CLIMATE FORMING

CLIF

СДЕЛАНО В РОССИИ

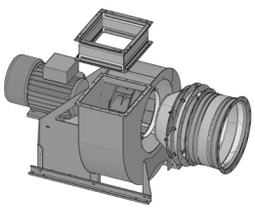
# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

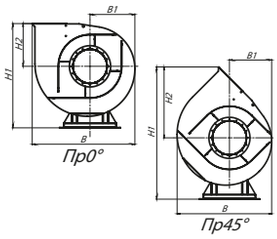
## Противодымная вентиляции

https://clifrussia.ru/

# Содержание


## 01
**Общие сведения** **стр. 4**

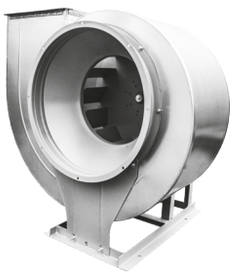




## 02
**Вентиляторы радиальные** **стр. 16**

Вентилятор радиальный низкого давления для дымоудаления РНД-ДУ стр. 16

Вентилятор радиальный среднего давления для дымоудаления РСД-ДУ стр. 40


## 03
**Вентиляторы крышные с радиальными рабочими колесами** **стр. 52**

Вентилятор крышный с факельным выбросом потока для дымоудаления ВКРФ-V ДУ стр. 52

Вентилятор крышный с факельным выбросом потока для дымоудаления ВКРФм-V ДУ стр. 62

## 04
**Вентиляторы осевые и крышные для подпора воздуха** **стр. 72**

Вентилятор осевой ОВЕ / Крышный ОВЕП для подпора воздуха стр. 76

## 05
**Комплектующие для систем дымоудаления** **стр. 100**

Гибкие вставки стр. 101

Виброизоляторы стр. 104

Стакан монтажный МСТ стр. 105

Поддон стр. 110

Преобразователь частоты стр. 111

Щиты управления стр. 112

## 06
**Опросный лист. Подбор вентилятора** **стр.113**

# ДЫМОУДАЛЕНИЕ

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

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

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

Система дымоудаления выводит из помещений дым и угарный газ, повышая вероятность выживания людей — стоит задача удалить весь загрязненный воздух из помещения в кратчайшие сроки и 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.

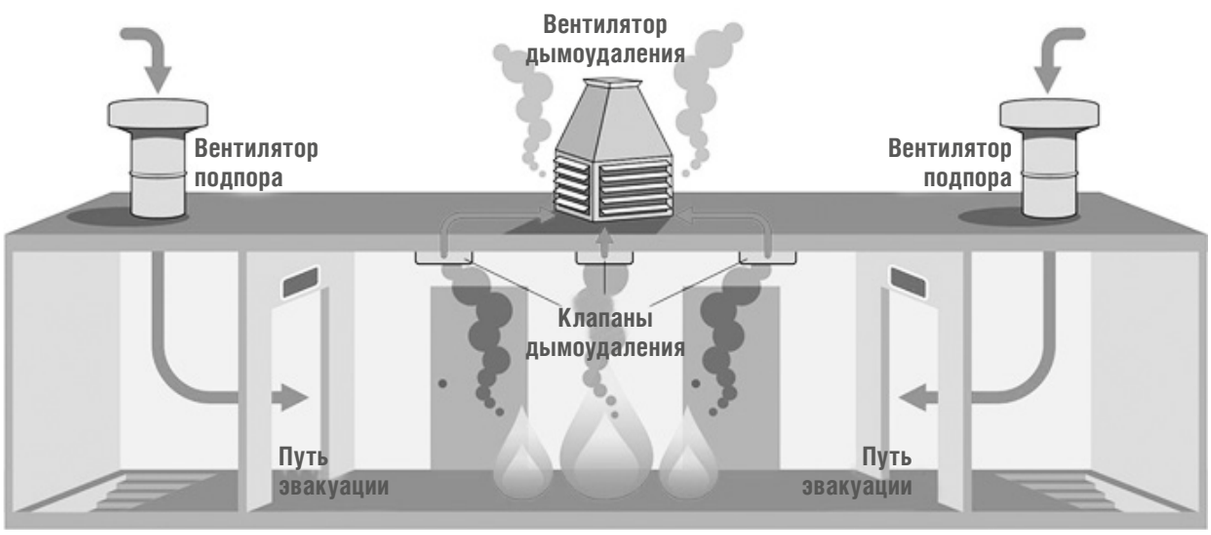



Схема дымоудаления

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

# Общие сведения

## 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 (системе дымоудаления). Вентиляторы описаны с точки зрения конструктивного исполнения, назначения, и участка (зоны) применения.

Краткая классификация вентиляторов:

**РАДИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ:**
Низкого давления: РНД-ДУ
Среднего давления: РСД-ДУ

**КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ С РАДИАЛЬНЫМИ РАБОЧИМИ КОЛЁСАМИ:**
Выброс потока вверх ВКРФ-V
Выброс потока вверх ВКРФм-V

**ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ПОДПОРА:**
ОВЕ

**КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ПОДПОРА С ОСЕВЫМИ РАБОЧИМИ КОЛЁСАМИ:**
ОВЕП на базе ОВЕ

## РАСШИФРОВКА (УСЛОВНОГО) СОКРАЩЁННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| РНД-ДУ | №6,3 | РВ6 | ДУ400 | 4кВт | 1500 об./мин. |

**Пример:** вентилятор радиальный низкого давления РНД-ДУ; 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**
**«РНД-ДУ»** вентилятор радиальный низкого давления
**«ВКРФ-V» «ВКРФм-V»** 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.**

| ВЕНТИЛЯТОРЫ CLIF | АНАЛОГИ |
|---|---|
| **РНД-ДУ** | ВРм-V ДУ, ВР 80-70 ДУ, ВРАН, VTR, VR80-75 |
| **РСД-ДУ** | ВРз-V ДУ, ВР 280-46 ДУ, ВРАВ, VTR |
| **ОВЕ** | ВО 21-12, ВО 21-210 ДУ, ОСА, VOC, PVO |
| **ОВЕП** | ВКОПв 21-12, ВО 21-210 К ДУ, ВКОП, VOP, РКО |
| **ВКРФ-V ДУ** | ВКРФ ДУ, УКРОС, КВИН-В ДУ, ВКРН ДУ, VDNS, UKRS |
| **ВКРФм-V ДУ** | ВКРФм ДУ, ВКРН-Ф ДУ, КРОВ, VDNV, UKRF |

# ВЫБОР ВЕНТИЛЯТОРОВ

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРА

**Принятые обозначения 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** — статистическое 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 не 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°C и относительная влажность 50%)

Для вентиляторов, перемещающих воздух и газ, который имеет плотность, отличающуюся от 1,2кг/м³, аэродинамические характеристики должны пересчитываться по ГОСТ 10616-90.

CLIMAT FORMING

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

**Принятые обозначения характеристик и их краткое описание**

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

В сокращённом обозначении (маркировке) электродвигателей обязательно учитываются:

- **обозначение серии (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 изготавливаться 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.

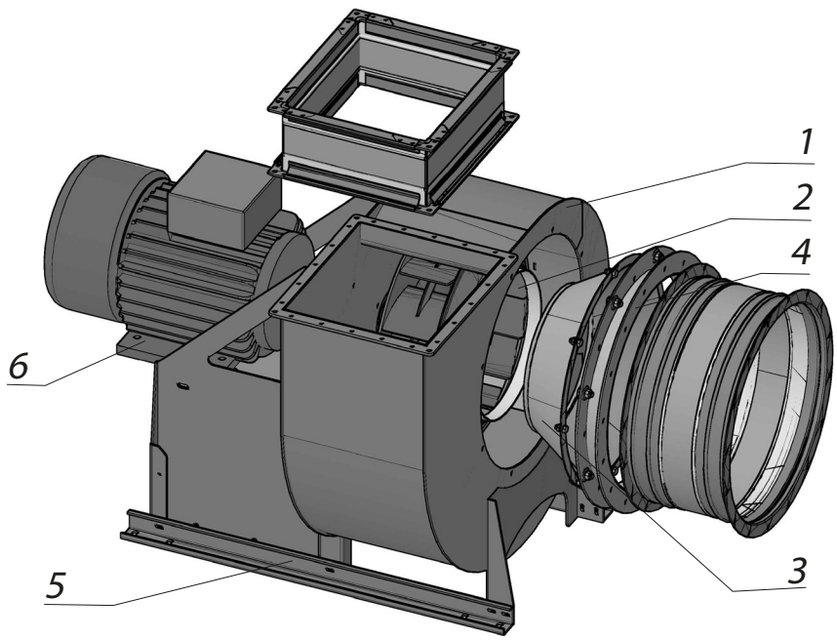
## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПО ИСПОЛНЕНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

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)**

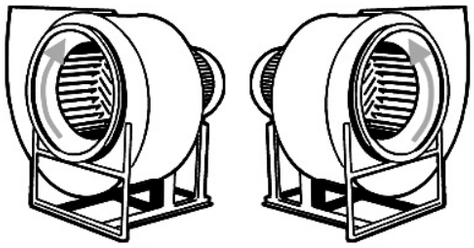
При работе вентилятора вход воздуха (или газовоздушной смеси) производится через круглый патрубок всасывающей части корпуса — вдоль оси вращения рабочего колеса.

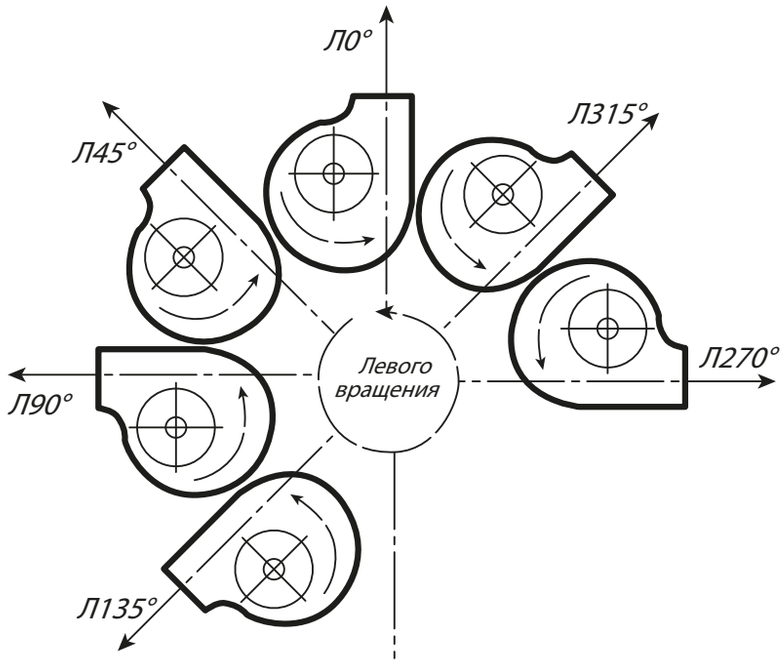
Поток воздуха, поступающий во вращающее колесо, изменяет направление движения с осевого на радиальное, двигаясь при этом к периферии колеса. Выход воздуха осуществляется через нагнетающее отверстие корпуса вентилятора, уже в перпендикулярном направлении к оси вращения.

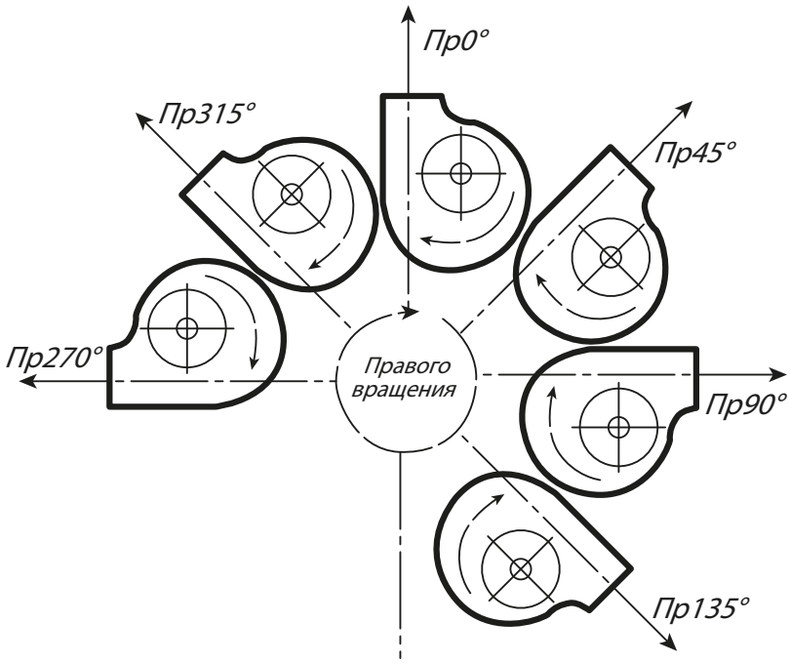
Радиальные вентиляторы, применяющиеся в системах противодымной вентиляции, изготавливаются в одном из семи вариантов конструктивного исполнения, описанных в ГОСТ 5976-90 — в исполнении «1»: рабочее колесо вентилятора монтируется непосредственно на валу приводного электродвигателя.

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.

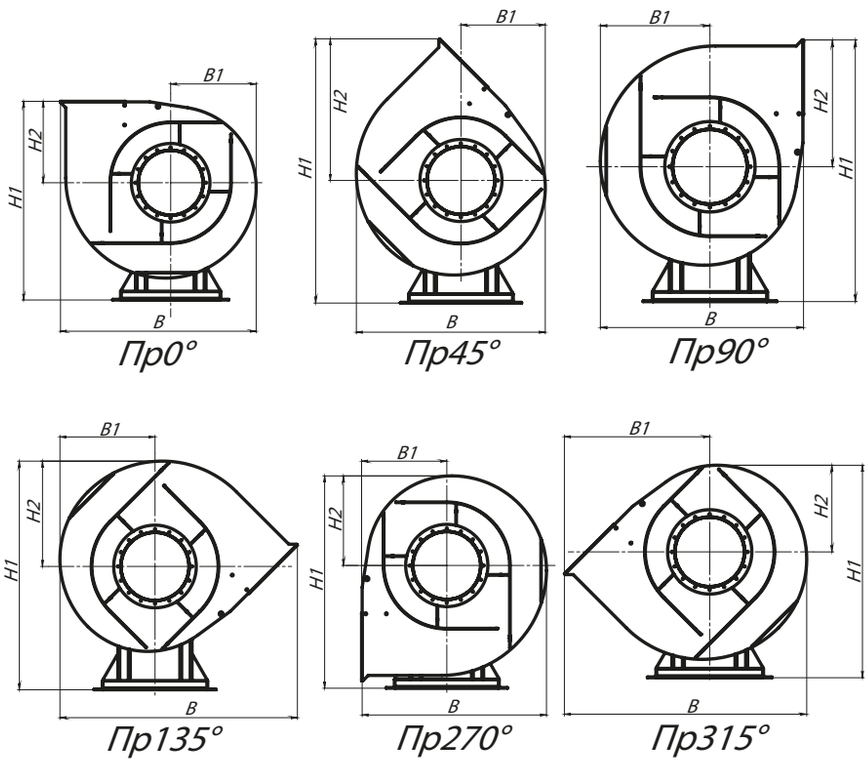


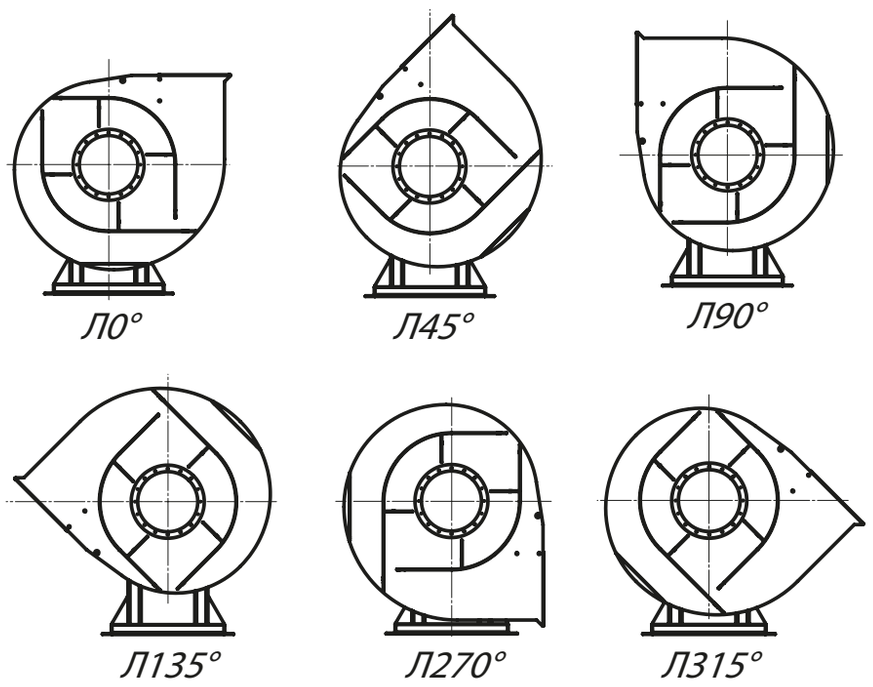



## ПОЛОЖЕНИЕ КОРПУСА РАДИАЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

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



# ВОЗДУХОВОДЫ И ГИБКИЕ ВСТАВКИ

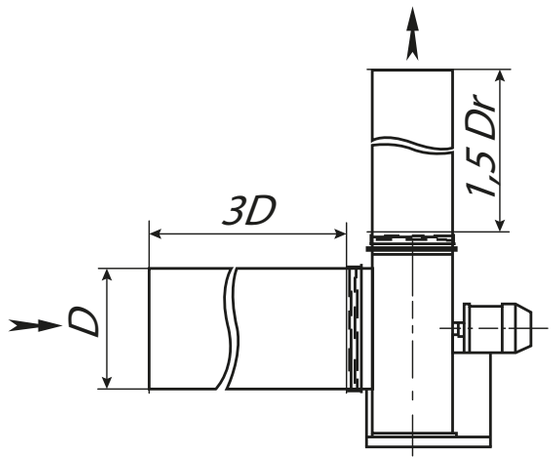
**Рекомендации по монтажу и установке радиальных вентиляторов в вентиляционных системах для наиболее распространенных вариантов компоновки.**
**НАРУШЕНИЕ ДАННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ КРИВОЙ ДАВЛЕНИЯ.**

**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




Dr-гидравлический диаметр прямоугольного выходного сечения

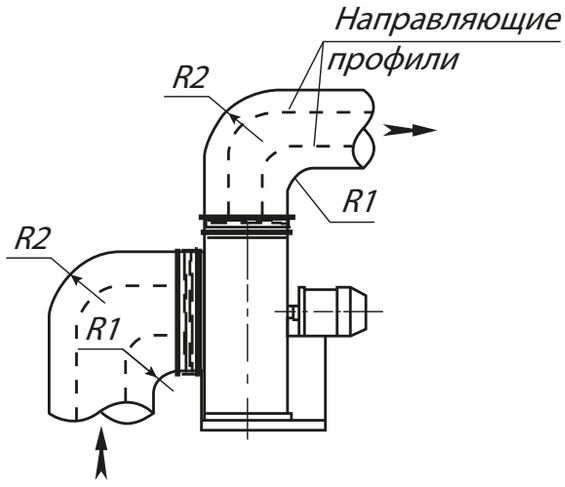
## ПОВОРОТНЫЕ УЧАСТКИ

**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

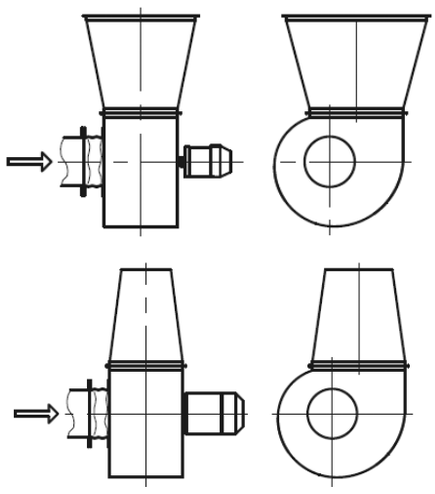


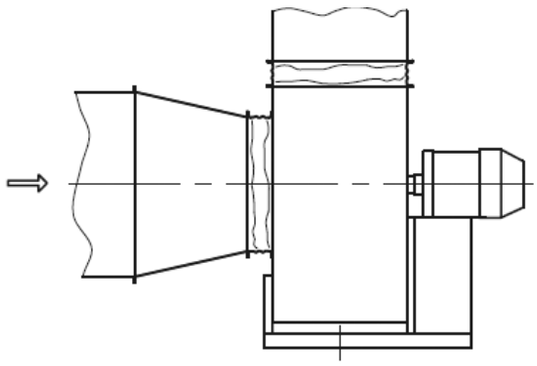

**Рекомендуется**

- 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





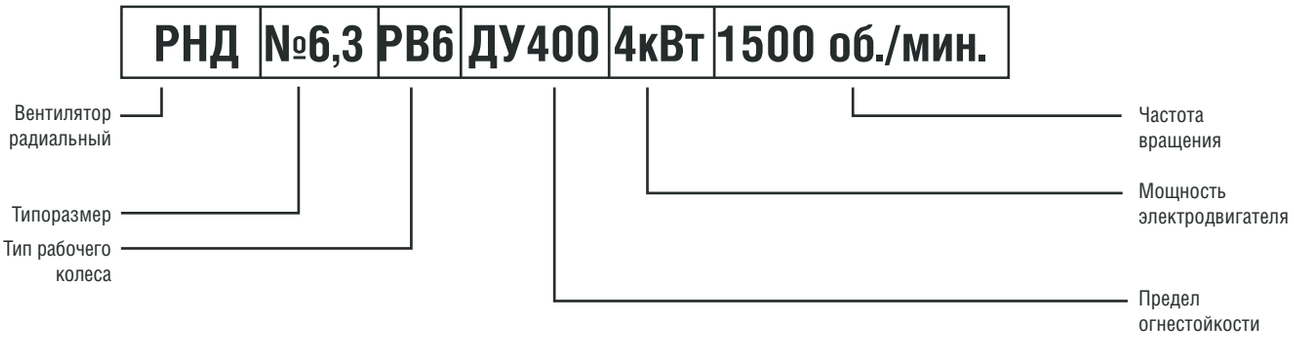
**Рекомендуется**

- **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**

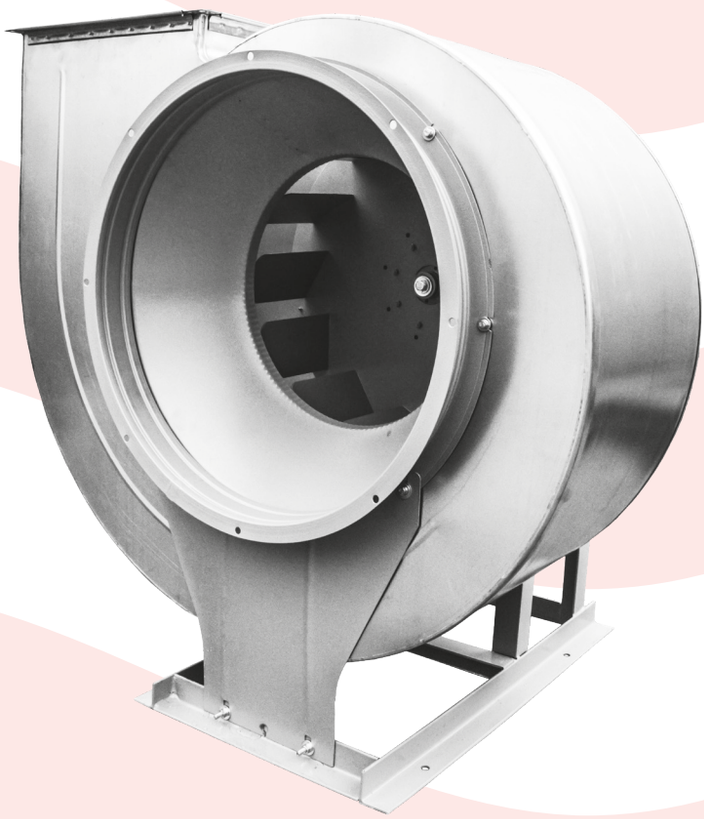
**Не рекомендуется**

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

## РАСШИФРОВКА (УСЛОВНОГО) СОКРАЩЁННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

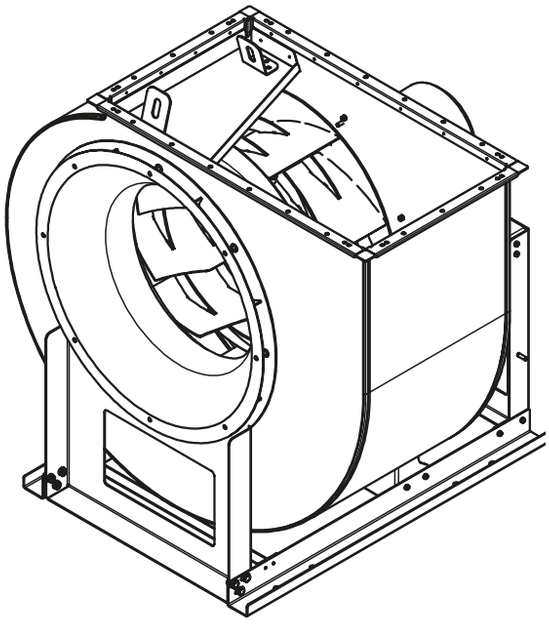


CLIMAT FORMING



# Вентиляторы радиальные низкого давления РНД-ДУ

## для систем противодымной вентиляции



# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РНД-ДУ

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- **Основные выпускаемые типоразмеры (номера):**

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

- **Вентиляторы сертифицированы: соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 и ГОСТ Р 53302-2009;**
- **Изготовлен по ТУ 28.25.20-001-90567526-2020**
- **Варианты конструктивного исполнения: исполнение 1 ( рабочее колесо на валу электродвигателя);**
- **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.**

| РНД | №6,3 | РВ6 | ДУ400 | 4кВт | 1500 об./мин. |
|---|---|---|---|---|---|

Вентилятор радиальный

Типоразмер

Тип рабочего колеса

Частота вращения

Мощность электродвигателя

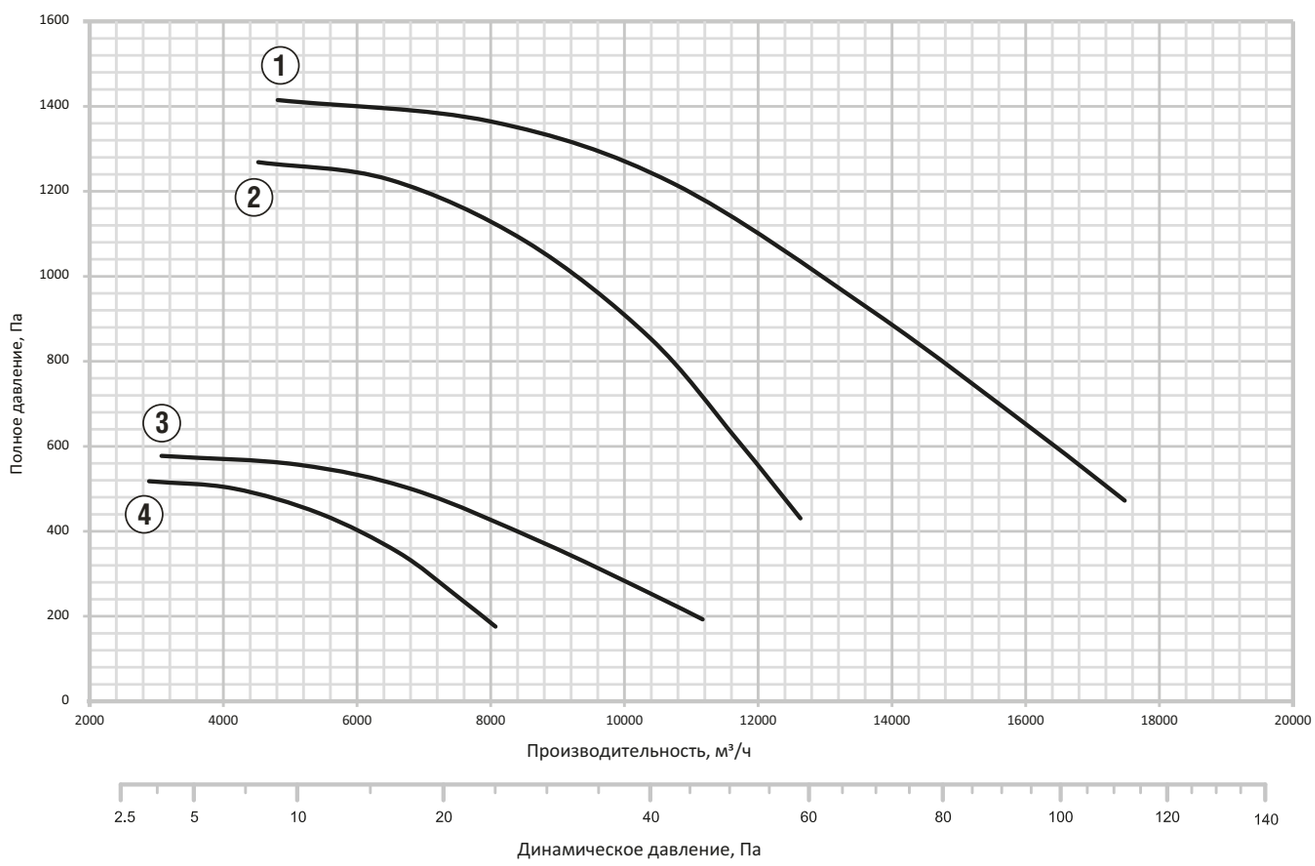
Предел огнестойкости

# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РНД-ДУ 6,3

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 6,3

| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное полное давление, Па при 20°С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РНД-ДУ 6,3 | РВ6 | 80В6 | 1,1 | 1000 | 8100 | 530 | 111 |
| | РВ9 | 90L6 | 1,5 | 1000 | 11200 | 575 | 115 |
| | РВ6 | 100L4 | 4 | 1500 | 12400 | 1280 | 131 |
| | РВ9 | 112М4 | 5,5 | 1500 | 17300 | 1410 | 143 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 6,3



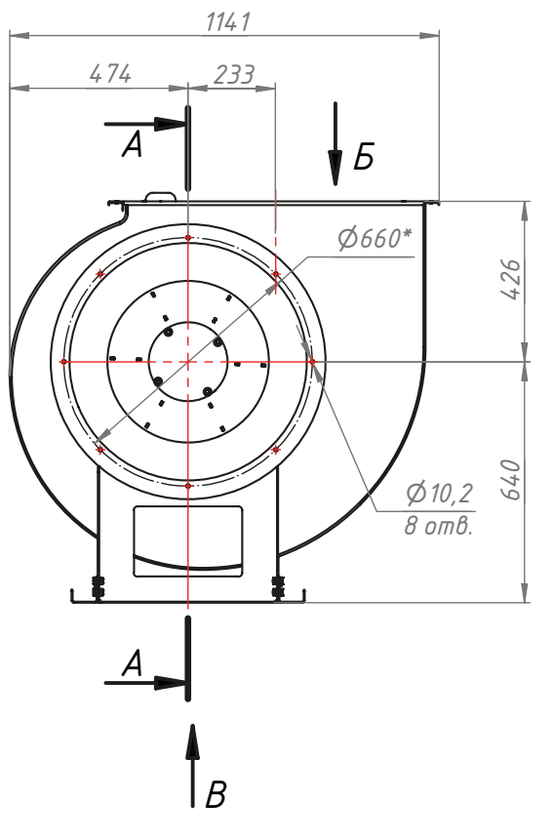

1 РНД №6,3 РВ9 ДУ (5,5/1500)

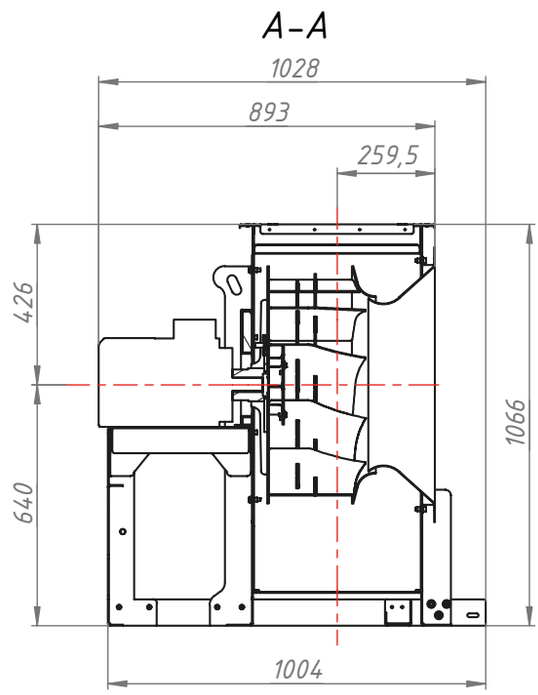
2 РНД №6,3 РВ6 ДУ (4/1500)

3 РНД №6,3 РВ9 ДУ (1,5/1000)

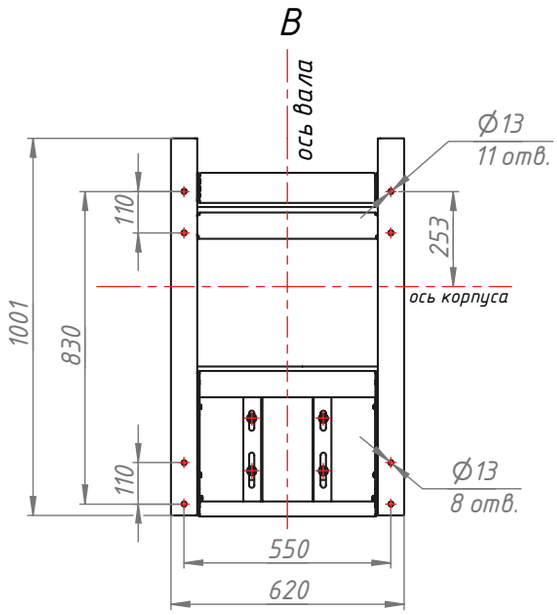
4 РНД №6,3 РВ6 ДУ (1,1/1000)

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РНД-ДУ 6,3

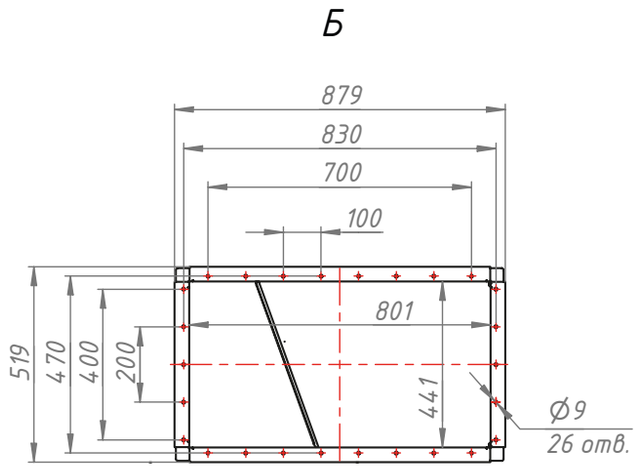


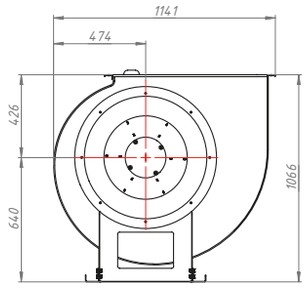
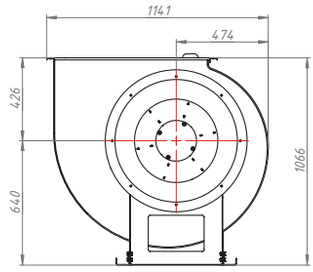
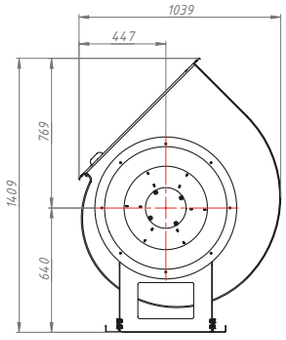
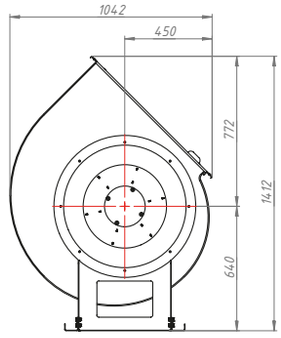
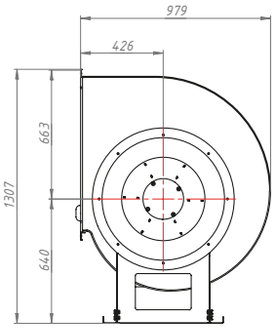
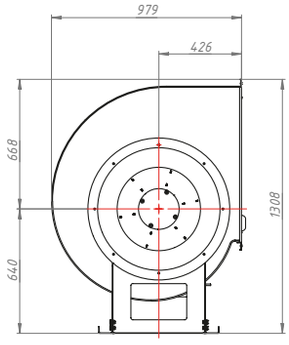
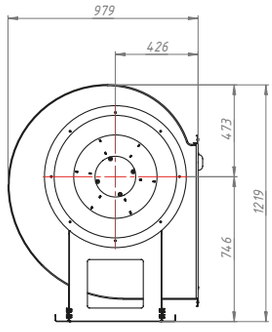
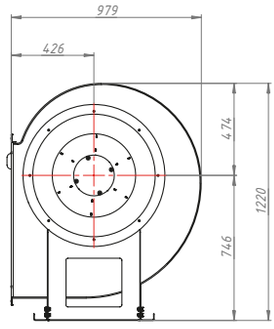
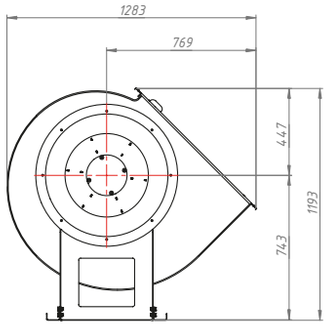
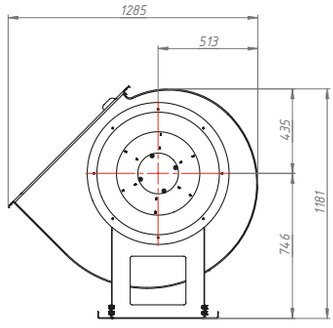

Основание монтажной рамы




Выходной фланец




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

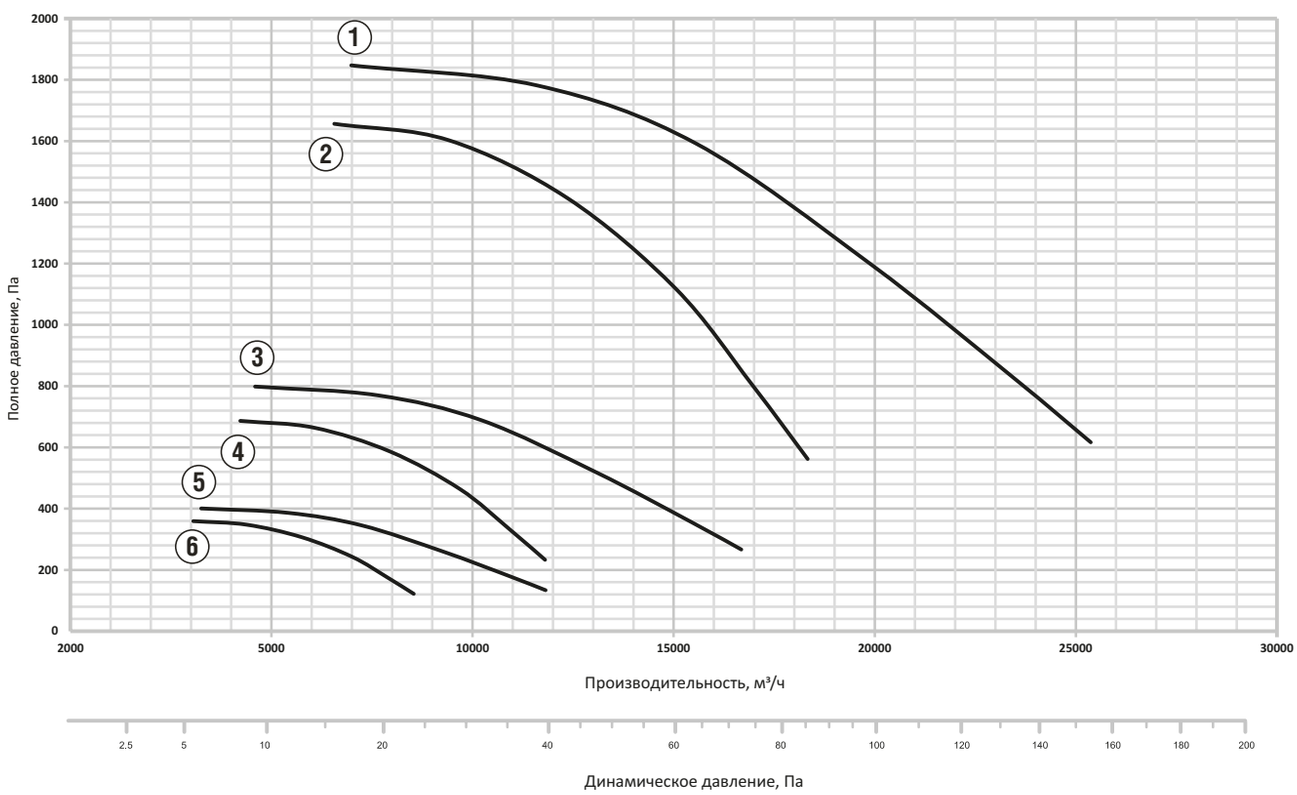
| | Левый | Правый |
|---|---|---|
| 0° |  |  |
| 45° |  |  |
| 90° |  |  |
| 270° |  |  |
| 315° |  |  |

# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РНД-ДУ 7,1

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 7,1 ДУ

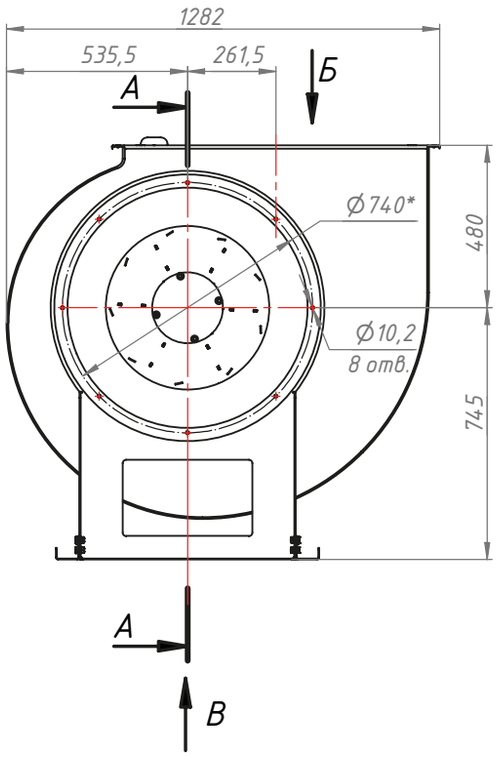
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов, об/мин. | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное полное давление, Па при 20°С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РНД-ДУ 7,1 | РВ6 | 90LB8 | 1,1 | 750 | 8800 | 380 | 170 |
| | РВ9 | 90LB8 | 1,1 | 750 | 12200 | 430 | 172 |
| | РВ6 | 100L6 | 2,2 | 1000 | 12000 | 705 | 175 |
| | РВ9 | 112MA6 | 3 | 1000 | 16300 | 795 | 189 |
| | РВ6 | 132S4 | 7,5 | 1500 | 18200 | 1610 | 198 |
| | РВ9 | 132M4 | 11 | 1500 | 24300 | 1770 | 211 |

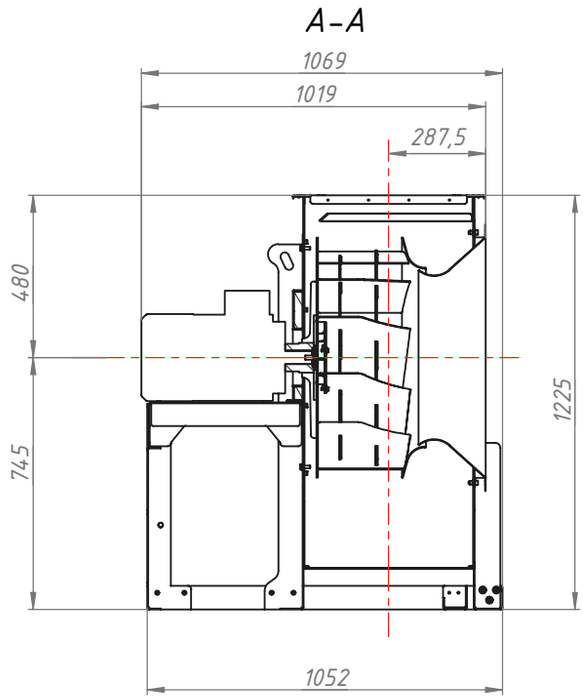
## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 7,1



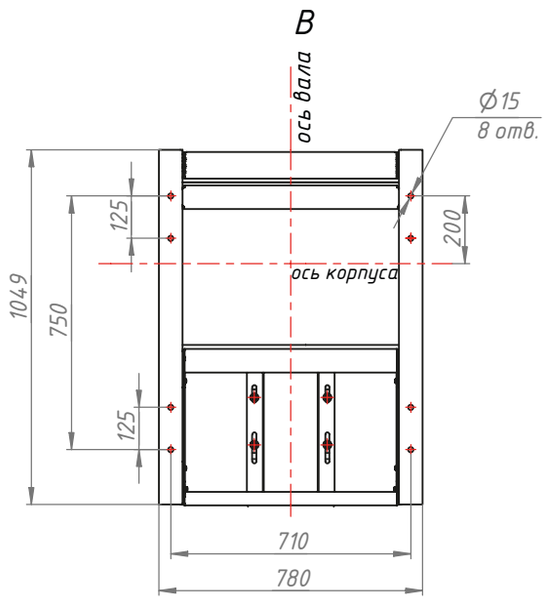

1. РНД №7,1 РВ9 ДУ (11/1500)
2. РНД №7,1 РВ6 ДУ (7,5/1500)
3. РНД №7,1 РВ9 ДУ (3/1000)
4. РНД №7,1 РВ6 ДУ (2,2/1000)
5. РНД №7,1 РВ9 ДУ (1,1/750)
6. РНД №7,1 РВ6 ДУ (1,1/750)

# ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РНД-ДУ 7,1

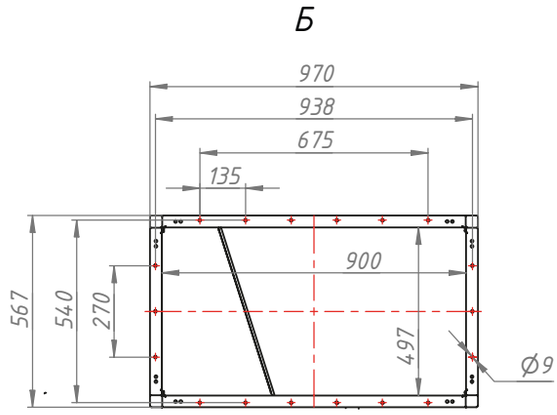



Основание монтажной рамы

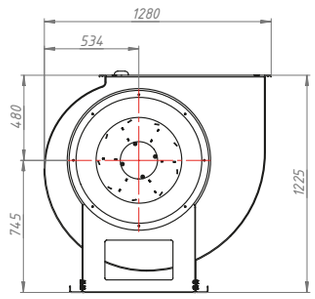
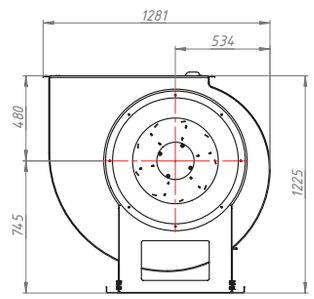
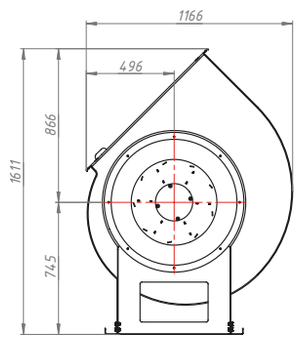
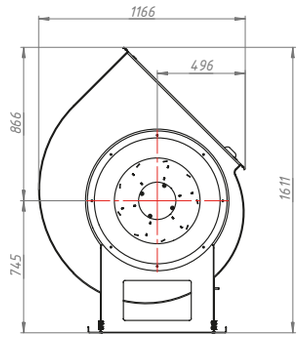
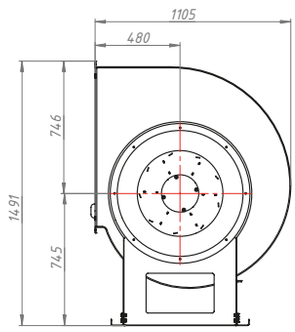
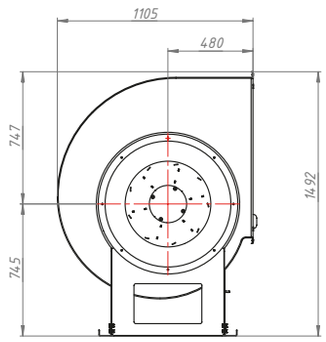
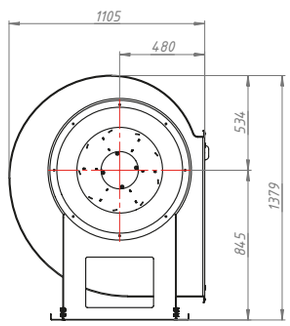
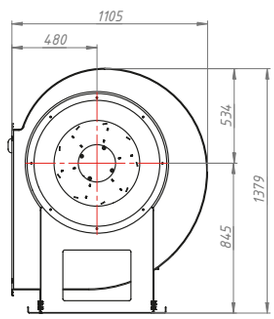
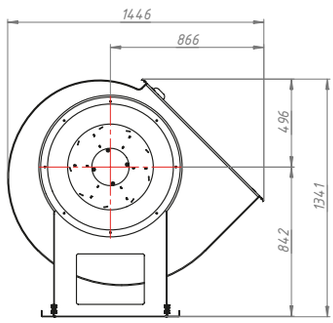
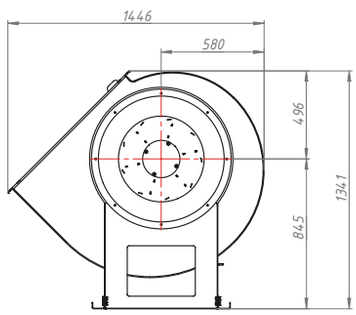



Выходной фланец




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

# Вентиляторы радиальные РНД-ДУ

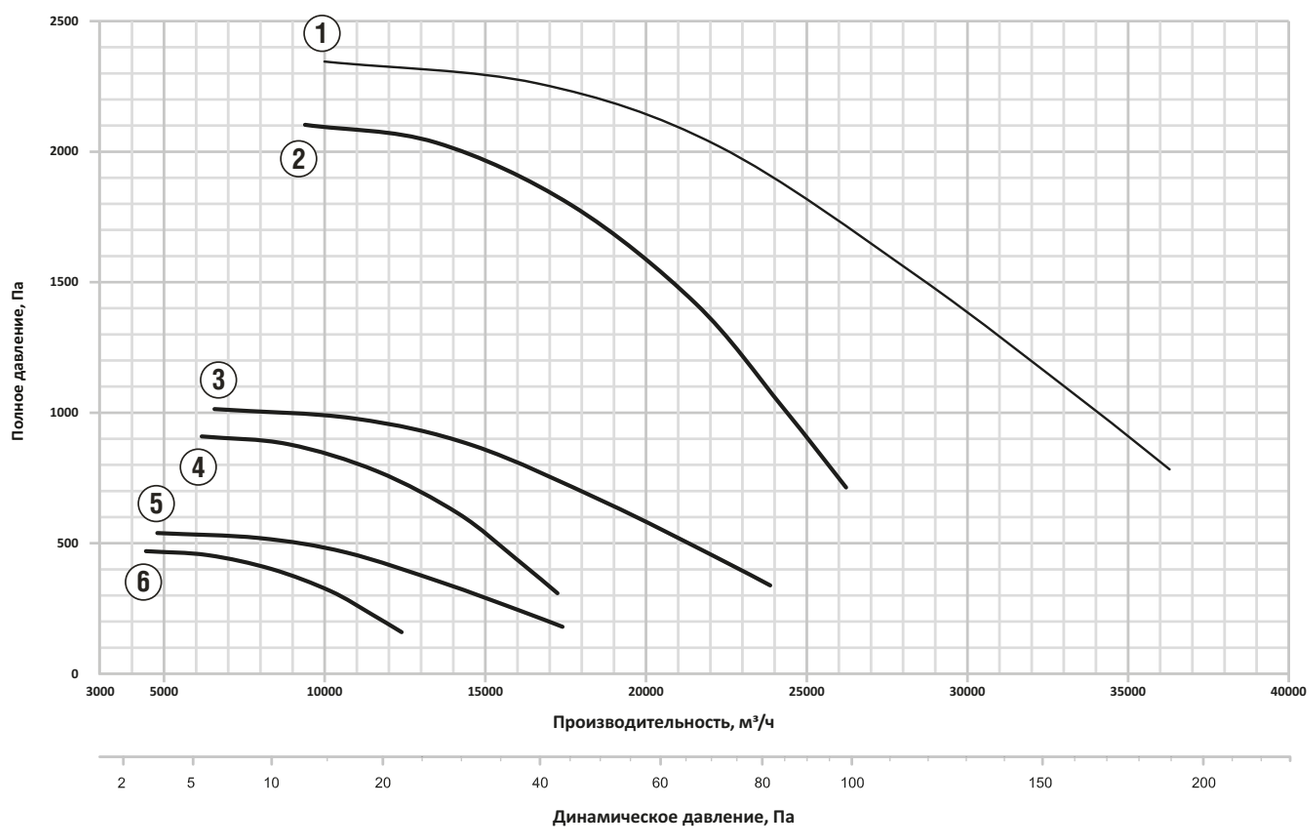
| | Левый | Правый |
|---|---|---|
| 0° |  |  |
| 45° |  |  |
| 90° |  |  |
| 270° |  |  |
| 315° |  |  |

# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РНД-ДУ 8

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 8

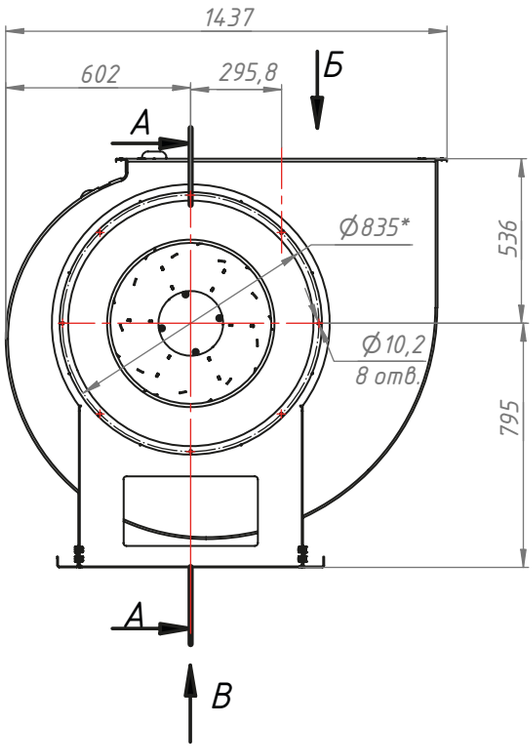
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов, об/мин. | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное полное давление, Па при 20°С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РНД-ДУ 8 | PB6 | 100L8 | 1,5 | 750 | 12500 | 490 | 212 |
| | PB9 | 112MA8 | 2,2 | 750 | 17700 | 540 | 224 |
| | PB6 | 112MB6 | 4 | 1000 | 17600 | 920 | 225 |
| | PB9 | 132S6 | 5,5 | 1000 | 23000 | 980 | 228 |
| | PB6 | 160S4 | 15 | 1500 | 26100 | 2100 | 305 |
| | PB9 | 160M4 | 18,5 | 1500 | 35500 | 2300 | 312 |

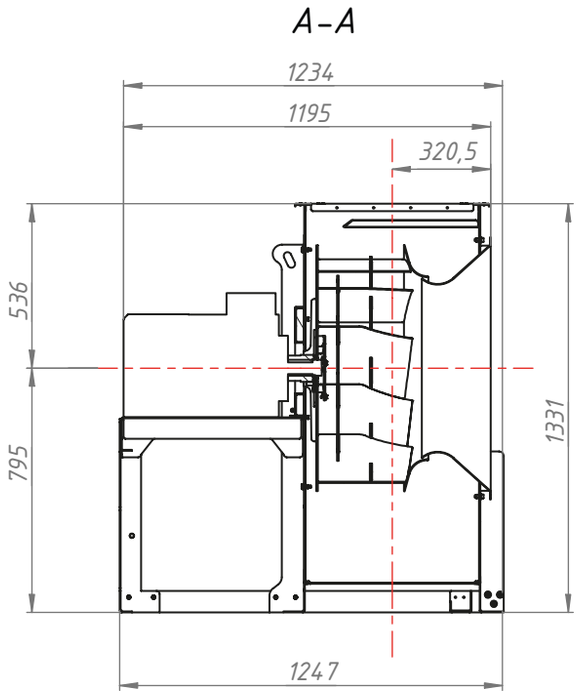
## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 8




1. РНД №8 PB9 ДУ (18,5/1500)
2. РНД №8 PB6 ДУ (15/1500)
3. РНД №8 PB9 ДУ (5,5/1000)
4. РНД №8 PB6 ДУ (4/1000)
5. РНД №8 PB9 ДУ (2,2/750)
6. РНД №8 PB6 ДУ (1,5/750)

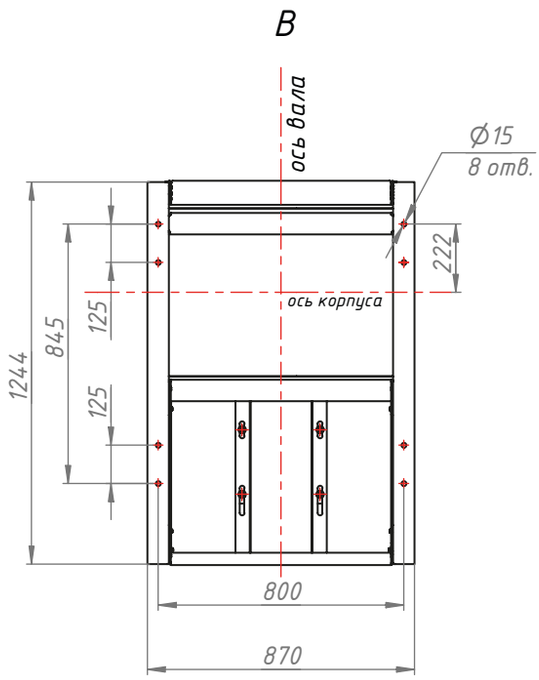
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РНД-ДУ 8

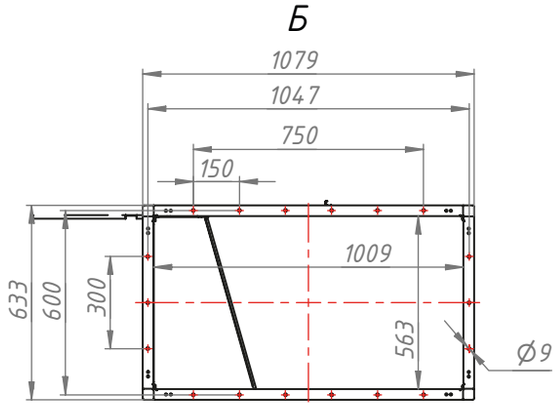


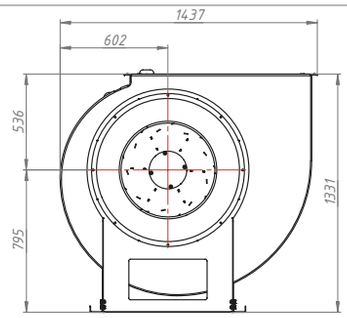
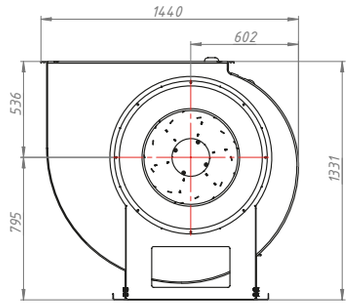
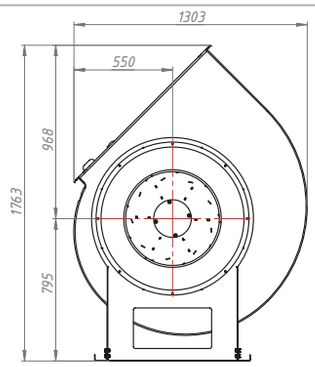
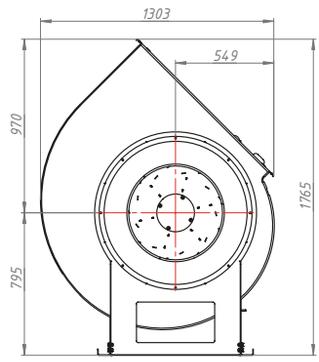
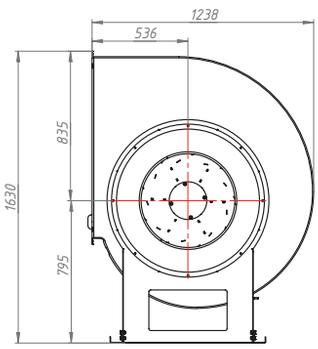
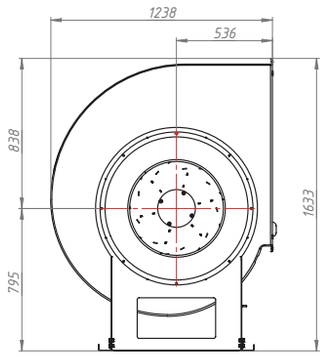
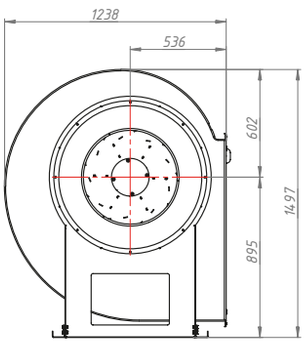
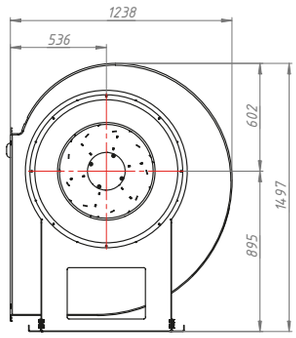
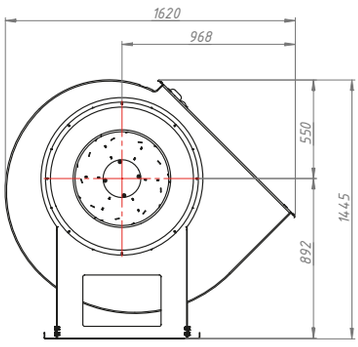
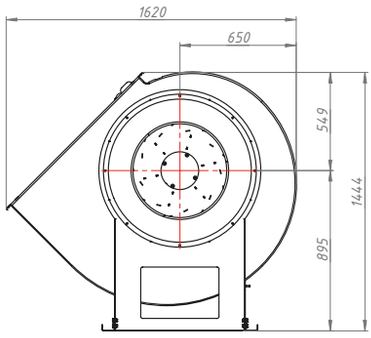

Основание монтажной рамы

Выходной фланец




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

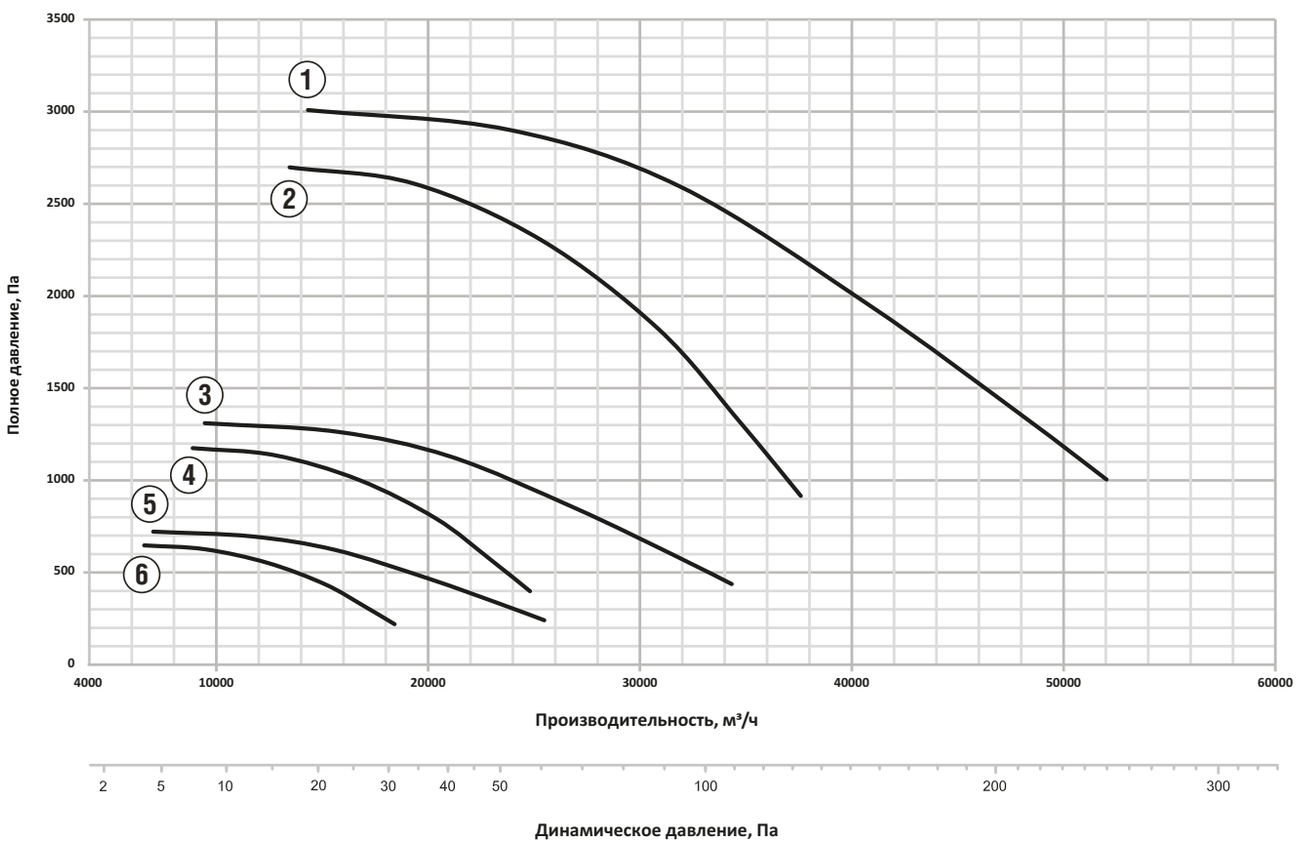
| | Левый | Правый |
|---|---|---|
| 0° |  |  |
| 45° |  |  |
| 90° |  |  |
| 270° |  |  |
| 315° |  |  |

# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РНД-ДУ 9

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 9

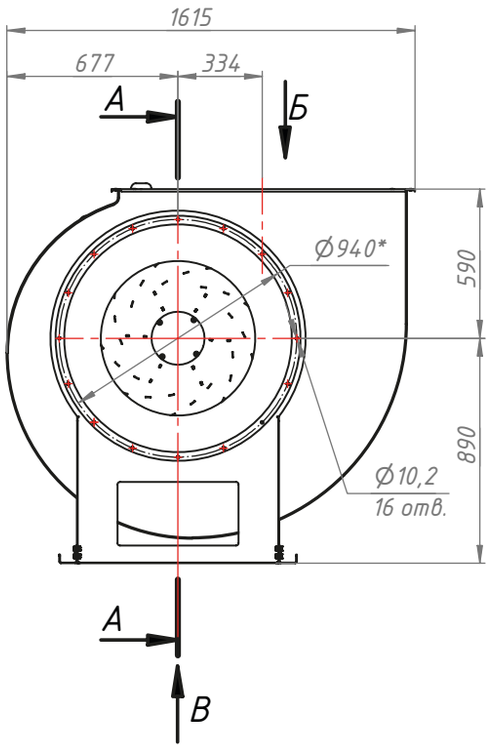
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов, об/мин. | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное полное давление, Па при 20°С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РНД-ДУ 9 | РВ6 | 112MB8 | 3 | 750 | 18000 | 620 | 306 |
| | РВ9 | 132S8 | 4 | 750 | 24900 | 695 | 328 |
| | РВ6 | 132M6 | 7,5 | 1000 | 24700 | 1180 | 309 |
| | РВ9 | 160S6 | 11 | 1000 | 34300 | 1240 | 385 |
| | РВ6 | 180S4 | 22 | 1500 | 37300 | 2650 | 409 |
| | РВ9 | 180M4 | 30 | 1500 | 50400 | 2870 | 452 |

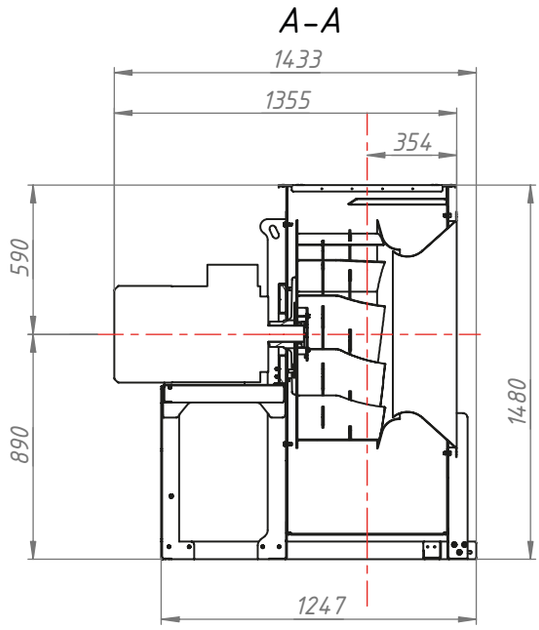
## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 9




1 РНД №9 РВ9 ДУ (30/1500)
2 РНД №9 РВ6 ДУ (22/1500)
3 РНД №9 РВ9 ДУ (11/1000)
4 РНД №9 РВ6 ДУ (7,5/1000)
5 РНД №9 РВ9 ДУ (4/750)
6 РНД №9 РВ6 ДУ (3/750)

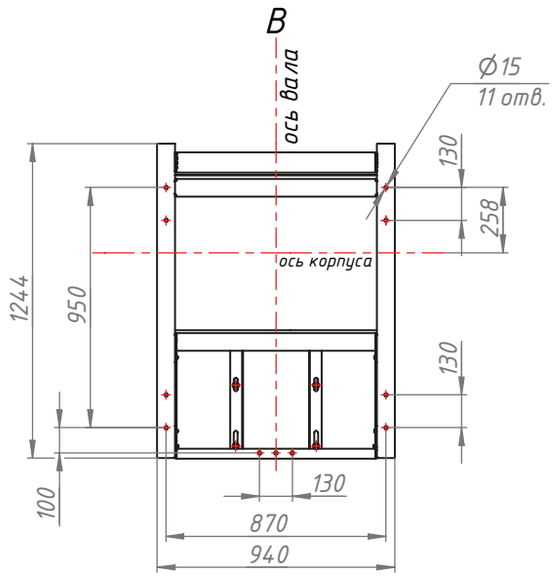
# ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РНД-ДУ 9

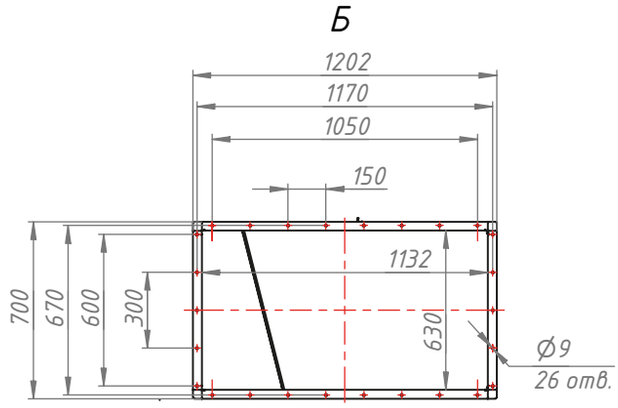



Основание монтажной рамы

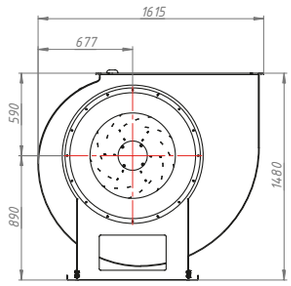
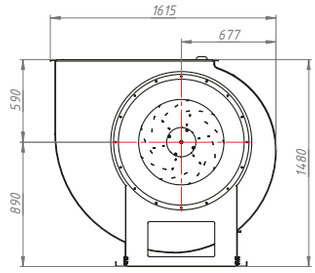
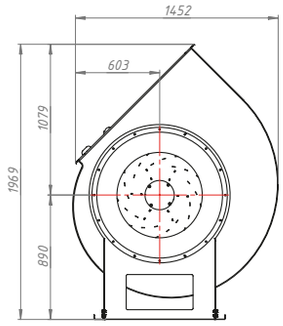
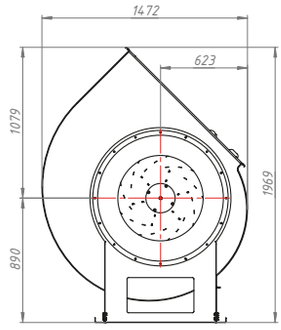
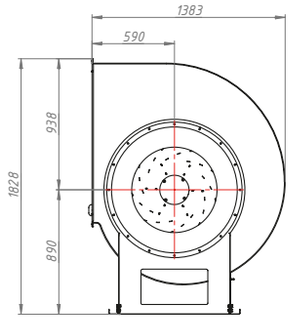
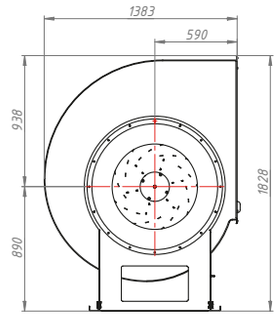
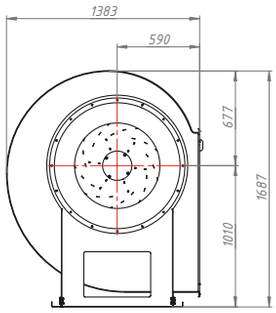
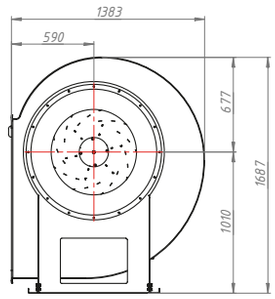
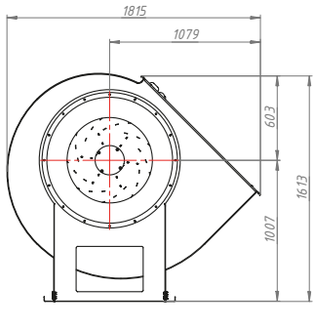
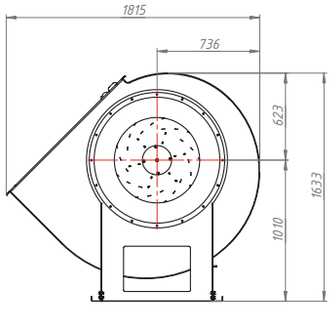
Выходной фланец




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

# Вентиляторы радиальные РНД-ДУ

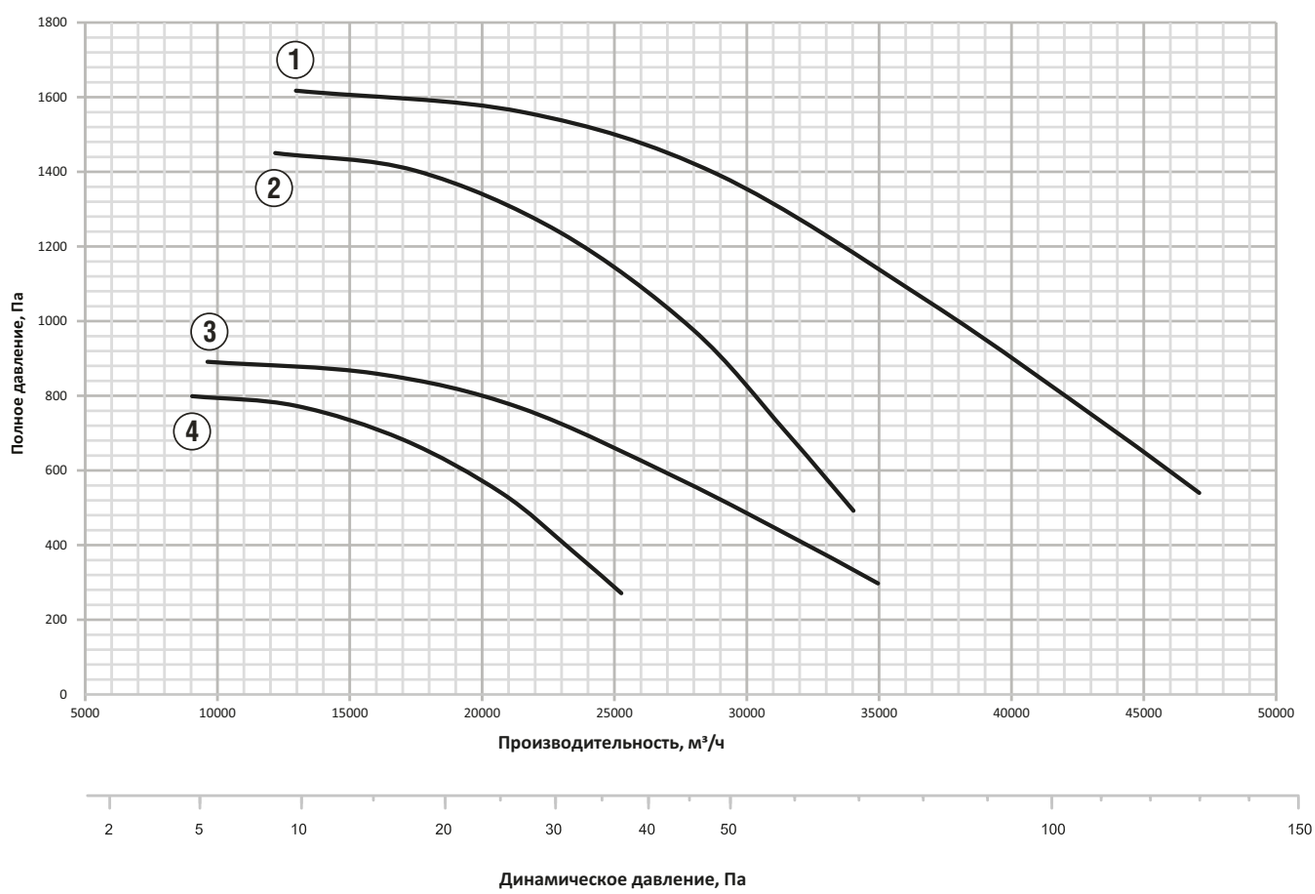
| | Левый | Правый |
|---|---|---|
| 0° |  |  |
| 45° |  |  |
| 90° |  |  |
| 270° |  |  |
| 315° |  |  |

# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РНД-ДУ 10

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 10 ДУ

| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов, об/мин. | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное полное давление, Па при 20°С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РНД-ДУ 10 ДУ | PB6 | 132M8 | 5,5 | 750 | 25100 | 770 | 422 |
| | PB9 | 160S8 | 7,5 | 750 | 35100 | 905 | 468 |
| | PB6 | 160S6 | 11 | 1000 | 34700 | 1430 | 461 |
| | PB9 | 160M6 | 15 | 1000 | 46000 | 1600 | 499 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 10



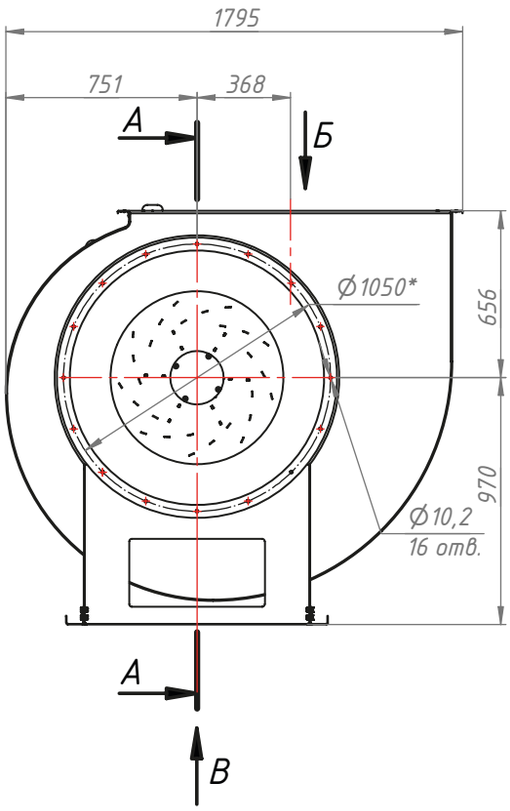

1 РНД №10 PB9 ДУ (15/1000)

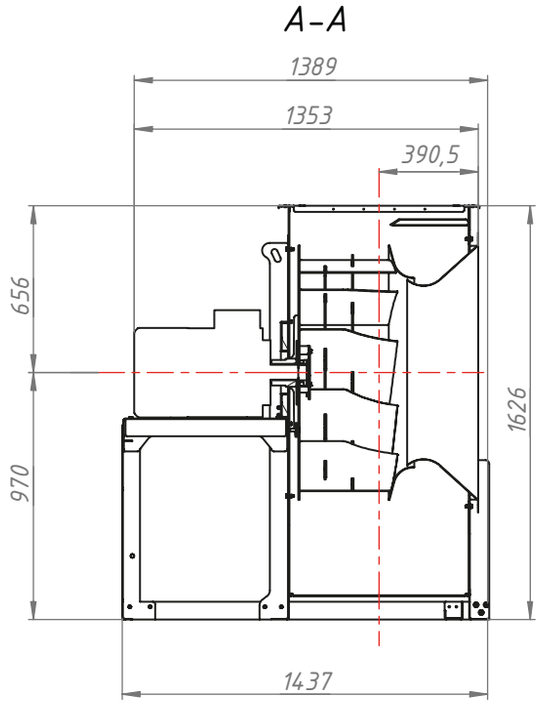
2 РНД №10 PB6 ДУ (11/1000)

3 РНД №10 PB9 ДУ (7,5/750)

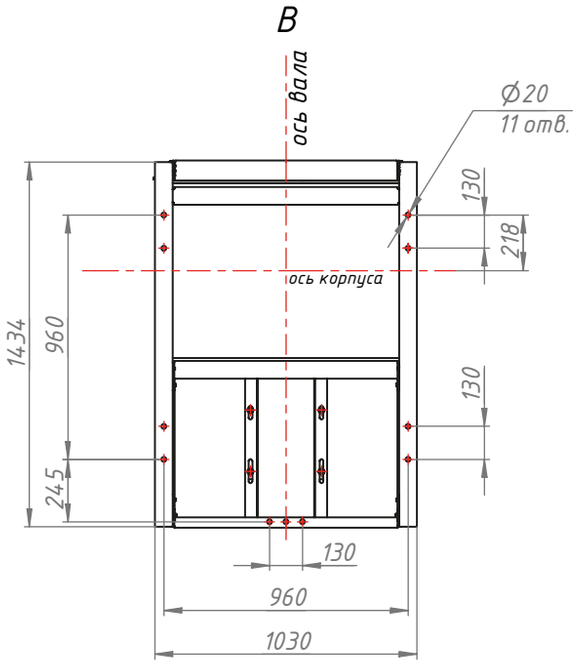
4 РНД №10 PB6 ДУ (5,5/750)

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РНД-ДУ 10

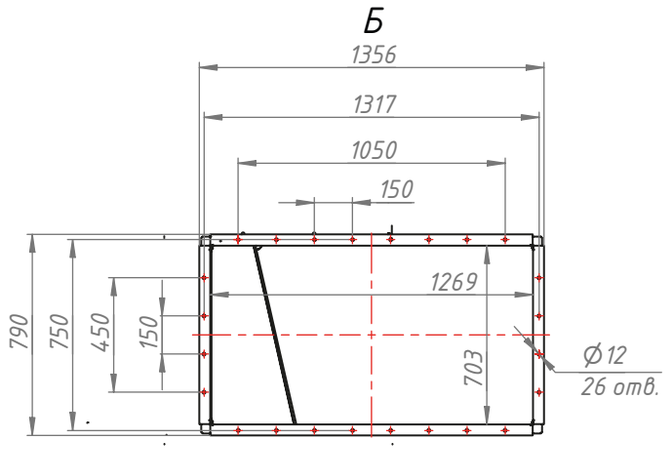


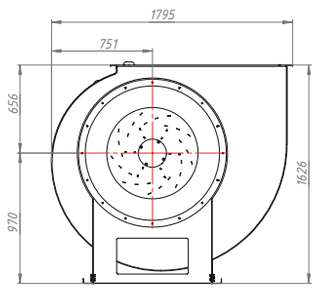
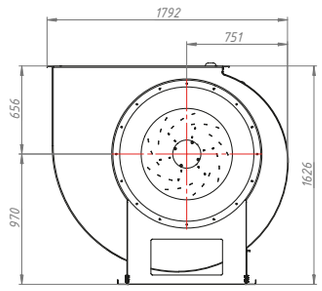
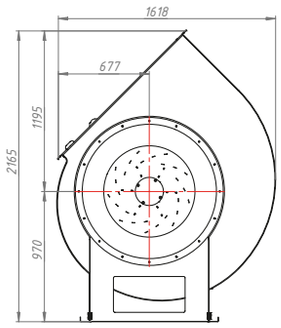
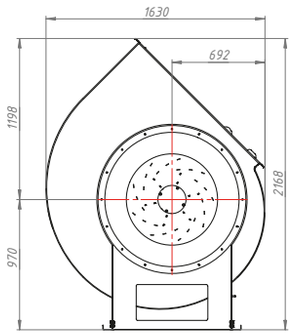
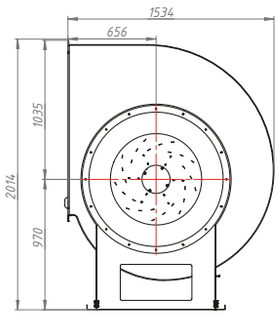
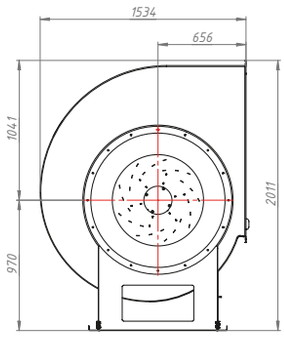
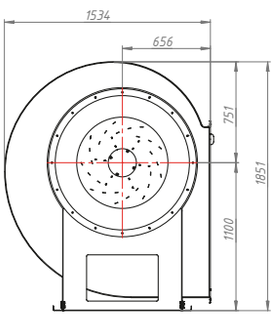
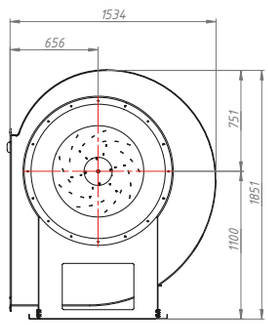
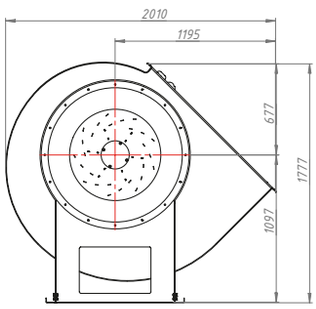
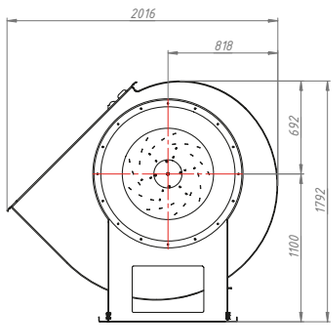

Основание монтажной рамы




Выходной фланец




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

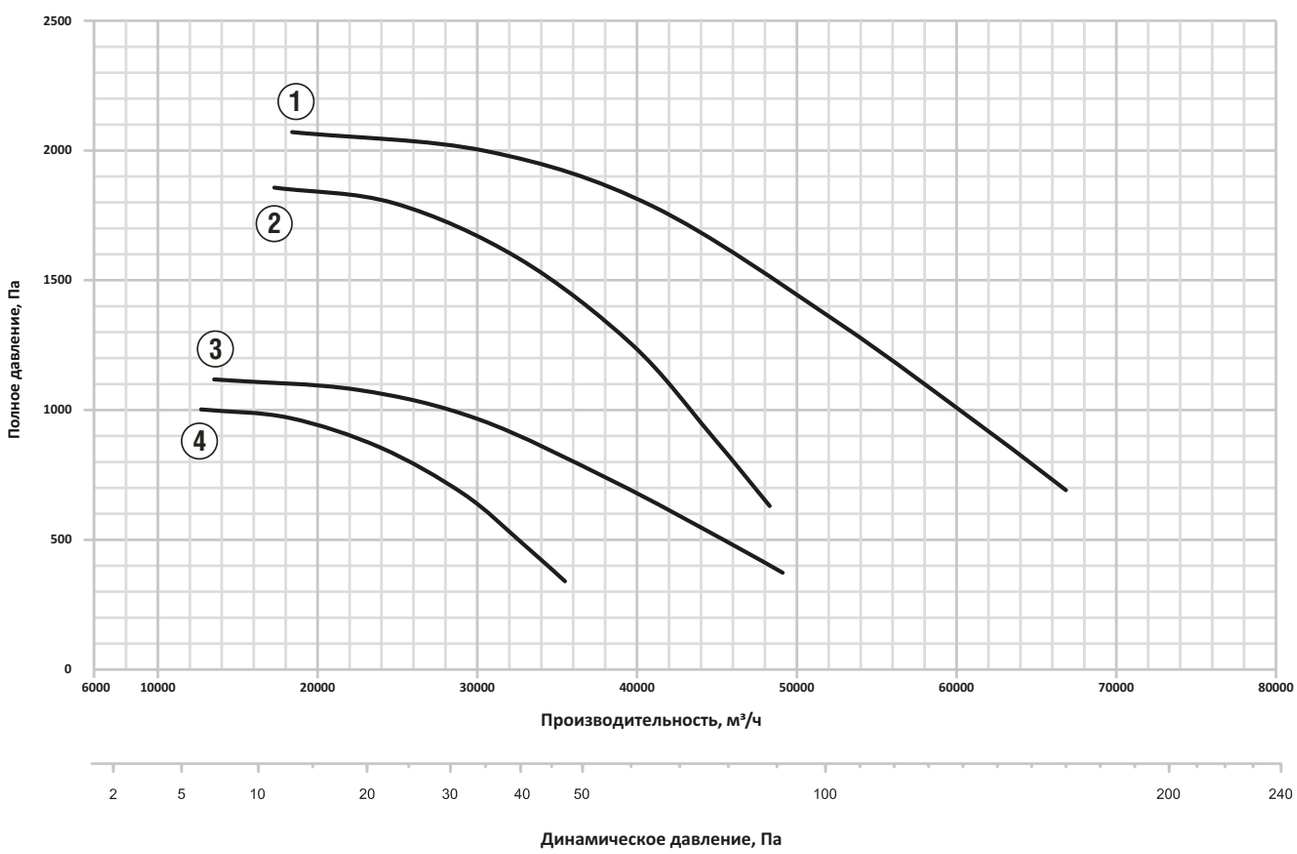
| | Левый | Правый |
|---|---|---|
| 0° |  |  |
| 45° |  |  |
| 90° |  |  |
| 270° |  |  |
| 315° |  |  |

# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РНД-ДУ 11,2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 11,2

| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов, об/мин. | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное полное давление, Па при 20°С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РНД-ДУ 11,2 | РВ6 | 160М8 | 11 | 750 | 3600 | 1030 | 499 |
| | РВ9 | 180М8 | 15 | 750 | 49500 | 1150 | 526 |
| | РВ6 | 200М6 | 22 | 1000 | 47500 | 1820 | 542 |
| | РВ9 | 200L6 | 30 | 1000 | 65300 | 2000 | 587 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 11,2



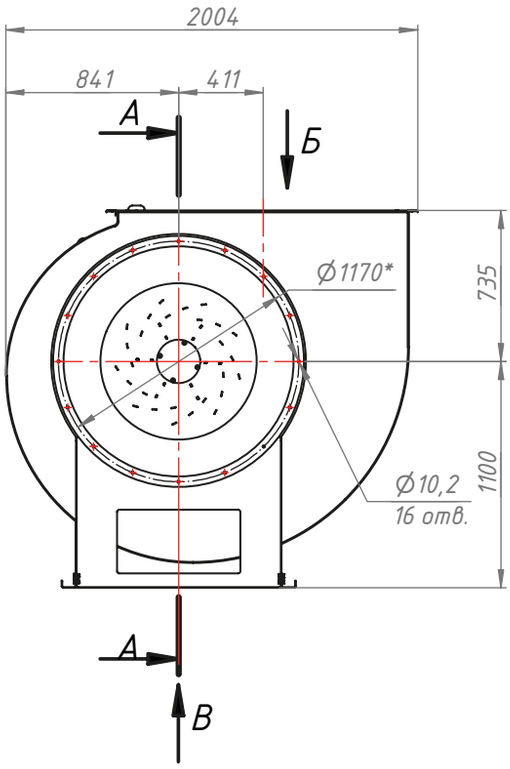

1 РНД №11,2 РВ9 ДУ (30/1000)

2 РНД №11,2 РВ6 ДУ (22/1000)

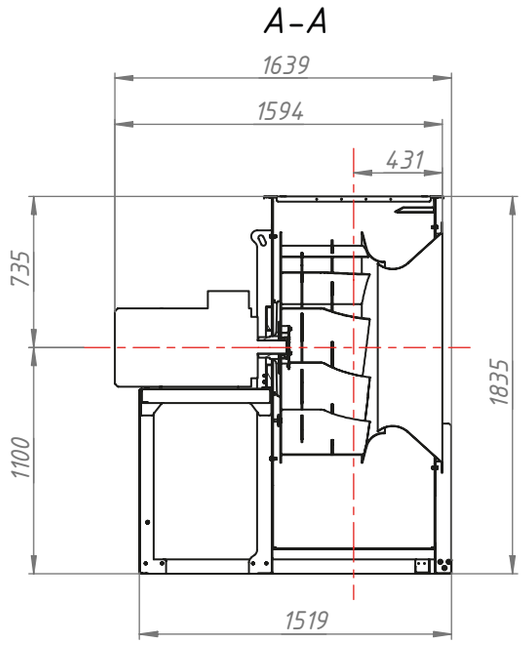
3 РНД №11,2 РВ9 ДУ (15/750)

4 РНД №11,2 РВ6 ДУ (11/750)

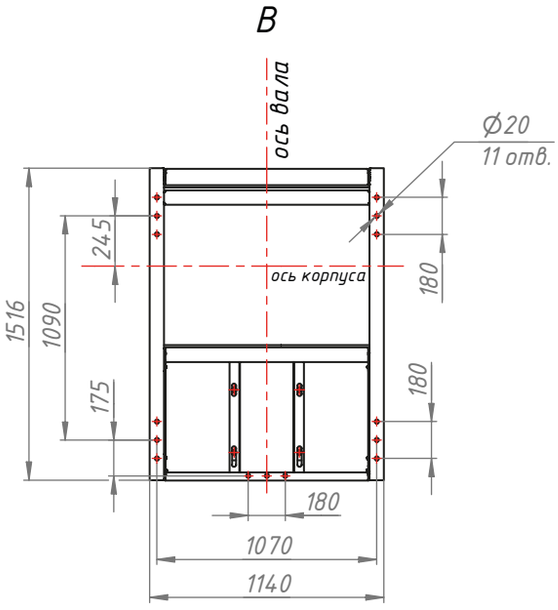
# ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РНД-ДУ 11,2

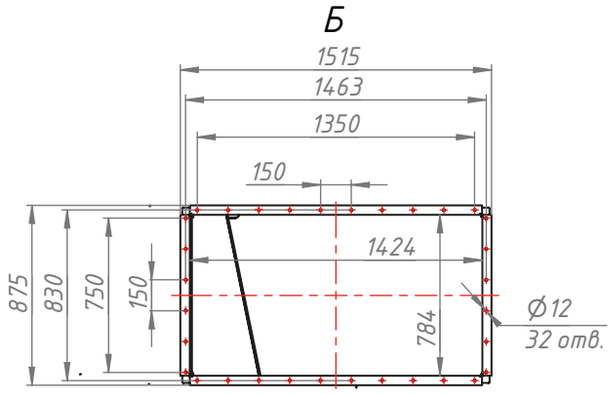



Основание монтажной рамы



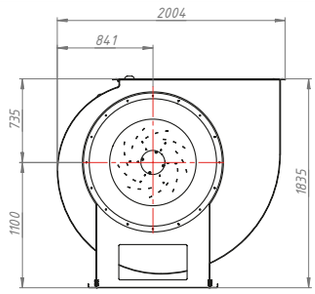
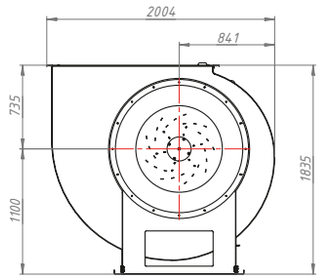
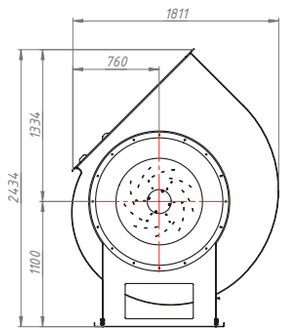
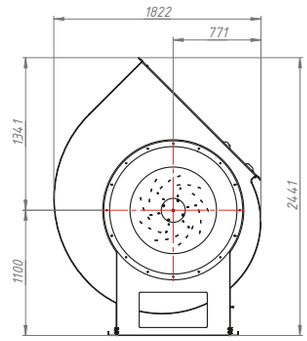
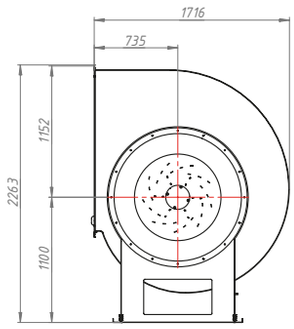
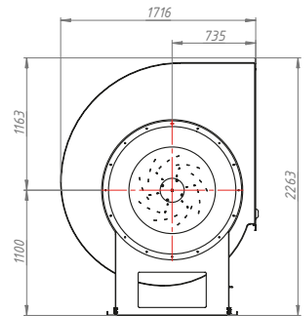
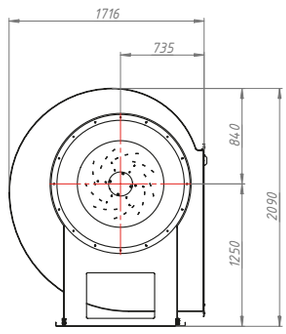
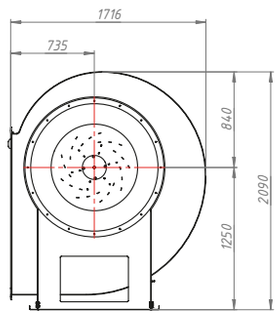
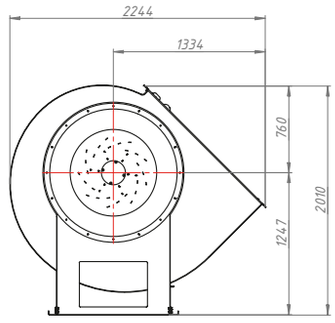
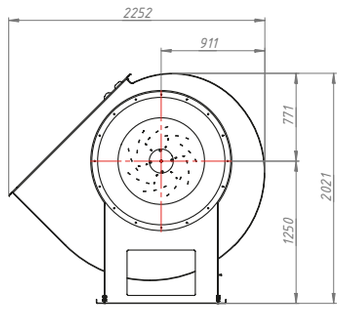

Выходной фланец




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

# Вентиляторы радиальные РНД-ДУ

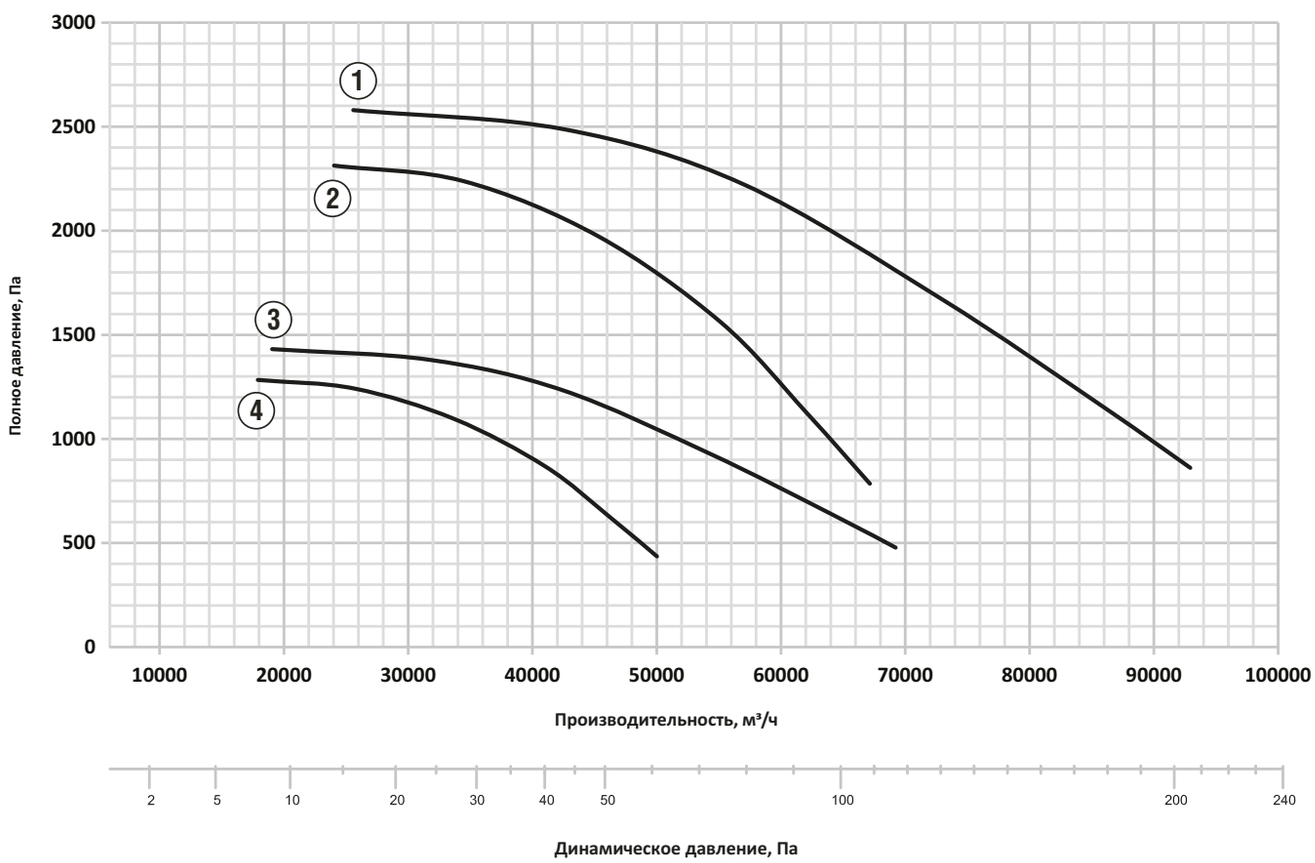
| | Левый | Правый |
|---|---|---|
| 0° |  |  |
| 45° |  |  |
| 90° |  |  |
| 270° |  |  |
| 315° |  |  |

# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РНД-ДУ 12,5

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 12,5

| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов, об/мин. | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное полное давление, Па при 20°С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РНД-ДУ 12,5 | РВ6 | 180М8 | 15 | 750 | 50200 | 1280 | 635 |
| | РВ9 | 200L8 | 22 | 750 | 68700 | 1405 | 701 |
| | РВ6 | 225М6 | 37 | 1000 | 67900 | 2280 | 831 |
| | РВ9 | 250М6 | 55 | 1000 | 92000 | 2480 | 997 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РНД-ДУ 12,5



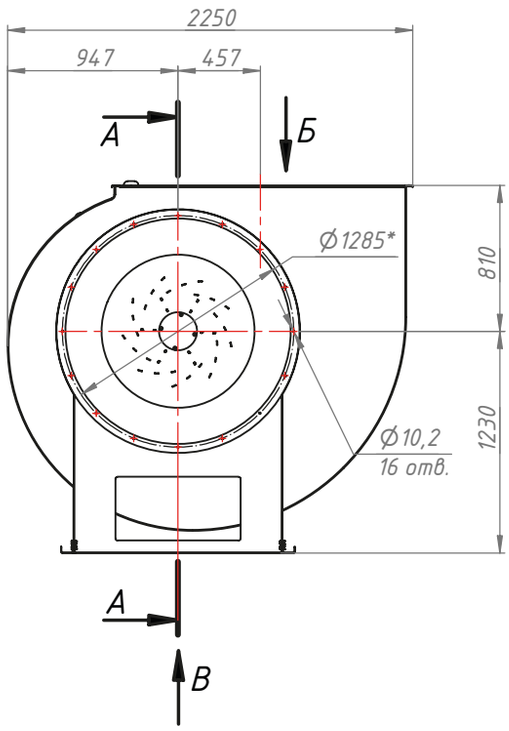

1 РНД №12,5 РВ9 ДУ (55/980)

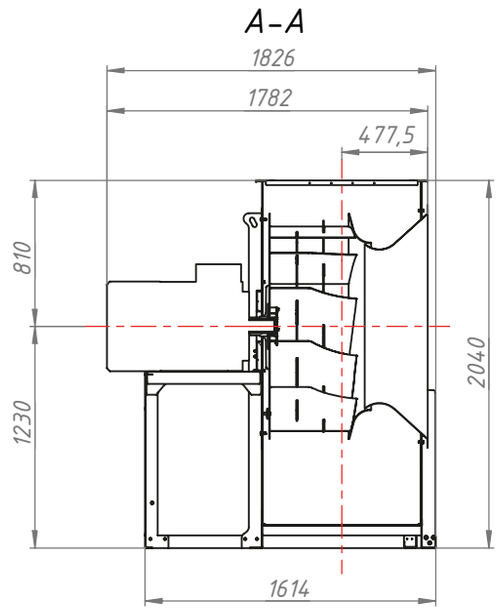
2 РНД №12,5 РВ6 ДУ (37/980)

3 РНД №12,5 РВ9 ДУ (22/730)

4 РНД №12,5 РВ6 ДУ (15/730)

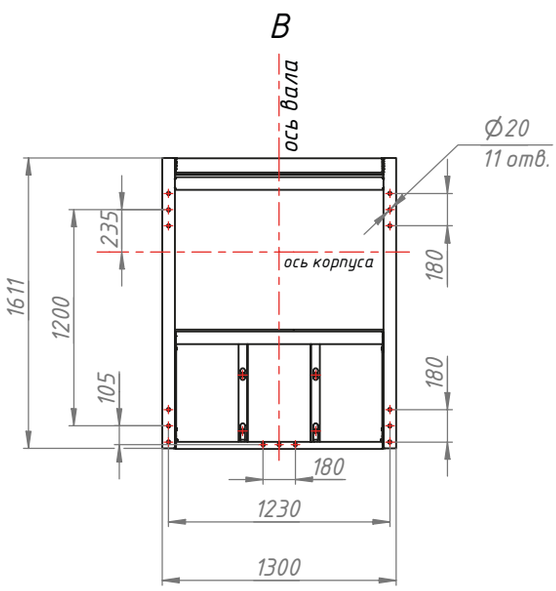
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РНД-ДУ 12,5

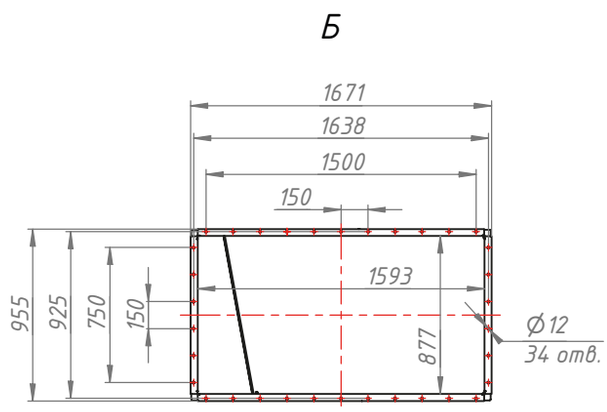


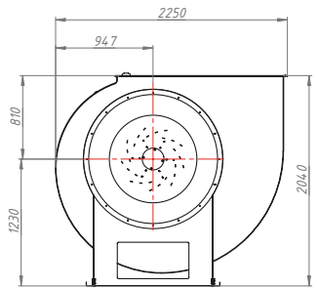
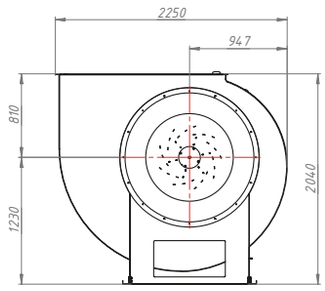
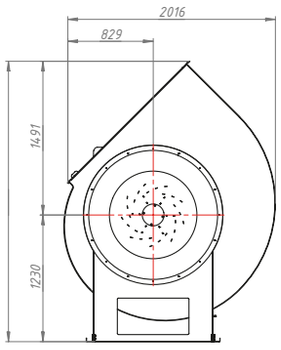
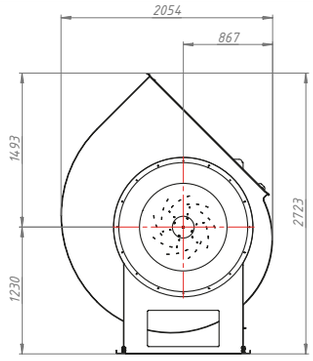
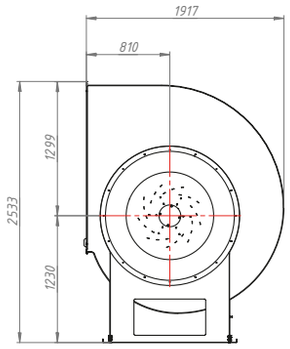
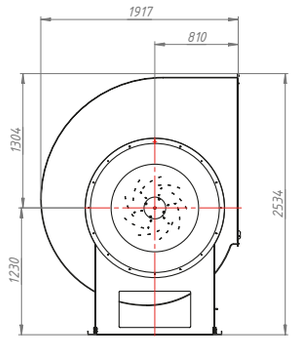
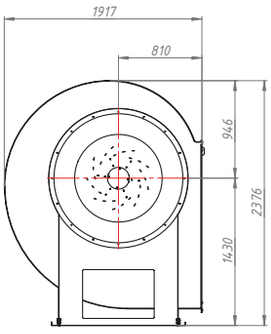
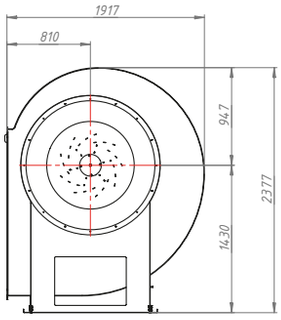
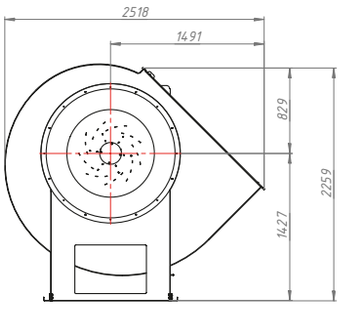
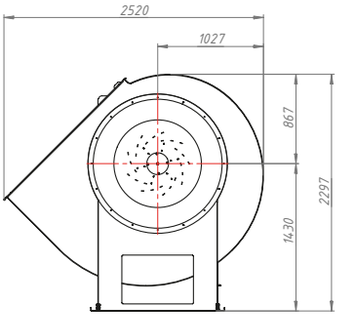

*Основание монтажной рамы*

*Выходной фланец*



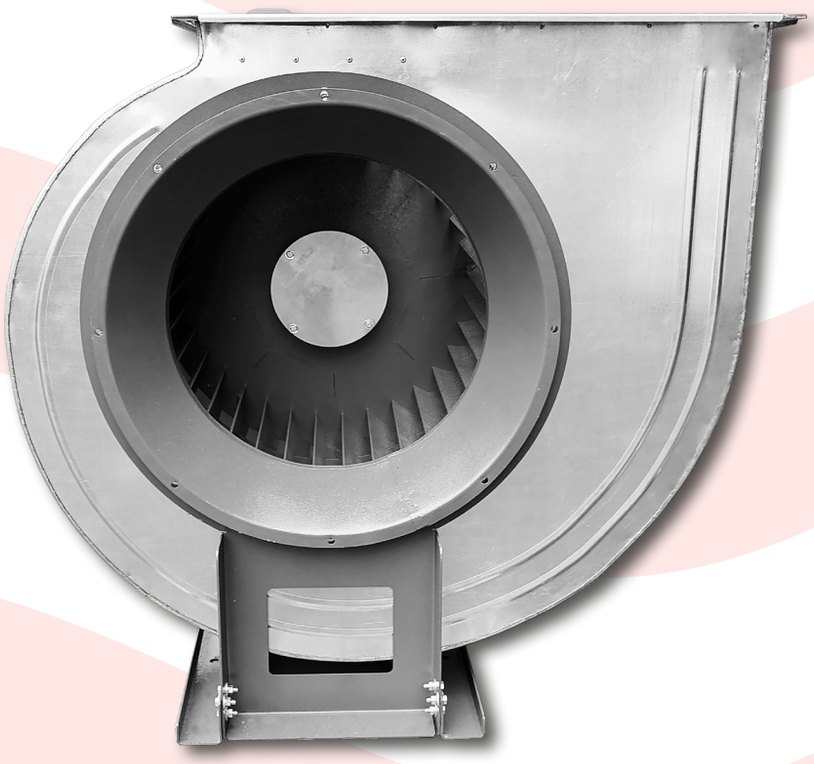




**Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.**

| | Левый | Правый |
|---|---|---|
| 0° |  |  |
| 45° |  |  |
| 90° |  |  |
| 270° |  |  |
| 315° |  |  |

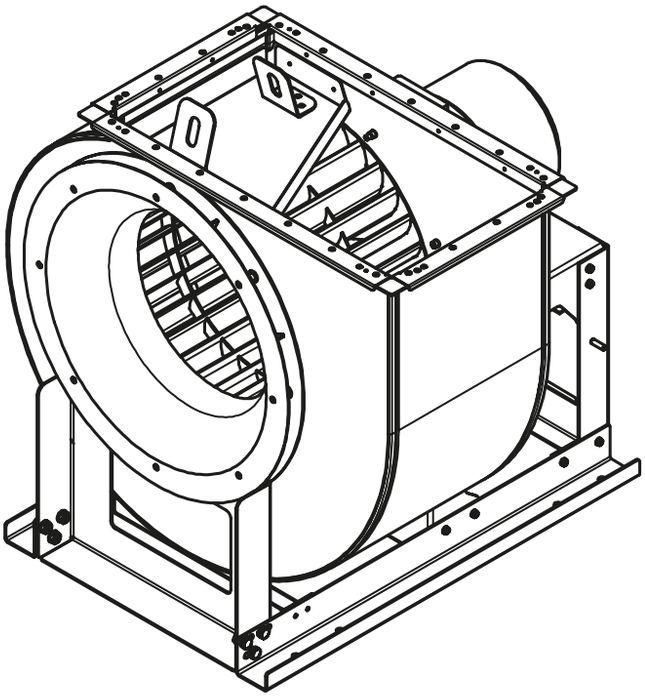
# Заметки

CLIF
CLIMAT FORMING



# Вентиляторы радиальные среднего давления РСД-ДУ

## для систем противодымной вентиляции



# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РСД-ДУ

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Основные выпускаемые типоразмеры (номера):

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 6,3 | 8 |

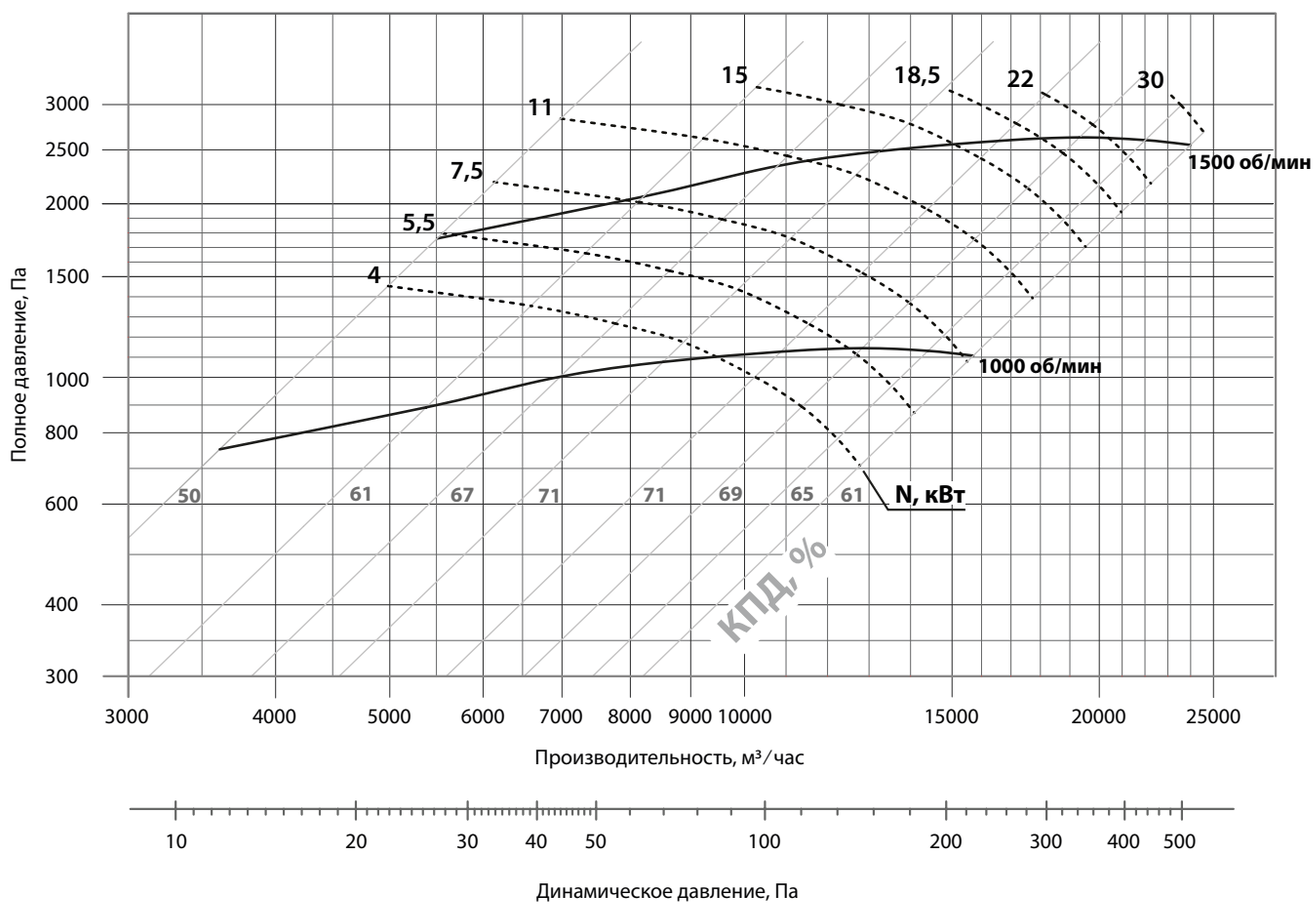
- Вентиляторы сертифицированы: соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 и ГОСТ Р 53302-2009;
- Изготовлен по ТУ 28.25.20-001-90567526-2020
- Варианты конструктивного исполнения: исполнение 1 (рабочее колесо на валу электродвигателя);
- Назначение: системы противодымной вентиляции;
- Количество лопаток 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.

# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РСД-ДУ 5

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РСД-ДУ 5

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

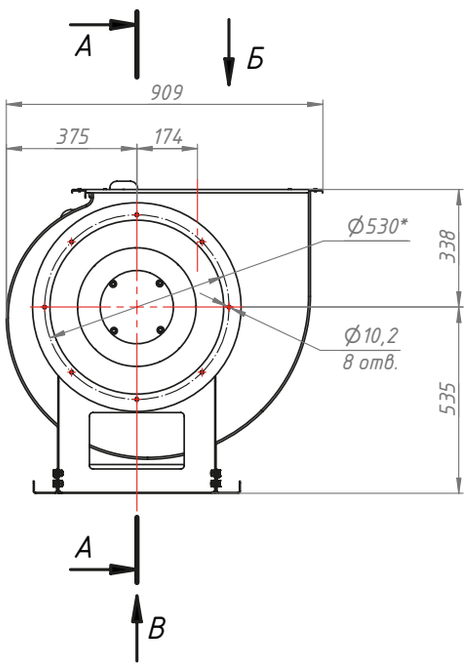
## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РСД-ДУ 5



## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РСД-ДУ 5

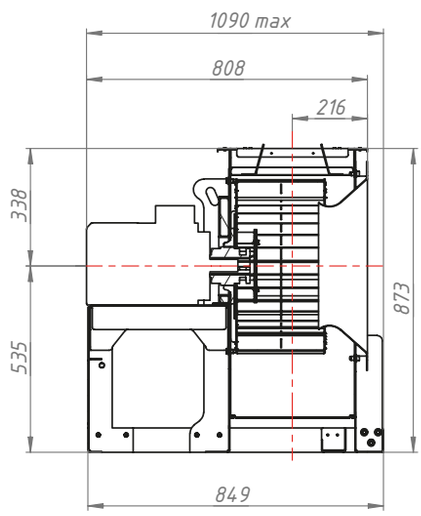
| Марка вентилятора | Частота вращения, об/мин | Значение Lpi в октавных полосах f, Гц | | | | | | | | Lpa, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| РСД-ДУ 5 | 1000 | 87 | 88 | 92 | 94 | 90 | 86 | 81 | 73 | 94 |
| | 1500 | 97 | 98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

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РСД-ДУ 5



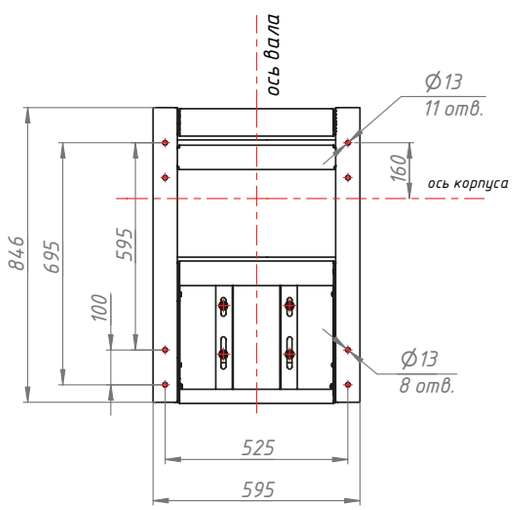

Основание монтажной рамы

А–А

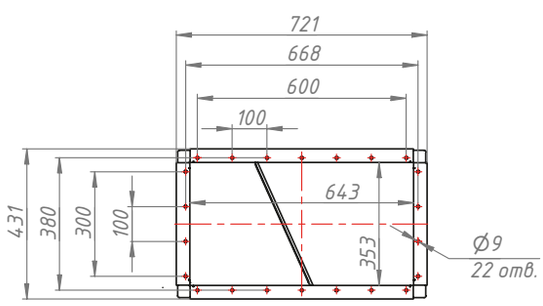



Выходной фланец

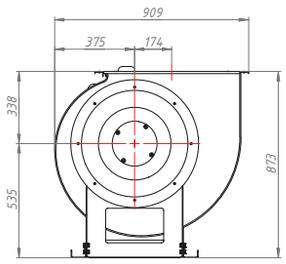
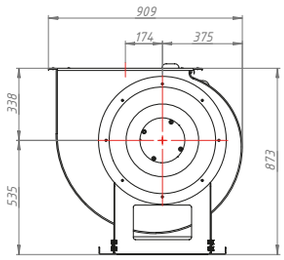
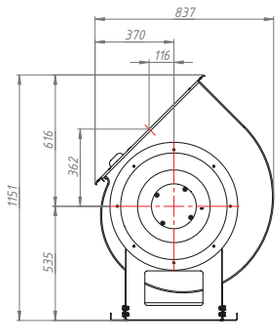
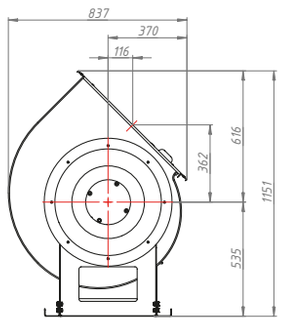
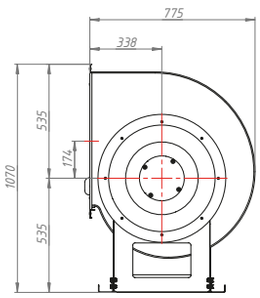
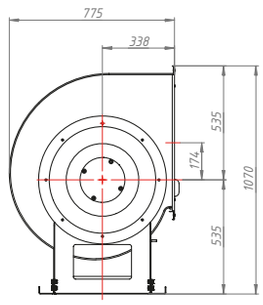
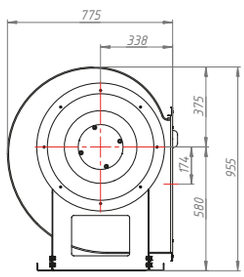
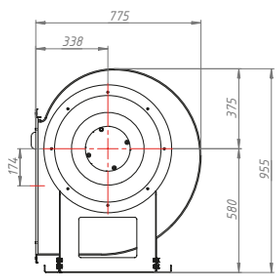
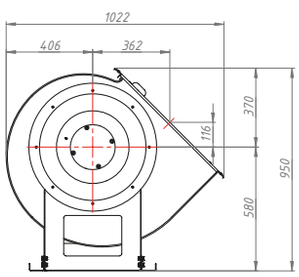
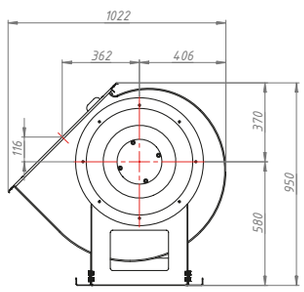
В




Б




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

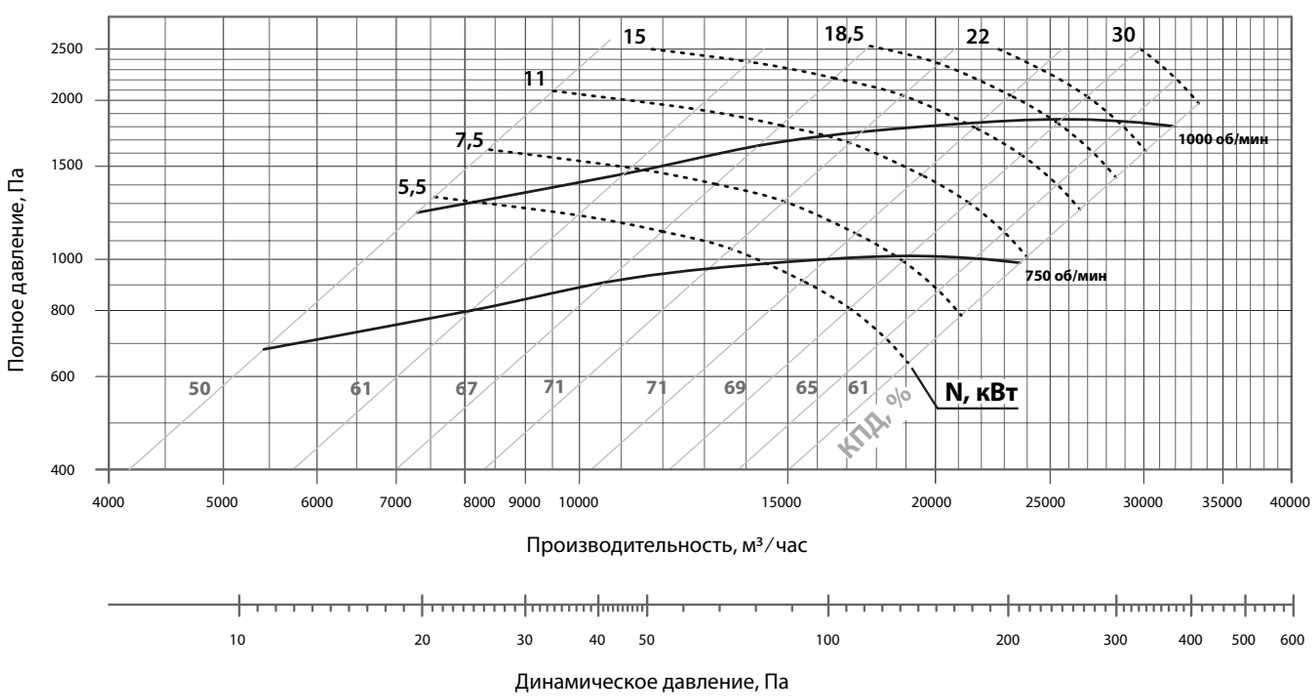
| | Левый | Правый |
|---|---|---|
| 0° |  |  |
| 45° |  |  |
| 90° |  |  |
| 270° |  |  |
| 315° |  |  |

# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РСД-ДУ 6,3

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РСД-ДУ 6,3

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

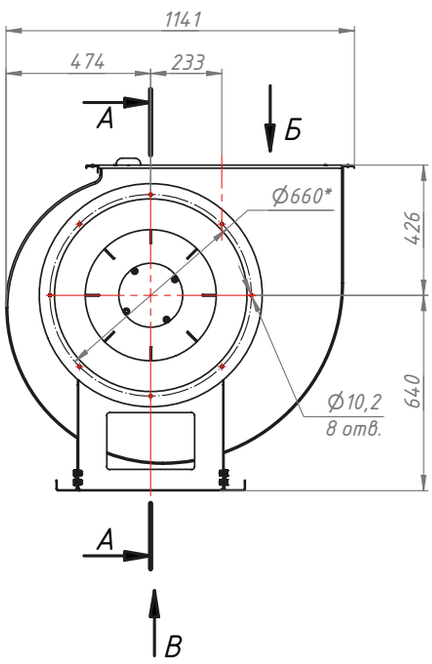
## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РСД-ДУ 6,3

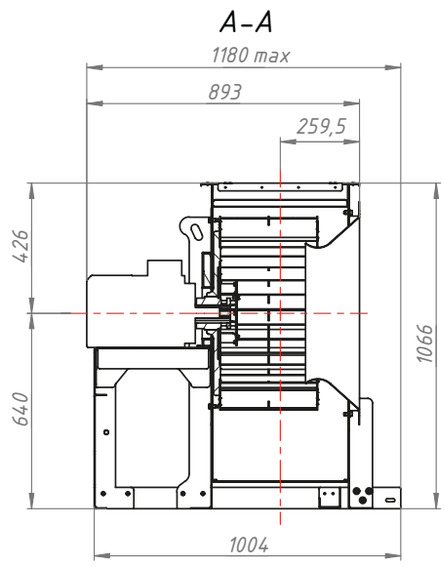


## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РСД-ДУ 6,3

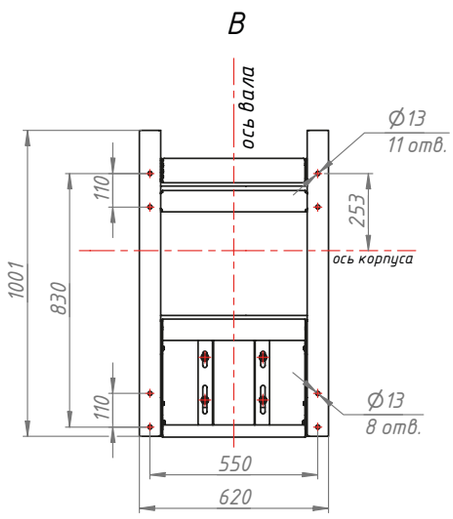
| Марка вентилятора | Частота вращения, об/мин | Значение Lpi в октавных полосах f, Гц | | | | | | | | Lpa, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| РСД-ДУ 6,3 | 750 | 88 | 89 | 93 | 95 | 91 | 87 | 82 | 74 | 93 |
| | 1000 | 96 |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

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РСД-ДУ 6,3

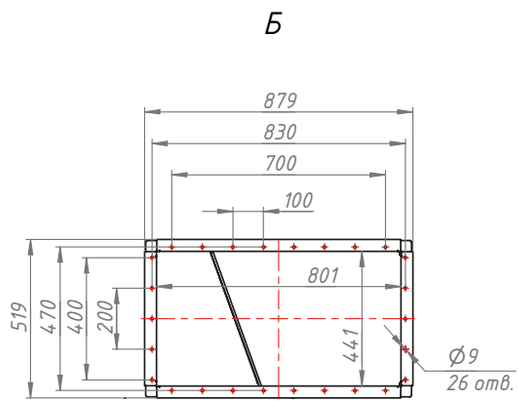



*Основание монтажной рамы*

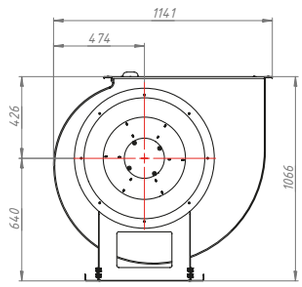
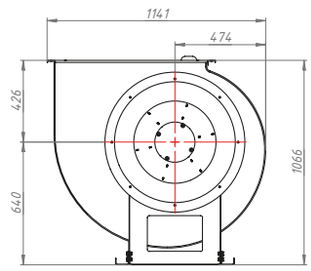
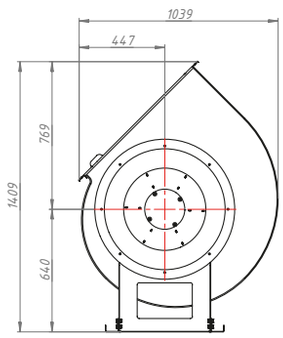
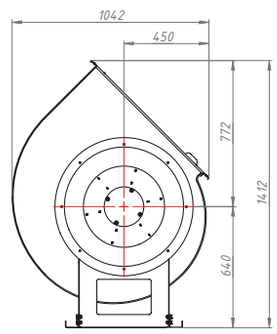
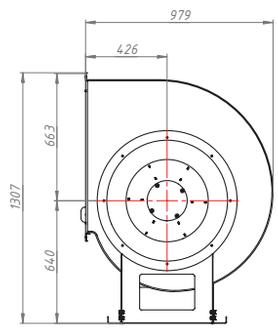
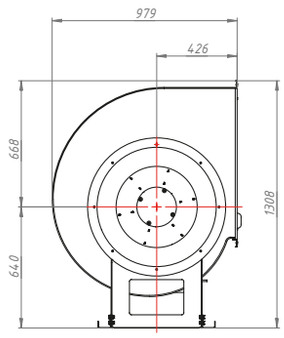
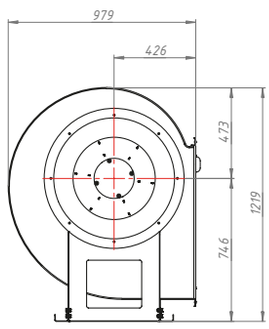
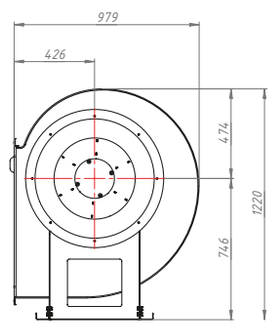
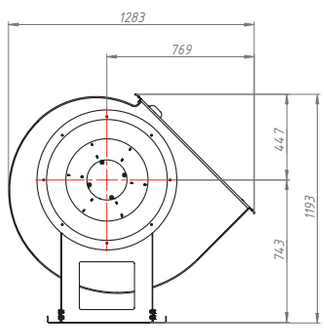
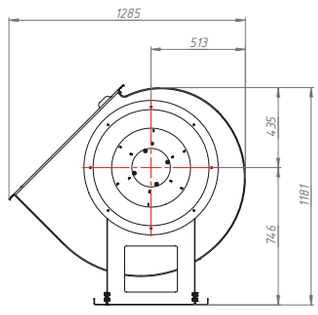



*Выходной фланец*




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

# Вентиляторы радиальные РСД-ДУ

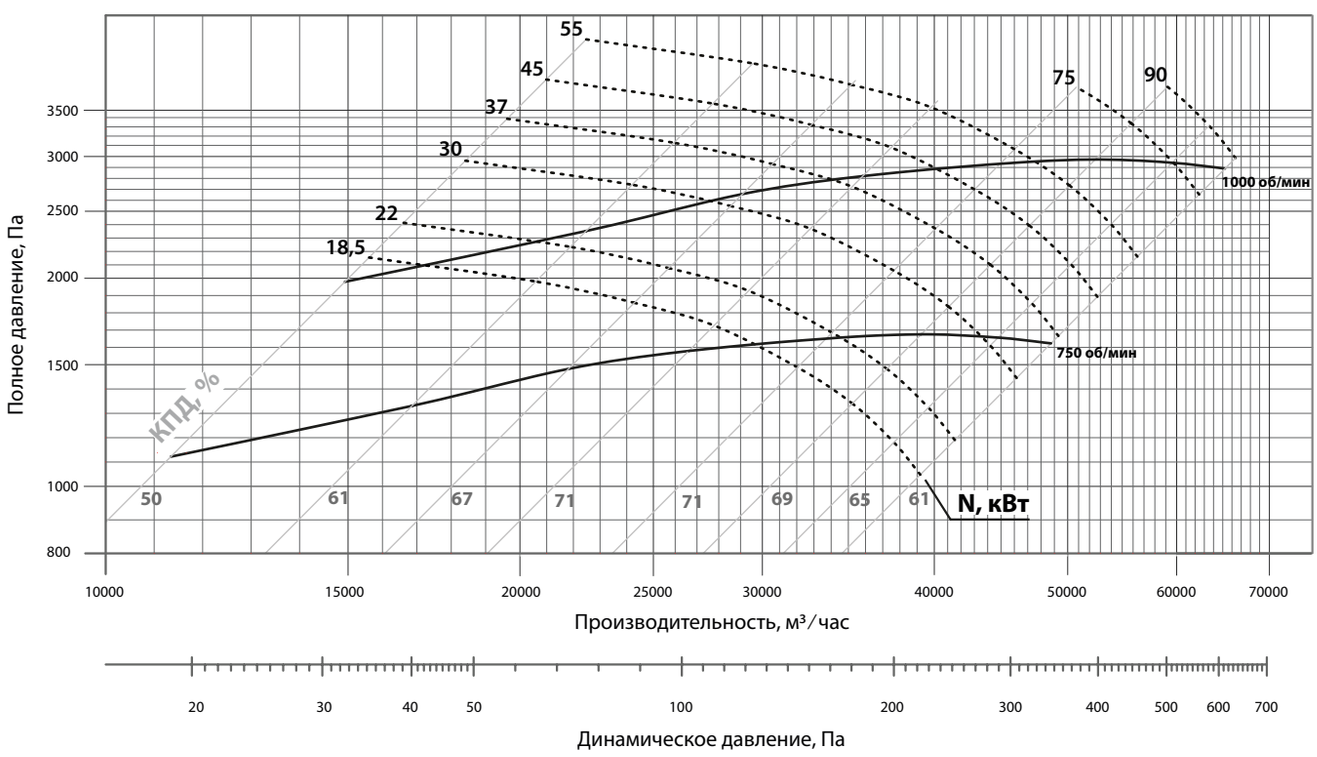
| | Левый | Правый |
|---|---|---|
| 0° |  |  |
| 45° |  |  |
| 90° |  |  |
| 270° |  |  |
| 315° |  |  |

# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ РСД-ДУ 8

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РСД-ДУ 8

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

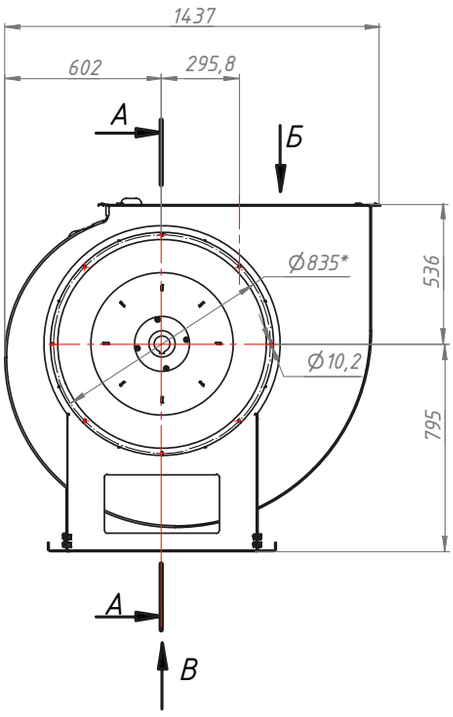
## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РСД-ДУ 8

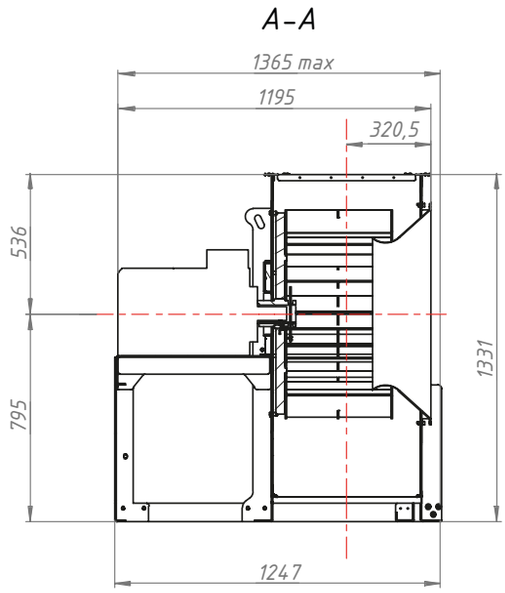


## АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РСД-ДУ 8

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

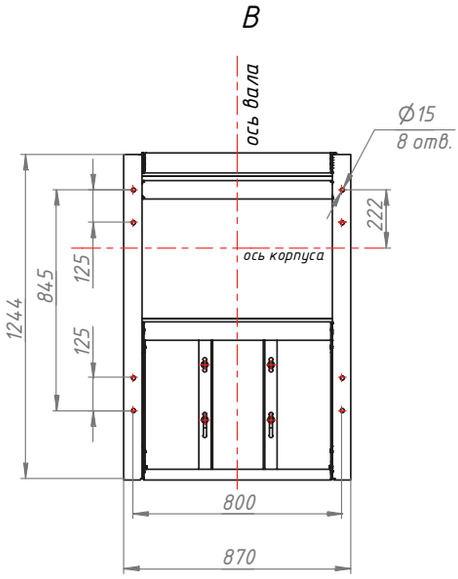
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ РСД-ДУ 8

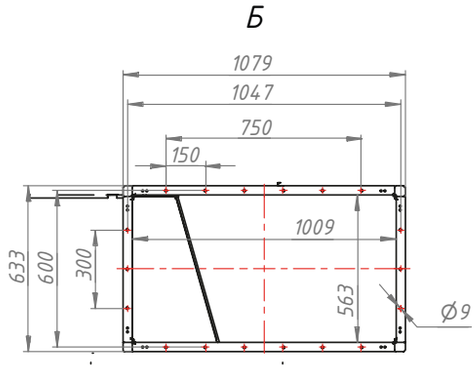


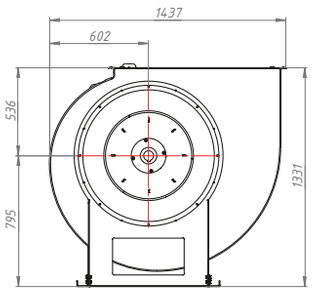
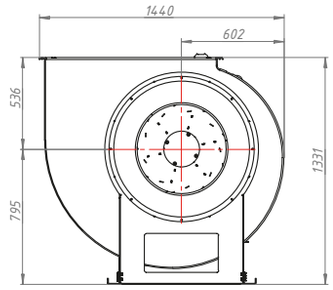
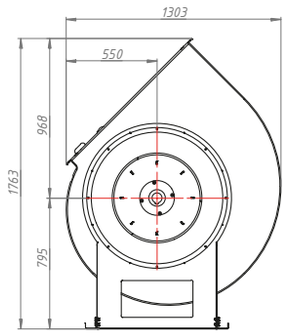
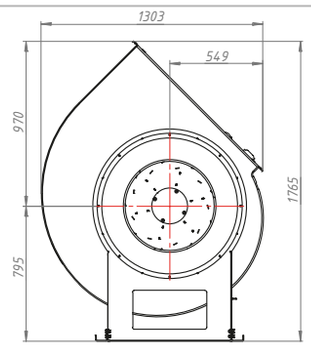
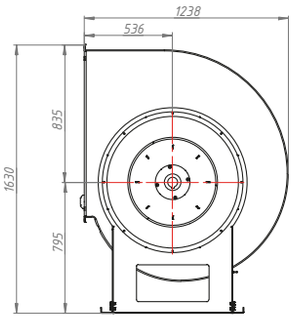
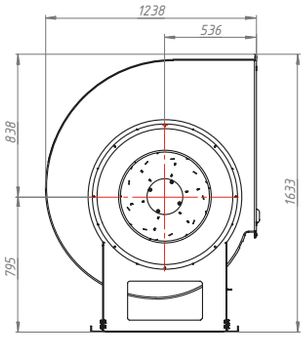
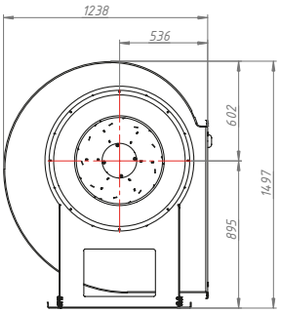
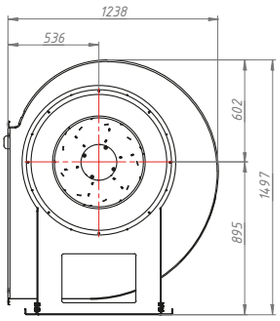
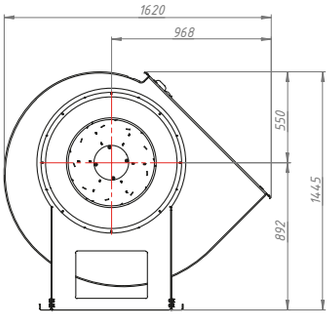
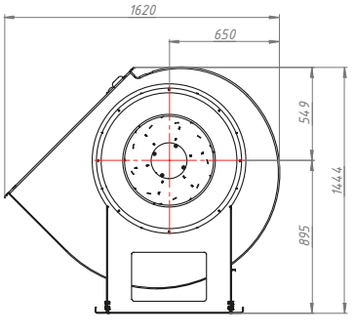

Основание монтажной рамы

Выходной фланец



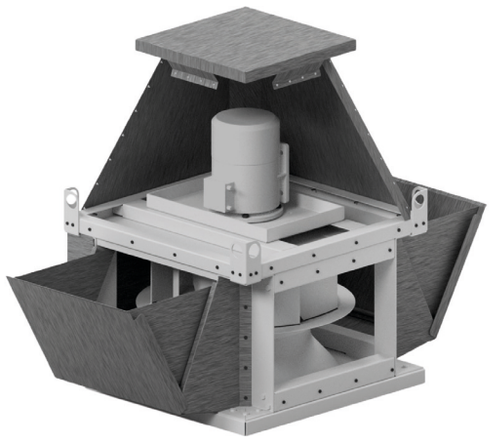

**Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.**

| | Левый | Правый |
|---|---|---|
| 0° |  |  |
| 45° |  |  |
| 90° |  |  |
| 270° |  |  |
| 315° |  |  |

# Заметки

# Крышные вентиляторы с выбросом потока вверх ВКРФ-V

## для систем противодымной вентиляции



# ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ ВКРФ-V ДУ

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- **Основные выпускаемые типоразмеры (номера):**

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

- **Варианты конструктивного исполнения: исполнение 1;**
- **Вентиляторы сертифицированы: 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 МСТ.**

## 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 +60°С.**

| ВКРФ-V | №6,3 | РВ6 | ДУ400 | 1,1кВт | 1000 об./мин. |
|---|---|---|---|---|---|

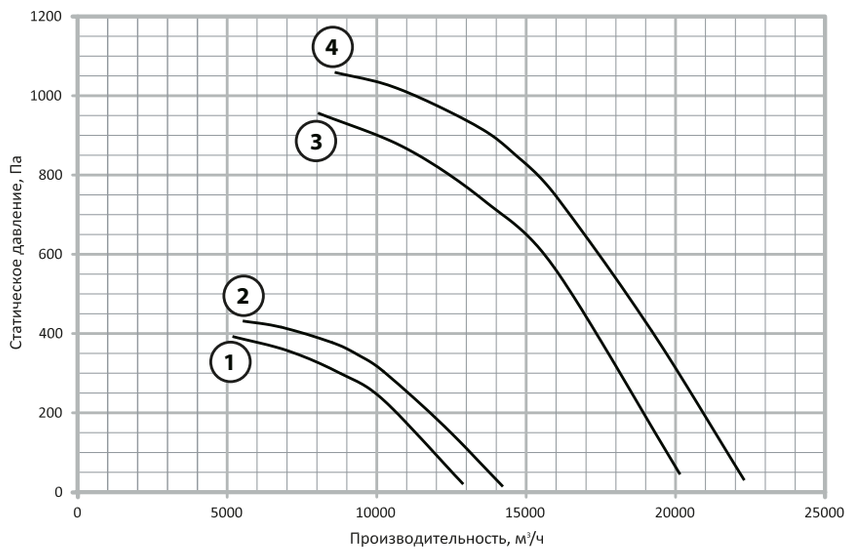
- ВКРФ-V — Вентилятор крышный радиальный с факельным выбросом потока
- №6,3 — Типоразмер
- РВ6 — Тип рабочего колеса
- ДУ400 — Предел огнестойкости
- 1,1кВт — Мощность электродвигателя
- 1000 об./мин. — Частота вращения рабочего колеса

# ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ ВКРФ-V 6,3ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 6,3ДУ

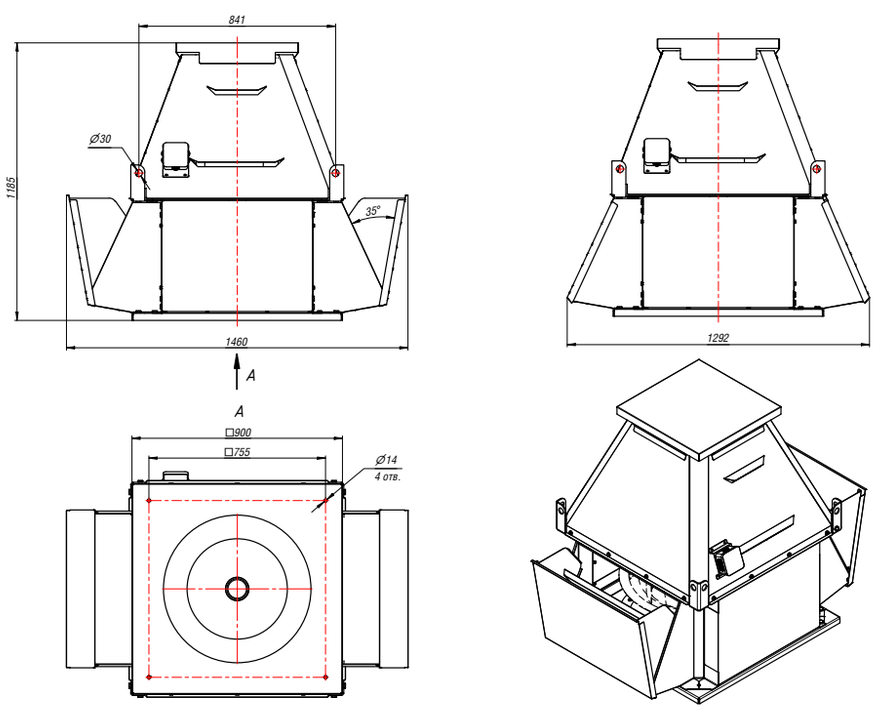
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВКРФ-V 6,3ДУ | 1 | PB6 | 80B6 | 1,1 | 1000 | 5108 | 12941 | 394 | 186 |
| | 2 | PB9 | 90L6 | 2,2 | 1000 | 5449 | 14270 | 433 | 190 |
| | 3 | PB6 | 100L4 | 4 | 1500 | 7968 | 20200 | 959 | 200 |
| | 4 | PB9 | 112M4 | 5,5 | 1500 | 8529 | 23200 | 1060 | 208 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 6,3ДУ




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

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

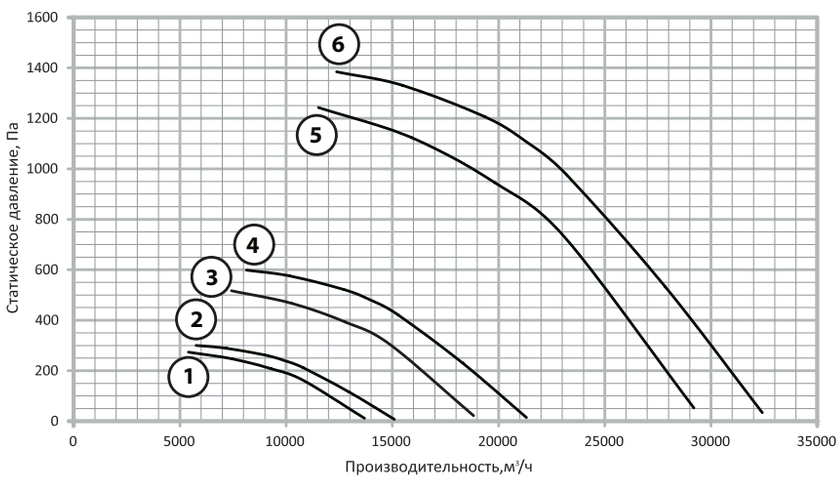



**Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.**

# ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ ВКРФ-V 7,1ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 7,1ДУ

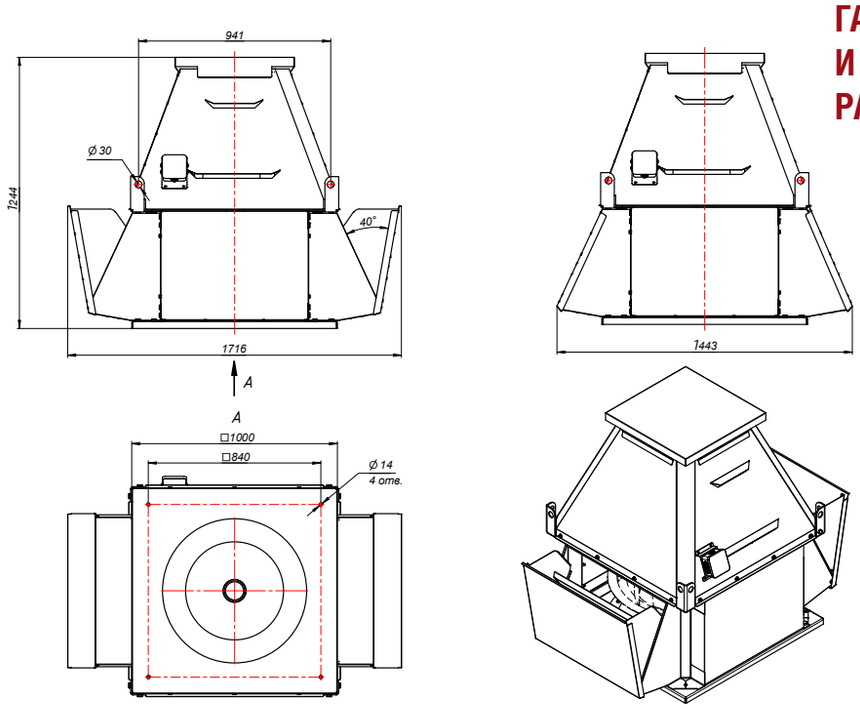
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВКРФ-V 7,1ДУ | 1 | PB6 | 90LB8 | 1,1 | 750 | 5405 | 14200 | 273 | 222 |
| | 2 | PB9 | 90LB8 | 1,1 | 750 | 5765 | 15100 | 300 | 225 |
| | 3 | PB6 | 100L6 | 2,2 | 1000 | 7431 | 18826 | 517 | 232 |
| | 4 | PB9 | 112MA6 | 3 | 10 00 | 8139 | 21313 | 599 | 239 |
| | 5 | PB6 | 132S4 | 7,5 | 1500 | 11525 | 29196 | 1243 | 259 |
| | 6 | PB9 | 132M4 | 11 | 1500 | 12378 | 32414 | 1384 | 271 |




## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 7,1ДУ

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

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ-V 7,1ДУ




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

CLIMAT FORMING

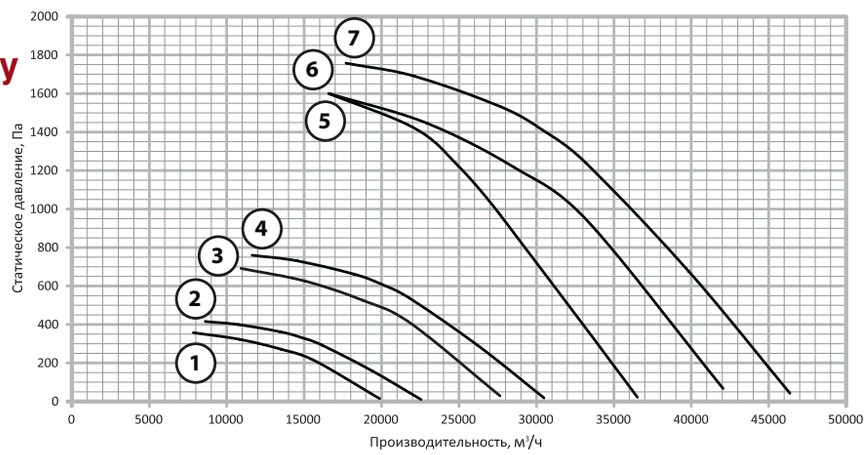
# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВКРФ-V 8ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 8ДУ

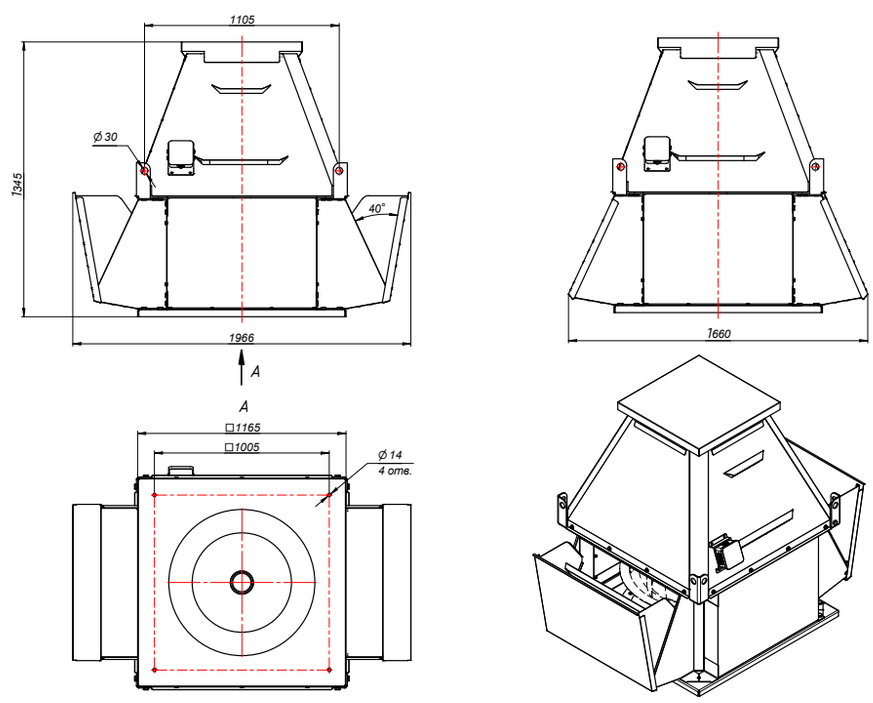
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВКРФ-V 8ДУ | 1 | РВ6 | 100L8 | 1,5 | 750 | 7845 | 19874 | 357 | 278 |
| | 2 | РВ9 | 112MB8 | 2,2 | 750 | 8611 | 22549 | 416 | 287 |
| | 3 | РВ6 | 112MB6 | 4 | 1000 | 10915 | 27651 | 692 | 293 |
| | 4 | РВ9 | 132S6 | 5,5 | 1000 | 11643 | 30489 | 760 | 306 |
| | 5 | РВ6к | 132M4 | 11 | 1500 | 16600 | 36520 | 1600 | 320 |
| | 6 | РВ6 | 160S4 | 15 | 1500 | 16600 | 42053 | 1600 | 381 |
| | 7 | РВ9 | 160M4 | 18,5 | 1500 | 17707 | 46369 | 1758 | 394 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 8ДУ

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




## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ-V 8ДУ

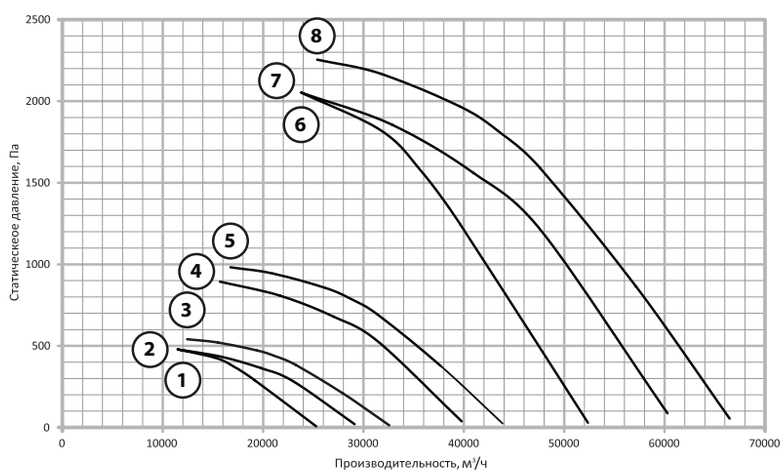



**Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.**

# ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ ВКРФ-V 9ДУ

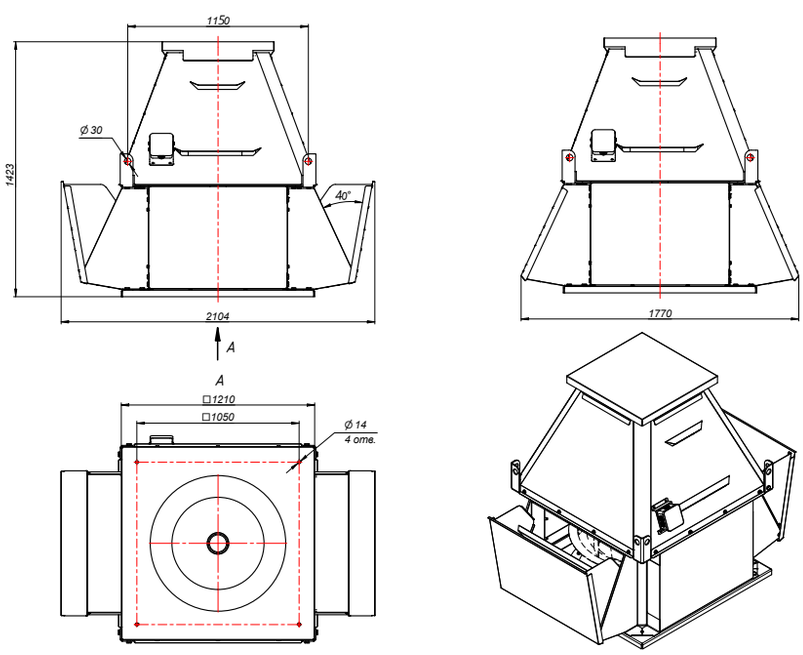
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 9ДУ

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




## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 9ДУ

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




## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ-V 9ДУ

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

CLIMAT FORMING

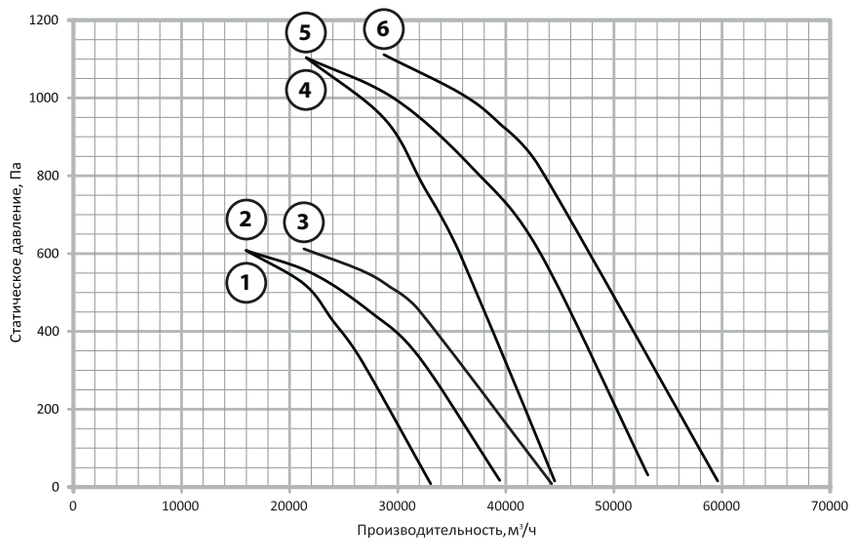
# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВКРФ-V 10ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 10ДУ

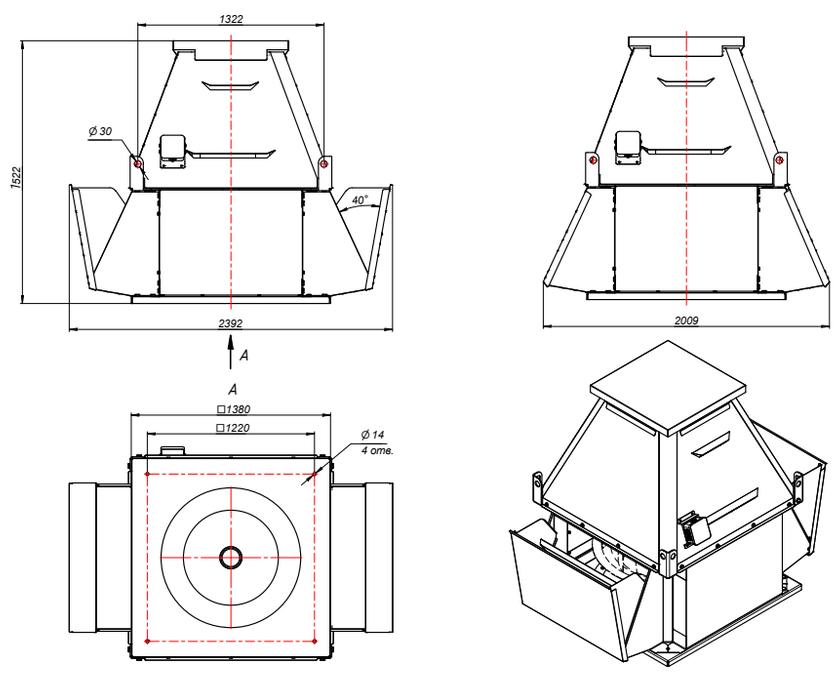
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВКРФ-V 10ДУ | 1 | РВ6к | 132S8 | 4 | 750 | 15989 | 33043 | 608 | 417 |
| | 2 | РВ6 | 132М8 | 5,5 | 750 | 15989 | 39439 | 608 | 427 |
| | 3 | РВ9 | 160S8 | 7,5 | 750 | 21318 | 44236 | 612 | 485 |
| | 4 | РВ6к | 160S6 | 11 | 1000 | 21540 | 44517 | 1103 | 487 |
| | 5 | РВ6 | 160М6 | 15 | 1000 | 21540 | 53133 | 1103 | 515 |
| | 6 | РВ9 | 180М6 | 18,5 | 1000 | 28721 | 59595 | 1111 | 545 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 10ДУ

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




## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ-V 10ДУ

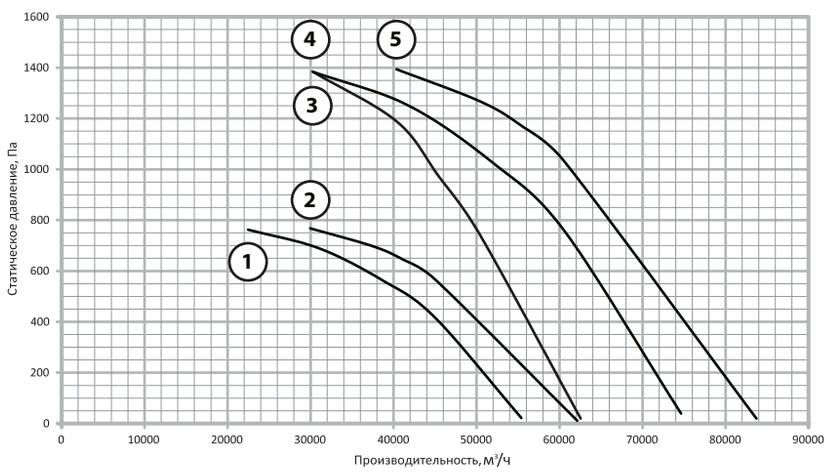



**Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.**

# ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ ВКРФ-V 11,2ДУ

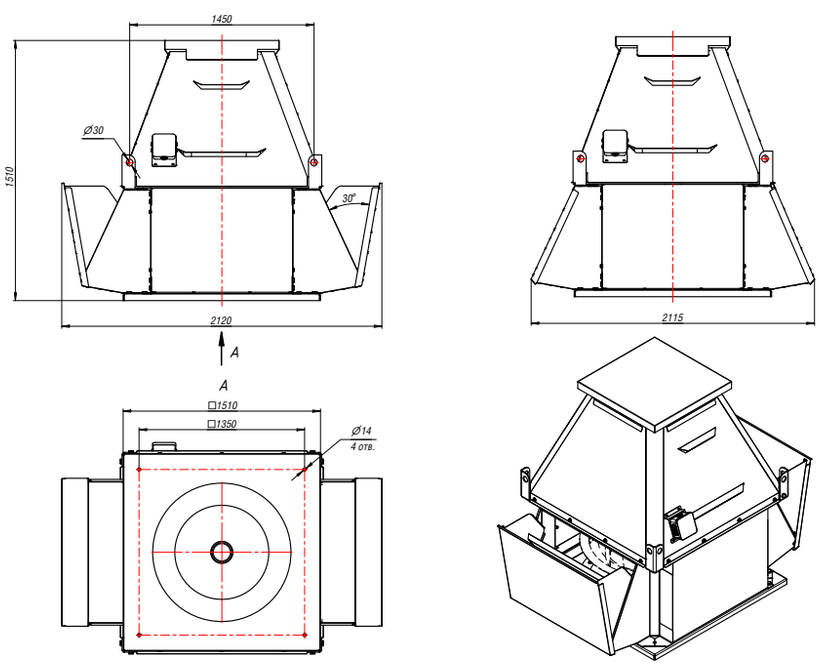
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 11,2ДУ

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




## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 11,2ДУ

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




## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ-V 11,2ДУ

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

CLIMAT FORMING

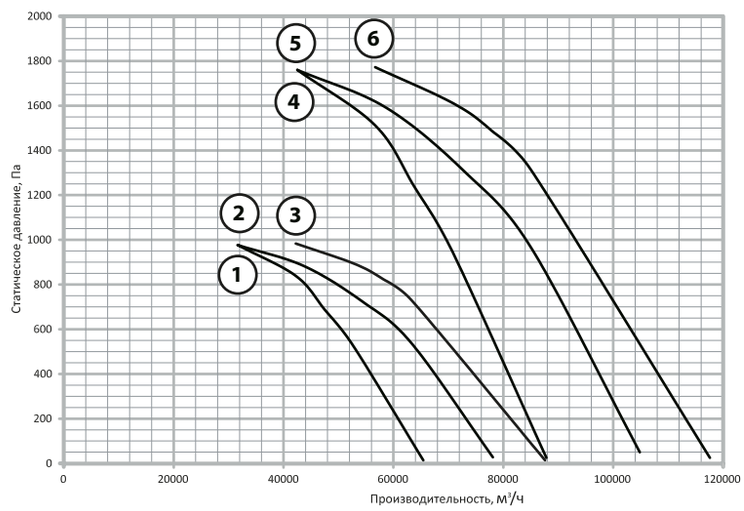
# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВКРФ-V 12,5ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 12,5ДУ

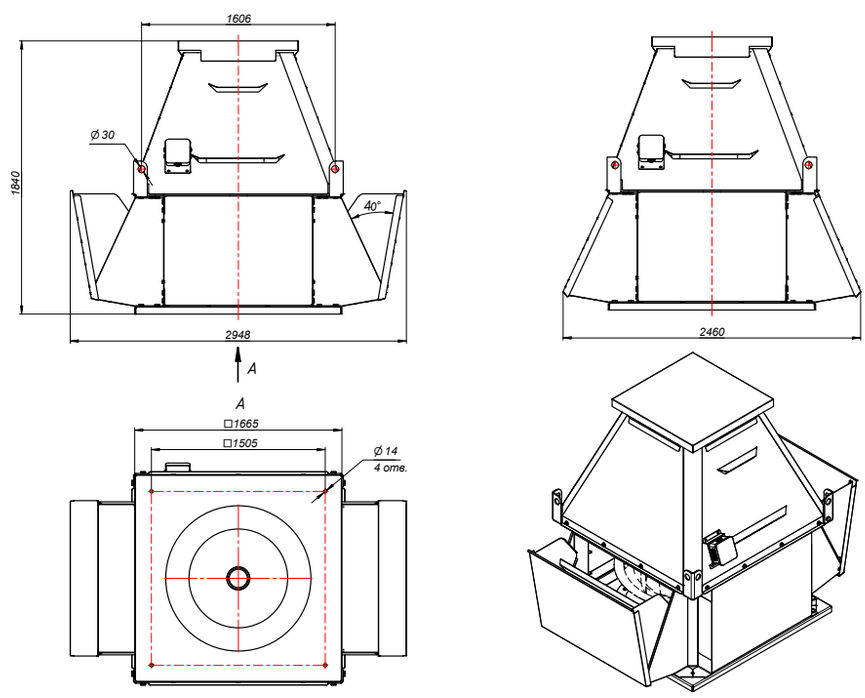
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса,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

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФ-V 12,5ДУ

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

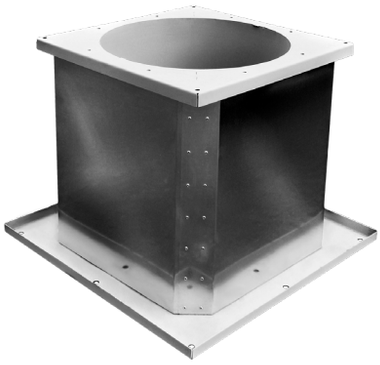



## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФ-V 12,5ДУ




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

# Аксессуары и комплектующие к ВКРФ-V ДУ



## Стакан монтажный МСТ

**Стаканы МСТ для систем противодымной вентиляции, соответсвующие требованиям СП 7.13130,и предназначенные для установки крышных вентиляторов типа ВКРС, ВКРФ-V, ВКРФм-V, ОВЕП на кровле зданий.**

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

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

В коррозионностойком исполнении изготавливаются из нержавеющей стали.

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

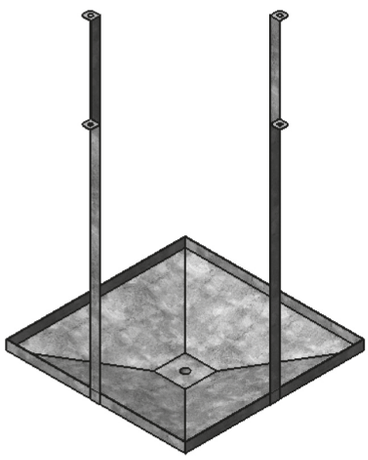
производителей.

Стакан имеет присоединительные фланцы с монтажными отверстиями под крепления

крышных вентиляторов.

Конструкция стаканов обеспечивает высокую жесткость.

Подробнее на стр. 105



## 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 стр. 110

## 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.

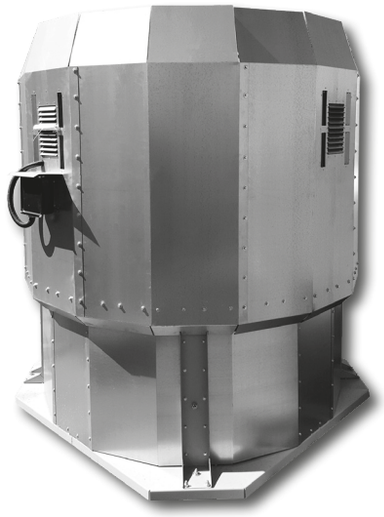
Размер может изменится в зависимости от выбранных опций.

Вес от 15 до 25кг.

Подробнее на стр. 112

# Крышные вентиляторы с выбросом потока вверх ВКРФм-V

## для систем противодымной вентиляции



# ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ ВКРФм-V

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- **Основные выпускаемые типоразмеры (номера):**

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

- **Вентиляторы сертифицированы: соответствия требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 и ГОСТ Р 53302-2009;**
- **Изготовлен по ТУ 28.25.20-001-90567526-2020**
- **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).**

| ВКРФм-V | №6,3 | РВ9 | ДУ600 | 5,5кВт | 1500 об./мин. |
|---|---|---|---|---|---|

- ВКРФм-V — Вентилятор крышный радиальный с факельным выбросом потока воздуха
- №6,3 — Типоразмер
- РВ9 — Тип рабочего колеса
- ДУ600 — Предел огнестойкости
- 5,5кВт — Мощность электродвигателя
- 1500 об./мин. — Частота вращения рабочего колеса

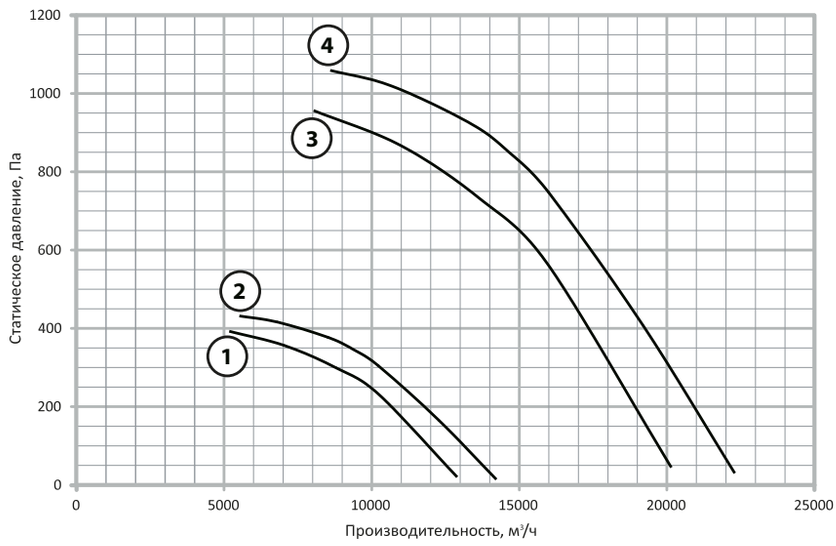
# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВКРФм-V 6,3ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 6,3ДУ

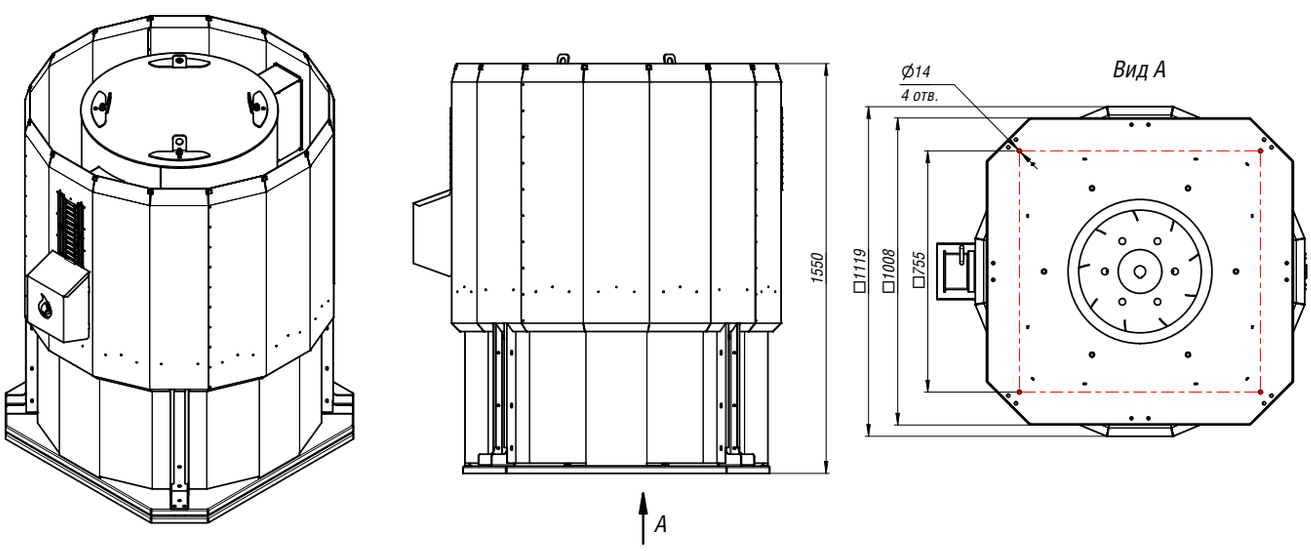
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВКРФм-V 6,3ДУ | 1 | РВ6 | 80В6 | 1,1 | 1000 | 5108 | 12941 | 394 | 190 |
| | 2 | РВ9 | 90L6 | 2,2 | 1000 | 5449 | 14270 | 433 | 193 |
| | 3 | РВ6 | 100L4 | 4 | 1500 | 7968 | 20200 | 959 | 202 |
| | 4 | РВ9 | 112М4 | 5,5 | 1500 | 8529 | 23200 | 1060 | 212 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 6,3ДУ

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




## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм-V 6,3ДУ

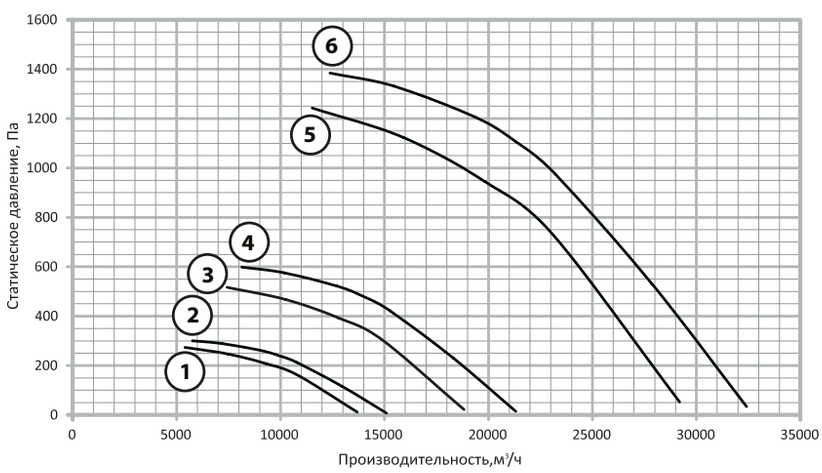



**Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.**

# ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ ВКРФм-V 7,1ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 7,1ДУ

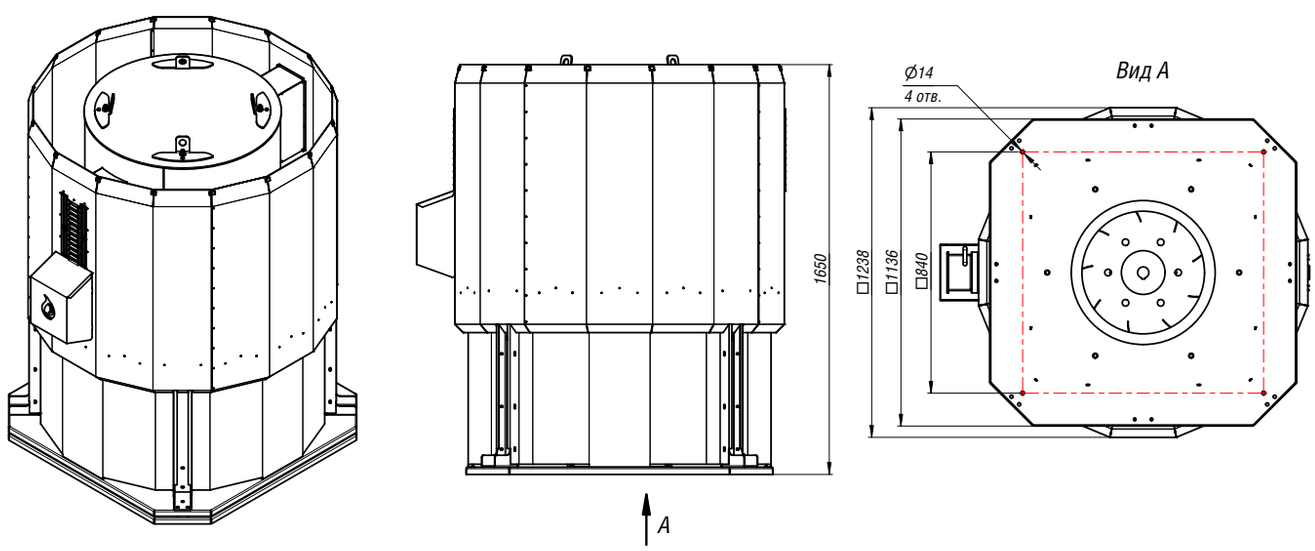
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВКРФм-V 7,1ДУ | 1 | PB6 | 90LB8 | 1,1 | 750 | 5405 | 14200 | 273 | 225 |
| | 2 | PB9 | 90LB8 | 1,1 | 750 | 5765 | 15100 | 300 | 229 |
| | 3 | PB6 | 100L6 | 2,2 | 1000 | 7431 | 18826 | 517 | 234 |
| | 4 | PB9 | 112MA6 | 3 | 1000 | 8139 | 21313 | 599 | 243 |
| | 5 | PB6 | 132S4 | 7,5 | 1500 | 11525 | 29196 | 1243 | 264 |
| | 6 | PB9 | 132M4 | 11 | 1500 | 12378 | 32414 | 1384 | 276 |




## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 7,1ДУ

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

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм-V 7,1ДУ




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

CLIMAT FORMING

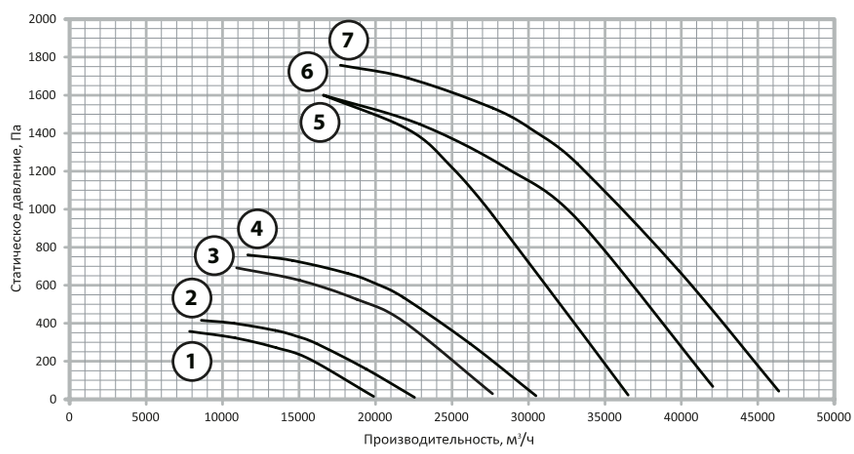
# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВКРФм-V 8ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 8ДУ

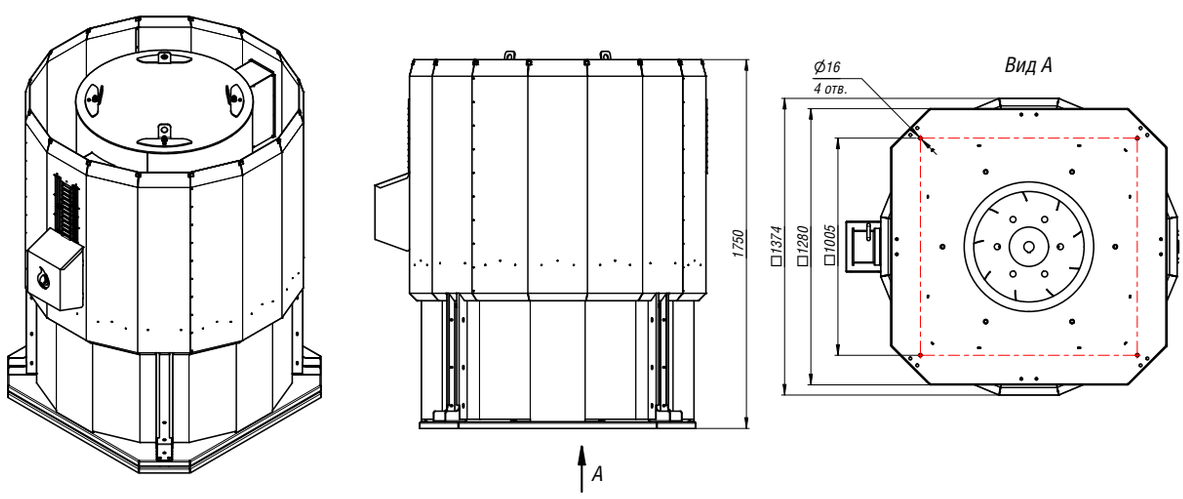
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВКРФм-V 8ДУ | 1 | РВ6 | 100L8 | 1,5 | 750 | 7845 | 19874 | 357 | 282 |
| | 2 | РВ9 | 112МВ8 | 2,2 | 750 | 8611 | 22549 | 416 | 291 |
| | 3 | РВ6 | 112МВ6 | 4 | 1000 | 10915 | 27651 | 692 | 297 |
| | 4 | РВ9 | 132S6 | 5,5 | 1000 | 11643 | 30489 | 760 | 309 |
| | 5 | РВ6к | 132М4 | 11 | 1500 | 16600 | 36520 | 1600 | 324 |
| | 6 | РВ6 | 160S4 | 15 | 1500 | 16600 | 42053 | 1600 | 385 |
| | 7 | РВ9 | 160М4 | 18,5 | 1500 | 17707 | 46369 | 1758 | 398 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 8ДУ

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




## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм-V 8ДУ



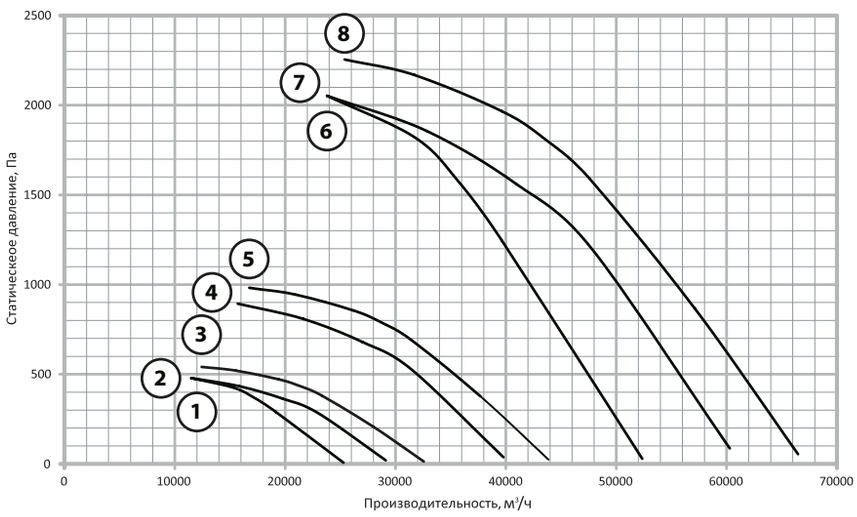

**Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.**

# ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ ВКРФм-V 9ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 9ДУ

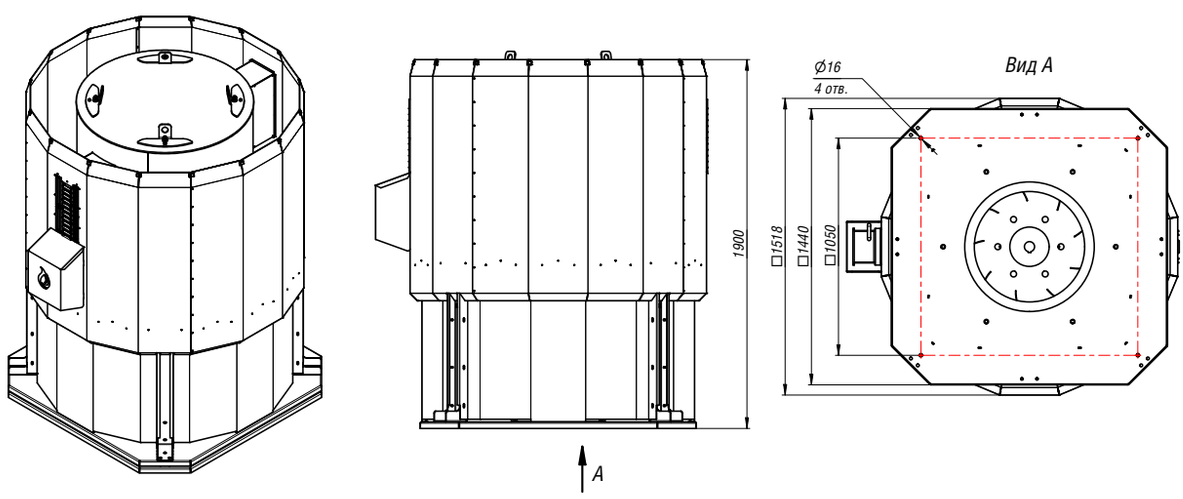
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса,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

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 9ДУ




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

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм-V 9ДУ




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

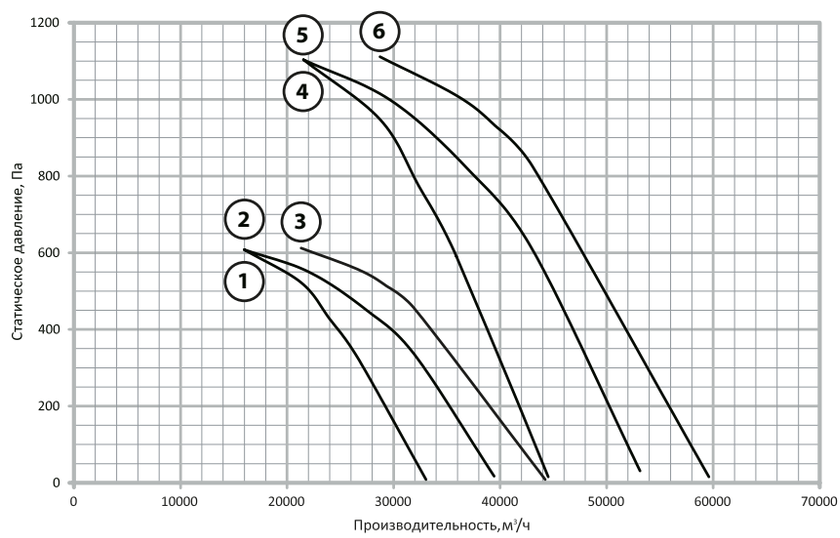
# ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ВКРФм-V 10ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 10ДУ

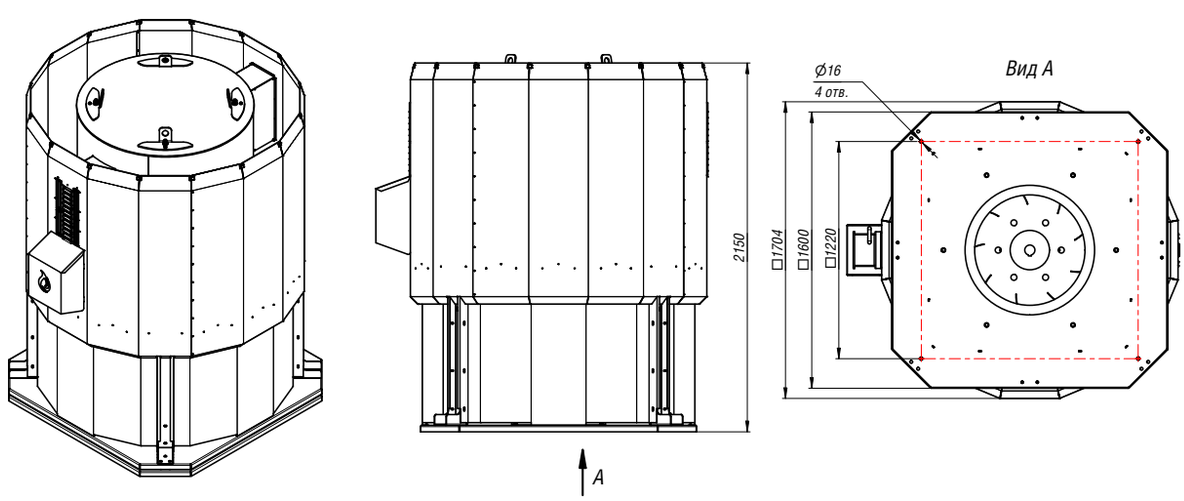
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса,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

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 10ДУ

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




## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм-V 10ДУ



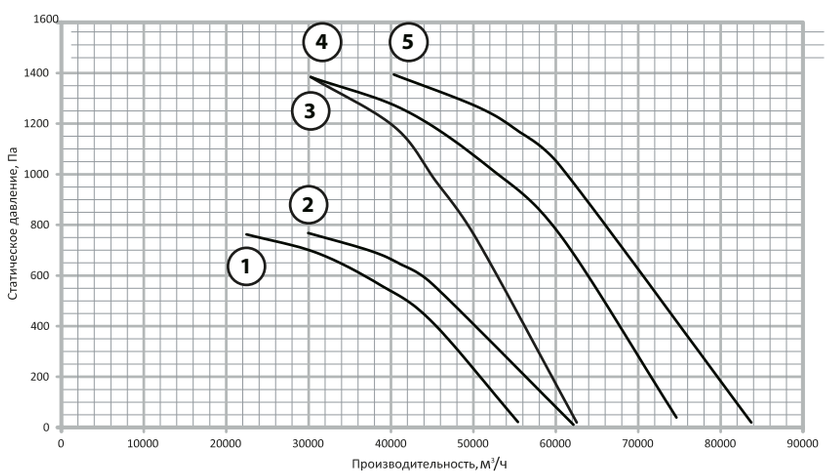

**Конструкторский отдел оставляет за собой право для улучшения качества выпускаемой продукции вносить изменения размеров и комплектации без уведомления.**

# ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ ВКРФм-V 11,2ДУ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 11,2ДУ

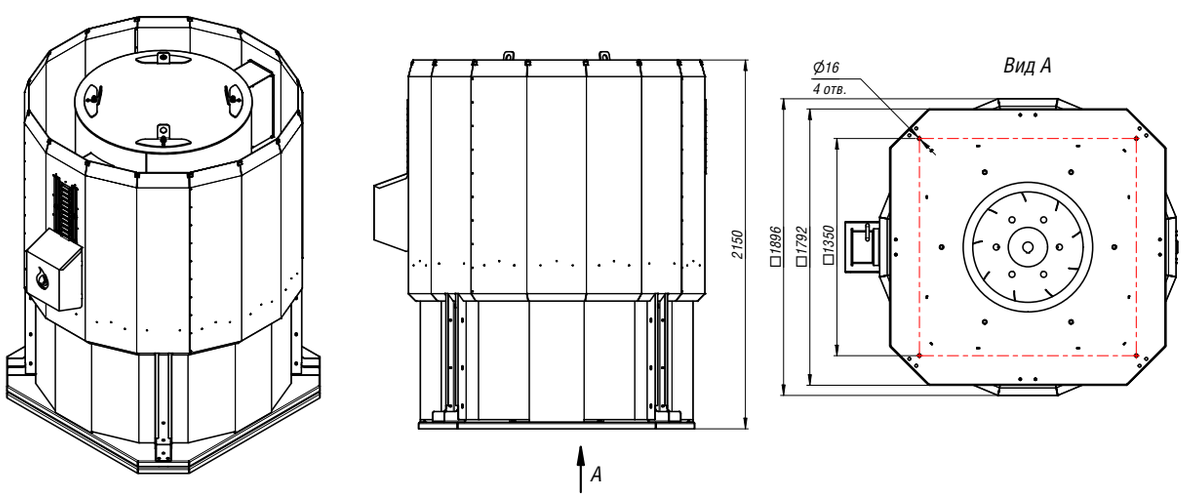
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса,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

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 11,2ДУ




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

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм-V 11,2ДУ




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

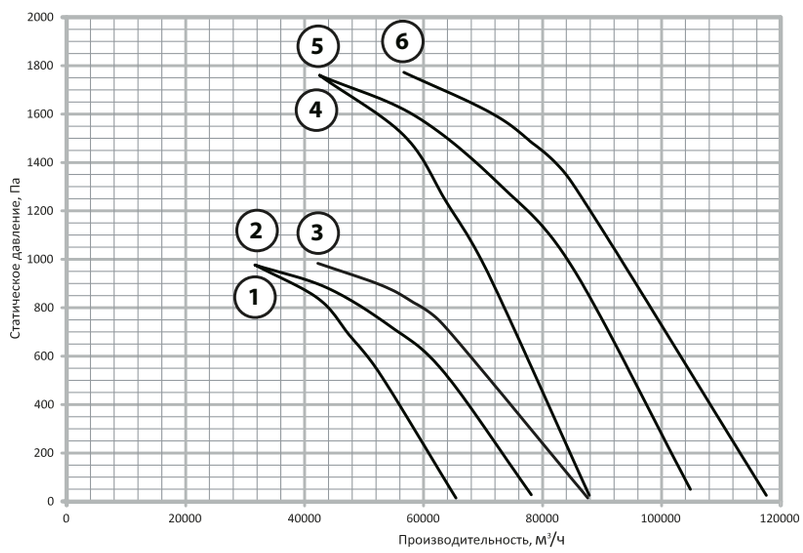
CLIMAT FORMING

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 12,5ДУ

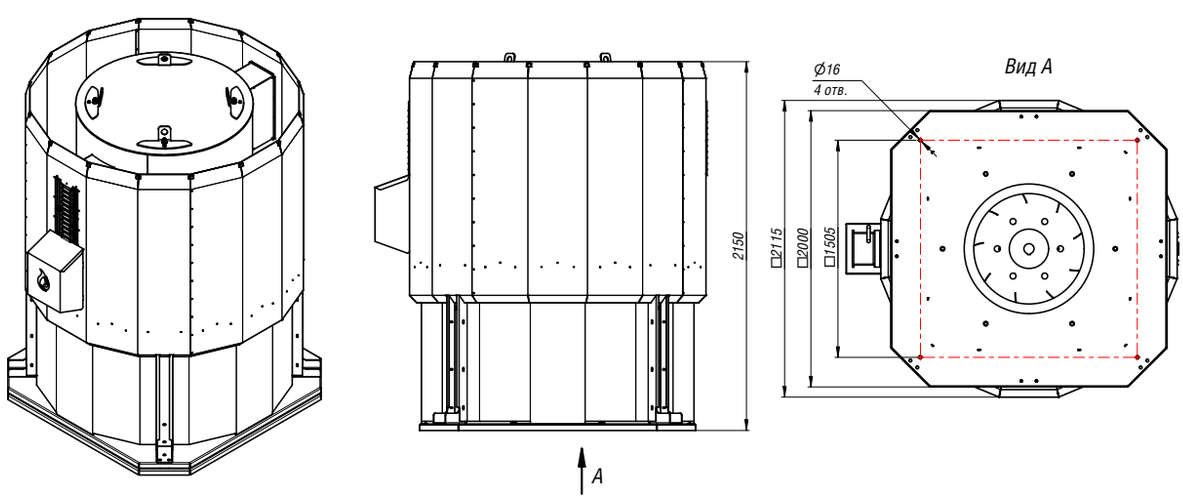
| Вентилятор (сокращённое обозначение) | Номер кривой на графике | Тип колеса | Типоразмер двигателя | Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота, оборотов об/мин. | Минимальная производительность, м³/ч | Максимальная производительность, м³/ч | Максимальное статическое давление, Па при 20С | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ВКРФм-V 12,5ДУ | 1 | PB6к | 180M8 | 15 | 750 | 31662 | 65434 | 977 | 779 |
| | 2 | PB6 | 200M8 | 18,5 | 750 | 31662 | 78099 | 977 | 838 |
| | 3 | PB9 | 200L8 | 22 | 750 | 42216 | 87598 | 983 | 859 |
| | 4 | PB6к | 225M6 | 37 | 1000 | 42505 | 87843 | 1760 | 929 |
| | 5 | PB6 | 250S6 | 45 | 1000 | 42505 | 104845 | 1760 | 1028 |
| | 6 | PB9 | 250M6 | 55 | 1000 | 56673 | 117597 | 1772 | 1047 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВКРФм-V 12,5ДУ

1. ВКРФм-V №12,5 PB6к-ДУ 15/750
2. ВКРФм-V №12,5 PB6-ДУ 18,5/750
3. ВКРФм-V №12,5 PB9-ДУ 22/750
4. ВКРФм-V №12,5 PB6к-ДУ 37/1000
5. ВКРФм-V №12,5 PB6-ДУ 45/1000
6. ВКРФм-V №12,5 PB9-ДУ 55/1000

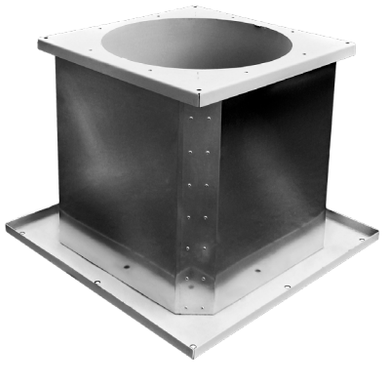



## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВКРФм-V 12,5ДУ




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

# Аксессуары и комплектующие к ВКРФм-V ДУ



## Стакан монтажный МСТ

**Стаканы МСТ для систем противодымной вентиляции, соответсвующие требованиям СП 7.13130,и предназначенные для установки крышных вентиляторов типа ВКРС, ВКРФ-V, ВКРФм-V, ОВЕП на кровле зданий.**

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

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

В коррозионностойком исполнении изготавливаются из нержавеющей стали.

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

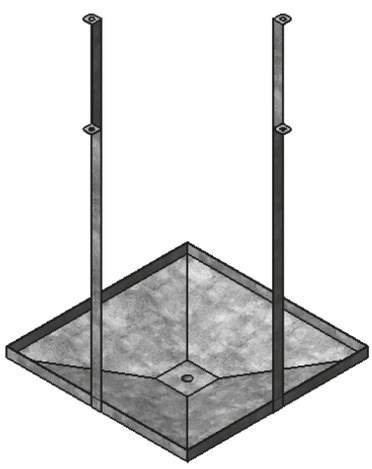
производителей.

Стакан имеет присоединительные фланцы с монтажными отверстиями под крепления

крышных вентиляторов.

Конструкция стаканов обеспечивает высокую жесткость.

Подробнее на стр. 105



## 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 стр. 110

## 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.

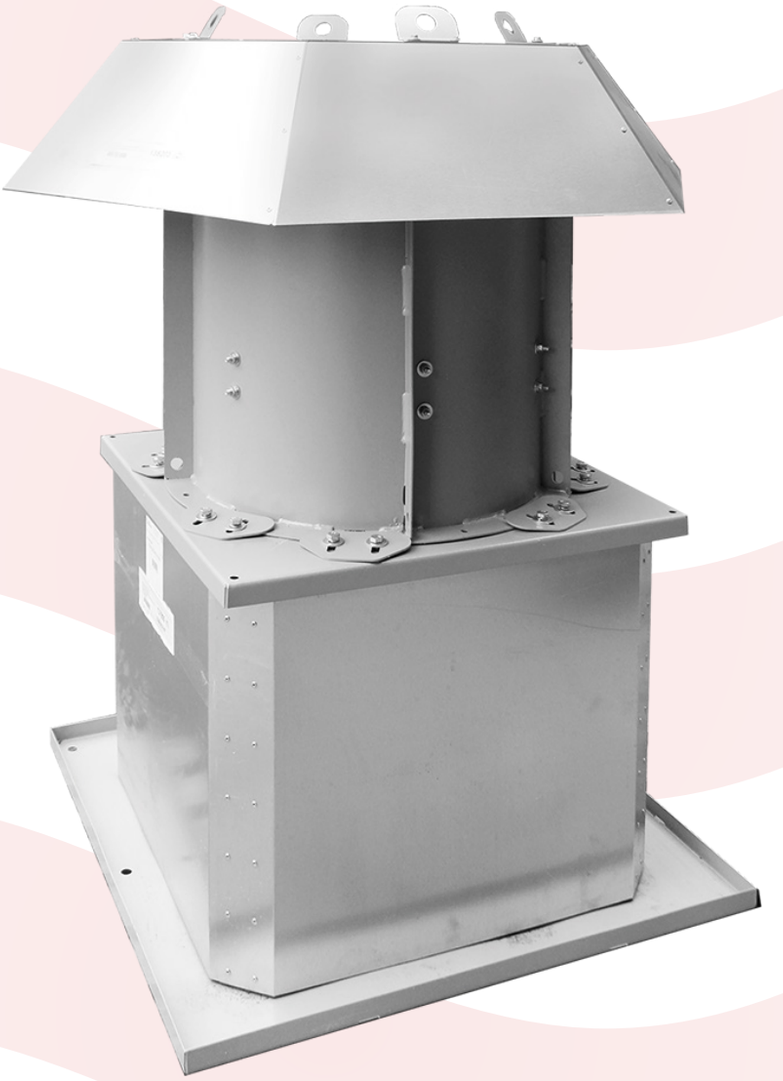
Размеры щита до 15 кВт: 395x310x220.

Размеры щита от 15 до 30 кВт: 500x400x220.

Размер может изменится в зависимости от выбранных опций.

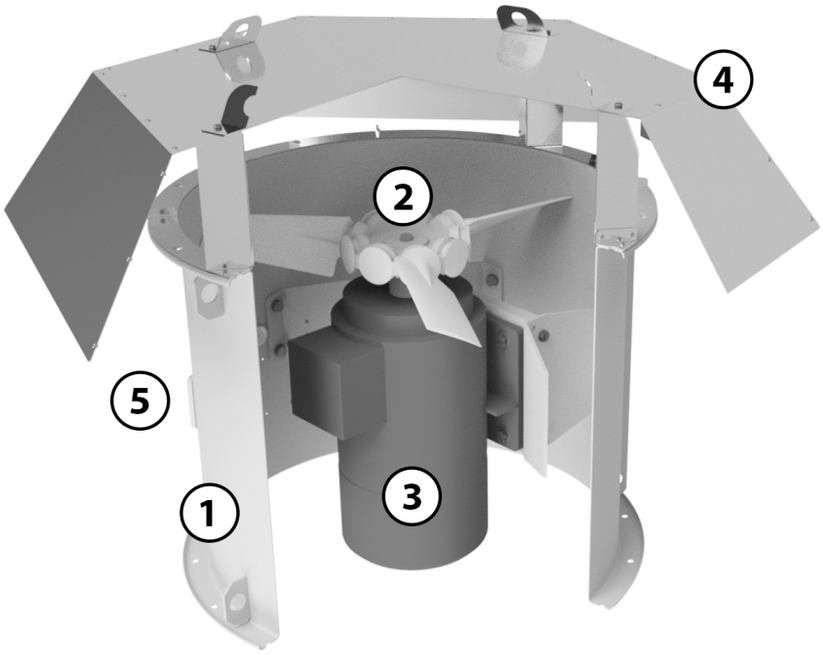
Вес от 15 до 25кг.

Подробнее на стр. 112



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

**Крышные вентиляторы с осевыми рабочими колёсам типа ОВЕП 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 МСТ типа МСТ -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 колёсами правого вращения — рабочее колесо вращается по часовой стрелке при взгляде на вентилятор со стороны всасывающей части (со стороны рабочего колеса).

## КРАТКАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ ВЕНТИЛЯТОРА

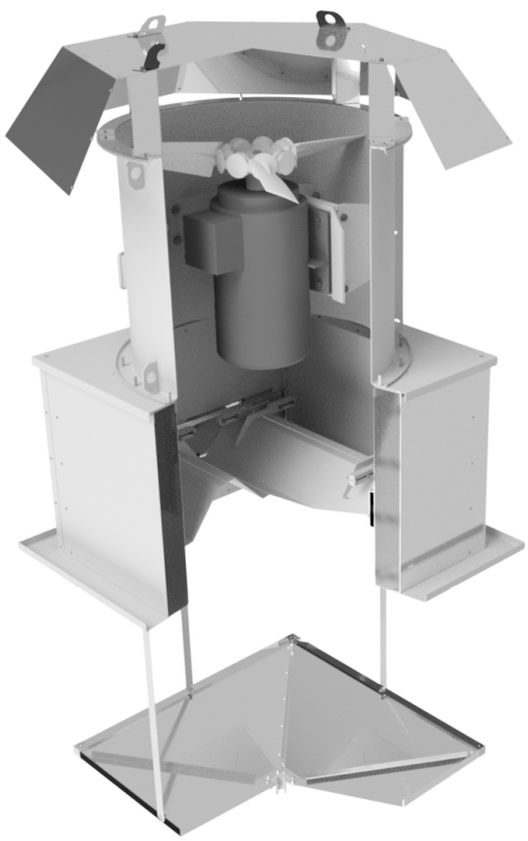
**Внимание: перед монтажом необходимо убедиться в соответствии типоразмеров всех монтажных элементов типоразмеру вентилятора**

### 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

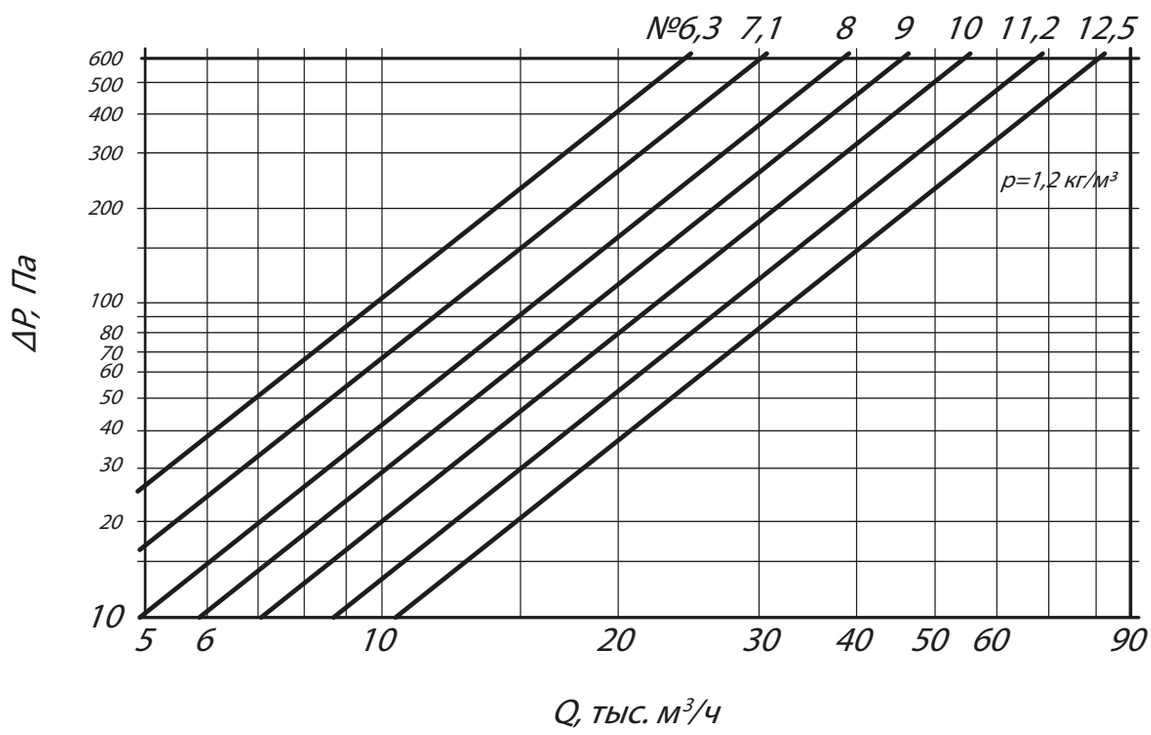
| ОВЕП | 21-12 | №6,3 | 15,0 кВт | 3000 об./мин. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

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

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ ОСЕВЫХ КРЫШНЫХ ОВЕП

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



CLIMAT FORMING

# Осевой вентилятор ОВЕ / Крышный вентилятор ОВЕП

## для подпора воздуха в системе противодымной вентиляции

# Осевые вентиляторы для подпора воздуха

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- **Основные выпускаемые типоразмеры (номера):**

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

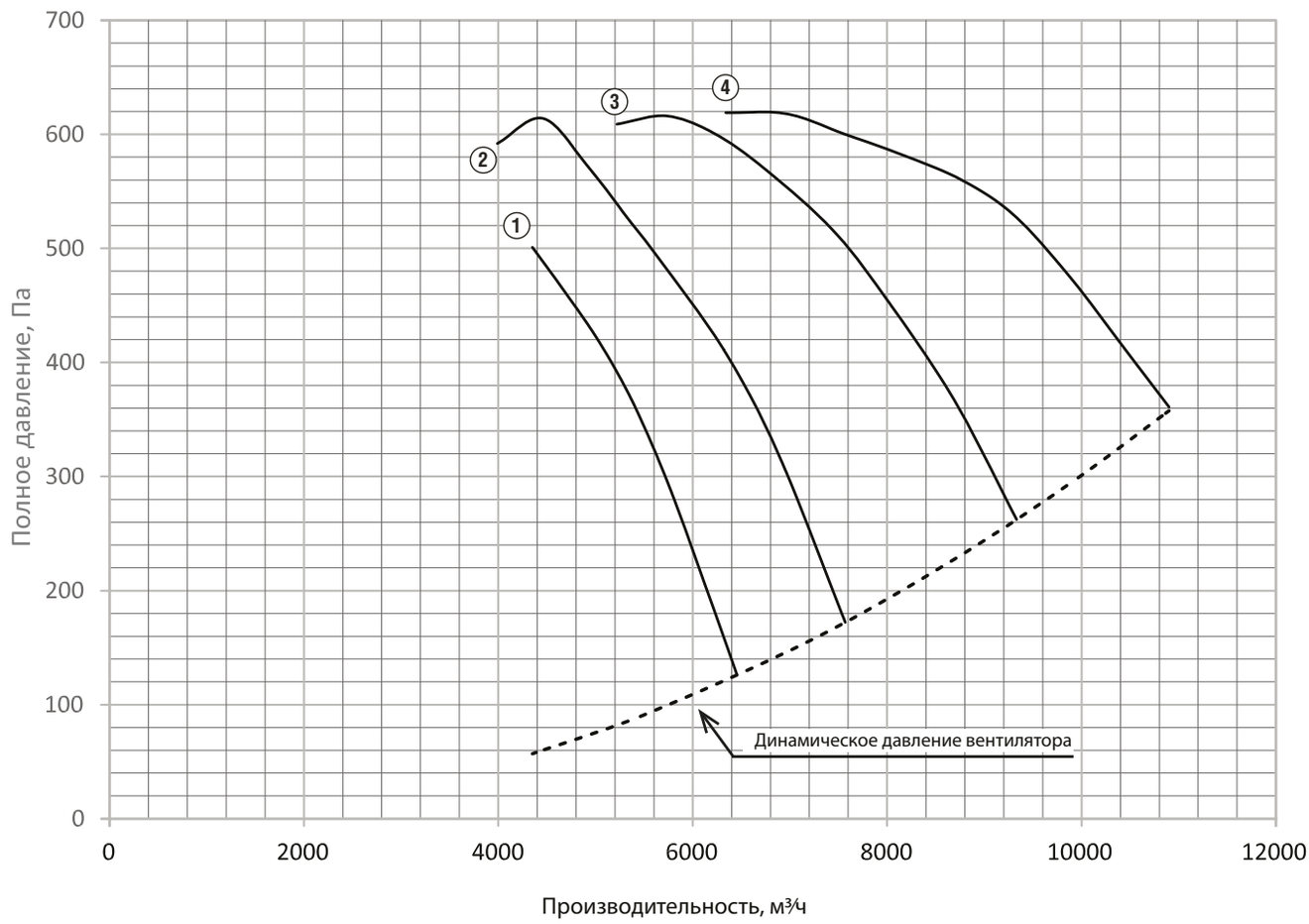
- **Вентиляторы сертифицированы: ТР ТС 004/2011, 010/2011, 020/2011**
- **Исполнение вентиляторов — общепромышленное (вентиляторы не являются коррозионностойкими и/или взрывозащищенными);**
- **Количество лопаток рабочего колеса — от 3-х до 16-ти;**
- **Назначение: подпор воздуха в составе системы противодымной 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 м³/ч**

# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ
# ОВЕ-4, ОВЕП-4

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-4, ОВЕП-4

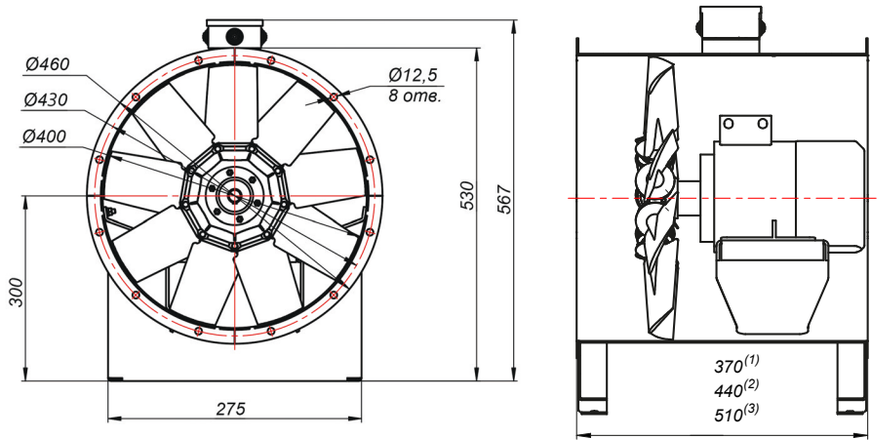
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 1,1 | 3000 | 2,61 | 501 | 4350 | 7000 | 25 |
| 1,5 | 3000 | 3,46 | 614 | 3990 | 7570 | 27 |
| 2,2 | 3000 | 4,85 | 616 | 5220 | 9340 | 30 |
| 3 | 3000 | 6,34 | 619 | 6340 | 10900 | 33 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-4, ОВЕП-4




① ОВЕ №4 1,1 кВт 3000 об/мин
② ОВЕ №4 1,5 кВт 3000 об/мин
③ ОВЕ №4 2,2 кВт 3000 об/мин
④ ОВЕ №4 3 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-4




(1) Для ОВЕ №4 1,1/3000
(2) Для ОВЕ №4 1,5/3000
Для ОВЕ №4 2,2/3000
(3) Для ОВЕ №4 3/3000

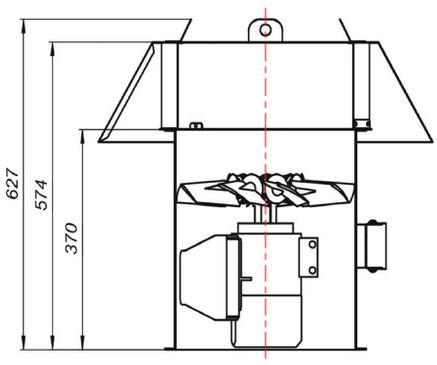
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

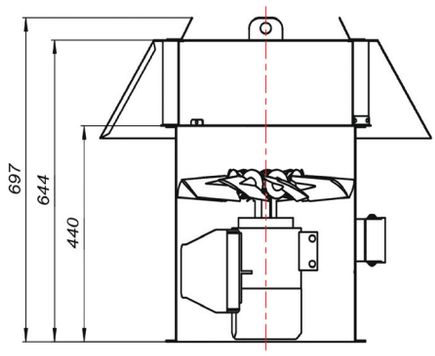
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-4

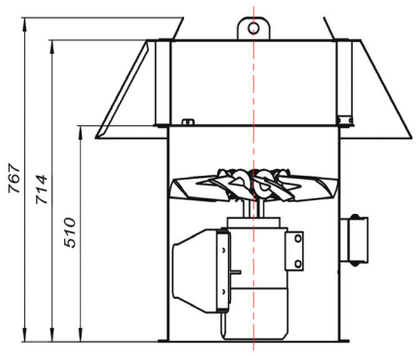
Для ОВЕП №4 1,1/3000

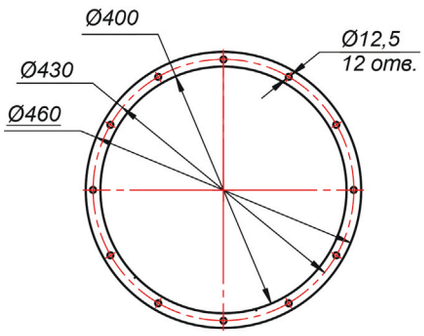
Для ОВЕП №4 1,5/3000
Для ОВЕП №4 2,2/3000

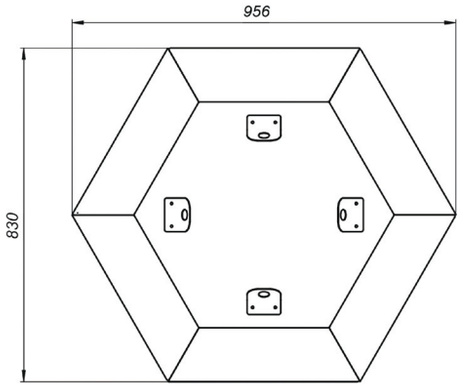
Для ОВЕП №4 3/3000



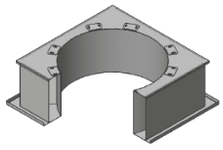




## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

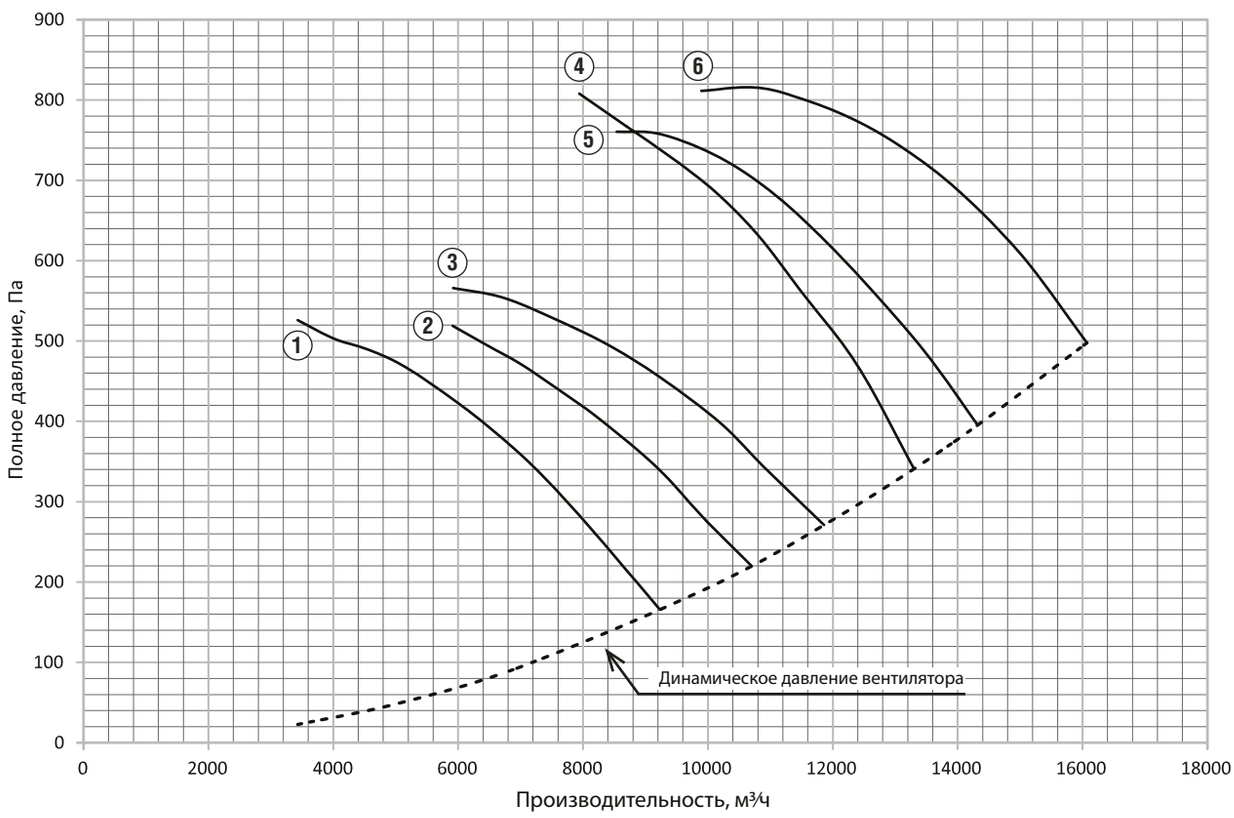
**Преобразователи частоты,** стр. 111

# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ ОВЕ-4,5 / ОВЕП-4,5

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-4,5, ОВЕП-4,5

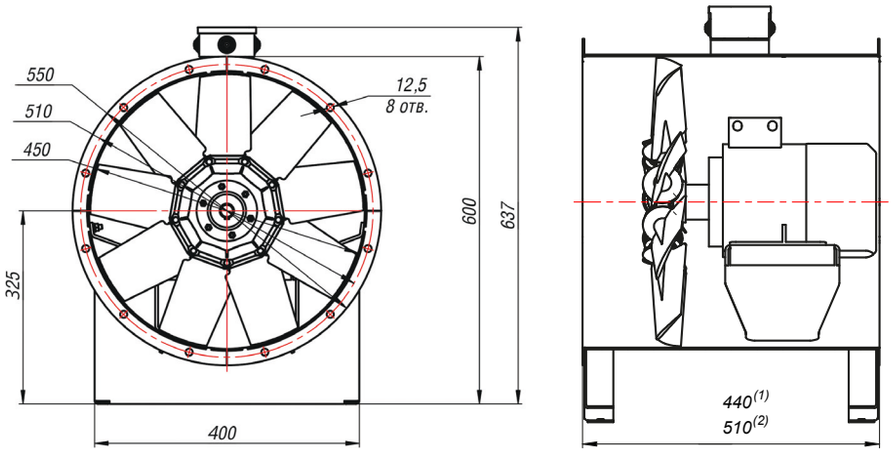
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 1,1 | 3000 | 2,61 | 526 | 3430 | 9260 | 28 |
| 1,5 | 3000 | 3,46 | 519 | 5910 | 10700 | 28 |
| 2,2 | 3000 | 4,85 | 566 | 5920 | 11900 | 32 |
| 3 | 3000 | 6,34 | 808 | 7940 | 15946 | 36 |
| 4 | 3000 | 8,2 | 760 | 8538 | 14324 | 42 |
| 5,5 | 3000 | 11,1 | 815 | 9894 | 16076 | 52 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-4,5, ОВЕП-4,5




1 ОВЕ №4,5 1,1 кВт 3000 об/мин
2 ОВЕ №4,5 1,5 кВт 3000 об/мин
3 ОВЕ №4,5 2,2 кВт 3000 об/мин
4 ОВЕ №4,5 3 кВт 3000 об/мин
5 ОВЕ №4,5 4 кВт 3000 об/мин
6 ОВЕ №4,5 5,5 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-4,5



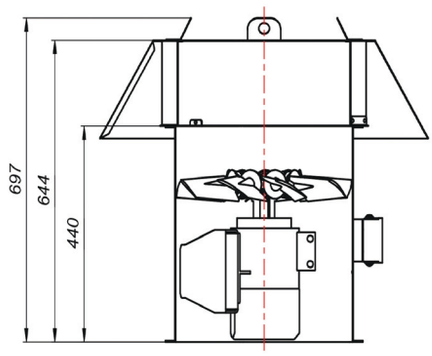

(1) Для ОВЕ №4,5 1,1/3000
Для ОВЕ №4,5 1,5/3000
Для ОВЕ №4,5 2,2/3000
(2) Для ОВЕ №4,5 3/3000
Для ОВЕ №4,5 4/3000
Для ОВЕ №4,5 5,5/3000

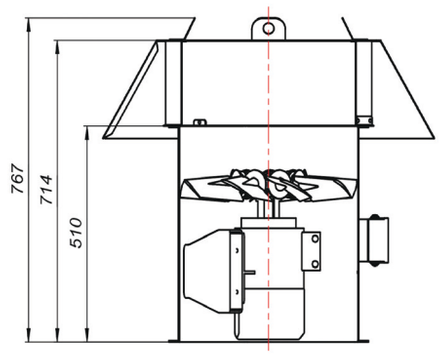
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

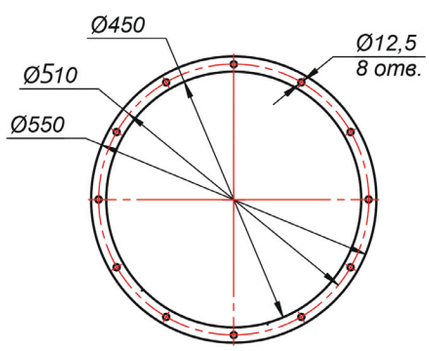
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-4,5

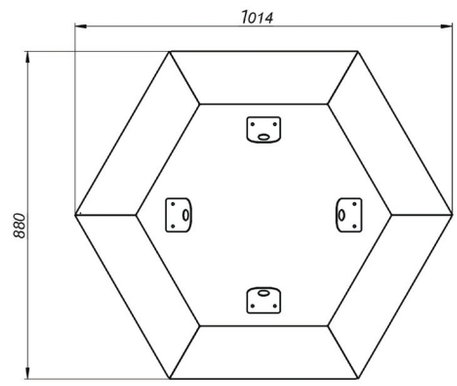
Для ОВЕП №4,5 1,1/3000
Для ОВЕП №4,5 1,5/3000
Для ОВЕП №4,5 2,2/3000

Для ОВЕП №4,5 3/3000
Для ОВЕП №4,5 4/3000
Для ОВЕП №4,5 5,5/3000

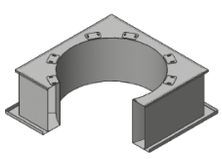



## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

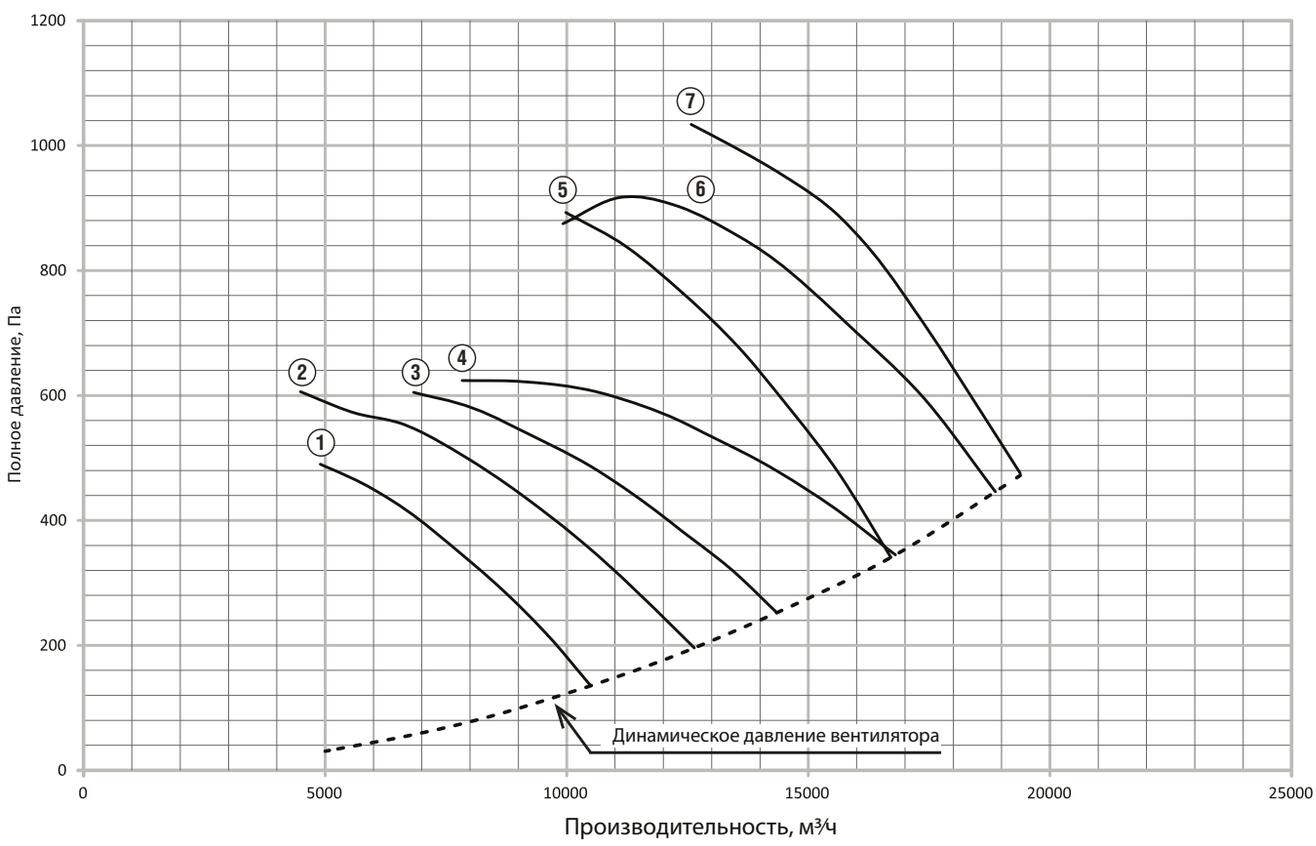
**Преобразователи частоты,** стр. 111

# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ
# ОВЕ-5 / ОВЕП-5

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-5, ОВЕП-5

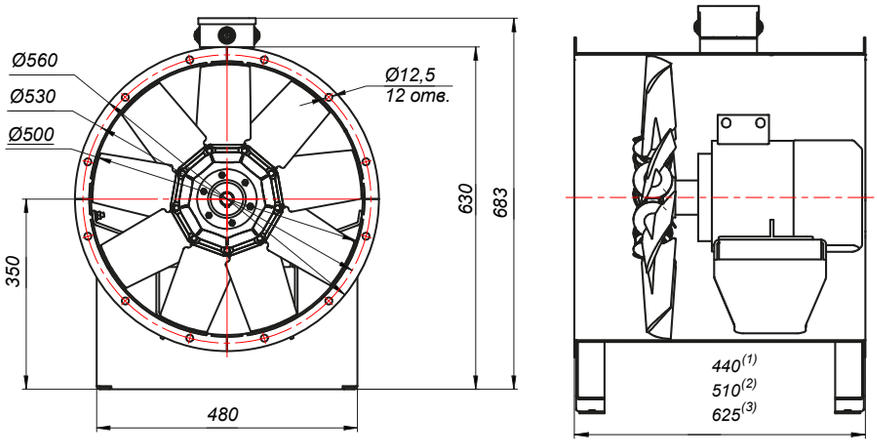
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 1,1 | 3000 | 2,61 | 490 | 4900 | 10500 | 25 |
| 1,5 | 3000 | 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 ОВЕ-5, ОВЕП-5




1. ОВЕ №5 1,1 кВт 3000 об/мин
2. ОВЕ №5 1,5 кВт 3000 об/мин
3. ОВЕ №5 2,2 кВт 3000 об/мин
4. ОВЕ №5 3 кВт 3000 об/мин
5. ОВЕ №5 4 кВт 3000 об/мин
6. ОВЕ №5 5,5 кВт 3000 об/мин
7. ОВЕ №5 7,5 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-5

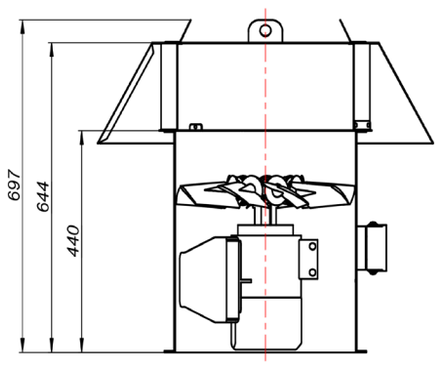



(1) Для ОВЕ №5 1,1/3000
Для ОВЕ №5 1,5/3000
Для ОВЕ №5 2,2/3000
(2) Для ОВЕ №5 3/3000
Для ОВЕ №5 4/3000
Для ОВЕ №5 5,5/3000
(3) Для ОВЕ №5 7,5/3000

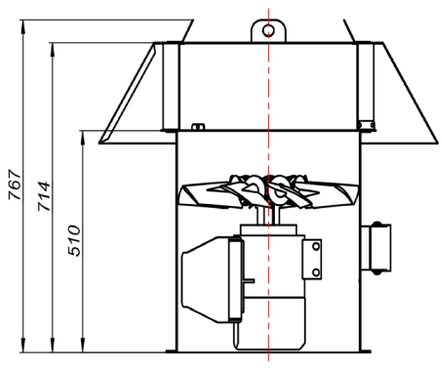
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-5

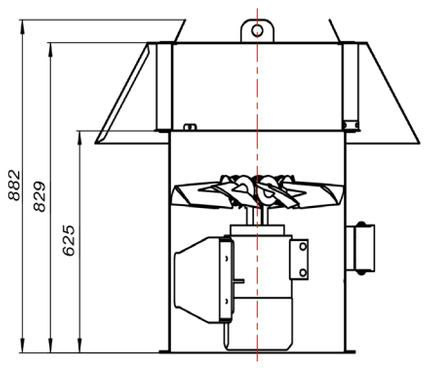
Для ОВЕП №5 1,1/3000
Для ОВЕП №5 1,5/3000
Для ОВЕП №5 2,2/3000

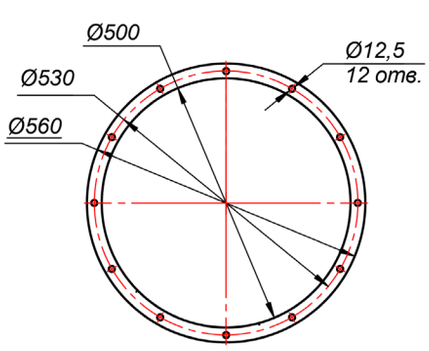


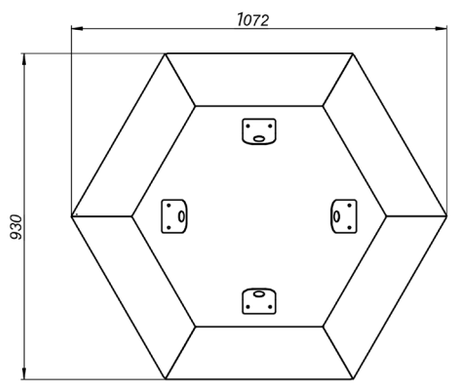

Для ОВЕП №5 3/3000
Для ОВЕП №5 4/3000
Для ОВЕП №5 5,5/3000



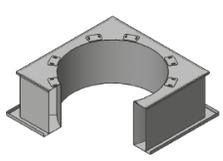

Для ОВЕП №5 7,5/3000




## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

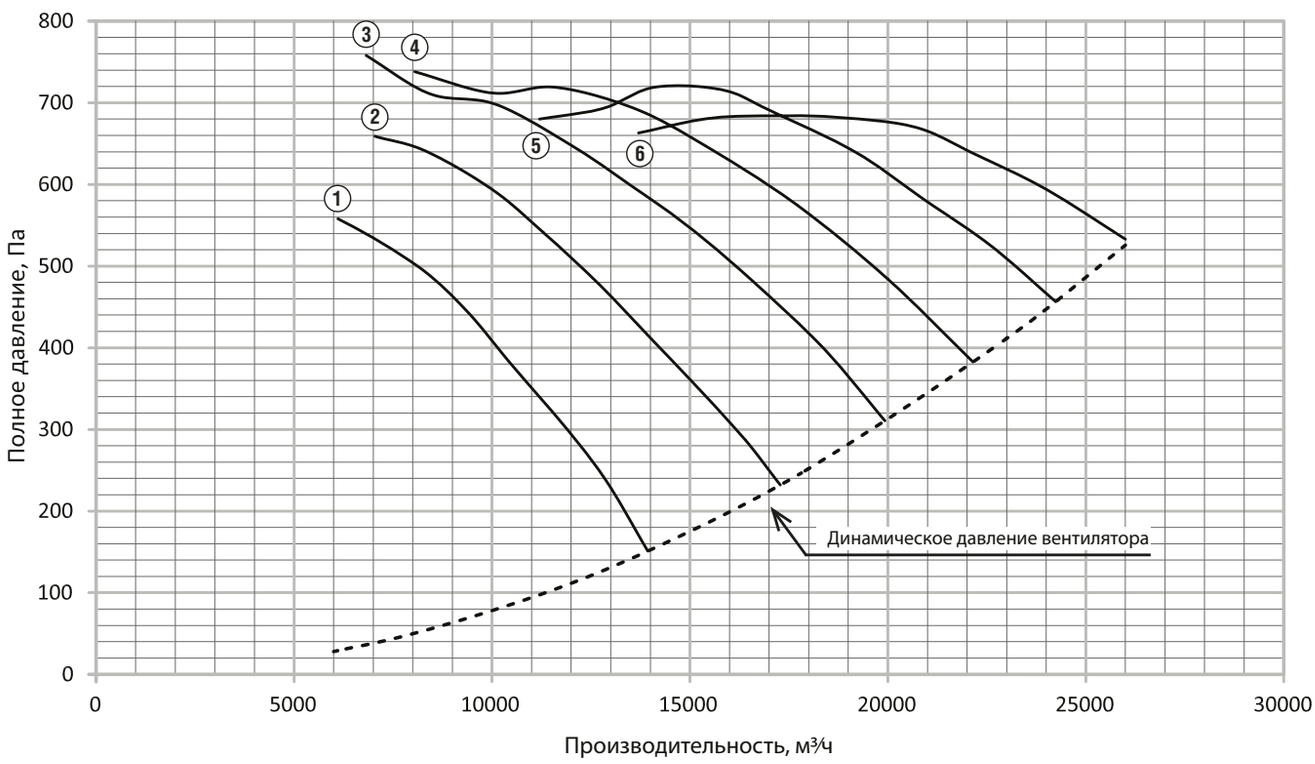
**Преобразователи частоты,** стр. 111

# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ
# ОВЕ-5,6 / ОВЕП-5,6

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-5,6, ОВЕП-5,6

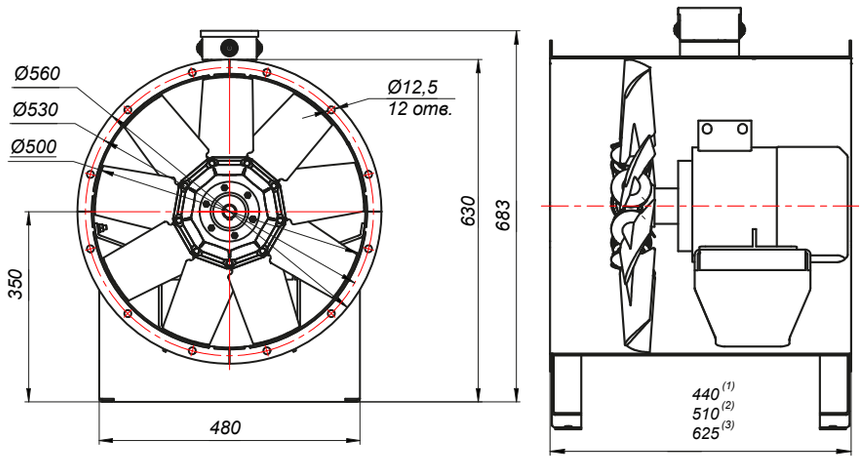
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 1,5 | 3000 | 3,46 | 558 | 6110 | 13900 | 31 |
| 2,2 | 3000 | 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 | 693 | 11200 | 24200 | 54 |
| 7,5 | 3000 | 14,9 | 681 | 13700 | 26000 | 66 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-5,6, ОВЕП-5,6




1 ОВЕ №5,6 1,5 кВт 3000 об/мин
2 ОВЕ №5,6 2,2 кВт 3000 об/мин
3 ОВЕ №5,6 3 кВт 3000 об/мин
4 ОВЕ №5,6 4 кВт 3000 об/мин
5 ОВЕ №5,6 5,5 кВт 3000 об/мин
6 ОВЕ №5,6 7,5 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-5,6

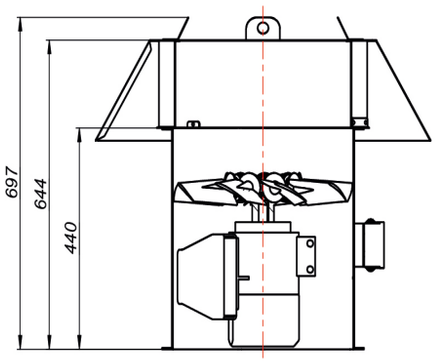



(1) Для ОВЕ №5,6 1,5/3000
Для ОВЕ №5,6 2,2/3000
(2) Для ОВЕ №5,6 3/3000
Для ОВЕ №5,6 4/3000
Для ОВЕ №5,6 5,5/3000
(3) Для ОВЕ №5,6 7,5/3000

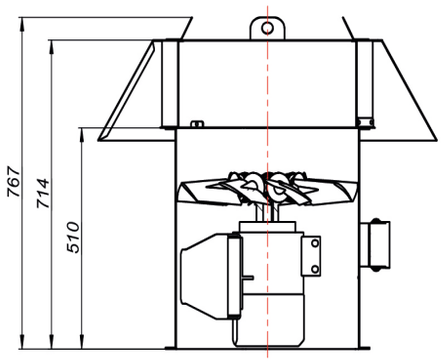
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-5,6

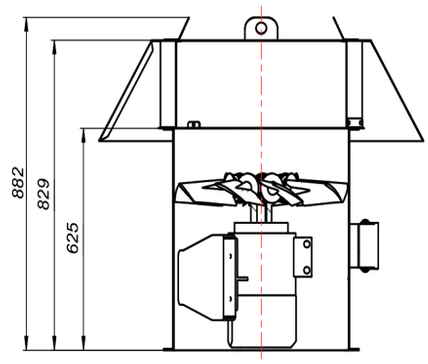
Для ОВЕП №5,6 1,5/3000
Для ОВЕП №5,6 2,2/3000

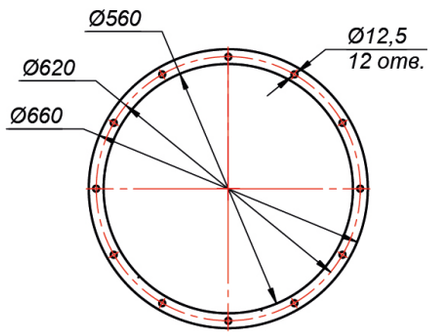


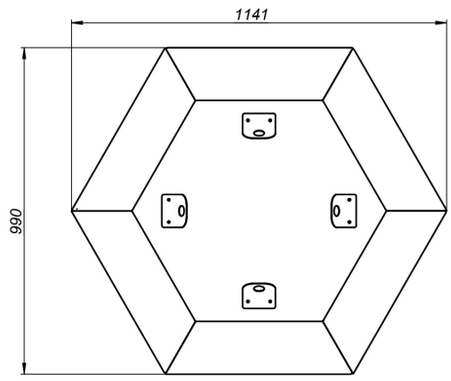

Для ОВЕП №5,6 3/3000
Для ОВЕП №5,6 4/3000
Для ОВЕП №5,6 5,5/3000



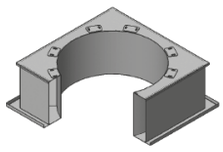

Для ОВЕП №5,6 7,5/3000




## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

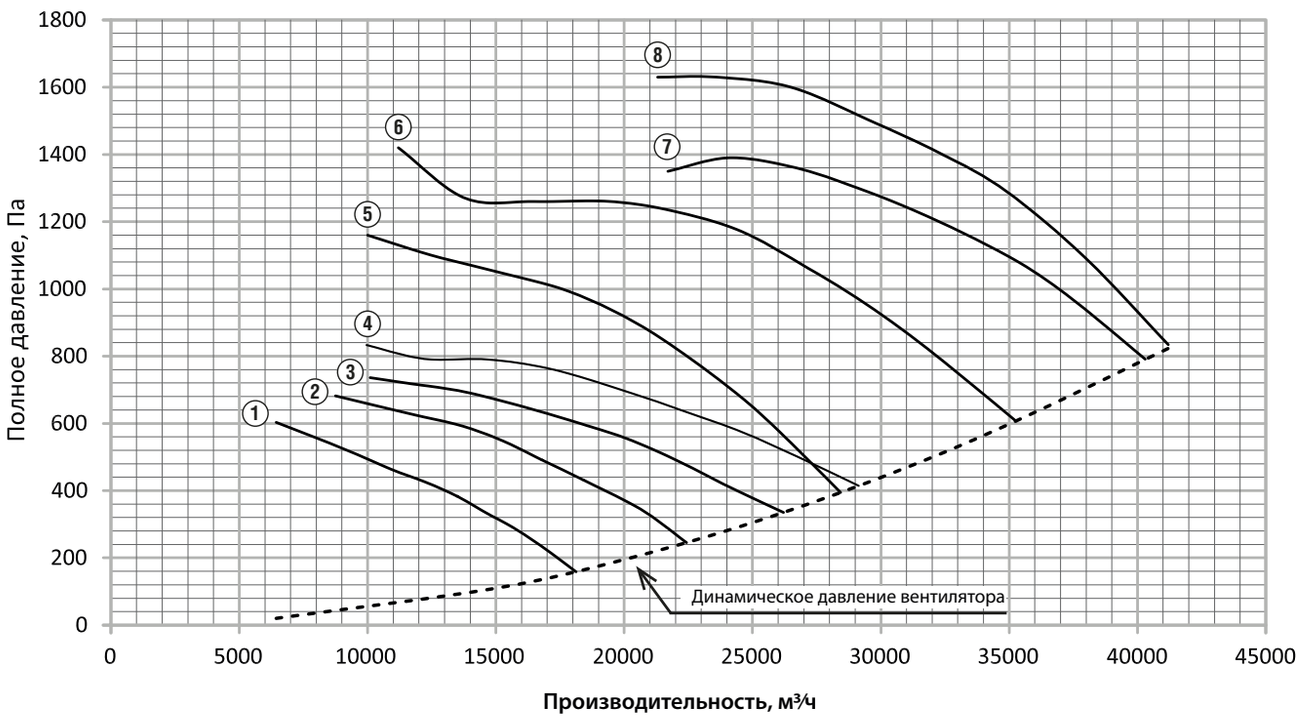
**Преобразователи частоты,** стр. 111

# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ
# ОВЕ-6,3 / ОВЕП-6,3

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-6,3, ОВЕП-6,3

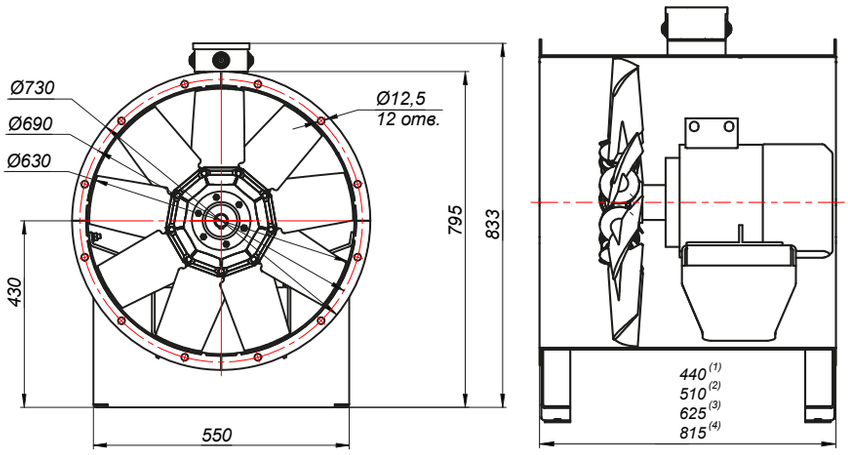
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 2,2 | 3000 | 4,85 | 603 | 6440 | 18100 | 37 |
| 3 | 3000 | 6,34 | 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 ОВЕ-6,3, ОВЕП-6,3




1. ОВЕ №6,3 2,2 кВт 3000 об/мин
2. ОВЕ №6,3 3 кВт 3000 об/мин
3. ОВЕ №6,3 4 кВт 3000 об/мин
4. ОВЕ №6,3 5,5 кВт 3000 об/мин
5. ОВЕ №6,3 7,5 кВт 3000 об/мин
6. ОВЕ №6,3 11 кВт 3000 об/мин
7. ОВЕ №6,3 15 кВт 3000 об/мин
8. ОВЕ №6,3 18,5 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-6,3

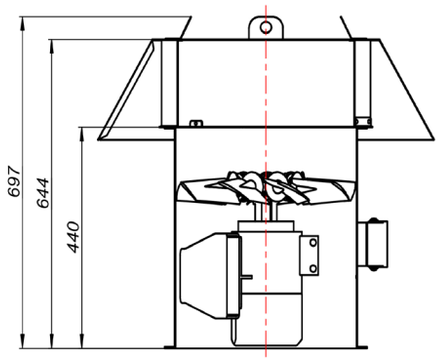



(1) Для ОВЕ №6,3 2,2/3000
(2) Для ОВЕ №6,3 3/3000
Для ОВЕ №6,3 4/3000
Для ОВЕ №6,3 5,5/3000
(3) Для ОВЕ №6,3 7,5/3000
Для ОВЕ №6,3 11/3000
(4) Для ОВЕ №6,3 15/3000
Для ОВЕ №6,3 18,5/3000

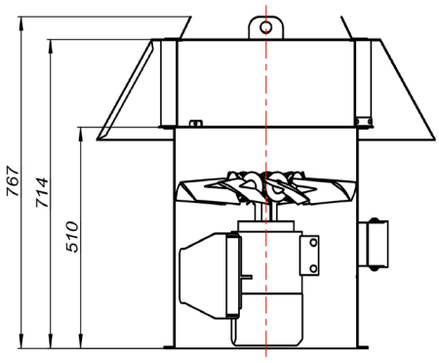
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-6,3

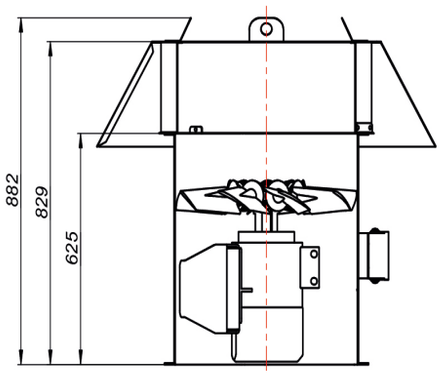
Для ОВЕП №6,3 2,2/3000



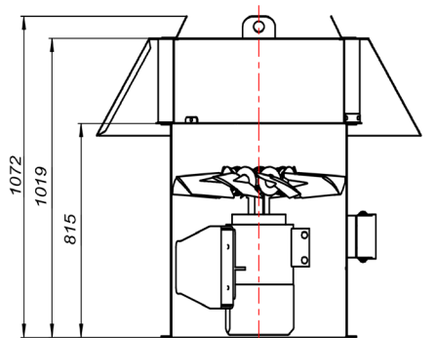

Для ОВЕП №6,3 3/3000
Для ОВЕП №6,3 4/3000
Для ОВЕП №6,3 5,5/3000

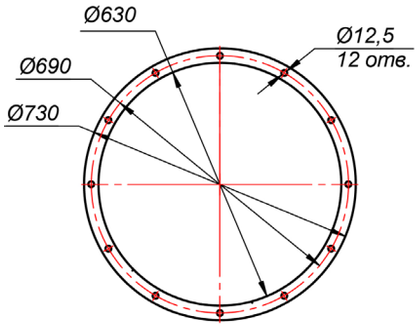


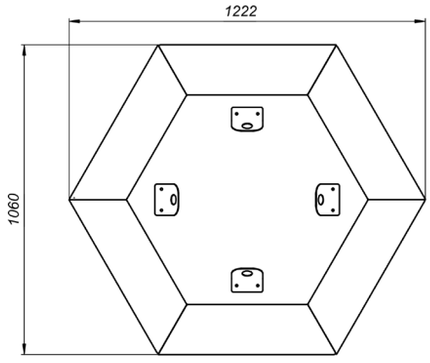

Для ОВЕП №6,3 7,5/3000
Для ОВЕП №6,3 11/3000



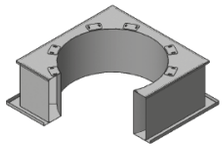

Для ОВЕП №6,3 15/3000
Для ОВЕП №6,3 18,5/3000




## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

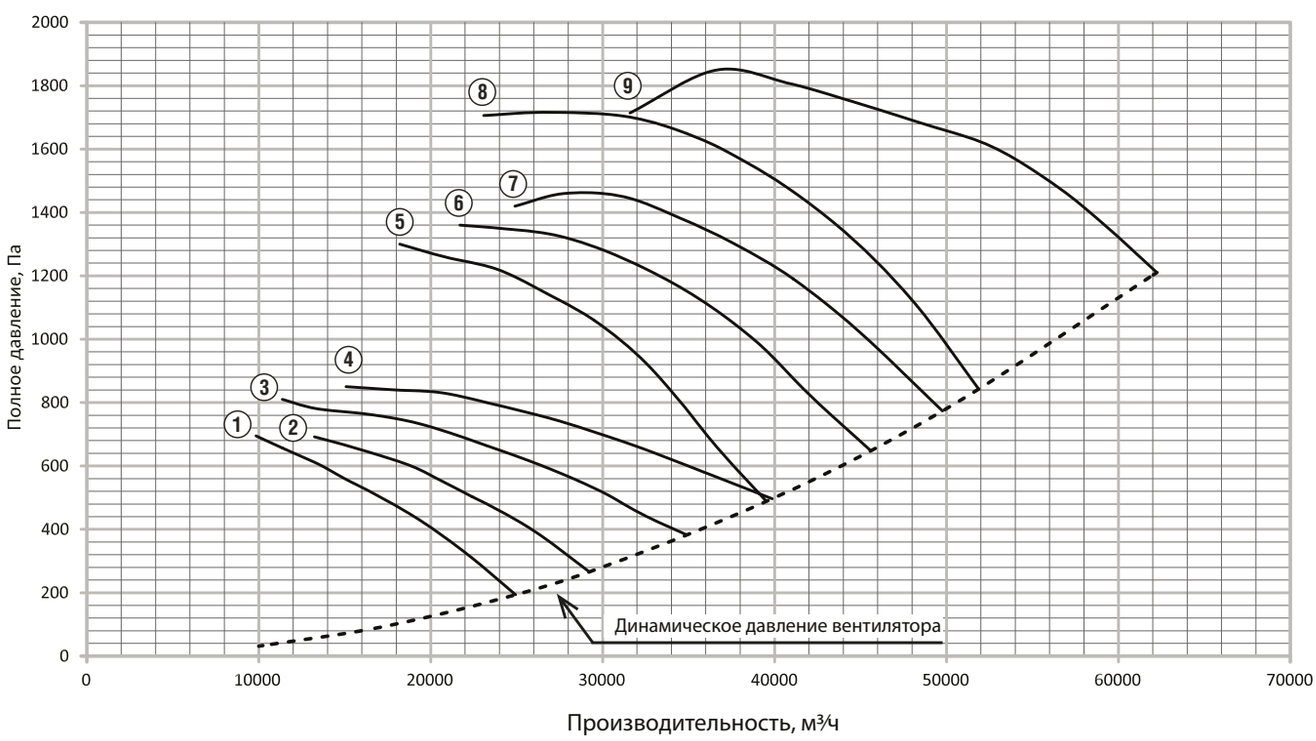
**Преобразователи частоты,** стр. 111

# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ ОВЕ-7,1 / ОВЕП-7,1

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-7,1, ОВЕП-7,1

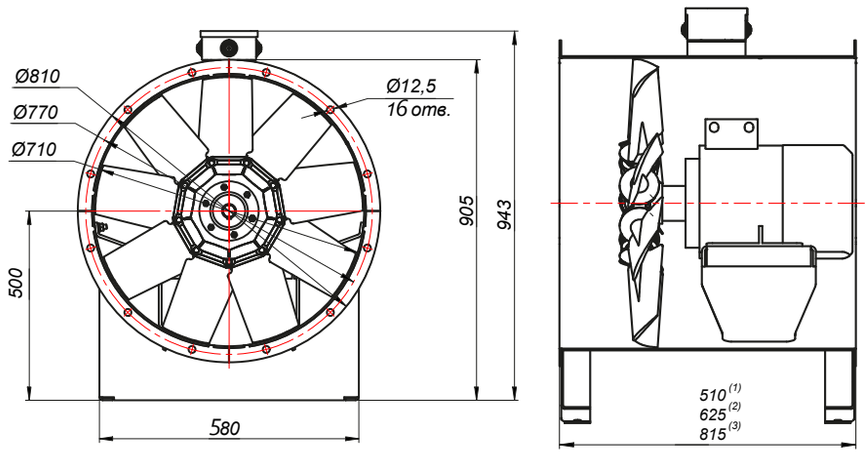
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 3 | 3000 | 6,34 | 695 | 9840 | 25000 | 44 |
| 4 | 3000 | 8,2 | 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 ОВЕ-7,1, ОВЕП-7,1




1. ОВЕ №7,1 3 кВт 3000 об/мин
2. ОВЕ №7,1 4 кВт 3000 об/мин
3. ОВЕ №7,1 5,5 кВт 3000 об/мин
4. ОВЕ №7,1 7,5 кВт 3000 об/мин
5. ОВЕ №7,1 11 кВт 3000 об/мин
6. ОВЕ №7,1 15 кВт 3000 об/мин
7. ОВЕ №7,1 18,5 кВт 3000 об/мин
8. ОВЕ №7,1 22 кВт 3000 об/мин
9. ОВЕ №7,1 30 кВт 3000 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-7,1




(1) Для ОВЕ №7,1 3/3000
Для ОВЕ №7,1 4/3000
Для ОВЕ №7,1 5,5/3000
(2) Для ОВЕ №7,1 7,5/3000
Для ОВЕ №7,1 11/3000
(3) Для ОВЕ №7,1 15/3000
Для ОВЕ №7,1 18,5/3000
Для ОВЕ №7,1 22/3000
Для ОВЕ №7,1 30/3000

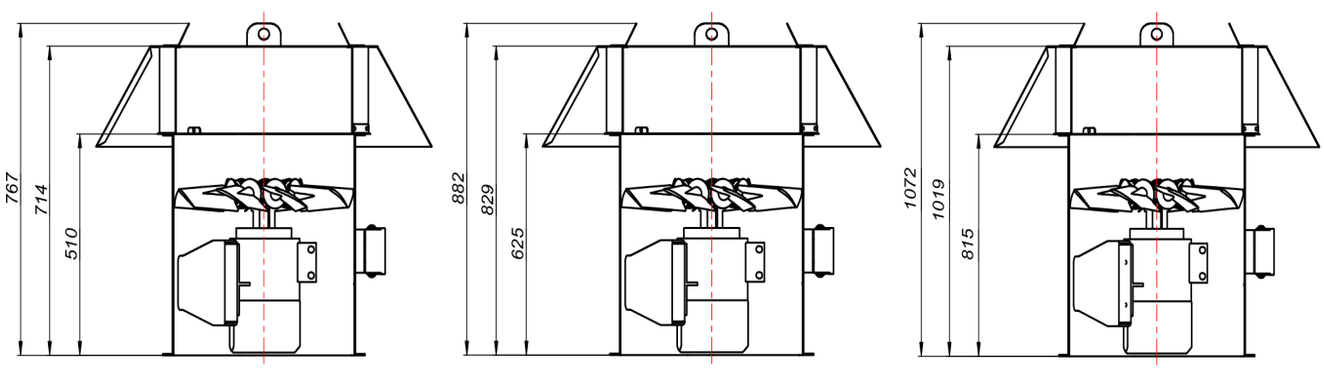
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

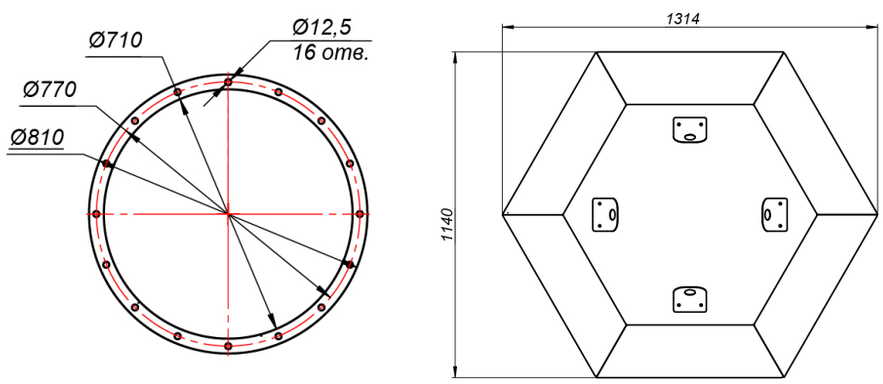
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-7,1

Для ОВЕП №7,1 3/3000
Для ОВЕП №7,1 4/3000
Для ОВЕП №7,1 5,5/3000

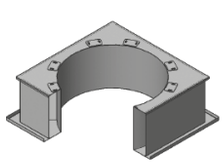
Для ОВЕП №7,1 7,5/3000
Для ОВЕП №7,1 11/3000

Для ОВЕП №7,1 15/3000
Для ОВЕП №7,1 18,5/3000
Для ОВЕП №7,1 22/3000
Для ОВЕП №7,1 30/3000




## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

**Преобразователи частоты,** стр. 111

CLIMAT FORMING

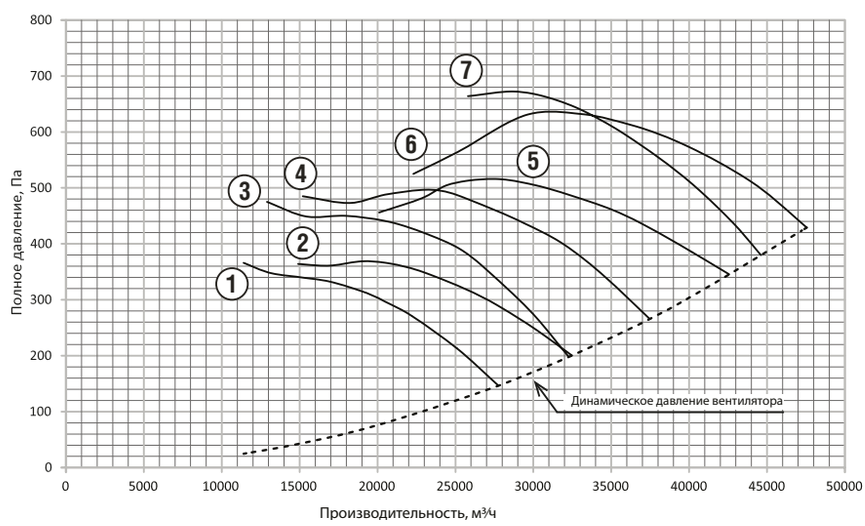
# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ ОВЕ-8 / ОВЕП-8

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-8, ОВЕП-8

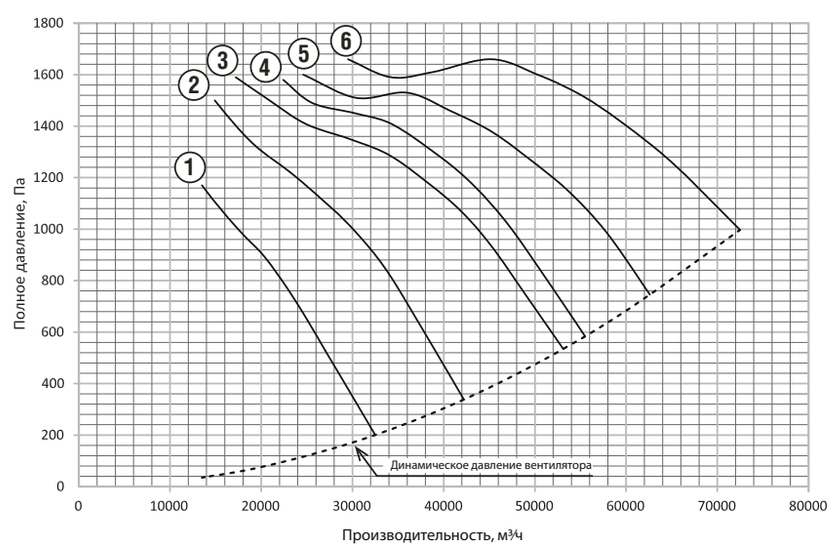
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 2,2 | 1500 | 5,16 | 366 | 11400 | 27700 | 60 |
| 3 | 1500 | 6,7 | 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 | 11660 | 29500 | 72600 | 286 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-8, ОВЕП-8

1. ОВЕ №8 2,2 кВт 1500 об/мин
2. ОВЕ №8 3 кВт 1500 об/мин
3. ОВЕ №8 4 кВт 1500 об/мин
4. ОВЕ №8 5,5 кВт 1500 об/мин
5. ОВЕ №8 7,5 кВт 1500 об/мин
6. ОВЕ №8 11 кВт 1500 об/мин
7. ОВЕ №8 15 кВт 1500 об/мин

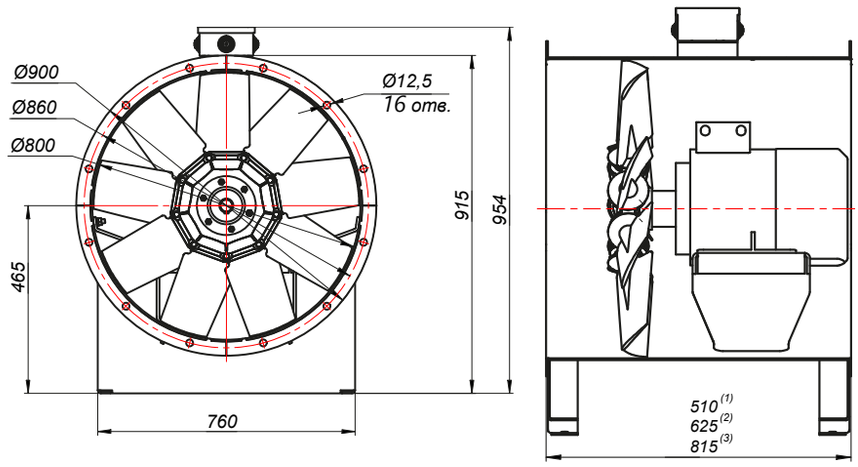



1. ОВЕ №8 7,5 кВт 3000 об/мин
2. ОВЕ №8 11 кВт 3000 об/мин
3. ОВЕ №8 15 кВт 3000 об/мин
4. ОВЕ №8 18,5 кВт 3000 об/мин
5. ОВЕ №8 22 кВт 3000 об/мин
6. ОВЕ №8 30 кВт 3000 об/мин



# Осевые вентиляторы для подпора воздуха

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-8




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

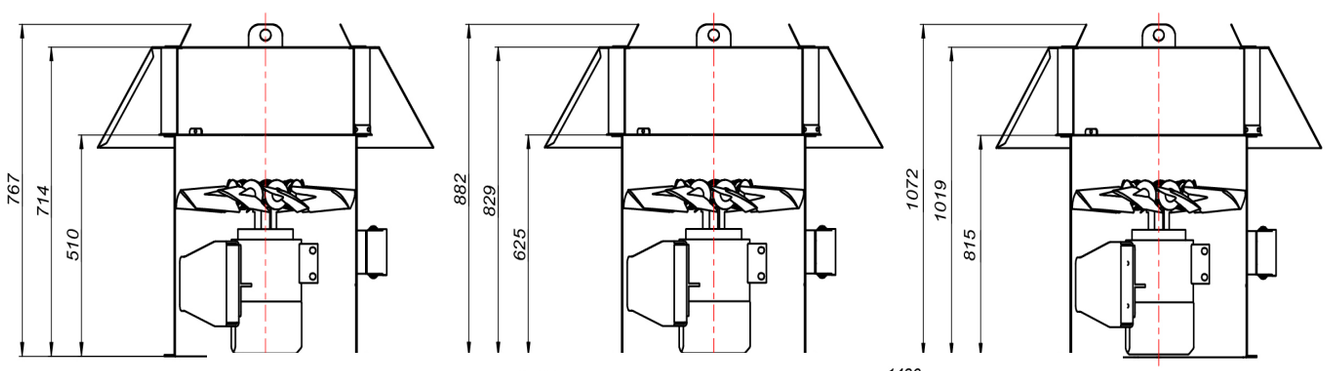
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

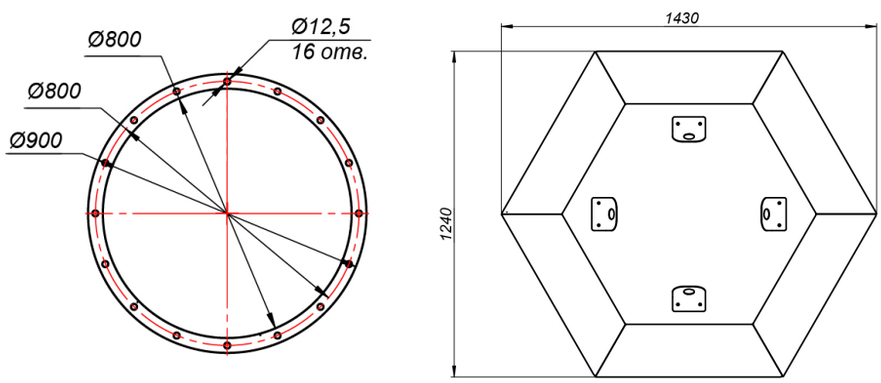
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-8

Для ОВЕП №8 2,2/1500
Для ОВЕП №8 3/1500
Для ОВЕП №8 4/1500

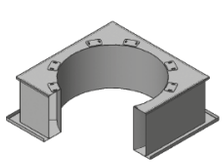
Для ОВЕП №8 5,5/1500
Для ОВЕП №8 7,5/1500
Для ОВЕП №8 11/1500
Для ОВЕП №8 7,5/3000
Для ОВЕП №8 11/3000

Для ОВЕП №8 15/1500
Для ОВЕП №8 15/3000
Для ОВЕП №8 18,5/1500
Для ОВЕП №8 22/1500
Для ОВЕП №8 30/1500




## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

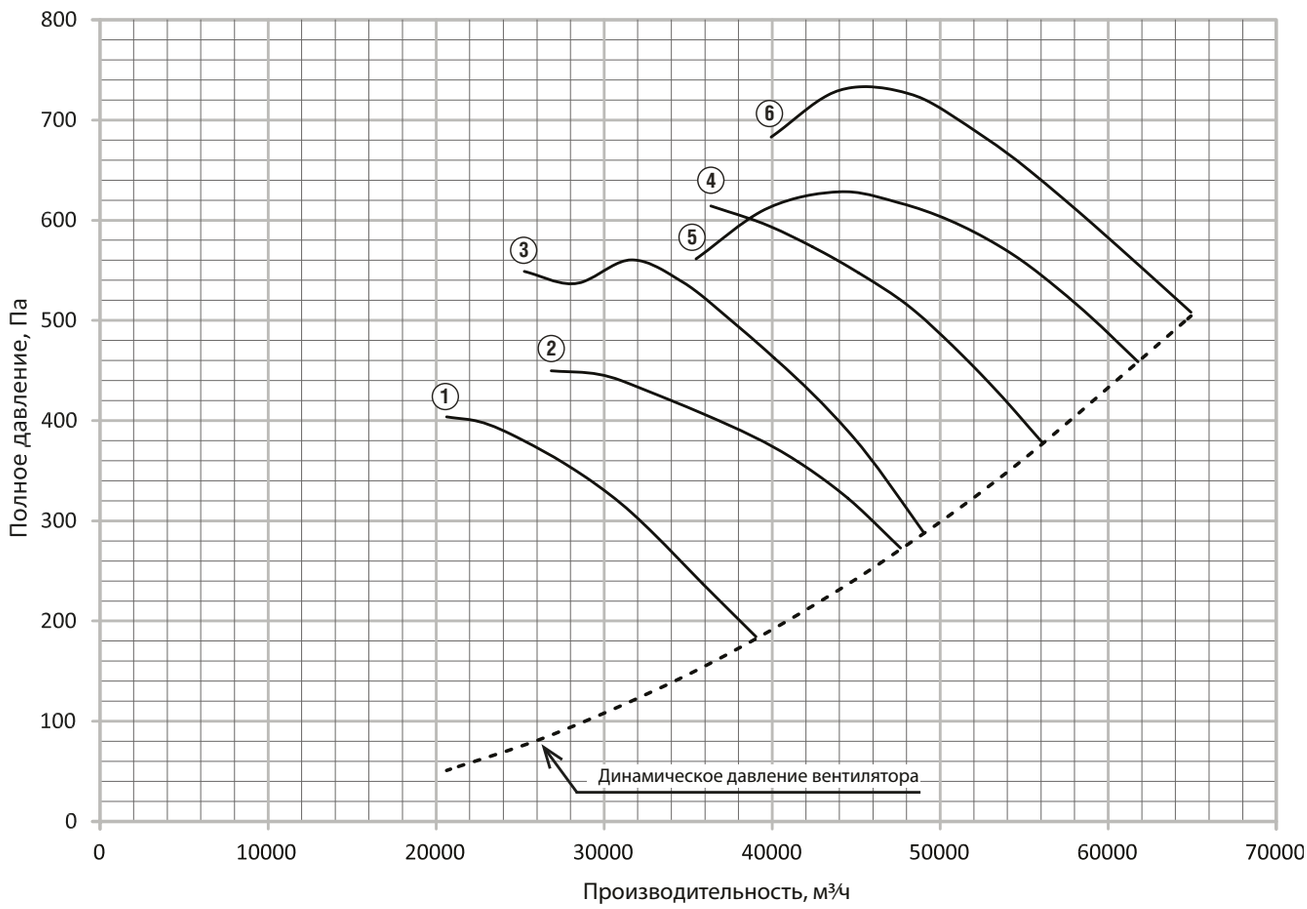
**Преобразователи частоты,** стр. 111

# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ
# ОВЕ-9 / ОВЕП-9

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-9, ОВЕП-9

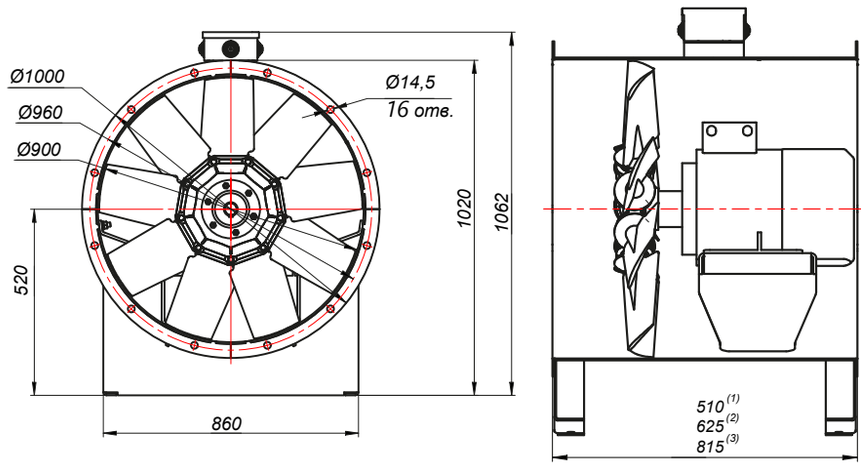
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 4 | 1500 | 8,8 | 404 | 20623 | 39037 | 74 |
| 5,5 | 1500 | 11,7 | 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 | 562 | 35467 | 61852 | 228 |
| 18,5 | 1500 | 36,5 | 683 | 39939 | 64926 | 243 |

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-9, ОВЕП-9




1 ОВЕ №9 4 кВт 1500 об/мин
2 ОВЕ №9 5,5 кВт 1500 об/мин
3 ОВЕ №9 7,5 кВт 1500 об/мин
4 ОВЕ №9 11 кВт 1500 об/мин
5 ОВЕ №9 15 кВт 1500 об/мин
6 ОВЕ №9 18,5 кВт 1500 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-9




(1) Для ОВЕ №9 4/1500
(2) Для ОВЕ №9 5,5/1500
Для ОВЕ №9 7,5/1500
Для ОВЕ №9 11/1500
(3) Для ОВЕ №9 15/1500
Для ОВЕ №9 18,5/1500

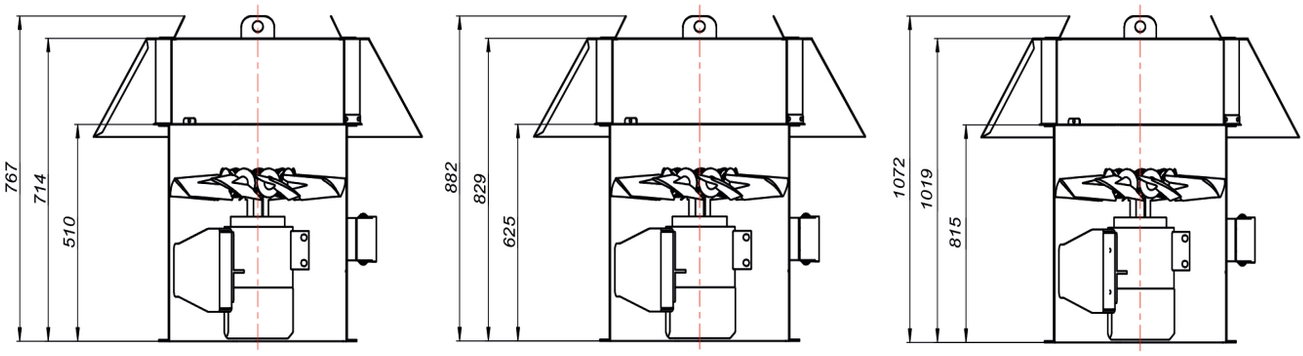
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

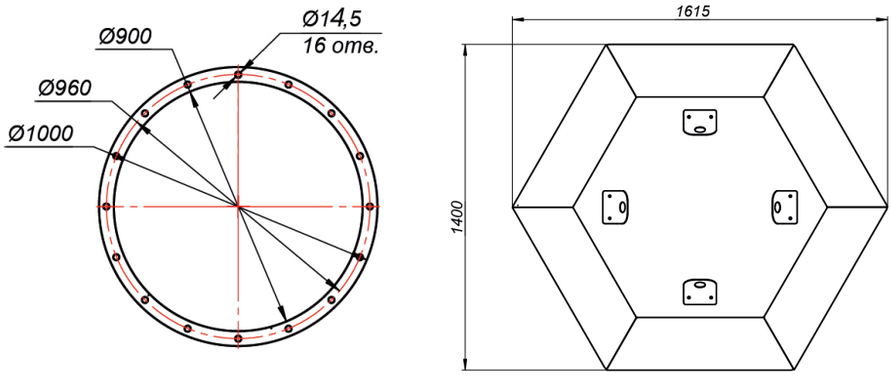
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-9

Для ОВЕП №9 4/1500

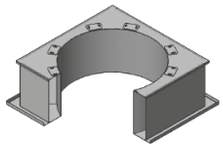
Для ОВЕП №9 5,5/1500
Для ОВЕП №9 7,5/1500
Для ОВЕП №9 11/1500

Для ОВЕП №9 15/1500
Для ОВЕП №9 18,5/1500




## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

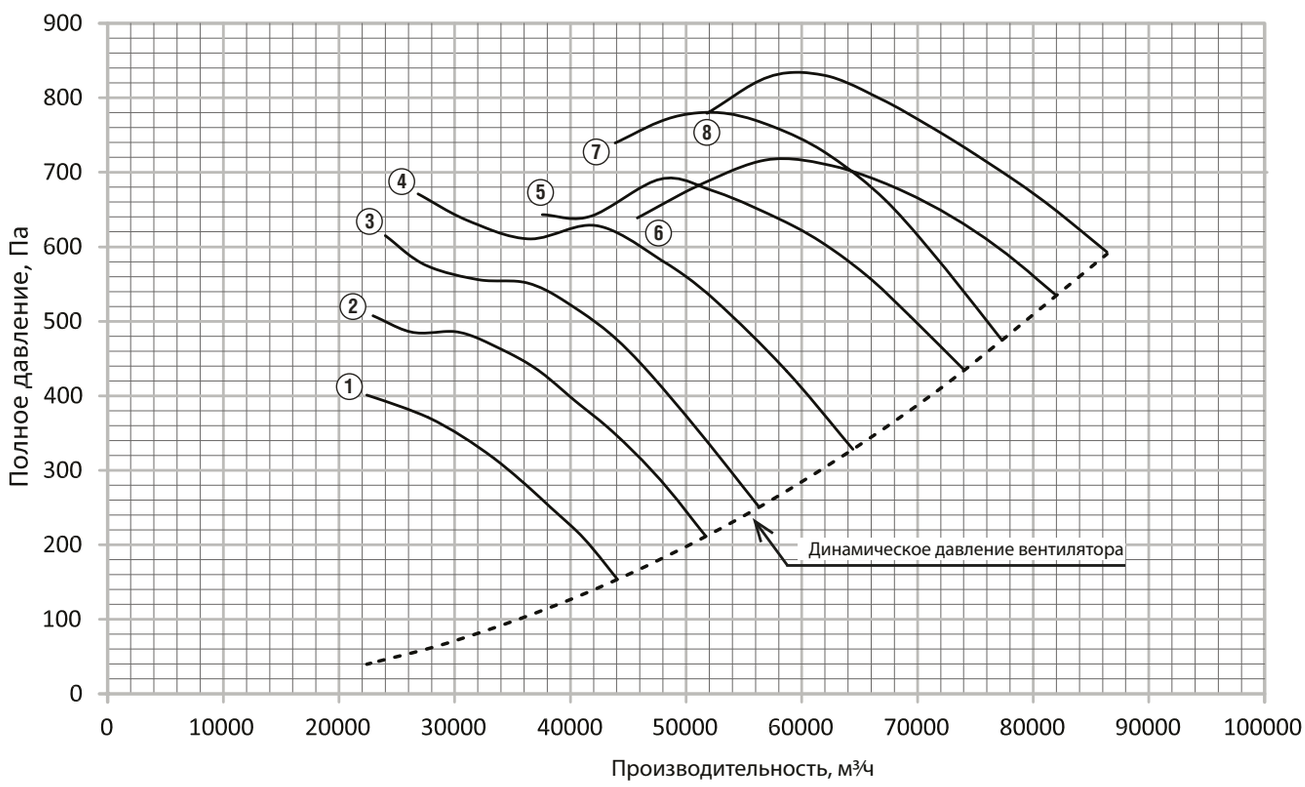
**Преобразователи частоты,** стр. 111

# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ
# ОВЕ-9 / ОВЕП-9

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-10, ОВЕП-10

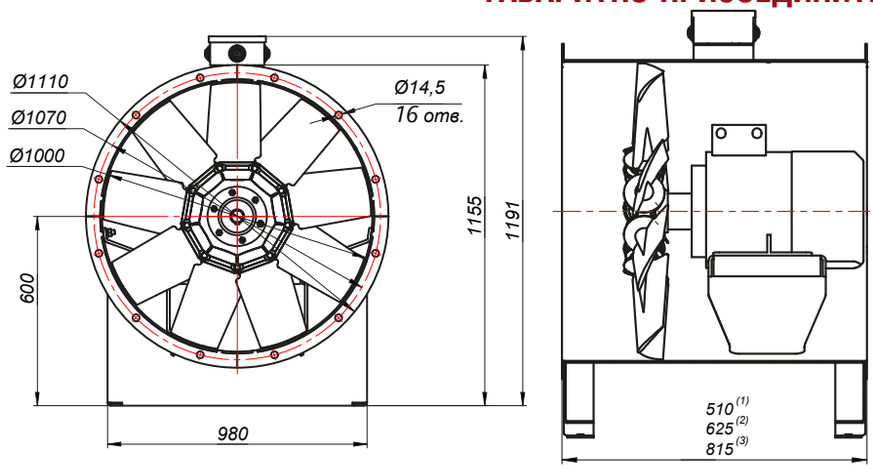
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 5,5 | 1500 | 11,7 | 446 | 25200 | 57000 | 120 |
| 7,5 | 1500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

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-10, ОВЕП-10




1. ОВЕ №10 4 кВт 1500 об/мин
2. ОВЕ №10 5,5 кВт 1500 об/мин
3. ОВЕ №10 7,5 кВт 1500 об/мин
4. ОВЕ №10 11 кВт 1500 об/мин
5. ОВЕ №10 15 кВт 1500 об/мин
6. ОВЕ №10 18,5 кВт 1500 об/мин
7. ОВЕ №10 22 кВт 1500 об/мин
8. ОВЕ №10 30 кВт 1500 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-10




(1) Для ОВЕ №10 4/1500
(2) Для ОВЕ №10 5,5/1500
Для ОВЕ №10 7,5/1500
Для ОВЕ №10 11/1500
(3) Для ОВЕ №10 15/1500
Для ОВЕ №10 18,5/1500
Для ОВЕ №10 22/1500
Для ОВЕ №10 30/1500

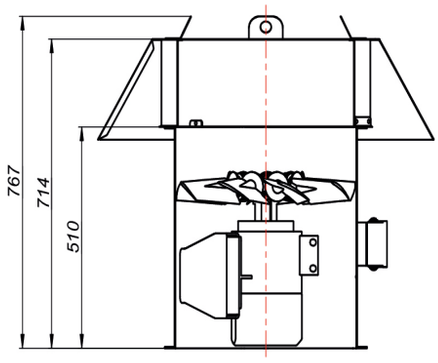
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

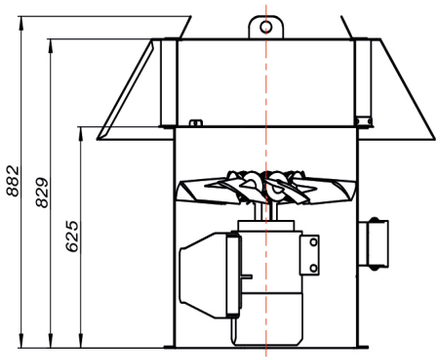
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-10

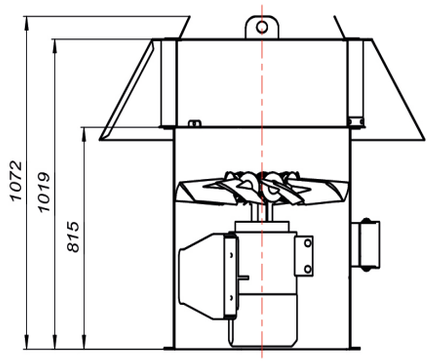
Для ОВЕП №10 4/1500

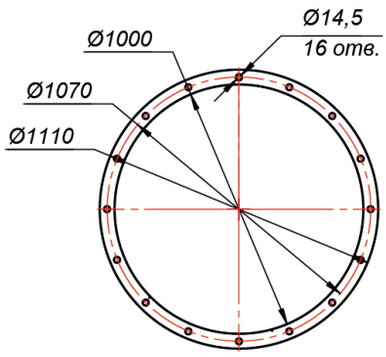
Для ОВЕП №10 5,5/1500
Для ОВЕП №10 7,5/1500
Для ОВЕП №10 11/1500

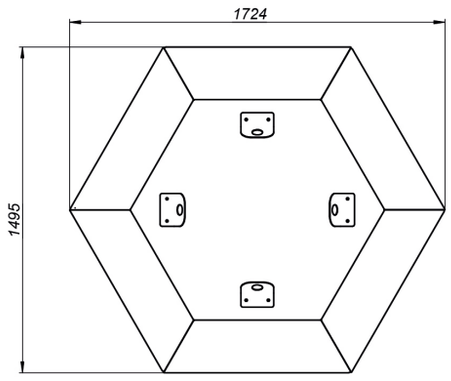
Для ОВЕП №10 15/1500
Для ОВЕП №10 18,5/1500
Для ОВЕП №10 22/1500
Для ОВЕП №10 30/1500



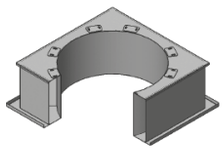




## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

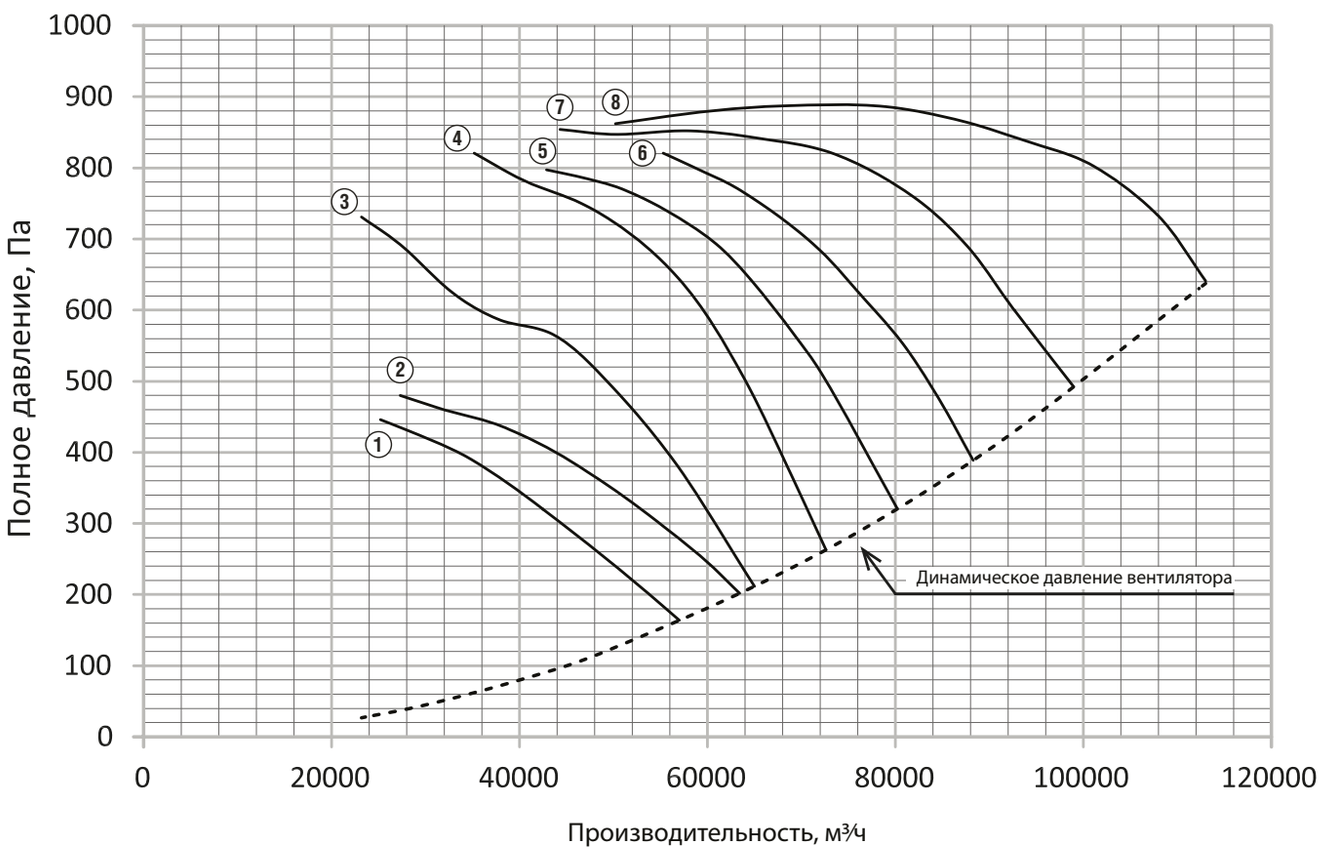
**Преобразователи частоты,** стр. 111

# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ
# ОВЕ-11,2 / ОВЕП-11,2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-11,2, ОВЕП-11,2

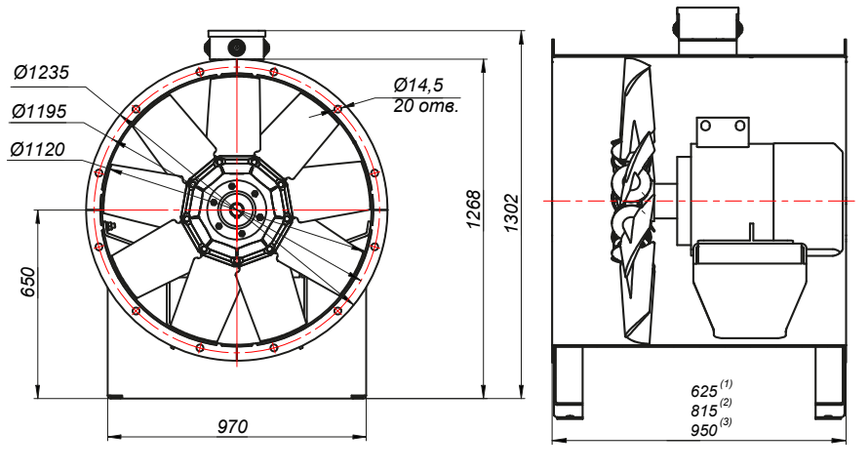
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 5,5 | 1500 | 11,7 | 446 | 25200 | 57000 | 120 |
| 7,5 | 1500 | 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 ОВЕ-11,2, ОВЕП-11,2




① ОВЕ №11,2 5,5 кВт 1500 об/мин
② ОВЕ №11,2 7,5 кВт 1500 об/мин
③ ОВЕ №11,2 11 кВт 1500 об/мин
④ ОВЕ №11,2 15 кВт 1500 об/мин
⑤ ОВЕ №11,2 18,5 кВт 1500 об/мин
③ ОВЕ №11,2 22 кВт 1500 об/мин
④ ОВЕ №11,2 30 кВт 1500 об/мин
⑤ ОВЕ №11,2 37 кВт 1500 об/мин

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-11,2




(1) Для ОВЕ №11,2 5,5/1500
Для ОВЕ №11,2 7,5/1500
Для ОВЕ №11,2 11/1500
(2) Для ОВЕ №11,2 15/1500
Для ОВЕ №11,2 18,5/1500
Для ОВЕ №11,2 22/1500
Для ОВЕ №11,2 30/1500
(3) Для ОВЕ №11,2 37/1500

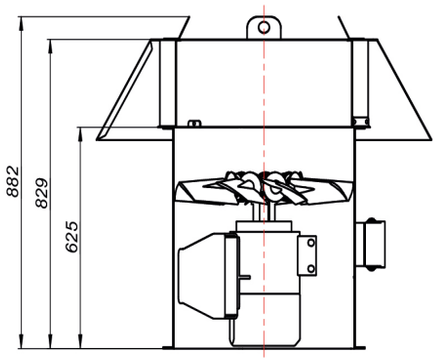
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

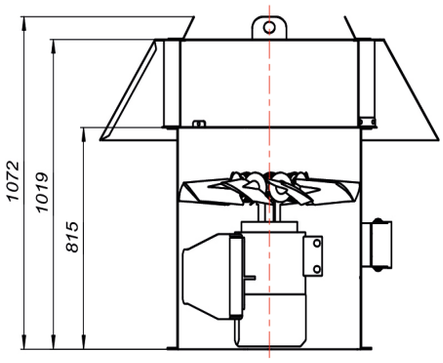
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-11,2

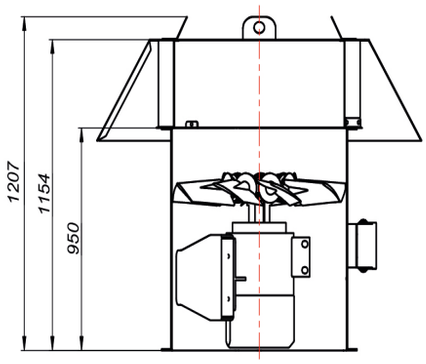
Для ОВЕП №11,2 5,5/1500
Для ОВЕП №11,2 7,5/1500
Для ОВЕП №11,2 11/1500

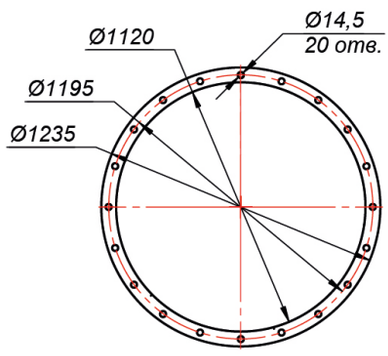
Для ОВЕП №11,2 15/1500
Для ОВЕП №11,2 18,5/1500
Для ОВЕП №11,2 22/1500
Для ОВЕП №11,2 30/1500

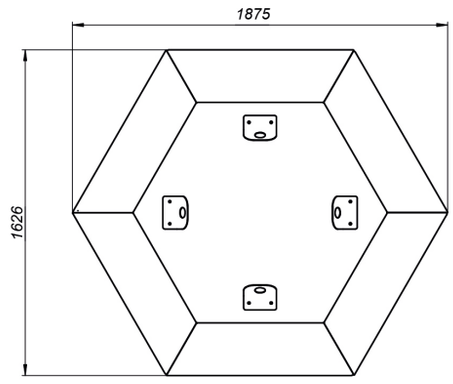
Для ОВЕП №11,2 37/1500



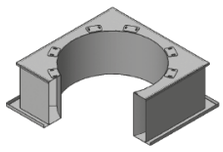




## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

**Преобразователи частоты,** стр. 111

CLIMAT FORMING

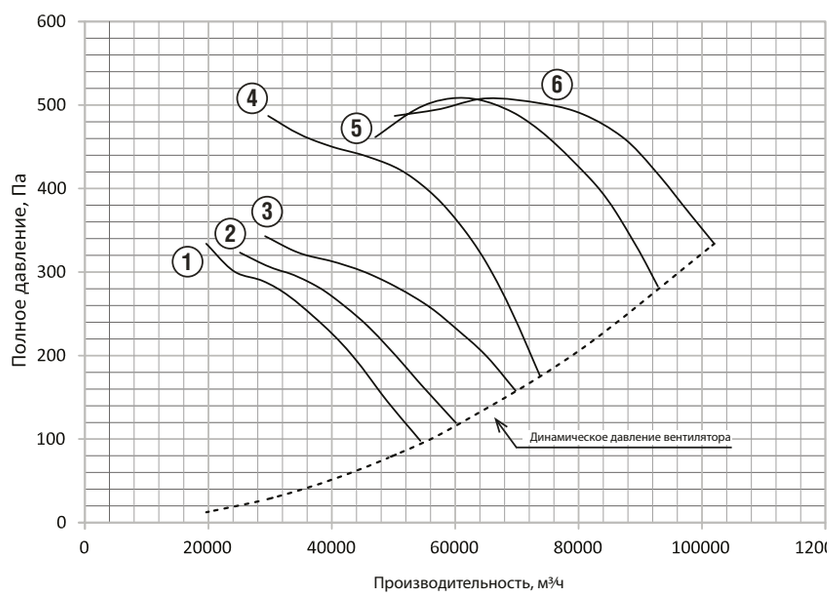
# ВЕНТИЛЯТОР ОСЕВОЙ ОВЕ-12,5 / ОВЕП-12,5

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-12,5, ОВЕП-12,5

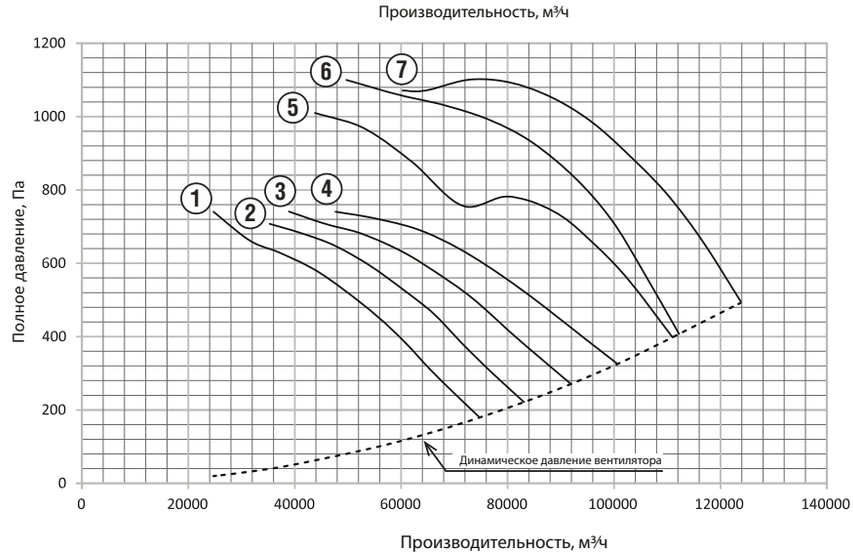
| Мощность двигателя, кВт | Синхронная частота оборотов об/мин. | Номинальный рабочий ток, In при 380 В. | Максимальное полное давление, Па | Производительность, м³/ч. | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | min | max | |
| 4 | 1000 | 9,8 | 334 | 19661 | 54374 | 149 |
| 5,5 | 1000 | 12,9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

## АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОВЕ-12,5, ОВЕП-12,5

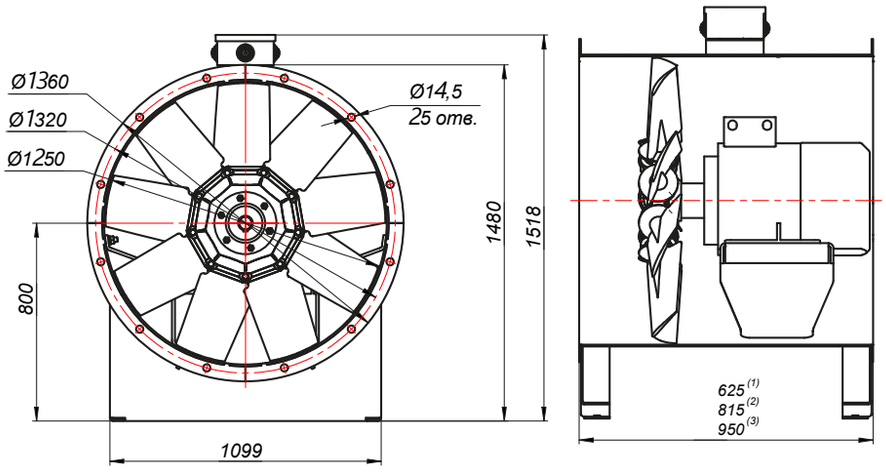
① ОВЕ №12,5 4 кВт 1000 об/мин
② ОВЕ №12,5 5,5 кВт 1000 об/мин
③ ОВЕ №12,5 7,5 кВт 1000 об/мин
④ ОВЕ №12,5 11 кВт 1000 об/мин
⑤ ОВЕ №12,5 15 кВт 1000 об/мин
⑥ ОВЕ №12,5 18,5 кВт 1000 об/мин




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



## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕ-12,5




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

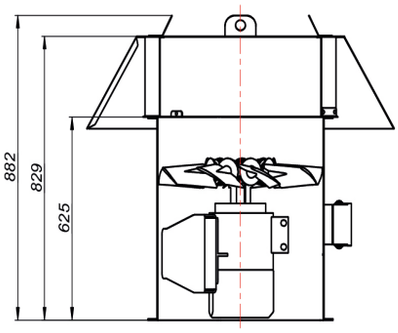
Изображение для варианта комплектации с монтажной опорой. В базовой комплектации без монтажной опоры.

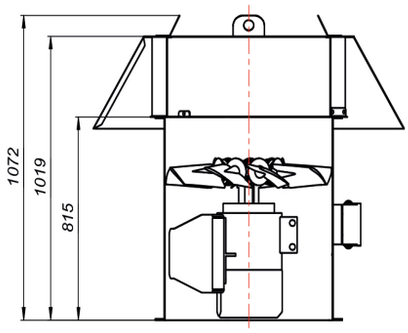
## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ОВЕП-12,5

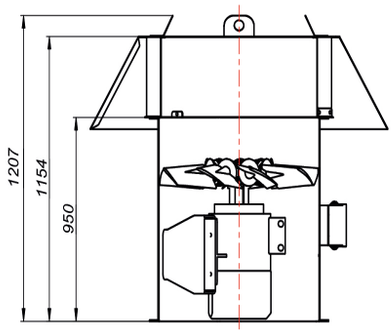
Для ОВЕП №12,5 4/1000
Для ОВЕП №12,5 5,5/1000
Для ОВЕП №12,5 7,5/1500
Для ОВЕП №12,5 11/1500

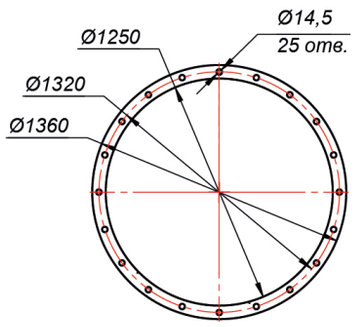
Для ОВЕП №12,5 11/1000
ДляОВЕП №12,5 15/1000
Для ОВЕП №12,5 18,5/1000
Для ОВЕП №12,5 15/1500
Для ОВЕП №12,5 18,5/1500
Для ОВЕП №12,5 22/1500
Для ОВЕП №12,5 30/1500

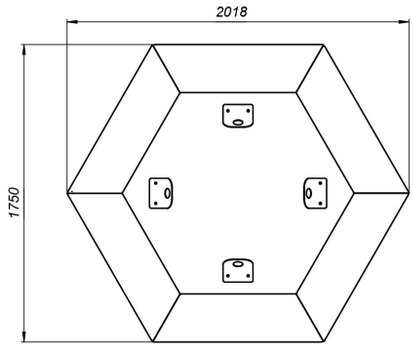
Для ОВЕП №12,5 37/1500
Для ОВЕП №12,5 45/1500



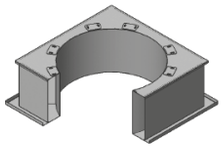



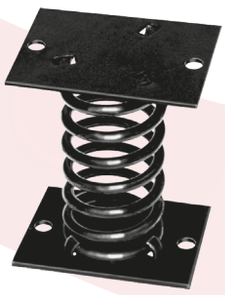

## АКСЕССУАРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

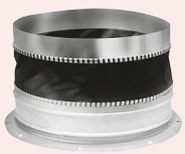


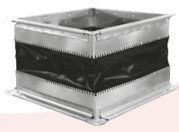
**Стакан монтажный МСТ ОСВ,** стр. 108

**Преобразователи частоты,** стр. 111

CLIF
CLIMAT FORMING







# Комплектующие для систем дымоудаления

# ГИБКИЕ ВСТАВКИ

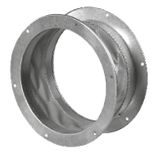
## НАЗНАЧЕНИЕ

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

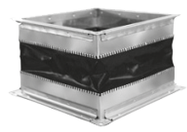
Гибкие вставки обеспечивают дополнительную герметизацию стыков вентиляции, создавая ее большую надежность.

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 №2 по №21

– в зависимости от типа вентилятора:
- **гибкая вставка для вентиляторов низкого/среднего давления (НД),**

## УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ГИБКИХ ВСТАВОК (ПРИМЕР):

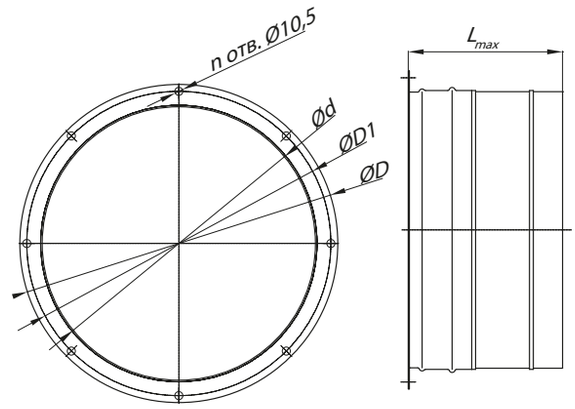
| ГВ | В | 6,3 | НД | Х |
|---|---|---|---|---|

- ГВ — Гибкая вставка
- В — Принадлежность к всасывающей или нагнетающей части вентилятора
- 6,3 — Типоразмер гибкой вставки (увязка к типоразмеру вентилятора)
- НД — Для вентилятора низкого/среднего давления
- Х — Материальное исполнение: «–» – общепромышленное; «ДУ» – дымоудаления

*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» ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ НИЗКОГО/СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

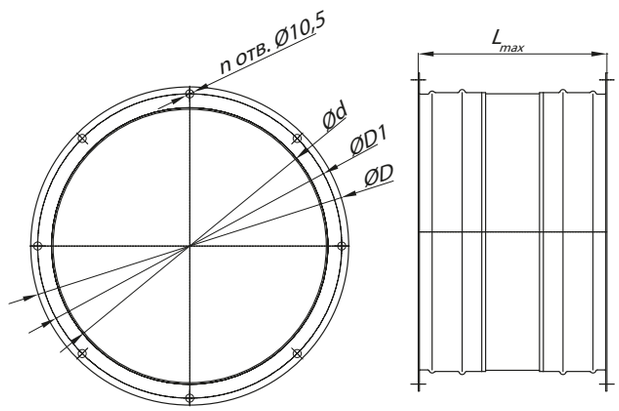
## ГИБКАЯ ВСТАВКА «В» ТИПА «ФЛАНЕЦ-НИППЕЛЬ»




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

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

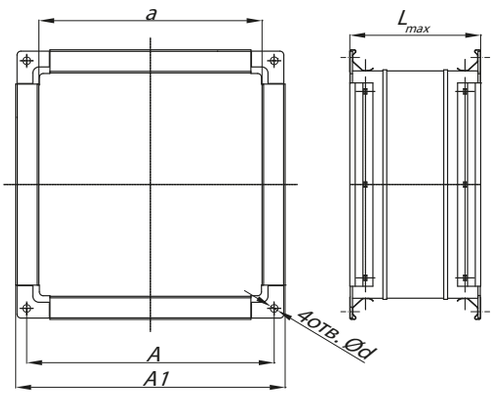
## ГИБКАЯ ВСТАВКА «В» ТИПА «ФЛАНЕЦ-ФЛАНЕЦ»




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

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

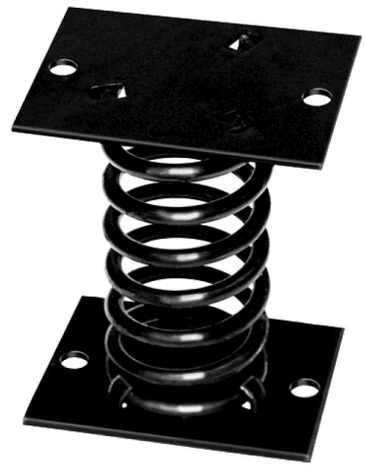
### ГИБКАЯ ВСТАВКА «Н» ТИПА «ФЛАНЕЦ-ФЛАНЕЦ»




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

CLIMAT FORMING

# ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ
## (ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ, ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ)

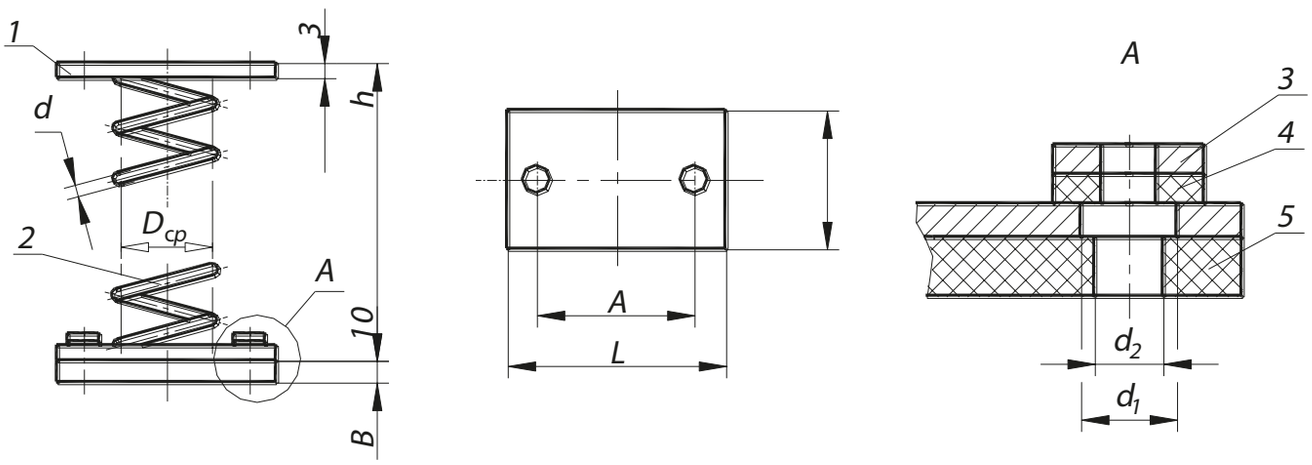


Виброизоляторы ДО предназначены для уменьшения динамических усилий, передающихся от установленных вентиляторов и другого оборудования.

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 |
| Д039 | 21,9 | 27,3 | 6,1 | 92,5 | 36 | 45 | 5,6 | 0,4 | 110 | 80 | 70 | 40 | 4 | 12 | 8,5 |
| Д040 | 33,9 | 42,4 | 8,1 | 113 | 41,7 | 52 | 5,6 | 1,0 | 130 | 100 | 90 | 50 | 5 | 12 | 8,9 |
| Д041 | 54,0 | 67,4 | 15,4 | 129 | 43,4 | 54 | 5,6 | 1,0 | 130 | 100 | 90 | 54 | 6 | 14 | 10,5 |
| Д042 | 94,2 | 117,7 | 16,5 | 170 | 57,2 | 72 | 5,6 | 1,8 | 150 | 120 | 110 | 72 | 8 | 14 | 10,5 |
| Д043 | 164,8 | 206,0 | 29,4 | 192 | 56 | 70 | 5,6 | 2,4 | 160 | 130 | 120 | 80 | 10 | 14 | 10,5 |
| Д044 | 238,4 | 297,9 | 35,7 | 226 | 66,5 | 83 | 5,6 | 3,65 | 180 | 150 | 140 | 96 | 12 | 14 | 10,5 |
| Д045 | 372,8 | 466,0 | 44,5 | 281 | 84,5 | 106 | 5,6 | 6,45 | 220 | 180 | 170 | 120 | 15 | 16 | 12,5 |

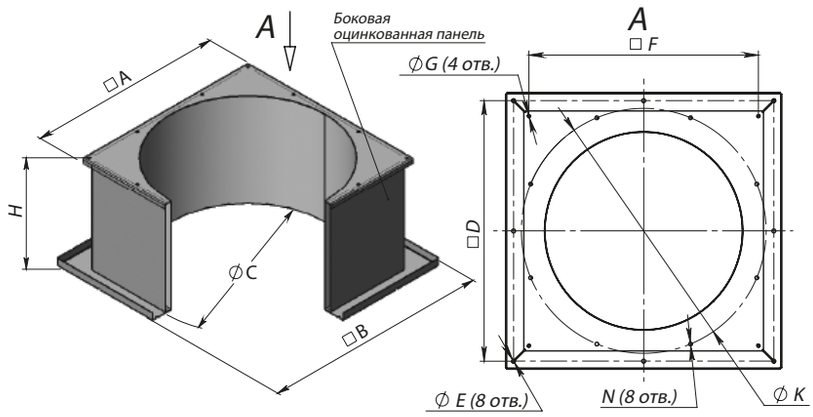
# СТАКАН МОНТАЖНЫЙ МСТ

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

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

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

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




## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ МСТ

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

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

### УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАКАН МОНТАЖНЫЙ МСТ 200: БЕЗ УКЛОНА, С ТЕРМОИЗОЛЯЦИЕЙ БЕЗ ВСТРОЕННОГО КЛАПАНА; ТИПОРАЗМЕР 12,5 (ПРИМЕР):

**МСТ 200 | 12,5 | О**

**Обозначение:**

**МСТ 200** – без уклона, с термоизоляцией, без встроенных клапанов

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

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

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

При необходимости, любой стакан может комплектовать клапаном следующих исполнений:
- взрывозащищенное исполнение (В)
- взрывокоррозионностойкое исполнение (ВК)

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

# СТАКАН МОНТАЖНЫЙ МСТ
## С НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫМ ПРОТИВОПОЖАРНЫМ КЛАПАНОМ

**Стаканы МСТ для систем противодымной вентиляции, соответсвующие требованиям СП 7.13130,и предназначенные для установки крышных вентиляторов типа ВКРС, ВКРФ-V, ВКРФм-V, ОВЕП на кровле зданий.**

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

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

В коррозионностойком исполнении изготавливаются

из нержавеющей стали.

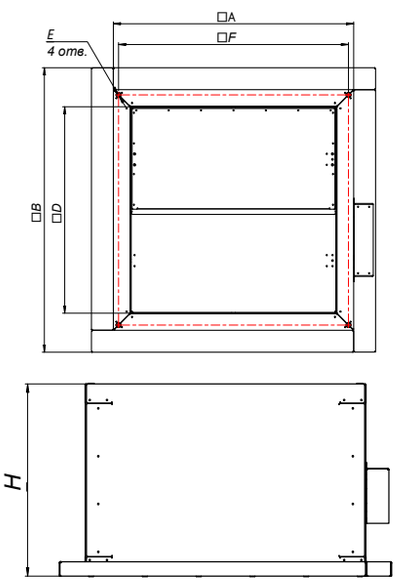
Стакан монтажный МСТ представляет собой сварную конструкцию, внутри которой расположен противопожарный клапан. В состав стакана входит реверсивный ЭП различных производителей.

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

Конструкция стаканов обеспечивает высокую жесткость.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

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




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

### УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАКАН МОНТАЖНЫЙ МСТ 200 ЭП: БЕЗ УКЛОНА, С ТЕРМОИЗОЛЯЦИЕЙ С ВСТРОЕННЫМ КЛАПАНОМ; ТИПОРАЗМЕР 12,5 (ПРИМЕР):

| МСТ 200 ЭП | 12,5 | О |
|---|---|---|

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

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

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

При необходимости, любой стакан может комплектовать клапаном следующих исполнений:
- взрывозащищенное исполнение (В)
- взрывокоррозионностойкое исполнение (ВК)

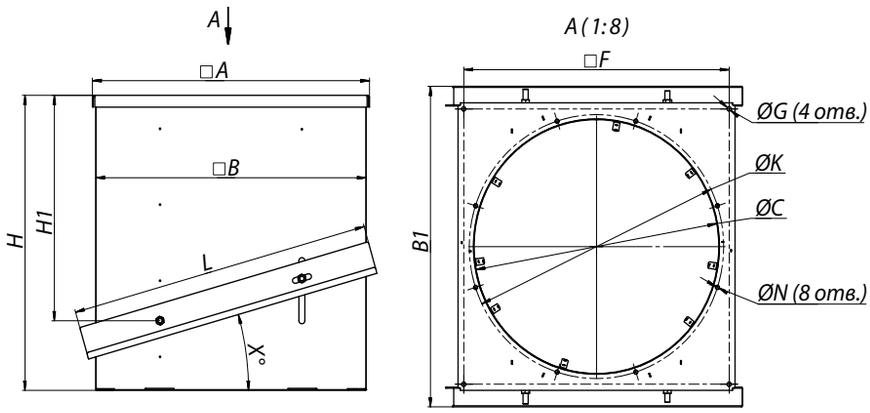
# СТАКАН МОНТАЖНЫЙ МСТ С УКЛОНОМ

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

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

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

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




## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ МСТ С УКЛОНОМ

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

* Размеры могут меняться в зависимости от модификации.

## УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАКАН МОНТАЖНЫЙ МСТ 210: С УКЛОНОМ, БЕЗ ТЕРМОИЗОЛЯЦИИ, БЕЗ ВСТРОЕННЫХ КЛАПАНОВ, С ОБЛИЦОВКОЙ; ТИПОРАЗМЕР 12,5; ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (ПРИМЕР):

**МСТ 210 | 12,5 | О**

**Обозначение:**

**МСТ 210** – с уклоном, с термоизоляцией, без встроенных клапанов

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

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

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

При необходимости, любой стакан может комплектовать клапаном следующих исполнений:
- взрывозащищенное исполнение (В)
- взрывокоррозионностойкое исполнение (ВК)

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

## ФОРМУЛА РАСЧЕТА ВЕЛИЧИН H И L, ИСХОДЯ ИЗ УГЛА КРОВЛИ

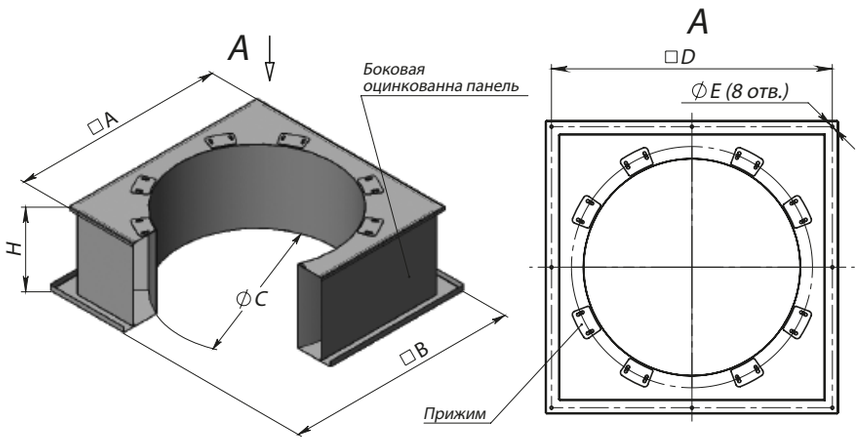
$$H1 = B \times W$$

$$H = H1 + 600$$

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

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

# СТАКАН МОНТАЖНЫЙ МСТ ОСВ




Стаканы МСТ общего назначения предназначены для установки осевых вентиляторов типа ОВЕП на кровле зданий

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

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

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

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ МСТ ОСВ

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

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

## УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАКАН МОНТАЖНЫЙ МСТ 100 ОСВ: БЕЗ УКЛОНА, БЕЗ ТЕРМОИЗОЛЯЦИИ, БЕЗ ВСТРОЕННЫХ КЛАПАНОВ; ТИПОРАЗМЕР 12,5 (ПРИМЕР):

**МСТ 100 ОСВ | 12,5 | О**

**Обозначение:**

**МСТ 100 ОСВ** – без уклона, без термоизоляции, без встроенных клапанов

**МСТ 200 ОСВ** – без уклона, с термоизоляцией, без встроенных клапанов

**МСТ 100 ОСВ ЭП** – без уклона, без термоизоляции, с клапаном и креплением под электропривод

**МСТ 200 ОСВ ЭП** – без уклона, с термоизоляцией, с клапаном и креплением под электропривод

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

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

При необходимости, любой стакан может комплектовать клапаном следующих исполнений:
- взрывозащищенное исполнение (В)
- взрывокоррозионностойкое исполнение (ВК)
- алюминиевое исполнение (А)

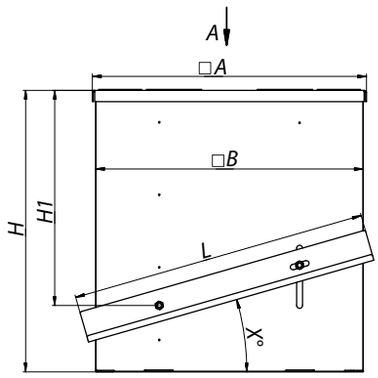
# СТАКАН МОНТАЖНЫЙ МСТ ОСВ С УКЛОНОМ

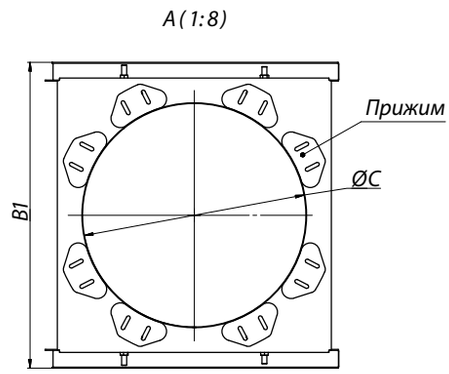
Стаканы МСТ общего назначения предназначены для установки осевых вентиляторов типа ОВЕП на кровле зданий.

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

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

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




## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ МСТ ОСВ С УКЛОНОМ

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

* Размеры могут меняться в зависимости от модификации.

### УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАКАН МОНТАЖНЫЙ МСТ 110 ОСВ: С УКЛОНОМ, БЕЗ ТЕРМОИЗОЛЯЦИИ, БЕЗ ВСТРОЕННЫХ КЛАПАНОВ, С ОБЛИЦОВКОЙ; ТИПОРАЗМЕР 12,5; ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (ПРИМЕР):

**МСТ 110 ОСВ | 12,5 | О**

**Обозначение:**

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

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

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

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

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

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

При необходимости, любой стакан может комплектовать клапаном следующих исполнений:
- взрывозащищенное исполнение (В)
- взрывокоррозионностойкое исполнение (ВК)
- алюминиевое исполнение (А)

### ФОРМУЛА РАСЧЕТА ВЕЛИЧИН H И L, ИСХОДЯ ИЗ УГЛА КРОВЛИ

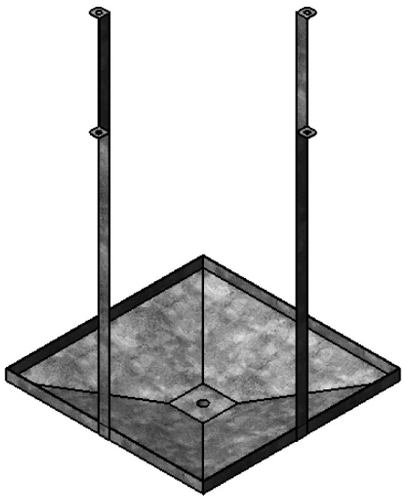
$$H1 = B \times W$$

$$H = H1 + 600$$

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

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

# ПОДДОН



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

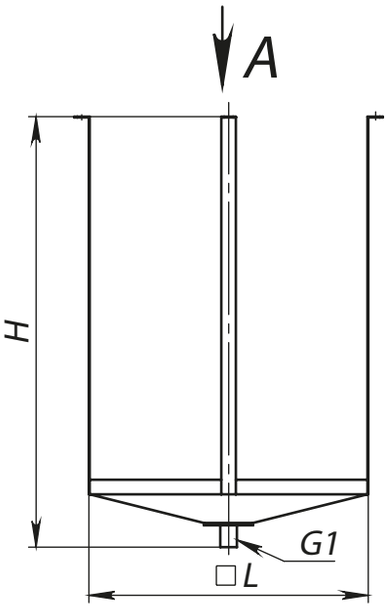
Поддоны имеют легкую и простую конструкцию и удобны при монтаже

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.

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

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




### УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ПОДДОНА (ПРИМЕР):

| ПОД | 6,3 | О |
|---|---|---|

**Обозначение:**
ПОД 4,5
ПОД 6,3
ПОД 9
ПОД 12,5

**Типоразмер:**
4,5; 6,3; 9,0; 12,5

**Материальное исполнение:**
О – общепромышленное
Н – нержавеющая сталь

# ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ

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

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

Преобразователи частоты серии MCI– это:

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

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

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

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

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

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

Преобразователи частоты серии FCI удобны в эксплуатации благодаря:

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

## 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.

## 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)

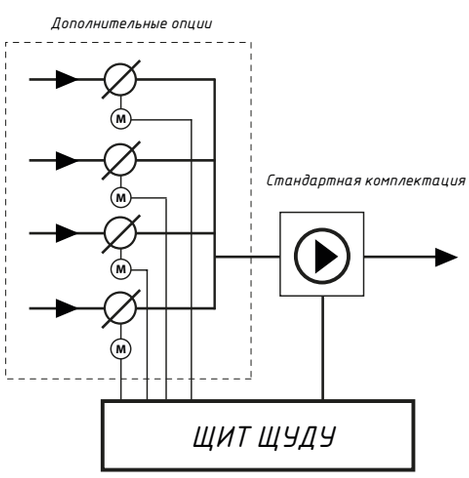
## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- 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 привода:**

| | |
|---|---|
| **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

# ОПРОСНЫЙ ЛИСТ. ПОДБОР ВЕНТИЛЯТОРА

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

# Заметки

# Заметки

# Заметки

CLIMATE FORMING

CLIF

СДЕЛАНО В РОССИИ

+7 (499) 288-47-42 | sales@clifrussia.ru | clifrussia.ru

**МОСКВА**

Офис: 3-й проезд Перова Поля, д. 8, стр 11, оф. 230, 232 и 233

Склад: 2-й Кабельный проезд, д. 2, стр 50

Производство: Кудринское шоссе, д. 6

**ВОРОНЕЖ**

Офис: ул. Дружинников, д. 10, оф. 404