приток
СТМ 203	с утеплением	без уклона	с клапаном на приток
СТМ 113	без утепления	с уклоном	с клапаном на приток
СТМ 213	с утеплением	с уклоном	с клапаном на приток
СТМ 104	без утепления	без уклона	с клапаном с электроприводом
СТМ 204	с утеплением	без уклона	с клапаном с электроприводом
СТМ 114	без утепления	с уклоном	с клапаном с электроприводом
СТМ 214	с утеплением	с уклоном	с клапаном с электроприводом
СТМ 204 ДУ	с утеплением	без уклона	с клапаном ДУ с электроприводом
СТМ 214 ДУ	с утеплением	с уклоном	с клапаном ДУ с электроприводом

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

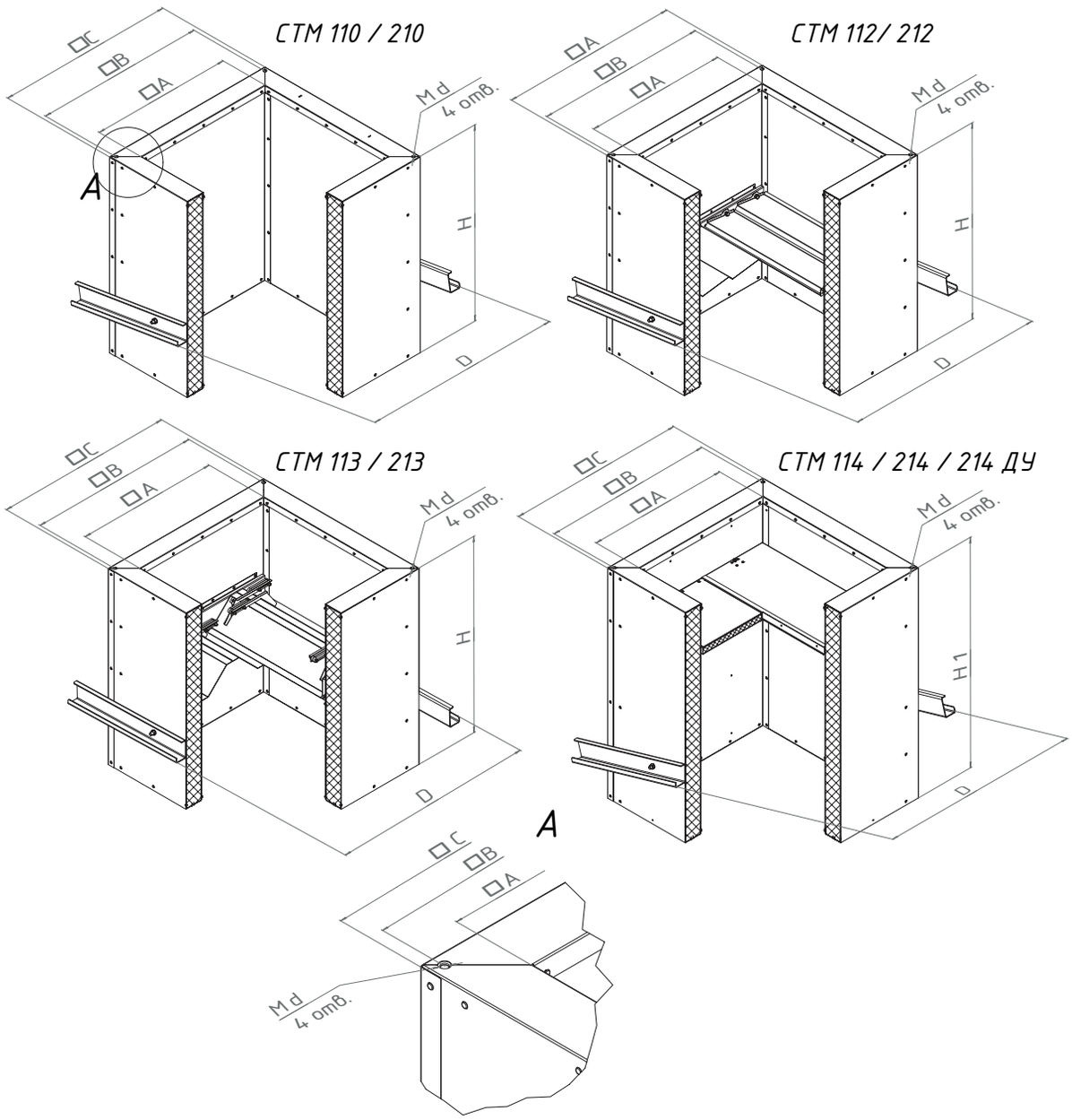


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

Типоразмер	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	H, мм	d, мм	Масса, кг*
3,55	355	480	520	685	600	10	30
4,0	400	530	565	730	600	10	33
4,5	455	580	615	780	600	10	36
5,0	500	630	665	830	600	10	39
5,6	560	690	725	890	600	10	42
6,3	630	755	790	960	600	10	45
7,1	710	840	875	1040	600	10	50
8,0	880	1005	1050	1210	600	12	59
9,0	900	1050	1090	1230	600	12	62
10,0	1090	1220	1260	1420	600	12	70
11,2	1120	1350	1390	1550	600	12	73
12,5	1370	1505	1605	1645	600	14	81

* Масса указана для стаканов СТМ 100(200).

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

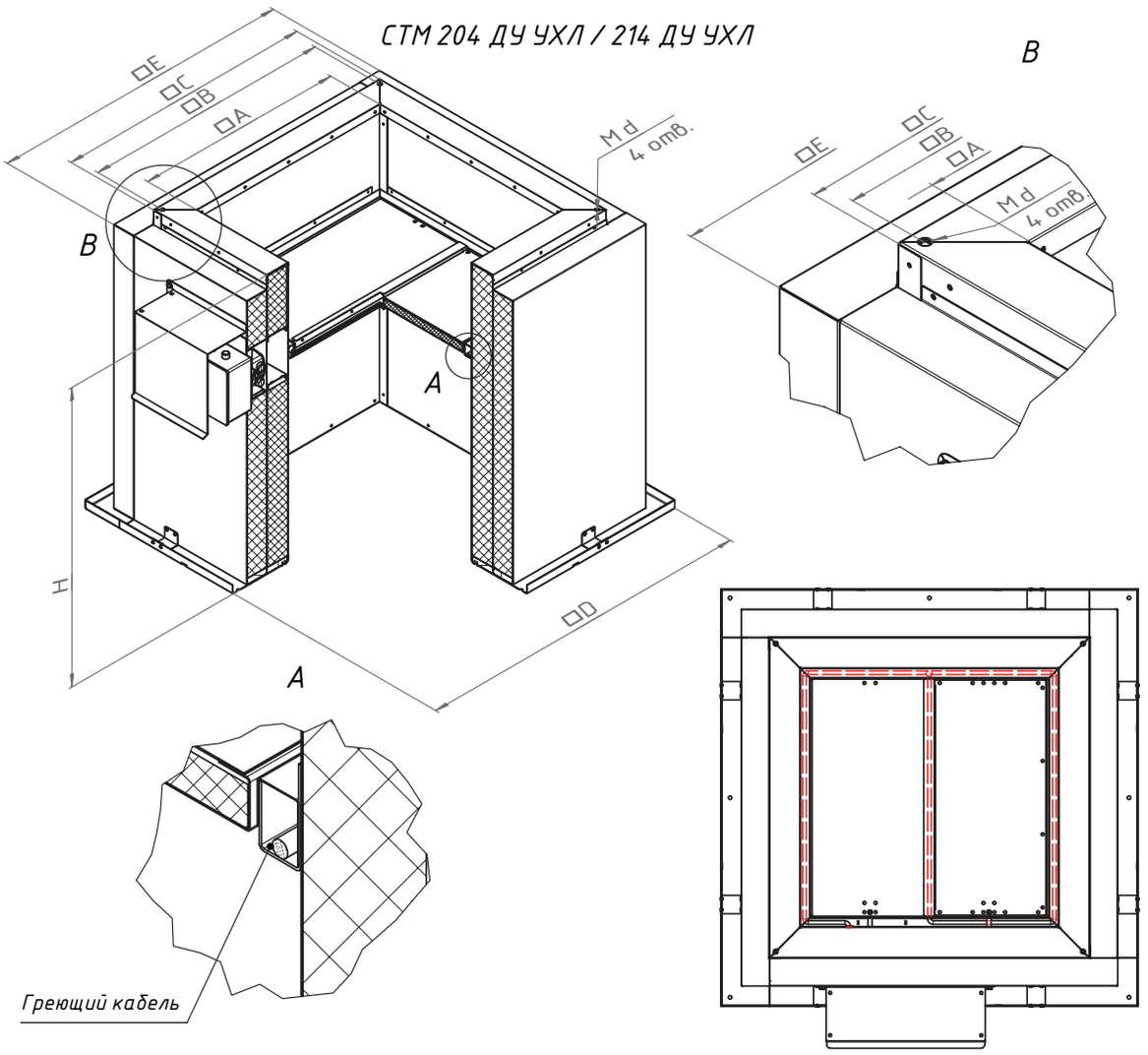


Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.

Типоразмер	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	H, мм	H1, мм	d, мм	Масса, кг*
3,55	355	480	520	685	750	900	10	41
4,0	400	530	565	730	780	930	10	48
4,5	455	580	615	780	800	950	10	55
5,0	500	630	665	765	860	1010	10	62
5,6	560	690	725	825	860	1010	10	77
6,3	630	755	790	890	860	1010	10	70
7,1	710	840	875	975	860	1010	10	75
8,0	880	1005	1050	1180	950	1100	12	107
9,0	900	1050	1090	1220	970	1120	12	122
10,0	1090	1220	1260	1390	970	1120	12	130
11,2	1120	1350	1390	1520	970	1120	12	169
12,5	1370	1505	1605	1675	1150	1300	14	173

* Масса указана для стаканов СТМ 110(210).

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

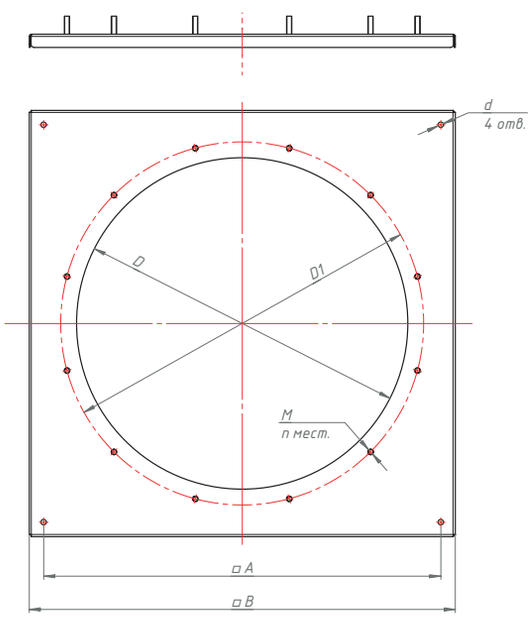


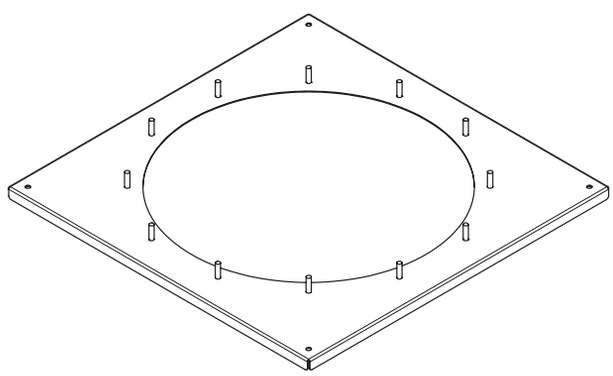
Греющий кабель, проведённый по периметру клапана и в зоне электропривода.

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

Типоразмер	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	H, мм	d, мм	Масса, кг*
3,55	355	480	520	761	655	1000	10	52
4,0	400	530	565	806	700	1000	10	58
4,5	455	580	615	880	768	1000	10	65
5,0	500	630	665	906	800	1000	10	132
5,6	560	690	725	990	879	1000	10	147
6,3	630	755	790	1060	943	1000	10	107
7,1	710	840	875	1140	1028	1000	10	113
8,0	880	1005	1050	1310	1204	1000	12	186
9,0	900	1050	1090	1330	1244	1000	12	212
10,0	1090	1220	1260	1520	1414	1000	12	231
11,2	1120	1350	1390	1556	1450	1000	12	254
12,5	1370	1505	1605	1791	1685	1000	14	280

ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ





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

Типоразмер	A, мм	B, мм	d, мм	D, мм	D1, мм	M, мм	n, шт
4,0	530	585	10,5	400	430	M8	8
4,5	580	635	10,5	450	480	M8	8
5,0	630	685	10,5	500	530	M10	12
5,6	690	745	10,5	560	620	M10	12
6,3	755	810	10,5	630	690	M10	12
7,1	840	895	10,5	710	770	M10	16
8,0	1005	1070	12,5	800	860	M10	16
9,0	1050	1110	12,5	900	960	M10	16
10,0	1220	1280	12,5	1000	1070	M12	16
11,2	1350	1410	12,5	1120	1195	M12	20
12,5	1505	1565	12,5	1250	1320	M14	20

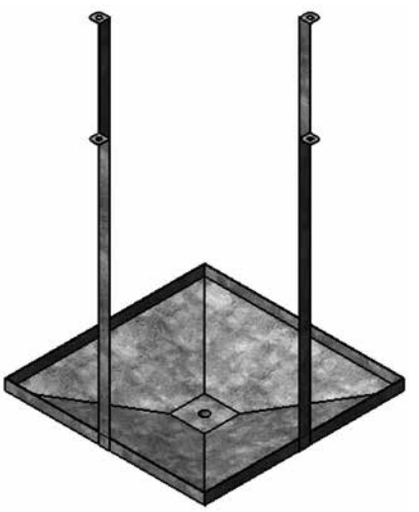
ПОДДОН

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

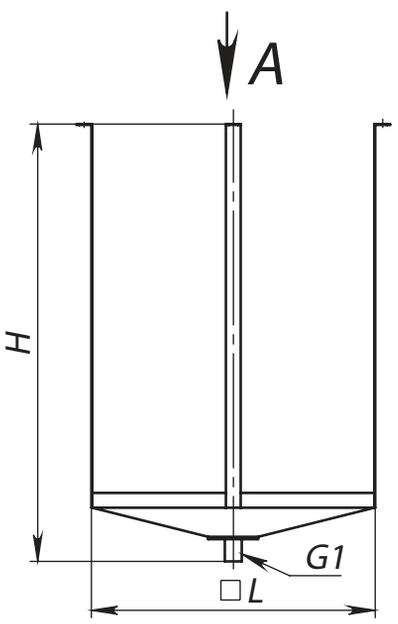
Поддоны имеют легкую и простую конструкцию и удобны при монтаже

Поддон (ПОД) 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.



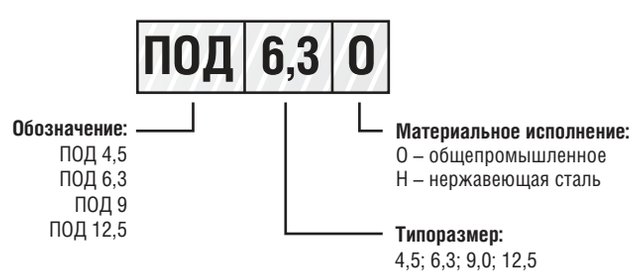
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



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):





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

INSTART представляет три серии в линейке преобразователей частоты – SDI, MCI и FCI.

SDI – компактная, экономичная серия.

Диапазоны мощности: 220В – 0,4 – 2,2 кВт 380В – 0,75 кВт – 4 кВт

MCI – векторная промышленная серия

Диапазоны мощности: 220В – 0,4 – 2,2 кВт 380В – 0,75 кВт – 630 кВт

FCI – векторная универсальная промышленная серия

Диапазоны мощности: 380В – 4,0 кВт – 630 кВт

Основные функции:

- Экономия электроэнергии и увеличение срока эксплуатации оборудования;
- Защита электродвигателей от перегрузок;
- Регулировка производительности.

Применяются:

- Общеобменные вытяжные системы;
- Общеобменные приточные системы;
- Системы подпора и дымоудаления;
- Системы рекуперации тепла (роторный рекуператор).

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ СЕРИИ FCI

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 дымоудаления.

Преимущества:

- 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);
- протокол Modbus/Profibus.

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.



ЩИТ (ШКАФ) УПРАВЛЕНИЯ ТИПА ЩУДУ

ЩУДУ предназначены для запуска вентиляторов дымоудаления и подпора, индикации состояния с передачей информации в систему противопожарной автоматики, управления клапанами.

Щиты изготавливаются в металлических корпусах, степень защиты IP54.

Размеры щита до 15 кВт: 395x310x220.

Размеры щита от 15 до 30 кВт: 500x400x220.

Размер может изменится в зависимости от выбранных опций.

Вес от 15 до 25кг.

Сертификат соответсвия ТР ЕАЭС 043/2017.

Щиты управления в стандартной комплектации обладают следующим функционалом:

- Защита от короткого замыкания;
- Автоматический пуск вентилятора по сигналу «пожар»;
- Ручной пуск вентилятора переключателем на двери шкафа – тестовый режим;
- Индикация работы
- Индикация аварии
- Внешняя сигнализация - «Работа» «Сухой контакт»
- Внешняя сигнализация - «Авария» «Сухой контакт»

К стандартной комплектации можно применить расширенные опции:

- КН - Контроль питающего напряжения
- КЦ - Контроль целостности кабеля двигателя вентилятора
- КД - Статус работы вентилятора, по датчику давления
- КК - Подключение клапана (ов), до 4х штук в стандартной комплектации, индикация открытия/закрытия клапана (ов)

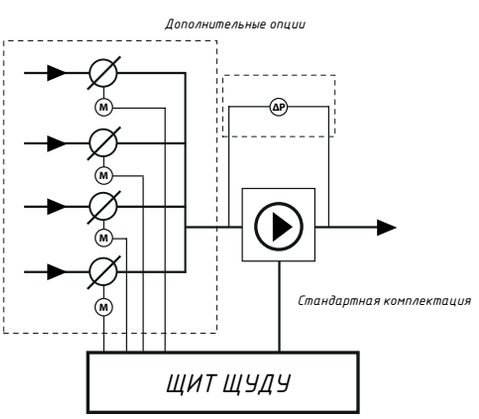
Условия эксплуатации:

- Высота установки над уровнем моря не более 1000 м;
- Температура окружающего воздуха в помещении от +5°С до +35°С;
- Относительная влажность воздуха не более 75% при температуре +15°С и 98% при температуре +25°С;
- Отсутствие непредусмотренных механических нагрузок
- Окружающая среда не взрывоопасная, не содержит агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- При транспортировании, хранении и установке температура окружающего воздуха от -30°С до +50°С;

Так же предлагаем ЩУДУ с нестандартными опциями:

- Запуск двигателя при помощи частотного преобразователя или устройства плавного пуска;
- Количество подключаемых вентиляторов более 1-го;
- Запуск систем по зонам;
- Различные алгоритмы работы.

Осуществляем разработку щитов управления клапанов: огнезадерживающих и дымоудаления.



ЩУДУ-055 (1-1-1-1-2)

Мощность:

015 - до 1,5кВт	**110** - 11кВт
022 - 2,2кВт	**150** - 15кВт
040 - 3/4кВт	**185** - 18,5кВт
055 - 5,5кВт	**220** - 22кВт
075 - 7,5кВт	**300** - 30кВт

Кол-во клапанов при опции КК
1...4

Опция КК:
1 - есть, **0** - нет

Опция КД:
1 - есть, **0** - нет

Опция КЦ:
1 - есть, **0** - нет

Опция КН:
1 - есть, **0** - нет

№	Необходимая информация	Требования заказчика
1	Тип вентилятора, маркировка • радиальный; • осевой; • крышный с радиальным/осевым колесом	
2	Конструктивное исполнение по ГОСТ 5976-90 исп. 1 – колесо на валу двигателя; исп. 3 – колесо на валу подшипниковой опоры; исп. 5 – колесо на вылу подшипниковой опоры + клиноременная передача	
3	Материальное исполнение элементов проточной части • углеродистая сталь; • нержавеющая сталь; • разнородные металлы (сталь + латунь); • алюминиевый сплав	
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, $м^3/ч$	
8	Требуемое или проектное значение полного давление (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, $г/м^3$	
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: • комплект виброизоляторов • комплек т гибких вставок • комплект датчиков контроля (температура, вибрация) • преобразователь частоты/плавный пуск	
Контактная информация для связи организация, ФИО, адрес электронной почты, контактный телефон		