

# КАТАЛОГ

2020

- ВОЗДУХОПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ  
(ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ)
- ВЕНТИЛЯТОРЫ  
КАНАЛЬНЫЕ, КРЫШНЫЕ, РАДИАЛЬНЫЕ, ОСЕВЫЕ
- ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ
- ОТОПИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## Содержание

Общие сведения .....	6
<b>Раздел 1. Вентиляторы</b>	
Вентиляторы канальные радиальные <b>УНИВЕНТ®</b> в квадратном корпусе .....	9
Вентиляторы канальные радиальные <b>УНИВЕНТ®-Е</b> в прямоугольном корпусе .....	54
Вентиляторы крышные радиальные <b>ВКР-ИННОВЕНТ®</b> .....	59
Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные <b>ФАВЕЙ®-В</b> .....	66
Комплекты поставки крышных вентиляторов <b>ККП-ИННОВЕНТ®</b> .....	74
Вентиляторы радиальные <b>РАДИВЕЙ®-...-11</b> (для замены вентиляторов В-Ц4-75, ВР-80-75, ВР-86-77 соответствующих типоразмеров) .....	81
Вентиляторы радиальные <b>РАДИВЕЙ®-...-12</b> (заменяют всю гамму вентиляторов серии ВР-86-85 но имеют более широкую характеристику в рамках одного типоразмера) .....	117
Вентиляторы радиальные <b>РАДИВЕЙ®-...-35; РАДИВЕЙ®-...-45; РАДИВЕЙ®-...-50</b> (для замены вентиляторов В.Ц5-35; В.Ц5-45; В.Ц5-50) .....	136
Вентиляторы радиальные <b>РАДИВЕЙ®-...-21</b> (для замены вентиляторов В-Ц14-46, ВР-300-45, ВР-280-46) .....	142
Вентиляторы радиальные высокого давления <b>РАДИВЕЙ®-...-31</b> (для замены ВР 132-30) .....	155
Вентиляторы радиальные пылевые <b>ВЦП 7-40</b> .....	165
Вентиляторы осевые <b>ВО-06-300</b> .....	175
Вентиляторы осевые струйные <b>ВС-10-400</b> .....	179
Установки электроручные вентиляторные <b>ЭРВ 72-2</b> и <b>ЭРВ 72-3</b> .....	181
<b>Раздел 2. Воздухоприточные установки</b>	
Агрегаты приточные канальные (центральные кондиционеры) <b>АПК-ИННОВЕНТ®</b> .....	183
Приточные установки на теплоносителе вода <b>МПК(В)-ИННОВЕНТ®-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ®-18000</b> .....	202
Малогабаритная приточная установка <b>МПК(Э)-ИННОВЕНТ®-1,6</b> .....	211
<b>Раздел 3. Воздушно-тепловые завесы</b>	
Воздушно-тепловые завесы <b>ТЗК-ИННОВЕНТ®</b> .....	214
Стандартные воздушно-тепловые завесы <b>ТЗК-ИННОВЕНТ®</b> .....	225
<b>Раздел 4. Отопительное оборудование</b>	
Универсальные воздушно-тепловые агрегаты <b>УНИТЕРМ</b> .....	246
Калориферы <b>КСк, КП-Ск</b> .....	249
Воздухонагреватели <b>ВНВ(П)-123</b> .....	252

Электрокалориферы серии <b>ЭКО</b> .....	253
Электрокалориферные установки <b>ЭКОЦ</b> .....	254
<b>Раздел 5. Узлы обвязки (водосмесительные узлы) УО-ИННОВЕНТ®</b> .....	257
<b>Раздел 6. Клапаны и заслонки</b>	
Клапаны воздушные <b>КВ-ИННОВЕНТ®</b> , <b>КВУ-ИННОВЕНТ®</b> , <b>КВИ-ИННОВЕНТ®</b> , <b>УВК-ИННОВЕНТ®</b> .....	266
Клапаны воздушные утепленные <b>КВУ</b> с МЭО .....	273
Клапан воздушный утепленный <b>КВУ</b> .....	277
Клапан воздушный утепленный северного исполнения <b>КВУ-С</b> .....	281
Клапан воздушный утепленный <b>КВУ-П</b> .....	284
Универсальный воздухозаборный клапан <b>УВК</b> .....	285
Клапаны обратные общего назначения серия <b>5.904-41</b> .....	289
Клапаны обратные общего назначения по типу серии <b>5.904-41</b> .....	291
Клапаны обратные взрывозащищенные и искробезопасные <b>АЗЕ</b> серия 5.904-58 .....	292
Клапаны перекидные взрывозащищенные <b>АЗЕ 105</b> серия 5.904-58 .....	294
Клапаны лепестковые <b>КЛ</b> серия 1.494-33 .....	296
Заслонки воздушные унифицированные <b>РК</b> ручного управления и с электроприводом «Belimo» по типу серии 5.904-13 .....	298
Заслонки воздушные взрывозащищенные серия <b>5.904-49</b> .....	301
<b>Раздел 7. Решетки</b>	
Приточно-вытяжные вентиляционные решетки <b>РС</b> .....	303
Вентиляционные решетки с неподвижными (нерегулируемыми) жалюзи <b>РН</b> .....	307
Решетки жалюзийные неподвижные односекционные <b>СТД</b> .....	308
Анемостаты .....	308
Диффузоры металлические .....	311
<b>Раздел 8. Сетевое оборудование</b>	
Глушители шума <b>ГШП</b> .....	312
Глушители шума вентиляционных установок типов <b>ГТК</b> и <b>ГТП</b> .....	315
Глушители пластинчатые серии <b>5.904-17</b> .....	316
Двери для вентиляционных камер .....	317
Гибкие вставки .....	319
Дефлекторы .....	327
Зонты вентиляционных систем .....	328
Узлы прохода .....	329

## Содержание

---

### Раздел 9. Виброизоляторы

Виброизоляторы <b>ДО 38 ÷ ДО 45</b> .....	333
Виброизоляторы <b>ВР-201 ÷ ВР-203</b> .....	334

### Приложения

Бланк-заказ на подбор воздухоприточных установок <b>АПК-ИННОВЕНТ®</b> .....	335
Бланк-заказ на приточную установку на теплоносителе вода <b>МПК(В)-ИННОВЕНТ®</b> (типовой моноблок) .....	337
Бланк-заказ на подбор вытяжных установок <b>В-ИННОВЕНТ®</b> .....	339
Бланк-заказ на подбор воздушно-тепловых завес <b>ТЗК-ИННОВЕНТ®</b> .....	340
Бланк-заказ на подбор воздушно-отопительных агрегатов <b>УНИТЕРМ</b> .....	341
Таблицы «Устойчивость к воздействию землетрясений» и «Устойчивость к сейсмическому удару» .....	342



## Уважаемые коллеги!

Группа компаний «ИННОВЕНТ» – российский разработчик, производитель и комплексный поставщик высококачественного оборудования для систем вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления, а также систем автоматического управления климатическим оборудованием.

В настоящий момент в состав Группы входят:

- ООО «Завод вентиляционного оборудования «ИННОВЕНТ» (ООО «ЗВО «ИННОВЕНТ») – современное производственное предприятие по выпуску высококачественного воздухоотехнического оборудования и систем автоматики;
- ООО «ИННОВЕНТ» – компания по продвижению и продаже продукции.

Большая часть производимой ООО «ЗВО «ИННОВЕНТ» продукции основана на собственных разработках НИЦ. Интеллектуальную собственность Группы составляют более 60 патентов, в том числе 4 международных, на изобретения в области воздухоудных машин. В структуре предприятия функционируют научно-исследовательский центр и мощное конструкторско-технологическое подразделение, обеспечивающие полный цикл создания нового продукта от НИР до организации серийного производства.

Группой предприятий «ИННОВЕНТ» накоплен уникальный опыт решения специальных задач в области создания вентиляционной техники по техническим требованиям заказчика и соответствующий производственный потенциал. Основные принципы конструирования оборудования – надежность, энергоэффективность и долговечность.

Вся выпускаемая продукция разработана в собственном научно-исследовательском центре предприятия, защищена авторскими российскими патентами, сертифицирована и выпускается под официально зарегистрированными торговыми марками.

Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (ISO 9001:2000).

Оборудование «ИННОВЕНТ» внесено в реестры официальных поставщиков ОАО «ГАЗПРОМ» и ОАО «ТРАНСНЕФТЬ».

В состав производственного подразделения входит два завода, расположенных в г. Егорьевске и г. Бронницы Московской

области, общей площадью более 6,5 тысяч квадратных метров. Производственные площадки оснащены современным технологическим оборудованием, позволяющим производить высокоточную обработку металла, что обеспечивает точность сборки и высокое качество готовой продукции. Балансировка каждой единицы рабочих колес производится на высокоточном специализированном балансировочном оборудовании. Каждая единица оборудования подвергается техническому контролю ОТК предприятия в соответствии с требованиями, изложенными в ТУ, программах и методиках испытаний.

Все оборудование, выпускаемое «ИННОВЕНТ», спроектировано с учетом российских климатических условий, а также простоты эксплуатации, монтажа, наладки и обслуживания. Особое внимание при разработке оборудования уделяется вопросам ремонтпригодности и энергоэффективности. Простота замены любого элемента при регламентных работах достигается за счет наличия на корпусе любого типа оборудования съемных люков и специальных направляющих для демонтажа встроенных элементов.

Уникальная возможность использования в корпусе одного вентилятора гаммы рабочих колес разного диаметра и ширины (применяется только в оборудовании «ИННОВЕНТ»), а также различных электродвигателей позволяет находить экономичные и энергоэффективные решения для потребителя при минимальных размерах оборудования и его стоимости.

Использование в вентиляционном оборудовании запатентованных рабочих колес собственной разработки и производства гарантирует достижение заявленных качественных показателей оборудования.

Гарантия на поставляемое оборудование – не менее 2-х лет.

Данный каталог – систематизированный технический материал, касающийся разработанного и производимого ГК «ИННОВЕНТ» оборудования, а также поставляемой продукции для систем вентиляции, кондиционирования и отопления. Он рассчитан на разные категории пользователей.

**Все замечания и предложения по данному каталогу просим направлять в ООО «ИННОВЕНТ» по e-mail: [info@innovent.ru](mailto:info@innovent.ru)**

## Общие сведения

Вентиляция – это регулируемый воздухообмен, осуществляемый с целью создания в помещениях жилых, общественных и промышленных зданий воздушной среды, благоприятной для здоровья и трудовой деятельности человека, а также для технологических целей. Вентиляционные системы (вентсистемы) – совокупность технических устройств, обеспечивающих воздухообмен. Побудителем движения воздуха в таких системах является вентилятор. От правильности его выбора зависит целый ряд параметров вентсистемы.

*Вентиляторы – лопаточные машины, предназначенные для перемещения воздуха или других газопаро-воздушных смесей.* Основное назначение вентилятора заключается в перемещении требуемого количества воздуха, для чего вентилятор должен создавать определенное давление, необходимое для преодоления сопротивления воздушного тракта и выпуска потока с определенной скоростью.

Вентиляторы условно делятся по развиваемому давлению:

- на вентиляторы низкого давления – до 1000 Па;
- на вентиляторы среднего давления – от 1000 Па до 3000 Па;
- на вентиляторы высокого давления – свыше 3000 Па.

Как правило, давление, развиваемое вентиляторами, работающими в вентиляционных системах, не превышает 2000 Па.

ООО «ИННОВЕНТ» выпускает вентиляторы низкого, среднего и высокого давления.

В системах вентиляции и кондиционирования в основном используются следующие типы вентиляторов:

- осевые;
- радиальные.

При равных частотах вращения и диаметрах колес, осевые вентиляторы имеют меньшее давление,

но имеют несколько большую производительность, чем радиальные вентиляторы, поэтому в вентиляционных системах они используются, в основном, для перемещения больших объемов воздуха – на вытяжке, для создания противодымного подпора и т.д.

Наиболее важными характеристиками вентиляторов являются:

- аэродинамические характеристики;
- акустические характеристики;
- габаритно-массовые показатели;
- эргонометрические показатели.

### Аэродинамические характеристики

В общем случае, это – давление, развиваемое вентилятором, производительность, которую он имеет и потребляемая при этом мощность.

Полное давление определяется по формуле

$$P_v = P_{sv} + P_{dv},$$

где  $P_{sv}$  – статическое давление,

$P_{dv}$  – динамическое давление

Для канальных и крышных вентиляторов динамическое давление мало, поэтому статическое давление для этих вентиляторов принимают за полное.

Производительность характеризует объем перемещаемого воздуха в единицу времени.

Потребляемая мощность – это показатель энергоэффективности вентилятора, который зависит от соответствия выбранного вентилятора параметрам вентсистемы.

Аэродинамические параметры могут быть представлены в виде соответствующего графика или в табличном виде (обычно указывается диапазон по давлению и производительности).

При подборе вентиляторов (радиальных, осевых) по аэродинамическим характеристикам, приведен-

ным в каталогах, необходимо обращать внимание на следующее:

- а) является ли указанная в характеристиках мощность, потребляемой вентилятором, или же это мощность, потребляемая электродвигателем вентилятора из сети;
- б) имеет ли электродвигатель, которым комплектуется вентилятор, запас мощности на пусковые токи, низкие температуры.



**При подборе вентилятора необходимо руководствоваться следующим: зона рабочих режимов вентилятора должна находиться в зоне максимальной эффективности вентилятора и быть за пределами срывного режима вентилятора.**

Эти параметры определяют эффективность вентилятора, его аэродинамические характеристики и работоспособность электродвигателя при низких температурах перемещаемого воздуха. Например, если электродвигатель не имеет запаса мощности (большинство канальных вентиляторов с внешним ротором), прямой пересчет давления на пониженную температуру не даст правильных результатов, так из-за увеличения потребляемой мощности электродвигатель «сбрасывает» обороты.

В данном каталоге приведены аэродинамические характеристики вентиляторов при работе на воздухе при нормальных условиях (20 °С; 101,34 кПа) по ГОСТ 10921 и при допустимых отклонениях по величине напряжения и частоты тока по ГОСТ 13109.

При применении вентиляторов, перемещающих газозвуковые смеси с температурой ниже +20 °С, необ-



**Производитель оставляет за собой право на внесение конструктивных изменений, не ухудшающих аэродинамические характеристики вентиляторов.**

ходимо удостовериться, что потребляемая мощность вентилятора не превышает установочную мощность электродвигателя.

Потребляемая мощность вентилятора  $N = N_{20} \cdot K$ ,

где  $N_{20}$  – потребляемая мощность с графика аэродинамических характеристик,  
 $K$  – поправочный коэффициент.

$$K = 293 / (273 + t_{\phi}),$$

где  $t_{\phi}$  – фактическая температура газозвуковой смеси.

Пример: температура  $t_{\phi} = -40$  °С, следовательно

$$K = 293 / (273 - 40) = 1,258,$$

Соответственно, мощность вентилятора при заданном расходе при температуре минус 40 °С должна быть больше в 1,258 раз.

### Акустические (шумовые) характеристики

Шум – это волны сжатия, распространяющиеся в воздухе (в случае рассмотрения вентиляторов). В связи с расширением области применения вентиляторов существенно повышаются требования к их шуму и вибрациям. Обычно измерение шума производят при помощи шумомера.

При измерениях шума, в том числе шума вентиляторов, используют, в основном, две физические величины: звуковое давление  $P$  (Па), либо  $P$  (дБ, дБА) и звуковую мощность  $W$  (Вт), либо  $W$  (дБ, дБА).

Рассмотрим эти параметры.

1. Звуковое давление  $P$  определяет силовое воздействие от звуковой волны (волны сжатия/расширения) в заданной точке пространства на мембрану уха или заменяющий её микрофон.

Звуковое давление  $P$  применяется для измерения шума от работы вентилятора в конкретной точке. Кро-

## Общие сведения

ме того, звуковое давление применяется для измерения корпусного шума вентилятора (звуковое давление в определенной точке свободного пространства на фиксированном расстоянии от поверхности корпуса вентилятора, например, на расстоянии 1 м). Звуковое давление используется также для характеристики шума на выходе в свободном пространстве, окружающем крышный вентилятор (на фиксированном расстоянии, например, 3 метра).

2. Звуковая мощность  $W$  используется для характеристики шума вентилятора, распространяющегося по воздуховодам системы, на входе/выходе воздуховодов или вентилятора.

Чаще всего в каталогах указывается корректированный суммарный уровень звукового давления. Это показатель шума вентилятора, измеряемый на фиксированном расстоянии в децибелах  $A$  (дБА), в котором учтены поправки, учитывающие частотную зависимость чувствительности уха.

### Габаритно-массовые параметры

Габаритно-массовые параметры зависят от аэродинамической характеристики вентилятора, выбираемых акустических параметров, типа аэродинамической схемы, потребляемой мощности.

### Эргономические параметры

Эргономические параметры (внешний вид вентилятора) характеризуют отношение производителя к выпускаемой продукции. Это относится к внешнему виду и качеству лакокрасочного покрытия, удобству монтажа и обслуживания.

### Перевод основных параметров

#### Производительность, $Q$

$\text{м}^3/\text{с}$	1
л/с	$10^3$
$\text{м}^3/\text{час}$	3600

#### Давление, $P_v, P_{dv}$

Па, $\text{Н}/\text{м}^2$	1
мм.вод.ст., $\text{кгс}/\text{м}^2$	0,102
мм.рт.ст.	$7,5 \times 10^{-3}$
$\text{кгс}/\text{см}^2$ , атм	$1,02 \times 10^{-5}$
бар	$10^{-5}$

#### Мощность, $N$

Вт	1
кВт	$10^{-3}$
лс	$1,36 \times 10^{-3}$



**«Вентиляционное оборудование. Технические рекомендации для проектировщиков и монтажников», Караджи В.Г. и Московко Ю.Г., изд. «АВОК-ПРЕСС»**

*В книге систематизирован обширный материал и сформулированы актуальные вопросы эффективного использования вентиляционного оборудования, приведены общие сведения о вентиляторах, основная информация по аэродинамике и акустике. Рассмотрены особенности работы вентиляторов в сетях, воздухоприточных установок и воздушно-тепловых завес. Освещены вопросы балансировки и наладки вентиляционных систем. В приложениях дан справочный материал.*

**Заказать книгу можно в Интернет-магазине АВОК**

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе



**УНИВЕНТ** – вентилятор общего назначения из углеродистой стали – **ТУ 4861-005-52770486-2004**

**УНИВЕНТ-В** – взрывозащищенный вентилятор из разнородных металлов – **ТУ 4861-003-52770486-2003**

### Общие сведения

- Вентилятор выполнен по прямоточной схеме, имеет радиальное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками, специальный входной коллектор, корпус квадратного поперечного сечения
- Исполнение корпуса:
  - 01 – металлический окрашенный корпус,
  - 02 – металлический окрашенный корпус со встроенной системой шумопоглощения и теплоизоляции
- Вентиляторы с установочной мощностью менее 0,55 кВт могут комплектоваться электродвигателями как на напряжение 220В и однофазный ток (стандартное исполнение), так и на напряжение 380В и трехфазный ток (по заказу), а большей мощности – только на напряжение 380В и трехфазный ток (стандартное исполнение).
- Взрывозащищенные вентиляторы комплектуются электродвигателями только на напряжение 380 В и трехфазный ток (стандартное исполнение).
- Параметры электрической сети должны соответствовать требованиям ГОСТ 13109.
- По специальному заказу могут быть изготовлены:
  - вентиляторы УНИВЕНТ-СС – сейсмостойкое исполнение до 9 баллов по шкале сейсмической интенсивности MSK-64.
  - вентиляторы УНИВЕНТ-СУ – сейсмоударопрочное исполнение, ударная нагрузка до 20 г.

### Назначение и условия эксплуатации

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), или умеренного и холодного (УХЛ), или тропического (Т) климата 1-й или 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150.

Температура окружающей среды:

- от –40 до +40 °С для вентиляторов исполнения У;
- от –60 до +40 °С для вентиляторов исполнения УХЛ;
- от –10 до +50 °С для вентиляторов исполнения Т;

Температура перемещаемой среды:

- от –40 °С до +40 °С для вентиляторов исполнения У;
- от –60 °С до +40 °С для вентиляторов исполнения УХЛ;

- от –10 °С до +45 °С для общепромышленных вентиляторов исполнения Т;
- от –10 °С до +40 °С для взрывозащищенных вентиляторов исполнения Т.

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

Возможность применения вентиляторов для конкретных сред определяется проектной организацией заказчика.

**Вентиляторы канальные общего назначения** применяются в системах вентиляции жилых, общественных и производственных зданий и помещений, а также для технологических целей.

Вентиляторы предназначены для перемещения невзрывоопасных газоздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов, не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 100 мг/м<sup>3</sup>, с температурой не выше 40 °С.

**Вентиляторы канальные взрывозащищенные** предназначены для перемещения взрывоопасных газоздушных смесей категорий IIА, IIВ или категорий IIА, IIВ, IIС по ГОСТ IEC 60079-10-1, групп самовоспламенения Т1, Т2, Т3 и Т4 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов, не содержащих липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 100 мг/м<sup>3</sup>, с температурой не выше 40 °С, диапазоном значений абсолютного давления от 0,8 до 1,1 бар, объёмным содержанием кислорода не более 21% из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ IEC 60079-10-1 или классов В-I; В-Ia; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIa «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».

Вентиляторы предназначены для размещения во взрывоопасных зонах 1 и 2 (в исполнении для зоны 1) или 2 (в исполнении для зоны 2) по ГОСТ IEC 60079-10-1 (В-I; В-Ia; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIa по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»).

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Вентиляторы не допускается применять в условиях, где взрывоопасные смеси:

- нагреваются выше температуры их самовоспламенения, уменьшенной на 10 °С.
- находятся под избыточным давлением;
- максимальное объёмное содержание кислорода в смеси превышает 21%;
- находятся в состоянии насыщения или пересыщения и могут привести к скоплению конденсата внутри вентилятора.

Вентиляторы, в зависимости от их комплектации, предназначены для размещения во взрывоопасных зонах согласно таблице 1.

Таблица 1

Классы взрывоопасных зон по ГОСТ IEC 60079-10-1	Классы взрывоопасных зон по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»	Категория взрывоопасной смеси	Маркировка взрывозащиты	Уровень взрывозащиты комплектующих изделий, не ниже		
				Электро-двигатель	Кабельный ввод	Кабель силовой
1	В-I; В-II	IIB	Ex II Gb с T4 X	1ExdIIBT4, 1ExdIICT4 ст. защиты IP54	ExdIIC IP66	Бронированный, типа ВБ6Шв
		IIC		1ExdIICT4, ст. защиты IP54		Не устанавливается
2	В-Ia; В-Iб; В-IIa	IIB		1ExdIIBT4, 1ExdIICT4 2ExdIIBT4, 2ExdIICT4 ст. защиты IP54		Гибкий с медными жилами маслястойкий, не распространяющий горения, типа ВВГзнг
		IIC		2ExdIICT4, ст. защиты IP54		Гибкий с медными жилами маслястойкий, не распространяющий горения, типа ВВГзнг
						Не устанавливается

1. Вентиляторы применяются в подгруппах газов (IIA, IIB, IIC) и во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 в зависимости от маркировки взрывозащиты электродвигателя.
2. Стандартное исполнение вентилятора по взрывозащите – для зоны 2, категория взрывоопасной смеси IIB – без клеммной коробки и силового кабеля.
3. Допускается применение комплектующих изделий с иной маркировкой взрывозащиты при условии, что она соответствует условиям эксплуатации вентилятора.



**Стандартное исполнение вентилятора по взрывозащите – для зоны 2, категория взрывоопасной смеси IIB, с кабельным вводом, без клеммной коробки и силового кабеля.**

**Маркировка взрывозащиты, обозначение подгруппы оборудования и взрывоопасной зоны размещения вентилятора с электродвигателем должны соответствовать маркировке взрывозащиты электродвигателя.**

### Аксессуары, поставляемые по дополнительному заказу:

- гибкие вставки с метизами;
- шумоглушители;
- переходы для подсоединения к воздуховодам, в т.ч. круглым;
- защитные сетки;
- виброизоляторы и кронштейны для них;
- частотный привод.

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

**Возможные исполнения вентиляторов общего назначения**

Таблица 2

Типоразмеры вентиляторов	Исполнение	Стандартное исполнение			По заказу потребителя		
		Выход воздуха	Съемная панель	Клеммная коробка	Выход воздуха	Съемная панель	Клеммная коробка
1,6...4	01	По оси	Сверху	Справа	Вверх, вправо, влево, вниз	Слева, снизу, сверху, сзади	Слева, снизу, сверху, сзади
5...6,3					Вверх/вниз	Снизу/сверху	Слева, справа сзади
1,6...4	02		Нет		Влево/вправо	Справа/слева	Сверху, снизу, сзади
5...6,3			Слева		Вверх, вправо, влево, вниз	Справа, слева, снизу	Слева, снизу, сверху, сзади
8...12,5			Справа		По оси, вправо, влево, вниз	Слева, сзади	Слева, сверху, сзади

1. Стороны выхода потока воздуха, положения съемных панелей и клеммных коробок указаны при взгляде по направлению потока воздуха на входе.
2. Для вентиляторов типоразмеров 1,6...6,3 съемные панели и клеммные коробки не могут располагаться на одной стороне.
3. У вентиляторов типоразмеров 5 и 6,3 исполнения 01 с выходом воздуха вбок, вверх или вниз съемные панели могут располагаться только со стороны противоположной выходу воздуха.

**Возможные исполнения взрывозащищенных вентиляторов**

Таблица 3

Типоразмеры вентиляторов	Исполнение	Стандартное исполнение			По заказу потребителя		
		Выход воздуха	Съемная панель	Кабельный ввод	Выход воздуха	Съемная панель	Кабельный ввод
2,5...4	01	По оси	Сверху	Справа	Вверх, вправо, влево, вниз	Слева, снизу, сверху, сзади	Слева, снизу, сверху, сзади
5...6,3					Вверх/вниз	Снизу/сверху	Слева, справа сзади
2,5...4	02		Нет		Влево/вправо	Справа/слева	Сверху, снизу, сзади
5...6,3			Слева		Вверх, вправо, влево, вниз	Справа, слева, снизу	Слева, снизу, сверху, сзади
8...12,5			Справа		По оси, вправо, влево, вниз	Слева, сзади	Слева, сверху, сзади

1. Стороны выхода воздуха, положения съемных панелей и кабельных вводов указаны при взгляде по направлению потока воздуха на входе.
2. Съемные панели и кабельные вводы не могут располагаться на одной стороне.

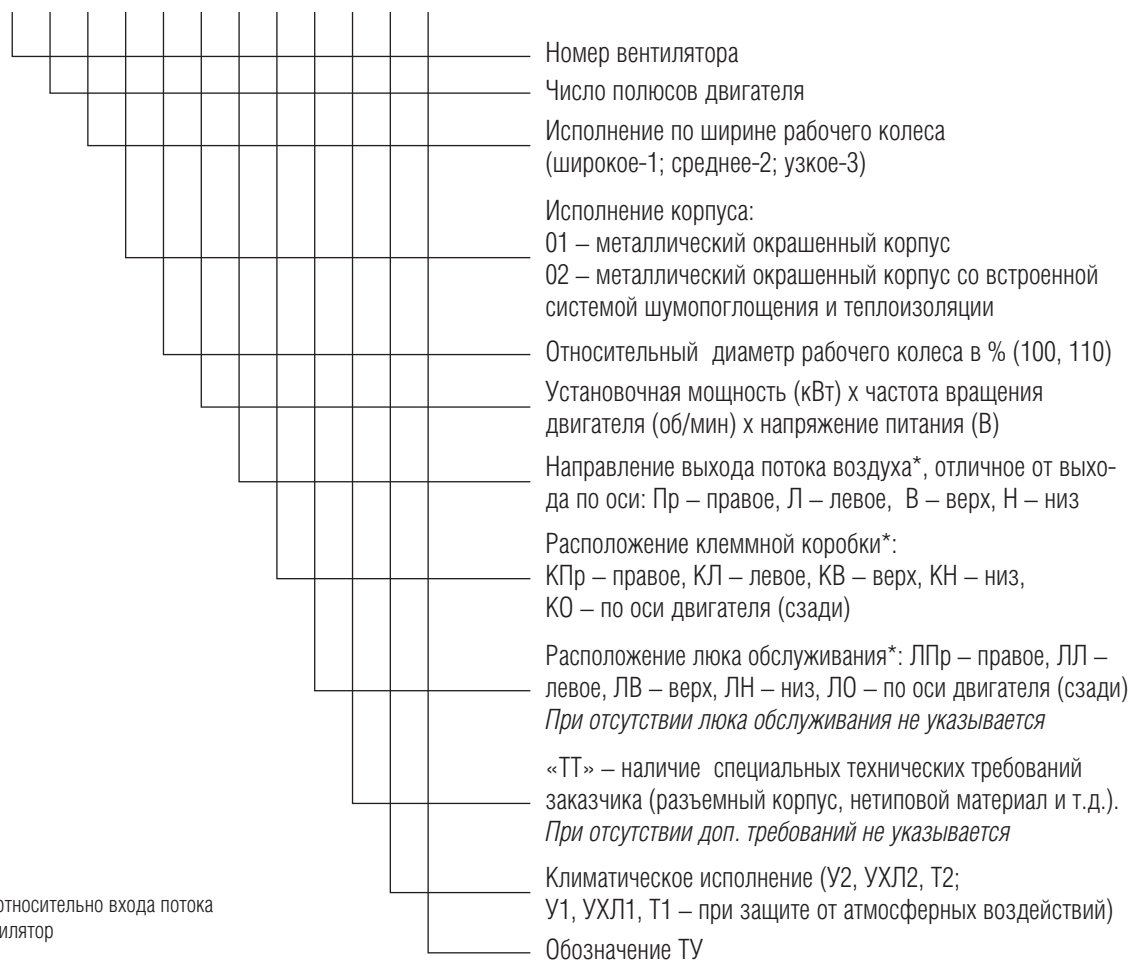


## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### Обозначение при заказе канального вентилятора УНИВЕНТ общего назначения

#### УНИВЕНТ

-x -x -x -x -x -x -x -x -x -x -x -x



\* определяется относительно входа потока воздуха в вентилятор

**Пример записи при заказе вентилятора** стандартного исполнения УНИВЕНТ № 6,3, с рабочим колесом исполнения 2, в корпусе без шумопоглощения, с диаметром рабочего колеса  $D=1,1D_n$ , с выходом потока по оси (прямо), с двига-

телем мощностью 7,5 кВт, частотой вращения 1000 об/мин, напряжением питания 380В, для эксплуатации в умеренно-холодном климате первой категории размещения:

Вентилятор канальный радиальный

**УНИВЕНТ-6,3-4-2-01-110-7,5x1000x380-УХЛ1, ТУ 4861-005-5277046-2004**

**Пример записи при заказе вентилятора** нестандартного исполнения УНИВЕНТ № 6,3 с рабочим колесом исполнения 2, в корпусе исполнения с шумопоглощением, с диаметром рабочего колеса  $D = 1,1D_n$ , с двигателем мощностью 7,5 кВт, частотой вращения 1000 об/мин, напряжением питания 380 В,

с выходом потока вверх, расположением клеммной коробки справа от входа потока воздуха, люком обслуживания слева от входа потока воздуха, для эксплуатации в умеренном климате второй категории размещения:

Вентилятор канальный радиальный

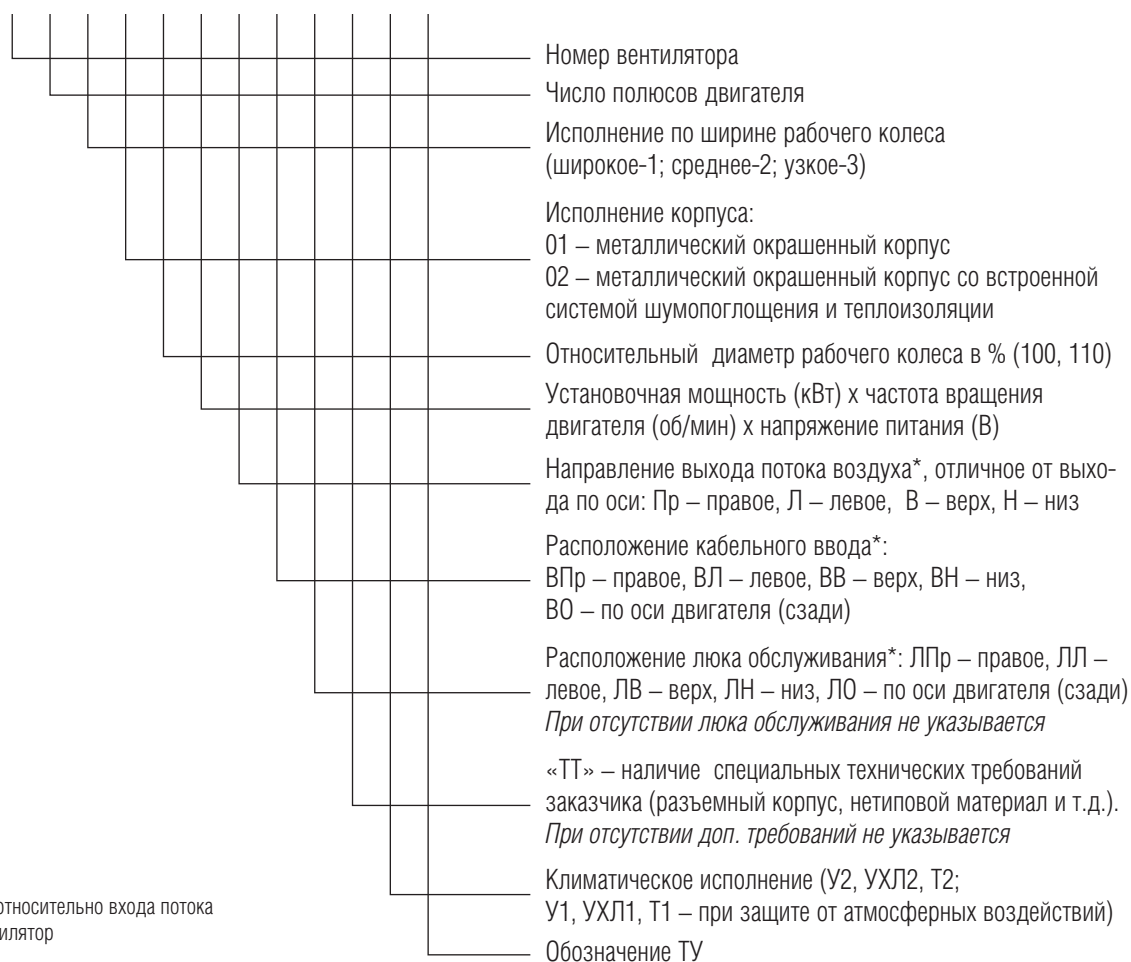
**УНИВЕНТ-6,3-4-2-02-110-7,5x1000x380-В-КПр-ЛЛ-У2, ТУ 4861-005-5277046-2004**



## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### Обозначение при заказе взрывозащищенного канального вентилятора УНИВЕНТ-В

УНИВЕНТ-В -x -x -x -x -x -x -x -x -x -x -x -x



\* определяется относительно входа потока воздуха в вентилятор



**Дополнительно необходимо указать данные по взрывозащите – см. пример записи при заказе УНИВЕНТ-В. Маркировка взрывозащиты, обозначение подгруппы оборудования и взрывоопасной зоны размещения вентилятора с электродвигателем должны соответствовать маркировке взрывозащиты электродвигателя**

**Пример записи при заказе взрывозащищенного вентилятора УНИВЕНТ-В № 6,3 с колесом исполнения 2 в шумопоглощающем корпусе, Д = 1,1Дн; с двигателем мощностью 7,5 кВт и 1500 об/мин, с выходом потока воздуха вверх, кабель-**

**ный ввод – слева, люк обслуживания справа, для эксплуатации в умеренном климате второй категории размещения, маркировкой взрывозащиты II Gb с Т4 X, подгруппы IIB (категория взрывоопасной смеси IIB) для взрывоопасной зоны 1:**

**УНИВЕНТ-В- 6,3-4-2-02-110-7,5x1500-В-ВЛ-ЛП-У2, ТУ 4861-003-52770486-2003**

Маркировка взрывозащиты II Gb с Т4 X, подгруппа IIB, класс взрывоопасной зоны 1 (или КВЗ 1)

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

## Основные технические характеристики вентиляторов УНИВЕНТ общего назначения из углеродистой стали

Наименование вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма					Масса, кг, не более, для исполнения корпуса		Комплектация вентиляторами
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	-01			
УНИВЕНТ-1,6-2-1	1	AIP56A2	0,2–0,6	240–50	3000	0,18	12	15,5	ДО-38 4 шт.	
УНИВЕНТ-2-2-1	1	AIP56B2	0,5–1,5	400–50	3000	0,25	16	19,7		
	1,1	AIP63A2	0,4–1,1	460–400		0,37		19,9		
УНИВЕНТ-2,5-2-1		1	AIP71A2	0,9–3,0		600–50	0,75	24		34,9
	1,1	AIP71B2	1,0–3,2	750–50		1,1	35,2			
УНИВЕНТ-2,5-2-2		1	AIP63B2	0,75–2,3		580–50	0,55			30,9
	1,1	0,8–1,5		740–645		31,0				
			AIP71A2	0,8–2,55	740–50	0,75				31,1
УНИВЕНТ-2,5-4-1	1,1	AIP56B4	0,5–1,45	145–30	0,18	29,0				
		AIP56A4	0,5–1,55	185–30	0,12	28,7				
		AIP56B4	0,5–1,55	185–30	0,18	29,3				
УНИВЕНТ-2,5-4-2	1	AIP56B4	0,4–1,1	150–30	0,18	28,7				
	1,1	AIP56A4	0,4–1,2	185–30	0,12	28,4				
		AIP56B4	0,4–1,2	185–30	0,18	28,9				
УНИВЕНТ-3,15-2-1	1	AIP80B2	2,0–6,1	960–100	2,2	52,9				
	1,1	AIP90L2	2,0–6,1	960–100	3,0	50,4				
		AIP100S2	2,0–6,5	1200–100	4,0	56,4				
УНИВЕНТ-3,15-2-2	1	AIP80A2	1,5–4,75	960–100	1,5*	44,5				
	1,1	AIP80B2	1,5–4,75	960–100	2,2	47,0				
				1,5–5,1	1150–100		50,7			
УНИВЕНТ-3,15-2-3	1	AIP80A2	1,0–3,7	920–100	1,5	44,2				
	1,1		1,2–3,9	1150–100		45,8				
		AIP80B2	1,2–3,9	1150–100		2,2	48,4			
УНИВЕНТ-3,15-4-1	1	AIP63A4	0,9–2,8	230–50	0,25	37,1				
	1,1	AIP63B4	0,9–2,8	230–50	0,37	37,6				
		AIP71A4	1,0–3,1	280–50	0,55	43,1				
УНИВЕНТ-3,15-4-2	1	AIP56B4	0,7–2,3	230–50	0,18*	52,9				
	1,1	AIP63A4	0,7–2,3	230–50	0,25	36,7				
			0,8–2,4	280–50		37,1				
		AIP63B4	0,8–2,4	280–50		43,0				
				0,37	44,5					

\* В варианте выхода потока вбок / вниз / вверх использовать электродвигатель большей мощности.

Примечание: базовое исполнение для вентиляторов №№1,6...2 – 220 В и однофазный ток; для №№2,5...12,5 – 380 В и трехфазный ток.

### Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Наименование вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма					Масса, кг, не более, для исполнения корпуса		Комплектация виброизоляторами			
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	-01	-02					
УНИВЕНТ-4-4-1	1	AIP80A4	2,0–6,1	380–50	1500	1,1	46	85,7	ДО-39 4 шт.				
	1,1		2,0–4,1	470–420				86,2					
		AIP80B4	2,0–6,5	470–50				1,5		89,0			
УНИВЕНТ-4-4-2	1	AIP71B4	1,5–4,8	370–50		0,75		82,1					
	1,1	AIP80A4	1,5–4,8	370–50		1,1		85,0					
			1,6–5,0	460–50				85,5					
УНИВЕНТ-4-4-3	1	AIP71A4	1,1–3,5	350–50		0,55		84,3					
	1,1		1,2–3,8	440–50				84,0					
		AIP71B4	1,2–3,8	440–50				0,75		81,7			
УНИВЕНТ-4-6-1	1	AIP63B6	1,3–3,9	160–30		1000		0,25		88	78,6	ДО-40 4 шт.	
	1,1	AIP71A6	1,3–3,9	160–30							0,37		83,3
			1,3–4,1	200–30									83,8
УНИВЕНТ-4-6-2	1	AIP63A6	1,0–3,1	170–30	0,18		77,9						
	1,1	AIP63B6	1,0–3,1	170–30			0,25	78,6					
		AIP71A6	1,0–3,1	170–30				0,37	82,6				
УНИВЕНТ-4-6-3	1	AIP63B6	1,0–3,2	200–30	0,25		84,4						
	1,1	AIP71A6	1,0–3,2	200–30			0,37	83,1					
			AIP63A6	0,8–2,3				160–30	0,18		77,0		
УНИВЕНТ-5-4-1	1	AIP100S4	4,0–11,8	590–100	3,0		88	126	ДО-40 4 шт.				
	1,1		4,0–7,7	740–675				4,0			128		
		AIP100L4	4,0–12,5	740–100							4,0		141
УНИВЕНТ-5-4-2	1	AIP90L4	3,0–9,2	580–100	2,2	122							
	1,1		3,0–5,3	730–670		3,0	123						
		AIP100S4	3,0–9,7	730–100			3,0	133					
УНИВЕНТ-5-4-3	1	AIP80B4	2,2–6,9	550–100	1,5	118							
	1,1	AIP90L4	2,2–6,9	550–100		2,2	121						
		AIP80B4	2,2–3,85	700–635			1,5	119					
УНИВЕНТ-5-6-1	1	AIP90L4	2,2–7,2	700–100	2,2	122							
	1,1	AIP80A6	2,5–7,6	260–50		0,75*	119						
		AIP80B6	2,5–7,6	260–50			1,1	121					
УНИВЕНТ-5-6-1	1	AIP80A6	2,5–4,4	320–290	0,75	121							
	1,1	AIP80B6	2,5–8,1	320–50		1,1	124						

\* В варианте выхода потока вбок / вниз / вверх использовать электродвигатель большей мощности.

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

## Основные технические характеристики вентиляторов УНИВЕНТ (продолжение)

Наименование вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма					Масса, кг, не более, для исполнения корпуса		Комплектация виброизоляторами
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	-01	-02		
УНИВЕНТ-5-6-2	1	AIP71B6	2,0–6,0	250–50	1000	0,55	88	110	ДО-40 4 шт.	
		AIP80A6	2,0–6,0	250–50		0,75		117		
	1,1	AIP80B6	2,0–6,4	310–50		1,1		118		
		AIP80B6	2,0–6,4	310–50		1,1		121		
УНИВЕНТ-5-6-3	1	AIP71B6	1,5–4,6	250–50	0,55	109				
		AIP80A6	1,5–4,6	250–50	0,75	116				
	1,1	AIP71B6	1,5–4,9	310–50	0,55	110				
		AIP80A6	1,5–4,9	310–50	0,75	117				
УНИВЕНТ-6,3-4-1	1	AIP132M4	7,5–24,0	960–100	1500	11,0	165	240	ДО-41 4 шт.	
	1,1		8,0–26,0	1190–100		11,0*		242		
			AIP160S4	8,0–26,0		1190–100		15,0		265
УНИВЕНТ-6,3-4-2	1	AIP132S4	6,0–19,0	970–100	1500	7,5	165	221		
	1,1		6,0–13,0	1170–900				11,0		227
			AIP132M4	6,0–20,0				1170–100		11,0
УНИВЕНТ-6,3-4-3	1	AIP112M4	5,0–14,5	910–100	1000	5,5	165	205		
	1,1		5,0–10,2	1160–900				7,5		207
			AIP132S4	5,0–15,5				1160–100		7,5
УНИВЕНТ-6,3-6-1	1	AIP112MA6	6,0–16,0	420–50	1000	3,0	165	211		
	1,1		6,0–10,4	530–490				4,0		213
			AIP112MB6	6,0–17,5				530–50		4,0
УНИВЕНТ-6,3-6-2	1	AIP100L6	4,0–12,5	410–50	1000	2,2	165	193		
	1,1		4,0–13,4	510–50				2,2*	195	
			AIP112MA6	4,0–13,4				510–50	3,0	193
УНИВЕНТ-6,3-6-3	1	AIP90L6	3,0–9,5	400–50	1000	1,5	165	183		
	1,1		3,0–9,5	400–50				2,2	191	
			AIP100L6	3,0–10,1					500–50	2,2
УНИВЕНТ-8-4-3	1	AIP160S4	9,0–30,0	1429–150	1500	15,0	165	448		
	1,1		9,0–30,0	1429–150				18,5	465	
			AIP160M4	9,5–32,5					1700–150	18,5
УНИВЕНТ-8-6-1	1	AIP160S6	9,8–34,0	720–150	1000	11,0	–	433		
		AIP160M6	9,8–34,0	720–150				15,0	453	
	1,1	AIP160S6	10,5–36,0	900–150				11,0	440	
		AIP160M6	10,5–36,0	900–150				15,0	485	
УНИВЕНТ-8-6-2	1	AIP132M6	7,8–26,0	670–150	1000	7,5	–	404		
	1,1	AIP160S6	8,3–27,5	850–150				11,0	453	

\* В варианте выхода потока вбок / вниз / вверх использовать электродвигатель большей мощности.

### Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Наименование вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма					Масса, кг, не более, для исполнения корпуса		Комплектация виброизоляторами
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	-01	-02		
УНИВЕНТ-10-6-1	1	AIP180M6	20,0–31,0	1120–1040	1000	18,5	-	641	ДО-44 4 шт	
		AIP200L6	20,0–68,0	1120–150		30,0		711		
	1,1	AIP225M6	21,0–41,0	1400–1300		37,0		721		
		AIP250S6	21,0–70,0	1400–150		45,0		791		
УНИВЕНТ-10-6-2	1	AIP160M6	15,6–29,0	1050–1000	15,0	-	591			
		AIP180M6	15,6–52,0	1050–150	18,5		635			
		AIP200M6	15,6–52,0	1050–150	22,0		680			
	1,1	AIP180M6	16,5–24,0	1300–1180	18,5		629			
		AIP200M6	16,5–33,0	1300–1190	22,0		674			
		AIP200L6	16,5–55,0	1300–1190	30,0		700			
УНИВЕНТ-10-8-1	1	AIP160M8	14,3–48,0	620–150	1000	11,0	-	603		
		AIP180M8	14,3–48,0	620–150		15,0		633		
	1,1	AIP180M8	15,5–52,0	800–150		18,5		696		
		AIP200M8	15,5–52,0	800–150		18,5		726		
УНИВЕНТ-10-8-2	1	AIP160S8	11,0–37,0	600–150	1000	7,5*	-	564		
		AIP160M8	11,0–37,0	600–150		11,0		598		
	1,1	AIP160M8	12,0–40,0	760–150		15,0		599		
		AIP180M8	12,0–40,0	760–150		15,0		628		
УНИВЕНТ-12,5-8-1	1	AIP200L8	29,0–42,0	980–930	750	22,0	-	900		
		AIP225M8	29,0–96,0	980–150		30,0*		955		
		AIP250S8	29,0–96,0	980–150		37,0		1055		
	1,1	AIP250M8	31,0–55,0	1230–1200		45,0*		1060		
		AIP250M8	31,0–104,0	1230–150		55,0		1090		
		AIP280S8	31,0–104,0	1230–150		55,0		1390		
УНИВЕНТ-12,5-8-2	1	AIP200M8	22,5–41,0	910–880	750	18,5	-	822		
		AIP200L8	22,5–75,0	910–150		22,0		847		
		AIP225M8	22,5–75,0	910–150		30,0		910		
	1,1	AIP200L8	24,0–30,0	1180–1160		22,0		881		
		AIP225M8	24,0–80,0	1180–150		30,0*		936		
		AIP250S8	24,0–80,0	1180–150		37,0		1040		

\* В варианте выхода потока вбок / вниз / вверх использовать электродвигатель большей мощности.



**Производитель оставляет за собой право комплектовать вентиляторы другими двигателями без ухудшения аэродинамических характеристик вентиляторов.**

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

## Основные технические характеристики взрывозащищенных вентиляторов УНИВЕНТ-В из разнородных металлов

Наименование вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма					Масса, кг, не более, для исполнения корпуса		Комплектация вентиляторами
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	-01	-02		
УНИВЕНТ-В-2,5(2-2-1)**	1,1	АИМ63А2	0,4–1,6	460–50	3000	0,37	30	32,1	ВР-201 4 шт.	
УНИВЕНТ-В-2,5-2-1	1	АИМ71А2	0,9–3,0	600–50	3000	0,75	35	45,0		
	1,1	АИМ71В2	1,0–3,2	750–50		1,1		44,6		
УНИВЕНТ-В-2,5-2-2	1	АИМ63В2	0,75–2,3	580–50		0,55	34	39,4		
	1,1		АИМ71А2	0,8–1,5				740–645		0,75
УНИВЕНТ-В-2,5-4-1	1	АИМ63А4	0,5–1,45	145–30	1500	0,25		38,1		
	1,1		0,5–1,55	185–30				0,25		38,4
УНИВЕНТ-В-2,5-4-2	1	АИМ63А4	0,4–1,1	150–30		0,25	37,8			
	1,1		0,4–1,2	185–30			0,25	38,0		
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1	1	АИМ80В2	2,0–6,1	960–100	3000	2,2	47	75,5		
	1,1	АИМ90L2	2,0–6,1	960–100		3,0	74	102		
		АИМ100S2	2,0–6,5	1200–100		4,0		104		
УНИВЕНТ-В-3,15-2-2	1	АИМ80А2	1,5–4,75	960–100	3000	1,5*	47	56,3		
	1,1	АИМ80В2	1,5–4,75	960–100		2,2		58,8		
		1,5–5,1	1150–100	2,2		62,5				
УНИВЕНТ-В-3,15-2-3	1	АИМ80А2	1,0–3,7	920–100	3000	1,5	47	50,5		
	1,1		1,2–3,9	1150–100				2,2		52,0
			1,2–3,9	1150–100				2,2		54,4
УНИВЕНТ-В-3,15-4-1	1	АИМ63А4	0,9–2,8	230–50	1500	0,25	47	46,1		
	1,1	АИМ63В4	0,9–2,8	230–50		0,37		45,9		
		АИМ71А4	1,0–3,1	280–50		0,55		51,4		
УНИВЕНТ-В-3,15-4-2	1	АИМ63А4	0,7–2,3	230–50	1500	0,25	47	46,1		
	1,1		0,8–2,4	280–50				0,37		52,0
			0,8–2,4	280–50				0,37		52,8
УНИВЕНТ-В-4-4-1	1	АИМ80А4	2,0–6,1	380–50	1500	1,1	65	101		
	1,1		2,0–4,1	470–420				1,5	102	
	АИМ80В4	2,0–6,5	470–50	0,75				102		
УНИВЕНТ-В-4-4-2	1	АИМ71В4	1,5–4,8	370–50	1500	1,1	65	91		
	1,1	АИМ80А4	1,5–4,8	370–50				1,1	100	
		1,6–5,0	460–50	0,55				101		
УНИВЕНТ-В-4-4-3	1	АИМ71А4	1,1–3,5	350–50	1500	0,55	65	94,2		
	1,1		1,2–3,8	440–50				0,75	94,5	
		АИМ71В4	1,2–3,8	440–50				0,75	90,6	

\* В варианте выхода потока вбок / вниз / вверх использовать электродвигатель большей мощности.

\*\* Аэродинамические характеристики вентилятора – см. график УНИВЕНТ-2-2-1

### Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Наименование вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма					Масса, кг, не более, для исполнения корпуса		Комплектация виброизоляторами
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	-01	-02		
УНИВЕНТ-В-4-6-1	1	АИМ71А6	1,3–3,9	160–30	1000	0,37	65	91,7	ВР-201 4 шт.	
	1,1		1,3–4,1	200–30				92,2		
УНИВЕНТ-В-4-6-2	1	АИМ71А6	1,0–3,1	170–30				0,37		91,0
	1,1		1,0–3,2	200–30		91,5				
УНИВЕНТ-В-4-6-3	1	АИМ71А6	0,8–2,3	160–30		0,37				90,3
	1,1		0,8–2,5	200–30				90,6		
УНИВЕНТ-В-5-4-1	1	АИМ100S4	4,0–11,8	590–100	1500		3,0	168	ВР-202 4 шт.	
	1,1		4,0–7,7	740–675		170				
УНИВЕНТ-В-5-4-2	1	АИМ100L4	4,0–12,5	740–100		4,0	170			
	1,1		3,0–9,2	580–100			158			
УНИВЕНТ-В-5-4-3	1	АИМ90L4	3,0–5,3	730–670			2,2	159		
	1,1		3,0–9,7	730–100		173				
УНИВЕНТ-В-5-4-3	1	АИМ80B4	2,2–6,9	550–100	1,5	131				
	1,1		2,2–6,9	550–100		157				
УНИВЕНТ-В-5-4-3	1	АИМ80B4	2,2–3,85	700–635		1,5	132			
	1,1		2,2–7,2	700–100	158					
УНИВЕНТ-В-5-6-1	1	АИМ80A6	2,5–7,6	260–50	1000		0,75*	134	ВР-202 4 шт.	
	1,1		2,5–7,6	260–50		133				
УНИВЕНТ-В-5-6-2	1	АИМ80A6	2,5–4,4	320–290		0,75	136			
	1,1		2,5–8,1	320–50			136			
УНИВЕНТ-В-5-6-3	1	АИМ71B6	2,0–6,0	250–50			0,55	120		
	1,1		2,0–6,0	250–50		132				
УНИВЕНТ-В-5-6-3	1	АИМ80A6	2,0–6,4	310–50	0,75	133				
	1,1		2,0–6,4	310–50		133				
УНИВЕНТ-В-6,3-4-1	1	АИМ71B6	1,5–4,6	250–50		1500	0,55	118	ВР-202 4 шт.	
	1,1		1,5–4,6	250–50	0,75			131		
УНИВЕНТ-В-6,3-4-2	1	АИМ71B6	1,5–4,9	310–50	0,55		119			
	1,1		1,5–4,9	310–50			0,75	132		
УНИВЕНТ-В-6,3-4-3	1	АИМ132M4	7,5–24,0	960–100			11,0	11,0*		282
	1,1		8,0–26,0	1190–100	284					
УНИВЕНТ-В-6,3-4-2	1	АИМ160S4	8,0–26,0	1190–100	15,0	308				
	1,1		6,0–19,0	970–100		276				
УНИВЕНТ-В-6,3-4-3	1	АИМ132MA4	6,0–13,0	1170–900		7,5		282		
	1,1		6,0–20,0	1170–100	267					
УНИВЕНТ-В-6,3-4-3	1	АИМ112M4	5,0–14,5	910–100	5,5		236			
	1,1		5,0–10,2	1160–900		238				
		АИМ132MA4	5,0–15,5	1160–100		7,5	268			

\* В варианте выхода потока вбок / вниз / вверх использовать электродвигатель большей мощности.

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

## Основные технические характеристики взрывозащищенных вентиляторов УНИВЕНТ-В из разнородных металлов

Наименование вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма					Масса, кг, не более, для исполнения корпуса		Комплектация вентиляторами				
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	-01	-02						
УНИВЕНТ-В-6,3-6-1	1	АИММ112МА6	6,0–16,0	420–50	1000	3,0	320	293	ВР-202 4 шт.					
		АИММ112МВ6	6,0–16,0	420–50		4,0		242						
	1,1	АИММ112МА6	6,0–10,4	530–490		3,0		290						
		АИММ112МВ6	6,0–17,5	530–50		4,0		243						
УНИВЕНТ-В-6,3-6-2	1	АИМ100L6	4,0–12,5	410–50		2,2		320		233	ВР-203 4 шт.			
			4,0–13,4	510–50		2,2*				235				
	1,1	АИММ112МА6	4,0–13,4	510–50		3,0				270				
УНИВЕНТ-В-6,3-6-3	1	АИМ90L6	3,0–9,5	400–50	1,5	320	225	ВР-203 4 шт.						
		3,0–9,5	400–50	2,2	230									
	1,1		3,0–10,1		500–50					232				
УНИВЕНТ-В-8-4-3	1	АИМ160S4	9,0–30,0	1429–150	1500	15,0	-		498	ВР-203 4 шт.				
		9,0–30,0	1429–150	18,5		515								
	1,1	АИМ160M4	9,5–32,5			1700–150						520		
УНИВЕНТ-В-8-6-1	1	АИМ160M6	9,8–34,0	720–150		1000			15,0		-	493	ВР-203 4 шт.	
			9,8–34,0	720–150					11,0			478		
	1,1	АИМ160S6	10,5–36,0	900–150			485							
			10,5–36,0	900–150	15,0		525							
УНИВЕНТ-В-8-6-2	1	АИМ132M6	7,8–26,0	670–150	7,5		-	448	ВР-203 8 шт.					
	1,1	АИМ160S6	8,3–27,5	850–150	11,0			503						
УНИВЕНТ-В-10-6-1	1	АИММ180M6	20,0–31,0	1120–1040	1000		18,5	-				676		ВР-203 8 шт.
		20,0–68,0	1120–150	30,0			742							
	1,1	АИММ200L6	21,0–41,0			1400–1300				752				
			15,6–52,0	1050–150		37,0	865							
УНИВЕНТ-В-10-6-2	1	АИММ250S6	15,6–52,0	1050–150		45,0	-			1051	ВР-203 8 шт.			
			15,6–29,0	1050–1000		15,0				631				
			15,6–52,0	1050–150		18,5				670				
			15,6–52,0	1050–150		22,0				730				
	1,1	АИММ180M6	16,5–24,0	1300–1180	18,5	665								
			16,5–33,0	1300–1190	22,0	720								
			16,5–55,0	1300–1190	30,0	730								
УНИВЕНТ-В-10-8-1	1	АИММ160M8	14,3–48,0	620–150	750	11,0	-	640	ВР-203 8 шт.					
		14,3–48,0	620–150	15,0		656								
	1,1	АИММ180M8	15,5–52,0			800–150				722				
			15,5–52,0	800–150		18,5		746						

\* В варианте выхода потока вбок / вниз / вверх использовать электродвигатель большей мощности.



## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Наименование вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма					Масса, кг, не более, для исполнения корпуса		Комплектация виброизоляторами
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	-01	-02		
УНИВЕНТ-В-10-8-2	1	АИММ160S8	11,0–37,0	600–150	750	7,5*	–	595	ВР-203 8 шт.	
		АИММ160M8	11,0–37,0	600–150		11,0		615		
	1,1	АИММ180M8	12,0–40,0	760–150		15,0		635		
		АИММ180M8	12,0–40,0	760–150		15,0		665		
УНИВЕНТ-В-12,5-8-1	1	АИММ200L8	29,0–42,0	980–930	750	22,0	–	940	ВР-203 10 шт.	
		АИММ225M8	29,0–96,0	980 -150		30,0*		1020		
		1,1	АИММ250S8	29,0–96,0		980 -150		37,0		1210
	АИММ250S8		31,0–55,0	1230 -1200		37,0		1220		
	АИММ250M8		31,0–104,0	1230–150		45,0*		1225		
	АИММ280S8	31,0–104,0	1230 -150	55,0		1420				
УНИВЕНТ-В-12,5-8-2	1	АИММ200M8	22,5–41,0	910–880	750	18,5	–	867	ВР-203 10 шт.	
		АИММ200L8	22,5–75,0	910–150		22,0		887		
		АИММ225M8	22,5–75,0	910–150		30,0		960		
	1,1	АИММ200L8	24,0–30,0	1180–1160		22,0		922		
		АИММ225M8	24,0–80,0	1180–150		30,0*		1000		
		АИММ250S8	24,0–80,0	1180–150		37,0		1185		

\* В варианте выхода потока вбок / вниз / вверх использовать электродвигатель большей мощности.

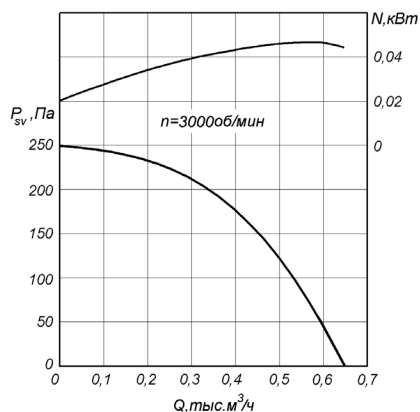


**Производитель оставляет за собой право комплектовать вентиляторы другими двигателями без ухудшения аэродинамических характеристик вентиляторов.**

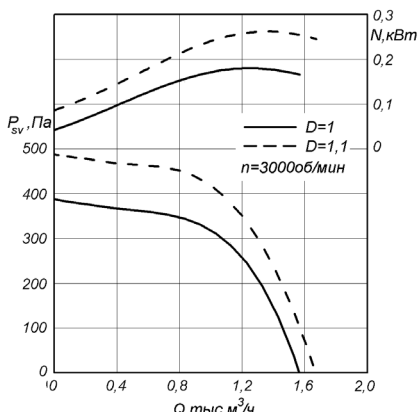
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Аэродинамические характеристики

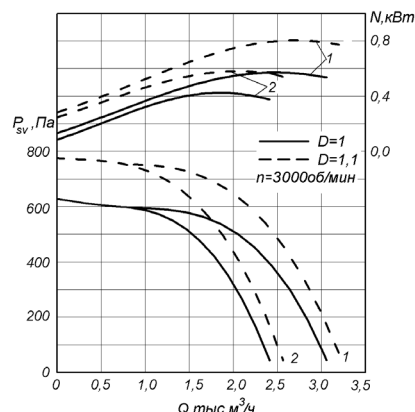
УНИВЕНТ-1,6-2



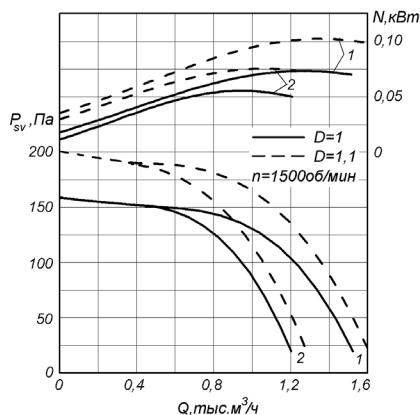
УНИВЕНТ-2-2



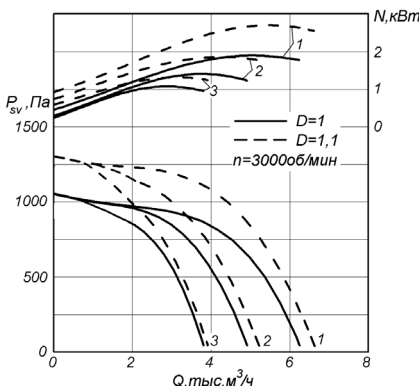
УНИВЕНТ-2,5-2



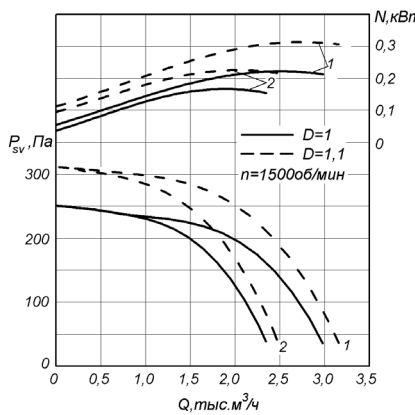
УНИВЕНТ-2,5-4



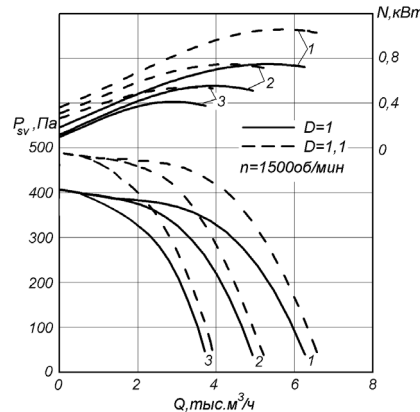
УНИВЕНТ-3,15-2



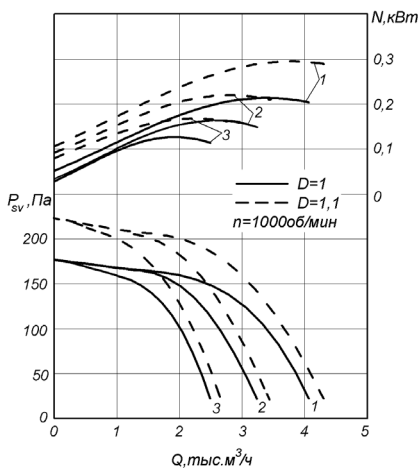
УНИВЕНТ-3,15-4



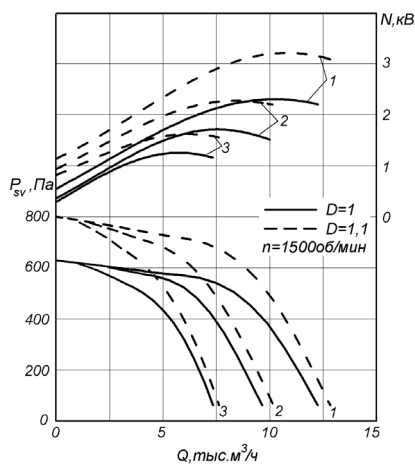
УНИВЕНТ-4-4



УНИВЕНТ-4-6



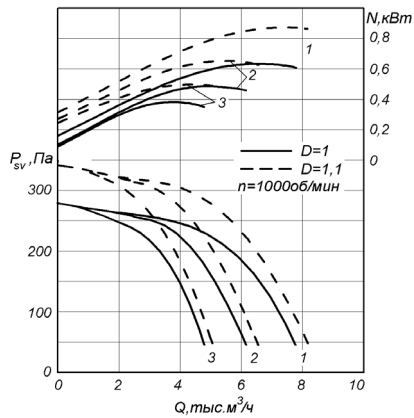
УНИВЕНТ-5-4



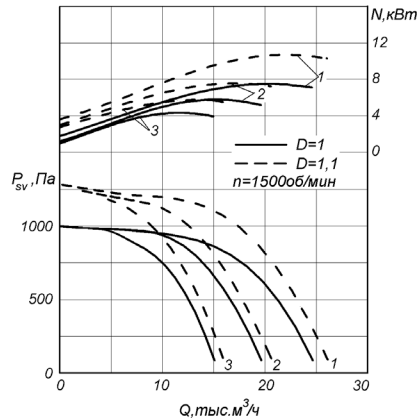
## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Примечание: номер кривой на графике соответствует исполнению колеса в обозначении вентилятора.

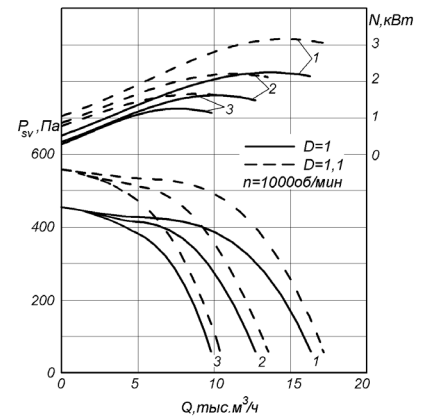
УНИВЕНТ-5-6



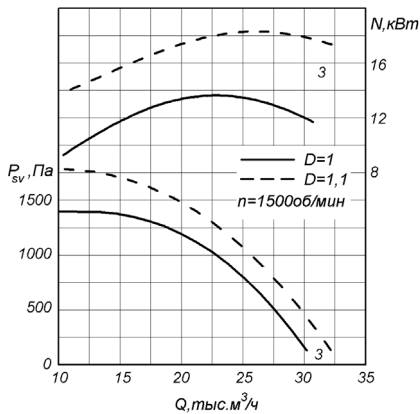
УНИВЕНТ-6,3-4



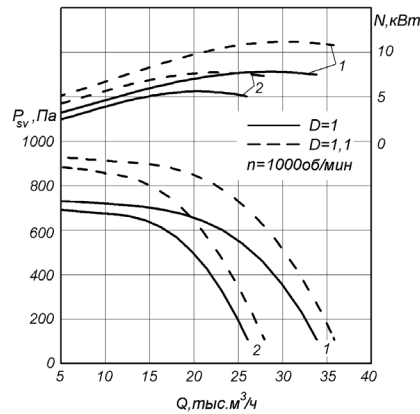
УНИВЕНТ-6,3-6



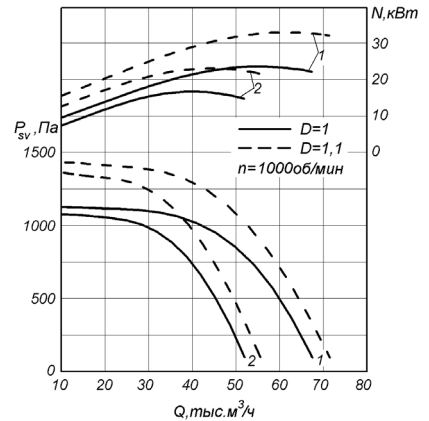
УНИВЕНТ-8-4



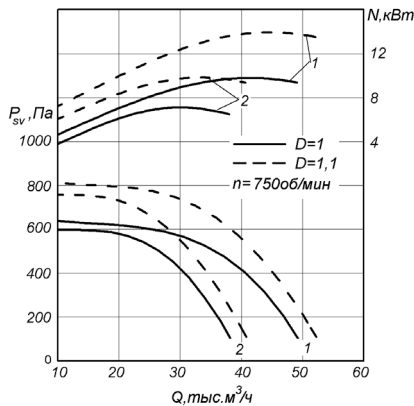
УНИВЕНТ-8-6



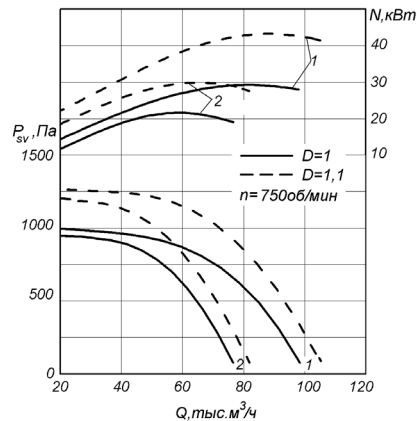
УНИВЕНТ-10-6



УНИВЕНТ-10-8



УНИВЕНТ-12,5-8



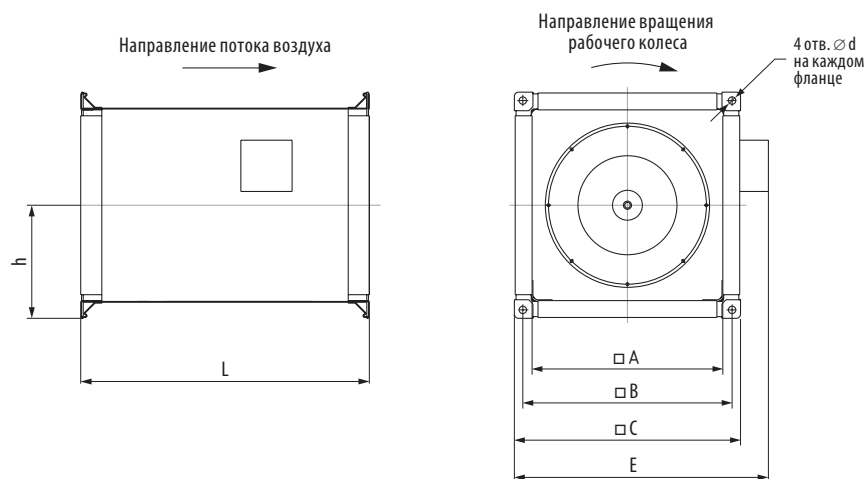
**Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям (20 °С; 101,34 кПа), для реальных частот вращения двигателей.**

**При применении вентиляторов, перемещающих газозвудушные смеси с температурой отличной от +20 °С, необходимо удостовериться, что потребляемая мощность вентилятора не превышает установочную мощность электродвигателя (см. стр. 7).**

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Габаритные и присоединительные размеры

**УНИВЕНТ-1,6...6,3**  
исполнение 01, выход по оси

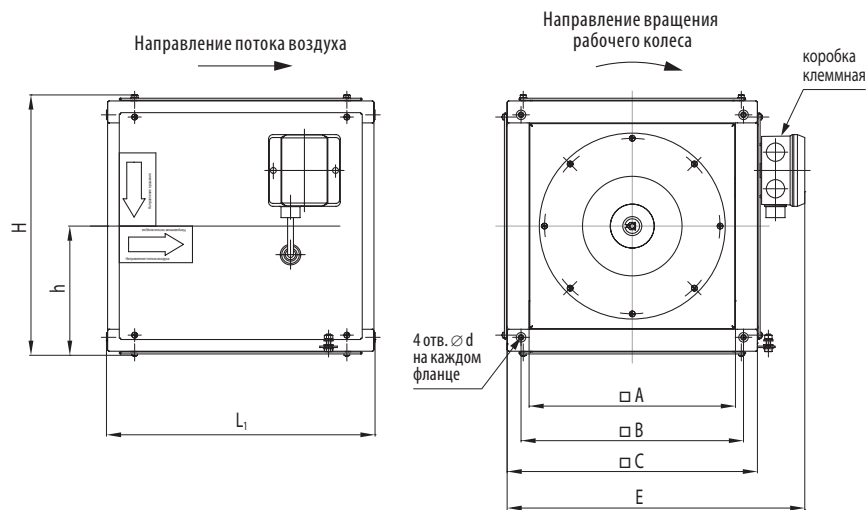


Вентилятор	Размеры, мм						
	A	B	C	L <sub>1</sub>	E*	h	d
<b>Общего назначения</b>							
УНИВЕНТ-1,6-...-01	226	248	264	306	312	132	9
УНИВЕНТ-2-...-01	282	304	324	364	368	162	
УНИВЕНТ-2,5-...-01	362	393	421	470	465	211	13
УНИВЕНТ-3,15-...-01	451	482	510	545	543	255	
УНИВЕНТ-4-...-01	559	590	618	645	651	309	
УНИВЕНТ-5-...-01	710	742	770	798	803	386	
УНИВЕНТ-6,3-...-01	902	934	962	990	996	481	
<b>Взрывозащищенное исполнение</b>							
УНИВЕНТ-В-2,5(2-2-1)	362	393	422	470	—	211	13
УНИВЕНТ-В-2,5-...-01	362	393	421	470	—	211	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-01	451	482	510	545	—	255	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-01	559	590	618	645	—	309	
УНИВЕНТ-В-4-...-01	559	590	618	645	—	309	
УНИВЕНТ-В-5-...-01	710	742	770	798	—	386	
УНИВЕНТ-В-6,3-...-01	902	934	962	1100	—	481	

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### УНИВЕНТ-1,6...3,15 исполнение 02, базовый вариант (выход по оси)



Вентилятор	Размеры, мм							
	A	B	C	L <sub>1</sub>	E*	h	H	d
<b>Общего назначения</b>								
УНИВЕНТ-1,6-...-02	226	248	286	309	356	149	300	M6
УНИВЕНТ-2-...-02	282	304	342	367	412	177	356	
УНИВЕНТ-2,5-...-02	362	393	422	473	492	217	436	M8
УНИВЕНТ-3,15-...-02	450	482	510	548	580	261	524	
<b>Взрывозащищенное исполнение</b>								
УНИВЕНТ-В-2,5(2-2-1)	365	393	422	473	—	217	436	M8
УНИВЕНТ-В-2,5-...-02	362	393	422	473	—	217	436	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-02	450	482	510	548	—	261	524	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-02	558	590	618	623	—	315	632	

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

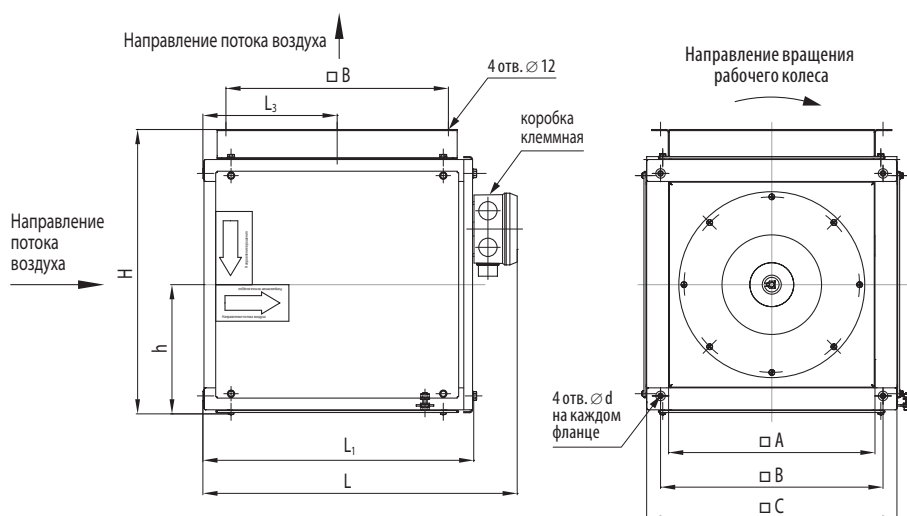
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Габаритные и присоединительные размеры

**УНИВЕНТ-1,6...3,15**

исполнение 02, выход воздуха вверх

Выход воздуха вправо, влево, вниз реализуется поворотом вентилятора вокруг продольной оси



Вентилятор	Размеры, мм								
	A	B	C	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L*	h	H	d
<b>Общего назначения</b>									
УНИВЕНТ-1,6-...-02	226	248	286	312	155	372	149	333	M6
УНИВЕНТ-2-...-02	282	304	342	370	190	430	177	389	
УНИВЕНТ-2,5-...-02	362	393	422	476	237	536	217	469	M8
УНИВЕНТ-3,15-...-02	450	482	510	592	274	652	261	557	
<b>Взрывозащищенное исполнение</b>									
УНИВЕНТ-В-2,5(2-2-1)	362	393	422	476	182	—	217	469	M8
УНИВЕНТ-В-2,5-...-02	362	393	422	490	237	—	217	469	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-02	450	482	510	592	274	—	261	557	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-02	558	590/482**	618	665	274	—	315	665	

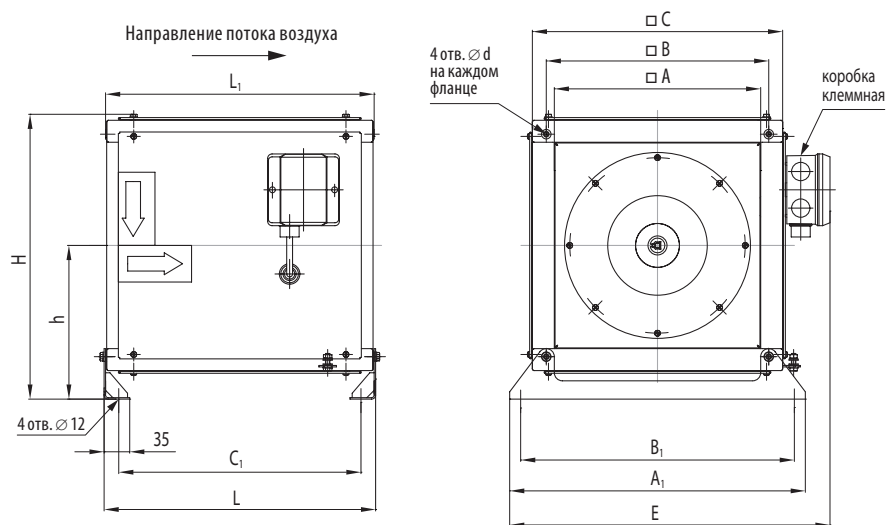
\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

\*\* На входе большее сечение фланца, на выходе – меньшее.

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### УНИВЕНТ-1,6...3,15

исполнение 02, выход по оси, на кронштейнах



Вентилятор	Размеры, мм											
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L	E*	h	H	d
<b>Общего назначения</b>												
УНИВЕНТ-1,6-...-02	226	248	286	348	318	273	309	313	382	182	333	M6
УНИВЕНТ-2-...-02	282	304	342	404	374	331	367	371	438	210	389	
УНИВЕНТ-2,5-...-02	362	393	422	493	463	439	473	479	522	255	474	M8
УНИВЕНТ-3,15-...-02	450	482	510	582	552	514	548	554	611	299	562	
<b>Взрывозащищенное исполнение</b>												
УНИВЕНТ-В-2,5(2-2-1)	365	393	422	493	463	439	473	479	—	255	474	M8
УНИВЕНТ-В-2,5-...-02	362	393	422	493	463	439	473	479	—	255	474	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-02	450	482	510	582	552	514	548	554	—	299	562	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-02	558	590	618	702	662	589	623	629	—	381	698	

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

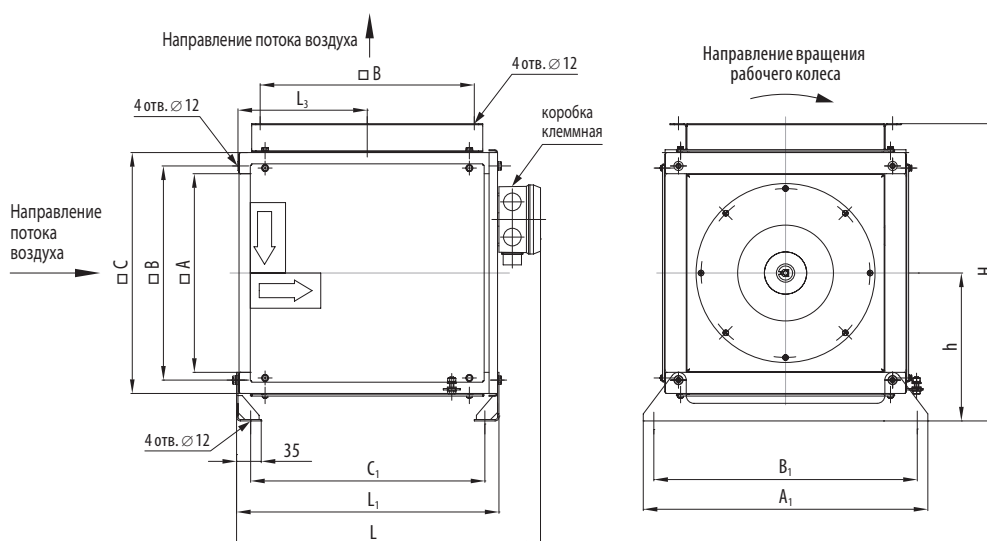
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Габаритные и присоединительные размеры

**УНИВЕНТ-1,6...3,15**

исполнение 02, выход вверх, на кронштейнах

Выход воздуха вправо и влево реализуется поворотом вентилятора  
вокруг продольной оси и перестановкой кронштейнов



Вентилятор	Размеры, мм											
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L*	h	H	d
<b>Общего назначения</b>												
УНИВЕНТ-1,6-...-02	226	248	286	348	318	276	316	155	374	182	366	M6
УНИВЕНТ-2-...-02	282	304	342	404	374	334	374	190	432	210	422	
УНИВЕНТ-2,5-...-02	362	393	422	493	463	440	480	237	538	255	507	M8
УНИВЕНТ-3,15-...-02	450	482	510	582	552	564	598	274	655	299	595	
<b>Взрывозащищенное исполнение</b>												
УНИВЕНТ-В-2,5(2-2-1)	362	393/304**	423	493	463	439	480	182	—	255	507	M8
УНИВЕНТ-В-2,5-...-02	362	393	422	493	463	440	480	237	—	255	507	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-02	450	482	510	582	552	515	592	274	—	299	595	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-02	558	590/482**	618	702	662	619	671	274	—	381	731	

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

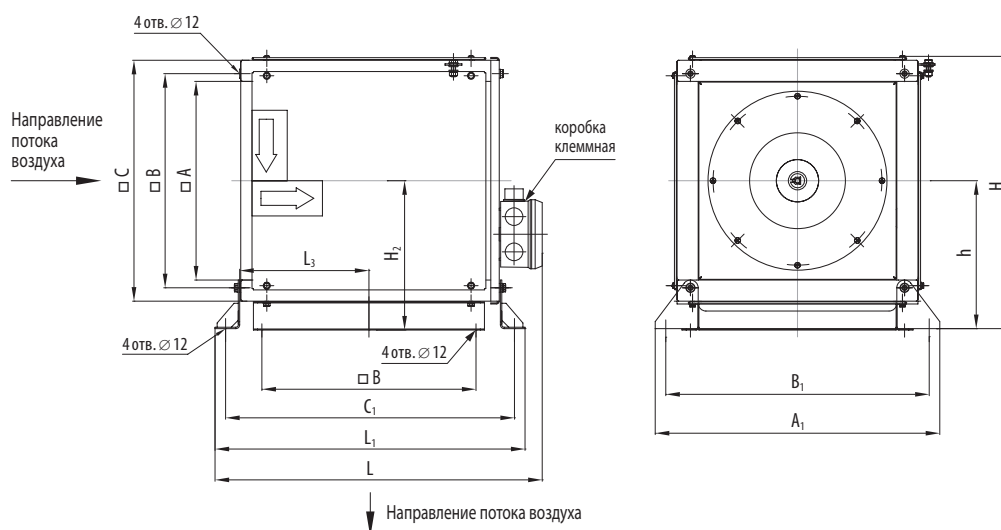
\*\* На входе большее сечение фланца, на выходе – меньшее.



## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### УНИВЕНТ-1,6...3,15

исполнение 02, выход вниз, на кронштейнах



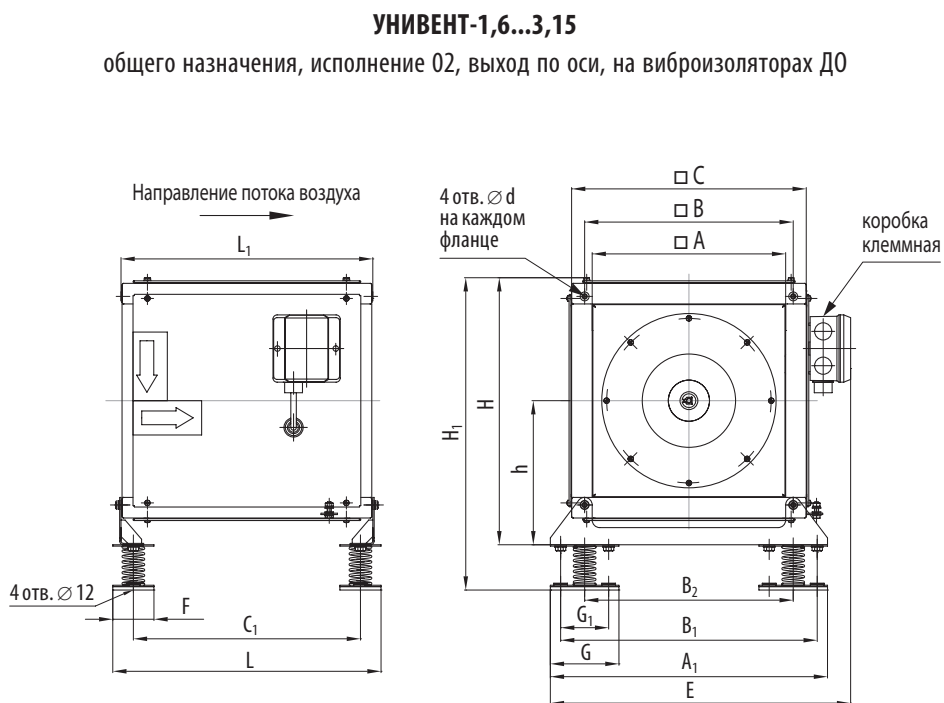
Вентилятор	Размеры, мм												
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L*	h	H	H <sub>2</sub>	d
<b>Общего назначения</b>													
УНИВЕНТ-1,6-...-02	226	248	286	348	318	352	412	155	422	182	333	184	M6
УНИВЕНТ-2-...-02	282	304	342	404	374	410	470	190	480	210	389	212	
УНИВЕНТ-2,5-...-02	362	393	422	493	463	516	576	237	586	255	474	252	M8
УНИВЕНТ-3,15-...-02	450	482	510	582	552	632	662	274	685	299	562	296	
<b>Взрывозащищенное исполнение</b>													
УНИВЕНТ-В-2,5(2-2-1)	362	393/304**	423	493	463	516	576	182	—	255	507	252	M8
УНИВЕНТ-В-2,5-...-02	362	393	422	493	463	516	576	237	—	255	474	252	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-02	450	482	510	582	552	591	661	274	—	299	562	296	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-02	558	590/482**	618	702	662	717	761	274	—	381	731	350	

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

\*\* На входе большее сечение фланца, на выходе – меньшее.

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Габаритные и присоединительные размеры

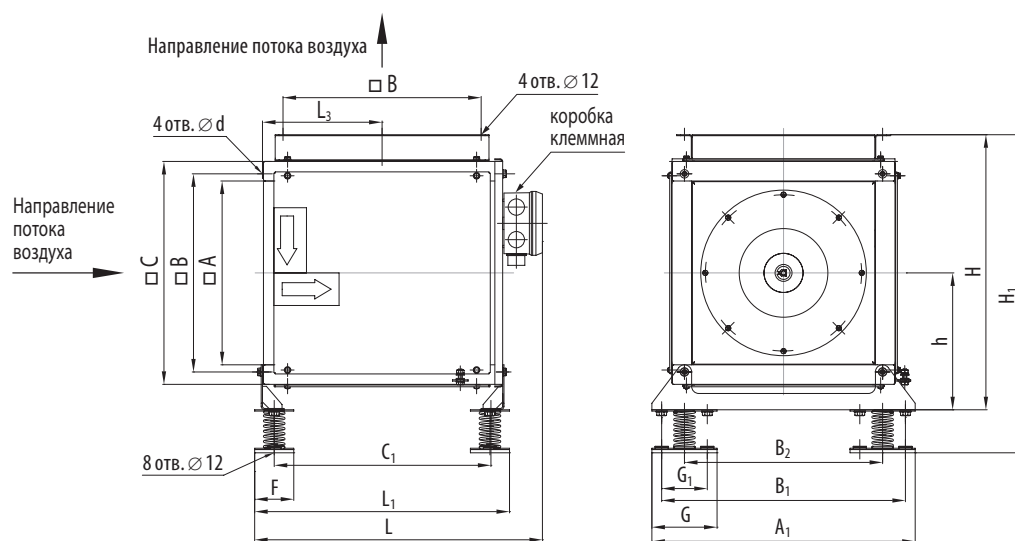


Вентилятор	Размеры, мм																
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L	E	h	H	d	B <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>	G	F	H <sub>1</sub>
УНИВЕНТ-1,6-...-02	226	248	286	348	318	273	309	333	382	182	333	M6	248	70	100	60	403
УНИВЕНТ-2-...-02	282	304	342	404	374	331	367	391	438	210	389		304				455
УНИВЕНТ-2,5-...-02	362	393	422	493	463	439	473	499	522	255	474	M8	393	80	110	70	531
УНИВЕНТ-3,15-...-02	450	482	510	582	552	514	548	548	611	299	562		472				639

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### УНИВЕНТ-1,6...3,15

общего назначения, исполнение 02, выход вверх, на виброизоляторах Д0



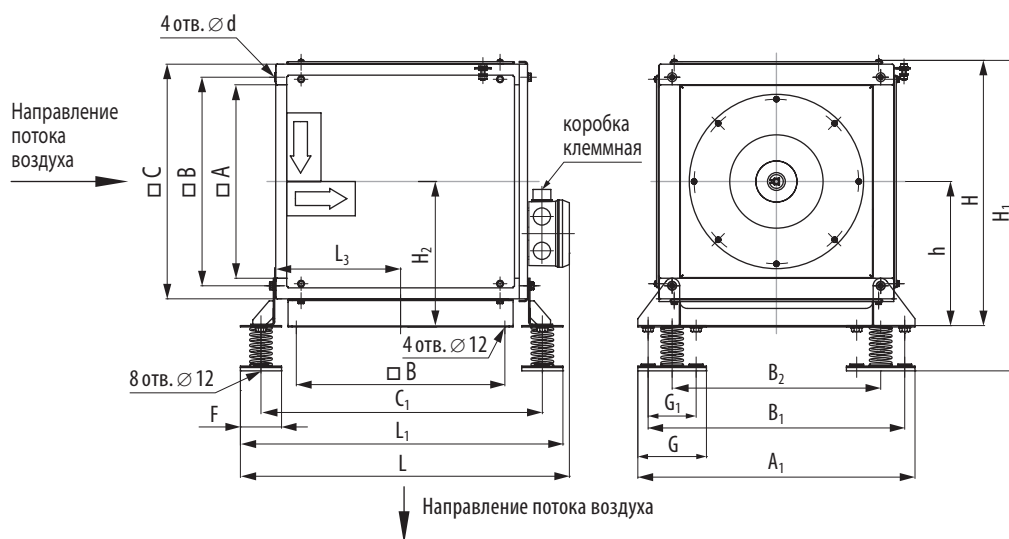
Вентилятор	Размеры, мм																
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L	H <sub>1</sub>	h	H	d	B <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>	G	F
УНИВЕНТ-1,6-...-02	226	248	286	348	318	276	336	155	384	436	182	366	M6	248	70	100	60
УНИВЕНТ-2-...-02	282	304	342	404	374	334	394	190	442	488	210	422					
УНИВЕНТ-2,5-...-02	362	393	422	493	463	440	500	237	548	564	255	507	M8	393	80	110	70
УНИВЕНТ-3,15-...-02	450	482	510	582	552	556	626	274	689	672	299	595		472			

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Габаритные и присоединительные размеры

**УНИВЕНТ-1,6...3,15**

общего назначения, исполнение 02, выход вниз, на виброизоляторах Д0  
 Выход воздуха вправо, влево реализуется поворотом вентилятора вокруг продольной оси  
 с сохранением положения кронштейнов и виброизоляторов

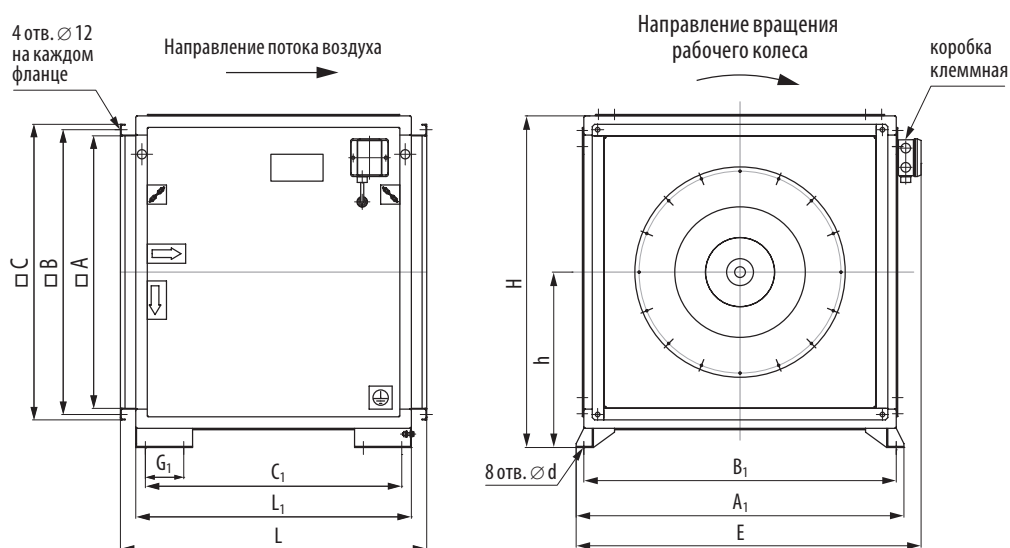


Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L	H <sub>1</sub>	h	H	d	B <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>	G	F	H <sub>2</sub>
УНИВЕНТ-1,6...-02	226	248	286	348	318	352	412	155	422	403	182	333	M6	248	70	100	60	184
УНИВЕНТ-2...-02	282	304	342	404	374	410	470	190	480	455	210	389		304				212
УНИВЕНТ-2,5...-02	362	393	422	493	463	516	576	237	586	531	255	474	M8	393	80	110	70	252
УНИВЕНТ-3,15...-02	450	482	510	582	552	632	702	274	707	639	299	562		472				296

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### УНИВЕНТ-4...6,3

исполнение 02, базовый вариант – выход по оси

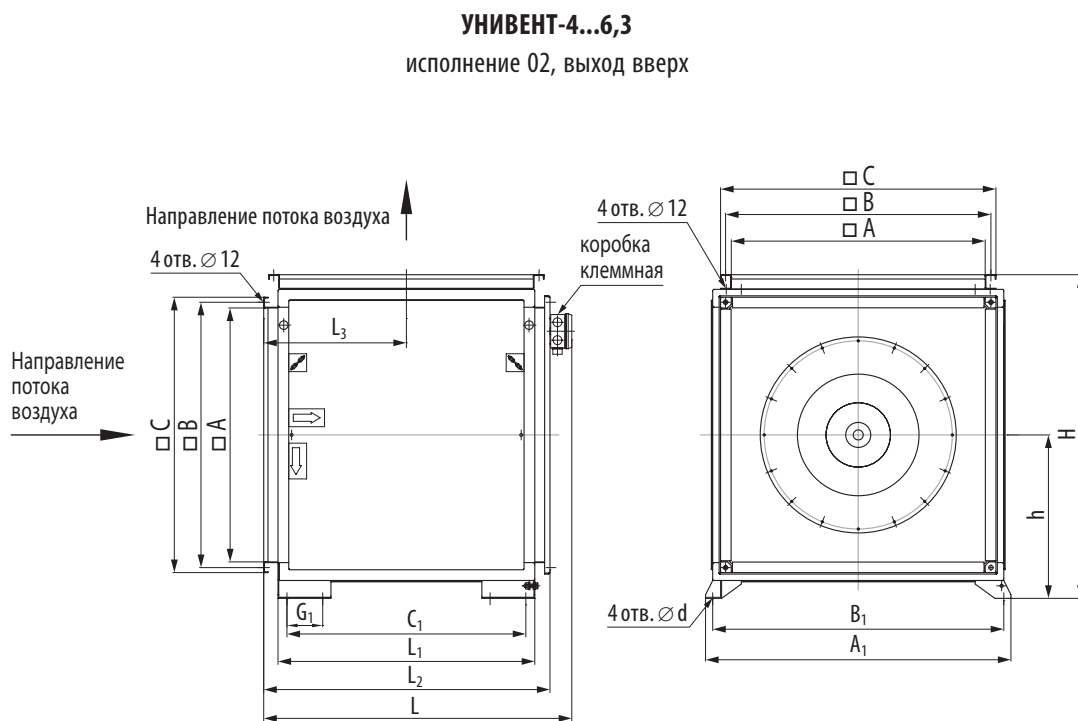


Вентилятор	Размеры, мм												
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L	E*	h	H	d
<b>Общего назначения</b>													
УНИВЕНТ-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	646	747	381	716	12
УНИВЕНТ-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	798	899	457	868	
УНИВЕНТ-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	990	1091	553	1060	
<b>Взрывозащищенное исполнение</b>													
УНИВЕНТ-В-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	646	—	381	716	12
УНИВЕНТ-В-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	798	—	457	868	
УНИВЕНТ-В-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	990	—	553	1060	
УНИВЕНТ-В-6,3-4-1-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1100	—	553	1060	14

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Габаритные и присоединительные размеры

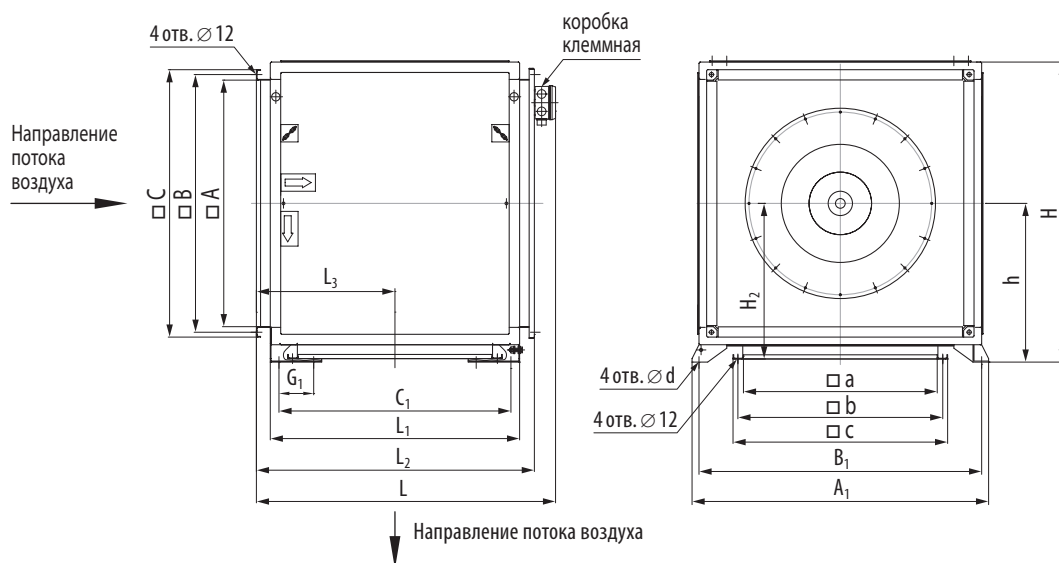


Вентилятор	Размеры, мм													
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L*	h	H	d
<b>Общего назначения</b>														
УНИВЕНТ-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	648	323	710	381	753	12
УНИВЕНТ-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	800	399	862	457	905	
УНИВЕНТ-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1100	495	1161	553	1097	14
<b>Взрывозащищенное исполнение</b>														
УНИВЕНТ-В-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	648	323	—	381	753	12
УНИВЕНТ-В-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	820	399	—	457	905	
УНИВЕНТ-В-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	992	495	—	553	1097	14
УНИВЕНТ-В-6,3-4-1-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1190	495	—	553	1097	

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

**УНИВЕНТ-4...6,3**  
исполнение 02, выход вниз



Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A1	B1	C1	G1	L1	L2	L3	L*	h	H	d	a	b	c	H2
<b>Общего назначения</b>																		
УНИВЕНТ-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	648	323	710	381	716	12	451	482	510	372
УНИВЕНТ-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	800	399	862	457	868	12	558	590	618	448
УНИВЕНТ-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1100	495	1161	553	1060	14	710	742	770	544
<b>Взрывозащищенное исполнение</b>																		
УНИВЕНТ-В-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	648	323	—	381	716	12	451	482	510	372
УНИВЕНТ-В-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	820	399	—	457	868	12	558	590	618	448
УНИВЕНТ-В-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	992	495	—	553	1060	14	710	742	770	544
УНИВЕНТ-В-6,3-4-1-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1190	495	—	553	1060	14	710	742	770	544

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

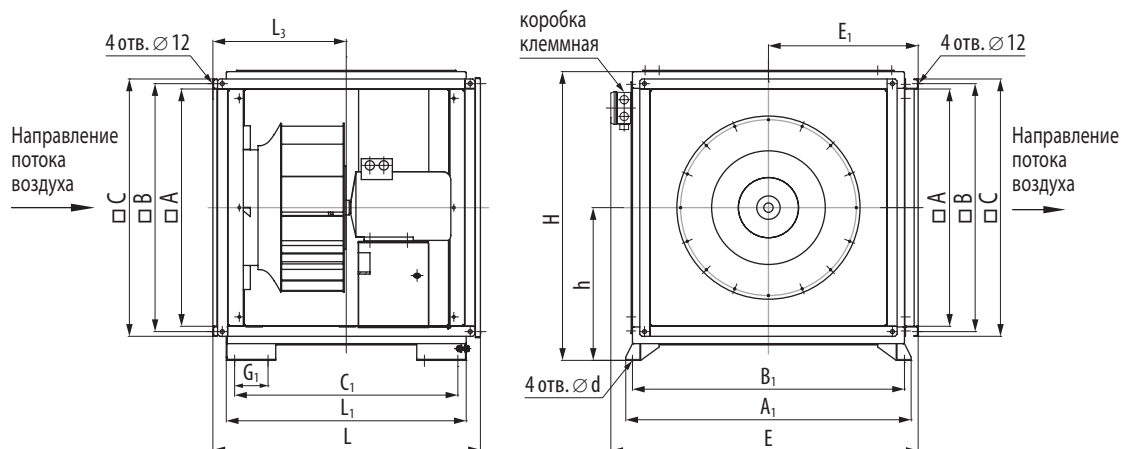
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Габаритные и присоединительные размеры

**УНИВЕНТ-4...6,3**

исполнение 02, выход вправо и влево

Выход вправо – изображено на рисунке. Выход влево – зеркальное изображение.



Вентилятор	Размеры, мм														
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L	E*	h	H	d	L <sub>3</sub>	E <sub>1</sub>
<b>Общего назначения</b>															
УНИВЕНТ-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	648	768	381	716	12	323	372
УНИВЕНТ-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	800	875	457	868		399	448
УНИВЕНТ-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1100	1067	553	1060	14	495	544
<b>Взрывозащищенное исполнение</b>															
УНИВЕНТ-В-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	648	–	381	716	12	323	372
УНИВЕНТ-В-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	820	–	457	868		399	448
УНИВЕНТ-В-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	992	–	553	1060	14	495	544
УНИВЕНТ-В-6,3-4-1-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1190	–	553	1060		495	544

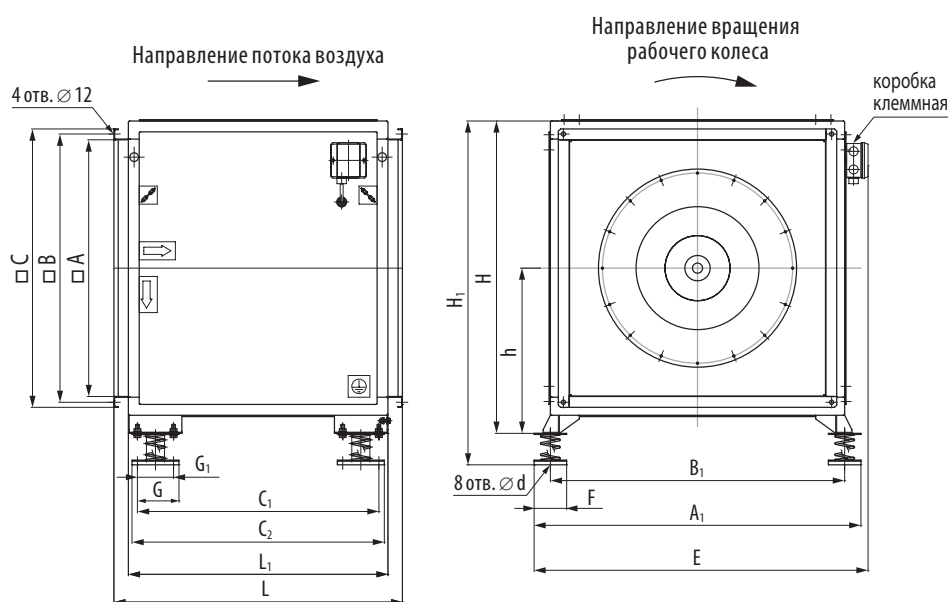
\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.



## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### УНИВЕНТ-4...6,3

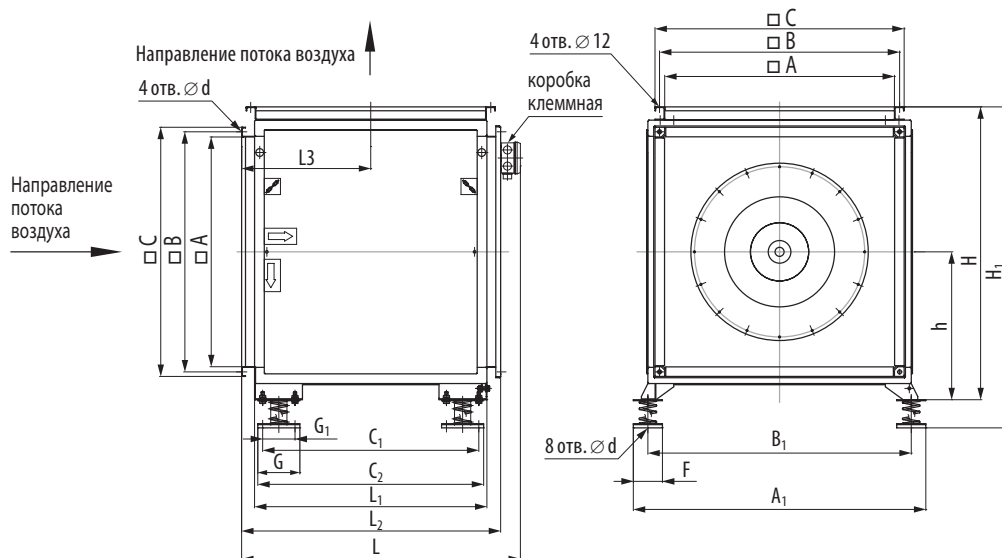
общего назначения, исполнение 02, базовый вариант – выход по оси, на виброизоляторах Д0



Вентилятор	Размеры, мм																
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L	E	h	H	d	G	C <sub>2</sub>	F	H <sub>1</sub>
УНИВЕНТ-4...-02	558	590	618	732	662	516	80	566	646	747	381	716	12	110	546	70	786
УНИВЕНТ-5...-02	710	742	770	904	814	668	100	718	798	899	457	868		130	698	90	955
УНИВЕНТ-6,3...-02	902	934	962	1096	1006	860	100	910	990	1091	553	1060	14	890			1153

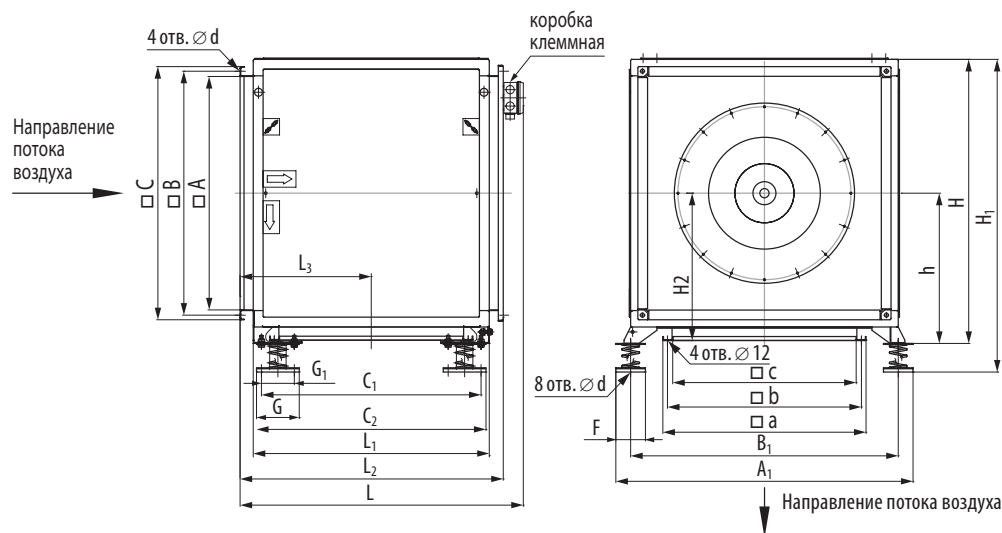
Габаритные и присоединительные размеры

**УНИВЕНТ-4...6,3**  
 общего назначения,  
 исполнение 02,  
 выход вверх,  
 на виброизоляторах Д0



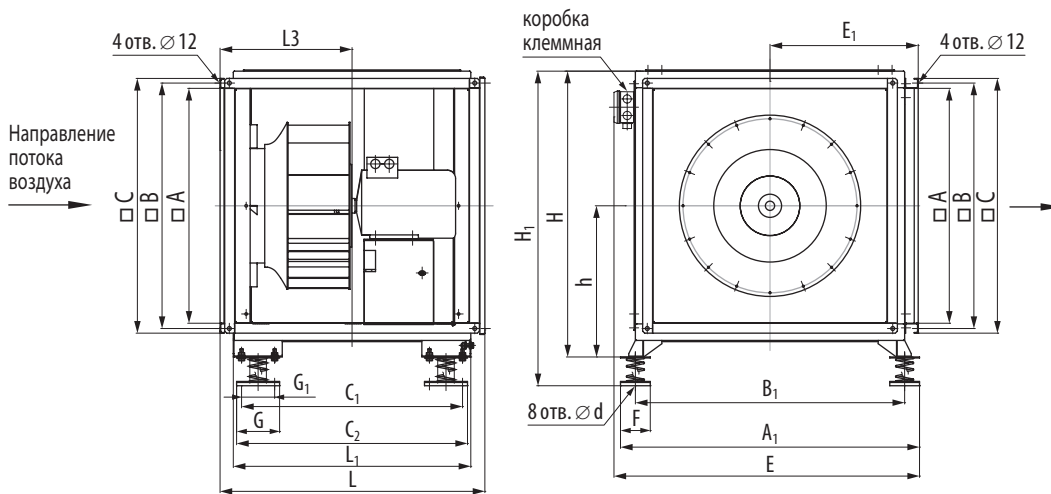
Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L	h	H	d	G	C <sub>2</sub>	F	H <sub>1</sub>
УНИВЕНТ-4-...-02	558	590	618	732	662	516	80	566	648	323	710	381	753	12	110	546	70	823
УНИВЕНТ-5-...-02	710	742	770	904	814	668	100	718	800	399	862	457	905		130	698	90	992
УНИВЕНТ-6,3-...-02	902	934	962	1096	1006	860	100	910	1100	495	1161	553	1097	14	890	90	1190	

**УНИВЕНТ-4...6,3**  
 общего назначения,  
 исполнение 02,  
 выход вниз,  
 на виброизоляторах Д0



Вентилятор	Размеры, мм																					
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L	h	H	d	a	b	c	H <sub>2</sub>	G	C <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	F
УНИВЕНТ-4-...-02	558	590	618	732	662	516	80	566	648	323	710	381	716	12	451	482	510	335	110	546	786	70
УНИВЕНТ-5-...-02	710	742	770	904	814	668	100	718	800	399	862	457	868		558	590	618	448	130	698	955	90
УНИВЕНТ-6,3-...-02	902	934	962	1096	1006	860	100	910	1100	495	1161	553	1060	14	710	742	770	507	890	1153	90	

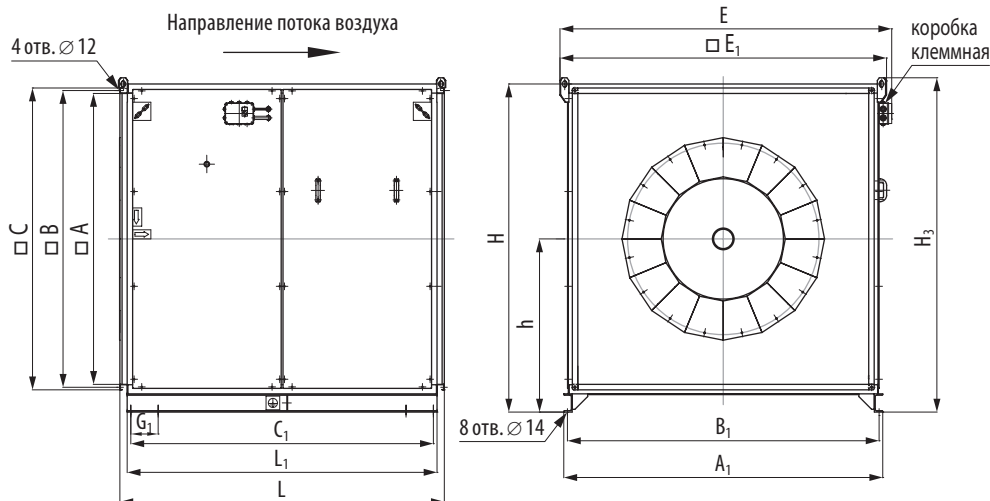
## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе



**УНИВЕНТ-4...6,3**  
 общего назначения,  
 исполнение 02,  
 выход вправо и влево,  
 на виброизоляторах Д0

Выход вправо –  
 изображено на рисунке.  
 Выход влево – зеркаль-  
 ное изображение.

Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L	E	h	H	d	L <sub>3</sub>	E <sub>1</sub>	G	C <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>
УНИВЕНТ-4-...-02	558	590	618	732	662	516	80	566	648	768	381	716	12	323	372	110	546	786
УНИВЕНТ-5-...-02	710	742	770	904	814	668	100	718	800	875	457	868		399	448	130	698	955
УНИВЕНТ-6,3-...-02	902	934	962	1096	1006	860	100	910	1100	1067	553	1060		495	544		890	1153



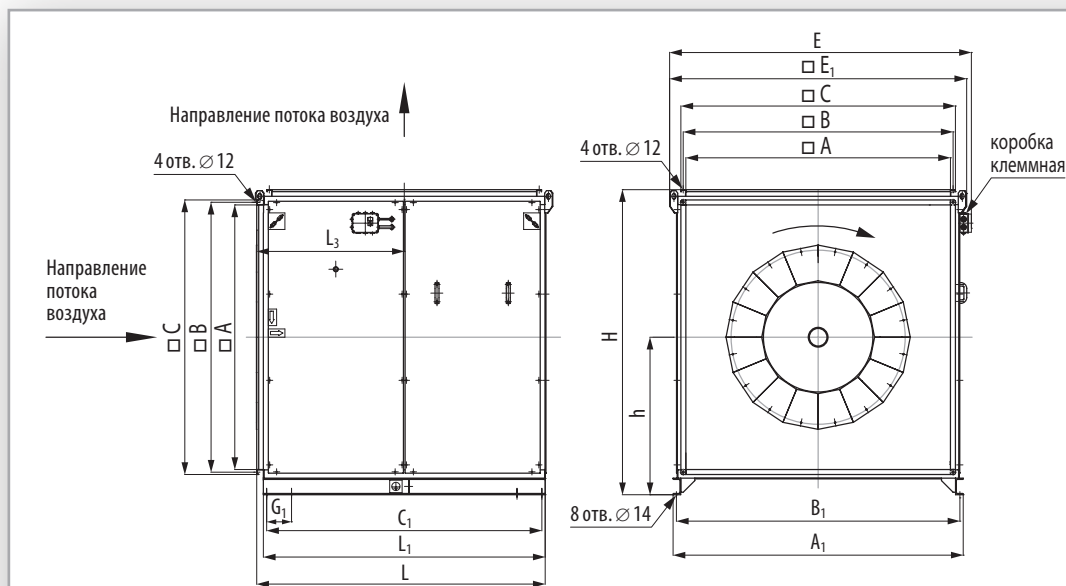
**УНИВЕНТ-8...12,5**  
 исполнение 02,  
 базовый вариант –  
 выход по оси

Вентилятор	Размеры, мм													
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L	E <sub>1</sub>	E*	h	H
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1474	1340	1420	1432	1460	770	1444
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1834	1700	1780	1790	1820	950	1804
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2120	2000	2080	2115	2132	1100	2104

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

Габаритные и присоединительные размеры

**УНИВЕНТ-8...12,5**  
исполнение 02,  
выход вверх

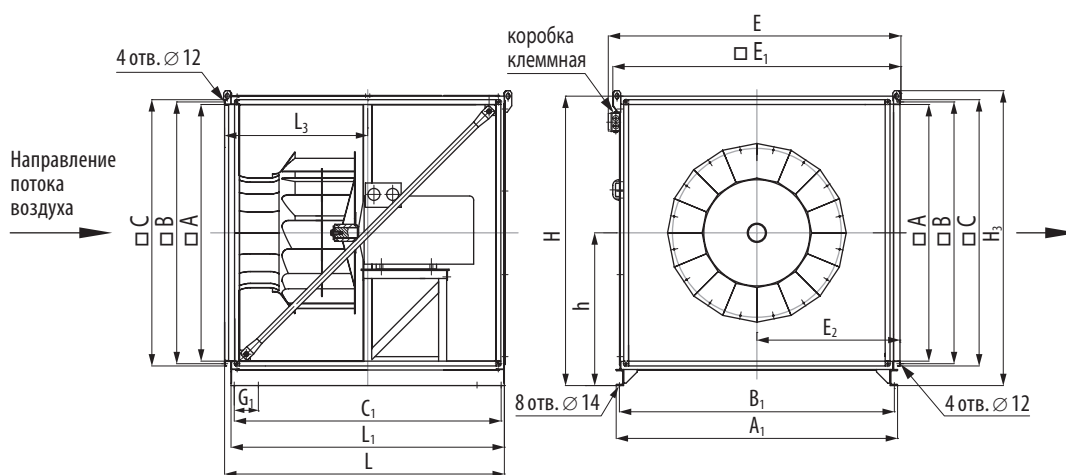


Вентилятор	Размеры, мм													
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L	E <sub>1</sub>	E*	h	H
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1340	710	1384	1432	1460	770	1480
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1700	890	1744	1790	1820	950	1840
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2000	1040	2044	2115	2133	1100	2140

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

**УНИВЕНТ-8...12,5**  
исполнение 02,  
выход вправо и влево

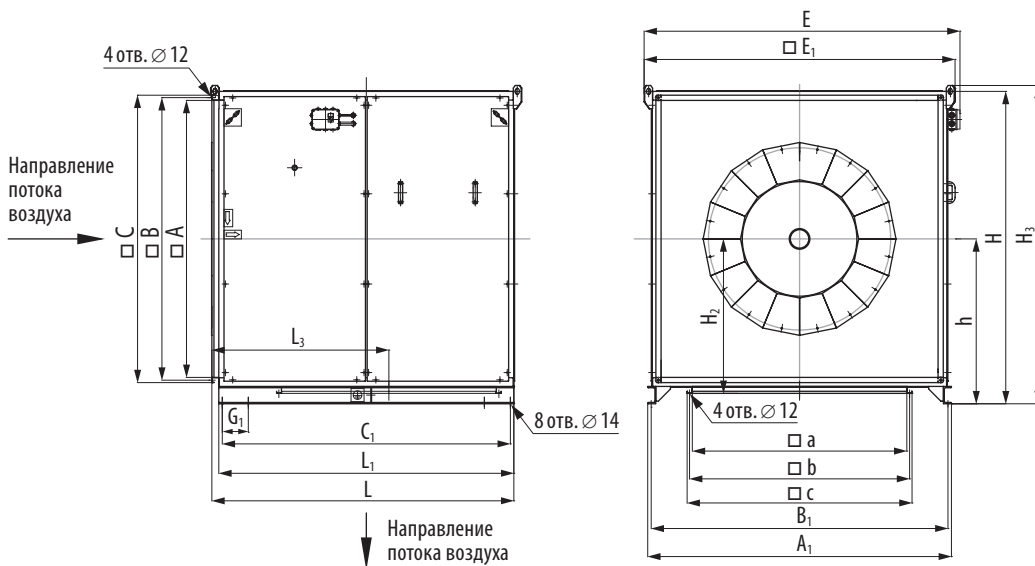
Выход вправо –  
изображено на  
рисунке. Выход  
влево – зеркальное  
изображение.



Вентилятор	Размеры, мм															
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L	E <sub>1</sub>	E*	h	H	E <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1474	1340	1384	1432	1460	770	1444	710	710
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1834	1700	1744	1790	1820	950	1804	890	890
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2120	2000	2044	2115	2133	1100	2104	1040	1040

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

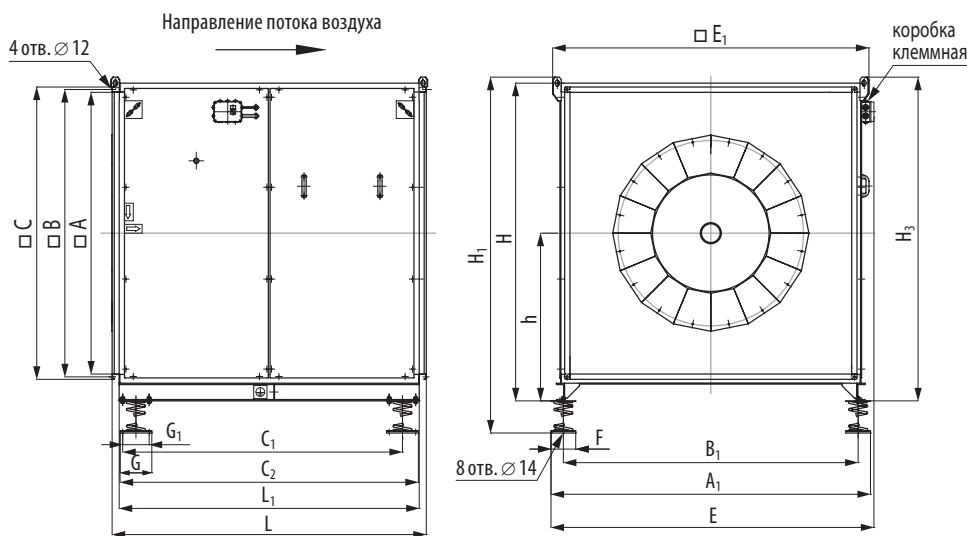
## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе



**УНИВЕНТ-8...12,5**  
исполнение 02,  
выход вниз

Вентилятор	Размеры, мм																		
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L	E <sub>1</sub>	E*	h	H	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	a	b	c
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1340	770	1380	1432	1460	770	1444	710	1474	902	934	962
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1700	1020	1740	1790	1820	950	1804	890	1834	1236	1268	1296
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2000	1190	2040	2115	2133	1100	2104	1040	2120	1596	1628	1656

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.



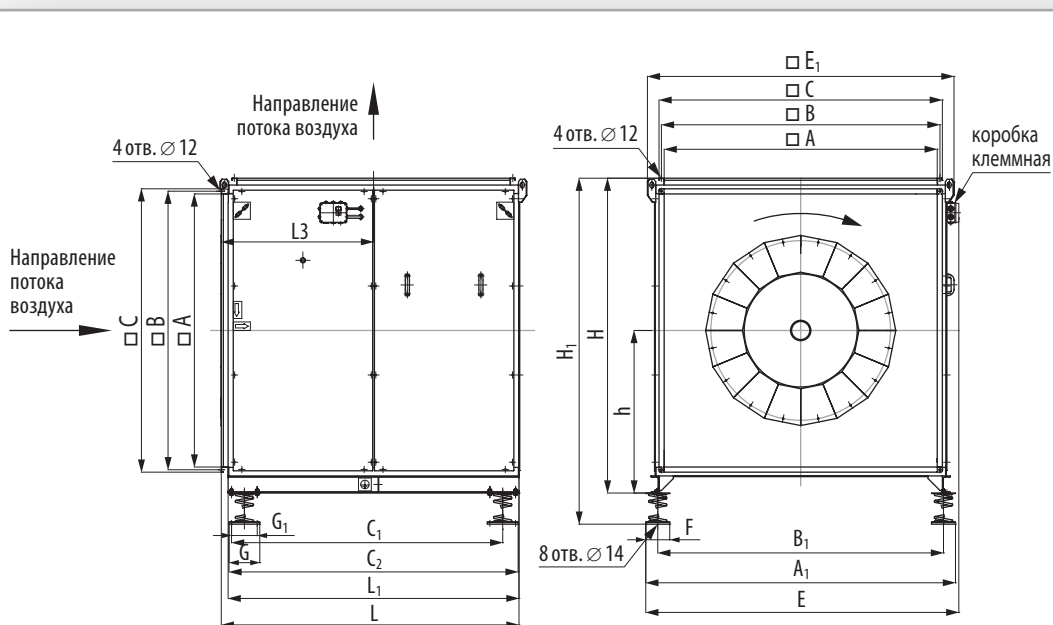
**УНИВЕНТ-8...12,5**  
общего назначения,  
исполнение 02,  
выход по оси,  
на виброизоляторах Д0

Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L	E <sub>1</sub>	E*	h	H	H <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	G	F
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1470	1350	1170	130	1474	1340	1420	1432	1479	770	1444	1636	1330	160	120
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1850	1710	1510	150	1834	1700	1780	1790	1849	950	1804	2016	1690	180	140
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2180	2010	1780	180	2120	2000	2080	2115	2166	1100	2104	2353	2000	220	170

\* Вентиляторы во взрывозащищенном исполнении клеммной коробкой не комплектуются, на корпусе устанавливается кабельный ввод.

Габаритные и присоединительные размеры

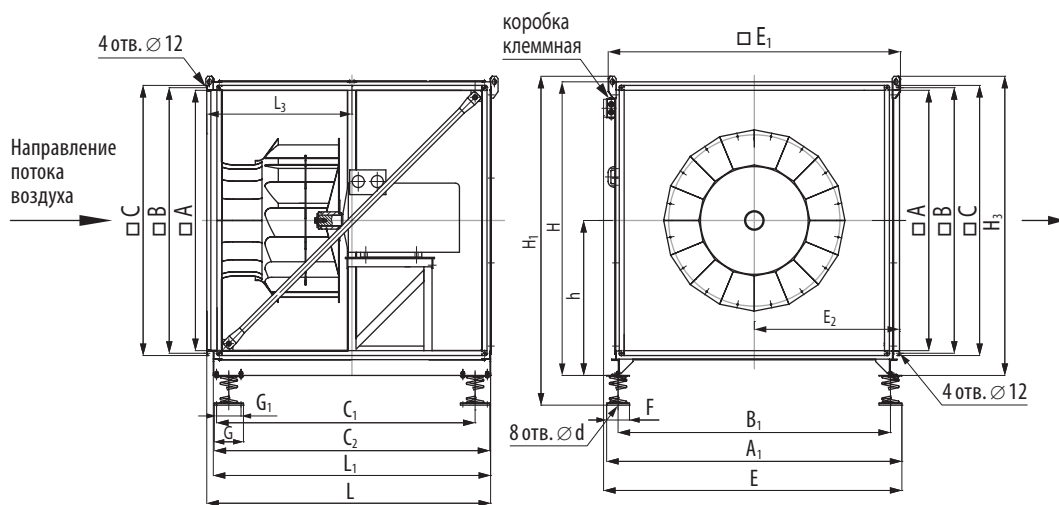
**УНИВЕНТ-8...12,5**  
 общего назначения,  
 исполнение 02,  
 выход вверх,  
 на виброизоляторах Д0



Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L	E <sub>1</sub>	E	h	H	H <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	G	F
УНИВЕНТ-8...-02	1236	1268	1296	1470	1350	1170	130	1340	710	1380	1432	1460	770	1480	1642	1330	160	120
УНИВЕНТ-10...-02	1596	1628	1656	1850	1710	1510	150	1700	890	1740	1792	1820	950	1840	2022	1690	180	140
УНИВЕНТ-12,5...-02	1896	1928	1956	2180	2010	1780	180	2000	1040	2044	2115	2166	1100	2140	2372	2000	220	170

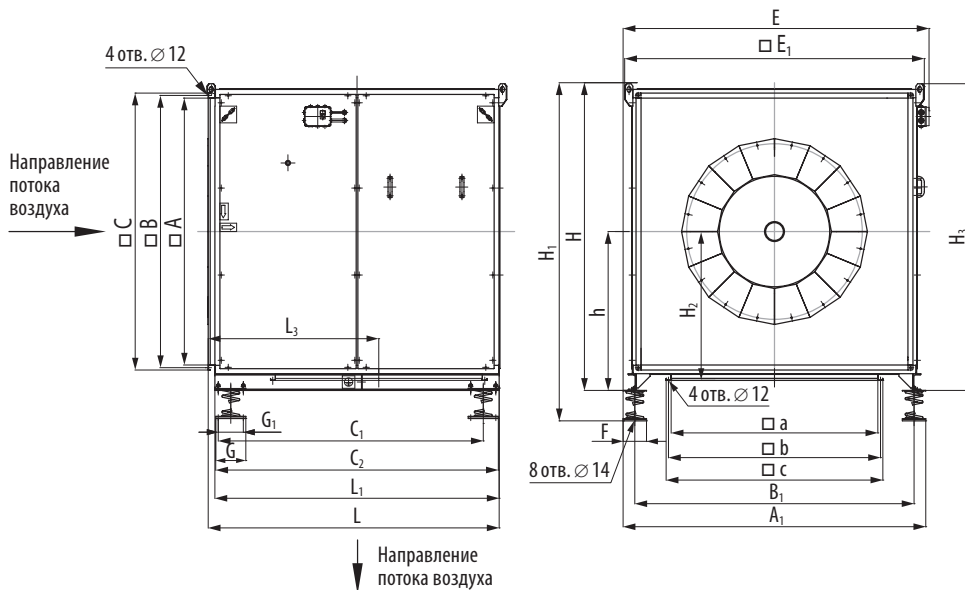
**УНИВЕНТ-8...12,5**  
 общего назначения,  
 исполнение 02,  
 выход вправо и влево,  
 на виброизоляторах Д0

Выход вправо –  
 изображено на  
 рисунке. Выход  
 влево – зеркальное  
 изображение.



Вентилятор	Размеры, мм																			
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L	E <sub>1</sub>	E	h	H	H <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	G	F	L <sub>3</sub>
УНИВЕНТ-8...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1474	1340	1384	1432	1460	770	1444	1636	710	1330	160	120	710
УНИВЕНТ-10...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1834	1700	1744	1790	1820	950	1804	2016	890	1690	180	140	890
УНИВЕНТ-12,5...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2120	2000	2044	2115	2132	1100	2104	2353	1040	2000	220	170	1040

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе



**УНИВЕНТ-8...12,5**  
 общего назначения,  
 исполнение 02,  
 выход вниз,  
 на виброизоляторах Д0

Вентилятор	Размеры, мм											
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	G <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L	E <sub>1</sub>	E
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1340	770	1380	1432	1460
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1700	1020	1740	1790	1820
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2000	1190	2040	2115	2133

Вентилятор	Размеры, мм										
	h	H	H <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	G	F	a	b	c	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>
УНИВЕНТ-8-...-02	770	1444	1636	1330	160	120	902	934	962	710	1474
УНИВЕНТ-10-...-02	950	1804	2016	1690	180	140	1236	1268	1296	890	1834
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1100	2104	2353	2000	220	170	1596	1628	1656	1040	2120

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### Акустические характеристики

Акустические характеристики вентиляторов канальных типа УНИВЕНТ исполнение 01

На стороне всасывания

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
УНИВЕНТ-1,6-2-1-01	3000	71	73	67	70	61	58	51	72,5
УНИВЕНТ-2-2-1-01	3000	71,5	72	72,5	71	67	65	59	75,5
УНИВЕНТ-2,5-2-1-01	3000	88	82,5	82	78	72,5	69,5	63	83,5
УНИВЕНТ-2,5-2-2-01	3000	87	81,5	81	77	71,5	68,5	62	82,5
УНИВЕНТ-2,5-4-1-01	1500	69	67	66	60,5	57,5	50	48,5	67
УНИВЕНТ-2,5-4-2-01	1500	68	66	65	59,5	56,5	49	47,5	66
УНИВЕНТ-3,15-2-1-01	3000	82,5	84,5	89,5	82,5	79	75	70,5	89
УНИВЕНТ-3,15-2-2-01	3000	81,5	83,5	88,5	81,5	78	74	69,5	88
УНИВЕНТ-3,15-2-3-01	3000	80,5	82,5	87,5	80,5	77	73	68,5	87
УНИВЕНТ-3,15-4-1-01	1500	71	70,5	69	60,5	58,5	54,5	50,5	69
УНИВЕНТ-3,15-4-2-01	1500	70	69,5	68	59,5	57,5	53,5	49,5	68
УНИВЕНТ-4-4-1-01	1500	73	77	75	76	69,5	63,5	59,5	79
УНИВЕНТ-4-4-2-01	1500	72	76	74	76	68,5	62,5	58,5	78
УНИВЕНТ-4-4-3-01	1500	71	75	73	75	67,5	61,5	57,5	77
УНИВЕНТ-4-6-1-01	1000	68	69	68,5	59	54	50	46,5	67,5
УНИВЕНТ-4-6-2-01	1000	67	68	67,5	58	53	49	45,5	66,5
УНИВЕНТ-4-6-3-01	1000	66	67	66,5	57	52	48	44,5	65,5

На стороне нагнетания

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
УНИВЕНТ-1,6-2-1-01	3000	69	74	69	72	66	61	60	75
УНИВЕНТ-2-2-1-01	3000	77	75,5	76	72	70,5	66,5	59	78
УНИВЕНТ-2,5-2-1-01	3000	87,5	83	84,5	77,5	75	71,5	62	84,5
УНИВЕНТ-2,5-2-2-01	3000	86,5	82	83,5	76,5	74	70,5	61	83,5
УНИВЕНТ-2,5-4-1-01	1500	69	69	68	62,5	63	54	48	69,5
УНИВЕНТ-2,5-4-2-01	1500	68	68	67	61,5	62	53	47	68,5
УНИВЕНТ-3,15-2-1-01	3000	90	86	89	87	84	78,5	72	91,5
УНИВЕНТ-3,15-2-2-01	3000	89	85	88	86	83	77,5	71	90,5
УНИВЕНТ-3,15-2-3-01	3000	88	84	87	85	82	76,5	70	89,5
УНИВЕНТ-3,15-4-1-01	1500	73,5	69	72,5	64	61,5	54,5	48,5	72
УНИВЕНТ-3,15-4-2-01	1500	72,5	68	71,5	63	60,5	53,5	47,5	71
УНИВЕНТ-4-4-1-01	1500	80,5	81,5	78	77	73	65,5	62,5	81,5
УНИВЕНТ-4-4-2-01	1500	79,5	80,5	77	76	72	64,5	61,5	80,5
УНИВЕНТ-4-4-3-01	1500	78,5	79,5	76	75	71	63,5	60,5	79,5
УНИВЕНТ-4-6-1-01	1000	71,5	68	70	63	59	51	47,5	69,5
УНИВЕНТ-4-6-2-01	1000	70,5	67	69	62	58	50	46,5	68,5
УНИВЕНТ-4-6-3-01	1000	69,5	66	68	61	57	49	45,5	67,5



## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Акустические характеристики вентиляторов канальных типа УНИВЕНТ исполнение 01  
Корпусной шум (на расстоянии 1 м)

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
УНИВЕНТ-1,6-2-1-01	3000	62	51	48	56	42	32	24	57
УНИВЕНТ-2-2-1-01	3000	65,5	61	62,5	59,5	53	49,5	41	63,5
УНИВЕНТ-2,5-2-1-01	3000	68,5	66	65	56	49,5	51,5	42,5	65
УНИВЕНТ-2,5-2-2-01	3000	67,5	65	64	55	48,5	50,5	41,5	64
УНИВЕНТ-2,5-4-1-01	1500	54,5	55,5	54	45,5	43	38	35,5	54
УНИВЕНТ-2,5-4-2-01	1500	53,5	54,5	53	44,5	42	37	34,5	53
УНИВЕНТ-3,15-2-1-01	3000	75	68	61,5	65	54	51	47,5	67,5
УНИВЕНТ-3,15-2-2-01	3000	74	67	60,5	64	53	50	46,5	66,5
УНИВЕНТ-3,15-2-3-01	3000	73	66	59,5	63	52	49	45,5	65,5
УНИВЕНТ-3,15-4-1-01	1500	58,5	51,5	64	44,5	36,5	36	36	61
УНИВЕНТ-3,15-4-2-01	1500	57,5	50,5	63	43,5	35,5	35	35	60
УНИВЕНТ-4-4-1-01	1500	65	62	55,5	53	46	41,5	39	58,5
УНИВЕНТ-4-4-2-01	1500	64	61	54,5	52	45	40,5	38	57,5
УНИВЕНТ-4-4-3-01	1500	63	60	53,5	51	44	39,5	37	56,5
УНИВЕНТ-4-6-1-01	1000	56,5	50	50,5	43	37,5	35	36	50,5
УНИВЕНТ-4-6-2-01	1000	55,5	49	49,5	42	36,5	34	35	49,5
УНИВЕНТ-4-6-3-01	1000	54,5	48	48,5	41	35,5	33	34	48,5

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### Акустические характеристики

Акустические характеристики канальных вентиляторов типа УНИВЕНТ исполнение 02 (в шумопоглощающем корпусе)  
На стороне всасывания

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
УНИВЕНТ-1,6-2-1-02	3000	67,0	72,0	67,0	67,0	58,0	52,0	48,0	70,5
УНИВЕНТ-2-2-1-02	3000	69,5	66,0	69,5	68,5	64,0	62,5	58,0	72,5
УНИВЕНТ-2,5-2-1-02	3000	79,0	78,5	81,0	75,0	70,5	68,0	68,5	81,0
УНИВЕНТ-2,5-2-2-02	3000	78,0	77,5	80,0	74,0	69,5	67,0	67,5	80,0
УНИВЕНТ-2,5-4-1-02	1500	73,0	70,0	63,5	63,0	58,0	53,0	49,5	68,0
УНИВЕНТ-2,5-4-2-02	1500	72,0	69,0	62,5	62,0	57,0	52,0	48,5	67,0
УНИВЕНТ-3,15-2-1-02	3000	83,5	85,0	91,0	83,0	78,5	75,0	69,0	90,0
УНИВЕНТ-3,15-2-2-02	3000	82,5	84,0	90,0	82,0	77,5	74,0	68,0	89,0
УНИВЕНТ-3,15-2-3-02	3000	81,5	83,0	89,0	81,0	76,5	73,0	67,0	88,0
УНИВЕНТ-3,15-4-1-02	1500	74,0	73,5	68,0	66,0	62,5	57,5	53,5	71,5
УНИВЕНТ-3,15-4-2-02	1500	73,0	72,5	67,0	65,0	61,5	56,5	52,5	70,5
УНИВЕНТ-4-4-1-02	1500	74,5	77,5	73,0	68,5	67,0	62,0	57,5	75,5
УНИВЕНТ-4-4-2-02	1500	73,5	76,5	72,0	67,5	66,0	61,0	56,5	74,5
УНИВЕНТ-4-4-3-02	1500	72,5	75,5	71,0	66,5	65,0	60,0	55,5	73,5
УНИВЕНТ-4-6-1-02	1000	68,5	68,0	67,0	58,0	52,0	49,0	47,0	66,5
УНИВЕНТ-4-6-2-02	1000	67,5	67,0	66,0	58,0	51,0	48,0	46,0	65,5
УНИВЕНТ-4-6-3-02	1000	66,5	66,0	65,0	57,0	50,0	47,0	45,0	64,5
УНИВЕНТ-5-4-1-02	1500	80,0	87,0	83,5	80,0	77,5	71,5	67,5	85,5
УНИВЕНТ-5-4-2-02	1500	79,0	86,0	82,5	79,0	76,5	70,5	66,5	84,5
УНИВЕНТ-5-4-3-02	1500	78,0	85,0	81,5	78,0	75,5	69,5	65,5	83,5
УНИВЕНТ-5-6-1-02	1000	71,5	76,5	73,5	69,0	65,0	58,0	52,5	75,0
УНИВЕНТ-5-6-2-02	1000	70,5	75,5	72,5	68,0	64,0	57,0	51,5	74,0
УНИВЕНТ-5-6-3-02	1000	69,5	74,5	71,5	67,0	63,0	56,0	50,5	73,0
УНИВЕНТ-6,3-4-1-02	1500	90,0	96,0	90,0	87,0	81,0	77,5	76,5	92,5
УНИВЕНТ-6,3-4-2-02	1500	89,0	95,0	89,0	86,0	80,0	76,5	75,5	91,5
УНИВЕНТ-6,3-4-3-02	1500	88,0	94,0	88,0	85,0	79,0	75,5	74,5	90,5
УНИВЕНТ-6,3-6-1-02	1000	77,5	81,0	76,0	71,5	69,0	64,5	59,0	78,5
УНИВЕНТ-6,3-6-2-02	1000	76,5	80,0	75,0	70,5	68,0	63,5	58,0	77,5
УНИВЕНТ-6,3-6-3-02	1000	75,5	79,0	74,0	69,5	67,0	62,5	57,0	76,5
УНИВЕНТ-8-4-...-02	1500	96,0	103,0	97,0	95,0	90,0	85,0	80,0	100,0
УНИВЕНТ-8-6-...-02	1000	91,0	98,0	92,0	89,0	86,0	79,0	71,0	95,0
УНИВЕНТ-10-6-...-02	1000	94,0	99,0	95,0	92,0	90,0	85,0	79,0	98,0
УНИВЕНТ-10-8-...-02	750	86,0	91,0	87,0	84,0	82,0	77,0	71,0	90,0
УНИВЕНТ-12,5-8-...-02	750	101,0	96,0	95,0	91,0	87,0	81,0	72,0	96,5

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### Акустические характеристики

Акустические характеристики канальных вентиляторов типа УНИВЕНТ исполнение 02 (в шумопоглощающем корпусе)  
На стороне нагнетания

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
УНИВЕНТ-1,6-2-1-02	3000	69,0	71,0	64,0	67,0	61,0	57,0	52,0	70,5
УНИВЕНТ-2-2-1-02	3000	74,0	69,5	67,5	67,5	66,5	62,5	56,0	72,5
УНИВЕНТ-2,5-2-1-02	3000	78,5	77,5	75,5	73,0	73,0	69,5	65,5	79,5
УНИВЕНТ-2,5-2-2-02	3000	77,5	76,5	74,5	72,0	72,0	68,5	64,5	78,5
УНИВЕНТ-2,5-4-1-02	1500	73,5	68,0	63,5	61,0	59,0	54,0	49,5	67,0
УНИВЕНТ-2,5-4-2-02	1500	72,5	67,0	62,5	60,0	58,0	53,0	48,5	66,0
УНИВЕНТ-3,15-2-1-02	3000	86,5	83,0	84,0	81,0	78,5	75,0	68,5	86,5
УНИВЕНТ-3,15-2-2-02	3000	85,5	82,0	83,0	80,0	77,5	74,0	67,5	85,5
УНИВЕНТ-3,15-2-3-02	3000	84,5	81,0	82,0	79,0	76,5	73,0	66,5	84,5
УНИВЕНТ-3,15-4-1-02	1500	75,5	71,0	65,5	64,0	61,0	56,0	51,0	69,5
УНИВЕНТ-3,15-4-2-02	1500	74,5	70,0	64,5	63,0	60,0	55,0	50,0	68,5
УНИВЕНТ-4-4-1-02	1500	77,5	73,5	67,5	66,5	63,5	57,5	52,5	72,0
УНИВЕНТ-4-4-2-02	1500	76,5	72,5	66,5	65,5	62,5	56,5	51,5	71,0
УНИВЕНТ-4-4-3-02	1500	75,5	71,5	65,5	64,5	61,5	55,5	50,5	70,0
УНИВЕНТ-4-6-1-02	1000	73,5	69,0	67,0	59,0	56,0	50,0	47,0	67,5
УНИВЕНТ-4-6-2-02	1000	72,5	68,0	66,0	58,0	55,0	49,0	46,0	66,5
УНИВЕНТ-4-6-3-02	1000	71,5	67,0	65,0	57,0	54,0	48,0	45,0	65,5
УНИВЕНТ-5-4-1-02	1500	82,0	87,0	84,0	82,5	80,0	71,5	65,0	87,0
УНИВЕНТ-5-4-2-02	1500	81,0	86,0	83,0	81,5	79,0	70,5	64,0	86,0
УНИВЕНТ-5-4-3-02	1500	80,0	85,0	82,0	80,5	78,0	69,5	63,0	85,0
УНИВЕНТ-5-6-1-02	1000	75,5	83,0	76,0	71,5	68,0	59,0	52,5	78,5
УНИВЕНТ-5-6-2-02	1000	74,5	82,0	75,0	70,5	67,0	58,0	51,5	77,5
УНИВЕНТ-5-6-3-02	1000	73,5	81,0	74,0	69,5	66,0	57,0	50,5	76,5
УНИВЕНТ-6,3-4-1-02	1500	92,0	98,0	92,0	89,0	83,0	77,0	75,0	94,5
УНИВЕНТ-6,3-4-2-02	1500	91,0	97,0	91,0	88,0	82,0	76,0	74,0	93,5
УНИВЕНТ-6,3-4-3-02	1500	90,0	96,0	90,0	87,0	81,0	75,0	74,0	92,5
УНИВЕНТ-6,3-6-1-02	1000	79,5	83,5	79,0	77,5	71,5	64,0	58,0	81,5
УНИВЕНТ-6,3-6-2-02	1000	78,5	82,5	78,0	76,5	70,5	63,0	57,0	80,5
УНИВЕНТ-6,3-6-3-02	1000	77,5	81,5	77,0	75,5	69,5	62,0	56,0	79,5
УНИВЕНТ-8-4-...-02	1500	98,0	103,0	98,0	96,0	92,0	86,0	81,0	101,0
УНИВЕНТ-8-6-...-02	1000	90,0	96,0	88,0	86,0	84,0	78,0	72,0	92,0
УНИВЕНТ-10-6-...-02	1000	93,0	97,0	93,0	90,0	88,0	84,0	78,0	96,0
УНИВЕНТ-10-8-...-02	750	85,0	89,0	85,0	82,0	80,0	76,0	70,0	88,0
УНИВЕНТ-12,5-8-...-02	750	100,0	94,0	92,0	89,0	85,0	77,0	71,0	94,0

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### Акустические характеристики

Акустические характеристики канальных вентиляторов типа УНИВЕНТ исполнение 02 (в шумопоглощающем корпусе)  
Корпусной шум (на расстоянии 1 м)

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
УНИВЕНТ-1,6-2-1-02	3000	58	51	47	54	38	29	21	55
УНИВЕНТ-2-2-1-02	3000	59	54	54,5	49	47	42	39,5	55,5
УНИВЕНТ-2,5-2-1-02	3000	67	63,5	60,5	52	47	46	40	61
УНИВЕНТ-2,5-2-2-02	3000	66	62,5	59,5	51	46	45	39	60
УНИВЕНТ-2,5-4-1-02	1500	55,5	48,5	44,5	42	37,5	36,5	35,5	48
УНИВЕНТ-2,5-4-2-02	1500	54,5	47,5	43,5	41	36,5	35,5	34,5	47
УНИВЕНТ-3,15-2-1-02	3000	73,5	67	59	55,5	52	49	45	63,5
УНИВЕНТ-3,15-2-2-02	3000	72,5	66	58	54,5	51	48	44	62,5
УНИВЕНТ-3,15-2-3-02	3000	71,5	65	57	53,5	50	47	43	61,5
УНИВЕНТ-3,15-4-1-02	1500	59	52	46,5	43	39,5	38	36,5	50,5
УНИВЕНТ-3,15-4-2-02	1500	58	51	45,5	42	38,5	37	35,5	49,5
УНИВЕНТ-4-4-1-02	1500	62	55,5	48,5	44	41,5	39,5	37	52,5
УНИВЕНТ-4-4-2-02	1500	61	54,5	47,5	43	40,5	38,5	36	51,5
УНИВЕНТ-4-4-3-02	1500	60	53,5	46,5	42	39,5	37,5	35	50,5
УНИВЕНТ-4-6-1-02	1000	55	52	46	41	36	33	32	48,5
УНИВЕНТ-4-6-2-02	1000	54	51	45	40	35	32	31	47,5
УНИВЕНТ-4-6-3-02	1000	53	50	44	39	34	31	30	46,5
УНИВЕНТ-5-4-1-02	1500	67,5	69	63	60	54	48	42,5	65,5
УНИВЕНТ-5-4-2-02	1500	66,5	68	62	59	53	47	41,5	64,5
УНИВЕНТ-5-4-3-02	1500	65,5	67	61	58	52	46	40,5	63,5
УНИВЕНТ-5-6-1-02	1000	58	62	56	50	42,5	38	36,5	57,5
УНИВЕНТ-5-6-2-02	1000	57	61	55	49	41,5	37	35,5	56,5
УНИВЕНТ-5-6-3-02	1000	56	60	54	48	40,5	36	34,5	55,5
УНИВЕНТ-6,3-4-1-02	1500	77,5	73	67,5	66	59,5	55	51	71
УНИВЕНТ-6,3-4-2-02	1500	76,5	72	66,5	65	58,5	54	50	70
УНИВЕНТ-6,3-4-3-02	1500	75,5	71	65,5	64	57,5	53	49	69
УНИВЕНТ-6,3-6-1-02	1000	66,5	65,5	59	54	50	44	39,5	61,5
УНИВЕНТ-6,3-6-2-02	1000	65,5	64,5	58	53	49	43	38,5	60,5
УНИВЕНТ-6,3-6-3-02	1000	64,5	63,5	57	52	48	42	37,5	59,5

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

### Монтаж вентиляторов.

#### Соединение с воздуховодами

Канальные вентиляторы типа УНИВЕНТ могут использоваться с круглыми, квадратными или прямоугольными воздуховодами. Поперечное сечение воздуховодов должно быть таким, чтобы среднерасходные скорости в них  $V_{\text{возд}}$  не превышали 7...8 м/с. Для снижения аэродинамических потерь переходы перед вентилятором и за ним должны быть сделаны в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже. На расстоянии менее одного диаметра колеса перед входом в вентилятор не допускается наличие поворотов, резких изменений сечения и т.д.

Канальные вентиляторы имеют жесткие квадратные присоединительные фланцы с отверстиями по углам. Методика присоединения канальных вентиляторов к круглым и прямоугольным воздуховодам описана ниже. Присоединительные размеры – см. «Габаритные и присоединительные размеры».

Вентиляторы, как правило, монтируются в разрыв воздуховодов и до № 4 включительно не требуют специального крепления, если подсоединение осуществлено непосредственно к воздуховоду. В случае подсоединения через гибкие вставки, крепление к строительной конструкции обязательно. Вентиляторы больших номеров должны крепиться к строительным конструкциям при помощи опор, подвесок, кронштейнов. Необходимо отметить, что канальные вентиляторы могут использоваться не только путем встраивания в разрыв воздуховодов, но и как вентиляторы, работающие на приток в начале системы, или как вентиляторы, работающие на вытяжку в конце системы.

Вентиляторы №№ 1,6...4 могут быть установлены с любой ориентацией оси электродвигателя, вентиляторы № 5 и № 6,3 рекомендуется устанавливать с горизонтальным расположением оси электродвигателя. Вентиляторы №№ 8...12,5 устанавливаются только горизонтально.

Примеры крепления вентиляторов к строительным конструкциям приведены на рис. 2, при этом нужно применять резиновые или пружинные виброизоляторы. Вентиляторы с № 5 и выше необходимо устанавливать в воздуховодах через гибкие вставки.

#### Воздуховоды квадратного сечения равного размера

Основной вариант применения канальных вентиляторов (рис. 3,а) предполагает их установку в канале квадратного поперечного сечения, соответствующего проходному сечению вентилятора. В этом случае будут обеспечены оптимальные скорости потока в воздуховоде и, соответственно, минимальные потери и шум. Присоединительные фланцы воздуховода по размерам должны соответствовать фланцам вентилятора.

#### Воздуховоды квадратного и прямоугольного сечения произвольного размера

##### 1. Выход из вентилятора.

На выходе вентилятора должен быть установлен пирамидальный переход с сечения вентилятора на сечение воздуховода (рис. 3,б). Длина перехода  $d$  должна быть не менее половины длины вентилятора  $L$ .

##### 2. Вход в вентилятор.

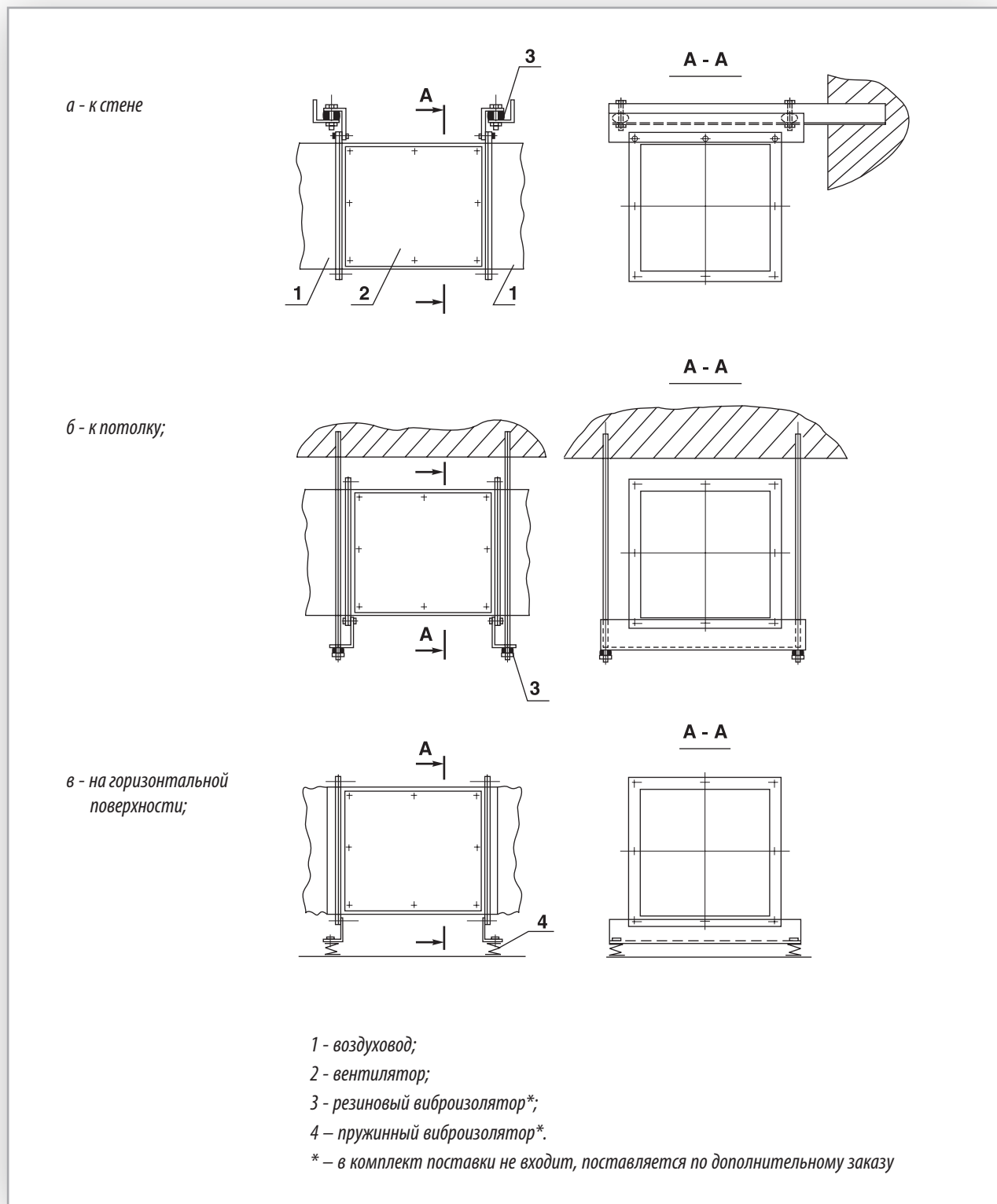
Входное отверстие вентилятора имеет диаметр, равный диаметру рабочего колеса (номер вентилятора равен диаметру рабочего колеса, выраженному в дециметрах).

Если оба размера поперечного сечения воздуховода больше диаметра входного отверстия и меньше проходного сечения вентилятора, то воздуховод должен прямо подходить к вентилятору. При этом присоединительный фланец воздуховода следует увеличить до размера фланца вентилятора (рис. 3,б).

Если какой-либо размер поперечного сечения воздуховода больше проходного сечения вентилятора,

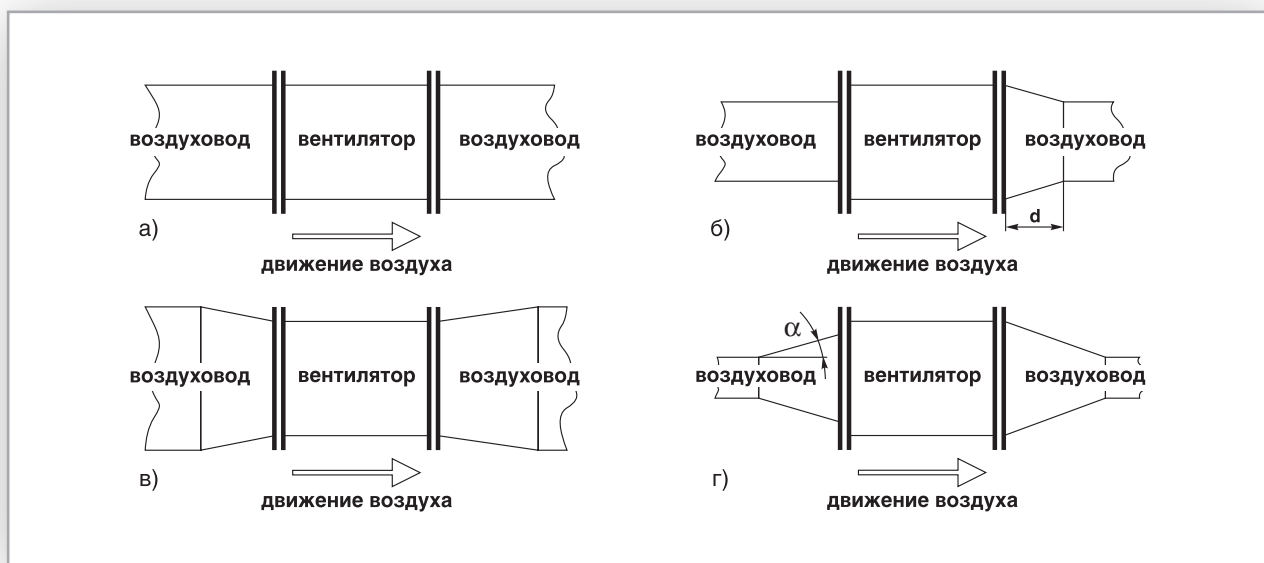
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Рис. 2. Крепление вентиляторов на строительных конструкциях



## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Рис. 3. Соединения вентилятора ВК с воздуховодами квадратного и прямоугольного сечения произвольных размеров



то воздуховод по этой стороне должен плавно сужаться до размера, соответствующего фланцу вентилятора (рис. 3,в).

Если какой либо размер поперечного сечения воздуховода меньше диаметра входного отверстия вентилятора, то воздуховод по этой стороне (на входе в вентилятор) должен плавно расширяться до диаметра входного отверстия вентилятора. Расширение должно быть выполнено с углом  $\alpha$  не более 8...10 градусов на сторону. Присоединительный фланец должен соответствовать фланцу вентилятора (рис. 3,г).

### Круглые воздуховоды

#### 1. Выход из вентилятора.

На выходе вентилятора необходимо установить плавный переход с квадратного фланца вентилятора на круглое сечение воздуховода (рис. 4,а) длиной  $d$  не менее половины длины вентилятора  $L$ .

#### 2. Вход в вентилятор.

Если диаметр воздуховода больше диаметра входа в вентилятор и меньше квадрата присоединительного фланца вентилятора, то воздуховод надо прямо подводить к вентилятору и делать фланец, соответствующий фланцу вентилятора (рис. 4,а).

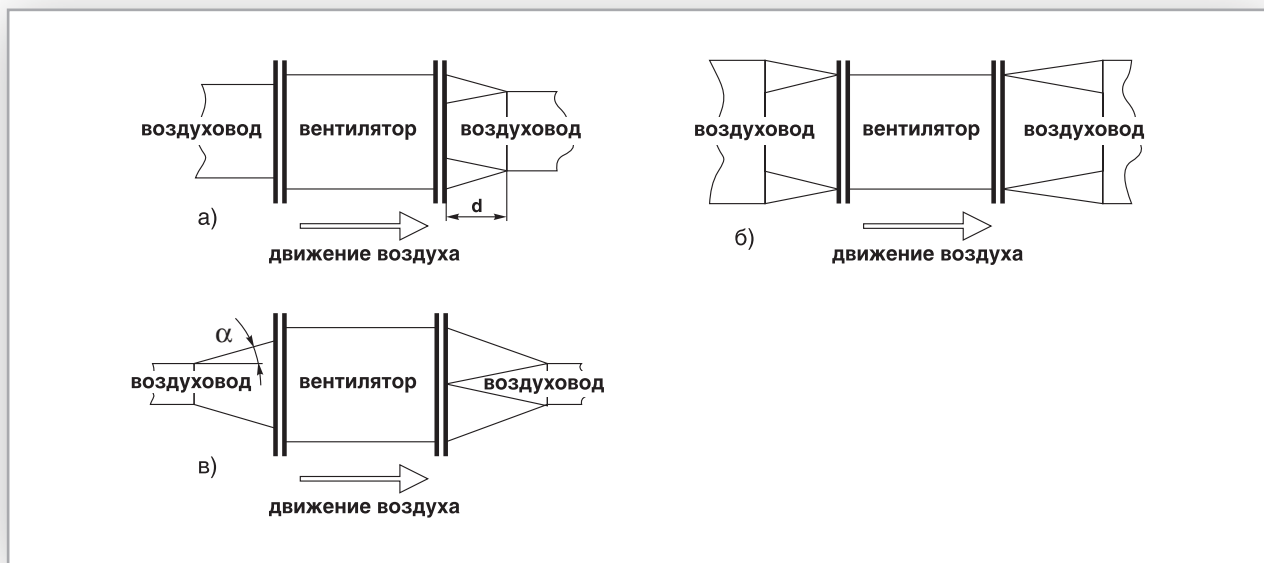
Если диаметр воздуховода больше размера квадрата фланца вентилятора, то надо переходить с диаметра воздуховода на квадрат фланца вентилятора (рис. 4,б).

Если диаметр воздуховода меньше диаметра входного отверстия вентилятора, то следует делать конический переход с диаметра воздуховода на диаметр входного отверстия вентилятора с углом раскрытия  $\alpha$  не более 8...10 градусов. При этом у воздуховода делается фланец, соответствующий фланцу вентилятора (рис. 4,в).

При отсутствии достаточного места возможны иные решения, в этих случаях необходима консультация специалистов «ИННОВЕНТ»

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Рис. 4. Соединения вентиляторов с круглыми воздуховодами



### Подключение к электрической сети

На корпусе каждого вентилятора установлена клеммная коробка для подсоединения к электрической сети. Внутри клеммной коробки предусмотрено подключение заземляющего провода для заземления электродвигателя (указано соответствующим значком). На корпусе вентилятора также предусмотрено место для заземления корпуса вентилятора.

Подключение вентилятора к электрической сети должно осуществляться через пускозащитную аппаратуру, включающую магнитный пускатель и тепловое

реле на ток, соответствующий номинальному току двигателя вентилятора.

После подключения к сети, кратковременным включением двигателя проверяется направление вращения рабочего колеса и движения потока воздуха в соответствии со стрелками. Если направление вращения не соответствует указанному, необходимо изменить его переключением фаз на клеммах двигателя (в клеммной коробке). При однофазном питании двигателя 220 В направление вращения колеса устанавливается на заводе.

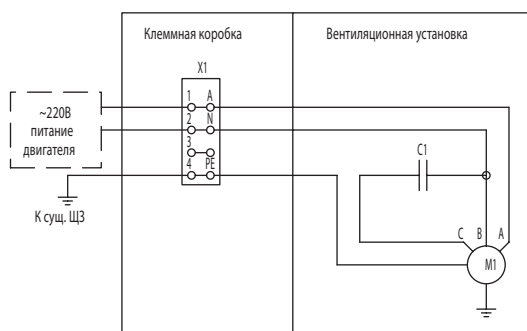


## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

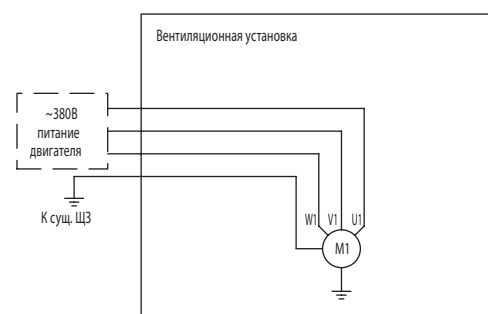
### Схемы электрические принципиальные

#### УНИВЕНТ

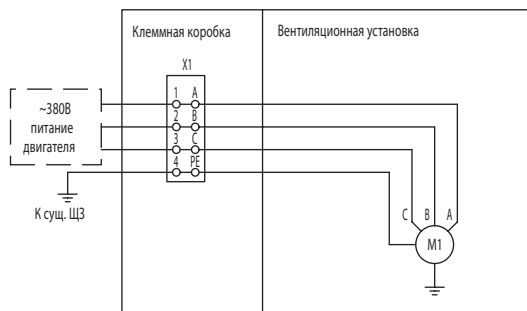
Для вентиляторов №1,6...4 с установленной мощностью двигателя до 0,55 кВт



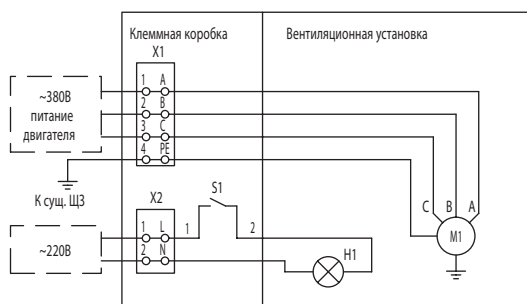
#### УНИВЕНТ-В



Для вентиляторов №1,6...4 с установленной мощностью двигателя 0,55 кВт и выше



Для вентиляторов №8...12,5



## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ®-Е в прямоугольном корпусе



УНИВЕНТ-Е – вентилятор общего назначения из углеродистой стали – ТУ 4861-005-52770486-2004

### Общие сведения

- Вентилятор выполнен по прямоточной схеме, имеет запатентованные радиальное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками и специальный входной коллектор, корпус прямоугольного поперечного сечения, стандартный асинхронный электродвигатель.
- Размеры проходного сечения соответствуют размерам проходных сечений прямоугольных воздуховодов.
- Вентиляторы с установочной мощностью менее 0,55 кВт могут комплектоваться электродвигателями как на напряжение 220В и однофазный ток, так и на напряжение 380В и трехфазный ток, а большей мощности – только на напряжение 380В и трехфазный ток.
- Доступ к двигателю и рабочему колесу осуществляется через съемную панель.

### Назначение и условия эксплуатации

- Вентиляторы применяются в системах кондиционирования воздуха, вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических воздухообменных целей. Возможность применения вентиляторов в конкретных условиях определяется проектной организацией заказчика.
- Вентиляторы предназначены для перемещения невзрывоопасных газозвудушных смесей с температурой не выше 40 °С, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха.
- Допустимое содержание пыли и других твердых примесей в перемещаемых средах – не более 100 мг/м<sup>3</sup>. Наличие липких, волокнистых и абразивных веществ не допускается.

### Основные параметры вентиляторов

Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	Масса, не более, кг	Комплектация виброизоляторами
УНИВЕНТ-Е-1,6-2-1	АИР56А2	0,2–0,6	240–50	3000	0,18	10	Д0-38 4 шт.
УНИВЕНТ-Е-2-2-1	АИР56В2	0,5–1,5	400–50	3000	0,25	20	
УНИВЕНТ-Е-2,5-2-1	АИР71А2	0,9–3,0	600–50		0,75	29	
УНИВЕНТ-Е-2,5-2-2	АИР63В2	0,75–2,3	580–50	0,55			
УНИВЕНТ-Е-2,5-4-1	АИР56В4	0,5–1,45	145–30	1500	0,18		
УНИВЕНТ-Е-2,5-4-2		0,4–1,1	150–30				
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-1	АИР80В2	2,0–6,1	960–100	3000	2,2	40	Д0-39 4 шт.
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-2	АИР80А2	1,5–4,75			1,5		
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-3		1,0–3,7	920–100	1500	0,37		
УНИВЕНТ-Е-3,15-4-1	АИР63В4	0,9–2,8	230–50		0,25		
УНИВЕНТ-Е-3,15-4-2	АИР63А4	0,7–2,3		1500	1,1		
УНИВЕНТ-Е-4-4-1	АИР80А4	2,0–6,1	380–50		0,55	52	
УНИВЕНТ-Е-4-4-2		1,5–4,8	370–50				
УНИВЕНТ-Е-4-4-3	АИР71А4	1,1–3,5	350–50	1000	0,37		
УНИВЕНТ-Е-4-6-1	АИР71А6	1,3–3,9	160–30				
УНИВЕНТ-Е-4-6-2		1,0–3,1	170–30				
УНИВЕНТ-Е-4-6-3		0,8–2,3	160–30				



**Производитель оставляет за собой право комплектовать вентиляторы другими двигателями без ухудшения аэродинамических характеристик вентиляторов.**

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ®-Е в прямоугольном корпусе

- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), или умеренного и холодного (УХЛ) или тропического (Т) климата 1-й или 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150.

Температура окружающей среды:

- от минус 40 до +40 °С для исполнения У;

- от минус 60 до +40 °С для исполнения УХЛ;

- от минус 10 до +50 °С для исполнения Т;

Температура перемещаемой среды:

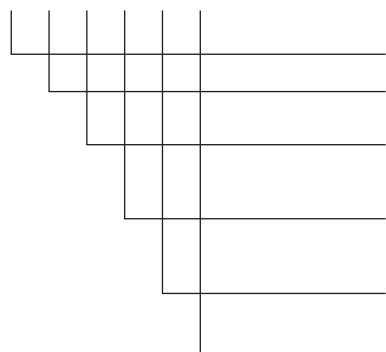
- от минус 40 до +40 °С для исполнения У;

- от минус 60 до +40 °С для исполнения УХЛ;

- от минус 10 до +45 °С для исполнения Т.

### Обозначение вентилятора:

УНИВЕНТ-Е -x -x -x -x -x -x



Номер вентилятора (номинальный диаметр колеса в дм)

Число полюсов двигателя

Исполнение по ширине рабочего колеса

(1 – широкое; 2 – среднее; 3 – узкое)

Установочная мощность (кВт) x частота вращения двигателя (об/мин)

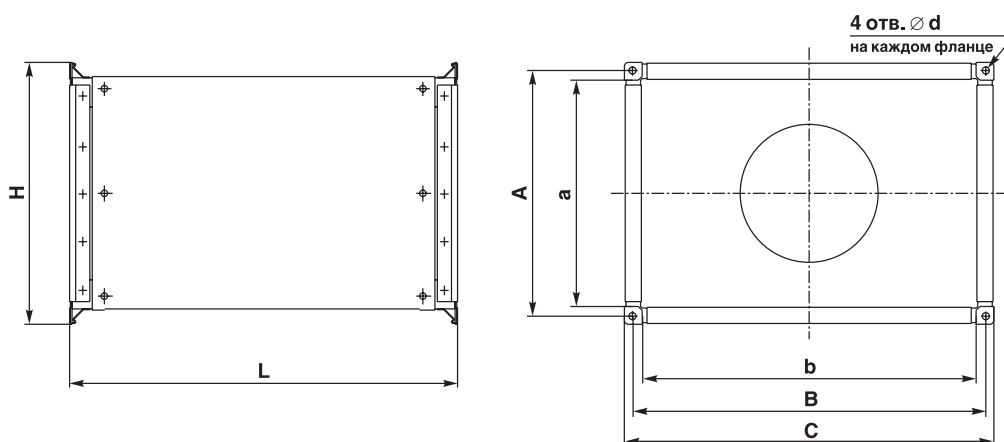
x напряжение питания (В)

Климатическое исполнение (У2, УХЛ2, Т2;

У1, УХЛ1, Т1 – при защите от атмосферных воздействий)

Обозначение ТУ

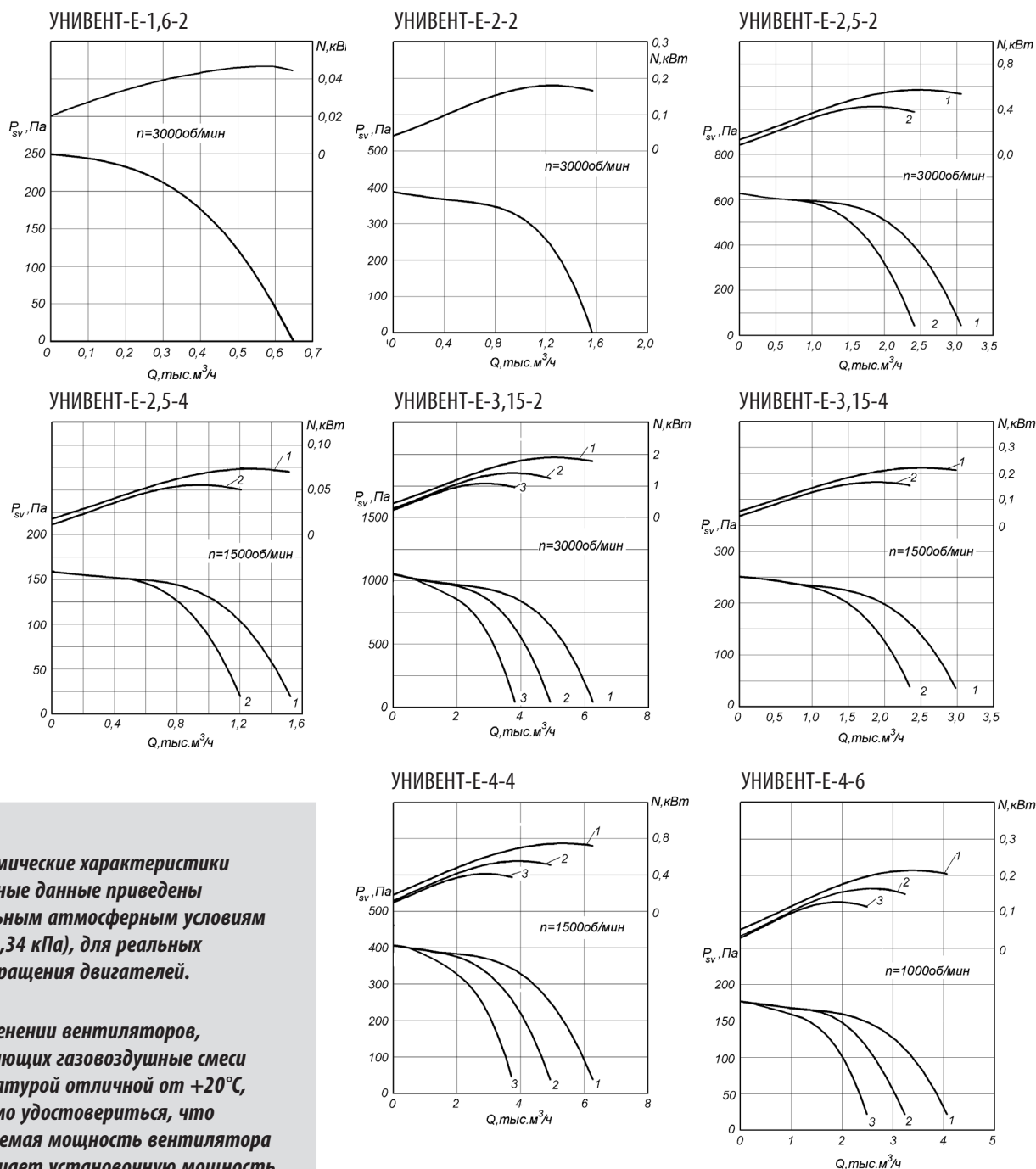
### Габаритные и присоединительные размеры



Вентилятор	Размеры, мм							
	a	A	H	b	B	C	L	d
УНИВЕНТ-Е-1,6	215	237	256	400	422	441	306	9
УНИВЕНТ-Е-2	270	292	311	500	522	541	364	9
УНИВЕНТ-Е-2,5	350	381	409	600	631	659	470	12,5
УНИВЕНТ-Е-3,15	400	431	459	700	731	759	545	12,5
УНИВЕНТ-Е-4	505	536	564	800	831	859	645	12,5

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ®-Е в прямоугольном корпусе

### Аэродинамические характеристики



Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям (20 °С; 101,34 кПа), для реальных частот вращения двигателей.

При применении вентиляторов, перемещающих газозвудушные смеси с температурой отличной от +20 °С, необходимо удостовериться, что потребляемая мощность вентилятора не превышает установочную мощность электродвигателя (см. стр. 7).

Примечание: номер кривой на графике соответствует исполнению колеса в обозначении вентилятора.

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ®-Е в прямоугольном корпусе

### Акустические характеристики

#### На стороне всасывания

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{w1}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
УНИВЕНТ-Е-1,6-2-1	3000	71	73	67	70	61	58	51	72,5
УНИВЕНТ-Е-2-2-1	3000	71,5	72	72,5	71	67	65	59	75,5
УНИВЕНТ-Е-2,5-2-1	3000	88	82,5	82	78	72,5	69,5	63	83,5
УНИВЕНТ-Е-2,5-2-2	3000	87	81,5	81	77	71,5	68,5	62	82,5
УНИВЕНТ-Е-2,5-4-1	1500	69	67	66	60,5	57,5	50	48,5	67
УНИВЕНТ-Е-2,5-4-2	1500	68	66	65	59,5	56,5	49	47,5	66
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-1	3000	82,5	84,5	89,5	82,5	79	75	70,5	89
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-2	3000	81,5	83,5	88,5	81,5	78	74	69,5	88
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-3	3000	80,5	82,5	87,5	80,5	77	73	68,5	87
УНИВЕНТ-Е-3,15-4-1	1500	71	70,5	69	60,5	58,5	54,5	50,5	69
УНИВЕНТ-Е-3,15-4-2	1500	70	69,5	68	59,5	57,5	53,5	49,5	68
УНИВЕНТ-Е-4-4-1	1500	73	77	75	76	69,5	63,5	59,5	79
УНИВЕНТ-Е-4-4-2	1500	72	76	74	76	68,5	62,5	58,5	78
УНИВЕНТ-Е-4-4-3	1500	71	75	73	75	67,5	61,5	57,5	77
УНИВЕНТ-Е-4-6-1	1000	68	69	68,5	59	54	50	46,5	67,5
УНИВЕНТ-Е-4-6-2	1000	67	68	67,5	58	53	49	45,5	66,5
УНИВЕНТ-Е-4-6-3	1000	66	67	66,5	57	52	48	44,5	65,5

#### На стороне нагнетания

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{w1}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
УНИВЕНТ-Е-1,6-2-1	3000	69	74	69	72	66	61	60	75
УНИВЕНТ-Е-2-2-1	3000	77	75,5	76	72	70,5	66,5	59	78
УНИВЕНТ-Е-2,5-2-1	3000	87,5	83	84,5	77,5	75	71,5	62	84,5
УНИВЕНТ-Е-2,5-2-2	3000	86,5	82	83,5	76,5	74	70,5	61	83,5
УНИВЕНТ-Е-2,5-4-1	1500	69	69	68	62,5	63	54	48	69,5
УНИВЕНТ-Е-2,5-4-2	1500	68	68	67	61,5	62	53	47	68,5
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-1	3000	90	86	89	87	84	78,5	72	91,5
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-2	3000	89	85	88	86	83	77,5	71	90,5
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-3	3000	88	84	87	85	82	76,5	70	89,5
УНИВЕНТ-Е-3,15-4-1	1500	73,5	69	72,5	64	61,5	54,5	48,5	72
УНИВЕНТ-Е-3,15-4-2	1500	72,5	68	71,5	63	60,5	53,5	47,5	71
УНИВЕНТ-Е-4-4-1	1500	80,5	81,5	78	77	73	65,5	62,5	81,5
УНИВЕНТ-Е-4-4-2	1500	79,5	80,5	77	76	72	64,5	61,5	80,5
УНИВЕНТ-Е-4-4-3	1500	78,5	79,5	76	75	71	63,5	60,5	79,5
УНИВЕНТ-Е-4-6-1	1000	71,5	68	70	63	59	51	47,5	69,5
УНИВЕНТ-Е-4-6-2	1000	70,5	67	69	62	58	50	46,5	68,5
УНИВЕНТ-Е-4-6-3	1000	69,5	66	68	61	57	49	45,5	67,5

## Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ®-Е в прямоугольном корпусе

### Акустические характеристики

Корпусной шум (на расстоянии 1 м)

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
УНИВЕНТ-Е-1,6-2-1	3000	62	51	48	56	42	32	24	57
УНИВЕНТ-Е-2-2-1	3000	65,5	61	62,5	59,5	53	49,5	41	63,5
УНИВЕНТ-Е-2,5-2-1	3000	68,5	66	65	56	49,5	51,5	42,5	65
УНИВЕНТ-Е-2,5-2-2	3000	67,5	65	64	55	48,5	50,5	41,5	64
УНИВЕНТ-Е-2,5-4-1	1500	54,5	55,5	54	45,5	43	38	35,5	54
УНИВЕНТ-Е-2,5-4-2	1500	53,5	54,5	53	44,5	42	37	34,5	53
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-1	3000	75	68	61,5	65	54	51	47,5	67,5
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-2	3000	74	67	60,5	64	53	50	46,5	66,5
УНИВЕНТ-Е-3,15-2-3	3000	73	66	59,5	63	52	49	45,5	65,5
УНИВЕНТ-Е-3,15-4-1	1500	58,5	51,5	64	44,5	36,5	36	36	61
УНИВЕНТ-Е-3,15-4-2	1500	57,5	50,5	63	43,5	35,5	35	35	60
УНИВЕНТ-Е-4-4-1	1500	65	62	55,5	53	46	41,5	39	58,5
УНИВЕНТ-Е-4-4-2	1500	64	61	54,5	52	45	40,5	38	57,5
УНИВЕНТ-Е-4-4-3	1500	63	60	53,5	51	44	39,5	37	56,5
УНИВЕНТ-Е-4-6-1	1000	56,5	50	50,5	43	37,5	35	36	50,5
УНИВЕНТ-Е-4-6-2	1000	55,5	49	49,5	42	36,5	34	35	49,5
УНИВЕНТ-Е-4-6-3	1000	54,5	48	48,5	41	35,5	33	34	48,5

## Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ



**ВКР-ИННОВЕНТ** – вентиляторы общего назначения из углеродистой стали **ТУ 4861-007-52770486-2004**

### Общие сведения

- Вентилятор имеет радиальное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками и корпус квадратного сечения; рабочее колесо смонтировано непосредственно на валу двигателя.
- Выход воздуха производится горизонтально веерно.
- Вентиляторы имеют запас по давлению и допускают подсоединение воздуховодов на входе.
- Вентиляторы с установочной мощностью менее 0,55 кВт могут комплектоваться двигателями как на напряжение 220В и однофазный ток, так и на напряжение 380 В и трехфазный ток, а большей мощности только на напряжение 380В и трехфазный ток.
- Вентиляторы могут комплектоваться глушителями шума по специальному заказу. Перечень комплектов поставки см. раздел «Комплекты поставки крышных вентиляторов ККР-ИННОВЕНТ».

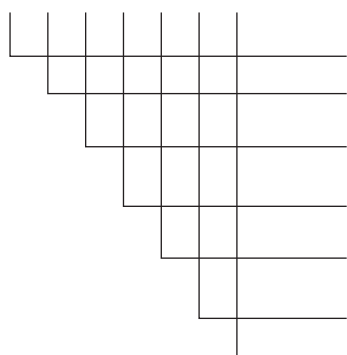
### Назначение и условия эксплуатации

- Крышные вентиляторы применяются в системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических целей.

- Вентиляторы предназначены для удаления из помещений воздуха и других невзрывоопасных газоздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов, не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 100 мг/м<sup>3</sup> с температурой не выше 45 °С.
- Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного и холодного (УХЛ), умеренного (У) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150. Температура окружающей среды:
  - от минус 40 до +40 °С для исполнения У;
  - от минус 60 до +40 °С для исполнения УХЛ;
  - от минус 10 до +50 °С для исполнения Т;
 Температура перемещаемой среды:
  - от минус 40 до +40 °С для исполнения У;
  - от минус 60 до +40 °С для исполнения УХЛ;
  - от минус 10 до +45 °С для исполнения Т.
- Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.
- Возможность применения вентиляторов для конкретных сред, определяется проектной организацией заказчика.

### Обозначение вентилятора:

**ВКР-ИННОВЕНТ -x -x -x -x -x -x -x**



- Номер вентилятора (номинальный диаметр колеса в дм)
- Число полюсов двигателя
- Исполнение по ширине рабочего колеса (1 – широкое; 2 – среднее; 3 – узкое)
- Относительный диаметр рабочего колеса в % (100, 110)
- Установочная мощность (кВт) x частота вращения двигателя (об/мин)
- x напряжение питания (В)
- Климатическое исполнение (У1, УХЛ1, Т1)
- Обозначение ТУ

## Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ

## Основные параметры вентиляторов ВКР-ИННОВЕНТ

Обозначение вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	Масса, не более, кг	
ВКР-ИННОВЕНТ-1,6-2-1	1	АИР56А2	0,2–0,63	240–0	3000	0,18	16	
ВКР-ИННОВЕНТ-2-2-1	1	АИР56В2	0,4–1,7	400–0	3000	0,25	21	
ВКР-ИННОВЕНТ-2,5-2-1	1	АИР71А2	1,0–3,3	590–0	3000	0,75	30	
	1,1	АИР71В2	1,0–3,5	720–0		1,1		
ВКР-ИННОВЕНТ-2,5-2-2	1	АИР63В2	0,8–2,6	590–0	3000	0,55		
	1,1		0,8–1,5	720–640				
	1,1	АИР71А2	0,8–2,7	720–0		0,75		
ВКР-ИННОВЕНТ-2,5-4-1	1	АИР56В4	0,5–1,6	150–0	1500	0,18		
	1,1		0,5–1,75	180–0				
ВКР-ИННОВЕНТ-2,5-4-2	1		0,4–1,3	150–0				
	1,1		0,4–1,4	180–0				
ВКР-ИННОВЕНТ-3,15-2-1	1	АИР80В2	2,0–6,7	950–0	3000	2,2	42	
	1,1	АИР90Л2	2,0–7,1	1200–0		3,0		
ВКР-ИННОВЕНТ-3,15-2-2	1	АИР80А2	1,45–5,3	970–0	3000	1,5		
	1,1	АИР80В2	1,5–5,6	1190–0		2,2		
ВКР-ИННОВЕНТ-3,15-2-3	1	АИР80А2	1,0–4,0	980–0		1500		1,5
	1,1		1,0–4,4	1100–0				
ВКР-ИННОВЕНТ-3,15-4-1	1	АИР63В4	1,0–3,3	225–0	1500	0,37		
	1,1		1,0–3,5	290–0				
ВКР-ИННОВЕНТ-3,15-4-2	1	АИР63А4	0,5–2,6	230–0	1500	0,25		
	1,1		0,5–2,75	290–0				
ВКР-ИННОВЕНТ-4-4-1	1	АИР80А4	2,0–6,8	370–0	1500	1,1		
	1,1		2,0–7,1	470–0				
ВКР-ИННОВЕНТ-4-4-2	1		1,5–5,4	370–0				
	1,1		1,5–5,6	470–0				
ВКР-ИННОВЕНТ-4-4-3	1	АИР71А4	1,0–4,0	350–0	1500	0,55		
	1,1		1,0–4,3	450–0				
ВКР-ИННОВЕНТ-4-6-1	1	АИР71А6	1,5–4,5	160–0	1000	0,37		
	1,1		1,5–4,7	200–0				
ВКР-ИННОВЕНТ-4-6-2	1		1,0–3,6	165–0				
	1,1		1,0–3,75	200–0				
ВКР-ИННОВЕНТ-4-6-3	1		0,5–2,7	160–0				
	1,1		0,5–2,9	210–0				



## Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ

### Основные параметры вентиляторов ВКР-ИННОВЕНТ (продолжение)

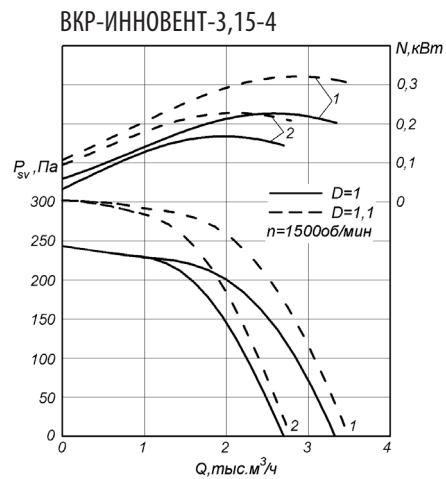
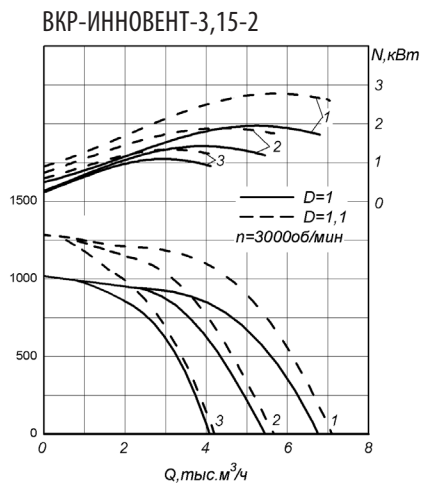
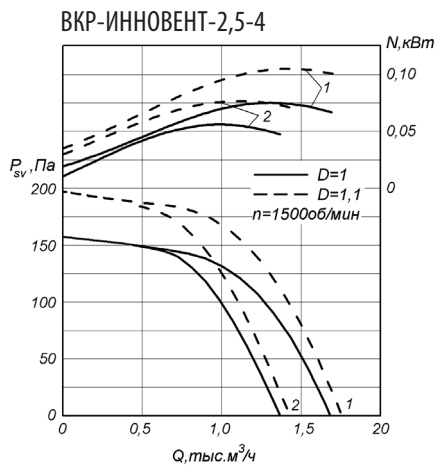
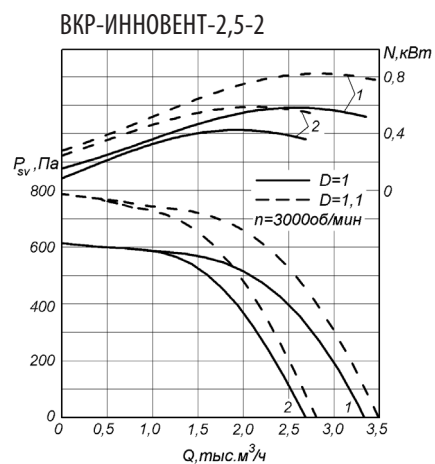
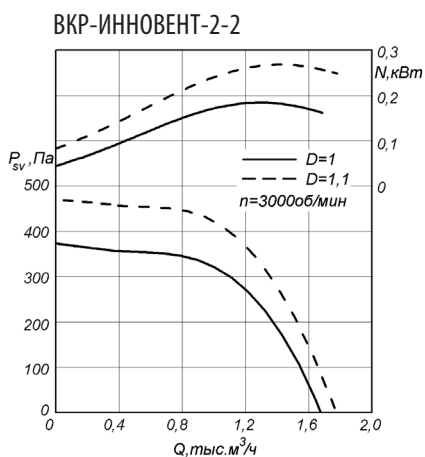
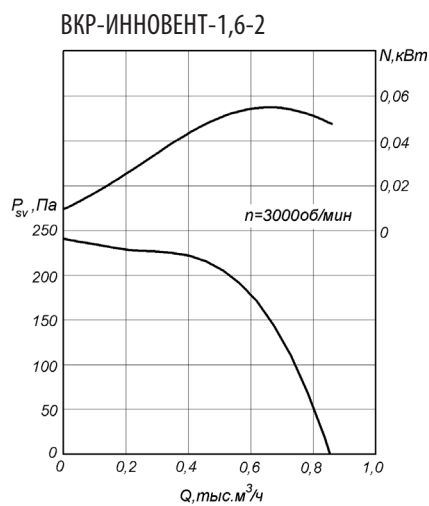
Обозначение вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	Масса, не более, кг
ВКР-ИННОВЕНТ-5-4-1	1	AIP100S4	4,0–13,4	590–0	1500	3,0	115
	1,1		4,0–13,8	740–0			
ВКР-ИННОВЕНТ-5-4-2	1	AIP90L4	3,0–10,6	590–0	1500	2,2	
	1,1		3,0–11,0	720–0			
ВКР-ИННОВЕНТ-5-4-3	1	AIP80B4	2,0–7,9	550–0	1500	1,5	
	1,1		2,0–4,0	700–620		2,2	
		AIP90L4	2,0–8,25	700–0			
ВКР-ИННОВЕНТ-5-6-1	1	AIP80A6	3,0–8,7	250–0	1000	0,75	115
	1,1		3,0–4,5	310–290		1,1	
		AIP80B6	3,0–9,1	310–0			
ВКР-ИННОВЕНТ-5-6-2	1	AIP80A6	2,5–6,9	250–0	1000	0,75	
	1,1		2,5–7,3	310–0			
ВКР-ИННОВЕНТ-5-6-3	1		1,5–5,3	250–0			
	1,1		1,5–5,6	305–0			
ВКР-ИННОВЕНТ-6,3-4-1	1	AIP132M4	7,0–26,0	980–0	1500	11,0	190
	1,1		7,0–28,0	1200–0			
ВКР-ИННОВЕНТ-6,3-4-2	1	AIP132S4	6,0–21,5	980–0	1500	7,5	
	1,1		6,0–22,5	1190–0			
ВКР-ИННОВЕНТ-6,3-4-3	1	AIP112M4	5,0–16,0	910–0		5,5	
ВКР-ИННОВЕНТ -6,3-6-1	1	AIP112MA6	6,0–18,0	405–0	1000	3,0	
	1,1		6,0–18,5	510–0			
ВКР-ИННОВЕНТ -6,3-6-2	1	AIP100L6	4,0–14,0	400–0	1000	2,2	
	1,1		4,0–15,0	500–0			
ВКР-ИННОВЕНТ -6,3-6-3	1		3,0–8,4	420–0			
	1,1		3,0–11,0	500–0			



**Производитель оставляет за собой право комплектовать вентиляторы другими двигателями без ухудшения аэродинамических характеристик вентиляторов.**

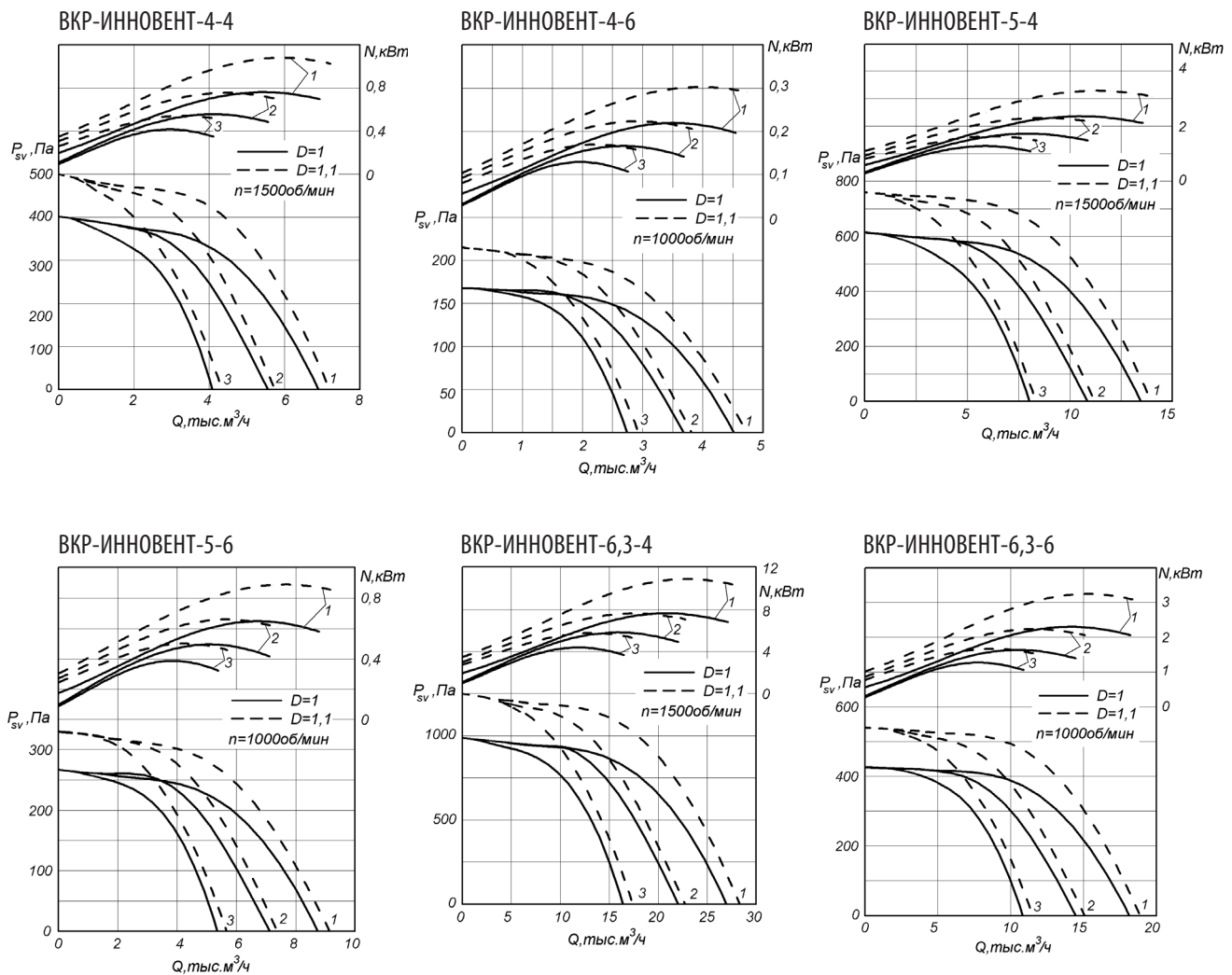
## Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ

### Аэродинамические характеристики



Примечание: номер кривой на графике соответствует исполнению колеса в обозначении вентилятора.

## Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ



**Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям (20 °С; 101,34 кПа), для реальных частот вращения двигателей.**

**При применении вентиляторов, перемещающих газозвудушные смеси с температурой отличной от +20 °С, необходимо удостовериться, что потребляемая мощность вентилятора не превышает установочную мощность электродвигателя (см. стр. 7).**

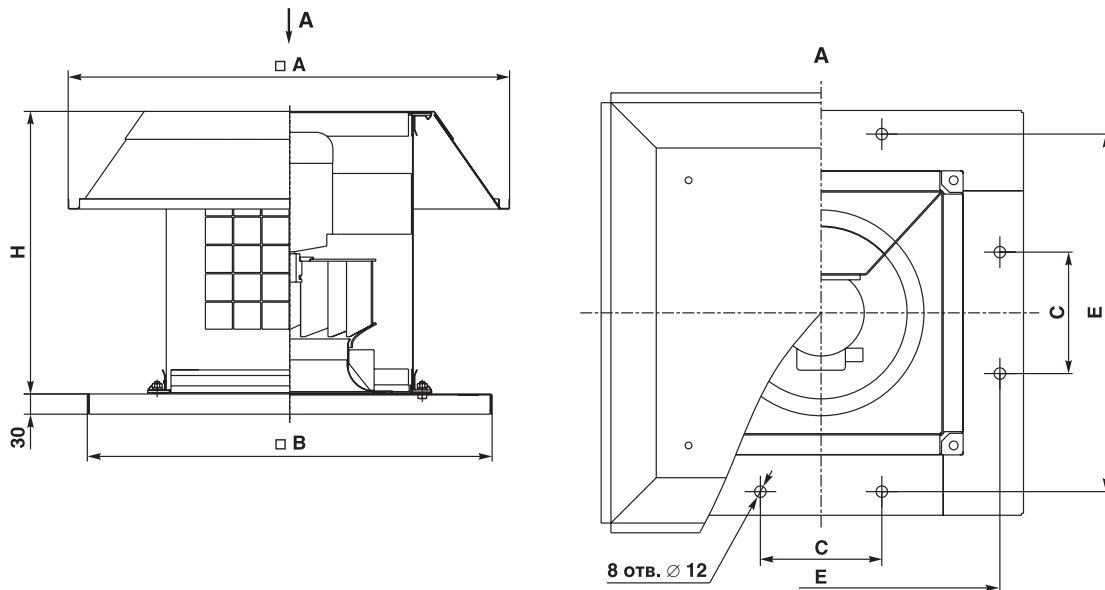
## Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ

## Акустические характеристики

Вентилятор	n, мин <sup>-1</sup>	Место измерения шума	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах f, Гц							$L_{WA}$ , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВКР-ИННОВЕНТ-1,6-2-1	3000	Всасывание	71	73	67	70	61	58	51	72,5
		Нагнетание	69	74	69	72	66	61	60	75,0
ВКР-ИННОВЕНТ-2-2-1	3000	Всасывание	71,5	72,0	72,5	71	67	65	59	75,5
		Нагнетание	77	75,5	76	72	70,5	66,5	59	78
ВКР-ИННОВЕНТ-2,5-2-1	3000	Всасывание	88	82,5	82	78	72,5	69,5	63	83,5
		Нагнетание	87,5	83	84,5	77,5	75	71,5	62	84,5
ВКР-ИННОВЕНТ-2,5-4-1	1500	Всасывание	69	67	66	60,5	57,5	50	48,5	67
		Нагнетание	69	69	68	62,5	63	54	48	69,5
ВКР-ИННОВЕНТ-3,15-2-1	3000	Всасывание	82,5	84,5	89,5	82,5	79	75	70,5	89
		Нагнетание	90	86,0	89	87	84	78,5	72	91,5
ВКР-ИННОВЕНТ-3,15-4-1	1500	Всасывание	71	70,5	69	60,5	58,5	54,5	50,5	69
		Нагнетание	73,5	69	72,5	64	61,5	54,5	48,5	72
ВКР-ИННОВЕНТ-4-4-1	1500	Всасывание	73	77	75	76	69,5	63,5	59,5	79
		Нагнетание	80,5	81,5	78	77	73	65,5	62,5	81,5
ВКР-ИННОВЕНТ-4-6-1	1000	Всасывание	68	69	68,5	59	54	50	46,5	67,5
		Нагнетание	71,5	68	70	63	59	51	47,5	69,5
ВКР-ИННОВЕНТ-5-4-1	1500	Всасывание	80	87	83,5	80	77,5	71,5	67,5	85,5
		Нагнетание	85	88,5	85	84	80	72,5	69,5	88,5
ВКР-ИННОВЕНТ-5-6-1	1000	Всасывание	71,5	76,5	73,5	69	65	58	53,5	75
		Нагнетание	75	84	77	72	68	58	54	79
ВКР-ИННОВЕНТ-6,3-4-1	1500	Всасывание	90	96	90	87	81	77,5	76,5	92,5
		Нагнетание	93	99	94	90	85	75	72	96
ВКР-ИННОВЕНТ-6,3-6-1	1000	Всасывание	77,5	81	76	71,5	69	64,5	59	78,5
		Нагнетание	79,5	85	81	76	73	65	58	82,5

## Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ

### Габаритные и присоединительные размеры



Вентилятор	Размеры, мм					Масса, кг, не более
	A	B	C	E	H	
ВКР-ИННОВЕНТ-1,6	410	600	200	530	310	16
ВКР-ИННОВЕНТ-2	580				410	21
ВКР-ИННОВЕНТ-2,5	620				420	30
ВКР-ИННОВЕНТ-3,15	780	840	420	750	480	42
ВКР-ИННОВЕНТ-4	970				620	52
ВКР-ИННОВЕНТ-5	1240	1240	680	1150	830	115
ВКР-ИННОВЕНТ-6,3	1500				990	200

## Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные **ФАВЕЙ®-В**



**ФАВЕЙ-В** – взрывозащищенные вентиляторы из разнородных металлов – **TU 4861-011-52770486-2008**

### Общие сведения

- Вентилятор имеет радиальное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками и корпус квадратного сечения; рабочее колесо смонтировано непосредственно на валу двигателя.
- Выход воздуха производится горизонтально веерно.
- Вентиляторы имеют запас по давлению и допускают подсоединение воздуховодов на входе.
- Вентиляторы могут комплектоваться (по специальному заказу) глушителями шума. Перечень комплектов поставки см. раздел «Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ».
- Взрывозащищенные вентиляторы комплектуются электродвигателями только на напряжение 380 Вт и трехфазный ток.

### Назначение и условия эксплуатации

- Крышные вентиляторы **ФАВЕЙ®-В** применяются в системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических целей.
- Вентиляторы предназначены для перемещения взрывоопасных газоздушных смесей категорий IIA, IIB или категорий IIA, IIB, IIC по ГОСТ IEC 60079-10-1, групп самовоспламенения T1, T2, T3 и T4 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов, не содержащих липких и волокнистых материалов, с пыленностью не более 100 мг/м<sup>3</sup>, с температурой не выше 40°C, диапазоном значений абсолютного давления от 0,8 до 1,1 бар, объемным содержанием кислорода не более 21% из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ IEC 60079-10-1 или классов B-I; B-Ia; B-Iб; B-Iг; B-II; B-IIa «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

- Вентиляторы предназначены для размещения во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 (в исполнении для зоны класса 1) или класса 2 (в исполнении для зоны класса 2) по ГОСТ IEC 60079-10-1 (B-I; B-Ia; B-Iб; B-Iг; B-II; B-IIa по ПУЭ).
- Вентиляторы не допускается применять в условиях, где взрывоопасные смеси:
  - нагреваются выше температуры их самовоспламенения, уменьшенной на 10 °С;
  - находятся под избыточным давлением;
  - максимальное объемное содержание кислорода в смеси превышает 21%;
  - находятся в состоянии насыщения или пересыщения, и могут привести к скоплению конденсата внутри вентилятора.
- Вентиляторы **ФАВЕЙ-В**, в зависимости от их исполнения, предназначены для применения во взрывоопасных зонах согласно таблице 1.
- Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного и холодного (УХЛ), умеренного (У) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150. Температура окружающей среды:
  - от минус 40 до +40 °С для исполнения У;
  - от минус 60 до +40 °С для исполнения УХЛ;
  - от минус 10 до +50 °С для исполнения Т;
 Температура перемещаемой среды:
  - от минус 40 до +40 °С для исполнения У;
  - от минус 60 до +40 °С для исполнения УХЛ;
  - от минус 10 до +40 °С для исполнения Т.
- Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.
- Возможность применения вентиляторов для конкретных сред, определяется проектной организацией заказчика.

## Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В

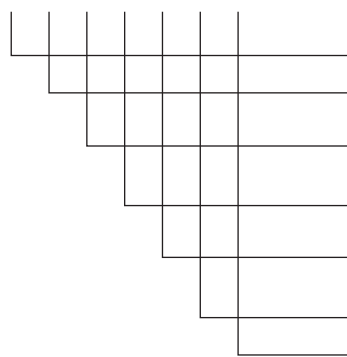
Таблица 1

Классы взрывоопасных зон по ГОСТ ИЕС 60079-10-1	Классы взрывоопасных зон по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»	Категория взрывоопасной смеси	Маркировка взрывозащиты	Уровень взрывозащиты комплектующих изделий, не ниже			
				Электродвигатель	Кабельный ввод	Коробка клеммная	Кабель силовой
1	В-I; В-II	IIB	Ex II Gb с T4 X	1ExdII BT4, 1ExdII CT4 ст. защиты IP54	ExdII C IP66	1ExdII CT6, ст. защиты IP65	Бронированный, типа ВБ6Шв
		Без клеммной коробки				Устанавливается при монтаже на объекте	
IIC	1ExdII CT4, ст. защиты IP54	1ExdII CT6, ст. защиты IP65		Бронированный, типа ВБ6Шв			
		Без клеммной коробки		Устанавливается при монтаже на объекте			
2	В-Ia; В-Iб; В-IIa	IIB	Ex II Gb с T4 X	1ExdII BT4, 1ExdII CT4 2ExdII BT4, 2ExdII CT4 ст. защиты IP54	ExdII C IP66	2ExeII T5, ст. защиты IP65	Гибкий с медными жилами масло-стойкий, не распространяющий горения, типа ВВГзнг
						Без клеммной коробки	Устанавливается при монтаже на объекте
		IIC		2ExdII CT4, ст. защиты IP54		2ExeII T5, ст. защиты IP65	Гибкий с медными жилами масло-стойкий, не распространяющий горения, типа ВВГзнг
						Без клеммной коробки	Устанавливается при монтаже на объекте

1. Вентиляторы применяются в подгруппах газов (IIA, IIB, IIC) и во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 в зависимости от маркировки взрывозащиты электродвигателя.
2. Базовое исполнение вентилятора по взрывозащите – для зоны класса 2, категория взрывоопасной смеси IIB – без клеммной коробки и силового кабеля.

### Обозначение вентилятора:

**ФАВЕЙ-В**    -x -x -x -x -x -x -x



- Номер вентилятора (номинальный диаметр колеса в дм)
- Число полюсов двигателя
- Исполнение по ширине рабочего колеса  
(1 – широкое; 2 – среднее; 3 – узкое)
- Относительный диаметр рабочего колеса в % (100, 110)
- Установочная мощность (кВт) x частота вращения двигателя (об/мин)
- x напряжение питания (В)
- Климатическое исполнение (У1, УХЛ1, Т1)
- Обозначение ТУ

## Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В

## Основные параметры вентиляторов ФАВЕЙ-В

Обозначение вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	Масса, не более, кг
ФАВЕЙ-В -2,5-2-1	1	АИМ71А2	1,0 – 3,3	590 – 0	3000	0,75	30
	1,1	АИМ71В2	1,0 – 3,5	720 – 0		1,1	
ФАВЕЙ-В -2,5-2-2	1	АИМ63В2	0,8 – 2,6	590 – 0	3000	0,55	
	1,1		АИМ71А2	0,8 – 1,5		720 – 640	
ФАВЕЙ-В -2,5-4-1	1	АИМ63А4	0,5 – 1,6	150 – 0	1500	0,25	
	1,1		0,5 – 1,75	180 – 0			
ФАВЕЙ-В -2,5-4-2	1		0,4 – 1,3	150 – 0			
	1,1		0,4 – 1,4	180 – 0			
ФАВЕЙ-В -3,15-2-1	1	АИМ80В2	2,0 – 6,7	950 – 0	3000	2,2	
	1,1	АИМ90Л2	2,0 – 7,1	1200 – 0		3,0	
ФАВЕЙ-В -3,15-2-2	1	АИМ80А2	1,45 – 5,3	970 – 0	3000	1,5	
	1,1	АИМ80В2	1,5 – 5,6	1190 – 0		2,2	
ФАВЕЙ-В -3,15-2-3	1	АИМ80А2	1,0 – 4,0	980 – 0	1500	1,5	
	1,1		1,0 – 4,4	1100 – 0			
ФАВЕЙ-В -3,15-4-1	1	АИМ63В4	1,0 – 3,3	225 – 0	1500	0,37	
	1,1		1,0 – 3,5	290 – 0			
ФАВЕЙ-В -3,15-4-2	1	АИМ63А4	0,5 – 2,6	230 – 0	1500	0,25	
	1,1		0,5 – 2,75	290 – 0			
ФАВЕЙ-В -4-4-1	1	АИМ80А4	2,0 – 6,8	370 – 0	1500	1,1	
	1,1		2,0 – 7,1	470 – 0			
ФАВЕЙ-В -4-4-2	1		1,5 – 5,4	370 – 0			
	1,1		1,5 – 5,6	470 – 0			
ФАВЕЙ-В -4-4-3	1	АИМ71А4	1,0 – 4,0	350 – 0	1500	0,55	
	1,1		1,0 – 4,3	450 – 0			
ФАВЕЙ-В -4-6-1	1	АИМ71А6	1,5 – 4,5	160 – 0	1000	0,37	
	1,1		1,5 – 4,7	200 – 0			
ФАВЕЙ-В -4-6-2	1		1,0 – 3,6	165 – 0			
	1,1		1,0 – 3,75	200 – 0			
ФАВЕЙ-В -4-6-3	1		0,5 – 2,7	160 – 0			
	1,1		0,5 – 2,9	210 – 0			



## Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В

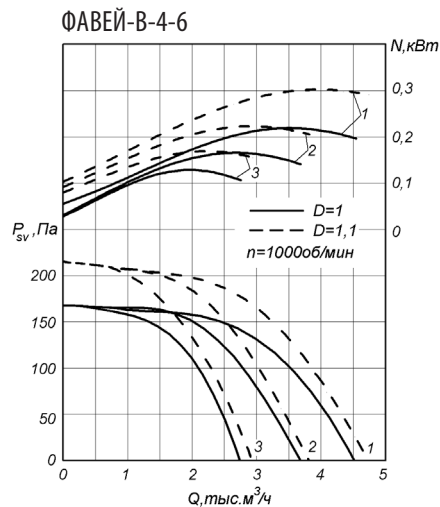
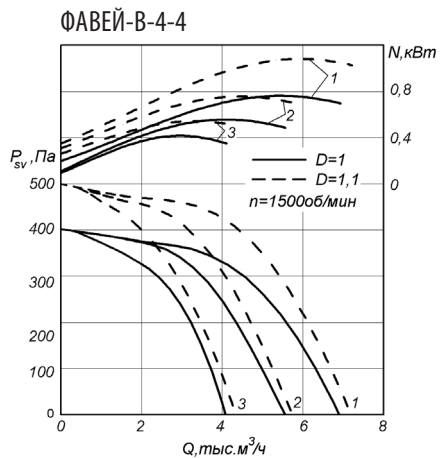
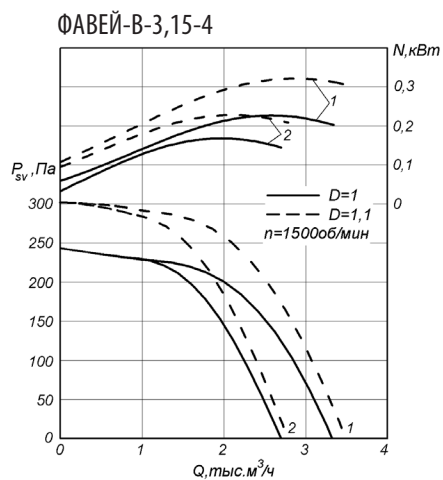
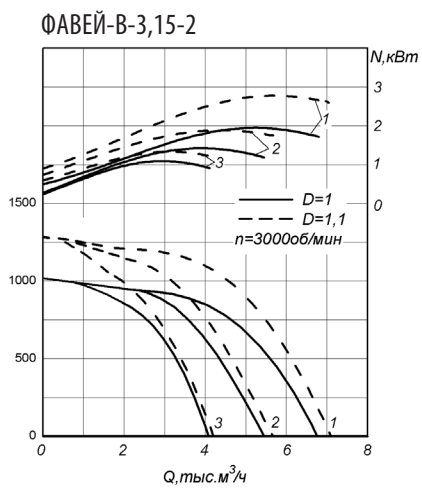
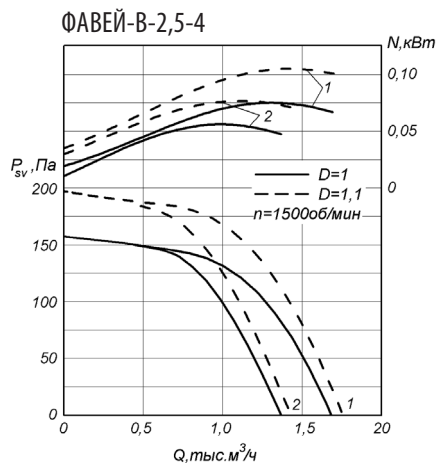
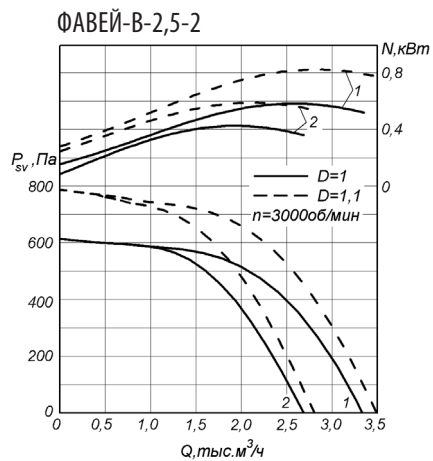
Обозначение вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	Масса, не более, кг
ФАВЕЙ-В -5-4-1	1	АИМ100S4	4,0 – 13,4	590 – 0	1500	3,0	115
	1,1		4,0 – 13,8	740 – 0			
ФАВЕЙ-В -5-4-2	1	АИМ90L4	3,0 – 10,6	590 – 0	1500	2,2	
	1,1		3,0 – 11,0	720 – 0			
ФАВЕЙ-В -5-4-3	1	АИМ80B4	2,0 – 7,9	550 – 0	1500	1,5	
	1,1	АИМ90L4	2,0 – 4,0	700 – 620		2,2	
			2,0 – 8,25	700 – 0			
ФАВЕЙ-В -5-6-1	1	АИМ80A6	3,0 – 8,7	250 - 0	1000	0,75	
	1,1	АИМ80B6	3,0 – 4,5	310 - 290		1,1	
			3,0 – 9,1	310 - 0			
ФАВЕЙ-В -5-6-2	1	АИМ80A6	2,5 – 6,9	250 - 0		0,75	
	1,1		2,5 – 7,3	310 - 0			
ФАВЕЙ-В -5-6-3	1		1,5 – 5,3	250 - 0			
	1,1		1,5 – 5,6	305 - 0			
ФАВЕЙ-В -6,3-4-1	1	АИМ132M4	7,0 – 26,0	980 - 0	1500	11,0	
	1,1		7,0 – 28,0	1200 - 0			
ФАВЕЙ-В -6,3-4-2	1	АИМ132S4	6,0 – 21,5	980 - 0		7,5	
	1,1		6,0 – 22,5	1190 - 0			
ФАВЕЙ-В -6,3-4-3	1	АИМ112M4	5,0 – 16,0	910 - 0		5,5	
	1,1		5,0 – 17,0	1150 - 0			
ФАВЕЙ-В -6,3-6-1	1	АИМ112MB6	6,0 – 18,0	405 - 0	1000	3,0	
	1,1		6,0 – 18,5	510 - 0			
ФАВЕЙ-В -6,3-6-2	1	АИМ100L6	4,0 – 14,0	400 - 0		2,2	
	1,1		4,0 – 15,0	500 - 0			
ФАВЕЙ-В -6,3-6-3	1		3,0 – 8,4	420 - 0			
	1,1		3,0 – 11,0	500 - 0			



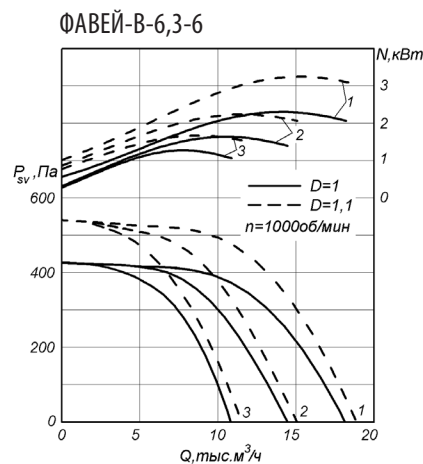
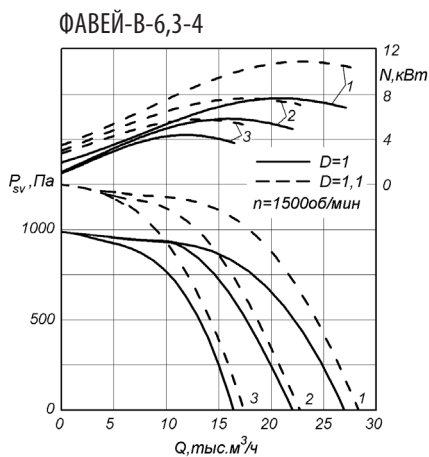
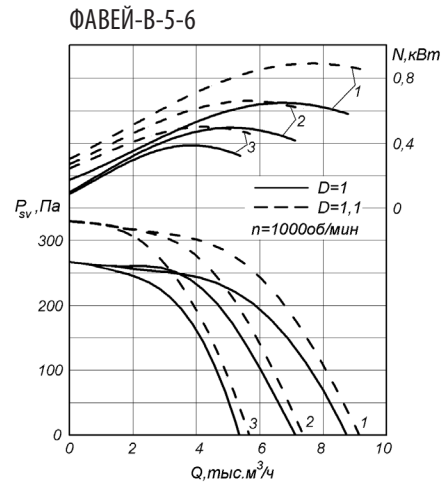
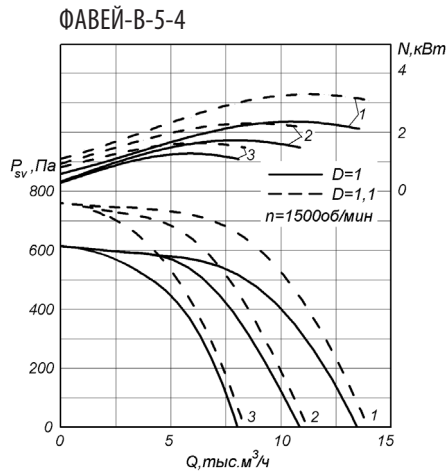
**Производитель оставляет за собой право комплектовать вентиляторы другими двигателями без ухудшения аэродинамических характеристик вентиляторов.**

## Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В

### Аэродинамические характеристики



## Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В



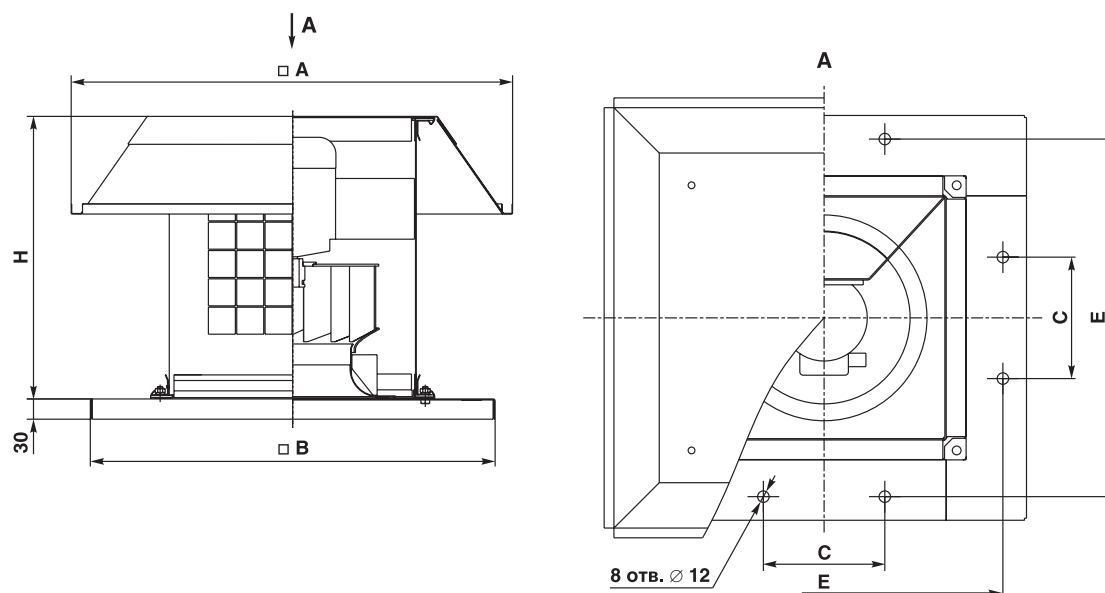
Примечание:  
номер кривой на графике  
соответствует исполнению  
колеса в обозначении  
вентилятора.

**Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям (20 °С; 101,34 кПа), для реальных частот вращения двигателей.**

**При применении вентиляторов, перемещающих газозвудушные смеси с температурой отличной от +20 °С, необходимо удостовериться, что потребляемая мощность вентилятора не превышает установленную мощность электродвигателя (см. стр. 7).**

## Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В

### Габаритные и присоединительные размеры



Вентилятор	Размеры, мм					Масса, кг, не более
	A	B	C	E	H	
ФАВЕЙ-В-2,5	620	600	200	530	420	30
ФАВЕЙ-В-3,15	780	840	420	750	480	42
ФАВЕЙ-В-4	970				620	52
ФАВЕЙ-В-5	1240	1240	680	1150	830	115
ФАВЕЙ-В-6,3	1500				990	200

## Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В

### Акустические характеристики

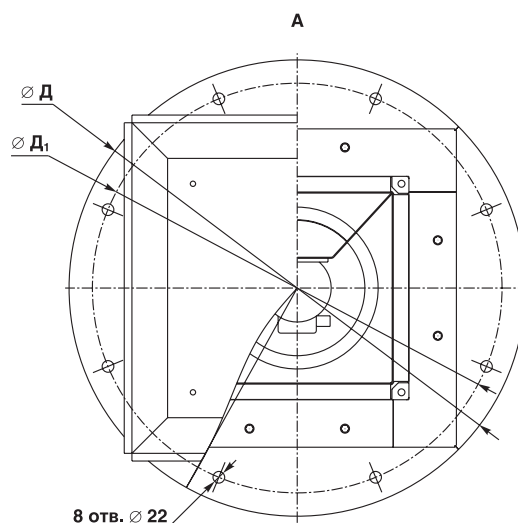
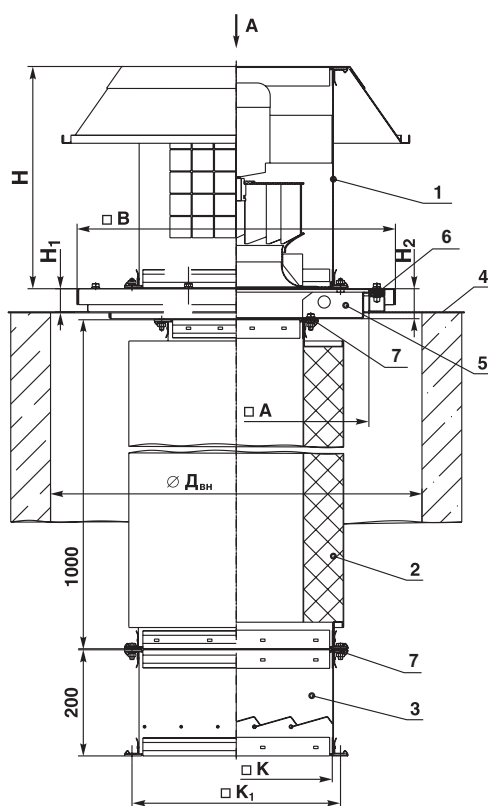
Вентилятор	n, мин <sup>-1</sup>	Место измерения шума	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах f, Гц							$L_{WA}$ , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ФАВЕЙ-В-2,5-2-1	3000	Всасывание	88	82,5	82	78	72,5	69,5	63	83,5
		Нагнетание	87,5	83	84,5	77,5	75	71,5	62	84,5
ФАВЕЙ-В-2,5-4-1	1500	Всасывание	69	67	66	60,5	57,5	50	48,5	67
		Нагнетание	69	69	68	62,5	63	54	48	69,5
ФАВЕЙ-В-3,15-2-1	3000	Всасывание	82,5	84,5	89,5	82,5	79	75	70,5	89
		Нагнетание	90	86,0	89	87	84	78,5	72	91,5
ФАВЕЙ-В-3,15-4-1	1500	Всасывание	71	70,5	69	60,5	58,5	54,5	50,5	69
		Нагнетание	73,5	69	72,5	64	61,5	54,5	48,5	72
ФАВЕЙ-В-4-4-1	1500	Всасывание	73	77	75	76	69,5	63,5	59,5	79
		Нагнетание	80,5	81,5	78	77	73	65,5	62,5	81,5
ФАВЕЙ-В-4-6-1	1000	Всасывание	68	69	68,5	59	54	50	46,5	67,5
		Нагнетание	71,5	68	70	63	59	51	47,5	69,5
ФАВЕЙ-В-5-4-1	1500	Всасывание	80	87	83,5	80	77,5	71,5	67,5	85,5
		Нагнетание	85	88,5	85	84	80	72,5	69,5	88,5
ФАВЕЙ-В-5-6-1	1000	Всасывание	71,5	76,5	73,5	69	65	58	53,5	75
		Нагнетание	75	84	77	72	68	58	54	79
ФАВЕЙ-В-6,3-4-1	1500	Всасывание	90	96	90	87	81	77,5	76,5	92,5
		Нагнетание	93	99	94	90	85	75	72	96
ФАВЕЙ-В-6,3-6-1	1000	Всасывание	77,5	81	76	71,5	69	64,5	59	78,5
		Нагнетание	79,5	85	81	76	73	65	58	82,5

## Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

### Монтаж вентиляторов на типовые круглые стаканы. Комплекты поставки ККП(01)...ККП(05)

Вентиляторы ВКР-ИННОВЕНТ или ФАВЕЙ могут быть установлены на типовые круглые стальные или железобетонные стаканы через переходной фланец. Переходной фланец разработан для стаканов серии 1.494-24, а также других серий, имеющих подобные внутренние и присоединительные диаметры. В комплект поставки с индексом ККП(01)...ККП(05)

могут входить сетевые элементы: присоединительный фланец, глушитель шума ГШП, гравитационный воздушный клапан КВИ-ИННОВЕНТ\* (см. таблицу «Комплекты поставки крышных вентиляторов»). Монтаж крышных вентиляторов выполняется с кровли. Вентиляторы устанавливаются строго вертикально.



- 1 – вентилятор;
- 2 – глушитель ГШП;
- 3 – клапан КВИ-ИННОВЕНТ\*;
- 4 – фланец перехода (круглый);
- 5 – фланец присоединительный;
- 6 – прокладка уплотнительная;
- 7 – уплотнитель

\* Для вентиляторов ФАВЕЙ-В клапан КВИ-ИННОВЕНТ во взрывозащищенном исполнении не производится.

Вентилятор	Размеры, мм								
	A	B	H	H <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>вн</sub>	K	K <sub>1</sub>
ККП(01...05)-1,6	500	600	310	44	860	772	700	226	248
ККП(01...05)-2			410					282	304
ККП(01...05)-2,5			420					362	393
ККП(01...05)-3,15	700	840	480	64	1160	1072	1000	451	482
ККП(01...05)-4			620					559	590
ККП(01...05)-5	1100	1240	830	64	1690	1522	1450	711	742
ККП(01...05)-6,3			990					903	934

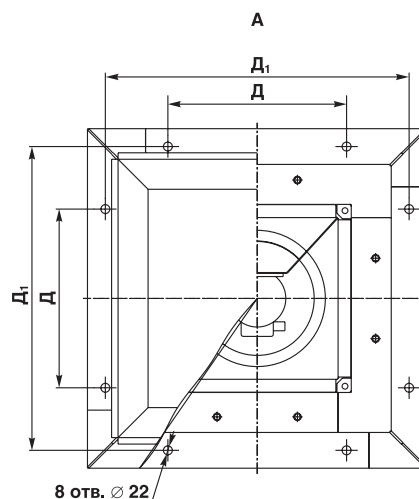
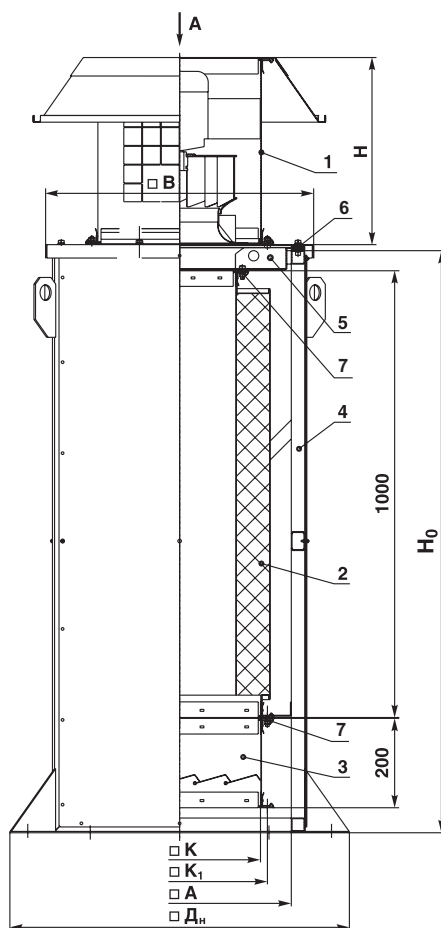
## Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

### Монтаж вентиляторов на опоры ИННОВЕНТ. Комплекты поставки ККП(П1)...ККП(П5)

Опора ИННОВЕНТ предназначена для установки вентилятора ВКР-ИННОВЕНТ или ФАВЕЙ.

Опора состоит из каркаса обшитого стальными окрашенными неутепленными панелями.

Варианты комплектации вентиляторов с опорами ИННОВЕНТ представлены в таблице «Комплекты поставки крышных вентиляторов».



- 1 – вентилятор;
- 2 – глушитель ГШП;
- 3 – клапан КВИ-ИННОВЕНТ\*;
- 4 – опора;
- 5 – фланец присоединительный;
- 6 – прокладка уплотнительная;
- 7 – уплотнитель

\* Для вентиляторов ФАВЕЙ-В клапан КВИ-ИННОВЕНТ во взрывозащищенном исполнении не производится.

Вентилятор	Размеры, мм								
	A	B	H	H <sub>0</sub>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>n</sub>	K	K <sub>1</sub>
ККП(П1...П5)-1,6	500	600	310	1303	400	680	760	226	248
ККП(П1...П5)-2			410					282	304
ККП(П1...П5)-2,5			420					362	393
ККП(П1...П5)-3.15	700	840	480	1353	500	920	1000	451	482
ККП(П1...П5)-4			620					559	590
ККП(П1...П5)-5			830					711	742
ККП(П1...П5)-6,3	1100	1240	990		900	1320	1400	903	934

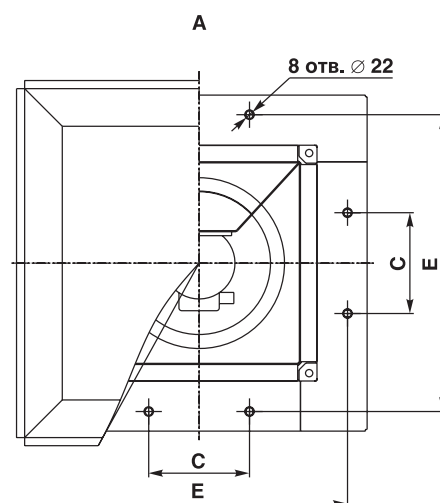
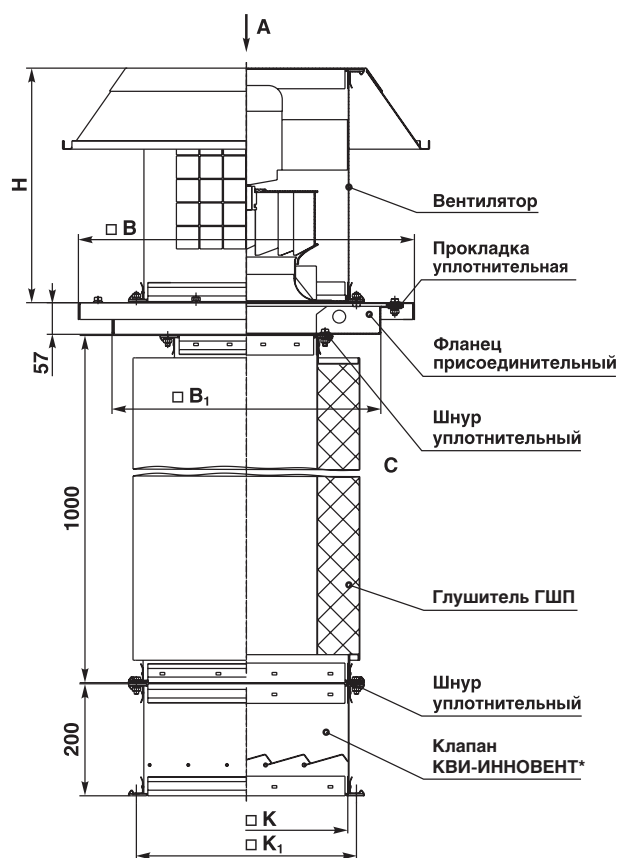
## Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

### Монтаж вентиляторов на проектируемые стаканы. Комплекты поставки ККП(Ф1)...ККП(Ф4)

Комплекты поставки ККП(Ф1)...ККП(Ф3) включают вентилятор ВКР-ИННОВЕНТ или ФАВЕЙ с определенным набором сетевых элементов (присоединительный фланец, глушитель, клапан\* – см. таблицу «Комплекты поставки крышных вентиляторов»), уста-

навливаемые на специально проектируемые и изготавливаемые заказчиком стаканы (опоры).

Монтаж крышных вентиляторов выполняется с кровли. Вентиляторы устанавливаются строго вертикально.



\* Для вентиляторов ФАВЕЙ-В клапан КВИ-ИННОВЕНТ во взрывозащищенном исполнении не производится.

Вентилятор	Размеры, мм							
	A	B	C	E	H	B1	K	K1
ККП(Ф1...Ф4)-1,6	500	600	200	530	310	480	226	248
ККП(Ф1...Ф4)-2					410			
ККП(Ф1...Ф4)-2,5					420			
ККП(Ф1...Ф4)-3,15	700	840	420	750	480	680	451	482
ККП(Ф1...Ф4)-4					620			
ККП(Ф1...Ф4)-5	1100	1240	680	1150	830	1020	711	742
ККП(Ф1...Ф4)-6,3					990			



## Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

### Комплекты поставки крышных вентиляторов

Обозначение комплекта поставки	Вентилятор не является сетевым эл-ом	Сетевые элементы							Крепеж	Масса комплекта, кг, не более	Примечание	
		Фланец перехода на круглый стакан	Опора ИННОВЕНТ	Фланец присоединительный	Прокладка уплотнительная	Глушитель ГШП-	Клапан КВИ-ИННОВЕНТ	Шнур уплотнительный, м				
ККП(01)	1,6	1	1							Комплект крепежных элементов	25	Поставляется поэлементно
	2										30	
	2,5										39	
	3,15										61	
	4										71	
	5										146	
	6,3										231	
ККП(02)	1,6	1	1	1	2	1				Комплект крепежных элементов	42	Поставляется поэлементно
	2										42,6	
	2,5										64	
	3,15										96	
	4										117	
	5										212	
	6,3										320	
ККП(03)	1,6	1	1	1	2	1	1	1		Комплект крепежных элементов	45,7	Поставляется поэлементно
	2										47,1	
	2,5										71	
	3,15										104,8	
	4										127,8	
	5										226,1	
	6,3										338,7	
ККП(04)	1,6	1	1	1	2					Комплект крепежных элементов	35	Поставляется поэлементно
	2										41,2	
	2,5										51,5	
	3,15										80,5	
	4										92,5	
	5										182	
	6,3										272	



**Вентилятор поставляется отдельно.**

## Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

## Комплекты поставки крышных вентиляторов (продолжение)

Обозначение комплекта поставки	Вентилятор не является сетевым эл-ом	Сетевые элементы								Крепеж	Масса комплекта, кг, не более	Примечание
		Фланец перехода на круглый стакан	Опора ИННОВЕНТ	Фланец присоединительный	Прокладка уплотнительная	Глушитель ГШП-	Клапан КВИ-ИННОВЕНТ	Шнур уплотнительный, м				
ККП(05)	1,6	1	1	1	2					Комплект крепежных элементов	31,4	Поставляется поэлементно
	2										36,8	
	2,5										44,7	
	3,15										72,2	
	4										81,8	
	5										168	
	6,3										353,3	
ККП(П1)	1,6	1	1		1					Комплект крепежных элементов	65	Поставляется поэлементно
	2										70	
	2,5										79,5	
	3,15										126,5	
	4										136,5	
	5										235	
	6,3										330	
ККП(П2)	1,6	1	1	1*	2*	1*				Комплект крепежных элементов	82	*Опора с входящими в нее элементами поставляется в сборе
	2										82,6	
	2,5										1045	
	3,15										161,5	
	4										182,5	
	5										291	
	6,3										419	
ККП(П3)	1,6	1	1	1*	2*	1*	1*			Комплект крепежных элементов	85,7	*Опора с входящими в нее элементами поставляется в сборе
	2										87,1	
	2,5										111,5	
	3,15										170,3	
	4										193,3	
	5										315,5	
	6,3										437,7	



**Вентилятор поставляется отдельно.**

## Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

Обозначение комплекта поставки	Вентилятор не является сетевым эл-ом	Сетевые элементы								Крепеж	Масса комплекта, кг, не более	Примечание
		Фланец перехода на круглый стакан	Опора ИННОВЕНТ	Фланец присоединительный	Прокладка уплотнительная	Глушитель ГШП-	Клапан КВИ-ИННОВЕНТ	Шнур уплотнительный, м				
ККП(П4)	1,6	1		1	1*	2*				Комплект крепежных элементов	75	*Опора с входящими в нее элементами поставляется в сборе
	2										81,2	
	2,5										92	
	3,15										146	
	4										158	
	5										271	
	6,3										371	
ККП(П5)	1,6	1		1	1*	2*				Комплект крепежных элементов	71,4	*Опора с входящими в нее элементами поставляется в сборе
	2										76,8	
	2,5										85,2	
	3,15										135,7	
	4										147,3	
	5										257	
	6,3										352,3	
ККП(Ф1)	1,6	1			1	1	1			Комплект крепежных элементов	0,92	Поставляется поэлементно
	2										1,2	
	2,5										1,5	
	3,15										1,9	
	4										2,3	
	5										2,9	
	6,3										3,7	
	289											
ККП(Ф2)	1,6	1			1	1	1	1		Комплект крепежных элементов	1,84	Поставляется поэлементно
	2										2,4	
	2,5										3,0	
	3,15										3,8	
	4										4,6	
	5										5,8	
	6,3										7,4	
	307,7											



**Вентилятор поставляется отдельно.**

## Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

## Комплекты поставки крышных вентиляторов (продолжение)

Обозначение комплекта поставки	Вентилятор не является сетевым эл-ом	Сетевые элементы							Крепеж	Масса комплекта, кг, не более	Примечание	
		Фланец перехода на круглый стакан	Опора ИННОВЕНТ	Фланец присоединительный	Прокладка уплотнительная	Глушитель ГШП-	Клапан КВИ-ИННОВЕНТ	Шнур уплотнительный, м				
ККП(ФЗ)	1,6	1			1	1		1	0,92	Комплект крепежных элементов	26,7	Поставляется поэлементно
	2								1,2		32,9	
	2,5								1,5		43,2	
	3,15								1,9		62,3	
	4								2,3		74,3	
	5								2,9		151	
	6,3								3,7		241	
ККП(Ф4)	1,6	1			1	1			Комплект крепежных элементов	23	Поставляется в сборе	
	2									27		
	2,5									35		
	3,15									53		
	4									61		
	5									135		
	6,3									215		



**Вентилятор поставляется отдельно.**

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

(Для замены вентиляторов В-Ц4-75, ВР-80-75, ВР-86-77 соответствующих типоразмеров)

### Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Направление вращения – правое и левое
- Изготовлен по первому конструктивному исполнению согласно ГОСТ 5976 – рабочее колесо смонтировано непосредственно на валу двигателя
- Комплектация асинхронным двигателем со степенью защиты оболочки:
  - в вентиляторах общего назначения – не менее IP44;
  - в вентиляторах во взрывозащищенном исполнении должны применяться асинхронные двигатели во взрывозащищенном исполнении. Маркировка взрывозащиты электродвигателей для взрыво-

опасных зон по ГОСТ IEC 60079-10-1 должна быть:

- для категории смеси IIB – не менее 1ExdIIBT4, 1ExdIICT4
- для категории смеси IIC – не менее 1ExdIICT4;

Степень защиты оболочки – не менее IP54.

### Назначение

- Замена вентиляторов В-Ц4-75, ВР-80-75, ВР-86-77 соответствующих типоразмеров
- Системы кондиционирования воздуха
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Другие производственные и санитарно-технические цели

### Исполнения вентиляторов по условиям применения

Таблица 1

Обозначение вентиляторов	Исполнения вентиляторов по условиям применения	Особенности применения	Температура перемещаемой среды, °С, не более	Технические условия
РАДИВЕЙ-О-...	Общего назначения	Предназначены для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей	80	ТУ 4861-002-52770486-2003
РАДИВЕЙ-Ж-...	Общего назначения теплостойкие		200	
РАДИВЕЙ-К-...	Коррозионностойкие		80	
РАДИВЕЙ-Т-...	Коррозионностойкие теплостойкие		300	
РАДИВЕЙ-В-...	Взрывозащищенные	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обыкновенного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-ВК-...	Взрывозащищенные коррозионностойкие	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	
РАДИВЕЙ-ВКЗ-...	Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, (за исключением взрывоопасных смесей температурных классов Т4, Т5, Т6), не вызывающих ускоренной коррозии алюминиевых сплавов	80	

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Обозначение вентиляторов	Исполнения вентиляторов по условиям применения	Особенности применения	Температура перемещаемой среды, °С, не более	Технические условия
РАДИВЕЙ-ВВ-...	Взрывозащищенные для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обыкновенного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-ВКВ-...	Взрывозащищенные коррозионностойкие для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионно-стойкой стали и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-...СС-...	Сейсмостойкие*	Устойчивы к воздействию землетрясений	80	ТУ 4861-002-52770486-2003
РАДИВЕЙ-...СУ-...	Сейсмоударопрочные*	Устойчивы к воздействию землетрясений и сейсмических ударов, вызванных искусственными взрывами		Для взрывозащищенного исполнения: ТУ 4861-004-52770486-2003

\* Таблицы «Устойчивость к воздействию землетрясений» и «Устойчивость к сейсмическому удару» – стр. 342-343

### Условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного (УХЛ), умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается применение вентиляторов по 1-й категории размещения (У1, УХЛ1 и Т1) по ГОСТ 15150.
- Температура окружающей среды:
  - от минус 40 до +40 °С для вентиляторов исполнения У;
  - от минус 60 до +40 °С для вентиляторов исполнения УХЛ;
  - от минус 10 до +50 °С для вентиляторов исполнения Т.
- Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.
- Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределами зоны постоянного пребывания людей.
- Возможность применения вентиляторов для конкретных сред, определяется проектной организацией заказчика.
- Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части венти-

ляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м<sup>3</sup>.

- **Взрывозащищенные вентиляторы** предназначены для перемещения взрывоопасных газозадушных смесей категорий IIA, IIB или категорий IIA, IIB, IIC (см. таблицу 1) групп Т4, Т3, Т2, Т1 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м<sup>3</sup>, с температурой не выше 80 °С, диапазоном значений абсолютного давления от 0,8 до 1,1 бар, объемным содержанием кислорода не более 21% из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ IEC 60079-10-1 или классов В-I; В-Ia; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIa «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».
- Взрывозащищенные вентиляторы предназначены для размещения во взрывоопасных зонах 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1 (В-I; В-Ia; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIa по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»)
- Взрывозащищенные вентиляторы не допускается применять в условиях, где взрывоопасные смеси:

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

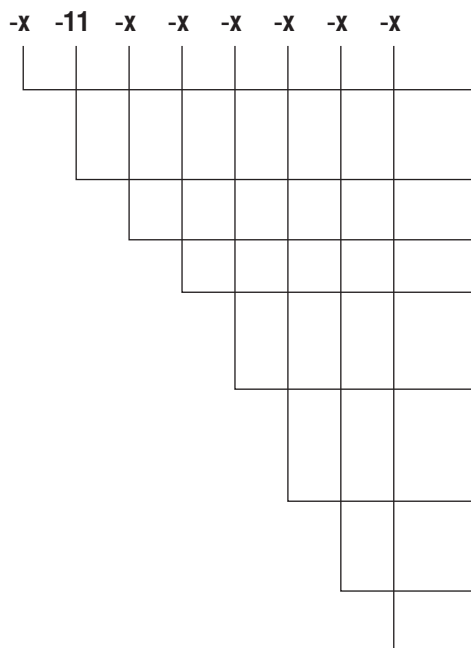
- нагреваются выше температуры их самовоспламенения, уменьшенной на 10 °С.
- находятся под избыточным давлением;
- максимальное объёмное содержание кислорода в смеси превышает 21%;
- находятся в состоянии насыщения или пересыщения и могут привести к скоплению конденсата внутри вентилятора.
- Маркировка взрывозащиты корпуса вентилятора Ex II Gb с T4 X по ГОСТ 31441.1.
- Вентиляторы применяются в подгруппах газов (IIA, IIB, IIC) и во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 в зависимости от маркировки взрывозащиты электродвигателя.
- Если класс взрывоопасной зоны при заказе не указан, то вентилятор изготавливается в исполнении для взрывоопас-

ной зоны класса 2 и подгруппы газов IIB.

- Маркировка взрывозащиты электродвигателей для взрывоопасных зон по ГОСТ IEC 60079-10-1 должна быть:
  - для категории смеси IIB – не менее 1ExdIIBT4, 1ExdIICT4;
  - для категории смеси IIC – не менее 1ExdIICT4.
 Степень защиты оболочки должна быть не менее IP54.
- **Маркировка взрывозащиты, обозначение подгруппы оборудования и взрывоопасной зоны размещения вентилятора с электродвигателем должны соответствовать маркировке взрывозащиты электродвигателя.**
- Взрывозащищенные вентиляторы работают от сети электрического тока с напряжением 380 В и частотой 50 Гц. Параметры электрической сети должны соответствовать требованиям ГОСТ 13109.

### Обозначение вентилятора при заказе:

#### РАДИВЕЙ



индекс условий применения вентилятора

**(O; Ж; К; Т; В; ВК; ВК3; ВВ; ВКВ; СС; СУ** – см. табл. 1)

индекс аэродинамической схемы и конструктивного исполнения

номер вентилятора

относительный диаметр рабочего колеса в % (90; 95; 100; 105; 110)

положение корпуса вентилятора (Pr0, Pr45, Pr90, Pr135, Pr270, Pr315, L0, L45, L90, L135, L270, L315)

параметры двигателя  $N_y \times n$ ;

$N_y$  – установочная мощность, кВт;

$n$  – синхронная частота вращения, 1/мин.

климатическое исполнение (У2, УХЛ2, Т2;

У1, УХЛ1, Т1 – при защите от атмосферных воздействий)

обозначение ТУ

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

## Основные технические характеристики

- Общего назначения РАДИВЕЙ-О-11
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали РАДИВЕЙ-К-11
- Общего назначения теплостойкие РАДИВЕЙ-Ж-11
- Коррозионностойкие теплостойкие РАДИВЕЙ-Т-11

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма					Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт	Масса, кг, не более	
-2,5	-90-0,12x1500	0,9	АИР 56А4	0,39-0,93	120-45	1500	0,12	20,2	ДО-38 4 шт.
	-95-0,12x1500	0,95	АИР 56А4	0,43-1,0	150-50		0,12	20,4	
	-100-0,12x1500	1,0	АИР 56А4	0,38-1,1	180-65		0,12	20,5	
	-105-0,12x1500	1,05	АИР 56А4	0,4-1,05	190-60		0,12	20,6	
	-110-0,12x1500	1,1	АИР 56А4	0,39-1,15	230-65		0,12	20,8	
	-90-0,18x1500	0,9	АИР 56В4	0,39-0,93	120-45		0,18	20,5	
	-95-0,18x1500	0,95	АИР 56В4	0,43-1,0	150-50		0,18	20,7	
	-100-0,18x1500	1,0	АИР 56В4	0,38-1,1	180-65		0,18	20,8	
	-105-0,18x1500	1,05	АИР 56В4	0,4-1,05	190-60		0,18	20,9	
	-110-0,18x1500	1,1	АИР 56В4	0,39-1,15	230-65		0,18	21,1	
	-90-0,25x1500	0,9	АИР 63А4	0,39-0,93	120-45	0,25	23,5		
	-95-0,25x1500	0,95	АИР 63А4	0,43-1,0	150-50	0,25	23,7		
	-100-0,25x1500	1,0	АИР 63А4	0,38-1,1	180-65	0,25	23,8		
	-105-0,25x1500	1,05	АИР 63А4	0,4-1,05	190-60	0,25	23,9		
	-110-0,25x1500	1,1	АИР 63А4	0,39-1,15	230-65	0,25	24,1		
	-90-0,37x3000	0,9	АИР 63А2	0,8-1,9	490-190	0,37	23,5		
	-90-0,55x3000	0,9	АИР 63В2	0,8-1,9	490-190	0,55	24,0		
	-95-0,55x3000	0,95	АИР 63В2	0,87-2,0	620-210	0,55	24,2		
	-100-0,55x3000	1,0	АИР 63В2	0,78-2,25	780-280	0,55	24,3		
	-110-0,55x3000	1,1	АИР 63В2	0,8-2,4	970-270	0,55	24,6		
-3,15	-90-0,12x1500	0,9	АИР 56А4	0,76-1,9	180-80	1500	0,12	26,2	
	-90-0,18x1500	0,9	АИР 56В4	0,76-1,9	180-80		0,18	26,5	
	-95-0,18x1500	0,95	АИР 56В4	0,8-2,0	230-80		0,18	26,7	
	-90-0,25x1500	0,9	АИР 63А4	0,76-1,9	180-80		0,25	29,5	
	-95-0,25x1500	0,95	АИР 63А4	0,8-2,0	230-80		0,25	29,7	
	-100-0,25x1500	1,0	АИР 63А4	0,76-2,2	300-110		0,25	29,9	
	-105-0,25x1500	1,05	АИР 63А4	0,8-2,3	300-100		0,25	30,1	
	-90-0,75x3000	0,9	АИР 71А2	0,8-1,9	490-190		0,75	25,3	
	-95-0,75x3000	0,95	АИР 71А2	0,87-2,0	620-210		0,75	25,5	
	-100-0,75x3000	1,0	АИР 71А2	0,78-2,25	780-280		0,75	25,6	
-105-0,75x3000	1,05	АИР 71А2	0,8-2,2	800-250	0,75	25,7			
-110-0,75x3000	1,1	АИР 71А2	0,8-2,4	970-270	0,75	25,9			



**Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11**

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Мощность установочная, кВт	Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
-3,15	-90-0,37x1500	0,9	АИР 63В4	0,76-1,9	180-80	1500	0,37	29,5	ДО-38 4 шт	
	-95-0,37x1500	0,95	АИР 63В4	0,8-2,0	230-80		0,37	30,2		
	-100-0,37x1500	1,0	АИР 63В4	0,76-2,2	300-110		0,37	30,4		
	-105-0,37x1500	1,05	АИР 63В4	0,8-2,3	300-100		0,37	30,6		
	-110-0,37x1500	1,1	АИР 63В4	0,78-2,3	370-100		0,37	30,8		
	-90-1,1x3000	0,9	АИР 71В2	1,6-4,1	820-340	3000	1,1	32,9		
	-90-1,5x3000	0,9	АИР 80А2				1,5	36,0		
	-95-1,5x3000	0,95	АИР 80А2	1,65-4,2	1040-390		1,5	36,2		
	-100-1,5x3000	1,0	АИР 80А2	1,61-4,6	1330-480		1,5	36,4		
	-90-2,2x3000	0,9	АИР 80В2	1,6-4,1	820-340		2,2	40,0		
	-95-2,2x3000	0,95	АИР 80В2	1,65-4,2	1040-390		2,2	40,2		
	-100-2,2x3000	1,0	АИР 80В2	1,61-4,6	1330-480		2,2	40,4		
	-105-2,2x3000	1,05	АИР 80В2	1,64-4,8	1320-480		2,2	40,6		
	-110-2,2x3000	1,1	АИР 80В2	1,65-4,9	1650-470		2,2	40,8		
	-90-3,0x3000	0,9	АИР 90L2	1,6-4,1	820-340		3,0	41,5		
	-95-3,0x3000	0,95	АИР 90L2	1,65-4,2	1040-390	3,0	41,7			
	-100-3,0x3000	1,0	АИР 90L2	1,61-4,6	1330-480	3,0	41,9			
	-105-3,0x3000	1,05	АИР 90L2	1,64-4,8	1320-480	3,0	42,1			
	-110-3,0x3000	1,1	АИР 90L2	1,65-4,9	1650-470	3,0	42,3			
	4	-90-0,18x1000	0,9	АИР 63А6	1,15-2,7	140-55	1000	0,18		49,5
-95-0,18x1000		0,95	АИР 63А6	1,15-2,8	170-65	0,18		49,9		
-90-0,25x1000		0,9	АИР 63В6	1,15-2,7	140-55	0,25		50,0		
-95-0,25x1000		0,95	АИР 63В6	1,15-2,8	170-65	0,25		50,4		
-100-0,25x1000		1,0	АИР 63В6	1,0-2,95	200-75	0,25		50,8		
-105-0,25x1000		1,05	АИР 63В6	1,2-3,0	220-70	0,25		51,2		
-110-0,25x1000		1,1	АИР 63В6	1,0-3,1	250-70	0,25		51,6		
-90-0,37x1000		0,9	АИР 71А6	1,15-2,7	140-55	0,37		52,4		
-95-0,37x1000		0,95	АИР 71А6	1,15-2,8	170-65	0,37		52,8		
-100-0,37x1000		1,0	АИР 71А6	1,0-2,95	200-75	0,37		53,2		
-105-0,37x1000		1,05	АИР 71А6	1,2-3,0	220-70	0,37	53,6			
-110-0,37x1000		1,1	АИР 71А6	1,0-3,1	250-70	0,37	54,0			
-90-0,55x1500		0,9	АИР 71А4	1,85-4,25	340-140	1500	0,55	51,0		
-95-0,55x1500		0,95	АИР 71А4	1,82-4,4	420-160		0,55	51,4		
-90-0,75x1500		0,9	АИР 71В4	1,85-4,25	340-140		0,75	52,0		

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

## Основные технические характеристики (продолжение)

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Мощность установочная, кВт	Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
А	-95-0,75x1500	0,95	АИР 71В4	1,82-4,4	420-160	1500	0,75	52,4	ДО-39 4 шт	
	-100-0,75x1500	1,0	АИР 71В4	1,6-4,6	500-180		0,75	52,8		
	-105-0,75x1500	1,05	АИР 71В4	1,83-4,7	530-190		0,75	53,2		
	-90-1,1x1500	0,9	АИР 80А4	1,85-4,25	340-140		1,1	56,0		
	-95-1,1x1500	0,95	АИР 80А4	1,82-4,4	420-160		1,1	56,4		
	-100-1,1x1500	1,0	АИР 80А4	1,6-4,6	500-180		1,1	56,8		
	-105-1,1x1500	1,05	АИР 80А4	1,83-4,7	530-190		1,1	57,2		
	-110-1,1x1500	1,1	АИР 80А4	1,6-4,8	620-170		1,1	57,6		
	-90-1,5x1500	0,9	АИР 80В4	1,85-4,25	340-140		1,5	59,5		
	-95-1,5x1500	0,95	АИР 80В4	1,82-4,4	420-160		1,5	59,9		
	-100-1,5x1500	1,0	АИР 80В4	1,6-4,6	500-180	1,5	60,3			
	-105-1,5x1500	1,05	АИР 80В4	1,83-4,7	530-190	1,5	60,7			
	-110-1,5x1500	1,1	АИР 80В4	1,6-4,8	620-170	1,5	61,1			
	-90-4,0x3000	0,9	АИР 100S2	2,4-7,1	1750-625	3000	4,0	70,0		
	-90-5,5x3000	0,9	АИР 100L2	2,4-8,7	1750-625		5,5	74		
	-95-5,5x3000	0,95	АИР 100L2	2,8-8,2	1940-700		5,5	74,4		
	-100-5,5x3000	1,0	АИР 100L2	3,2-9,6	2190-750		5,5	74,8		
	-90-7,5x3000	0,9	АИР 112M2	2,4-7,1	1750-625		7,5	93		
	-95-7,5x3000	0,95	АИР 112M2	2,8-8,2	1940-700		7,5	93,4		
	-100-7,5x3000	1,0	АИР 112M2	3,2-9,6	2190-750		7,5	93,8		
-105-7,5x3000	1,05	АИР 112M2	3,8-11	2375-770	7,5		94,2			
-110-7,5x3000	1,1	АИР 112M2	4,4-9,6	2600-2125	7,5		94,6			
Б	-90-0,37x1000	0,9	АИР 71А6	2,45-5,7	230-100		1000	0,37	75	ДО-40 4 шт
	-90-0,55x1000	0,9	АИР 71В6	2,45-5,7	230-100	0,55		74,8		
	-95-0,55x1000	0,95	АИР 71В6	2,5-5,9	285-100	0,55		75,5		
	-100-0,55x1000	1,0	АИР 71В6	2,0-6,0	350-125	0,55		76,1		
	-90-0,75x1000	0,9	АИР 80А6	2,45-5,7	230-100	0,75		78,6		
	-95-0,75x1000	0,95	АИР 80А6	2,5-5,9	285-100	0,75		79,3		
	-100-0,75x1000	1,0	АИР 80А6	2,0-6,0	350-125	0,75		79,9		
	-105-0,75x1000	1,05	АИР 80А6	2,45-6,2	365-130	0,75		80,5		
	-90-1,1x1000	0,9	АИР 80В6	2,45-5,7	230-100	1,1		82,6		
	-95-1,1x1000	0,95	АИР 80В6	2,5-5,9	285-100	1,1		83,3		
	-100-1,1x1000	1,0	АИР 80В6	2,0-6,0	350-125	1,1		83,9		
	-105-1,1x1000	1,05	АИР 80В6	2,45-6,2	365-130	1,1		84,5		
	-110-1,1x1000	1,1	АИР 80В6	2,1-6,3	430-120	1,1		85,2		

**Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11**

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Мощность установочная, кВт	Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
Ф	-90-1,1x1500	0,9	AIP 80A4	3,8-8,8	550-240	1500	1,1	78,6	ДО-40 4 шт	
	-90-1,5x1500	0,9	AIP 80B4	3,8-8,8	550-240		1,5	82,1		
	-95-1,5x1500	0,95	AIP 80B4	3,9-9,0	680-270		1,5	82,8		
	-90-2,2x1500	0,9	AIP 90L4	3,8-8,8	550-240		2,2	87,6		
	-95-2,2x1500	0,95	AIP 90L4	3,9-9,0	680-270		2,2	88,3		
	-100-2,2x1500	1,0	AIP 90L4	3,2-9,2	830-300		2,2	88,9		
	-105-2,2x1500	1,05	AIP 90L4	3,8-9,7	860-310		2,2	89,5		
	-90-3,0x1500	0,9	AIP 100S4	3,8-8,8	550-240		3,0	96,6		
	-95-3,0x1500	0,95	AIP 100S4	3,9-9,0	680-270		3,0	97,3		
	-100-3,0x1500	1,0	AIP 100S4	3,2-9,2	830-300		3,0	97,9		
	-105-3,0x1500	1,05	AIP 100S4	3,8-9,7	860-310		3,0	98,5		
	-110-3,0x1500	1,1	AIP 100S4	3,3-9,8	1000-280		3,0	99,2		
	-90-4,0x1500	0,9	AIP 100L4	3,8-8,8	550-240		4,0	99,6		
	-95-4,0x1500	0,95	AIP 100L4	3,9-9,0	680-270		4,0	100		
	-100-4,0x1500	1,0	AIP 100L4	3,2-9,2	830-300		4,0	101		
	-105-4,0x1500	1,05	AIP 100L4	3,8-9,7	860-310		4,0	102		
-110-4,0x1500	1,1	AIP 100L4	3,3-9,8	1000-280	4,0	102				
-6,3	-90-1,1x1000	0,9	AIP 80B6	4,8-11,0	370-160	1000	1,1	116	ДО-41 4 шт	
	-90-1,5x1000	0,9	AIP 90L6	4,8-11,0	370-160		1,5	121		
	-95-1,5x1000	0,95	AIP 90L6	4,8-8,0	460-440		1,5	122		
	-90-2,2x1000	0,9	AIP 100L6	4,8-11,0	370-160		2,2	134		
	-95-2,2x1000	0,95	AIP 100L6	4,8-11,9	460-170		2,2	135		
	-100-2,2x1000	1,0	AIP 100L6	4,2-12,1	570-200		2,2	136		
	-105-2,2x1000	1,05	AIP 100L6	4,7-12,7	580-200		2,2	137		
	-90-3,0x1000	0,9	AIP 112MA6	4,8-11,0	370-160		3,0	147		
	-95-3,0x1000	0,95	AIP 112MA6	4,8-11,9	460-170		3,0	148		
	-100-3,0x1000	1,0	AIP 112MA6	4,2-12,1	570-200		3,0	149		
	-105-3,0x1000	1,05	AIP 112MA6	4,7-12,7	580-200		3,0	150		
	-110-3,0x1000	1,1	AIP 112MA6	4,3-13	710-200		3,0	151		
	-90-4x1500	0,9	AIP 100L4	7,5-17,5	880-400		4,0	133		
	-90-5,5x1500	0,9	AIP 112M4	7,5-17,5	880-400		5,5	151		
	-95-5,5x1500	0,95	AIP 112M4	7,1-18,3	1100-420		5,5	152		
	-100-5,5x1500	1,0	AIP 112M4	6,5-12,5	1350-1230		5,5	153		
-90-7,5x1500	0,9	AIP 132S4	7,5-17,5	880-400	7,5	176				
-95-7,5x1500	0,95	AIP 132S4	7,1-18,3	1100-420	7,5	177				

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

## Основные технические характеристики (продолжение)

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Мощность установочная, кВт	Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
-6,3	-100-7,5x1500	1,0	AIP 132S4	6,5-18,7	1350-490	1500	7,5	178	ДО-41 4 шт	
	-105-7,5x1500	1,05	AIP 132S4	7,3-19,5	1390-470		7,5	179		
	-90-11,0x1500	0,9	AIP 132M4	7,5-17,5	880-400		11,0	187		
	-95-11,0x1500	0,95	AIP 132M4	7,1-18,3	1100-420		11,0	188		
	-100-11,0x1500	1,0	AIP 132M4	6,5-18,7	1350-490		11,0	189		
	-105-11,0x1500	1,05	AIP 132M4	7,3-19,5	1390-470		11,0	190		
	-110-11x1500	1,1	AIP 132M4	6,6-19,5	1680-480		11,0	191		
-8	-100-2,2x750	1,0	AIP 112MA8	5,2-17,7	557-184	750	2,2	261	ДО-42 4 шт	
	-105-3,0x750	1,05	AIP 112MB8	6,0-20,5	614-203		3,0	270		
	-105-4,0x750	1,05	AIP 132S8	6,0-20,5	614-203		4,0	270		
	-90-3,0x1000	0,9	AIP 112MA6	6,0-23,5	800-260		3,0	262		
	-90-4,0x1000	0,9	AIP 112MB6	6,0-23,5	800-260		4,0	263		
	-95-4,0x1000	0,95	AIP 112MB6	6,5-24,5	890-280		4,0	265		
	-90-5,5x1000	0,9	AIP 132S6	6,0-23,5	800-260		5,5	282		
	-95-5,5-1000	0,95	AIP 132S6	6,5-24,5	890-280	5,5	284			
	-100-5,5x1000	1,0	AIP 132S6	8,0-26,0	990-320	5,5	286			
	-090-7,5x1000	0,9	AIP 132M6	6,0-23,5	800-260	7,5	289			
	-095-7,5x1000	0,95	AIP 132M6	6,5-24,5	890-280	7,5	291			
	-100-7,5x1000	1,0	AIP 132M6	8,0-26,0	990-320	7,5	293			
	-105-7,5x1000	1,05	AIP 132M6	7,5-27,0	1090-360	7,5	295			
	-90-11,0x1000	0,9	AIP 160S6	6,0-23,5	800-260	11,0	352			
	-95-11,0x1000	0,95	AIP 160S6	6,5-24,5	890-280	11,0	354			
	-100-11,0x1000	1,0	AIP 160S6	8,0-26,0	990-320	11,0	356			
	-105-11,0x1000	1,05	AIP 160S6	7,5-27,0	1090-360	11,0	358			
	-110-11,0x1000	1,1	AIP 160S6	9,0-27,5	1190-390	11,0	360			
	-90-11,0x1500	0,9	AIP 132M4	9,0-35,5	1800-585	1500	11,0	302		
	-90-15,0x1500	0,9	AIP 160S4	9,0-35,5	1800-585		15,0	349		
	-95-15,0x1500	0,95	AIP 160S4	10,0-37,0	2005-630		15,0	351		
-100-18,5x1500	1,0	AIP 160M4	12,0-39,0	2228-720	18,5		357			
-90-4,0x750	0,9	AIP 132S8	9,5-35,5	740-245	750		4,0	608		
-90-5,5x750	0,9	AIP 132M8	9,5-35,5	740-245		5,5	602			
-95-5,5x750	0,95	AIP 132M8	10,5-37,0	825-270		5,5	608			
-90-7,5x750	0,9	AIP 160S8	9,5-35,5	740-245		7,5	664			
-95-7,5x750	0,95	AIP 160S8	10,5-37,0	825-270		7,5	670			

**Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11**

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Мощность установочная, кВт	Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
-10	-100-7,5x750	1,0	AIP 160S8	11,5-41,0	1000-330	750	7,5	675	ДО-43 4 шт	
	-90-11,0x750	0,9	AIP 160M8	9,5-35,5	740-245		11,0	671		
	-95-11,0x750	0,95	AIP 160M8	10,5-37,0	825-270		11,0	677		
	-100-11,0x750	1,0	AIP 160M8	11,0-39,5	915-300		11,0	682		
	-105-11,0x750	1,05	AIP 160M8	11,5-41,0	1000-330		11,0	687		
	-110-11,0x750	1,1	AIP 160M8	13,5-32,0	1100-930		11,0	693		
	-90-15,0x750	0,9	AIP 180M8	9,5-35,5	740-245		15,0	726		
	-95-15,0x750	0,95	AIP 180M8	10,5-37,0	825-270		15,0	732		
	-100-15,0x750	1,0	AIP 180M8	11,0-39,5	915-300		15,0	737		
	-105-15,0x750	1,05	AIP 180M8	11,5-41,0	1000-330		15,0	742		
	-110-15,0x750	1,1	AIP 180M8	13,5-42,5	1100-360	15,0	748			
	-90-11,0x1000	0,9	AIP 160S6	12,5-45,0	1250-400	1000	11,0	657	ДО-43 6 шт	
	-90-15,0x1000	0,9	AIP 160M6	12,5-45,0	1250-400		15,0	671		
	-95-15,0x1000	0,95	AIP 160M6	13,5-48,0	1380-460		15,0	677		
	-100-15,0x1000	1,0	AIP 160M6	14,0-28,0	1540-1500		15,0	682		
	-90-18,5x1000	0,9	AIP 180M6	12,5-45,0	1250-400		18,5	716		
	-95-18,5x1000	0,95	AIP 180M6	13,5-48,0	1380-460		18,5	722		
	-100-18,5x1000	1,0	AIP 180M6	14,0-38,0	1540-1300		18,5	727		
	-90-22,0x1000	0,9	AIP 200M6	12,5-45,0	1250-400		22,0	749		
	-95-22,0x1000	0,95	AIP 200M6	13,5-48,0	1380-460		22,0	755		
-100-22,0x1000	1,0	AIP 200M6	14,0-50,5	1540-500	22,0		760			
-105-22,0x1000	1,05	AIP 200M6	15,0-53,0	1640-550	22,0	765				
-110-22,0x1000	1,1	AIP 200M6	17,5-35,0	1900-1750	22,0	771				
-100-30,0x1000	1,0	AIP 200L6	14,0-50,5	1540-500	750	30,0	777	ДО-44 4 шт		
-105-30,0x1000	1,05	AIP 200L6	15,0-53,0	1640-550		30,0	782			
-110-30,0x1000	1,1	AIP 200L6	15,5-55,5	1870-600		30,0	788			
-90-11,0x750	0,9	AIP 160M8	13,5-49,0	900-290		11,0	836			
-90-15,0x750	0,9	AIP 180M8	13,5-49,0	900-290		15,0	891			
-95-15,0x750	0,95	AIP 180M8	14,0-51,0	1000-330		15,0	898			
-100-15,0x750	1,0	AIP 180M8	15,0-54,5	1120-370		15,0	905			
-100-18,5x750	1,0	AIP 200M8	15,0-54,5	1120-370		18,5	945			
-105-18,5x750	1,05	AIP 200M8	15,5-57,0	1230-400	18,5	952				
-110-18,5x750	1,1	AIP 200M8	16,5-41,0	1350-1200	18,5	959				
-105-22,0x750	1,05	AIP 200L8	15,5-57,0	1230-400	22,0	962				

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ® -...-11

## Основные технические характеристики (продолжение)

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт		
-11,2	-110-22,0x750	1,1	AIP 200L8	16,5-60,0	1350-440	750	22,0	969	ДО-44 4 шт
	-110-30,0x750	1,1	AIP 225M8	16,5-60,0	1350-440		30,0	1069	
	-90-30,0x1000	0,9	AIP 200L6	18,0-64,0	1570-500		30,0	931	
	-95-30,0x1000	0,95	AIP 200L6	19,0-68,0	1740-560		30,0	938	
	-100-30,0x1000	1,0	AIP 200L6	20,0-68,0	1940-1800	1000	30,0	945	ДО-44 6 шт
	-95-37,0x1000	0,95	AIP 225M6	19,0-68,0	1740-560		37,0	1038	
	-100-37,0x1000	1,0	AIP 225M6	20,0-72,0	1940-620		37,0	1045	
	-105-37,0x1000	1,05	AIP 225M6	21,0-75,0	2110-700		37,0	1052	
	-110-37,0x1000	1,1	AIP 225M6	21,5-44,0	2350-2230		37,0	1059	
	-100-45,0x1000	1,0	AIP 250S6	20,0-72,0	1940-620		45,0	1160	
	-105-45,0x1000	1,05	AIP 250S6	21,0-75,0	2110-700	45,0	1167	ДО-44 6 шт	
	-110-45,0x1000	1,1	AIP 250S6	21,5-78,5	2350-750	45,0	1174		
	-110-55,0x1000	1,1	AIP 250M6	21,5-78,5	2350-750	55,0	1229		
	-90-11,0x750	0,9	AIP 160M8	19,0-69,0	1160-380	750	11,0		875
-90-15,0x750	0,9	AIP 180M8	19,0-69,0	1160-380	15,0		930		
-90-18,5x750	0,9	AIP 200M8	19,0-69,0	1160-380	18,5		970		
-95-18,5x750	0,95	AIP 200M8	20,0-72,5	1290-410	18,5		978		
-90-22,0x750	0,9	AIP 200L8	19,0-69,0	1160-380	22,0		980		
-95-22,0x750	0,95	AIP 200L8	20,0-72,5	1290-410	22,0		988		
-100-22,0x750	1,0	AIP 200L8	21,5-42,0	1425-1370	22,0		995		
-90-30,0x750	0,9	AIP 200M8	19,0-69,0	1160-380	30,0		970		
-95-30,0x750	0,95	AIP 200M8	20,0-72,5	1290-410	30,0		978		
-100-30,0x750	1,0	AIP 225M8	21,5-77,5	1425-460	30,0		1095		
-105-30,0x750	1,05	AIP 225M8	22,5-80,5	1570-520	30,0		1102		
-110-30,0x750	1,1	AIP 225M8	23,5-50,0	1720-1640	30,0		1110		
-90-37,0x750	0,9	AIP 250S8	19,0-69,0	1160-380	37,0		1185		
-95-37,0x750	0,95	AIP 250S8	20,0-72,5	1290-410	37,0		1193		
-100-37,0x750	1,0	AIP 250S8	22,5-80,5	1570-520	37,0		1200		
-105-37,0x750	1,05	AIP 250S8	23,5-50,0	1720-1640	37,0		1207		
-110-37,0x750	1,1	AIP 250S8	23,5-84,0	1720-560	37,0		1215		
-110-45,0x750		AIP 250M8			45,0		1270		



**Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию и комплектацию вентилятора без изменения основных технических параметров.**

**Основные технические характеристики**

- Взрывозащищенные из разнородных металлов РАДИВЕЙ-В-11
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали РАДИВЕЙ-ВК-11
- Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов РАДИВЕЙ-ВКЗ-11
- Взрывозащищенные для водорода РАДИВЕЙ-ВВ-11
- Взрывозащищенные коррозионностойкие для водорода РАДИВЕЙ-ВКВ-11

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт		
-2,5	-90-0,25x1500	0,9	АИМ63А4	0,4-0,95	146-53	1500	0,25	30	ВР-201 4 шт
	-95-0,25x1500	0,95	АИМ63А4	0,44-1,0	155-53		0,25	30,2	
	-100-0,25x1500	1,0	АИМ63А4	0,38-1,1	180-65		0,25	30,3	
	-105-0,25x1500	1,05	АИМ63А4	0,4-1,1	200-63		0,25	30,4	
	-110-0,25x1500	1,1	АИМ63А4	0,39-1,15	230-65		0,25	30,6	
	-90-0,37x3000	0,9	АИМ63А2	0,8-1,9	490-190	3000	0,37	30,3	
	-90-0,55x3000	0,9	АИМ63В2	0,8-1,9	490-190		0,55	31	
	-95-0,55x3000	0,95	АИМ63В2	0,87-2,0	620-210		0,55	31,2	
	-100-0,55x3000	1,0	АИМ63В2	0,78-2,25	780-280		0,55	31,3	
	-90-0,75x3000	0,9	АИМ71А2	0,8-1,9	490-190		0,75	31,6	
	-95-0,75x3000	0,95	АИМ71А2	0,87-2,0	620-210		0,75	34	
	-100-0,75x3000	1,0	АИМ71А2	0,78-2,25	780-280		0,75	34,2	
	-105-0,75x3000	1,05	АИМ71А2	0,8-2,2	800-250		0,75	34,3	
	-110-0,55x3000	1,1	АИМ63В2	0,8-2,4	970-270		0,55	34,4	
	-110-0,75x3000		АИМ71А2				0,75	31,3	
-3,15	-90-0,25x1500	0,9	АИМ63А4	0,8-2,05	205-85	1500	0,25	36,0	ВР-201 4 шт
	-95-0,25x1500	0,95	АИМ63А4	0,83-2,1	260-97,5		0,25	36,2	
	-100-0,25x1500	1,0	АИМ63А4	0,76-2,2	300-110		0,25	36,4	
	-105-0,25x1500	1,05	АИМ63А4	0,8-2,3	300-100		0,25	36,6	
	-90-0,37x1500	0,9	АИМ63В4	0,8-2,05	205-85		0,37	37,2	
	-95-0,37x1500	0,95	АИМ63В4	0,83-2,1	260-97,5		0,37	37,4	
	-100-0,37x1500	1,0	АИМ63В4	0,76-2,2	300-110		0,37	37,6	
	-105-0,37x1500	1,05	АИМ63В4	0,8-2,3	300-100		0,37	37,8	
	-110-0,37x1500	1,1	АИМ63В4	0,78-2,3	370-100		0,37	38	
	-90-1,1x3000	0,9	АИМ71В2	1,6-4,1	820-340		3000	1,1	
	-90-1,5x3000	0,9	АИМ80А2	1,6-4,1	820-340	1,5		46,6	
	-95-1,5x3000	0,95	АИМ80А2	1,65-4,2	1040-390	1,5		46,8	
	-100-1,5x3000	1,0	АИМ80А2	1,61-4,6	1330-480	1,5		47	
	-90-2,2x3000	0,9	АИМ80В2	1,6-4,1	820-340	2,2		49,4	
	-95-2,2x3000	0,95	АИМ80В2	1,65-4,2	1040-390	2,2		49,6	
	-100-2,2x3000	1,0	АИМ80В2	1,61-4,6	1330-480	2,2		49,8	
	-105-2,2x3000	1,05	АИМ80В2	1,64-4,8	1320-480	2,2		50	
	-110-2,2x3000	1,1	АИМ80В2	1,65-4,9	1650-470	2,2		50,2	
	-90-3,0x3000	0,9	АИМ90L2	1,6-4,1	820-340	3,0		63,8	

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ® -...-11

## Основные технические характеристики (продолжение)

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт		
-3,15	-95-3,0x3000	0,95	АИМ90L2	1,65-4,2	1040-390	3000	3,0	64	ВР-201 4 шт
	-100-3,0x3000	1,0	АИМ90L2	1,61-4,6	1330-480		3,0	64,2	
	-105-3,0x3000	1,05	АИМ90L2	1,64-4,8	1320-480		3,0	64,4	
	-110-3,0x3000	1,1	АИМ90L2	1,65-4,9	1650-470		3,0	64,6	
4	-90-0,18x1000	0,9	АИМ63А6	1,15-2,7	140-55	1000	0,18	57,2	
	-95-0,18x1000	0,95	АИМ63А6	1,15-2,8	170-65		0,18	57,6	
	-90-0,25x1000	0,9	АИМ63В6	1,15-2,7	140-55		0,25	57,6	
	-95-0,25x1000	0,95	АИМ63В6	1,15-2,8	170-65		0,25	58,0	
	-100-0,25x1000	1,0	АИМ63В6	1,0-2,95	200-75		0,25	58,4	
	-105-0,25x1000	1,05	АИМ63В6	1,2-3,0	220-70		0,25	58,8	
	-110-0,25x1000	1,1	АИМ63В6	1,0-3,1	250-70		0,25	59,2	
	-90-0,37x1000	0,9	АИМ71А6	1,15-2,7	140-55		0,37	59,2	
	-95-0,37x1000	0,95	АИМ71А6	1,15-2,8	170-65		0,37	59,6	
	-100-0,37x1000	1,0	АИМ71А6	1,0-2,95	200-75		0,37	60,0	
	-105-0,37x1000	1,05	АИМ71А6	1,2-3,0	220-70		0,37	60,4	
	-110-0,37x1000	1,1	АИМ71А6	1,0-3,1	250-70		0,37	60,8	
	-90-0,55x1500	0,9	АИМ71А4	1,85-4,25	340-140	0,55	59,7		
	-95-0,55x1500	0,95	АИМ71А4	1,82-4,4	420-160	0,55	60,1		
	-90-0,75x1500	0,9	АИМ71В4	1,85-4,25	340-140	0,75	59,7		
	-95-0,75x1500	0,95	АИМ71В4	1,82-4,4	420-160	0,75	60,1		
	-100-0,75x1500	1,0	АИМ71В4	1,6-4,6	500-180	0,75	60,5		
	-105-0,75x1500	1,05	АИМ71В4	1,83-4,7	530-190	0,75	60,9		
	-90-1,1x1500	0,9	АИМ80А4	1,85-4,25	340-140	1,1	66,1		
	-95-1,1x1500	0,95	АИМ80А4	1,82-4,4	420-160	1,1	66,5		
	-100-1,1x1500	1,0	АИМ80А4	1,6-4,6	500-180	1,1	66,9		
	-105-1,1x1500	1,05	АИМ80А4	1,83-4,7	530-190	1,1	67,3		
	-110-1,1x1500	1,1	АИМ80А4	1,6-4,8	620-170	1,1	67,7		
	-90-1,5x1500	0,9	АИМ80В4	1,85-4,25	340-140	1,5	69,1		
	-95-1,5x1500	0,95	АИМ80В4	1,82-4,4	420-160	1,5	69,5		
	-100-1,5x1500	1,0	АИМ80В4	1,6-4,6	500-180	1,5	69,9		
	-105-1,5x1500	1,05	АИМ80В4	1,83-4,7	530-190	1,5	70,3		
	-110-1,5x1500	1,1	АИМ80В4	1,6-4,8	620-170	1,5	70,7		
	-90-4,0x1500	0,9	АИМ100L4	1,85-4,25	340-140	4,0	96,0		
	-90-5,5x3000	0,9	АИМ100L2	3,7-8,5	1360-560	5,5	97,0		
	-95-5,5x3000	0,95	АИМ100L2	3,64-8,8	1680-640	5,5	97,4		
	-100-5,5x3000	1,0	АИМ100L2	3,2-9,2	2000-720	5,5	97,8		
	-90-7,5x3000	0,9	АИМ112М2	3,7-8,5	1360-560	7,5	123		
	-95-7,5x3000	0,95	АИМ112М2	3,64-8,8	1680-640	7,5	123		
	-100-7,5x3000	1,0	АИМ112М2	3,2-9,2	2000-720	7,5	124		
	-105-7,5x3000	1,05	АИМ112М2	3,66-9,4	2120-760	7,5	124		
-110-7,5x3000	1,1	АИМ112М2	3,2-9,6	2480-680	7,5	125			



**Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11**

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт		
5	-90-0,37x1000	0,9	АИМ71А6	2,45-5,7	230-100	1000	0,37	81,8	ВР-202 4 шт.
	-90-0,55x1000	0,9	АИМ71В6	2,45-5,7	230-100		0,55	82,9	
	-95-0,55x1000	0,95	АИМ71В6	2,5-5,9	285-100		0,55	83,6	
	-100-0,55x1000	1,0	АИМ71В6	2,0-6,0	350-125		0,55	84,2	
	-90-0,75x1000	0,9	АИМ80А6	2,45-5,7	230-100		0,75	87,7	
	-95-0,75x1000	0,95	АИМ80А6	2,5-5,9	285-100		0,75	88,4	
	-100-0,75x1000	1,0	АИМ80А6	2,0-6,0	350-125		0,75	89,0	
	-105-0,75x1000	1,05	АИМ80А6	2,45-62	365-130		0,75	89,6	
	-110-0,75x1000	1,1	АИМ80А6	2,1-6,3	430-120		0,75	90,3	
	-90-1,1x1000	0,9	АИМ80В6	2,45-5,7	230-100		1,1	90,2	
	-95-1,1x1000	0,95	АИМ80В6	2,5-5,9	285-100		1,1	90,9	
	-100-1,1x1000	1,0	АИМ80В6	2,0-6,0	350-125		1,1	91,5	
	-105-1,1x1000	1,05	АИМ80В6	2,45-62	365-130		1,1	92,1	
	-110-1,1x1000	1,1	АИМ80В6	2,1-6,3	430-120		1,1	92,8	
	-90-1,1x1500	0,9	АИМ80А4	3,8-8,8	550-240	1,1	88,7		
	-90-1,5x1500	0,9	АИМ80В4	3,8-8,8	550-240	1,5	91,7		
	-95-1,5x1500	0,95	АИМ80В4	3,9-9,0	680-270	1,5	92,4		
	-90-2,2x1500	0,9	АИМ90L4	3,8-8,8	550-240	2,2	105		
	-95-2,2x1500	0,95	АИМ90L4	3,9-9,0	680-270	2,2	106		
	-100-2,2x1500	1,0	АИМ90L4	3,2-9,2	830-300	2,2	106		
	-105-2,2x1500	1,05	АИМ90L4	3,8-9,7	860-310	2,2	107		
	-90-3,0x1500	0,9	АИМ100S4	3,8-8,8	550-240	3,0	116		
	-95-3,0x1500	0,95	АИМ100S4	3,9-9,0	680-270	3,0	116		
	-100-3,0x1500	1,0	АИМ100S4	3,2-9,2	830-300	3,0	117		
	-105-3,0x1500	1,05	АИМ100S4	3,8-9,7	860-310	3,0	118		
	-110-3,0x1500	1,1	АИРМ100S4	3,3-9,8	1000-280	3,0	118		
	-90-4,0x1500	0,9	АИМ100L4	3,8-8,8	550-240	4,0	119		
	-95-4,0x1500	0,95	АИМ100L4	3,9-9,0	680-270	4,0	119		
	-100-4,0x1500	1,0	АИМ100L4	3,2-9,2	830-300	4,0	120		
	-105-4,0x1500	1,05	АИМ100L4	3,8-9,7	860-310	4,0	121		
	-110-4,0x1500	1,1	АИМ100L4	3,3-9,8	1000-280	4,0	121		
	63	-90-1,1x1000	0,9	АИМ80В6	4,8-11,0	370-160	1000	1,1	
-90-1,5x1000		0,9	АИМ90L6	4,8-11,0	370-160	1,5		147	
-95-1,5x1000		0,95	АИМ90L6	4,8-8,0	460-440	1,5		148	
-90-2,2x1000		0,9	АИМ100L6	4,8-11,0	370-160	2,2		158	
-95-2,2x1000		0,95	АИМ100L6	4,8-11,9	460-170	2,2		160	
-100-2,2x1000		1,0	АИМ100L6	4,2-12,1	570-200	2,2		161	
-105-2,2x1000		1,05	АИМ100L6	4,7-12,7	580-200	2,2		162	
-90-3,0x1000		0,9	АИМ112МА6	4,8-11,0	370-160	3,0		179	

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ® -...-11

## Основные технические характеристики (продолжение)

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы	
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт			
63	-95-3,0x1000	0,95	АИМ112МА6	4,8-11,9	460-170	1000	3,0	181	ВР-202 4 шт.	
	-100-3,0x1000	1,0	АИМ112МА6	4,2-12,1	570-200		3,0	182		
	-105-3,0x1000	1,05	АИМ112МА6	4,7-12,7	580-200		3,0	183		
	-110-3,0x1000	1,1	АИМ112МА6	4,3-13	710-200		3,0	184		
	-90-4,0x1500	0,9	АИМ100L4	7,5-17,5	880-400	1500	4,0	161		
	-90-5,5x1500	0,9	АИМ112М4	7,5-17,5	880-400		5,5	186		
	-95-5,5x1500	0,95	АИМ112М4	7,1-18,3	1100-420		5,5	188		
	-100-5,5x1500	1,0	АИМ112М4	6,5-12,5	1350-1230		5,5	189		
	-90-7,5x1500	0,9	АИМ132S4	7,5-17,5	880-400		7,5	191		
	-95-7,5x1500	0,95	АИМ132S4	7,1-18,3	1100-420		7,5	193		
	-100-7,5x1500	1,0	АИМ132S4	6,5-18,7	1350-490		7,5	194		
	-105-7,5x1500	1,05	АИМ132S4	7,3-19,5	1390-470		7,5	195		
	-90-11,0x1500	0,9	АИМ132М4	7,5-17,5	880-400		11,0	207		
	-95-11,0x1500	0,95	АИМ132М4	7,1-18,3	1100-420		11,0	209		
	-100-11,0x1500	1,0	АИМ132М4	6,5-18,7	1350-490	11,0	210			
	-105-11,0x1500	1,05	АИМ132М4	7,3-19,5	1390-470	11,0	211			
-110-11,0x1500	1,1	АИМ132М4	6,6-19,5	1680-480	11,0	212				
80	-100-2,2x750	1,0	АИМ112МА8	8,0-26,0	990-360	750	2,2	299	ВР-203 4 шт.	
	-105-3,0x750	1,05	АИМ112МВ8	5,6-20,3	613-203		3,0	305		
	-105-4,0x750	1,05	АИМ132S8	5,6-20,3	613-203		4,0	327		
	-90-3,0x1000	0,9	АИМ112МА6	6,0-23,5	800-260	1000	3,0	295		
	-90-4,0x1000	0,9	АИМ112МВ6	6,0-23,5	800-260		4,0	300		
	-95-4,0x1000	0,95	АИМ112МВ6	6,5-24,5	890-280		4,0	303		
	-90-5,5x1000	0,9	АИМ132S6	6,0-23,5	800-260		5,5	302		
	-95-5,5x1000	0,95	АИМ132S6	6,5-24,5	890-280		5,5	305		
	-100-5,5x1000	1,0	АИМ132S6	8,0-26,0	990-360		5,5	307		
	-90-7,5x1000	0,9	АИМ132М6	6,0-23,5	800-260		7,5	321		
	-95-7,5x1000	0,95	АИМ132М6	6,5-24,5	890-280		7,5	324		
	-100-7,5x1000	1,0	АИМ132М6	8,0-26,0	990-360		7,5	326		
	-105-7,5x1000	1,05	АИМ132М6	7,5-27,0	1090-360		7,5	328		
	-90-11,0x1000	0,9	АИМ160S6	6,0-23,5	800-260		1500	11,0		396
	-95-11,0x1000	0,95	АИМ160S6	6,5-24,5	890-280			11,0		399
	-100-11,0x1000	1,0	АИМ160S6	8,0-26,0	990-360			11,0		401
	-105-11,0x1000	1,05	АИМ160S6	7,5-27,0	1090-360			11,0		403
	-110-11,0x1000	1,1	АИМ160S6	9,0-27,5	1210-380			11,0		405
	-90-11,0x1500	0,9	АИМ132М4	9,0-35,3	1800-585			11,0		323
	-90-15,0x1500	0,9	АИМ160S4	9,0-35,3	1800-585	15,0		396		
	-95-15,0x1500	0,95	АИМ160S4	9,8-36,8	2003-630	15,0		399		
	-100-18,5x1500	1,0	АИМ160М4	12,0-39	2228-810	18,5	416			

**Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11**

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт		
-8	-105-22,0x1500	1,05	АИМ180S4	11,3-40,5	2453-810	1500	22,0	431	BP-203 4 шт.
	-110-30,0x1500	1,1	АИМ180M4	13,5-41,3	2723-855		30,0	460	
-10	-90-4,0x750	0,9	АИМ132S8	9,5-35,5	740-245	750	4,0	615	BP-203 6 шт.
	-90-5,5x750	0,9	АИМ132M8	9,5-35,5	740-245		5,5	618	
	-95-5,5x750	0,95	АИМ132M8	10,5-37,0	825-270		5,5	624	
	-90-7,5x750	0,9	АИМ160S8	9,5-35,5	740-245		7,5	689	
	-95-7,5x750	0,95	АИМ160S8	10,5-37,0	825-270		7,5	695	
	-100-7,5x750	1,0	АИМ160S8	13,0-38,0	900-320		7,5	700	
	-90-11,0x750	0,9	АИМ160M8	9,5-35,5	740-245		11,0	711	
	-95-11,0x750	0,95	АИМ160M8	10,5-37,0	825-270		11,0	717	
	-100-11,0x750	1,0	АИМ160M8	11,0-39,5	915-300		11,0	722	
	-105-11,0x750	1,05	АИМ160M8	11,5-41,0	1000-330		11,0	727	
	-110-11x750	1,1	АИМ160M8	13,5-32,0	1100-930		11,0	733	
	-90-15,0x750	0,9	АИМ180M8	9,5-35,5	740-245		15,0	739	
	-95-15,0x750	0,95	АИМ180M8	10,5-37,0	825-270		15,0	745	
	-100-15,0x750	1,0	АИМ180M8	13,0-38,0	900-320		15,0	750	
	-105-15,0x750	1,05	АИМ180M8	11,5-41,0	1000-330		15,0	755	
	-110-15,0x750	1,1	АИМ180M8	13,5-42,5	1100-360		15,0	761	
	-90-11,0x1000	0,9	АИМ160S6	12,5-45,0	1250-400		11,0	691	
	-90-15,0x1000	0,9	АИМ160S6	12,5-45,0	1250-400		15,0	691	
	-95-15,0x1000	0,95	АИМ160S6	13,5-48,0	1380-460		15,0	697	
	-100-15,0x1000	1,0	АИМ160S6	17,5-51,0	1600-580		15,0	702	
	-90-18,5x1000	0,9	АИМ180M6	12,5-45,0	1250-400		18,5	741	
	-95-18,5x1000	0,95	АИМ180M6	13,5-48,0	1380-460		18,5	747	
	-100-18,5x1000	1,0	АИМ180M6	14,0-50,5	1540-500		18,5	752	
	-90-22,0x1000	0,9	АИМ200M6	12,5-45,0	1250-400		22,0	778	
	-95-22,0x1000	0,95	АИМ200M6	13,5-48,0	1380-460		22,0	784	
	-100-22,0x1000	1,0	АИМ200M6	14,0-50,5	1540-500		22,0	789	
	-105-22,0x1000	1,05	АИМ200M6	15,0-53,0	1640-550		22,0	794	
	-110-22x1000	1,1	АИМ200M6	17,5-35,0	1900-1750		22,0	800	
-100-30,0x1000	1,0	АИМ200L6	14,0-50,5	1540-500	30,0	811			
-105-30,0x1000	1,05	АИМ200L6	15,0-53,0	1640-550	30,0	816			
-110-30,0x1000	1,1	АИМ200L6	15,5-55,5	1870-600	30,0	822			
-11,2	-90-11,0x750	0,9	АИМ160M8	13,5-49,0	900-290	750	11,0	876	BP-203 8 шт.
	-90-15,0x750		АИМ180M8				15,0	779	
	-95-15,0x750	0,95	АИМ180M8	14,0-51,0	1000-330		15,0	911	
	-100-15,0x750	1,0	АИМ180M8	15,0-54,5	1120-370		15,0	918	
	-100-18,5x750	1,0	АИМ200M8	15,0-54,5	1120-370		18,5	979	
	-105-18,5x750	1,05	АИМ200M8	15,5-57,0	1230-400		18,5	986	

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ® -...-11

## Основные технические характеристики (продолжение)

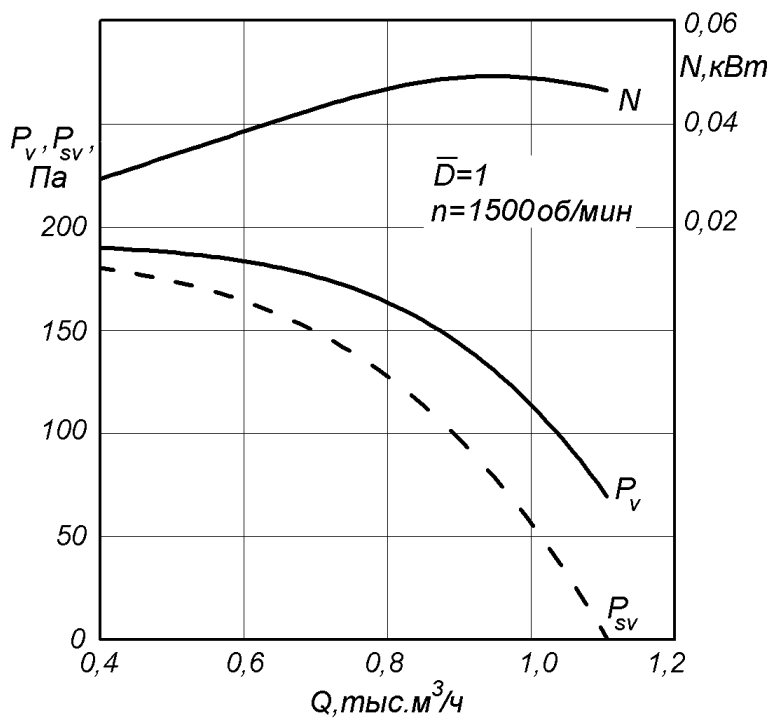
Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Рекомендуемые виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт		
-11,2	-110-18,5x750	1,1	АИМ200М8	16,5-41,0	1350-1200	750	18,5	993	ВР-203 8 шт.
	-105-22,0x750	1,05	АИМ200L8	15,5-57,0	1230-400		22,0	1001	
	-110-22,0x750	1,1	АИМ200L8	16,5-60,0	1350-440		22,0	1008	
	-110-30,0x750	1,1	АИМ225М8	16,5-60,0	1350-440		30,0	1097	
	-90-30,0x1000	0,9	АИМ200L6	18,0-64,0	1570-500	1000	30,0	965	
	-95-30,0x1000	0,95	АИМ200L6	19,0-68,0	1740-560		30,0	972	
	-100-30,0x1000	1,0	АИМ200L6	20,0-46,0	1940-1800		30,0	979	
	-95-37,0x1000	0,95	АИМ225М6	19,0-68,0	1740-560		37,0	1068	
	-100-37,0x1000	1,0	АИМ225М6	20,0-72,0	1940-620		37,0	1075	
	-105-37,0x1000	1,05	АИМ225М6	21,0-75,0	2110-700		37,0	1082	
	-110-37,0x1000	1,1	АИМ225М6	21,5-44,0	2350-2230		37,0	1089	
	-100-45,0x1000	1,0	АИМ250S6	20,0-72,0	1940-620		45,0	1164	
	-105-45,0x1000	1,05	АИМ250S6	21,0-75,0	2110-700		45,0	1171	
	-110-45x1000	1,1	АИМ250S6	21,5-78,5	2350-750		45,0	1178	
	-110-55,0x1000		АИМ250M6				55,0	1493	
-12,5	-90-11,0x750	0,9	АИМ160М8	19,0-69,0	1160-380	750	11,0	989	
	-90-15,0x750	0,9	АИМ180М8	19,0-69,0	1160-380		15,0	1017	
	-90-18,5x750	0,9	АИМ200М8	19,0-69,0	1160-380		18,5	1078	
	-95-18,5x750	0,95	АИМ200М8	20,0-72,5	1290-410		18,5	1085	
	-90-22,0x750	0,9	АИМ200L8	19,0-69,0	1160-380		22,0	1093	
	-95-22,0x750	0,95	АИМ200L8	20,0-72,5	1290-410		22,0	1100	
	-100-22x750	1,0	АИМ200L8	21,5-42,0	1425-1370		22,0	1108	
	-90-30,0x750	0,9	АИМ225М8	19,0-69,0	1160-380		30,0	1182	
	-95-30,0x750	0,95	АИМ225М8	20,0-72,5	1290-410		30,0	1189	
	-100-30,0x750	1,0	АИМ225М8	21,5-77,5	1425-460		30,0	1197	
	-105-30,0x750	1,05	АИМ225М8	22,5-80,5	1570-520		30,0	1204	
	-110-30,0x750	1,1	АИМ225М8	23,5-50,0	1720-1640		30,0	1211	
	-90-37,0x750	0,9	АИМ250S8	19,0-69,0	1160-380		37,0	1284	
	-95-37,0x750	0,95	АИМ250S8	20,0-72,5	1290-410		37,0	1291	
	-100-37,0x750	1,0	АИМ250S8	21,5-77,5	1425-450		37,0	1299	
	-105-37,0x750	1,05	АИМ250S8	22,5-80,5	1570-520		37,0	1306	
	-110-37,0x750	1,1	АИМ250S8	23,5-84,0	1720-560		37,0	1313	
	-110-45,0x750	1,1	АИМ250M8	23,5-84,0	1720-560		45,0	1313	



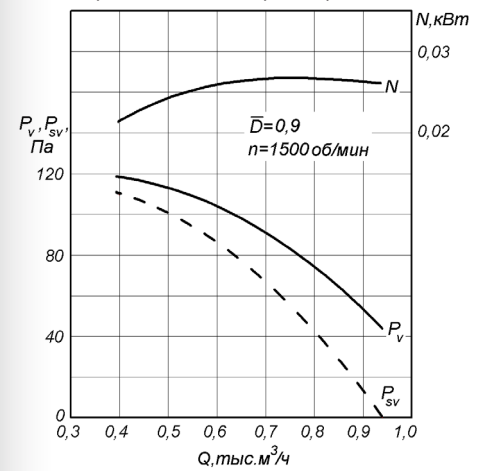
Производитель оставляет за собой право комплектовать вентиляторы другими двигателями без ухудшения аэродинамических характеристик вентиляторов.

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

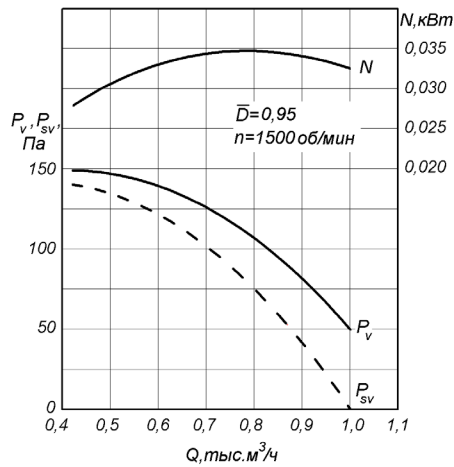
**РАДИВЕЙ®-...-11-2,5**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = D_{\text{НОМ}}$



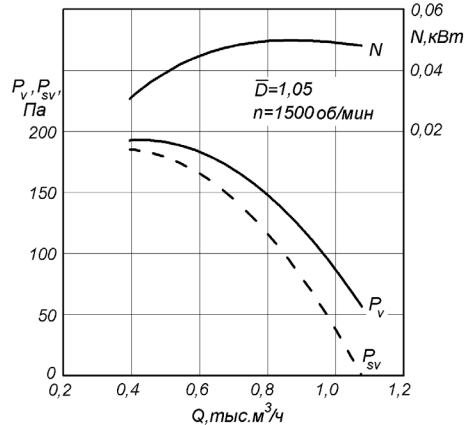
**РАДИВЕЙ®-...-11-2,5**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,9 D_{\text{НОМ}}$



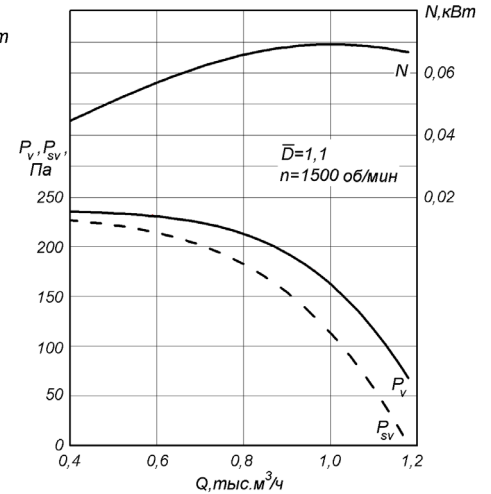
**РАДИВЕЙ®-...-11-2,5**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,95 D_{\text{НОМ}}$



**РАДИВЕЙ®-...-11-2,5**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 1,05 D_{\text{НОМ}}$

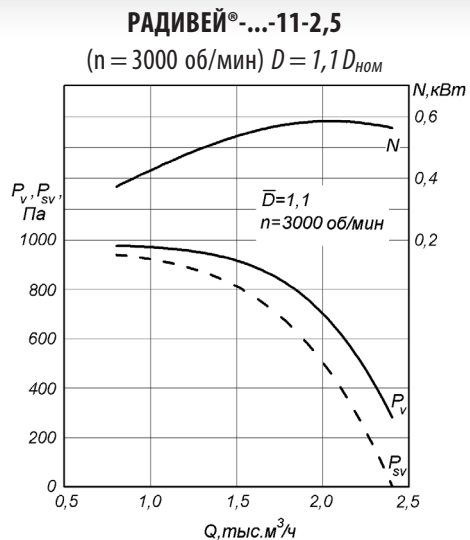
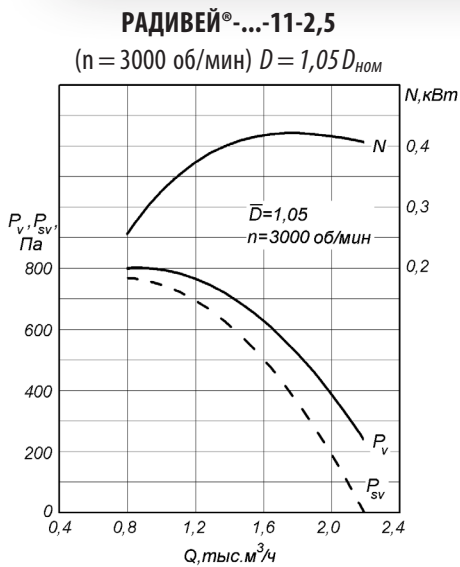
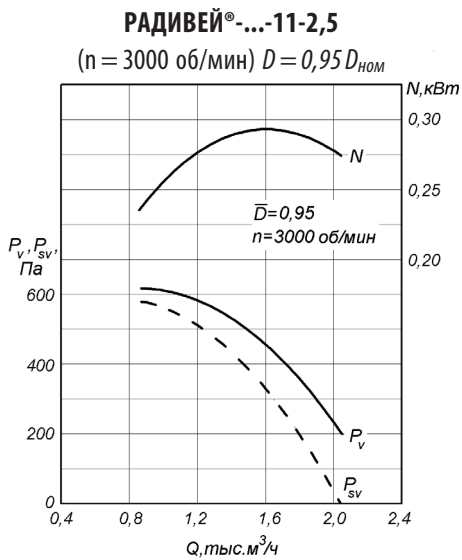
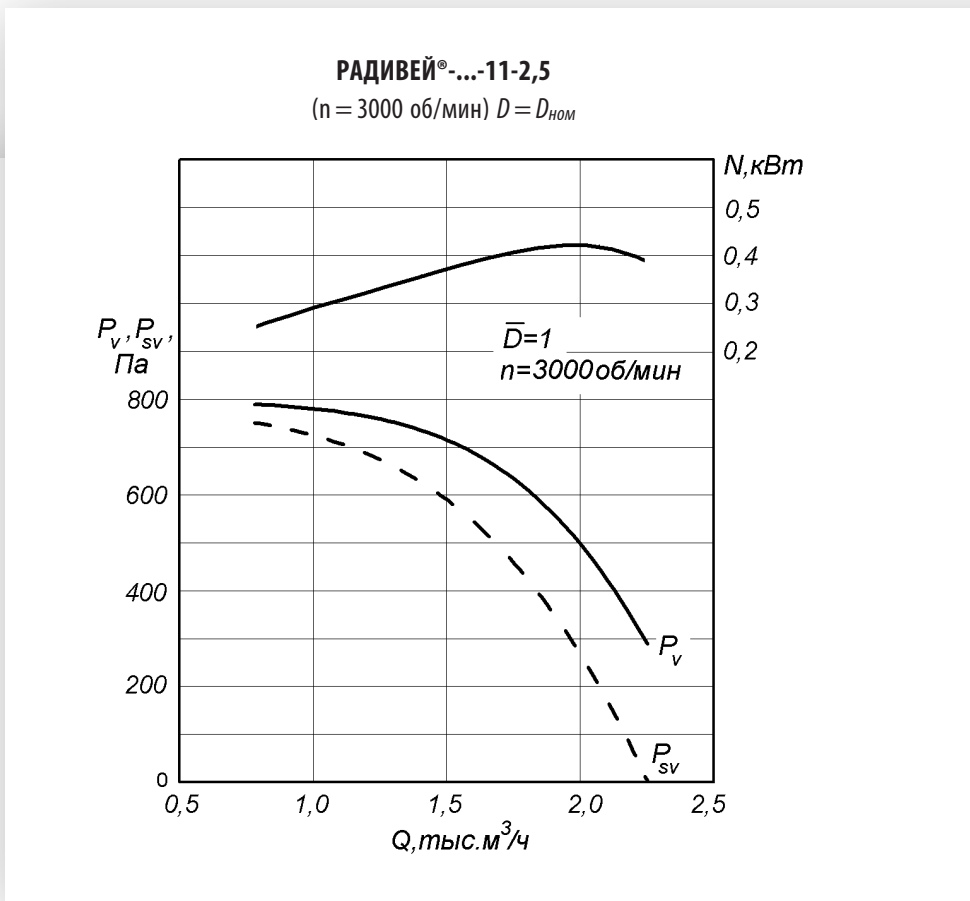
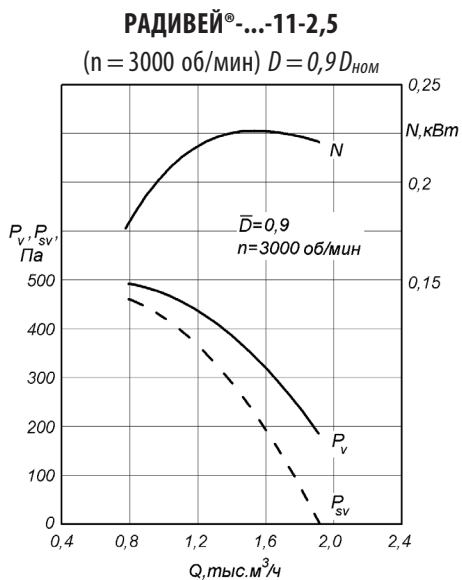


**РАДИВЕЙ®-...-11-2,5**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 1,1 D_{\text{НОМ}}$



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

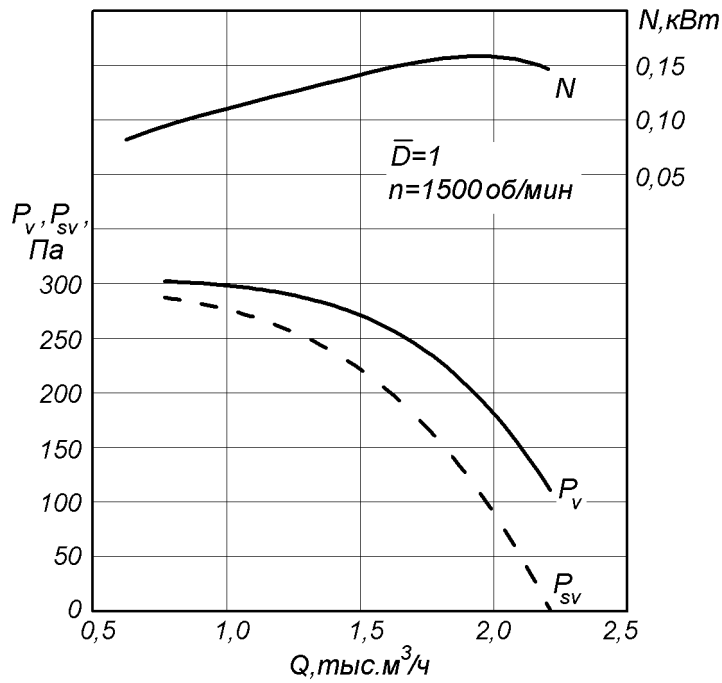
Аэродинамические характеристики



## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

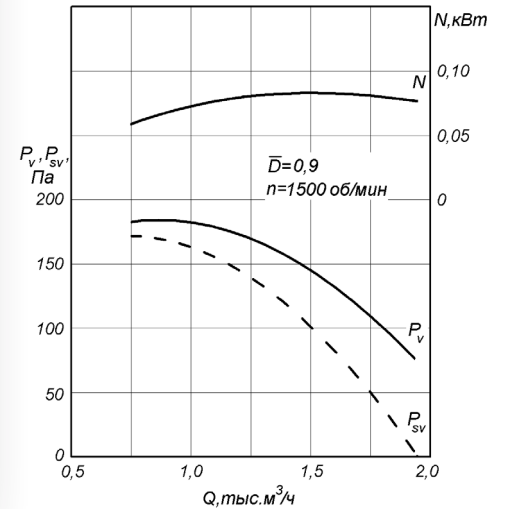
**РАДИВЕЙ®-...-11-3,15**

( $n = 1500$  об/мин)  $D = D_{НОМ}$



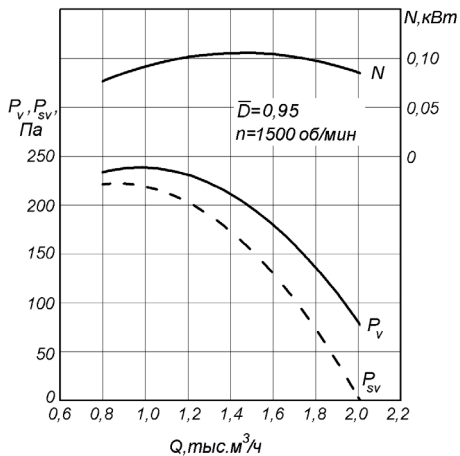
**РАДИВЕЙ®-...-11-3,15**

( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,9 D_{НОМ}$



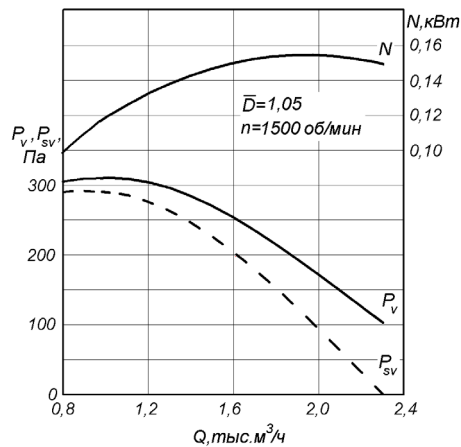
**РАДИВЕЙ®-...-11-3,15**

( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,95 D_{НОМ}$



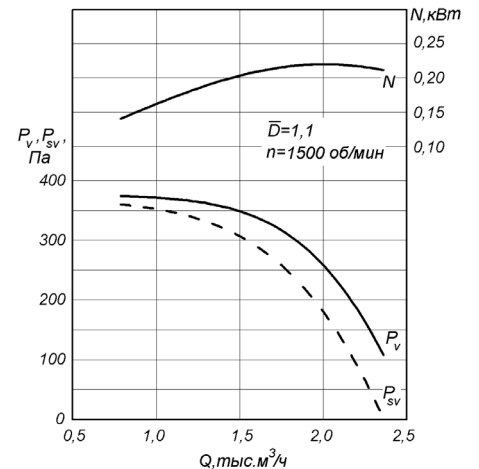
**РАДИВЕЙ®-...-11-3,15**

( $n = 1500$  об/мин)  $D = 1,05 D_{НОМ}$



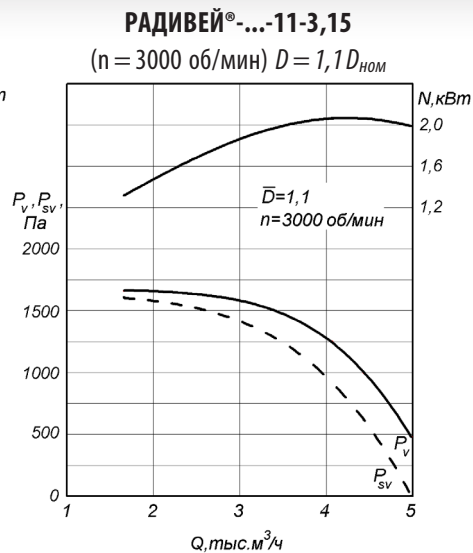
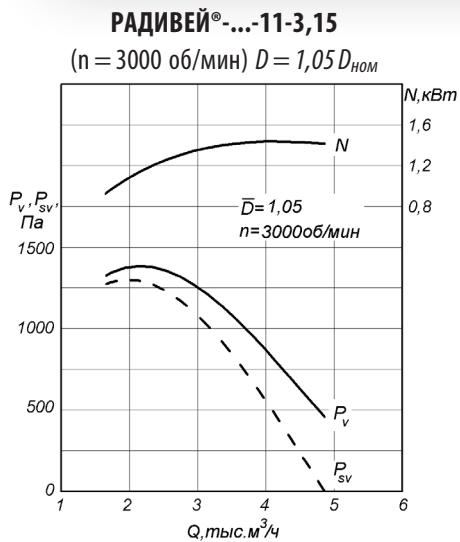
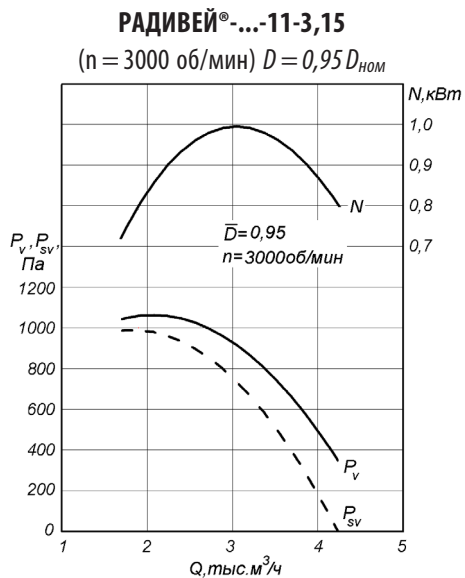
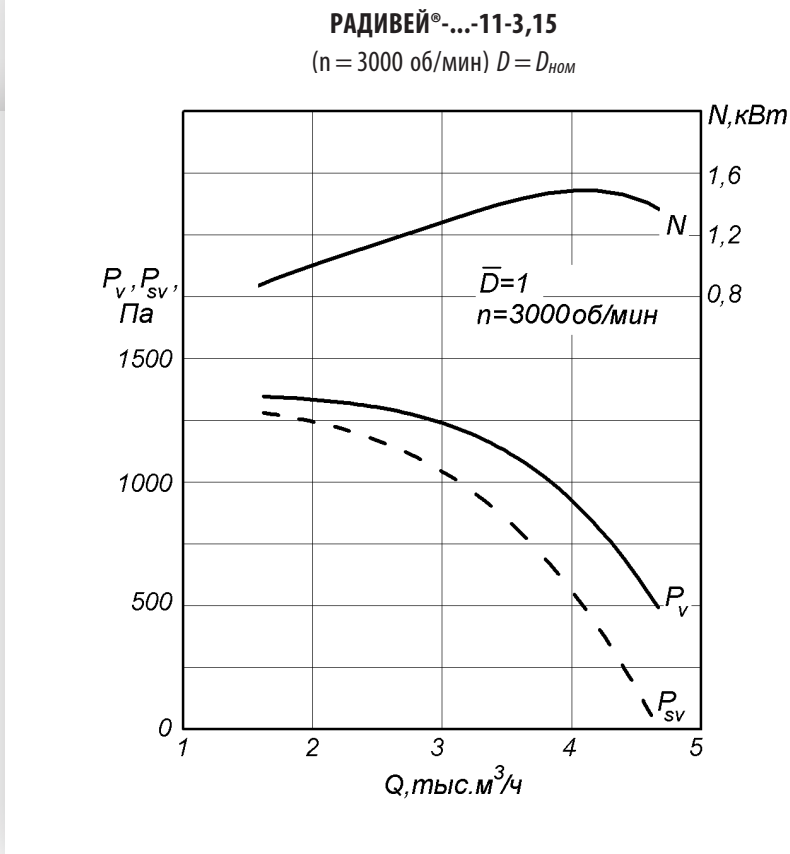
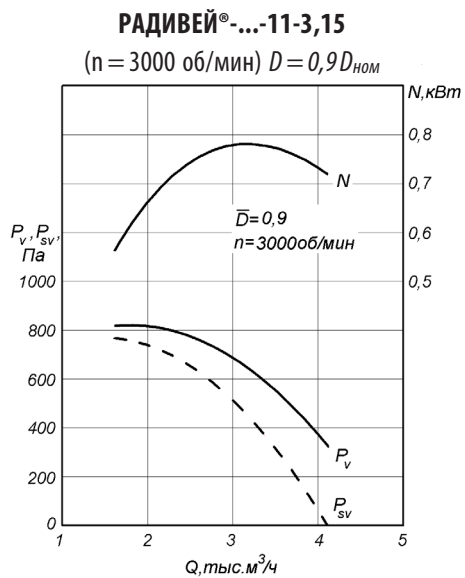
**РАДИВЕЙ®-...-11-3,15**

( $n = 1500$  об/мин)  $D = 1,1 D_{НОМ}$



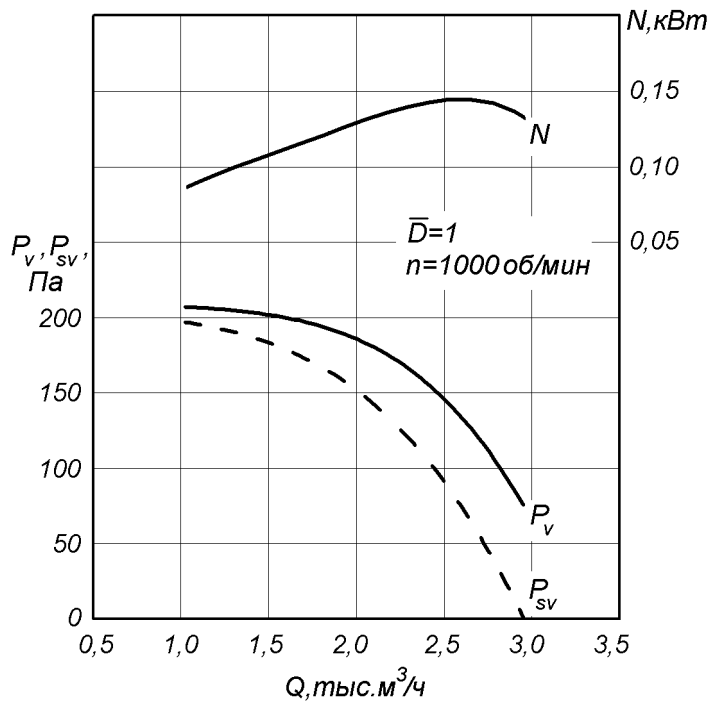
Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

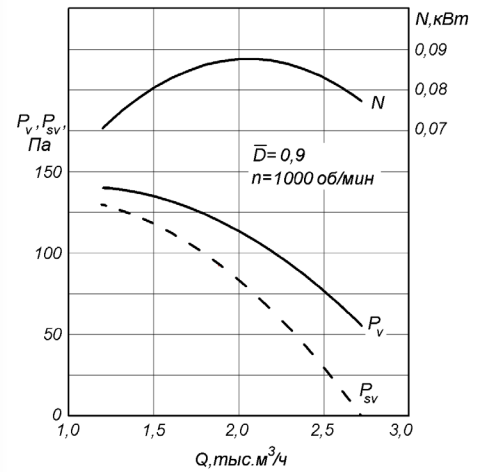




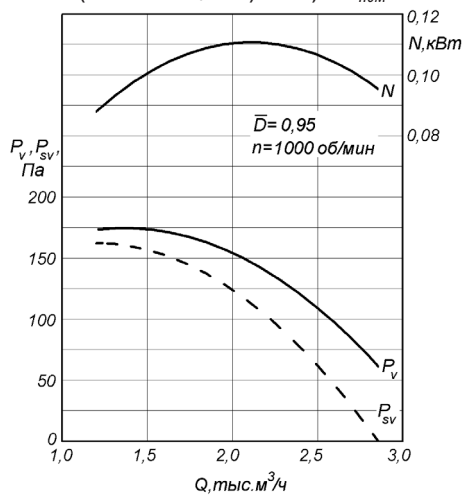
**РАДИВЕЙ®-...-11-4**  
( $n = 1000$  об/мин)  $D = D_{НОМ}$



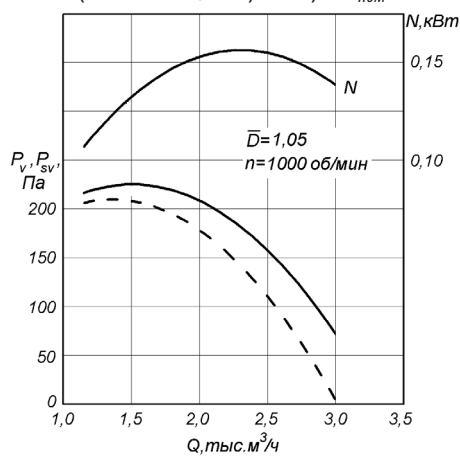
**РАДИВЕЙ®-...-11-4**  
( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,9 D_{НОМ}$



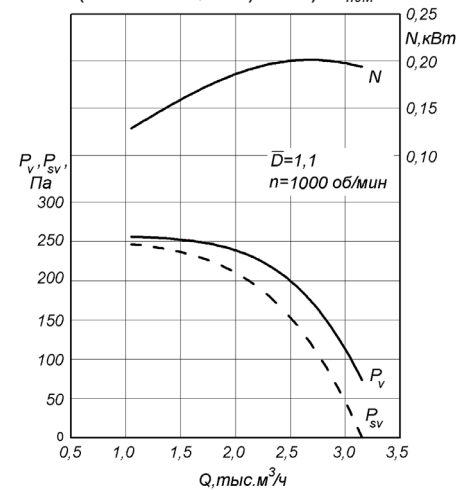
**РАДИВЕЙ®-...-11-4**  
( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,95 D_{НОМ}$



**РАДИВЕЙ®-...-11-4**  
( $n = 1000$  об/мин)  $D = 1,05 D_{НОМ}$

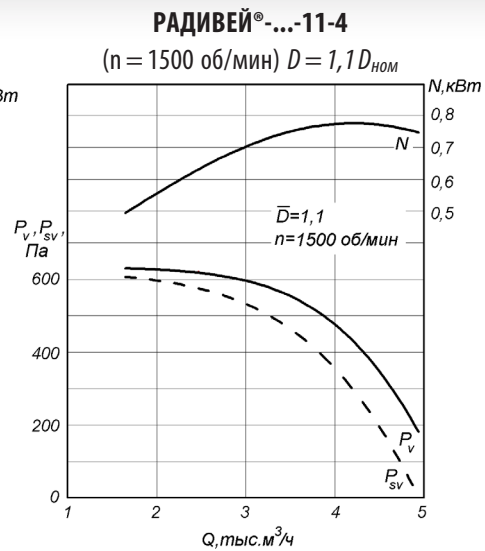
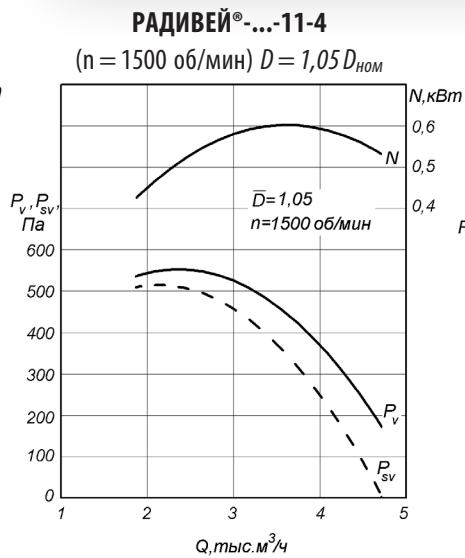
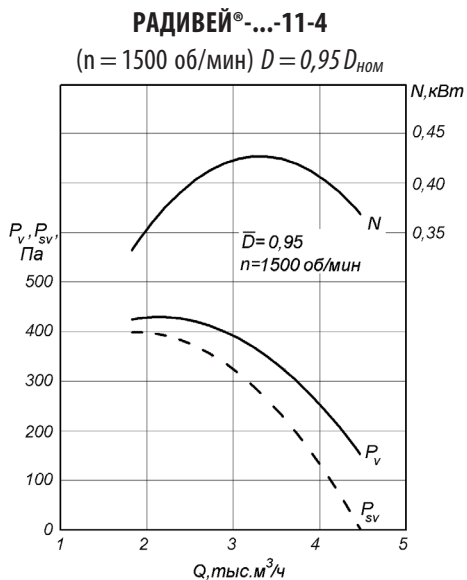
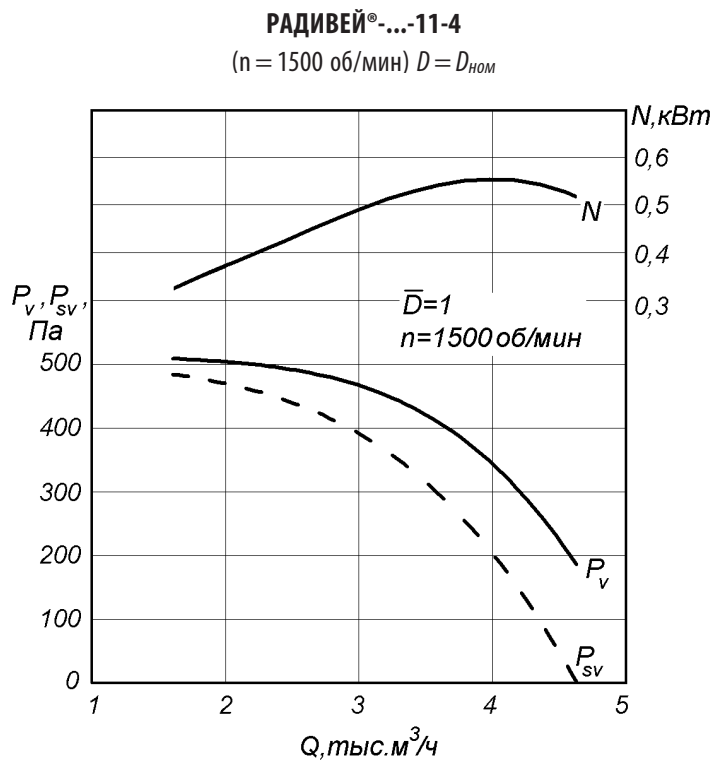
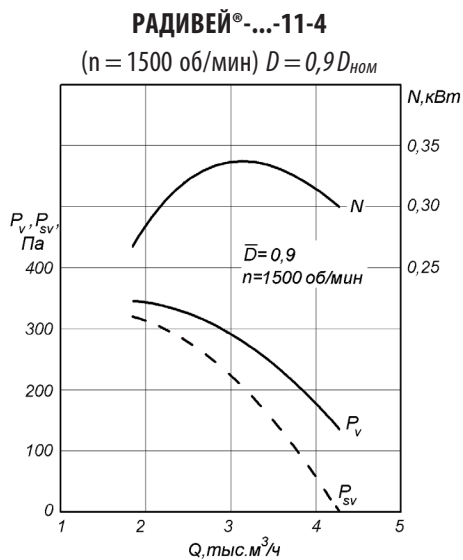


**РАДИВЕЙ®-...-11-4**  
( $n = 1000$  об/мин)  $D = 1,1 D_{НОМ}$



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

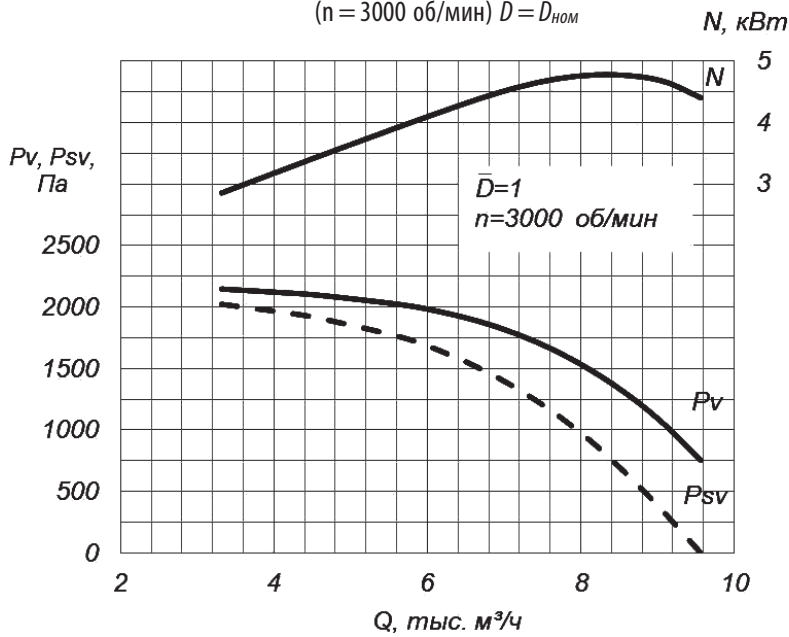
Аэродинамические характеристики



## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

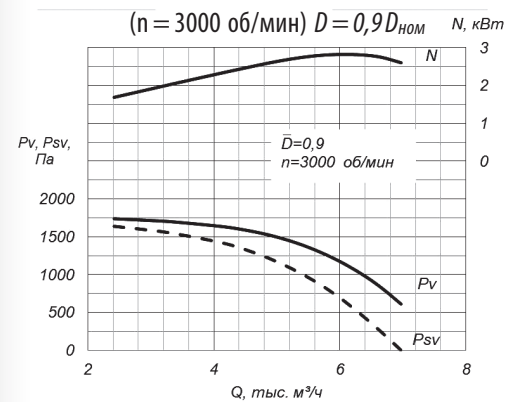
**РАДИВЕЙ®-...-11-4**

( $n = 3000$  об/мин)  $D = D_{НОМ}$



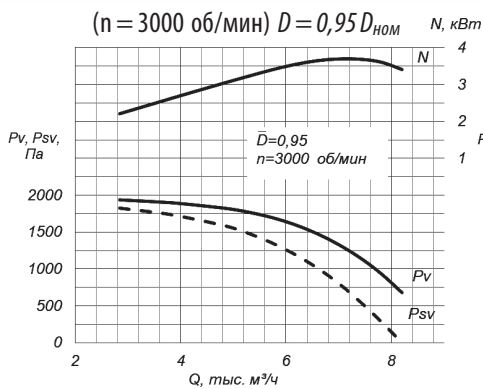
**РАДИВЕЙ®-...-11-4**

( $n = 3000$  об/мин)  $D = 0,9 D_{НОМ}$



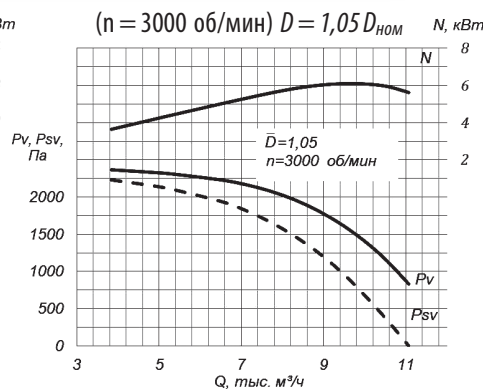
**РАДИВЕЙ®-...-11-4**

( $n = 3000$  об/мин)  $D = 0,95 D_{НОМ}$



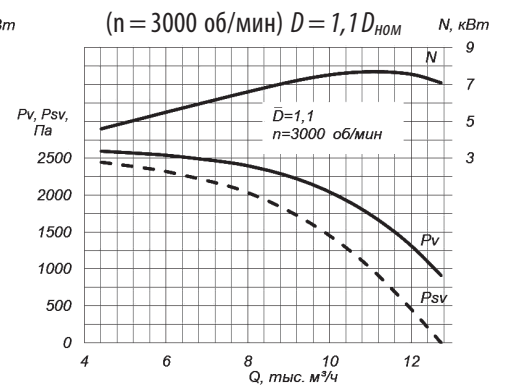
**РАДИВЕЙ®-...-11-4**

( $n = 3000$  об/мин)  $D = 1,05 D_{НОМ}$



**РАДИВЕЙ®-...-11-4**

( $n = 3000$  об/мин)  $D = 1,1 D_{НОМ}$

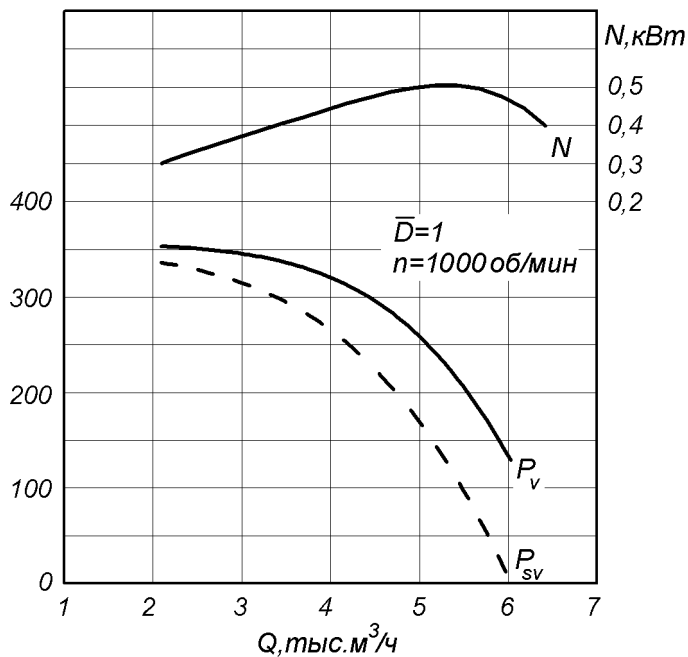


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

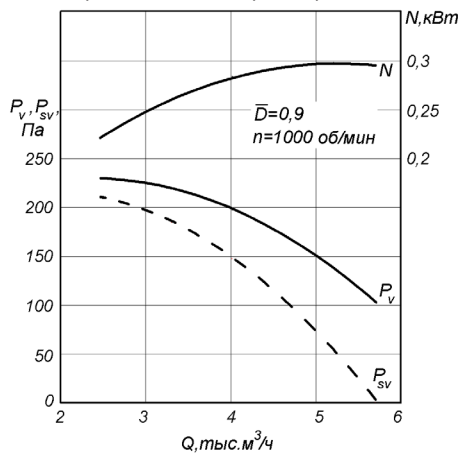
РАДИВЕЙ®-...-11-5

( $n = 1000$  об/мин)  $D = D_{НОМ}$



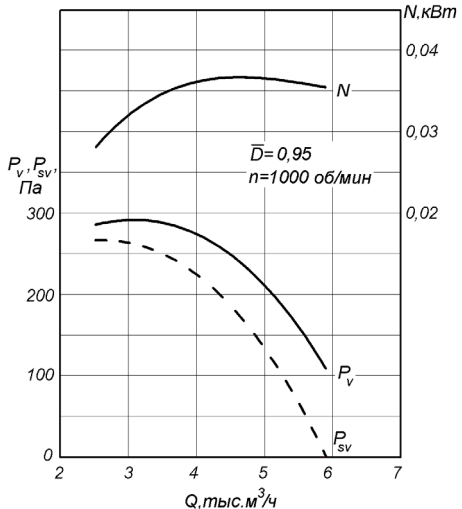
РАДИВЕЙ®-...-11-5

( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,9 D_{НОМ}$



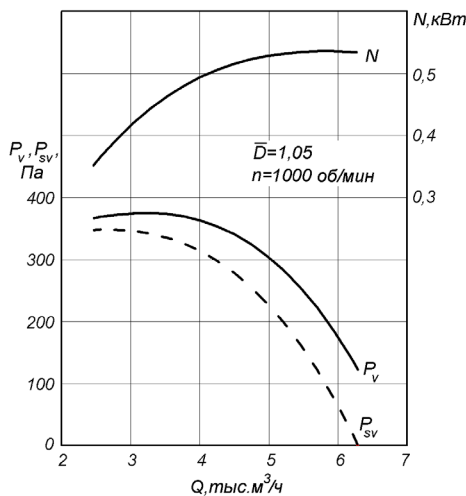
РАДИВЕЙ®-...-11-5

( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,95 D_{НОМ}$



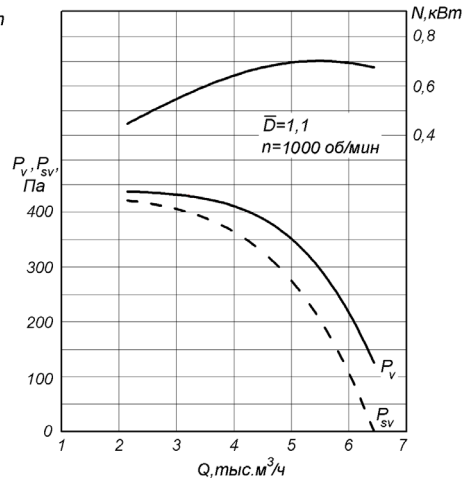
РАДИВЕЙ®-...-11-5

( $n = 1000$  об/мин)  $D = 1,05 D_{НОМ}$

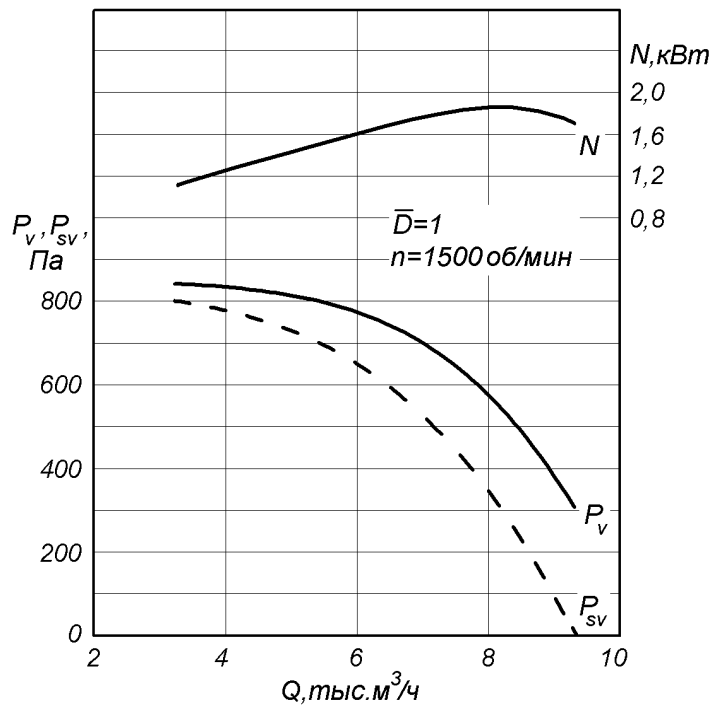


РАДИВЕЙ®-...-11-5

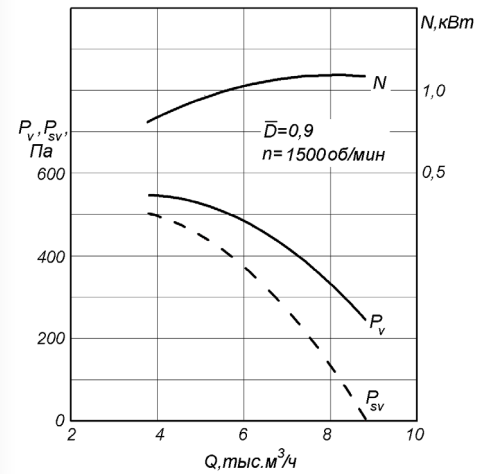
( $n = 1000$  об/мин)  $D = 1,1 D_{НОМ}$



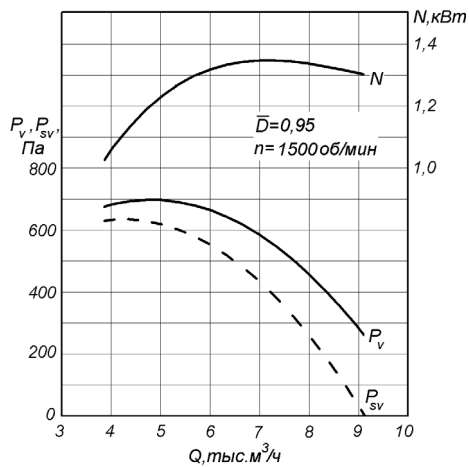
**РАДИВЕЙ®-...-11-5**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = D_{НОМ}$



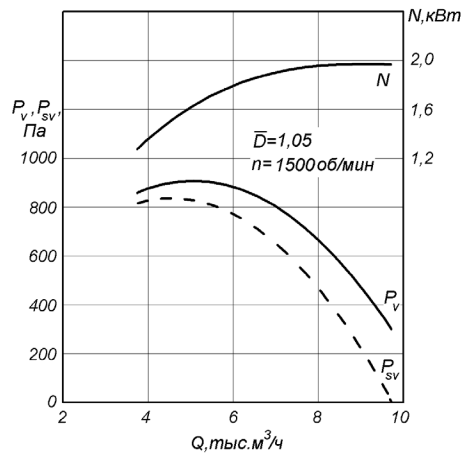
**РАДИВЕЙ®-...-11-5**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,9 D_{НОМ}$



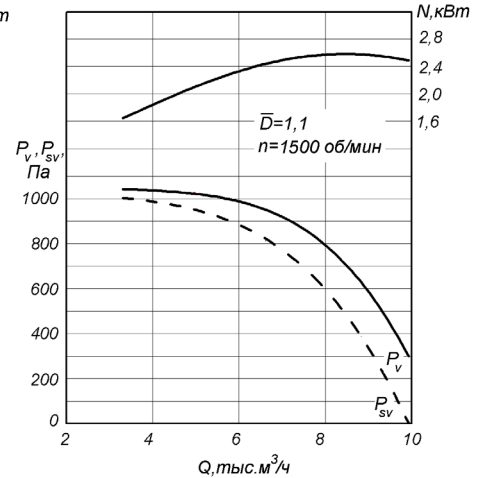
**РАДИВЕЙ®-...-11-5**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,95 D_{НОМ}$



**РАДИВЕЙ®-...-11-5**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 1,05 D_{НОМ}$

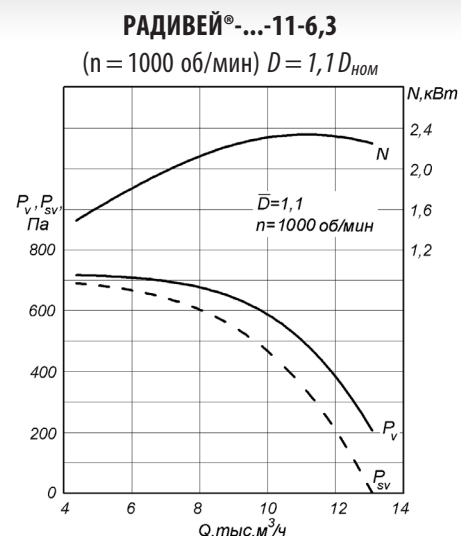
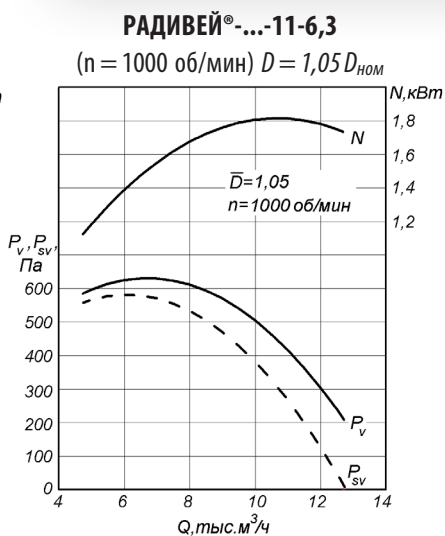
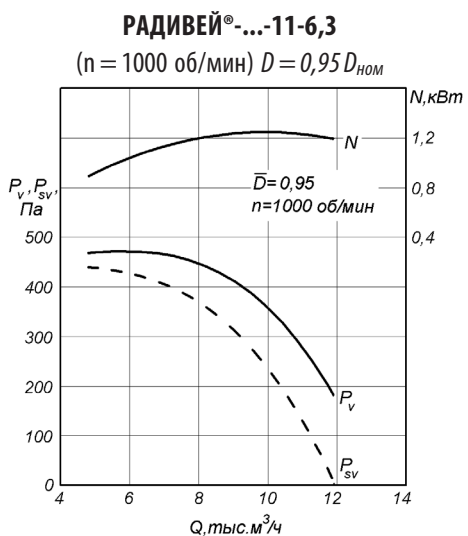
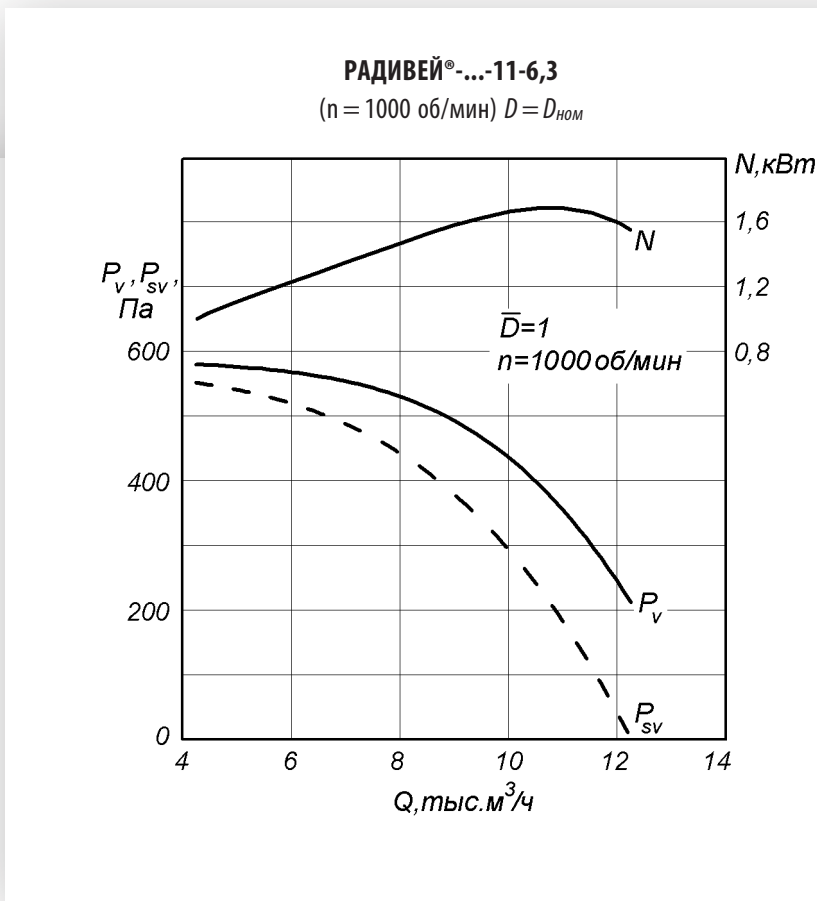
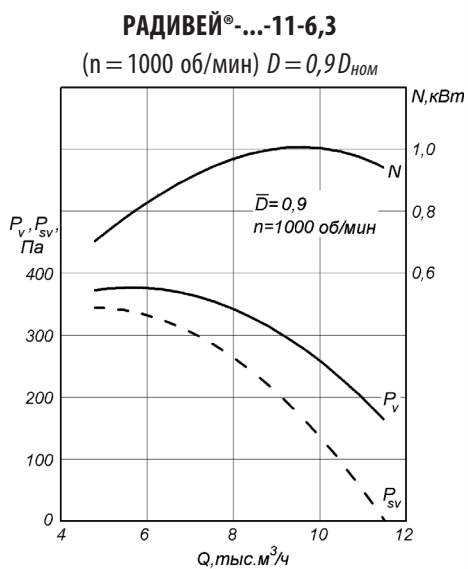


**РАДИВЕЙ®-...-11-5**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 1,1 D_{НОМ}$

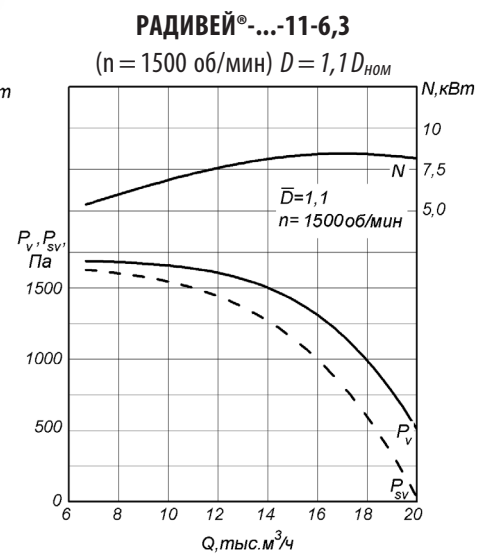
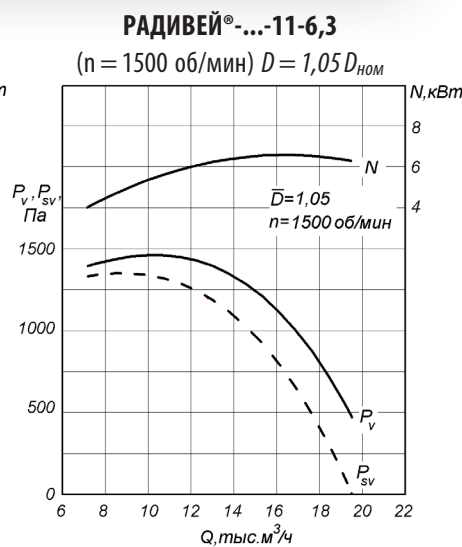
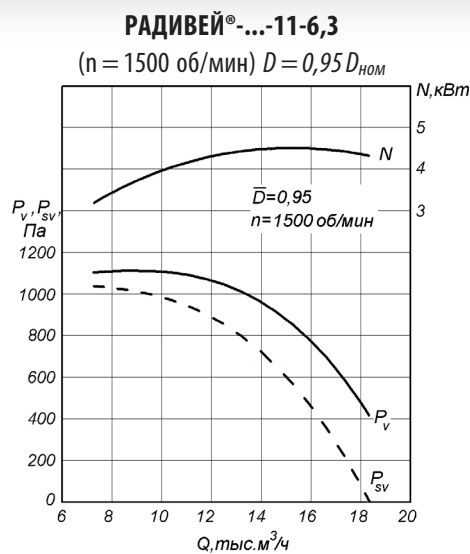
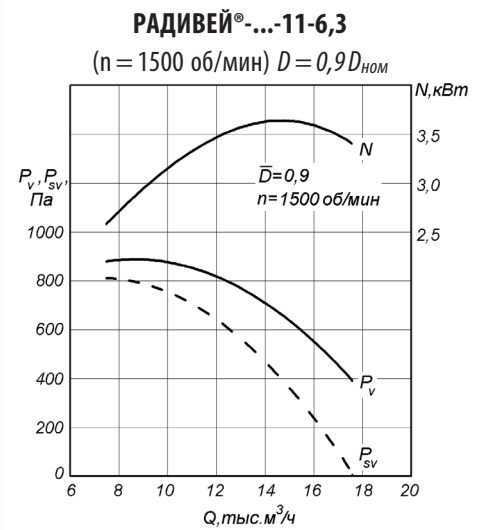
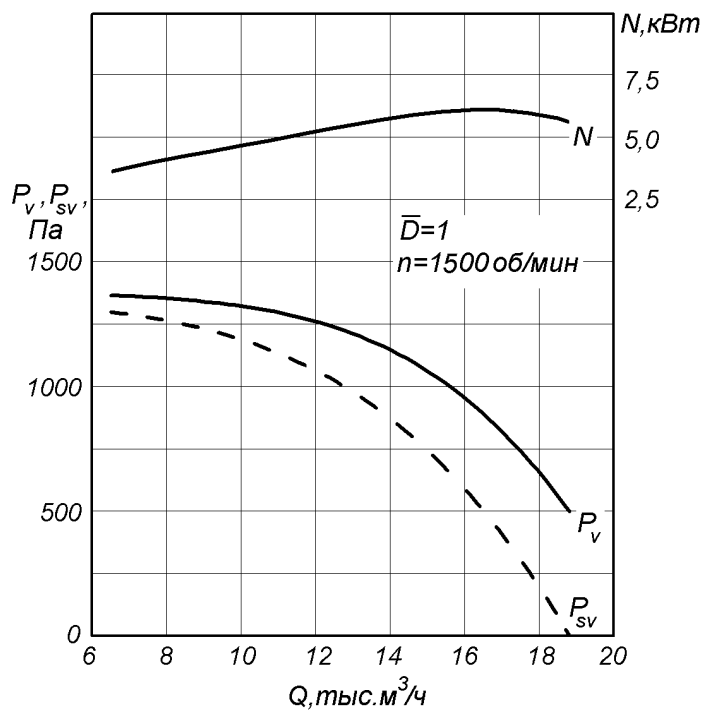


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

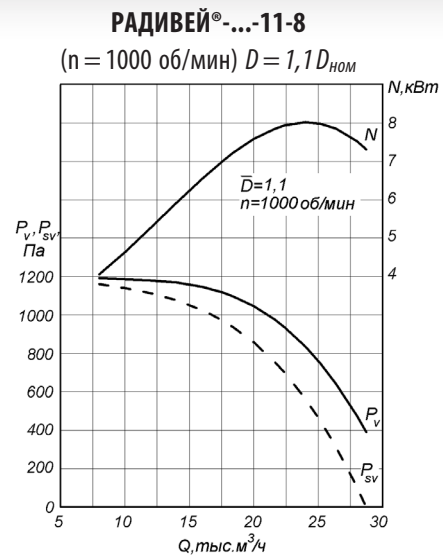
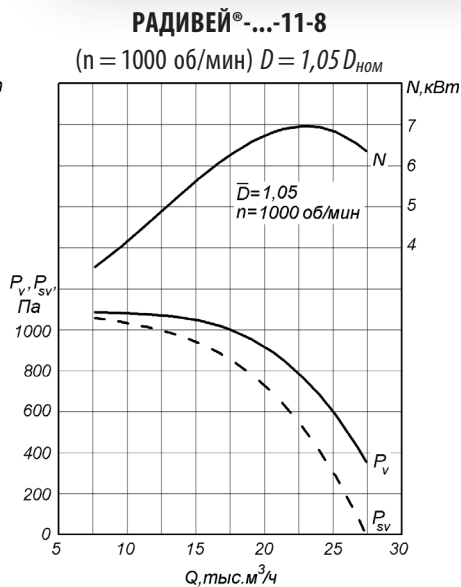
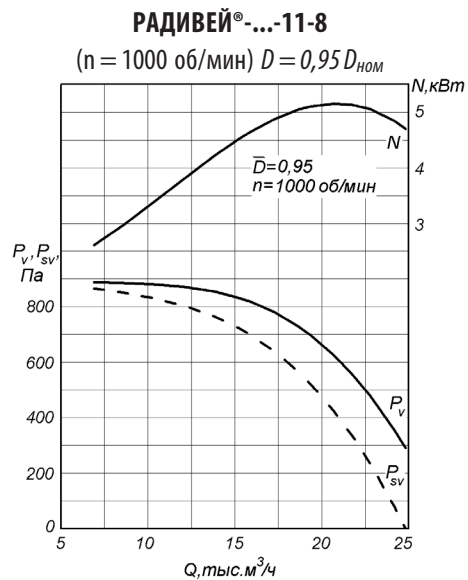
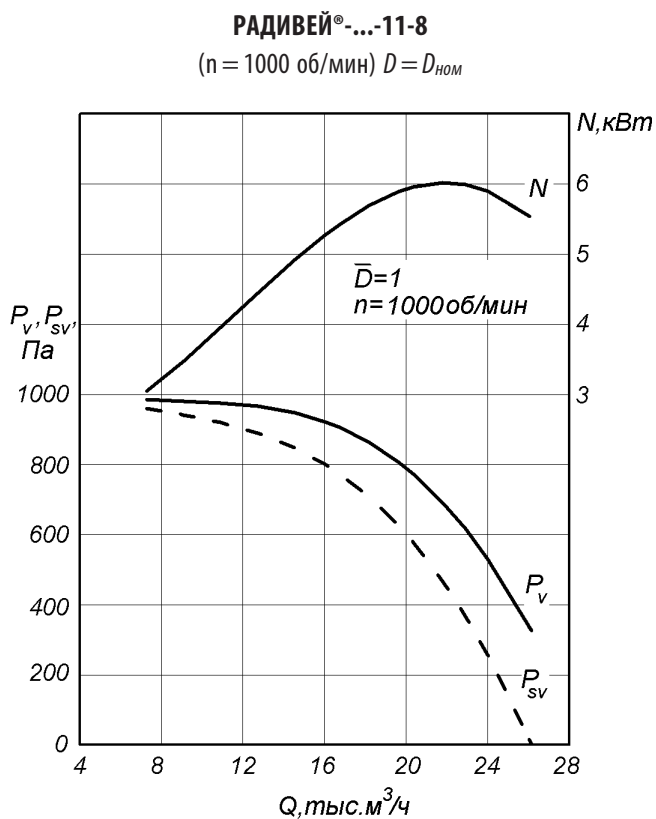
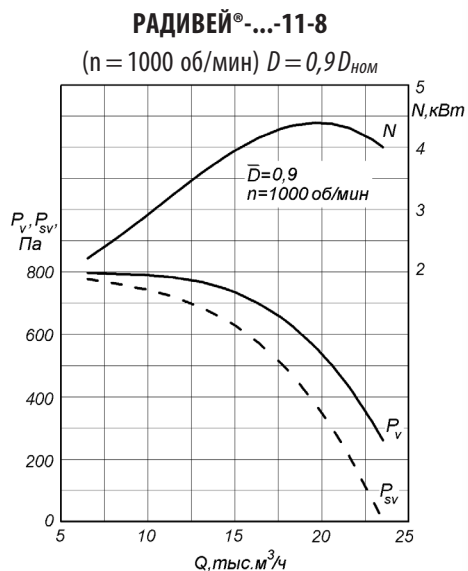


**РАДИВЕЙ®-...-11-6,3**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = D_{ном}$



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

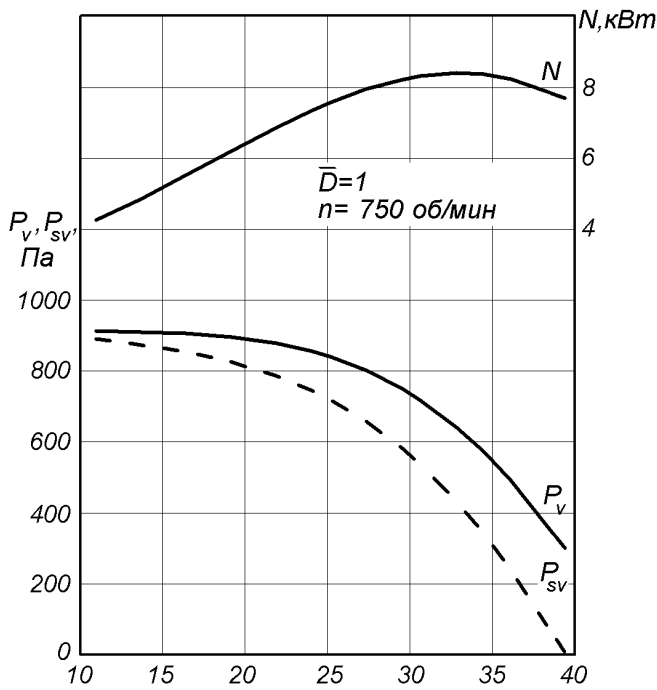
Аэродинамические характеристики



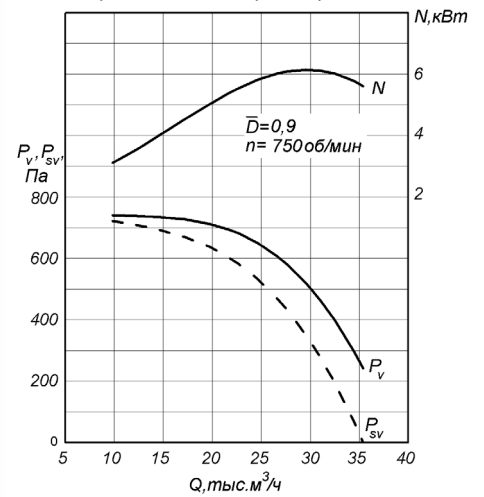


## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

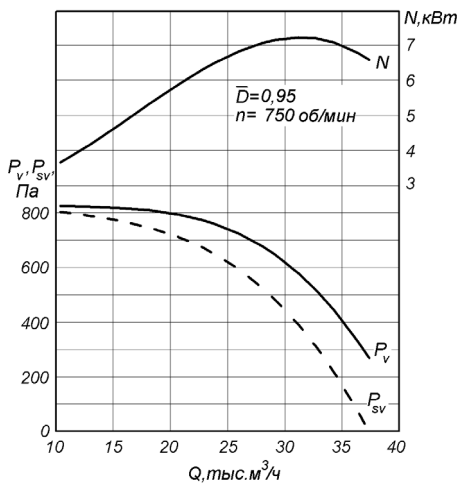
**РАДИВЕЙ®-...-11-10**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = D_{ном}$



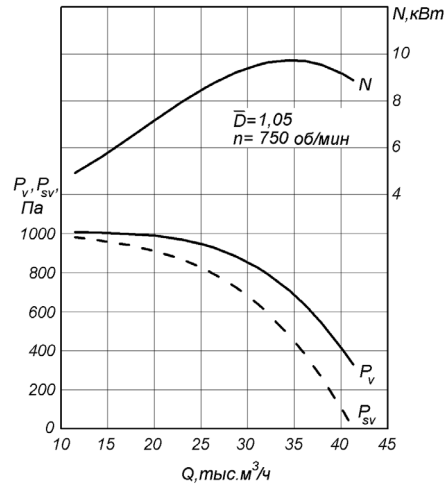
**РАДИВЕЙ®-...-11-10**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 0,9 D_{ном}$



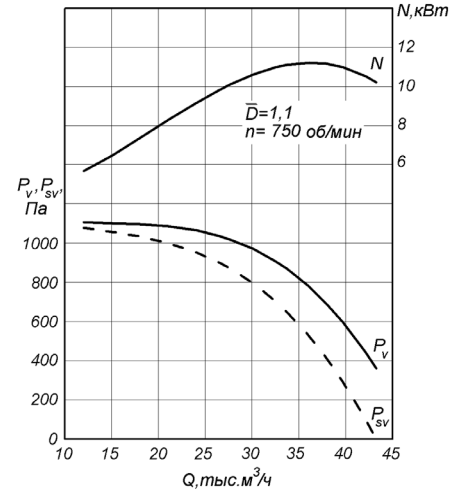
**РАДИВЕЙ®-...-11-10**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 0,95 D_{ном}$



**РАДИВЕЙ®-...-11-10**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 1,05 D_{ном}$

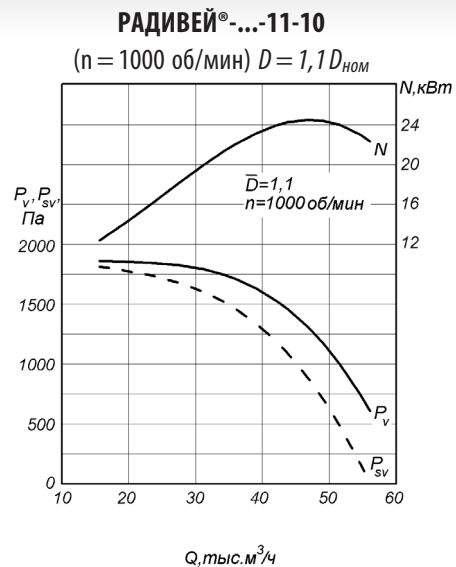
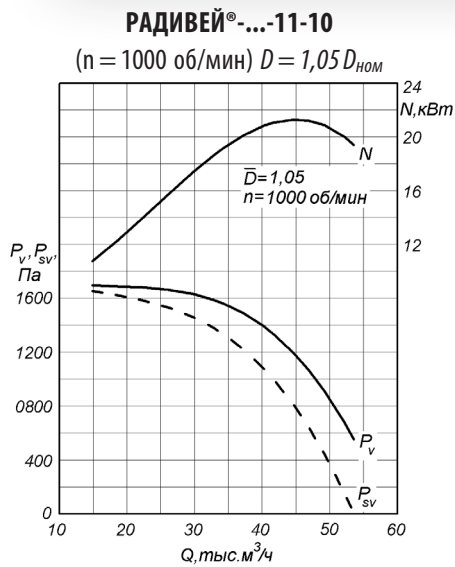
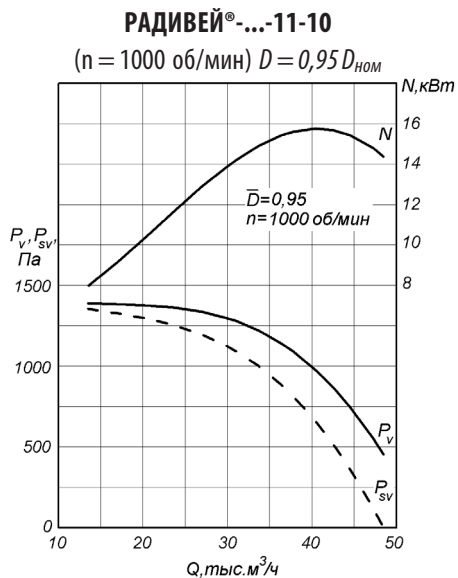
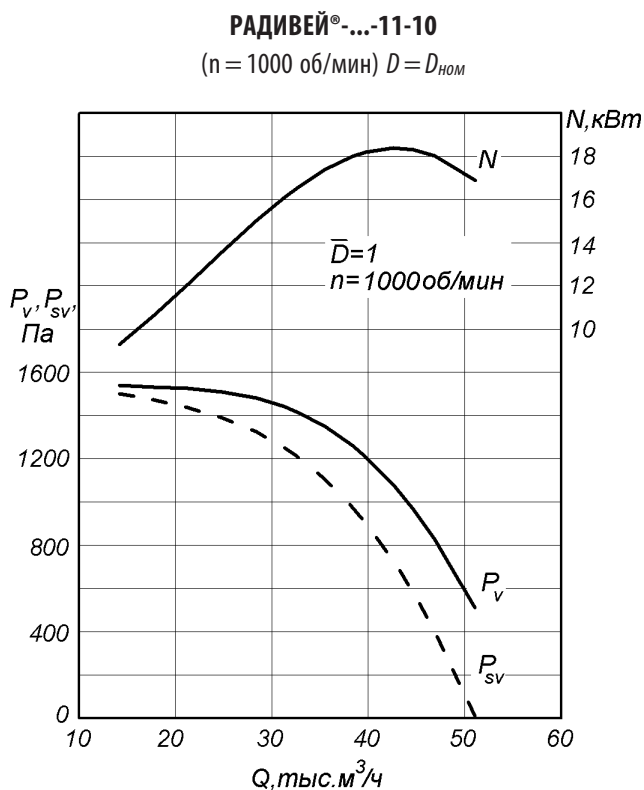
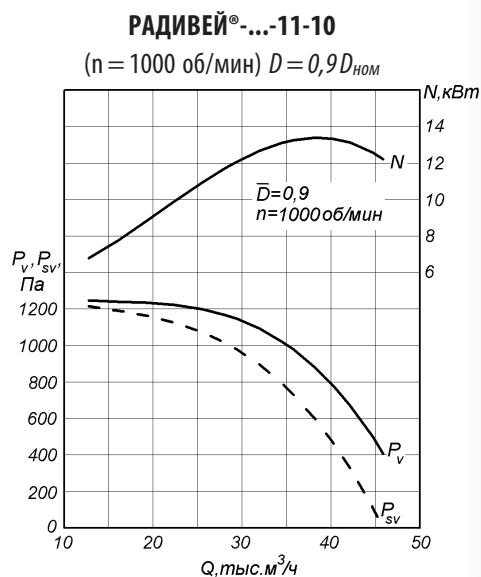


**РАДИВЕЙ®-...-11-10**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 1,1 D_{ном}$



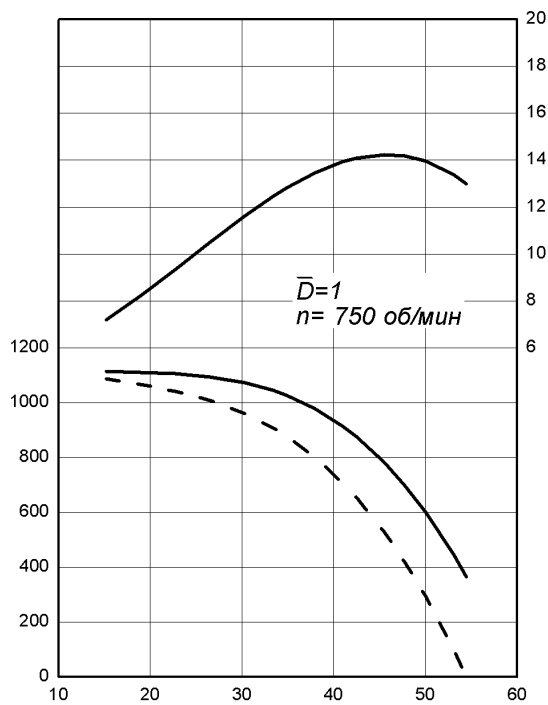
Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

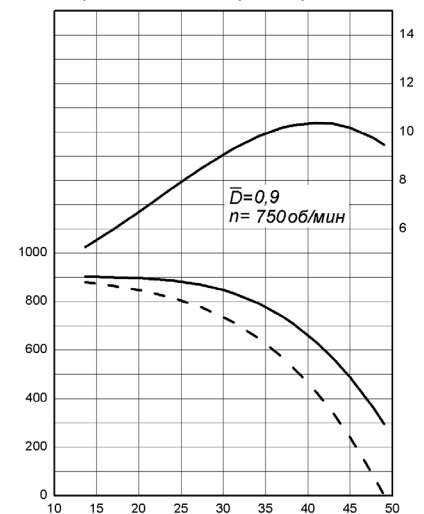


## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

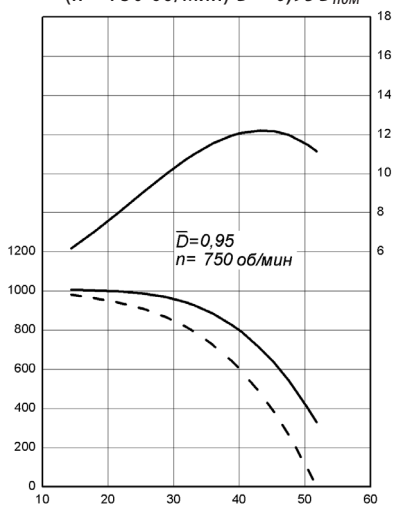
**РАДИВЕЙ®-...-11-11,2**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = D_{ном}$



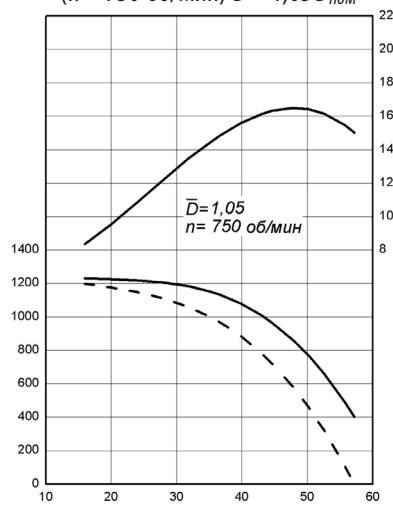
**РАДИВЕЙ®-...-11-11,2**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 0,9 D_{ном}$



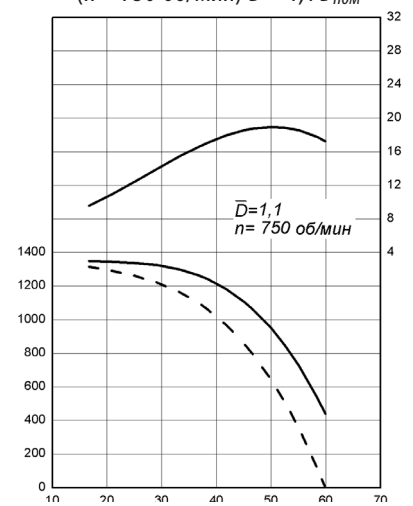
**РАДИВЕЙ®-...-11-11,2**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 0,95 D_{ном}$



**РАДИВЕЙ®-...-11-11,2**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 1,05 D_{ном}$



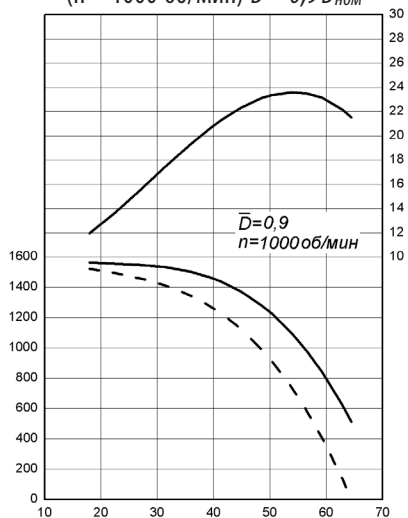
**РАДИВЕЙ®-...-11-11,2**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 1,1 D_{ном}$



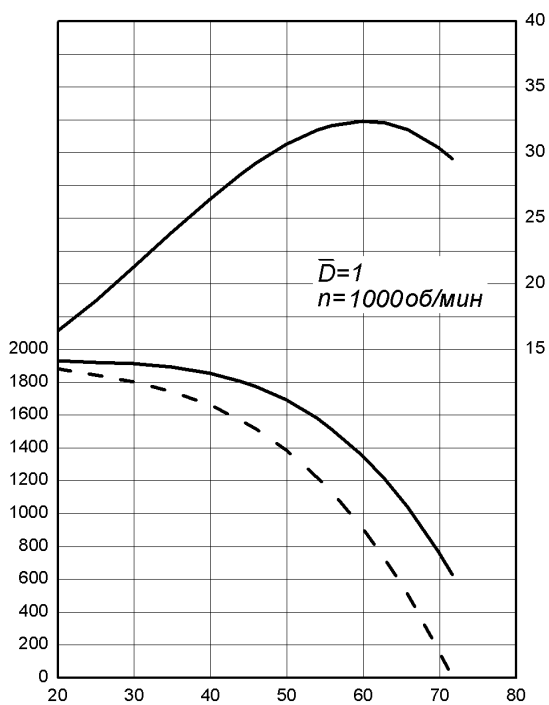
Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

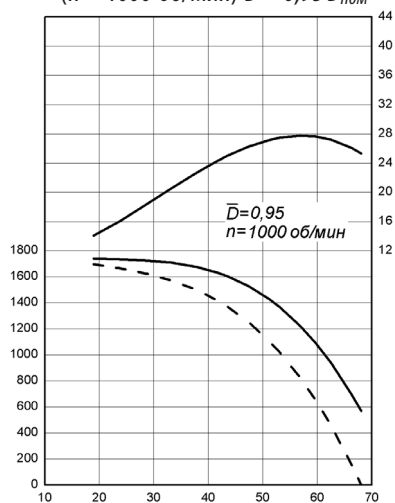
**РАДИВЕЙ®-...-11-11,2**  
( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,9 D_{НОМ}$



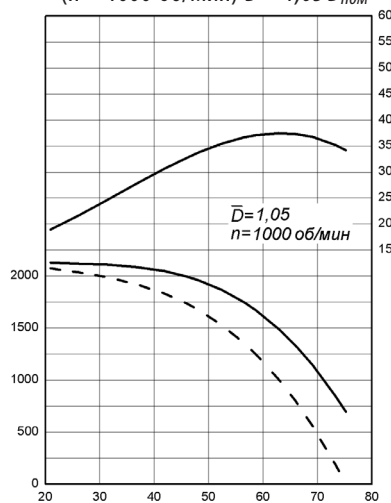
**РАДИВЕЙ®-...-11-11,2**  
( $n = 1000$  об/мин)  $D = D_{НОМ}$



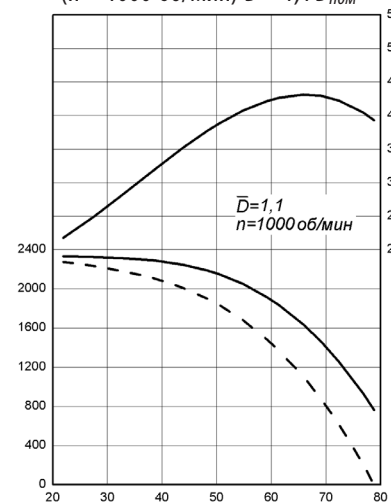
**РАДИВЕЙ®-...-11-11,2**  
( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,95 D_{НОМ}$



**РАДИВЕЙ®-...-11-11,2**  
( $n = 1000$  об/мин)  $D = 1,05 D_{НОМ}$

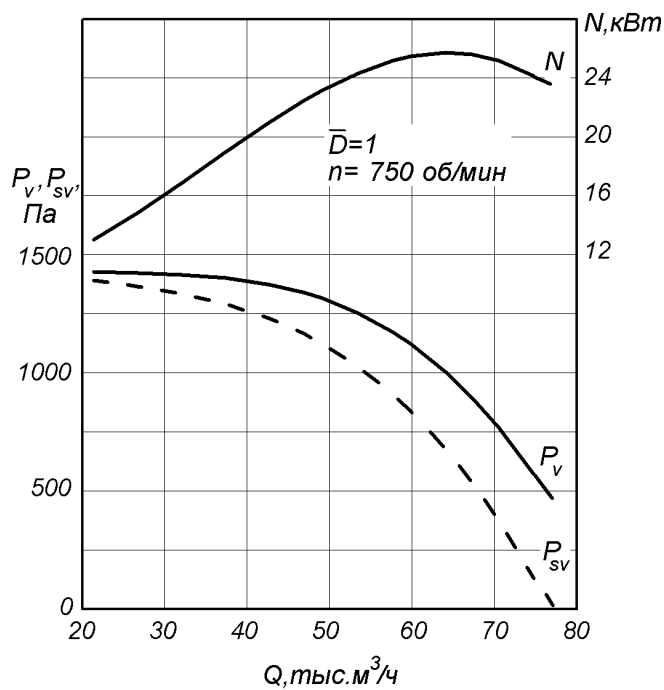


**РАДИВЕЙ®-...-11-11,2**  
( $n = 1000$  об/мин)  $D = 1,1 D_{НОМ}$

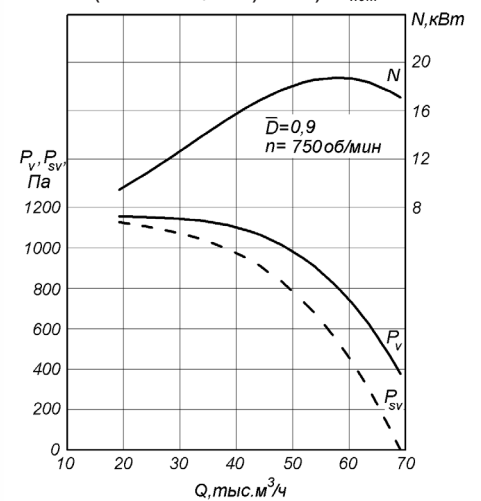


## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

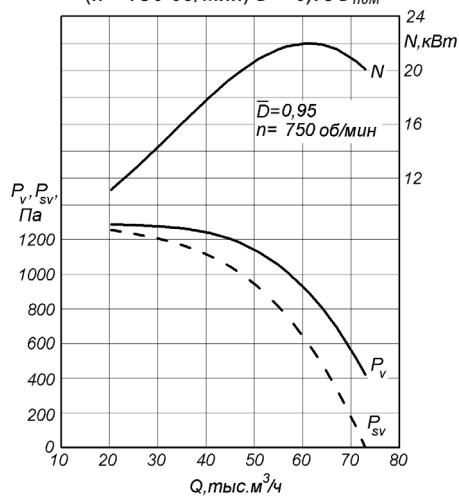
**РАДИВЕЙ®-...-11-12,5**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = D_{\text{ном}}$



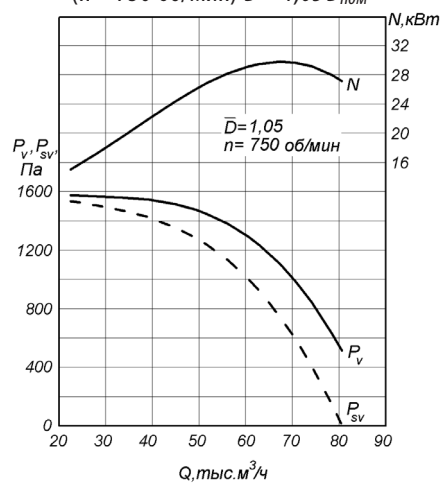
**РАДИВЕЙ®-...-11-12,5**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 0,9 D_{\text{ном}}$



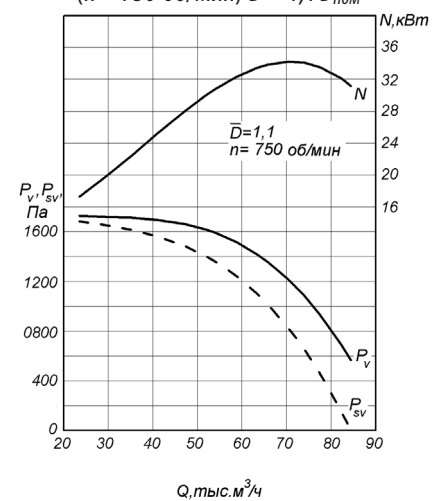
**РАДИВЕЙ®-...-11-12,5**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 0,95 D_{\text{ном}}$



**РАДИВЕЙ®-...-11-12,5**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 1,05 D_{\text{ном}}$

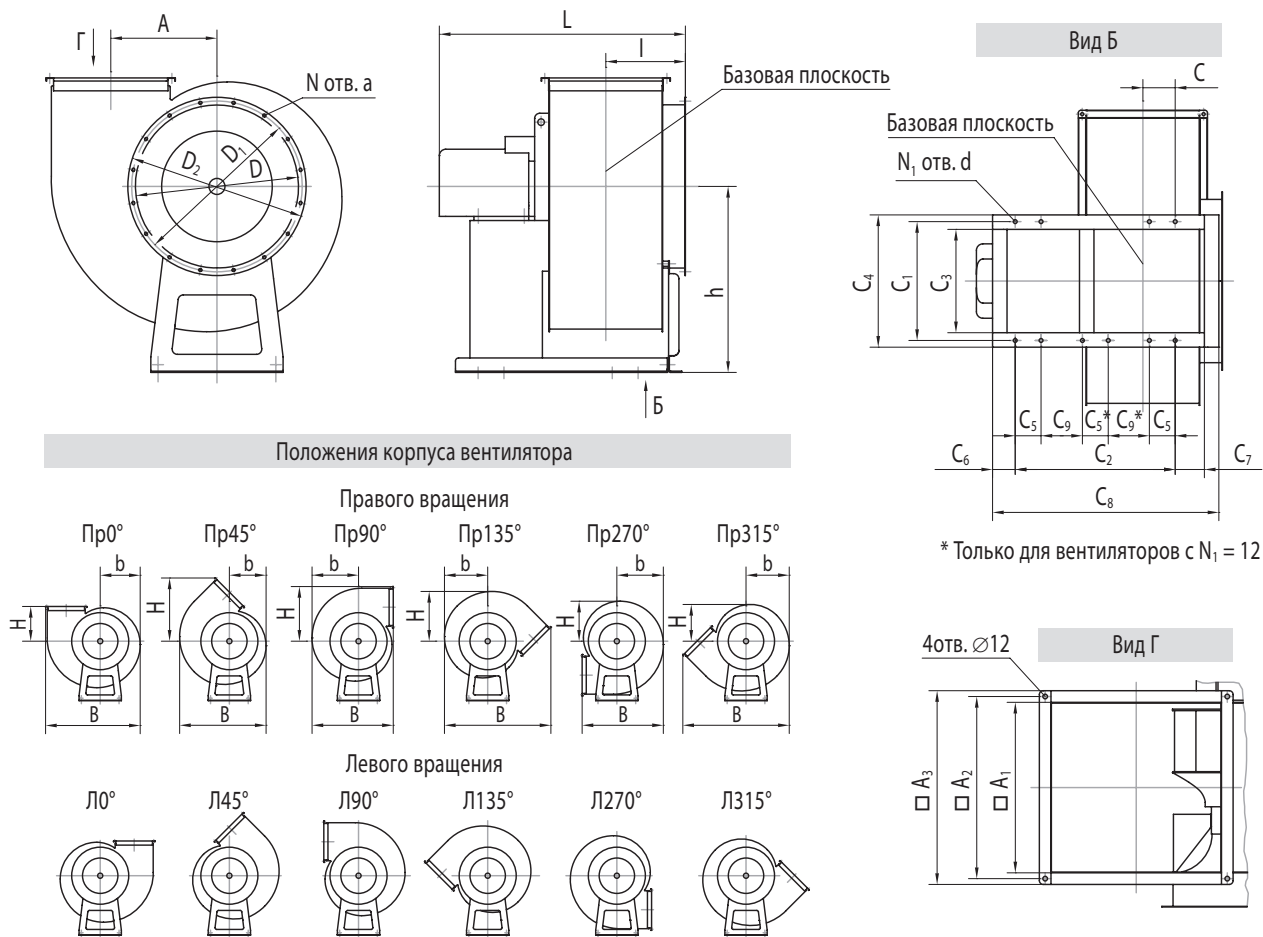


**РАДИВЕЙ®-...-11-12,5**  
( $n = 750$  об/мин)  $D = 1,1 D_{\text{ном}}$



## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ® -...-11

### Габаритные и присоединительные размеры



**Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11**

Номер вентилятора	Размеры, мм											
	h	l	L <sub>max</sub>	A	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	a	d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>
2,5	320	140	477	164	250	280	305	8,5x14	12	175	205	235
3,15	410	162	580	206	315	345	375		12	221	251	281
4	520	192	670	261	400	430	460		12	280	310	340
5	650	252	820	326	500	530	560		15	350	380	410
6,3	720	308	1060	411	630	660	690		15	440	470	500
8	905	378	1250	520	820	850	880		15	560	600	630
10	1212	448	1490	650	1010	1040	1070		15	700	750	780
11,2	1280	498	1610	728	1140	1180	1210	∅12	15	800	850	880
12,5	1380	536	1750	813	1270	1310	1340		15	875	930	960

Номер вентилятора	Размеры, мм										N	N <sub>1</sub>
	c	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	c <sub>4</sub>	c <sub>5</sub>	c <sub>6</sub>	c <sub>7</sub>	c <sub>8</sub>	c <sub>9</sub>		
2,5	55	220	318	184	248	70	28	34	412	178	8	8
3,15	74	220	418	184	248	70	28	34	512	278	8	8
4	106	290	536	242	322	80	28	34	638	376	8	8
5	144	410	618	350	450	100	40	50	758	364	16	8
6,3	148	460	709	400	512	100	40	90	895	204,5	16	12
8	208	606	946	536	662	130	40	90	1139	278	16	12
10	300	840	1290	780	872	130	40	90	1466	450	16	12
11,2	350	1050	1412	990	1082	150	40	90	1588	481	24	12
12,5	388	1260	1572	1200	1292	180	40	90	1748	516	24	12

Номер вентилятора	Размеры, мм																	
	Пр0°; Л0°			Пр45°; Л45°			Пр90°; Л90°			Пр135°; Л135°			Пр270°; Л270°			Пр315°; Л315°		
	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н
2,5	480	200	198	430	184	338	430	232	280	554	216	247	439	230	200	554	216	184
3,15	595	248	240	537	230	414	527	288	346	682	268	308	527	288	248	682	268	229
4	744	313	291	675	288	510	654	362	431	848	338	388	654	362	312	848	338	288
5	918	388	340	838	356	616	790	450	531	1035	419	481	790	450	388	1035	418	356
6,3	1145	484	420	1043	444	764	982	562	661	1287	522	600	982	562	484	1287	522	444
8	1450	614	533	1328	564	965	1247	714	836	1629	664	764	1247	714	614	1629	664	564
10	1807	767	666	1658	705	1205	1557	891	1040	2035	829	952	1557	891	767	2035	829	705
11,2	2028	860	746	1861	790	1353	1747	1001	1168	2284	931	1072	1747	1001	860	2284	931	790
12,5	2250	957	831	2068	880	1502	1942	1111	1293	2536	1034	1188	1942	1111	957	2536	1034	880

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

## Акустические характеристики

Типоразмер вентилятора	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Зона измерения звуковой мощности	Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	Октавные уровни звуковой мощности L <sub>wi</sub> , дБ, не более, в полосах среднегеометрических частот, Гц						
				125	250	500	1000	2000	4000	8000
-2,5	1500	всасывание	64,9	54,9	60,4	67,4	61,4	57,4	55,4	54,4
		нагнетание	67,9	57,9	63,4	70,4	64,4	63,4	57,4	52,4
	3000	всасывание	80,0	70,0	75,5	82,5	76,5	72,5	70,5	69,5
		нагнетание	83,0	73,0	78,5	85,5	79,5	78,5	72,5	67,5
-3,15	1500	всасывание	72,0	62,0	67,5	74,5	68,5	64,5	62,5	61,5
		нагнетание	75,0	65,0	70,5	77,5	71,5	70,5	64,5	59,5
	3000	всасывание	87,0	77,0	82,5	89,5	83,5	79,5	77,5	76,5
		нагнетание	90,0	80,0	85,5	92,5	86,5	85,5	79,5	74,5
-4	1000	всасывание	70,4	60,4	65,9	72,9	66,9	62,9	60,9	59,9
		нагнетание	73,4	63,4	68,9	75,9	69,9	68,9	62,9	57,9
	1500	всасывание	79,2	69,2	74,7	81,7	75,7	71,7	69,7	68,7
		нагнетание	82,2	72,2	77,7	84,7	78,7	77,7	71,7	66,7
	300	всасывание	94,3	84,3	89,8	96,8	90,8	86,8	84,8	83,8
		нагнетание	97,3	87,3	92,8	99,8	93,8	92,8	86,8	81,8
-5	1000	всасывание	77,2	67,2	72,7	79,7	73,7	69,7	67,7	66,7
		нагнетание	80,2	70,2	75,7	82,7	76,7	75,7	69,7	64,7
	1500	всасывание	86,0	76,0	81,5	88,5	82,5	78,5	76,5	75,5
		нагнетание	89,0	79,0	84,5	91,5	85,5	84,5	78,5	73,5
-6,3	1000	всасывание	84,2	74,2	79,7	86,7	80,7	76,7	74,7	73,7
		нагнетание	87,2	77,2	82,7	89,7	83,7	82,7	76,7	71,7
	1500	всасывание	93,0	83,0	88,5	95,5	89,5	85,5	83,5	82,5
		нагнетание	96,0	86,0	91,5	98,5	92,5	91,5	85,5	80,5
-8	750	всасывание	85,3	75,3	80,8	87,8	81,8	77,8	75,8	74,8
		нагнетание	88,3	78,3	83,8	90,8	84,8	83,8	77,8	72,8
	1000	всасывание	91,5	81,5	87,0	94,0	88,0	84,0	82,0	81,0
		нагнетание	94,5	84,5	90,0	97,0	91,0	90,0	84,0	79,0
	1500	всасывание	100,3	90,3	95,8	102,8	96,8	92,8	90,8	89,8
		нагнетание	103,3	93,3	98,8	105,8	99,8	98,8	92,8	87,8
-10	1000	всасывание	92,0	82,0	87,5	94,5	88,5	84,5	82,5	81,5
		нагнетание	95,0	85,0	90,5	97,5	91,5	90,5	84,5	79,5
	750	всасывание	98,3	88,3	93,8	100,8	94,8	90,8	88,8	87,8
		нагнетание	101,3	91,3	96,8	103,8	97,8	96,8	90,8	85,8
-11,2	1000	всасывание	95,5	85,5	91,0	98,0	92,0	88,0	86,0	85,0
		нагнетание	98,5	88,5	94,0	101,0	95,0	94,0	88,0	83,0
	750	всасывание	101,7	91,7	97,2	104,2	98,2	94,2	92,2	91,2
		нагнетание	104,7	94,7	100,2	107,2	101,2	100,2	94,2	89,2
-12,5	1000	всасывание	98,8	88,8	94,3	101,3	95,3	91,3	89,3	88,3
		нагнетание	101,8	91,8	97,3	104,3	98,3	97,3	91,3	86,3
	750	всасывание	105,1	95,1	100,6	107,6	101,6	97,6	95,6	94,6
		нагнетание	108,1	98,1	103,6	110,6	104,6	103,6	97,6	92,6



## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

(Заменяют всю гамму вентиляторов серии ВР-86-85, но имеют более широкую характеристику в рамках одного типоразмера)

### Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Направление вращения – правое и левое
- Изготовлен по первому конструктивному исполнению согласно ГОСТ 5976 – рабочее колесо смонтировано непосредственно на валу двигателя
- Комплектация асинхронным двигателем со степенью защиты оболочки:
  - в вентиляторах общего назначения – не менее IP44;
  - в вентиляторах во взрывозащищенном исполнении должны применяться асинхронные двигатели во взрывозащищенном исполнении. Маркировка взрывозащиты электродвигателей для взрыво-

опасных зон по ГОСТ IEC 60079-10-1 должна быть:

- для категории смеси IIB – не менее 1ExdIIBT4, 1ExdIICT4
  - для категории смеси IIC – не менее 1ExdIICT4;
- Степень защиты оболочки – не менее IP54.

### Назначение

- Системы кондиционирования воздуха
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Другие производственные и санитарно-технические цели
- Заменяют всю гамму вентиляторов серии ВР-86-85, но имеют более широкую характеристику в рамках одного типоразмера

### Исполнения вентиляторов по условиям применения

Таблица 1

Обозначение вентиляторов	Исполнения вентиляторов по условиям применения	Особенности применения	Температура перемещаемой среды, °С, не более	Технические условия
РАДИВЕЙ-О-...	Общего назначения	Предназначены для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей	80	ТУ 4861-002-52770486-2003
РАДИВЕЙ-Ж-...	Общего назначения теплостойкие		200	
РАДИВЕЙ-К-...	Коррозионностойкие		80	
РАДИВЕЙ-Т-...	Коррозионностойкие теплостойкие		300	
РАДИВЕЙ-В-...	Взрывозащищенные	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обычного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-ВК-...	Взрывозащищенные коррозионностойкие	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	
РАДИВЕЙ-ВКЗ-...	Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, (за исключением взрывоопасных смесей температурных классов T4, T5, T6), не вызывающих ускоренной коррозии алюминиевых сплавов	80	

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

## Исполнения вентиляторов по условиям применения

Таблица 1 (продолжение)

Обозначение вентиляторов	Исполнения вентиляторов по условиям применения	Особенности применения	Температура перемещаемой среды, °С, не более	Технические условия
РАДИВЕЙ-ВВ-...	Взрывозащищенные для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обыкновенного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-ВКВ-...	Взрывозащищенные коррозионностойкие для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионно-стойкой стали и латуни	80	
РАДИВЕЙ-...СС-...	Сейсмостойкие*	Устойчивы к воздействию землетрясений	80	ТУ 4861-002-52770486-2003 Для взрывозащищенного исполнения: ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-...СУ-...	Сейсмоударопрочные*	Устойчивы к воздействию землетрясений и сейсмических ударов, вызванных искусственными взрывами		

\* Таблицы «Устойчивость к воздействию землетрясений» и «Устойчивость к сейсмическому удару» – стр. 342-343

## Условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного (УХЛ), умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается применение вентиляторов по 1-й категории размещения (У1, УХЛ1 и Т1) по ГОСТ 15150.
- Температура окружающей среды:
  - от минус 40 до +40 °С для вентиляторов исполнения У;
  - от минус 60 до +40 °С для вентиляторов исполнения УХЛ;
  - от минус 10 до +50 °С для вентиляторов исполнения Т.
- Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.
- Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределами зоны постоянного пребывания людей.
- Возможность применения вентиляторов для конкретных сред, определяется проектной организацией заказчика.
- Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не вызывающих

ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м<sup>3</sup>.

- **Взрывозащищенные вентиляторы** предназначены для перемещения взрывоопасных газозвоздушных смесей категорий IIA, IIB или категорий IIA, IIB, IIC (см. таблицу 1) групп Т4, Т3, Т2, Т1 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м<sup>3</sup>, с температурой не выше 80 °С, диапазоном значений абсолютного давления от 0,8 до 1,1 бар, объемным содержанием кислорода не более 21% из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ IEC 60079-10-1 или классов В-I; В-Ia; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIa «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».
- Взрывозащищенные вентиляторы предназначены для размещения во взрывоопасных зонах 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1 (В-I; В-Ia; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIa по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»)

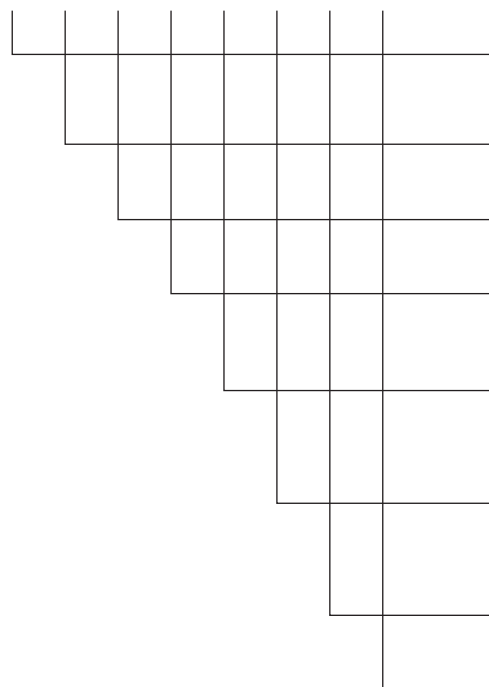
## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

- Взрывозащищенные вентиляторы не допускается применять в условиях, где взрывоопасные смеси:
  - нагреваются выше температуры их самовоспламенения, уменьшенной на 10 °С.
  - находятся под избыточным давлением;
  - максимальное объемное содержание кислорода в смеси превышает 21%;
  - находятся в состоянии насыщения или пересыщения и могут привести к скоплению конденсата внутри вентилятора.
- Маркировка взрывозащиты корпуса вентилятора Ex II Gb с T4 X по ГОСТ 31441.1.
- Вентиляторы применяются в подгруппах газов (IIA, IIB, IIC) и во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 в зависимости от маркировки взрывозащиты электродвигателя.
- Если класс взрывоопасной зоны при заказе не указан, то вентилятор изготавливается в исполнении для взрывоопасной зоны класса 2 и подгруппы газов IIB.
- Маркировка взрывозащиты электродвигателей для взрывоопасных зон по ГОСТ IEC 60079-10-1 должна быть:
  - для категории смеси IIB – не менее 1ExdIIBT4, 1ExdIICT4;
  - для категории смеси IIC – не менее 1ExdIICT4.
 Степень защиты оболочки должна быть не менее IP54.
- **Маркировка взрывозащиты, обозначение подгруппы оборудования и взрывоопасной зоны размещения вентилятора с электродвигателем должны соответствовать маркировке взрывозащиты электродвигателя.**
- Взрывозащищенные вентиляторы работают от сети электрического тока с напряжением 380 В и частотой 50 Гц. Параметры электрической сети должны соответствовать требованиям ГОСТ 13109.

### Обозначение вентилятора при заказе:

#### РАДИВЕЙ

-x -12 -x -x -x -x -x -x



индекс условий применения вентилятора  
(O; Ж; К; Т; В; ВК; ВКЗ; ВВ; ВКВ; СС; СУ – см. табл. 1)

индекс аэродинамической схемы  
и конструктивного исполнения

номер вентилятора

относительный диаметр рабочего колеса в % (100)

положение корпуса вентилятора  
(Пр0, Пр45, Пр90, Пр135, Пр270, Пр315,  
Л0, Л45, Л90, Л135, Л270, Л315)

параметры двигателя  $N_y \times n$ ;  
 $N_y$  – установочная мощность, кВт;  
 $n$  – синхронная частота вращения, 1/мин.

климатическое исполнение (У2, УХЛ2, Т2;  
У1, УХЛ1, Т1 – при защите от атмосферных воздействий)

обозначение ТУ

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

## Основные технические характеристики

- Общего назначения РАДИВЕЙ-О-12
- Общего назначения теплостойкие РАДИВЕЙ-Ж-12
- Коррозионностойкие РАДИВЕЙ-К-12
- Коррозионностойкие теплостойкие РАДИВЕЙ-Т-12

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Виброизоляторы
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт		
-2,5	-100-0,12x1500	AIP 56A4	0-1,45	235-50	1500	0,12	28,8	ДО-38 4 шт.
	-100-0,75x3000	AIP 71A2	0-2,95	960-200	3000	0,75	33,9	
-2,8	-100-0,18x1500	AIP 56B4	0-2,08	290-70	1500	0,18	35,9	
	-100-1,5x3000	AIP 80A2	0-4,2	1210-320	3000	1,5	44,1	
-3,15	-100-0,25x1500	AIP 63A4	0-2,94	370-85	1500	0,25	38,7	
	-100-2,2x3000	AIP 80B2	0-5,95	1550-350	3000	2,2*	48,6	
	-100-3,0x3000	AIP 90L2				3**	52,6	
-3,55	-100-0,55x1500	AIP 71A4	0-4,2	470-105	1500	0,55	55,2	
	-100-4,0x3000	AIP 100S2	0-8,4	1950-495	3000	4*	73,1	
	-100-5,5x3000	AIP 100L2				5,5**	78,6	
-4	-100-0,25x1000	AIP 63B6	0-4,0	270-60	1000	0,25	67,6	
	-100-1,1x1500	AIP 80A4	0-6,0	600-140	1500	1,1	73,9	
-4,5	-100-0,55x1000	AIP 71B6	0-5,75	340-75	1000	0,55	88,8	
	-100-2,2x1500	AIP 90L4	0-8,5	750-200	1500	2,2	97,0	
-5	-100-0,75x1000	AIP 71B6	0-7,6	400-90	1000	0,75*	109,2	
	-100-1,1x1000	AIP 80B6				1,1**	114,6	
	-100-2,2x1500	AIP 90L4	0-11,7	940-200	1500	2,2*	117,4	
	-100-3,0x1500	AIP 100S4				3**	122,3	
-5,6	-100-1,1x1000	AIP 80B6	0-10,8	510-105	1000	1,1*	140,9	
	-100-1,5x1000	AIP 90L6				1,5**	143,7	
	-100-4x1500	AIP 100L4	0-16,4	1150-250	1500	4*	154,8	
	-100-5,5x1500	AIP 112M4				5,5**	164,1	
-6,3	-100-2,2x1000	AIP 100L6	0-15,2	620-140	1000	2,2*	189,8	
	-100-3,0x1000	AIP 112MA6				3**	196,2	
	-100-5,5-1500	AIP 112M4	0-10,0	1380-1450	1500	5,5*	199,3	
	-100-7,5x1500	AIP 132S4	0-23,3	1500-350	1500	7,5*	216,3	
	-100-11,0x1500	AIP 132M4				11**	229,1	
	-7,1	-100-4,0x1000	AIP 112MB6	0-22,0	810-190	1000	4*	282,4
-100-5,5x1000		AIP 132S6	5,5**				295,9	
-100-15,0x1500		AIP 160S4	0-33,5	1850-450	1500	15*	340,7	
-100-18,5x1500		AIP 160M4				18,5**	347,5	

\* Мощность установочная только при 20 °С; \*\* Мощность установочная при минус 40 °С

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Виброизоляторы
			Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт		
-8	-100-4,0x750	AIP 132S8	0-24,0	590-120	750	4	418,2	ДО-43 4 шт.
	-100-7,5x1000	AIP 132M6	0-31,5	1040-230	1000	7,5*	430,5	
	-100-11,0x1000	AIP 160S6				11**	464,3	
-9	-100-7,5x750	AIP 160S8	0-34,0	750-180	750	7,5	689,9	ДО-44 4 шт.
	-100-15,0x1000	AIP 160M6	0-45,0	1300-300	1000	15*	716,9	
	-100-18,5x100	AIP 180M6				18,5**	741,9	
-10	-100-11,0x750	AIP 160M8	0-49,0	1000-220	750	11*	920,4	ДО-44 4 шт.
	-100-15,0x750	AIP 180M8				15**	950,4	
	-100-22,0x1000	AIP 200M6	0-61,0	1600-400	1000	22*	1056,5	
	-100-30,0x1000	AIP 200L6				30**	1071,5	
-11,2	-100-18,5x750	AIP 200M8	0-68,0	1250-300	750	18,5*	1369	ДО-45 6 шт.
	-100-22,0x750	AIP 200L8				22**	1389	
	-100-37,0x1000	AIP 225M6	0-86,0	2000-450	1000	37*	1459	
	-100-45,0x1000	AIP 250S6				45**	1559	
	-100-55,0x1000	AIP 250M6				55**	1579	
-12,5	-100-30,0x750	AIP 225M8	0-94,0	1580-350	750	30*	1520	
	-100-37,0x750	AIP 250S8				37**	1690	
	-100-45,0x750	AIP 250M8				45**	1720	

\* Мощность установочная только при 20 °С;

\*\* Мощность установочная при минус 40 °С



**Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию и комплектацию вентилятора без изменения основных технических параметров.**

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

## Основные технические характеристики

- Взрывозащищенные из разнородных металлов РАДИВЕЙ-В-12
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали РАДИВЕЙ-ВК-12
- Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов РАДИВЕЙ-ВКЗ-12
- Взрывозащищенные для водорода РАДИВЕЙ-ВВ-12
- Взрывозащищенные коррозионностойкие для водорода РАДИВЕЙ-ВКВ-12

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Мощность установочная, кВт	Масса, кг, не более	Виброизоляторы
			Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
-2,5	-100-0,25x1500	АИМ 63А4	0-1,45	235-50	1500	0,25	35,6	ВР-201 4 шт	
	-100-0,75x3000	АИМ 71А2	0-2,95	960-200	3000	0,75	43		
-2,8	-100-0,25x1500	АИМ 63А4	0-2,08	290-70	1500	0,25	42,7		
	-100-1,5x3000	АИМ 80А2	0-4,2	1210-320	3000	1,5	55,2		
-3,15	-100-0,37x1500	АИМ 63В4	0-2,94	370-85	1500	0,37	46,3		
	-100-2,2x3000	АИМ 80В2	0-5,95	1550-350	3000	2,2*	58,5		
	-100-3,0x3000	АИМ 90L2				3**	76		
-3,55	-100-0,55x1500	АИМ 71А4	0-4,2	470-105	1500	0,55	64,3		
	-100-4,0x3000	АИМ 100S2	0-8,4	1950-495	3000	4*	97,2		
	-100-5,5x3000	АИМ 100L2				5,5**	102,7		
-4	-100-0,25x1000	АИМ 63В6	0-4,0	270-60	1000	0,25	75,5		
	-100-1,1x1500	АИМ 80А4	0-6,0	600-140	1500	1,1	84,5		
-4,5	-100-0,55x1000	АИМ 71В6	0-5,75	340-75	1000	0,55	97,3		
	-100-2,2x1500	АИМ 90L4	0-8,5	750-200	1500	2,2	115,2		
-5	-100-0,75x1000	АИМ 71В6	0-7,6	400-90	1000	0,75*	117,7		
	-100-1,1x1000	АИМ 80В6				1,1**	122,6		
	-100-2,2x1500	АИМ 90L4	0-11,7	940-200	1500	2,2*	135,6		
	-100-3,0x1500	АИМ 100S4				3**	142,3		
-5,6	-100-1,1x1000	АИМ 80В6	0-10,8	510-105	1000	1,1*	149,4		
	-100-1,5x1000	АИМ 90L6				1,5**	160,8		
	-100-4x1500	АИМ100L4	0-16,4	1150-250	1500	4*	174,8		
	-100-5,5x1500	АИМ 112М4				5,5**	191,4		
-6,3	-100-2,2x1000	АИМ100L6	0-15,2	620-140	1000	2,2*	205,6		
	-100-3,0x1000	АИМ 112МА6				3**	220,4		
	-100-7,5x1500	АИМ 132S4	0-23,3	1500-350	1500	7,5*	222,6		
	-100-11,0x1500	АИМ 132М4				11**	240,7		

\* Мощность установочная только при 20 °С;

\*\* Мощность установочная при минус 40 °С

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Виброизоляторы
			Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт		
-7,1	-100-4,0x1000	АИМ 112MB6	0-22,0	810-190	1000	4*	312	BP-202 4 шт
	-100-5,5x1000	АИМ 132S6				5,5**	315	
	-100-15,0x1500	АИМ 160S4	0-33,5	1850-450	1500	15*	381	
	-100-18,5x1500	АИМ 160M4				18,5**	400	
-8	-100-4,0x750	АИМ 132S8	0-24,0	590-120	750	4	426	BP-203 4 шт
	-100-7,5x1000	АИМ 132M6	0-31,5	1040-230	1000	7,5*	455	
	-100-11,0x1000	АИМ 160S6				11**	502	
-9	-100-7,5x750	АИМ 160S8	0-34,0	750-180	750	7,5	717	BP-203 6 шт
	-100-15,0x1000	АИМ 160M6	0-45,0	1300-300	1000	15*	766	
	-100-18,5x100	АИМ 180M6				18,5**	769	
-10	-100-11,0x750	АИМ 160M8	0-49,0	1000-220	750	11*	964	
	-100-15,0x750	АИМ 180M8				15**	980	
	-100-22,0x1000	АИМ 200M6	0-61,0	1600-400	1000	22*	1088	
	-100-30,0x1000	АИМ 200L6				30**	1109	
-11,2	-100-18,5x750	АИМ 200M8	0-68,0	1250-300	750	18,5*	1406	BP-203 10 шт
	-100-22,0x750	АИМ 200L8				22**	1432	
	-100-37,0x1000	АИМ 225M6	0-86,0	2000-450	1000	37*	1492	
	-100-45,0x1000	АИМ 250S6				45**	1563	
	-100-55,0x1000	АИМ 250M6				55**	1610	
-12,5	-100-30,0x750	АИМ 225M8	0-94,0	1580-350	750	30*	1551	BP-203 12 шт
	-100-37,0x750	АИМ 250S8				37**	1736	
	-100-45,0x750	АИМ 250M8	45**	1774				

\* Мощность установочная только при 20 °С;

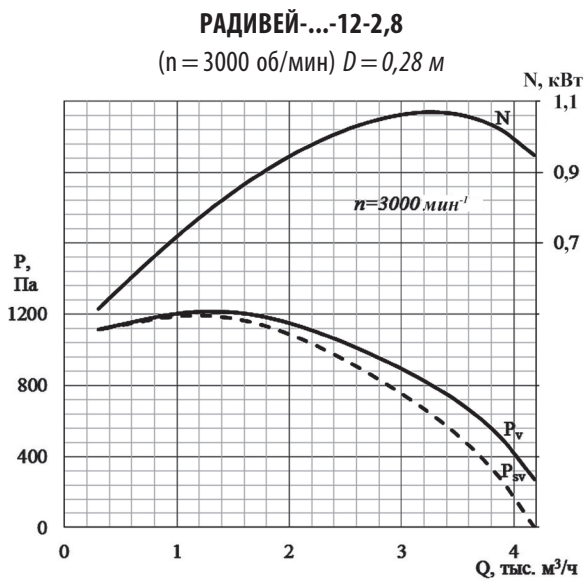
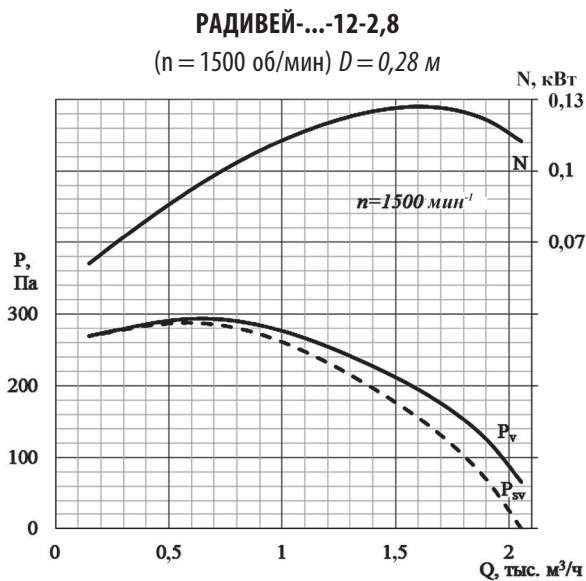
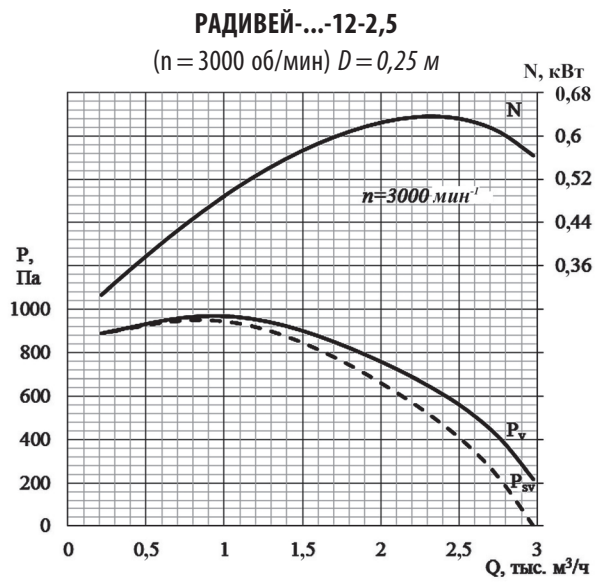
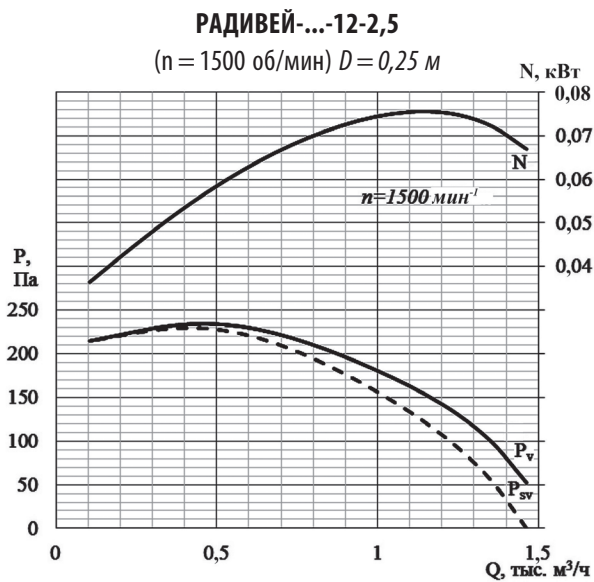
\*\* Мощность установочная при минус 40 °С



**Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию и комплектацию вентилятора без изменения основных технических параметров.**

Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

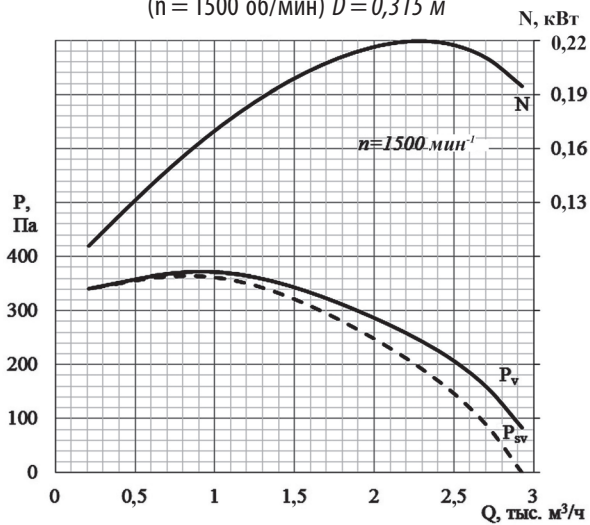
Аэродинамические характеристики



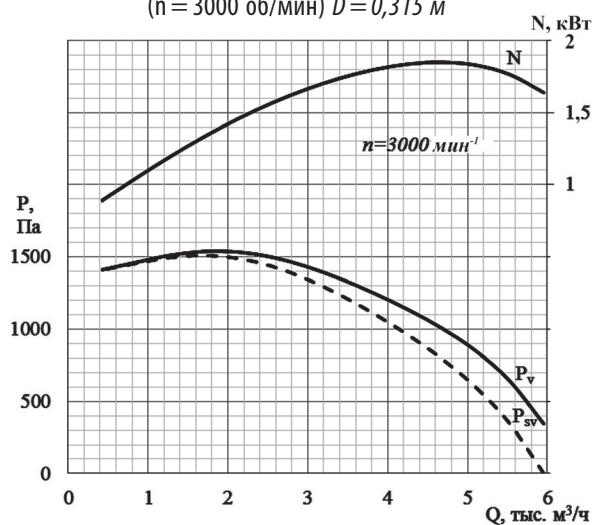


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

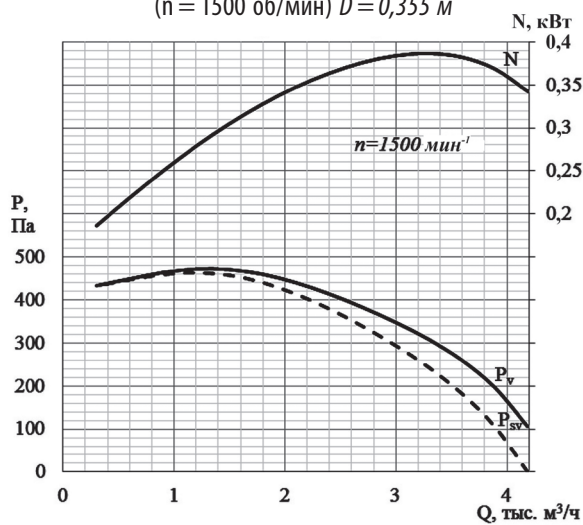
**РАДИВЕЙ®-...-12-3,15**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,315$  м



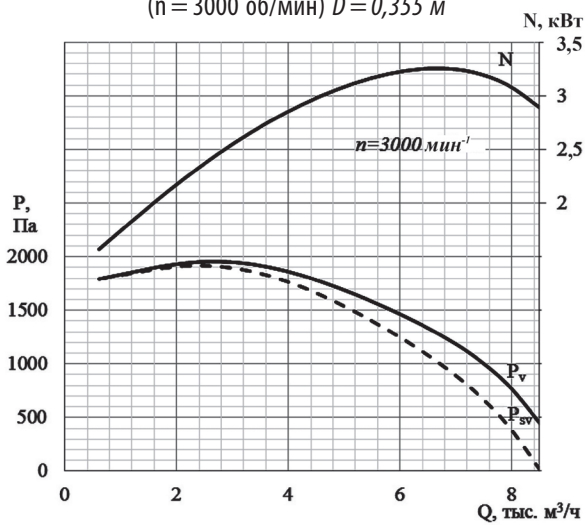
**РАДИВЕЙ®-...-12-3,15**  
( $n = 3000$  об/мин)  $D = 0,315$  м



**РАДИВЕЙ®-...-12-3,55**  
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,355$  м

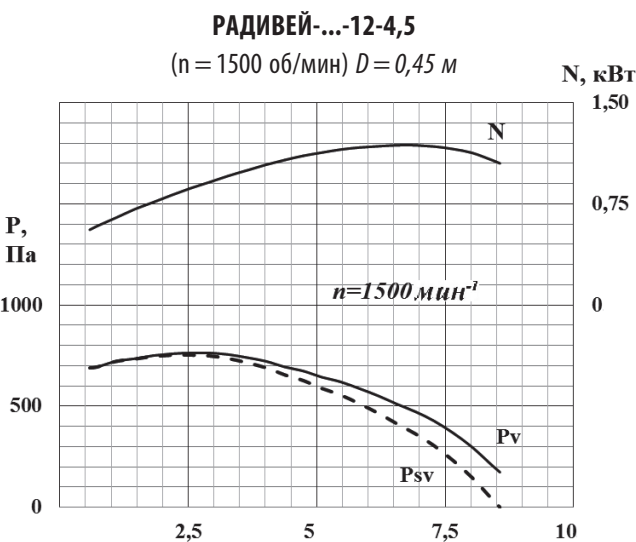
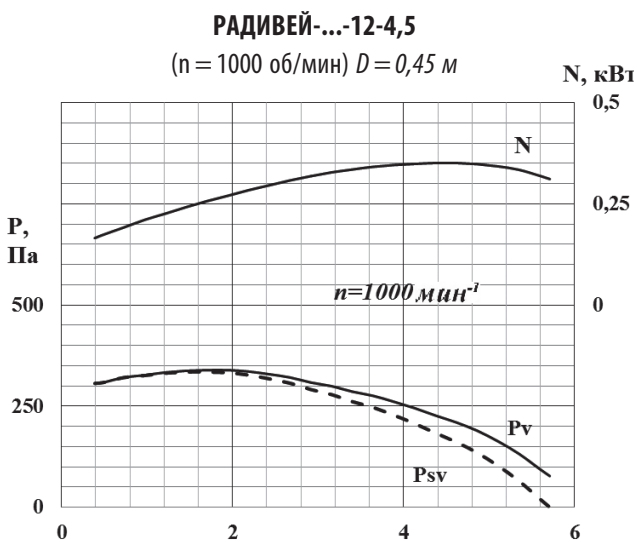
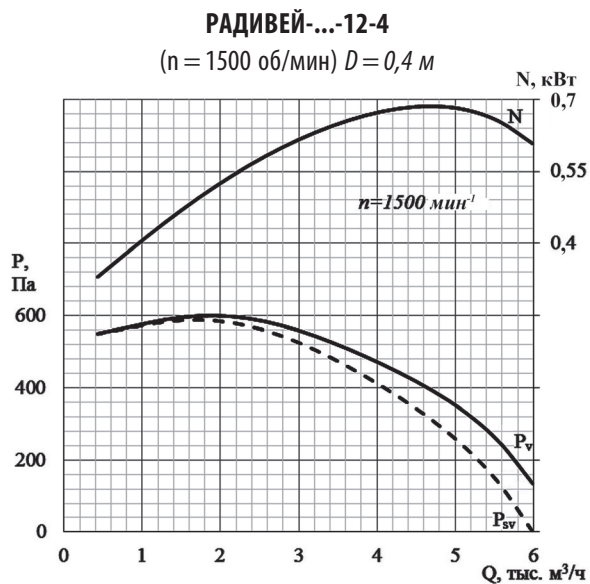
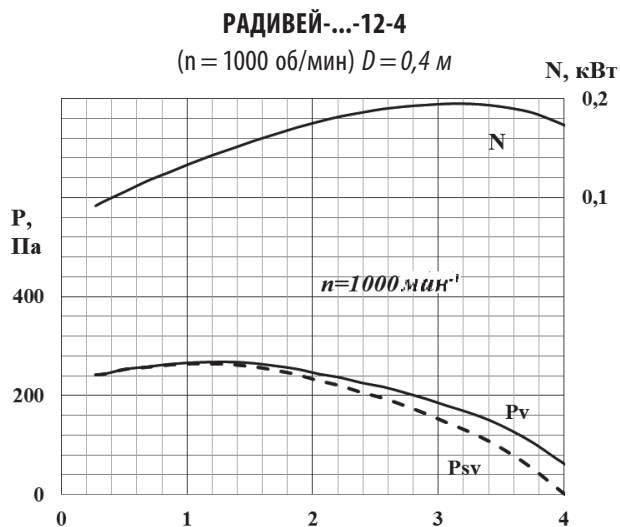


**РАДИВЕЙ®-...-12-3,55**  
( $n = 3000$  об/мин)  $D = 0,355$  м



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

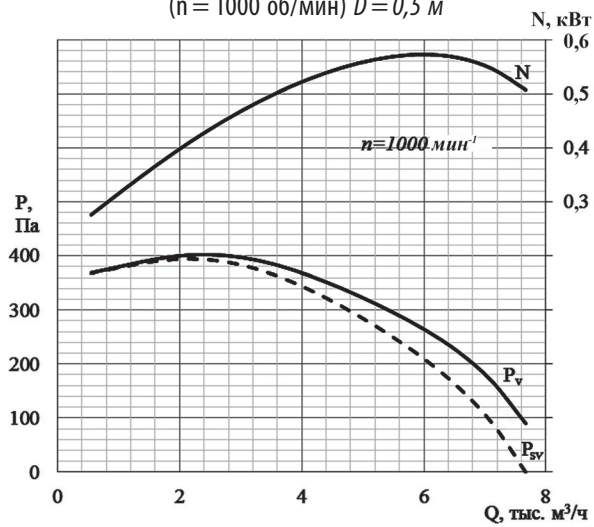
Аэродинамические характеристики



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

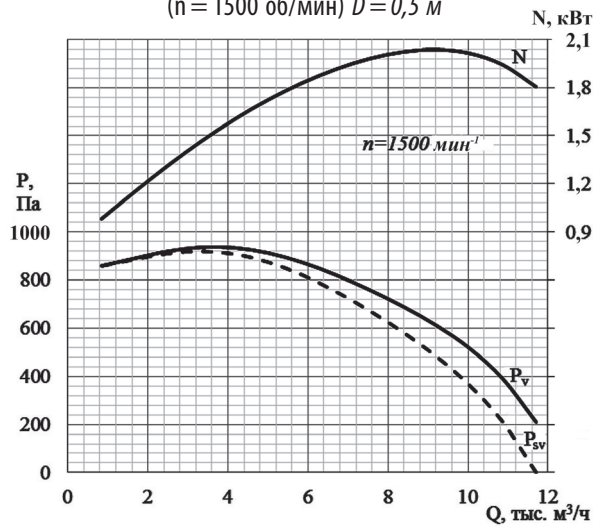
**РАДИВЕЙ-...-12-5**

( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,5$  м



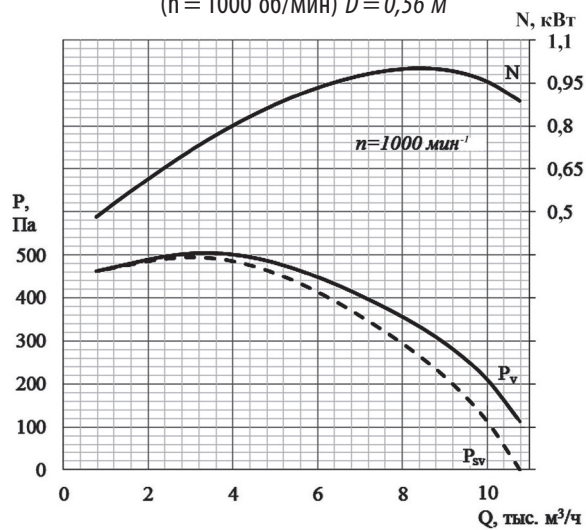
**РАДИВЕЙ-...-12-5**

( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,5$  м



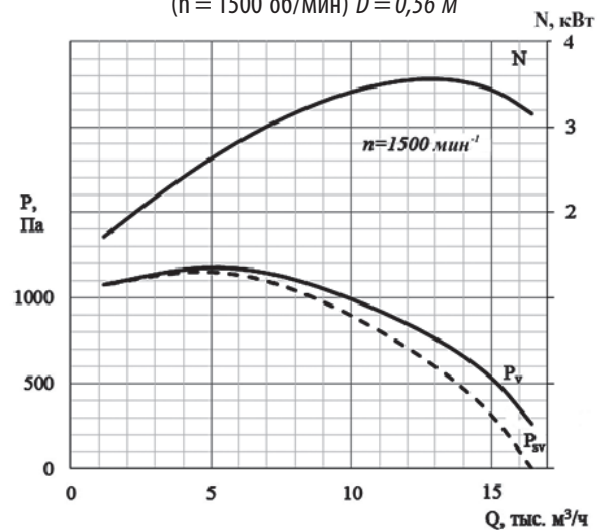
**РАДИВЕЙ-...-12-5,6**

( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,56$  м



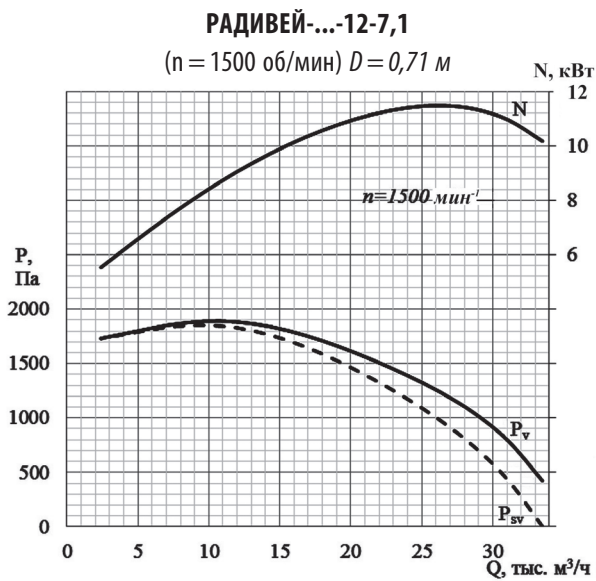
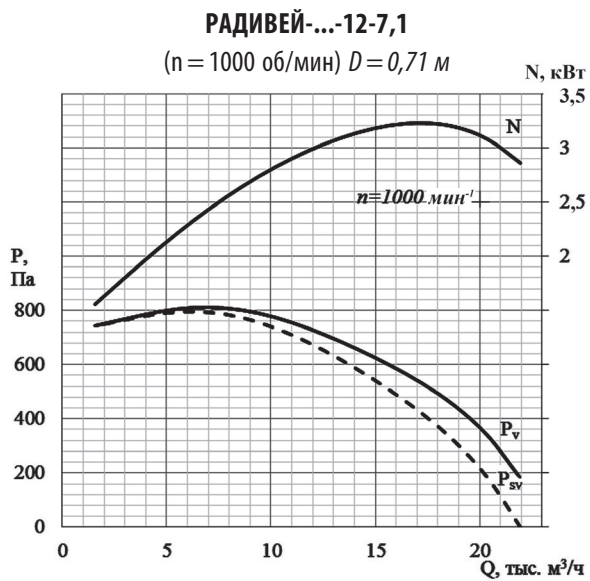
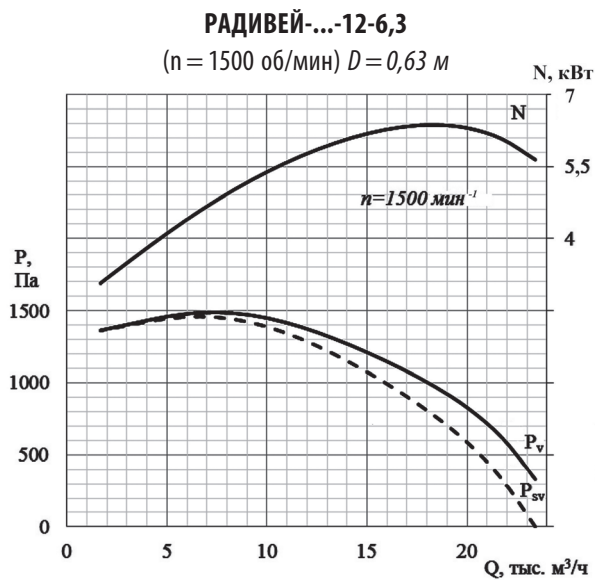
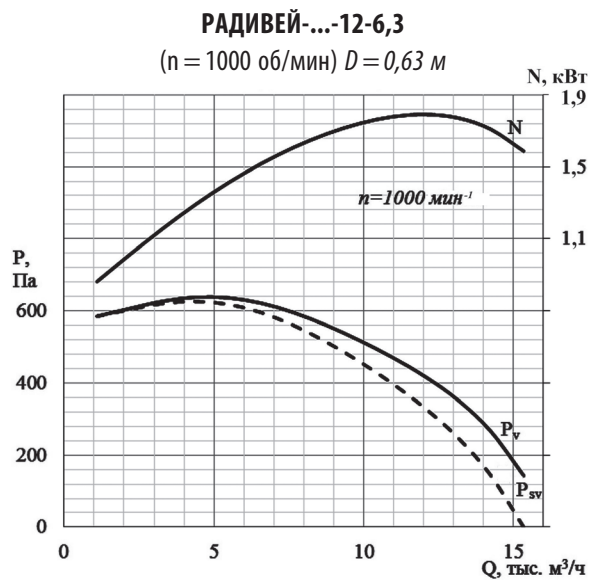
**РАДИВЕЙ-...-12-5,6**

( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,56$  м



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

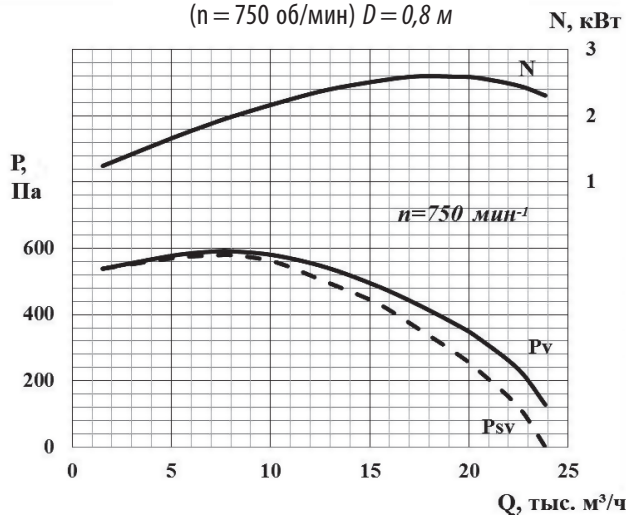
Аэродинамические характеристики



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

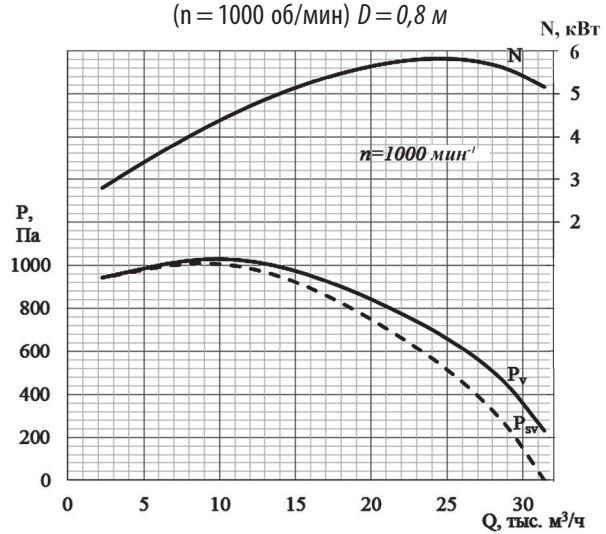
**РАДИВЕЙ®-...-12-8**

( $n = 750$  об/мин)  $D = 0,8$  м



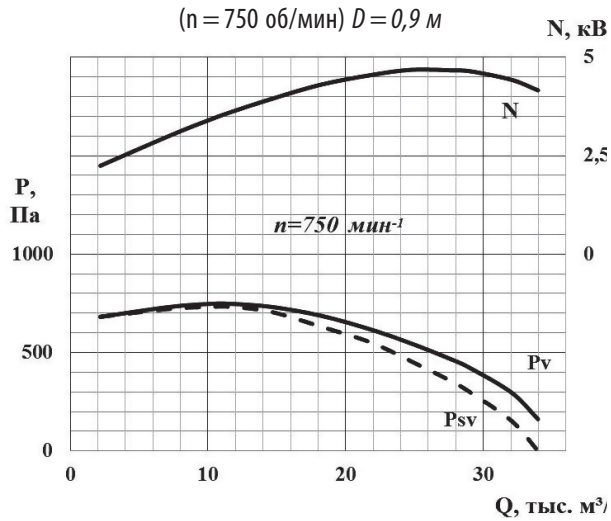
**РАДИВЕЙ®-...-12-8**

( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,8$  м



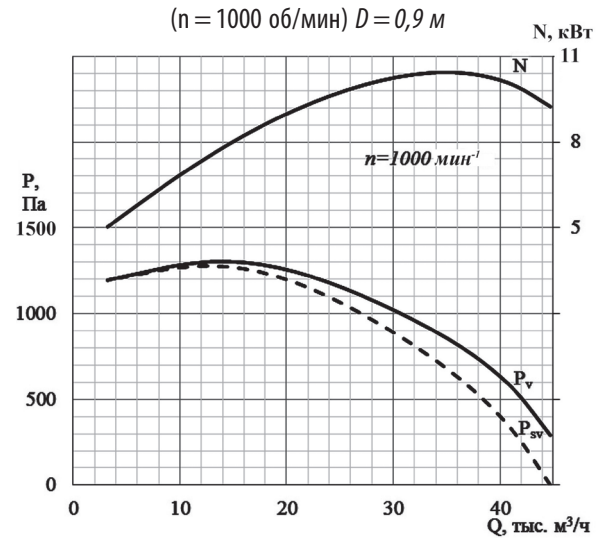
**РАДИВЕЙ®-...-12-9**

( $n = 750$  об/мин)  $D = 0,9$  м



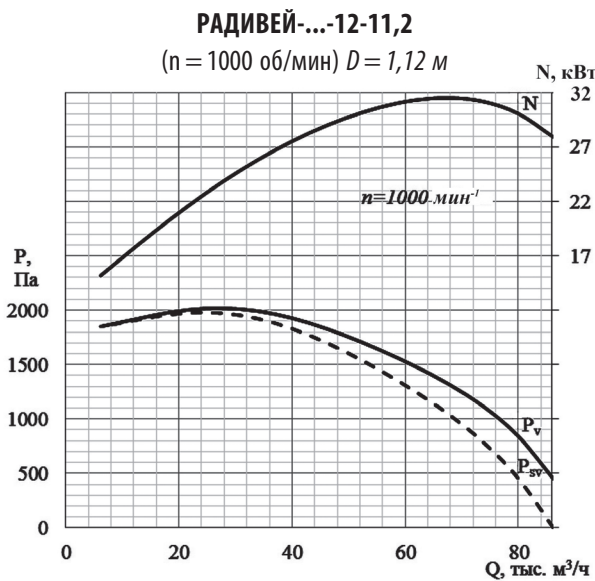
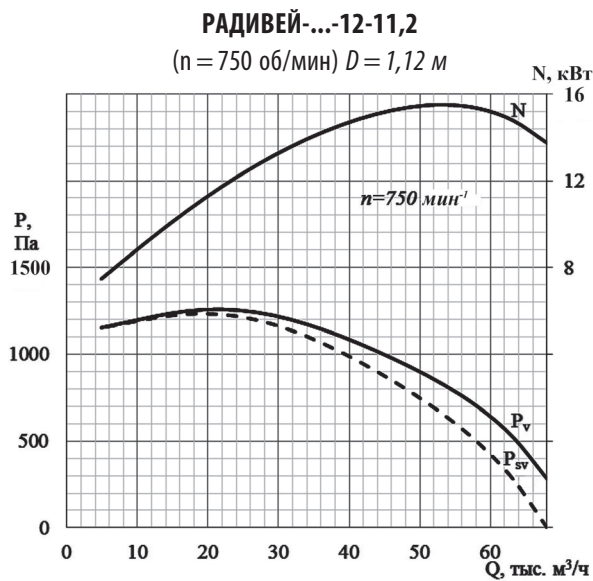
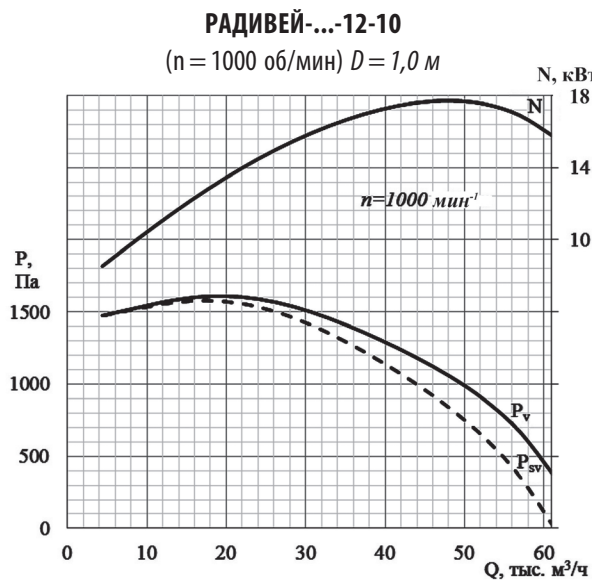
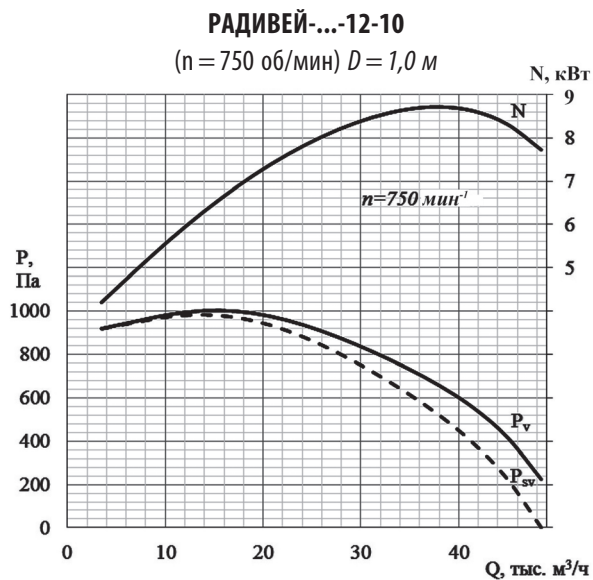
**РАДИВЕЙ®-...-12-9**

( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,9$  м

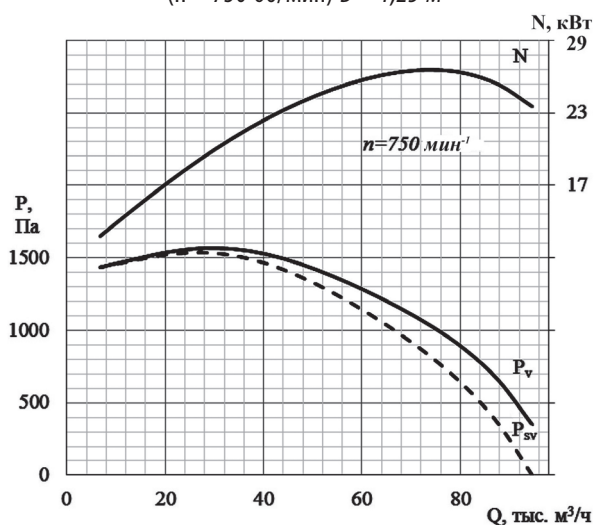


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

Аэродинамические характеристики



**РАДИВЕЙ®-...-12-12,5**  
 ( $n = 750$  об/мин)  $D = 1,25$  м



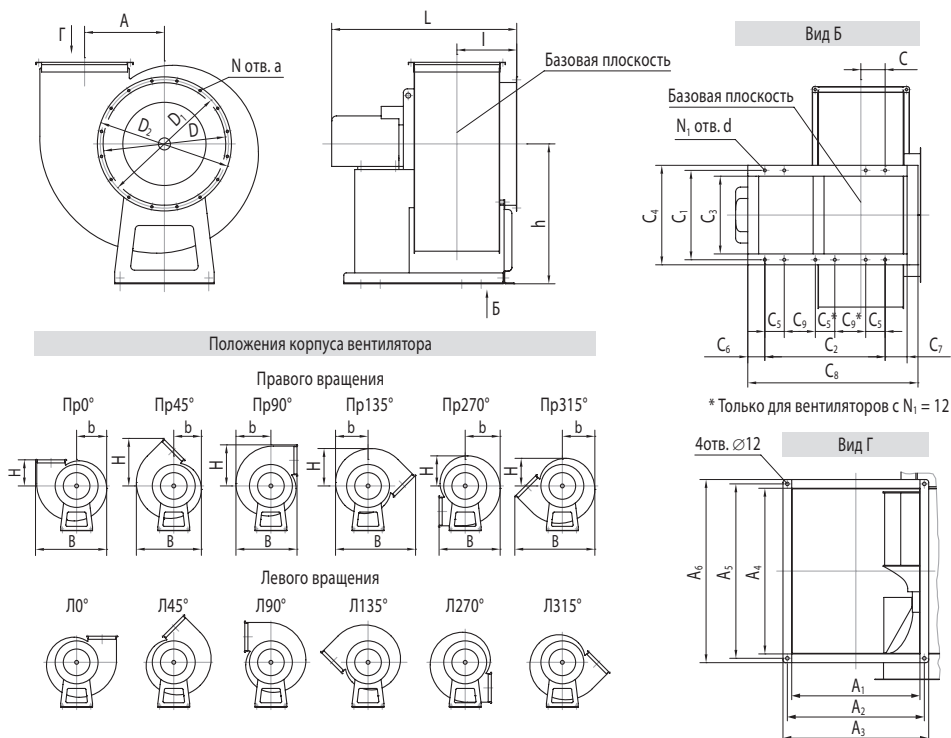
Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям ( $20^\circ\text{C}$ ;  $101,34$  кПа), для реальных частот вращения двигателей.

При применении вентиляторов, перемещающих газоздушные смеси с температурой отличной от  $+20^\circ\text{C}$ , необходимо удостовериться, что потребляемая мощность вентилятора не превышает установочную мощность электродвигателя (см. стр. 7).



## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ® -...-12

### Габаритные и присоединительные размеры



Номер вентилятора	Размеры, мм																	
	Пр0°; Л0°			Пр45°; Л45°			Пр90°; Л90°			Пр135°; Л135°			Пр270°; Л270°			Пр315°; Л315°		
	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н
2,5	480	200	198	430	184	338	430	232	280	554	216	247	439	230	200	554	216	184
2,8	535	221	220	480	202	378	479	259	314	618	240	279	479	259	221	618	240	202
3,15	595	248	240	537	230	414	527	288	346	682	268	308	527	288	248	682	268	229
3,55	550	274	250	597	251	450	572	322	386	748	298	346	572	322	274	748	298	251
4	744	313	291	675	288	510	654	362	431	848	338	388	654	362	312	848	338	288
4,5	826	345	310	750	314	560	715	405	482	935	375	435	715	405	345	935	375	314
5	918	388	340	838	356	616	790	450	531	1035	419	481	790	450	388	1035	418	356
5,6	1020	426	390	928	388	696	892	502	594	1160	464	550	892	502	426	1160	464	388
6,3	1145	484	420	1043	444	764	982	562	661	1287	522	600	982	562	484	1287	522	444
7,1	1279	536	470	1167	488	858	1101	631	743	1441	584	679	1101	631	536	1441	584	488
8	1450	614	533	1328	564	965	1247	714	836	1629	664	764	1247	714	614	1629	664	564
9	1609	674	580	1468	614	1071	1374	794	935	1805	734	854	1374	744	674	1805	734	614
10	1807	767	666	1658	705	1205	1557	891	1040	2035	829	952	1557	891	767	2035	829	705
11,2	2028	860	746	1861	790	1353	1747	1001	1168	2284	931	1072	1747	1001	860	2284	931	790
12,5	2250	957	831	2068	880	1502	1942	1111	1293	2536	1034	1188	1942	1111	957	2536	1034	880



**Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12**

Номер вентилятора	Размеры, мм												
	h	l	L <sub>max</sub>	A	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	a	d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>
2,5	320	178	540	164	250	280	305	8,5x14	12	175	205	235	250
2,8	370	190	580	184	280	310	340		12	200	230	260	280
3,15	410	213	670	206	315	345	375		12	221	251	281	315
3,55	462	230	750	231	355	385	415		12	250	280	310	355
4	520	252	728	261	400	430	460		12	280	310	340	400
4,5	585	277	800	294	450	480	510		12	315	345	375	450
5	650	327	888	326	500	530	560		15	350	380	410	500
5,6	685	357	1000	365	560	590	620		15	400	430	460	560
6,3	720	403	1150	411	630	660	690		15	440	470	500	630
7,1	810	443	1360	462	710	740	770		15	500	530	560	710
8	905	498	1450	520	820	850	880		15	560	600	630	800
9	1020	548	1700	600	900	930	960		15	630	670	700	900
10	1212	598	1800	650	1010	1040	1070		15	700	750	780	1000
11,2	1280	658	2020	728	1140	1180	1210	∅10	15	800	850	880	1120
12,5	1380	723	2220	813	1270	1310	1340	∅12	15	875	930	960	1250

Номер вентилятора	Размеры, мм												N	N <sub>1</sub>
	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>8</sub>	C <sub>9</sub>		
2,5	280	310	92	220	394	184	248	70	28	34	488	254	8	8
2,8	310	340	107	220	438	184	248	70	28	34	532	298	8	8
3,15	345	375	125	220	522	184	248	70	28	34	616	382	8	8
3,55	385	415	145	290	588	242	322	80	28	34	690	362	8	8
4	430	460	166	290	608	242	322	80	28	34	710	448	8	8
4,5	480	510	210	350	698	290	390	100	28	34	810	498	8	8
5	530	560	219	410	714	350	450	100	40	50	854	514	16	8
5,6	590	620	248	440	810	380	480	100	40	50	950	610	16	8
6,3	660	690	243	460	894	400	512	120	40	90	1080	654	16	8
7,1	740	770	266	520	1028	460	400	120	40	90	1214	788	16	8
8	840	870	328	606	1110	536	662	130	40	90	1303	360	16	12
9	940	970	400	682	1384	622	714	150	40	90	1560	467	16	12
10	1050	1080	450	840	1590	780	872	150	40	90	1766	570	16	12
11,2	1170	1200	510	1050	1804	990	1082	180	40	90	1980	632	24	12
12,5	1305	1335	535	1260	1948	1200	1292	180	40	90	2124	704	24	12

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12

## Акустические характеристики

Типоразмер вентилятора	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Зона измерения звуковой мощности	Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	Октавные уровни звуковой мощности L <sub>wi</sub> , дБ, не более, в полосах среднегеометрических частот, Гц						
				125	250	500	1000	2000	4000	8000
-2,5	1500	всасывание	64,9	54,9	60,4	67,4	61,4	57,4	55,4	54,4
		нагнетание	67,9	57,9	63,4	70,4	64,4	63,4	57,4	52,4
	3000	всасывание	80,0	70,0	75,5	82,5	76,5	72,5	70,5	69,5
		нагнетание	83,0	73,0	78,5	85,5	79,5	78,5	72,5	67,5
-2,8	1500	всасывание	68,4	58,4	63,9	70,9	64,9	60,9	58,9	57,9
		нагнетание	71,4	61,4	66,9	73,9	67,9	66,9	60,9	55,9
	3000	всасывание	83,4	73,4	78,9	85,9	79,9	75,9	73,9	72,9
		нагнетание	86,4	76,4	81,9	88,9	82,9	81,9	75,9	70,9
-3,15	1500	всасывание	72,0	62,0	67,5	74,5	68,5	64,5	62,5	61,5
		нагнетание	75,0	65,0	70,5	77,5	71,5	70,5	64,5	59,5
	3000	всасывание	87,0	77,0	82,5	89,5	83,5	79,5	77,5	76,5
		нагнетание	90,0	80,0	85,5	92,5	86,5	85,5	79,5	74,5
-3,55	1500	всасывание	75,6	65,6	71,1	78,1	72,1	68,1	66,1	65,1
		нагнетание	78,6	68,6	74,1	81,1	75,1	74,1	68,1	63,1
	3000	всасывание	90,7	80,7	86,2	93,2	87,2	83,2	81,2	80,2
		нагнетание	93,7	83,7	89,2	96,2	90,2	89,2	83,2	78,2
-4	1000	всасывание	70,4	60,4	65,9	72,9	66,9	62,9	60,9	59,9
		нагнетание	73,4	63,4	68,9	75,9	69,9	68,9	62,9	57,9
	1500	всасывание	79,2	69,2	74,7	81,7	75,7	71,7	69,7	68,7
		нагнетание	82,2	72,2	77,7	84,7	78,7	77,7	71,7	66,7
-4,5	1000	всасывание	74,0	64,0	69,5	76,5	70,5	66,5	64,5	63,5
		нагнетание	77,0	67,0	72,5	79,5	73,5	72,5	66,5	61,5
	1500	всасывание	82,8	72,8	78,3	85,3	79,3	75,3	73,3	72,3
		нагнетание	85,8	75,8	81,3	88,3	82,3	81,3	75,3	70,3
-5	1000	всасывание	77,2	67,2	72,7	79,7	73,7	69,7	67,7	66,7
		нагнетание	80,2	70,2	75,7	82,7	76,7	75,7	69,7	64,7
	1500	всасывание	86,0	76,0	81,5	88,5	82,5	78,5	76,5	75,5
		нагнетание	89,0	79,0	84,5	91,5	85,5	84,5	78,5	73,5
-5,6	1000	всасывание	80,7	70,7	76,2	83,2	77,2	73,2	71,2	70,2
		нагнетание	83,7	73,7	79,2	86,2	80,2	79,2	73,2	68,2
	1500	всасывание	89,5	79,5	85,0	92,0	86,0	82,0	80,0	79,0
		нагнетание	92,5	82,5	88,0	95,0	89,0	88,0	82,0	77,0

**Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-12**

Типоразмер вентилятора	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Зона измерения звуковой мощности	Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	Октавные уровни звуковой мощности L <sub>wi</sub> , дБ, не более, в полосах среднегеометрических частот, Гц						
				125	250	500	1000	2000	4000	8000
-6,3	1000	всасывание	84,2	74,2	79,7	86,7	80,7	76,7	74,7	73,7
		нагнетание	87,2	77,2	82,7	89,7	83,7	82,7	76,7	71,7
	1500	всасывание	93,0	83,0	88,5	95,5	89,5	85,5	83,5	82,5
		нагнетание	96,0	86,0	91,5	98,5	92,5	91,5	85,5	80,5
-7,1	1000	всасывание	87,9	77,9	83,4	90,4	84,4	80,4	78,4	77,4
		нагнетание	90,9	80,9	86,4	93,4	87,4	86,4	80,4	75,4
	1500	всасывание	96,7	86,7	92,2	99,2	93,2	89,2	87,2	86,2
		нагнетание	99,7	89,7	95,2	102,2	96,2	95,2	89,2	84,2
-8	750	всасывание	85,3	75,3	80,8	87,8	81,8	77,8	75,8	74,8
		нагнетание	88,3	78,3	83,8	90,8	84,8	83,8	77,8	72,8
	1000	всасывание	91,5	81,5	87,0	94,0	88,0	84,0	82,0	81,0
		нагнетание	94,5	84,5	90,0	97,0	91,0	90,0	84,0	79,0
-9	1500	всасывание	88,8	78,8	84,3	91,3	85,3	81,3	79,3	78,3
		нагнетание	91,8	81,8	87,3	94,3	88,3	87,3	81,3	76,3
	750	всасывание	95,1	85,1	90,6	97,6	91,6	87,6	85,6	84,6
		нагнетание	98,1	88,1	93,6	100,6	94,6	93,6	87,6	82,6
-10	1000	всасывание	92,0	82,0	87,5	94,5	88,5	84,5	82,5	81,5
		нагнетание	95,0	85,0	90,5	97,5	91,5	90,5	84,5	79,5
	750	всасывание	98,3	88,3	93,8	100,8	94,8	90,8	88,8	87,8
		нагнетание	101,3	91,3	96,8	103,8	97,8	96,8	90,8	85,8
-11,2	750	всасывание	95,5	85,5	91,0	98,0	92,0	88,0	86,0	85,0
		нагнетание	98,5	88,5	94,0	101,0	95,0	94,0	88,0	83,0
	1000	всасывание	101,7	91,7	97,2	104,2	98,2	94,2	92,2	91,2
		нагнетание	104,7	94,7	100,2	107,2	101,2	100,2	94,2	89,2
-12,5	750	всасывание	98,8	88,8	94,3	101,3	95,3	91,3	89,3	88,3
		нагнетание	101,8	91,8	97,3	104,3	98,3	97,3	91,3	86,3

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ -...-35; РАДИВЕЙ -...-45; РАДИВЕЙ -...-50

(Для замены вентиляторов В.Ц5-35; В.Ц5-45; В.Ц5-50)

### Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный неповоротный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 9 (РАДИВЕЙ -...-35); 10 (РАДИВЕЙ -...-45); 9 (РАДИВЕЙ -...-50);
- Направление вращения – правое и левое

### Назначение

- Замена вентиляторов В.Ц5-35 (РАДИВЕЙ -...-35); В.Ц5-45 (РАДИВЕЙ -...-45); В.Ц5-50 (РАДИВЕЙ -...-50), соответствующих типоразмеров
- Стационарные системы вентиляции, кондиционирования воздуха
- Стационарные системы технологических линий пневмотранспорта в размольном отделении мукомольных заводов.

### Исполнения вентиляторов по условиям применения

Обозначение вентиляторов	Исполнения вентиляторов по условиям применения	Особенности применения	Температура перемещаемой среды, °С, не более	Технические условия
РАДИВЕЙ-О-...	Общего назначения	Предназначены для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей	80	ТУ 4861-002-5270486-2003
РАДИВЕЙ-В-...	Взрывозащищенные	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обычного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-5270486-2003

### Условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного (УХЛ), умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается применение вентиляторов по 1-й категории размещения (У1, УХЛ1 и Т1) по ГОСТ 15150.
- Температура окружающей среды:
  - от минус 40 до +40 °С для вентиляторов исполнения У;
  - от минус 60 до +40 °С для вентиляторов исполнения УХЛ;
  - от минус 10 до +50 °С для вентиляторов исполнения Т.
- Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.
- Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределами зоны постоянного пребывания людей.
- Возможность применения вентиляторов для конкретных сред, определяется проектной организацией заказчика.
- Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м<sup>3</sup>.
- **Взрывозащищенные вентиляторы** предназначены для перемещения взрывоопасных газоздушных смесей категорий IIA, IIB или категорий IIA, IIB, IIC (см. таблицу 1) групп Т4, Т3, Т2, Т1 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м<sup>3</sup>, с температурой не выше 80 °С, диапазоном значений абсолютного давления от 0,8 до 1,1 бар, объёмным содержи-

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ -...-35; РАДИВЕЙ -...-45; РАДИВЕЙ -...-50

ем кислорода не более 21% из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ IEC 60079-10-1 или классов В-I; В-Ia; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIa «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».

- Взрывозащищенные вентиляторы предназначены для размещения во взрывоопасных зонах 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1 (В-I; В-Ia; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIa по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»)
- Взрывозащищенные вентиляторы не допускается применять в условиях, где взрывоопасные смеси:
  - нагреваются выше температуры их самовоспламенения, уменьшенной на 10 °С.
  - находятся под избыточным давлением;
  - максимальное объемное содержание кислорода в смеси превышает 21%;
  - находятся в состоянии насыщения или пересыщения и могут привести к скоплению конденсата внутри вентилятора.
- Маркировка взрывозащиты корпуса вентилятора Ex II Gb с T4 X по ГОСТ 31441.1.
- Вентиляторы применяются в подгруппах газов (IIA, IIB, IIC) и во взрывоопасных зонах классов 1 и

2 в зависимости от маркировки взрывозащиты электродвигателя.

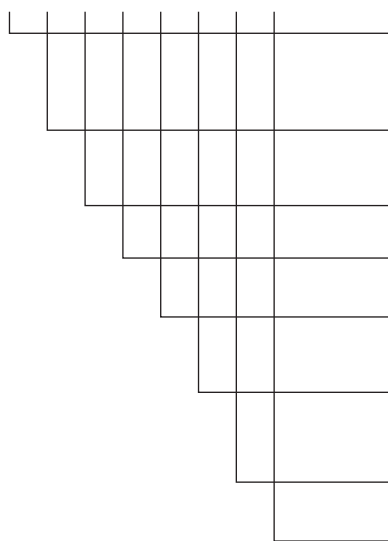
- Если класс взрывоопасной зоны при заказе не указан, то вентилятор изготавливается в исполнении для взрывоопасной зоны класса 2 и подгруппы газов IIB.
- Маркировка взрывозащиты электродвигателей для взрывоопасных зон по ГОСТ IEC 60079-10-1 должна быть:
  - для категории смеси IIB – не менее 1ExdIIBT4, 1ExdIICT4;
  - для категории смеси IIC – не менее 1ExdIICT4.
 Степень защиты оболочки должна быть не менее IP54.

**Маркировка взрывозащиты, обозначение подгруппы оборудования и взрывоопасной зоны размещения вентилятора с электродвигателем должны соответствовать маркировке взрывозащиты электродвигателя.**

- Взрывозащищенные вентиляторы работают от сети электрического тока с напряжением 380 В и частотой 50 Гц. Параметры электрической сети должны соответствовать требованиям ГОСТ 13109.

### Обозначение вентилятора:

**РАДИВЕЙ** -x -x -x -x -x -x -x -x



индекс условий применения вентилятора

**О** – общепромышленное; **В** – взрывозащищенное

индекс аэродинамической схемы и конструктивного исполнения **35, 45, 50**

номер вентилятора

относительный диаметр рабочего колеса в % (100, 110)

положение корпуса вентилятора (Пр0, Л0)

параметры двигателя  $N_y \times n$ ;

$N_y$  – установочная мощность, кВт;

$n$  – синхронная частота вращения, 1/мин.

климатическое исполнение

обозначение ТУ

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ -...-35; РАДИВЕЙ -...-45; РАДИВЕЙ -...-50

## Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин-1	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10 <sup>3</sup> м <sup>3</sup> /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
<b>Общего назначения из углеродистой стали</b>								
РАДИВЕЙ-О-35-3,55-100-Пр0 <sup>1</sup> -0,75x3000-У2 <sup>2</sup>	АИР71А2	0,75	3000	0,4-0,9	1870-1600	66	ДО-39	4
РАДИВЕЙ-О-35-3,55-100-Пр0 <sup>1</sup> -1,1x3000-У2 <sup>2</sup>	АИР71В2	1,1	3000	0,4-1,75	1870-1300	67	ДО-39	4
РАДИВЕЙ-О-35-4-100-Пр0 <sup>1</sup> -2,2x3000-У2 <sup>2</sup>	АИР80В2	2,2	3000	0,85-2,3	2750-1970	94	ДО-40	4
РАДИВЕЙ-О-35-8-100-Пр0 <sup>1</sup> -11x1500-У2 <sup>2</sup>	АИР132М4	11	1500	5,0-12,0	2900-2060	403	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-35-8-110-Пр0 <sup>1</sup> -11x1500-У2 <sup>2</sup>	АИР132М4	11	1500	4,5-12,2	3140-2260	403	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-35-8,5-100-Пр0 <sup>1</sup> -11x1500-У2 <sup>2</sup>	АИР132М4	11	1500	4,5-11,5	3300-2360	403	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-45-4,25-100-Пр0 <sup>1</sup> -4x3000-У2 <sup>2</sup>	АИР100S2	4	3000	1,7-4,5	2750-1900	145	ДО-40	4
РАДИВЕЙ-О-45-8-100-Пр0 <sup>1</sup> -11x1500-У2 <sup>2</sup>	АИР132М4	11	1500	6,5-12,0	2650-2300	407	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-45-8,5-100-Пр0 <sup>1</sup> -15x1500-У2 <sup>2</sup>	АИР160S4	15	1500	8,0-17,0	3140-2300	476	ДО-43	4
РАДИВЕЙ-О-50-8-100-Пр0 <sup>1</sup> -15x1500-У2 <sup>2</sup>	АИР160S4	15	1500	10,0-20,0	2650-2260	507	ДО-43	4
РАДИВЕЙ-О-50-8-110-Пр0 <sup>1</sup> -18,5x1500-У2 <sup>2</sup>	АИР160М4	18,5	1500	11,0-28,0	2750-1500	527	ДО-43	4
РАДИВЕЙ-О-50-9-100-Пр0 <sup>1</sup> -30x1500-У2 <sup>2</sup>	АИР180М4	30	1500	16,0-35,0	3170-2260	695	ДО-43	4
<b>Взрывозащищенные из разнородных материалов</b>								
РАДИВЕЙ-В-35-3,55-100-Пр0 <sup>1</sup> -0,75x3000-У2 <sup>2</sup>	АИМ71А2	0,75	3000	0,4-0,9	1870-1600	74,5	ВР-201	4
РАДИВЕЙ-В-35-3,55-100-Пр0 <sup>1</sup> -1,1x3000-У2 <sup>2</sup>	АИМ71В2	1,1	3000	0,4-1,75	1870-1300	76,5	ВР-201	4
РАДИВЕЙ-В-35-4-100-Пр0 <sup>1</sup> -2,2x3000-У2 <sup>2</sup>	АИМ80В2	2,2	3000	0,85-2,3	2750-1970	104	ВР-201	4
РАДИВЕЙ-В-35-8-100-Пр0 <sup>1</sup> -11x1500-У2 <sup>2</sup>	АИМ132М4	11	1500	5,0-12,0	2900-2060	418	ВР-203	4
РАДИВЕЙ-В-35-8-110-Пр0 <sup>1</sup> -11x1500-У2 <sup>2</sup>	АИМ132М4	11	1500	4,5-12,2	3140-2260	418	ВР-203	4
РАДИВЕЙ-В-35-8,5-100-Пр0 <sup>1</sup> -11x1500-У2 <sup>2</sup>	АИМ132М4	11	1500	4,5-11,5	3300-2360	418	ВР-203	4
РАДИВЕЙ-В-45-4,25-100-Пр0 <sup>1</sup> -4x3000-У2 <sup>2</sup>	АИМ100S2	4	3000	1,7-4,5	2750-1900	169	ВР-202	4
РАДИВЕЙ-В-45-8-100-Пр0 <sup>1</sup> -11x1500-У2 <sup>2</sup>	АИМ132М4	11	1500	6,5-12,0	2650-2300	422	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-45-8,5-100-Пр0 <sup>1</sup> -15x1500-У2 <sup>2</sup>	АИМ160S4	15	1500	8,0-17,0	3140-2300	518	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-50-8-100-Пр0 <sup>1</sup> -15x1500-У2 <sup>2</sup>	АИМ160S4	15	1500	10,0-20,0	2650-2260	549	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-50-8-110-Пр0 <sup>1</sup> -18,5x1500-У2 <sup>2</sup>	АИМ160М4	18,5	1500	11,0-28,0	2750-1500	580	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-50-9-100-Пр0 <sup>1</sup> -30x1500-У2 <sup>2</sup>	АИМ180М4	30	1500	16,0-35,0	3170-2260	746	ВР-203	8

<sup>1</sup> Указывается нужное положение корпуса вентилятора (Пр0, Л0);

<sup>2</sup> Указывается нужное климатическое исполнение.



**Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию и комплектацию вентилятора без изменения основных технических параметров.**

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ -...-35; РАДИВЕЙ -...-45; РАДИВЕЙ -...-50

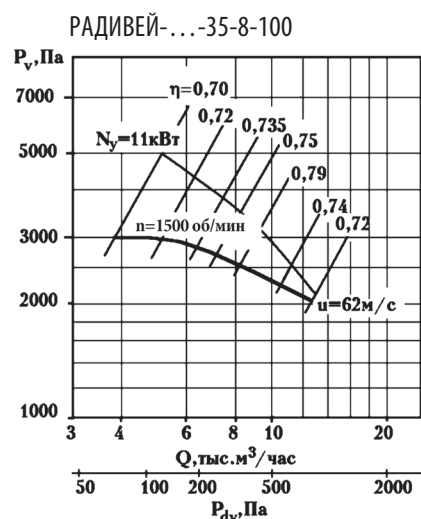
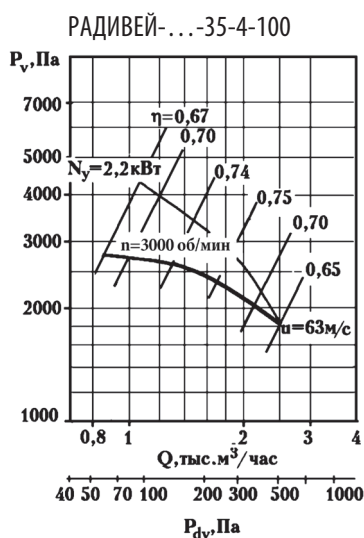
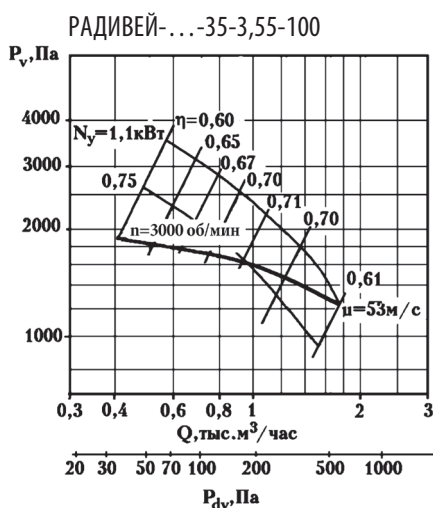
### Акустические характеристики

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах f, Гц								Корр. уровень звук. мощности, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
РАДИВЕЙ-...-35-3,55	3000	75	79	80	83	82	81	79	72	87
РАДИВЕЙ-...-35-4	3000	77	81	82	85	84	83	82	77	89,5
РАДИВЕЙ-...-35-8	1500	88	90	92	92	91	90	87	81	95
РАДИВЕЙ-...-35-8,5	1500	89	91	93	93	92	91	88	82	96
РАДИВЕЙ-...-45-4,25	3000	86	88	92	94	91	89	85	81	96
РАДИВЕЙ-...-45-8	1500	97	101	103	100	98	94	90	88	103
РАДИВЕЙ-...-45-8,5	1500	97	101	103	100	98	94	90	88	103
РАДИВЕЙ-...-50-8	1500	90	93	101	100	97	96	91	85	102,5
РАДИВЕЙ-...-50-9	1500	92	95	103	102	99	98	93	87	104,5

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

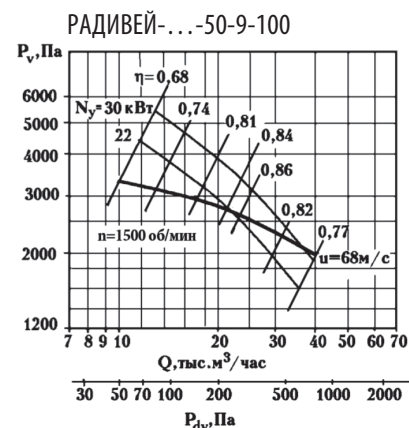
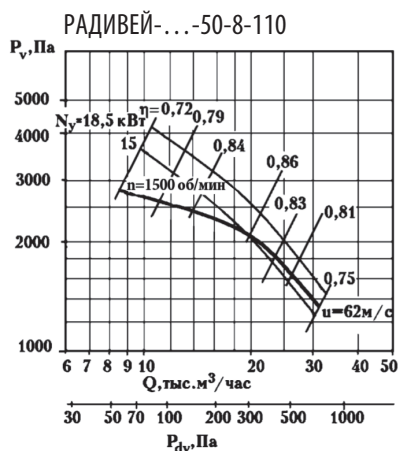
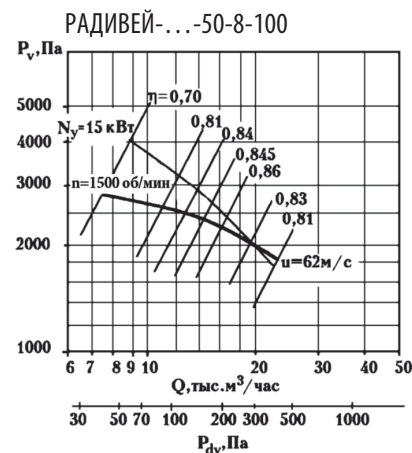
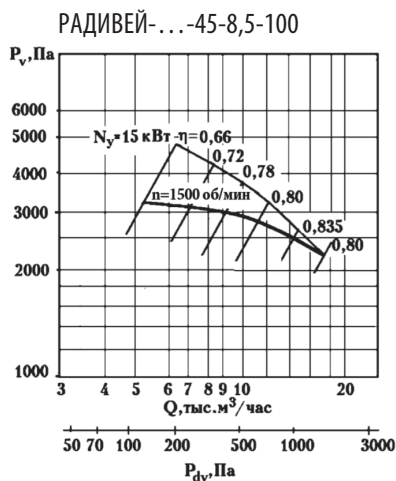
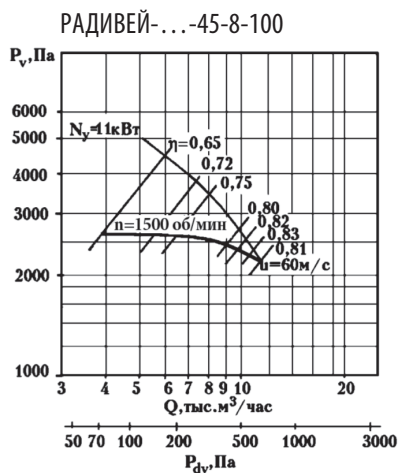
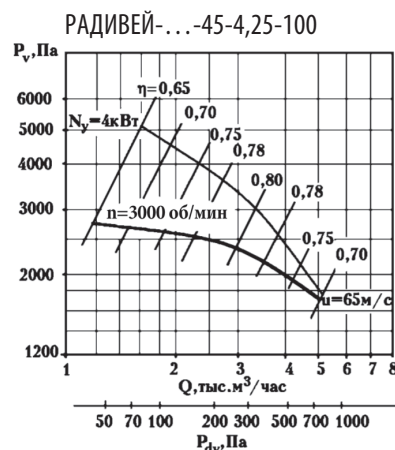
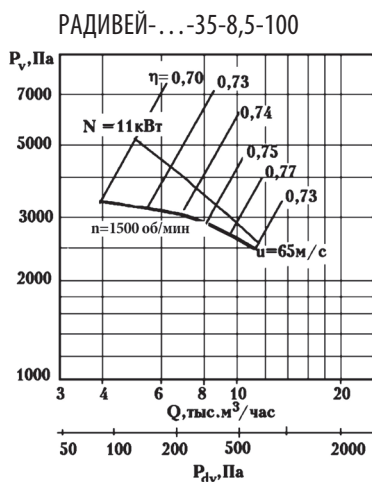
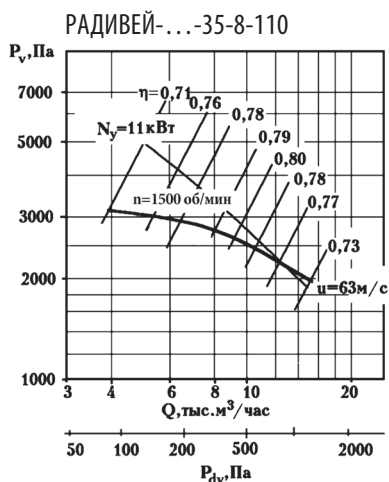
На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

### Аэродинамические характеристики



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ -...-35; РАДИВЕЙ -...-45; РАДИВЕЙ -...-50

Аэродинамические характеристики (продолжение)



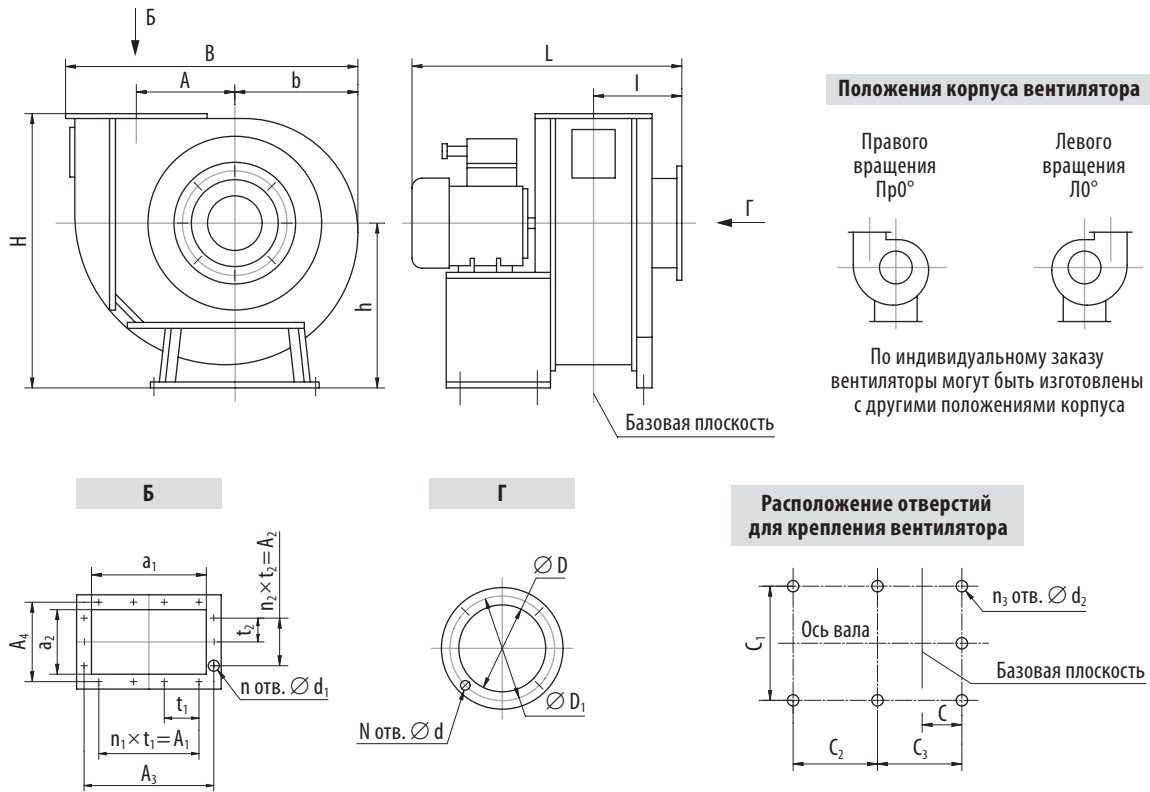
Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям (20 °С; 101,34 кПа), для реальных частот вращения двигателей.

При применении вентиляторов, перемещающих газозвоздушные смеси с температурой отличной от +20 °С, необходимо удостовериться, что потребляемая мощность вентилятора не превышает установочную мощность электродвигателя (см. стр. 7).



## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ -...-35; РАДИВЕЙ -...-45; РАДИВЕЙ -...-50

### Габаритные и присоединительные размеры



Номер вентилятора	Размеры, мм																												
	h	H	l	L	A	B	b	D	D <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	N	n	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>
35-3,55	335	586	142	478	205	580	260	139	182	12	12	11	156	97	112		200	141	112		69	360	170	146	8	6	1		6
35-4	400	682	165	554	228	638	284	174	219	12	12	11	175	138	112	112	219	182	112	112	92	450	200	189	8	8	1	1	6
35-8	750	1365	217	852	575	1400	643	352	405	12	12	14	394	246	375	250	448	300	125	125	161	810	330	313	8	12	3	1	7
35-8,5	750	1365	217	852	575	1400	643	352	405	12	12	14	394	246	375	250	448	300	125	125	161	810	330	313	8	12	3	1	7
45-4,25	450	765	181	656	268	752	334	220	265	12	12	11	221	175	112	112	265	219	112	112	110	450	230	228	8	8	1	1	7
45-8	800	1418	270	948	536	1460	658	444	497	12	12	14	443	351	375	250	497	405	125	125	208	870	320	418	12	14	3	2	7
45-8,5	800	1418	270	948	536	1460	658	444	497	12	12	14	443	351	375	250	497	405	125	125	208	870	320	418	12	14	3	2	7
50-8	800	1300	316	1160	520	1470	614	557	629	14	14	14	559	443	480	320	629	513	160	160	254	870	360	510	16	14	3	2	7
50-9	900	1549	343	1265	584	1640	688	626	698	14	14	18	628	497	480	320	698	567	160	160	289	930	400	583	16	14	3	2	7

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-21 (Для замены вентиляторов В-Ц14-46, ВР-300-45, ВР-280-46)

### Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Вперед загнутые лопатки
- Направление вращения – правое и левое
- Изготовлен по первому конструктивному исполнению согласно ГОСТ 5976 – рабочее колесо смонтировано непосредственно на валу двигателя
- Комплектация асинхронным двигателем со степенью защиты оболочки:
  - в вентиляторах общего назначения – не менее IP44;
  - в вентиляторах во взрывозащищенном исполнении должны применяться асинхронные двигатели во взрывозащищенном исполнении. Маркировка взрывозащиты электродвигателей для взрывоопасных зон по ГОСТ IEC 60079-10-1 должна быть:
    - для категории смеси IIB – не менее 1ExdIICT4, 1ExdIICT4
    - для категории смеси IIC – не менее 1ExdIICT4;
 Степень защиты оболочки должна быть не менее IP54.

### Назначение

- Системы кондиционирования воздуха
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Другие производственные и санитарно-технические цели
- Для замены вентиляторов В-Ц14-46, ВР-300-45, ВР-280-46.

### Условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и холодного (УХЛ), умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается применение вентиляторов по 1-й категории размещения (У1, УХЛ1 и Т1) по ГОСТ 15150.
- Температура окружающей среды:
  - от минус 40 до +40 °С для вентиляторов исполнения У;
  - от минус 60 до +40 °С для вентиляторов исполнения УХЛ;
  - от минус 10 до +50 °С для вентиляторов исполнения Т.
- Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.
- Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределами зоны постоянного пребывания людей.
- Возможность применения вентиляторов для конкретных сред, определяется проектной организацией заказчика.
- Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м<sup>3</sup>.
- **Взрывозащищенные вентиляторы** предназначены для перемещения взрывоопасных газовоз-

душных смесей категорий IIA, IIB или категорий IIA, IIB, IIC (см. таблицу 1) групп T4, T3, T2, T1 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих липких и волокнистых материалов, с пыленностью не более 0,1 г/м<sup>3</sup>, с температурой не выше 80 °С, диапазоном значений абсолютного давления от 0,8 до 1,1 бар, объёмным содержанием кислорода не более 21% из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ IEC 60079-10-1 или классов V-I; V-Ia; V-Ib; V-Ig; V-II; V-IIa «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».

- Взрывозащищенные вентиляторы предназначены для размещения во взрывоопасных зонах 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1 (V-I; V-Ia; V-Ib; V-Ig; V-II; V-IIa по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»)
- Взрывозащищенные вентиляторы не допускается применять в условиях, где взрывоопасные смеси:
  - нагреваются выше температуры их самовоспламенения, уменьшенной на 10 °С.
  - находятся под избыточным давлением;
  - максимальное объёмное содержание кислорода в смеси превышает 21%;
  - находятся в состоянии насыщения или пересыщения и могут привести к скоплению конденсата внутри вентилятора.

- Маркировка взрывозащиты корпуса вентилятора Ex II Gb с T4 X по ГОСТ 31441.1.
- Вентиляторы применяются в подгруппах газов (IIA, IIB, IIC) и во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 в зависимости от маркировки взрывозащиты электродвигателя.
- Если класс взрывоопасной зоны при заказе не указан, то вентилятор изготавливается в исполнении для взрывоопасной зоны класса 2 и подгруппы газов IIB.
- Маркировка взрывозащиты электродвигателей для взрывоопасных зон по ГОСТ IEC 60079-10-1 должна быть:
  - для категории смеси IIB – не менее 1ExdIIBT4, 1ExdIICT4;
  - для категории смеси IIC – не менее 1ExdIICT4.
 Степень защиты оболочки должна быть не менее IP54.

**Маркировка взрывозащиты, обозначение подгруппы оборудования и взрывоопасной зоны размещения вентилятора с электродвигателем должны соответствовать маркировке взрывозащиты электродвигателя.**

- Взрывозащищенные вентиляторы работают от сети электрического тока с напряжением 380 В и частотой 50 Гц. Параметры электрической сети должны соответствовать требованиям ГОСТ 13109.

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-21

## Исполнения вентиляторов по условиям применения

Таблица 1

Обозначение вентиляторов	Исполнения вентиляторов по условиям применения	Особенности применения	Температура перемещаемой среды, °С, не более	Технические условия
РАДИВЕЙ-О-...	Общего назначения	Предназначены для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей	80	ТУ 4861-002-52770486-2003
РАДИВЕЙ-Ж-...	Общего назначения теплостойкие		200	
РАДИВЕЙ-К-...	Коррозионностойкие	Предназначены для перемещения газопаровоздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали	80	
РАДИВЕЙ-Т-...	Коррозионностойкие теплостойкие		300	
РАДИВЕЙ-В-...	Взрывозащищенные	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обычного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-ВК-...	Взрывозащищенные коррозионностойкие	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	
РАДИВЕЙ-ВКЗ-...	Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, (за исключением взрывоопасных смесей температурных классов Т4, Т5, Т6), не вызывающих ускоренной коррозии алюминиевых сплавов	80	
РАДИВЕЙ-ВВ-...	Взрывозащищенные для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обычного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-ВКВ-...	Взрывозащищенные коррозионностойкие для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-...СС-...	Сейсмостойкие*	Устойчивы к воздействию землетрясений	80	ТУ 4861-002-52770486-2003 Для взрывозащищенного исполнения: ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-...СУ-...	Сейсмоударопрочные*	Устойчивы к воздействию землетрясений и сейсмических ударов, вызванных искусственными взрывами		

\* Таблицы «Устойчивость к воздействию землетрясений» и «Устойчивость к сейсмическому удару» – стр. 342-343

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-21

### Основные технические характеристики

- Общего назначения РАДИВЕЙ-О-21
- Общего назначения теплостойкие РАДИВЕЙ-Ж-21
- Коррозионностойкие РАДИВЕЙ-К-21
- Коррозионностойкие теплостойкие РАДИВЕЙ-Т-21

Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление, Па	Частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность, кВт	Масса, кг, не более	Виброизоляторы
РАДИВЕЙ-...-21-2	АИР 56 В4	0,6 – 0,9	260 – 270	1500	0,18	14,5	ДО-38 4 шт.
	АИР 63 А4	0,6 – 1,15	260 – 265		0,25	15,8	
	АИР 63 В4	0,6 – 1,15	260 - 265		0,37	16,7	
	АИР 80 А2	1,3 – 2,0	1200 - 1250	3000	1,5	25	
	АИР 80 В2	1,3 – 2,5	1200 - 1200		2,2	26,9	
РАДИВЕЙ-...-21-2,5	АИР 71 А4	1,1 – 1,8	430 - 500	1500	0,55	27,1	
	АИР71 В4	1,1 – 2,2	430 - 510		0,75	27,4	
	АИР 90 L2	2,4 – 2,7	1950 - 2000	3000	3	36,6	
	АИР 100 S2	2,4 – 3,4	1950 - 2200		4	42,1	
	АИР 100 L2	2,4 – 4,4	1950 - 2300		5,5	48	
РАДИВЕЙ-...-21-3,15	АИР 71 В6	1,5 – 2,7	330 - 370	1000	0,55	34	
	АИР 80 А6	1,5 – 3,5	330 - 360		0,75	36,2	
	АИР 80 В4	2,3 – 3,5	800 - 880	1500	1,5	38,4	
	АИР 90 L4	2,3 – 5,1	800 - 850		2,2	43,2	
РАДИВЕЙ-...-21-4	АИР 90 L6	3,5 – 5,2	550 - 620	1000	1,5	58,7	ДО40 4 шт.
	АИР 100 L6	3,5 – 7,3	550 - 630		2,2	68,7	
	АИР 100 L4	5,2 – 6,0	1320 - 1400	1500	4	66,7	
	АИР 112 М 4	5,2 – 8,3	1320 - 1520		5,5	88,9	
	АИР 132 S4	5,2 – 10,8	1320 - 1550		7,5	109,5	
РАДИВЕЙ-...-21-5	АИР 112 МВ6	6,0 – 8,4	950 - 1070	1000	4	139	ДО41 4 шт.
	АИР 132 S6	6,0 – 11,5	950 - 1120		5,5	160	
	АИР 132 М6	6,0 – 14,5	950 - 1180		7,5	176	
	АИР 132 М4	9,0 – 11,0	2200 - 2350	1500	11	176	
	АИР 160 S4	9,0 – 14,5	2200 - 2500		15	218	
	АИР160 М4	9,0 – 17,0	2200 - 2550		18,5	243	ДО-41 6 шт.
	АИР 180 S4	9,0 – 20,0	2200 - 2500		22	268	
	АИР 180 М4	9,0 – 23,0	2200 - 2400		30	278	

\* Рекомендуется применять виброизоляторы при комплектации двигателями на 3000 об/мин



**Производитель оставляет за собой право комплектовать вентиляторы другими двигателями без ухудшения аэродинамических характеристик вентиляторов.**

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-21

Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	Частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность, кВт	Масса, кг, не более	Виброизоляторы
РАДИВЕЙ-...-21-6,3	АИР 132 М8	9,2 – 13,0	890 - 980	750	5,5	214	ДО-42 4 шт.
	АИР 160 S8	9,2 – 17,0	890 - 1040		7,5	256	
	АИР 160 М8	9,2 – 23,0	890 - 1020		11	281	
	АИР 160 S6	12,3 – 15,0	1580 - 1700	11	268		
	АИР 160 М6	12,3 – 19,5	1580 - 1800	1000	15	293	
	АИР 180 М6	12,3 – 24,0	1580 - 1820		18,5	328	
	АИР 200 М6	12,3 – 28,0	1580 - 1800		22	403	ДО-42 6 шт.
РАДИВЕЙ-...-21-8	АИР 180 М8	19,0 – 22,5	1430 - 1530	750	15	398	ДО-43 4 шт.
	АИР 200 М8	19,0 – 27,5	1430 - 1620		18,5	473	
	АИР 200 L8	19,0 – 32,0	1430 - 1640		22	513	
	АИР 225 М8	19,0 – 41,0	1430 - 1630		30	558	
	АИР 225 М6	24,5 – 31,0	2600 - 2750	1000	37	589	
	АИР 250 S6	24,5 – 37,0	2600 - 2850		45	724	ДО-43 6 шт.
	АИР 250 М6	24,5 – 50,0	2600 - 2950		55	760	

- Взрывозащищенные из разнородных металлов РАДИВЕЙ-В-21
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали РАДИВЕЙ-ВК-21
- Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов РАДИВЕЙ-ВКЗ-21
- Взрывозащищенные для водорода РАДИВЕЙ-ВВ-21
- Взрывозащищенные коррозионностойкие для водорода РАДИВЕЙ-ВКВ-21

Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м³/час	Полное давление, Па	Частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность, кВт	Масса, кг, не более	Виброизоляторы
РАДИВЕЙ-...-21-2	АИМ 63 А4	0,6 – 1,15	260 - 265	1500	0,25	22,3	ВР-201 4 шт.
	АИМ 63 В4	0,6 – 1,15	260 - 265		0,37	23,9	
	АИМ 80 А2	1,3 – 2,0	1200 - 1250	3000	1,5	35,6	
	АИМ 80 В2	1,3 – 2,5	1200 - 1200		2,2	36,3	
РАДИВЕЙ-...-21-2,5	АИМ 71 А4	1,1 – 1,8	430 - 500	1500	0,55	35,8	
	АИМ71 В4	1,1 – 2,2	430 - 510		0,75	35,9	
	АИМ 90 L2	2,4 – 2,7	1950 - 2000	3000	3	58,9	
	АИМ 100 S2	2,4 – 3,3	1950 - 2200		4	65,1	
АИМ 100 L2	2,4 – 4,4	1950 - 2300		5,5	71		

**Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-21**

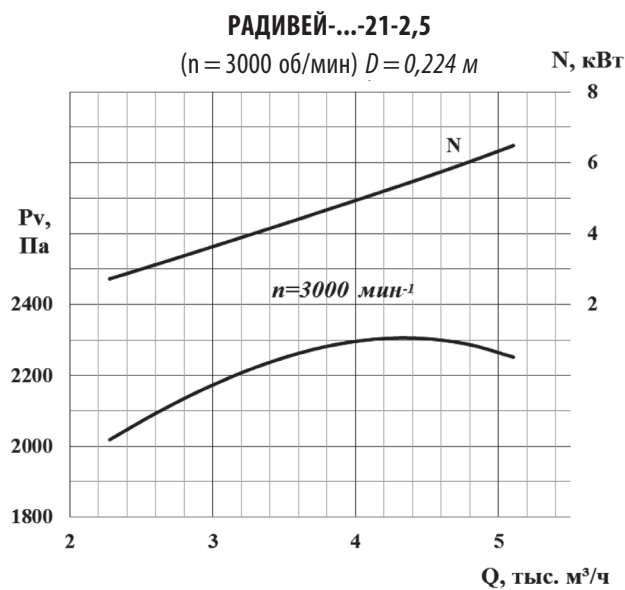
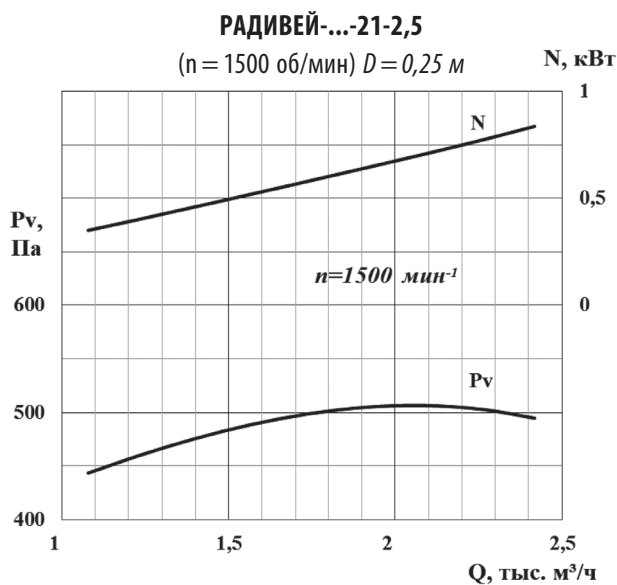
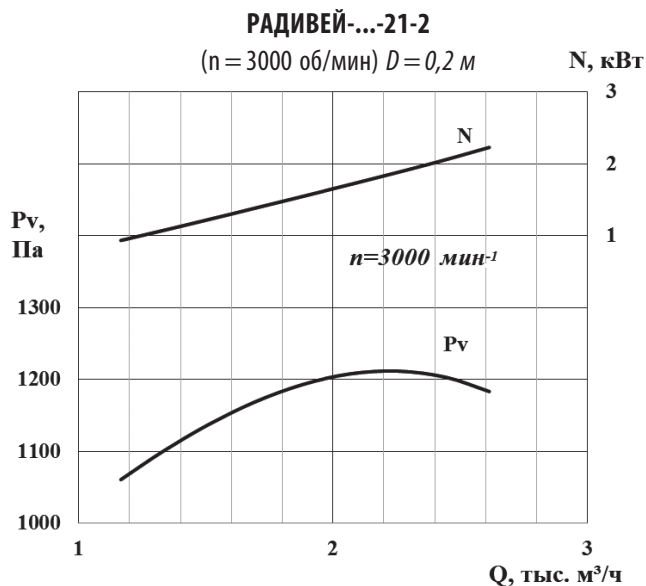
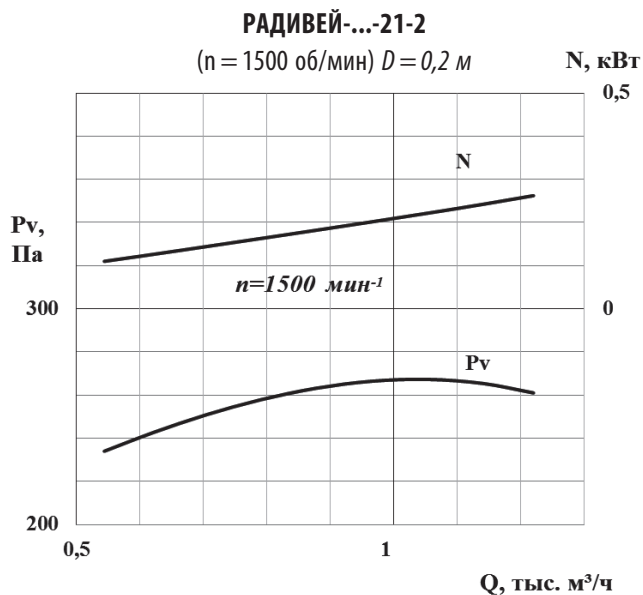
Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /час	Полное давление, Па	Частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность, кВт	Масса, кг, не более	Виброизоляторы
РАДИВЕЙ-...-21-3,15	АИМ 71 В6	1,5 – 2,7	330 - 370	1000	0,55	42,1	ВР-201 4 шт.
	АИМ 80 А6	1,5 – 3,5	330 - 360		0,75	45,3	
	АИМ 80 В4	2,3 – 3,5	800 - 880	1500	1,5	48	
	АИМ 90 L4	2,3 – 5,1	800 - 850		2,2	60,5	
РАДИВЕЙ-...-21-4	АИМ 90 L6	3,5 – 5,2	550 - 620	1000	1,5	75	
	АИМ 100 L6	3,5 – 7,3	550 - 630		2,2	83,7	
	АИМ 100 L4	5,2 – 6,0	1320 - 1400	1500	4	85,7	
	АИМ 112 М 4	5,2 – 8,3	1320 - 1520		5,5	115	
	АИМ 132 S4	5,2 – 10,8	1320 - 1550		7,5	122	
РАДИВЕЙ-...-21-5	АИМ 112 МВ6	6,0 – 8,4	950 - 1070	1000	4	166	ВР-202 4 шт.
	АИМ 132 S6	6,0 – 11,5	950 - 1120		5,5	170	
	АИМ 132 М6	6,0 – 14,5	950 - 1180		7,5	198	
	АИМ 132 М4	9,0 – 11,0	2200 - 2350	1500	11	187	ВР-203 4 шт.
	АИМ 160 S4	9,0 – 14,5	2200 - 2500		15	255	
	АИМ160 М4	9,0 – 17,0	2200 - 2550		18,5	291	
	АИМ 180 S4	9,0 – 20,0	2200 - 2500		22	306	
	АИМ 180 М4	9,0 – 23,0	2200 - 2400		30	322	
РАДИВЕЙ-...-21-6,3	АИМ 132 М8	9,2 – 13,0	890 - 980	750	5,5	230	ВР-202 4 шт.
	АИМ 160 S8	9,2 – 17,0	890 - 1040		7,5	281	
	АИМ 160 М8	9,2 – 23,0	890 - 1020		11	321	
	АИМ 160 S6	12,3 – 15,0	1580 - 1700	1000	11	302	ВР-203 4 шт.
	АИМ 160 М6	12,3 – 19,5	1580 - 1800		15	338	
	АИМ 180 М6	12,3 – 24,0	1580 - 1820		18,5	353	
	АИМ 200 М6	12,3 – 28,0	1580 - 1800		22	432	
РАДИВЕЙ-...-21-8	АИМ 180 М8	19,0 – 22,5	1430 - 1530	750	15	411	ВР-203 6 шт.
	АИМ 200 М8	19,0 – 27,5	1430 - 1620		18,5	507	
	АИМ 200 L8	19,0 – 32,0	1430 - 1640		22	552	
	АИМ 225 М8	19,0 – 41,0	1430 - 1630		30	586	
	АИМ 225 М6	24,5 – 31,0	2600 - 2750	1000	37	619	
	АИМ 250 S6	24,5 – 37,0	2600 - 2850		45	728	
	АИР 250 М6	24,5 – 50,0	2600 - 2950		55	732	



**Производитель оставляет за собой право комплектовать вентиляторы другими двигателями без ухудшения аэродинамических характеристик вентиляторов.**

Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-21

Аэродинамические характеристики

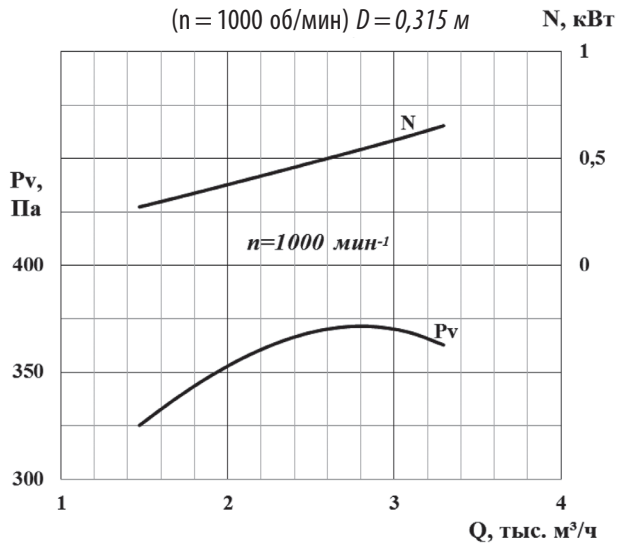




Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-21

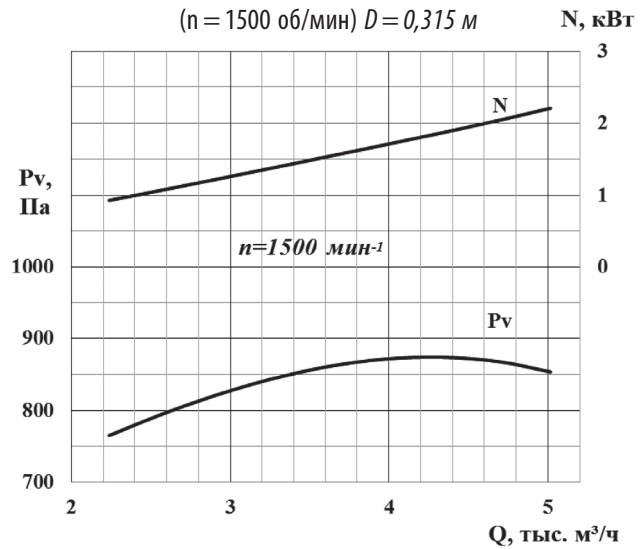
**РАДИВЕЙ-...-21-3,15**

( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,315$  м



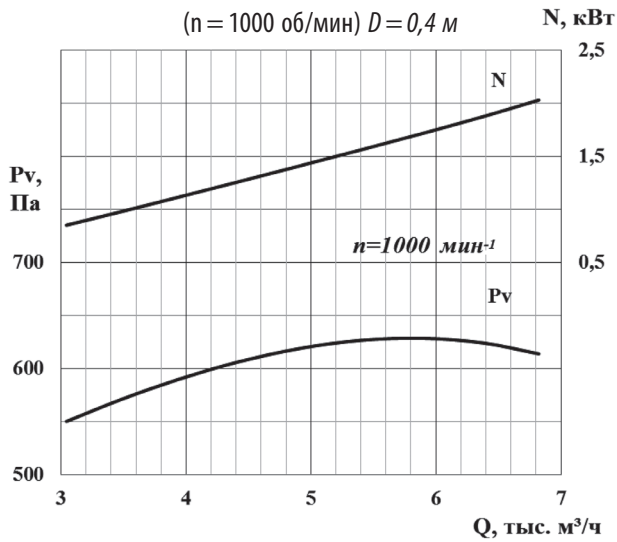
**РАДИВЕЙ-...-21-3,15**

( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,315$  м



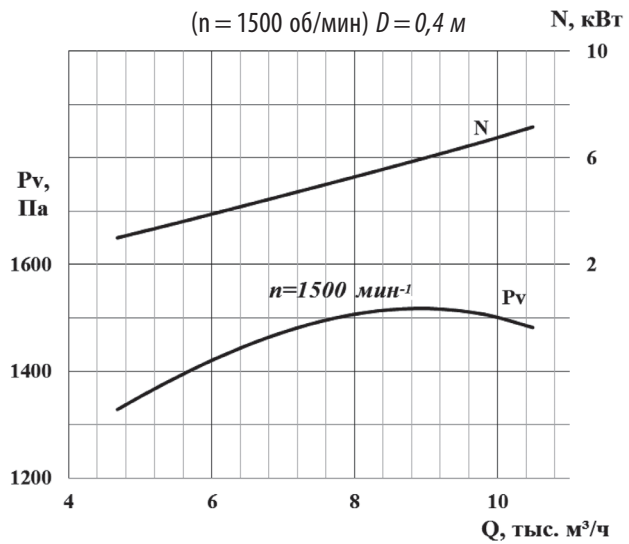
**РАДИВЕЙ-...-21-4**

( $n = 1000$  об/мин)  $D = 0,4$  м



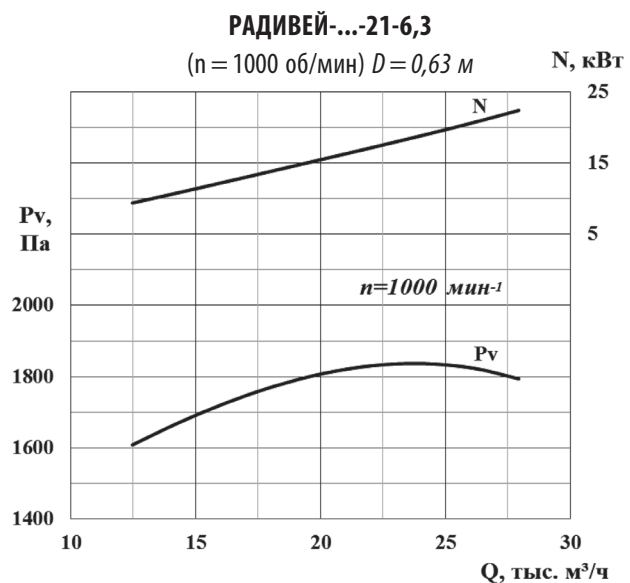
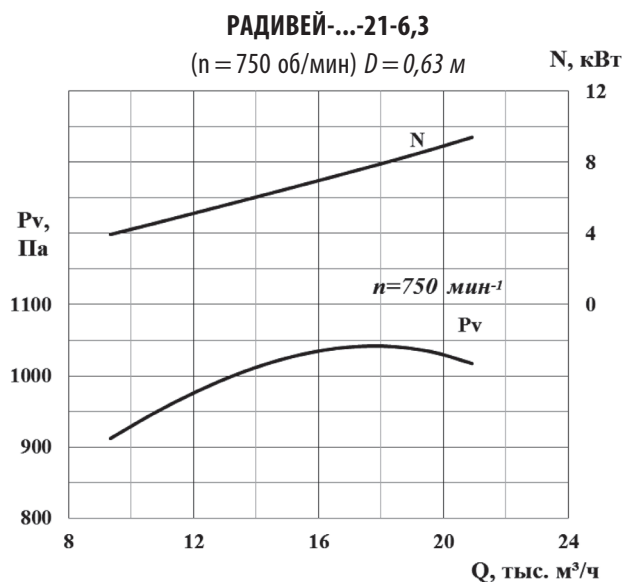
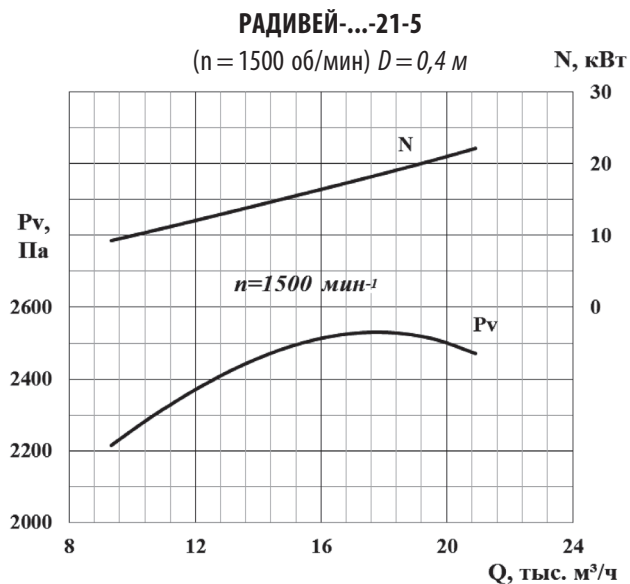
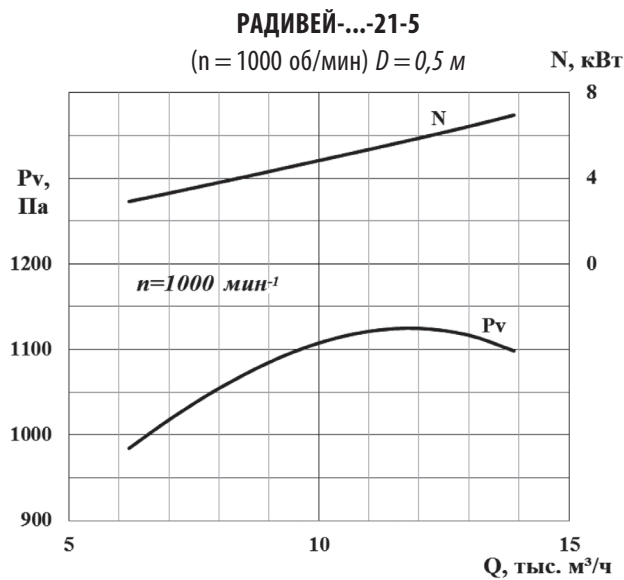
**РАДИВЕЙ-...-21-4**

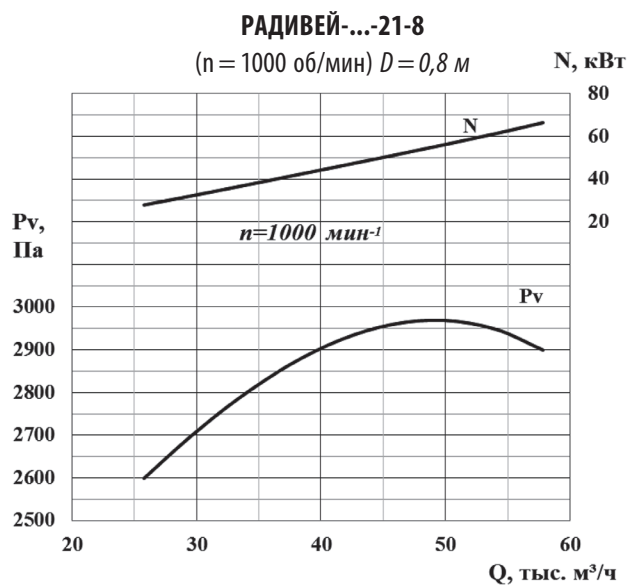
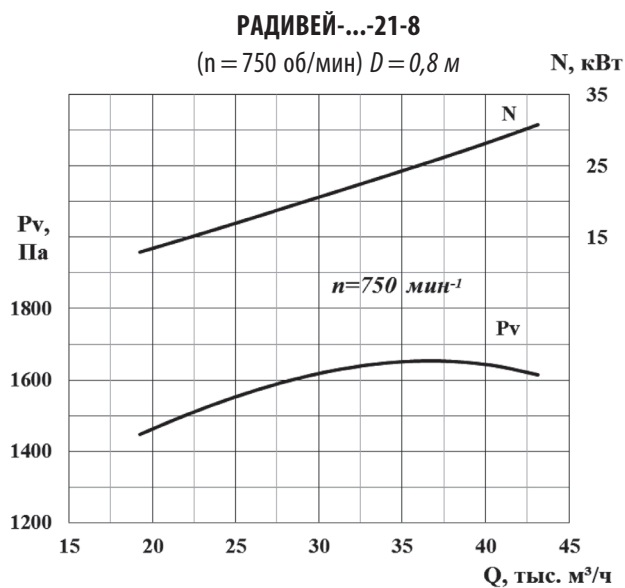
( $n = 1500$  об/мин)  $D = 0,4$  м



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-21

Аэродинамические характеристики



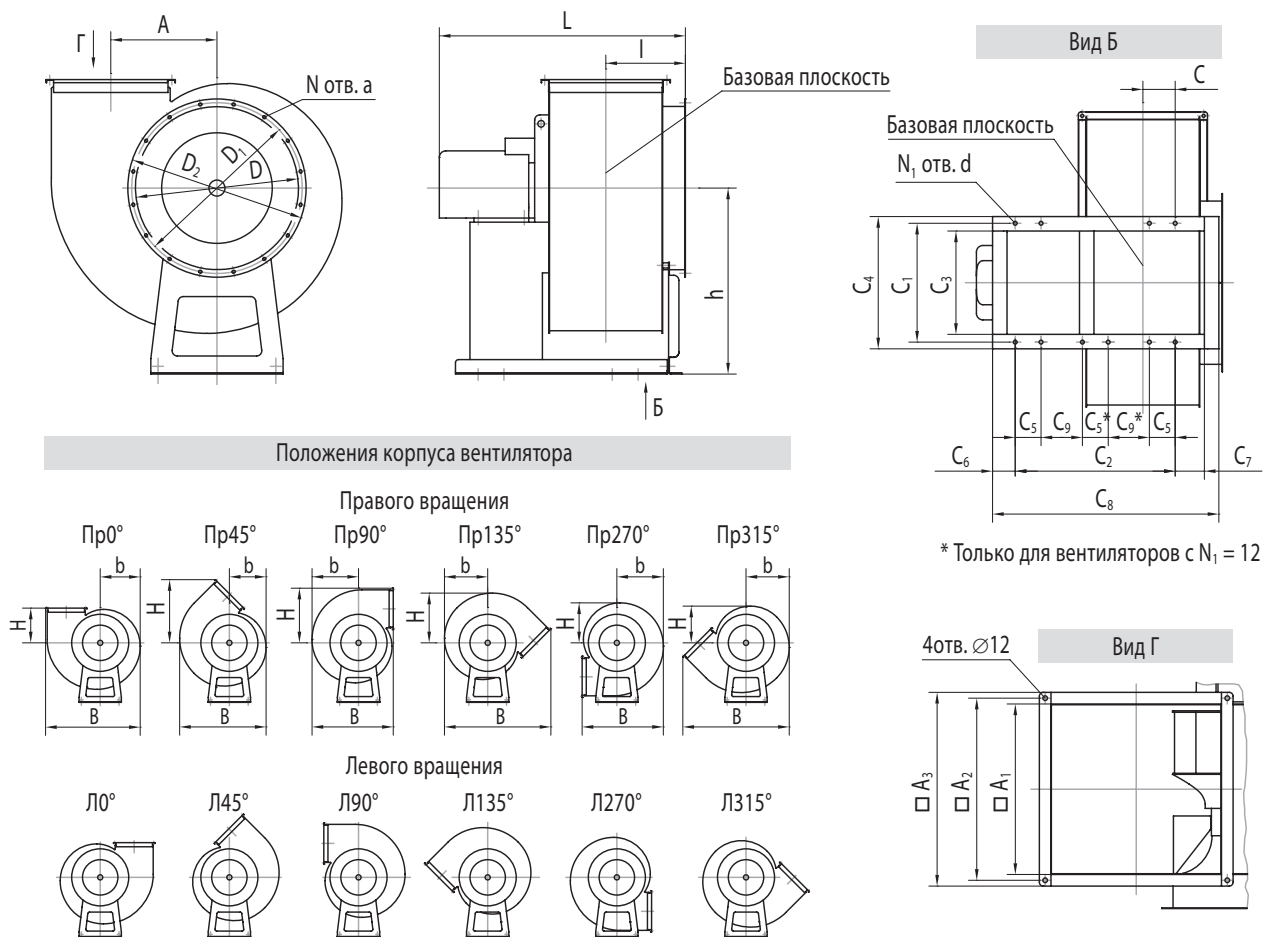


Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям ( $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $101,34$  кПа), для реальных частот вращения двигателей.

При применении вентиляторов, перемещающих газозвоздушные смеси с температурой отличной от  $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , необходимо удостовериться, что потребляемая мощность вентилятора не превышает уставочную мощность электродвигателя (см. стр. 7).

Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-....-21

Габаритные и присоединительные размеры



\* Только для вентиляторов с  $N_1 = 12$

**Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-21**

Номер вентилятора	Размеры, мм											
	h	l	L <sub>max</sub>	A	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	a	d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>
-2	260	120	470	131	200	230	255	8,5x14	12	140	170	200
-2,5	320	140	570	163,5	250	280	305		12	175	205	235
-3,15	410	162	580	205,5	315	345	375		12	221	251	281
-4	520	192	720	261	400	430	460		12	280	310	340
-5	650	252	1005	326	500	530	560		15	350	380	410
-6,3	720	308	1180	411	630	660	690		15	440	470	500
-8	905	378	1440	520	820	850	880		15	560	600	630

Номер вентилятора	Размеры, мм										N	N <sub>1</sub>
	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>8</sub>	C <sub>9</sub>		
-2	37	220	318	184	248	70	28	34	412	178	8	8
-2,5	54,5	220	394	184	248	70	28	34	488	254	8	8
-3,15	72,5	220	418	184	248	70	28	34	512	278	8	8
-4	106	290	536	242	322	100	28	34	638	336	8	8
-5	144	410	750	350	450	100	40	50	890	225	16	12
-6,3	188	460	934	400	512	120	40	90	1080	267	16	12
-8	206	606	1110	536	662	130	40	90	1303	364	16	12

Номер вентилятора	Размеры, мм																	
	Пр0°; Л0°			Пр45°; Л45°			Пр90°; Л90°			Пр135°; Л135°			Пр270°; Л270°			Пр315°; Л315°		
	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н
-2	392	161	166	349	147	281	354	188	231	455	174	201	354	188	161	455	175	148
-2,5	480	200	198	430	184	338	430	232	280	554	216	247	439	230	200	554	216	184
-3,15	595	248	240	537	230	414	527	288	346	682	268	308	527	288	248	682	268	229
-4	744	313	291	675	288	510	654	362	431	848	338	388	654	362	312	848	338	288
-5	918	388	340	838	356	616	790	450	531	1035	419	481	790	450	388	1035	418	356
-6,3	1145	484	420	1043	444	764	982	562	661	1287	522	600	982	562	484	1287	522	444
-8	1450	614	533	1328	564	965	1247	714	836	1629	664	764	1247	714	614	1629	664	564

## Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-21

## Акустические характеристики

Типоразмер вентилятора	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Октавные уровни звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ, не более, в полосах среднегеометрических частот, Гц								Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
- 2	1330	71	71	75	77	84	70	67	60	86
	2850	83	83	88	91	94	95	87	84	99
- 2,5	1350	76	76	77	78	79	74	72	70	83
	2850	91	92	92	93	94	95	90	88	100
- 3,15	920	74	74	76	82	69	66	59	56	83
	1400	79	79	83	85	91	78	75	68	92
- 4	930	82	83	83	85	81	78	75	68	87
	1430	90	92	93	92	94	91	88	75	96
- 5	970	87	88	92	94	90	86	81	73	94
	1460	95	96	97	101	103	99	95	88	106
- 6,3	730	88	89	93	95	91	87	82	74	93
	975	96	97	101	103	99	95	90	82	110
- 8	735	96	97	101	103	99	95	90	82	103
	985	103	104	108	110	106	102	97	89	110

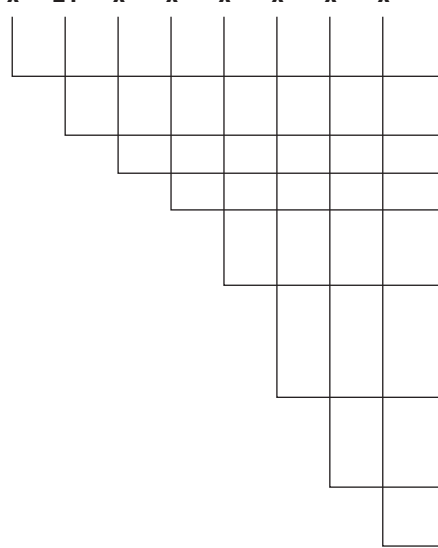
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетаний при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

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

## Обозначение вентилятора при заказе:

## РАДИВЕЙ

-x -21 -x -x -x -x -x -x



индекс условий применения вентилятора

(О; Ж; К; Т; В; ВК; ВКЗ; ВВ; ВКВ; СС; СУ – см. табл. 1)

индекс аэродинамической схемы и конструктивного исполнения

номер вентилятора

относительный диаметр рабочего колеса в % (100)

положение корпуса вентилятора  
(Пр0, Пр45, Пр90, Пр135, Пр270, Пр315,  
Л0, Л45, Л90, Л135, Л270, Л315)параметры двигателя  $N_y \times n$ ; $N_y$  – установочная мощность, кВт; $n$  – синхронная частота вращения, 1/мин.

климатическое исполнение (У2, УХЛ2, Т2;

У1, УХЛ1, Т1 – при защите от атмосферных воздействий)

обозначение ТУ

## Вентиляторы радиальные высокого давления РАДИВЕЙ-...-31

(для замены вентиляторов ВР-132-30)

### Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки.

### Назначение

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

### Исполнения вентиляторов по условиям применения

Таблица 1

Обозначение вентиляторов	Исполнения вентиляторов по условиям применения	Особенности применения	Температура перемещаемой среды, °С, не более	Технические условия
РАДИВЕЙ-О-...	Общего назначения	Предназначены для перемещения воздуха и других газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей	80	ТУ 4861-002-52770486-2003
РАДИВЕЙ-Ж-...	Общего назначения теплостойкие		200	
РАДИВЕЙ-К-...	Коррозионностойкие	Предназначены для перемещения газопаровоздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали	80	
РАДИВЕЙ-Т-...	Коррозионностойкие теплостойкие		300	
РАДИВЕЙ-В-...	Взрывозащищенные	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обычного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-ВК-...	Взрывозащищенные коррозионностойкие	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей группы IIA, IIB, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	
РАДИВЕЙ-ВКЗ-...	Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, (за исключением взрывоопасных смесей температурных классов Т4, Т5, Т6), не вызывающих ускоренной коррозии алюминиевых сплавов	80	
РАДИВЕЙ-ВВ-...	Взрывозащищенные для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обычного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003
РАДИВЕЙ-ВКВ-...	Взрывозащищенные коррозионностойкие для водорода	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей групп IIA, IIB, IIC, содержащих водород, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	ТУ 4861-004-52770486-2003

## Вентиляторы радиальные высокого давления РАДИВЕЙ-...-31

### Условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150.
- Температура окружающей среды:
  - от минус 40 до +40 °С для вентиляторов исполнения У;
  - от минус 10 до +50 °С для вентиляторов исполнения Т.
- Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.
- Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределами зоны постоянного пребывания людей.
- Возможность применения вентиляторов для конкретных сред, определяется проектной организацией заказчика.
- Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м<sup>3</sup>.
- **Взрывозащищенные вентиляторы** предназначены для перемещения взрывоопасных газоздушных смесей категорий IIA, IIB или категорий IIA, IIB, IIC (см. таблицу 1) групп T4, T3, T2, T1 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не превышает 0,1 мм/год), не содержащих липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 0,1 г/м<sup>3</sup>, с температурой не выше 80 °С, диапазоном значений абсолютного давления от 0,8 до 1,1 бар, объёмным содержанием кислорода не более 21% из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ IEC 60079-10-1 или классов B-I; B-Ia; B-Ib; B-Ig; B-II; B-IIa «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».
- Взрывозащищенные вентиляторы предназначены для размещения во взрывоопасных зонах 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1 (B-I; B-Ia; B-Ib; B-Ig; B-II; B-IIa по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»)
- Взрывозащищенные вентиляторы не допускается применять в условиях, где взрывоопасные смеси:
  - нагреваются выше температуры их самовоспламенения, уменьшенной на 10 °С.
  - находятся под избыточным давлением;
  - максимальное объёмное содержание кислорода в смеси превышает 21%;
  - находятся в состоянии насыщения или пересыщения и могут привести к скоплению конденсата внутри вентилятора.
- Маркировка взрывозащиты корпуса вентилятора Ex II Gb с T4 X по ГОСТ 31441.1.
- Вентиляторы применяются в подгруппах газов (IIA, IIB, IIC) и во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 в зависимости от маркировки взрывозащиты электродвигателя.
- Если класс взрывоопасной зоны при заказе не указан, то вентилятор изготавливается в исполнении для взрывоопасной зоны класса 2 и подгруппы газов IIB.
- Маркировка взрывозащиты электродвигателей для взрывоопасных зон по ГОСТ IEC 60079-10-1 должна быть:



## Вентиляторы радиальные высокого давления РАДИВЕЙ-...-31

- для категории смеси IIB – не менее 1ExdIIBT4, 1ExdIICT4;
- для категории смеси IIC – не менее 1ExdIICT4.

Степень защиты оболочки должна быть не менее IP54.

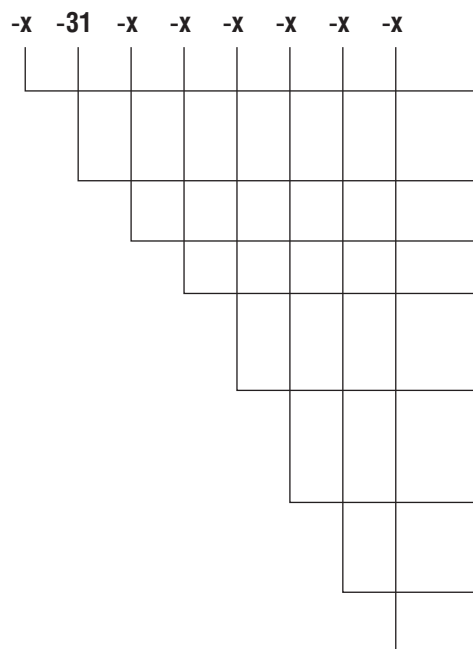
**Маркировка взрывозащиты, обозначение подгруппы оборудования и взрывоопасной зоны размещения вентилятора с электродвигателем должны соответ-**

**ствовать маркировке взрывозащиты электродвигателя.**

- Взрывозащищенные вентиляторы работают от сети электрического тока с напряжением 380 В и частотой 50 Гц. Параметры электрической сети должны соответствовать требованиям ГОСТ 13109.

### Обозначение вентилятора при заказе:

**РАДИВЕЙ**



индекс условий применения вентилятора

**(О; Ж; К; Т; В; ВК; ВКЗ; ВВ; ВКВ** – см. табл. 1)

индекс аэродинамической схемы  
и конструктивного исполнения

номер вентилятора

относительный диаметр рабочего колеса в % (100)

положение корпуса вентилятора  
(Пр0, Пр45, Пр90, Пр135, Пр270, Пр315,  
Л0, Л45, Л90, Л135, Л270, Л315)

параметры двигателя  $N_y \times n$ ;

$N_y$  – установочная мощность, кВт;

$n$  – синхронная частота вращения, 1/мин.

климатическое исполнение (У2, Т2)

обозначение ТУ

## Вентиляторы радиальные высокого давления РАДИВЕЙ-...-31

## Технические характеристики

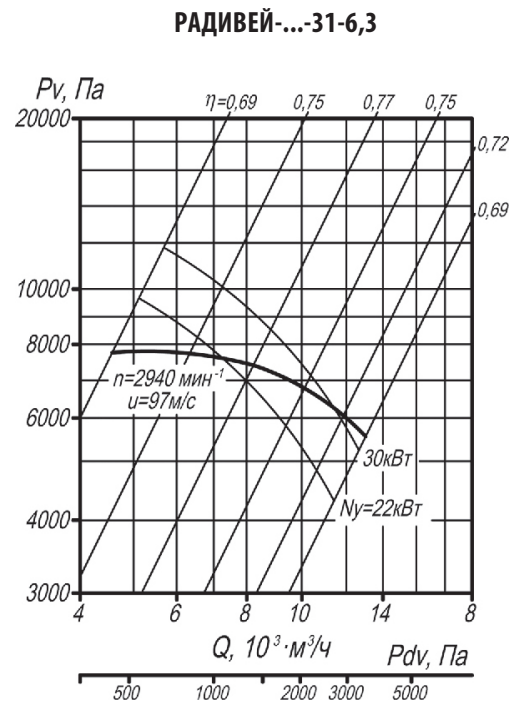
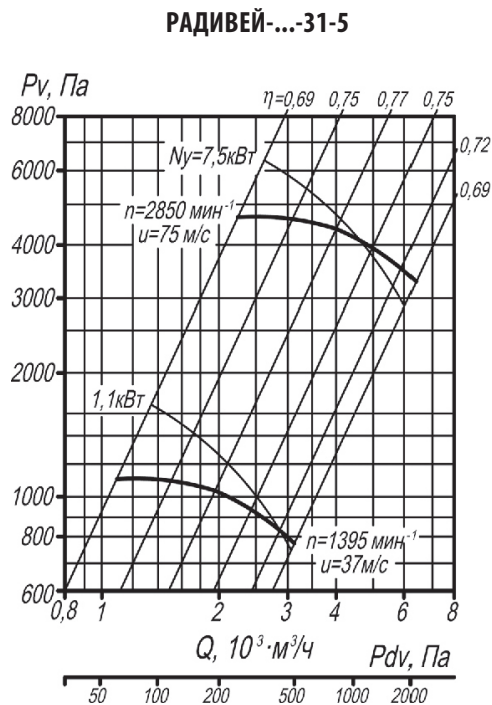
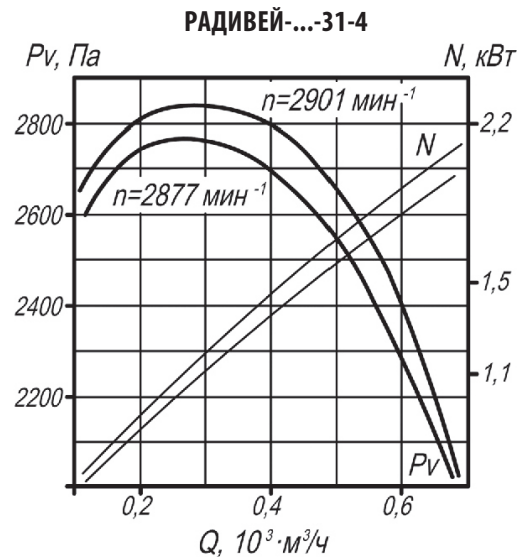
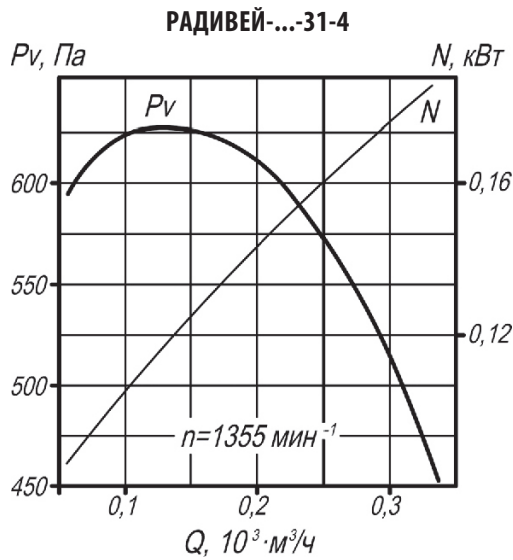
Типоразмер вентилятора	Конструктивное исполнение	Относительный диаметр колеса	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг	Виброизоляторы	
			Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10 <sup>3</sup> м <sup>3</sup> /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
РАДИВЕЙ-...-31-4	1		AIP 71 B4	0,75	1350	0,1-0,3	650-550	66	Д039	4
			AIP 100 S2	4	2900	0,2-0,6	2810-2400	75	Д039	4
РАДИВЕЙ-...-31-5	1		AIP 80 A4	3	1395	1,1-2,7	1110-880	100	Д040	4
			AIP 112 M2	7,5	2850	2,2-4,7	4640-4300	125	Д040	4
	1**		AIP 80 A4	3	1395	1,1-2,7	1110-880	180	Д040	6
РАДИВЕЙ-...-31-6,3	1		AIP 180 S2	22	2940	4,6-7,2	7800-7600	330	Д042	4
			AIP 180 M2	30	2940	4,6-12,0	7800-6000	350	Д042	4
	1**		AIP 132 S4	7,5	1810	3,0-4,2	3500-2900	425	Д042	6
			AIP 132 M4	11	2040	3,3-4,6	3980-3960	465	Д042	6
РАДИВЕЙ-...-31-8	1		AIP 132 M4	11	1450	4,6-10,3	3100-2600	385	Д042	4
			AIP 132 M4	11	1450	4,6-10,3	3100-2600	665	Д043	6
	1**		AIP 132 M4	11	1610	5,2-6,9	3900-3800	675	Д043	6
			AIP 160 S4	15	1605	5,2-10,8	3900-3450	725	Д043	6
			AIP 160 S4	15	1803	5,8-7,5	4800-4500	730	Д043	6
			AIP 160 M4	18,5	1803	5,8-10,2	4800-4500	755	Д043	6
			AIP 180 S4	22	1831	5,8-13,2	4800-4100	770	Д043	6
РАДИВЕЙ-...-31-9	1		5A 200 M6	22	1000	1,8-7,3	1850-1700	580	Д044	4
			AIP 180 S4	22	1500	2,6-10,5	4200-3700	510	Д044	4
РАДИВЕЙ-...-31-10	1		AIP 180 M4	30	1470	9,2-16,4	4900-4700	550	Д044	4
			AIP 200 M4	37	1470	9,2-22,0	4900-4000	620	Д044	4
	1**		AIP 200 M4	37	1628	10,4-15,0	6200-6150	935	Д044	6
			AIP 200 L4	45	1628	10,4-20,0	6200-5800	975	Д044	6
			AIP 225 M4	55	1650	10,4-27,0	6200-4800	1040	Д044	6
РАДИВЕЙ-...-31-12,5	1		5A 200 M6	22	977	2,5-5,9*	3110-2720	1025	Д044	4
			5A 200 L6	30	979	2,5-7,2*	3110-2200	1060	Д044	4
	1**		AIP 180 S4	22	960	2,5-7,1*	3000-2130	1310	Д044	4
			AIP 180 M4	30	1060	2,7-7,8*	3660-2590	1330	Д044	4
			5A 200 M4	37	1140	2,9-8,4*	4240-3000	1390	Д044	4
			AIP 200 L4	45	1210	3,1-8,9*	4770-3380	1415	Д044	4
			5A 225 M4	55	1295	3,3-9,6*	5470-3870	1505	Д045	6
			4A 250 S4	75	1435	3,7-10,6*	6720-4760	1660	Д045	6
			4A 250 M4	90	1485	3,8-10,7*	7010-5000	1695	Д045	6

\* Данные производительности указаны в м<sup>3</sup>/с

\*\* Вентилятор работает с частотным регулятором

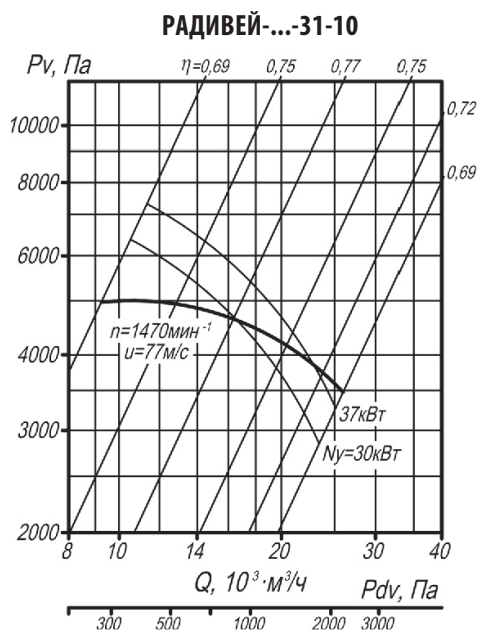
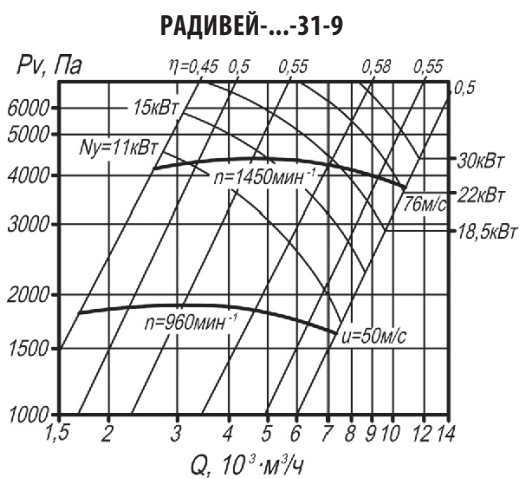
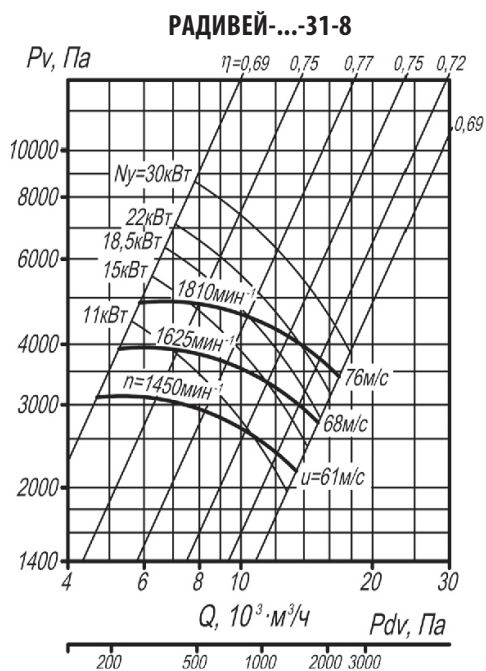
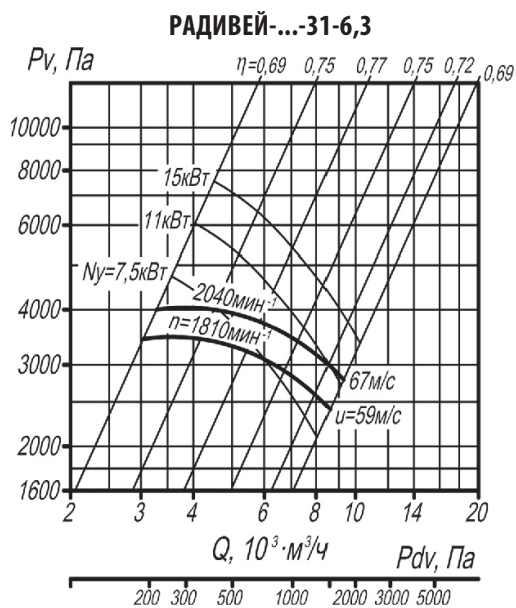
## Вентиляторы радиальные высокого давления РАДИВЕЙ-...-31

### Аэродинамические характеристики



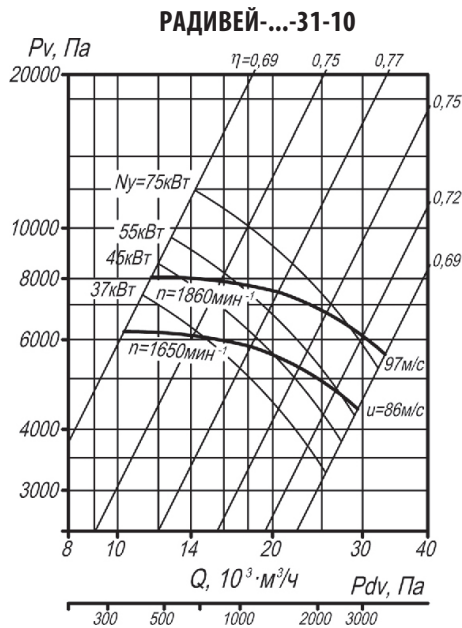
Вентиляторы радиальные высокого давления РАДИВЕЙ-...-31

Аэродинамические характеристики

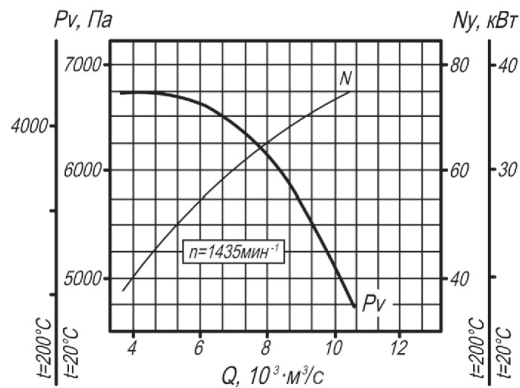
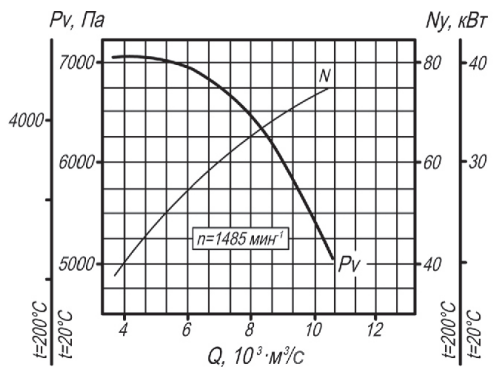
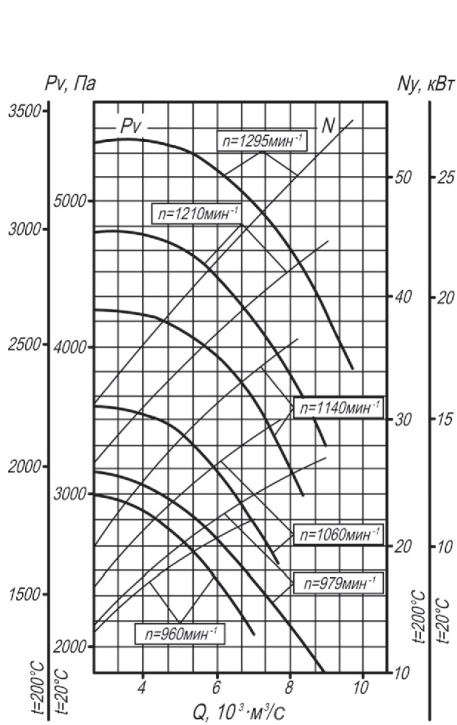


## Вентиляторы радиальные высокого давления РАДИВЕЙ-...-31

### Аэродинамические характеристики



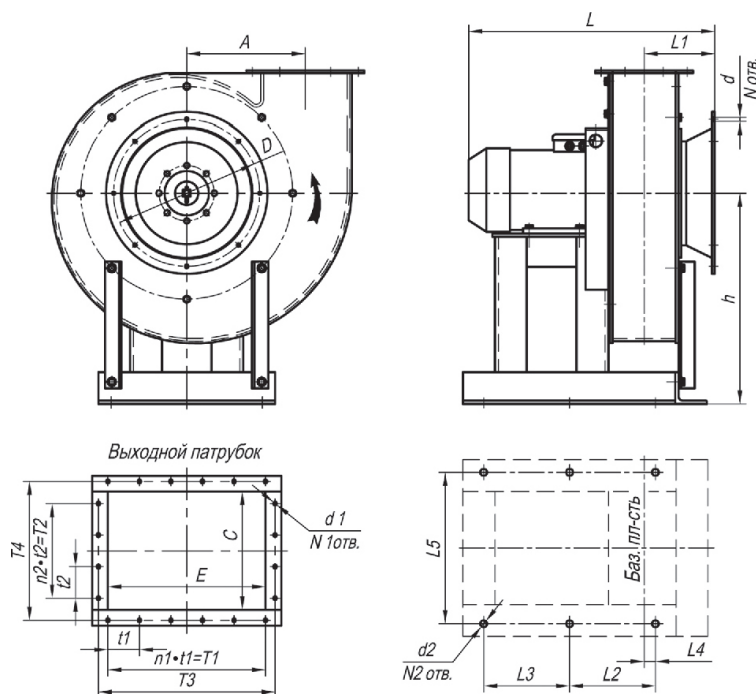
### РАДИВЕЙ-...-31-12,5



Вентиляторы радиальные высокого давления РАДИВЕЙ-...-31

Габаритные и присоединительные размеры

РАДИВЕЙ-...-31

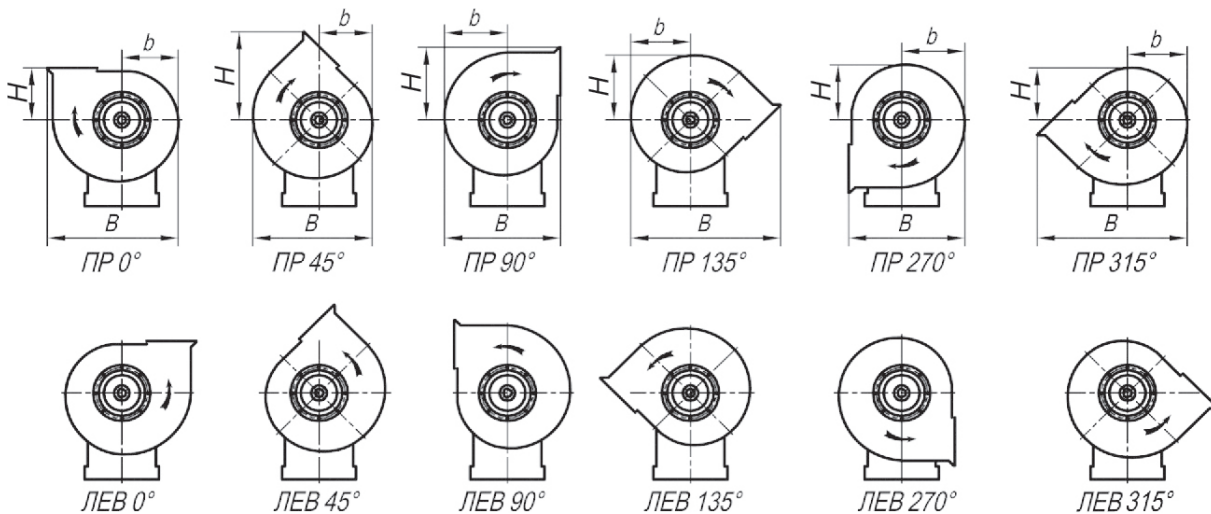


Номер вентилятора	Размеры, мм											
	A	E	C	D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>
4	235	170	130	290	7,3	7,3	12	488	140	320	—	3
5	300	200	150	336	9	9	15	690	155	220	220	103
6,3	378	255	190	430	11	9	15	890	190	645	—	22
8	480	320	240	530	15	13	15	900	215	420	—	14
9	540	360	225	420	13	13	20	950	175	700	—	47
10	600	400	300	645	15	13	15	1090	228	300	490	7
12,5	750	500	375	850	10	10	24	1437	368	870	—	154

Номер вентилятора	Размеры, мм								N	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>
	L <sub>5</sub>	h	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>					
4	300	385	100	85	200	170	210	170	8	8	4	2	2
5	340	550	100	100	200	100	242	194	8	10	6	2	1
6,3	468	600	100	100	200	100	298	245	12	10	4	2	1
8	556	800	100	100	200	100	370	292	12	14	4	2	1
9	710	900	104	100	416	100	416	280	12	14	4	4	1
10	874	950	150	150	450	150	450	352	12	12	6	3	1
12,5	1040	1190	100	100	500	300	560	440	16	20	4	5	—

## Вентиляторы радиальные высокого давления РАДИВЕЙ-...-31

### Положение корпуса вентилятора РАДИВЕЙ-...-31



Номер вентилятора	Размеры, мм																	
	Пр0°, Л0°			Пр45°, Л45°			Пр90°, Л90°			Пр135°, Л135°			Пр270°, Л270°			Пр315°, Л315°		
	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н
4	701	419	313	537	240	267	701	419	253	620	352	240	565	313	419	538	240	352
5	885	352	390	686	371	334	885	352	315	742	333	315	705	315	533	686	371	439
6,3	1110	445	492	866	468	421	1110	445	398	964	421	398	890	398	665	866	468	543
8	1393	832	622	1085	493	532	1393	832	502	1215	683	493	1124	622	832	1085	493	683
9	1548	920	695	1192	531	594	1548	920	560	1364	770	531	1255	695	920	1192	531	770
10	1722	702	776	1339	739	664	1722	702	672	1507	664	600	1403	627	1020	1339	739	843
12,5	2133	1263	963	1654	737	823	2133	1264	776	1873	1050	737	1739	963	1264	1653	737	1050

## Вентиляторы радиальные высокого давления РАДИВЕЙ-...-31

### Акустические характеристики

Номер вентилятора	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{pi}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц							Корр. уровень звук. мощности, дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	1395	81	82	85	80	76	72	64	86
	2850	88	97	98	101	96	92	88	104
6,3	2940	92	97	102	103	99	97	92	107
	2040	93	96	98	97	96	87	78	101
	2045	95	98	100	99	98	89	80	103
8	1450	92	94	97	99	98	97	88	79
	1625	94	97	100	102	101	100	91	82
	1810	97	99	102	104	103	102	93	84
10	1470	95	98	103	104	100	98	93	81
	1650	100	104	107	109	108	107	98	89

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

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



## Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП 7-40

### Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус – спиральный поворотный
- Лопатки рабочего колеса – загнутые вперед
- Количество лопаток рабочего колеса – 6
- Варианты направления вращения – правое, левое
- Изготавливаются по 1-й и 5-й конструктивным схемам, отличающимся способом крепления рабочего колеса (непосредственно на вал двигателя или посредством клиноременной передачи соответственно).

### Назначение

- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Системы кондиционирования воздуха
- Системы пылеочистных установок и пневмотранспорта
- Системы и установки удаления древесной пыли и стружки от деревообрабатывающих станков
- Системы транспортирования зерна и отходов, хлопка, шерсти и подобных материалов

### Варианты изготовления

Пылевые общепромышленные, материал - углеродистая сталь	- П
Пылевые коррозионностойкие, материал – нержавеющая сталь	- К1
Пылевые взрывозащищенные, исполнение из разнородных металлов, материал – углеродистая сталь, латунь	- ПВ1
Пылевые взрывозащищенные коррозионностойкие, исполнение из разнородных металлов, материал – нержавеющая сталь, латунь	- ПВ4

- Предназначены для перемещения невзрывоопасных неабразивных пылегазовоздушных смесей с температурой не выше 80 °С с содержанием пыли и других механических твердых примесей в количестве не более 0,6 кг/м<sup>3</sup> при отсутствии липких веществ и волокнистых материалов.

### Условия эксплуатации

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата, второй (2) и третьей (3) категории размещения, согласно ГОСТ 15150.

При обеспечении защиты электродвигателя от атмосферных воздействий (осадков) допускается эксплуатация вентиляторов в условиях умеренного климата и первой (1) категории размещения, согласно ГОСТ 15150.

Допустимая температура окружающей среды от минус 40 °С до плюс 40 °С.

## Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП 7-40

## Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исполнение	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Виброизоляторы		Масса вентилятора, не более, кг
		Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10 <sup>3</sup> м <sup>3</sup> /час	Полное давление, Па	Тип	Кол-во	
ВЦП 7-40-2,5	1	5A80MA2	1,5	2850	0,73-1,4	1130-1040	Д038	4	23
		5A80MB2	2,2	2850	0,73-1,5	1130-860	Д038	4	24,5
ВЦП 7-40-3,15	1	5A80MB2	2,2	2800	1,53-2,8	1790-1650	Д038	4	36
		AIP90L2	3	3000	1,53-3,3	1790-1150	Д038	4	37
		AIP100S2	4	2850	1,53-3,3	1790-1150	Д038	4	38
ВЦП 7-40-4	1	AIP100S2	4	2870	2,5-4,9	2790-2700	Д039	4	54
		AIP100L2	5,5	2870	2,5-6,2	2790-1650	Д039	4	70,5
		AIP112M2	7,5	3000	2,5-6,2	2790-1650	Д039	4	81
ВЦП 7-40-5	1	AIP112MA6	3	1000	2,2-5,0	1020-780	Д040	4	120
		AIP112M4	5,5	1450	2,2-5,0	1020-780	Д040	4	165
		AIP132S4	7,5	1500	2,2-5,2	1020-780	Д040	4	182
		AIP132M4	11	1500	2,2-5,2	1020-780	Д040	4	220
		AIP160S4	15	1500	2,2-5,2	1020-780	Д040	4	280
ВЦП 7-40-5	5	AIP112M4	5,5	1620	2,4-5,5	1280-970	Д042	6	351
		AIP112M4	5,5	1810	2,7-6,2	1600-1220	Д042	6	360
		AIP112M4	5,5	2030	3,0-5,2	2000-1840	Д042	6	362
		AIP132S4	7,5	1631	3,0-7,3	2000-1600	Д042	6	366
		AIP132S4	7,5	1813	3,0-7,3	2000-1600	Д042	6	368
		AIP132S4	7,5	2030	3,4-7,3	2550-1600	Д042	6	387
		AIP132S4	7,5	2285	3,4-5,8	2550-2350	Д042	6	389
		AIP132M4	11	1637	3,7-7,2	3250-2700	Д042	6	393
		AIP132M4	11	1819	3,7-7,2	3250-2700	Д042	6	395
		AIP132M4	11	2037	3,7-7,2	3250-2700	Д042	6	398
		AIP132M4	11	2285	3,4-8,0	2550-2000	Д042	6	411
		AIP132M4	11	2575	3,7-7,2	3250-2700	Д042	6	422
		AIP160S4	15	1611	3,7-9,0	3250-2450	Д042	6	430
		AIP160S4	15	1812	3,7-9,0	3250-2450	Д042	6	432
		AIP160S4	15	2030	3,7-9,0	3250-2450	Д042	6	434
		AIP160S4	15	2256	3,7-9,0	3250-2450	Д042	6	438
AIP160S4	15	2575	3,7-9,0	3250-2450	Д042	6	476		
ВЦП 7-40-6,3	1	AIP132S4	7,5	1500	5,7-9,4	1690-1450	Д041	4	200
		AIP132M4	11	1450	5,7-9,4	1690-1450	Д041	4	245
		AIP160S4	15	1500	5,7-9,4	1690-1450	Д041	4	285
ВЦП 7-40-6,3	5	AIP132S4	7,5	1450	6,3-10,5	1690-1450	Д042	6	460
		AIP132S4	7,5	1624	6,3-10,5	1690-1450	Д042	6	460
		AIP132M4	11	1615	6,3-10,5	2100-1800	Д042	6	492
		AIP160S4	15	1624	7,0-11,0	2600-2300	Д042	6	510

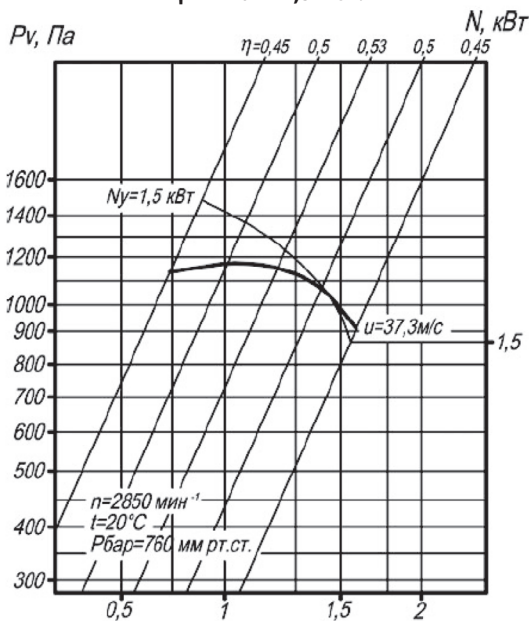
## Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП 7-40

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исполнение	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Виброизоляторы		Масса вентилятора, не более, кг
		Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10 <sup>3</sup> м <sup>3</sup> /час	Полное давление, Па	Тип	Кол-во	
ВЦП 7-40-6,3	5	AIP160S4	15	1810	7,0-11,0	2600-2300	Д042	6	541
		AIP160M4	18,5	1810	7,0-13,5	2600-2100	Д042	6	554
		AIP160M4	18,5	1624	8,0-10,4	3300-3100	Д042	6	560
		AIP160M4	18,5	2040	8,0-10,4	3300-3100	Д042	6	582
		AIP180S4	22	1641	8,0-13,2	3300-2900	Д042	6	560
		AIP180S4	22	1831	8,0-13,2	3300-2900	Д042	6	562
		AIP180S4	22	2040	8,0-13,2	3300-2900	Д042	6	566
ВЦП 7-40-8	1	AIP160M4	18,5	1450	8,0-16,0	2600-2200	Д043	4	427
		AIP180S4	22	1500	8,0-16,0	2600-2200	Д043	4	427
		AIP180M4	30	1500	8,0-16,0	2600-2200	Д043	4	427
		AIP200M4	37	1500	8,0-16,0	2600-2200	Д043	4	427
ВЦП 7-40-8	5	AIP160M4	18,5	1310	8,0-16,0	2600-2200	Д043	6	700
		AIP160M4	18,5	1450	8,0-16,0	2600-2200	Д043	6	715
		AIP180S4	22	1323	8,7-14,0	3200-2900	Д043	6	720
		AIP180S4	22	1450	8,0-19,0	2600-1950	Д043	6	733
		AIP180S4	22	1615	8,7-14,0	3200-2900	Д043	6	729
		AIP180M4	30	1328	10,0-15,5	4000-3600	Д043	6	740
		AIP180M4	30	1615	8,7-22,0	3200-2450	Д043	6	744
		AIP180M4	30	1810	10,0-15,0	4000-3600	Д043	6	758
		AIP200M4	37	1323	10,0-20,0	4000-3400	Д043	6	780
		AIP200M4	37	1470	10,0-20,0	4000-3400	Д043	6	786
		AIP200M4	37	1615	8,7-22,5	3200-2350	Д043	6	837
		AIP200M4	37	1810	10,0-20,0	4000-3400	Д043	6	844
		AIP200L4	45	1328	10,0-25,0	4000-2900	Д043	6	860
		AIP200L4	45	1470	10,0-25,0	4000-2900	Д043	6	865
		AIP200L4	45	1638	10,0-25,0	4000-2900	Д043	6	870
AIP200L4	45	1810	10,0-25,0	4000-2900	Д043	6	884		
ВЦП 7-40-10	1	AIP160M8	11	750	2,5-6,8	1080-770	Д043	6	680
		AIP200M6	22	1000	3,4-9,0	1990-1400	Д043	6	680
		AIP200L6	30	1000	3,4-9,2	2000-1420	Д043	6	720
ВЦП 7-40-10	5	AIP200L6	30	1080	2,5-8,0	1100-4400	Д043	6	1030
ВЦП 7-40-12	1	AIP225M8	30	750	5,3-13,5	1760-1250	Д043	6	985
		AIP250M6	55	1000	6,7-12,0	3170-3000	Д043	6	1165
		AIP180S4	75	1000	6,7-18,0	3170-2300	Д043	6	1415
ВЦП 7-40-12	5	AIP250M6	55	1000	5,0-12,0	1800-3000	Д043	6	1590

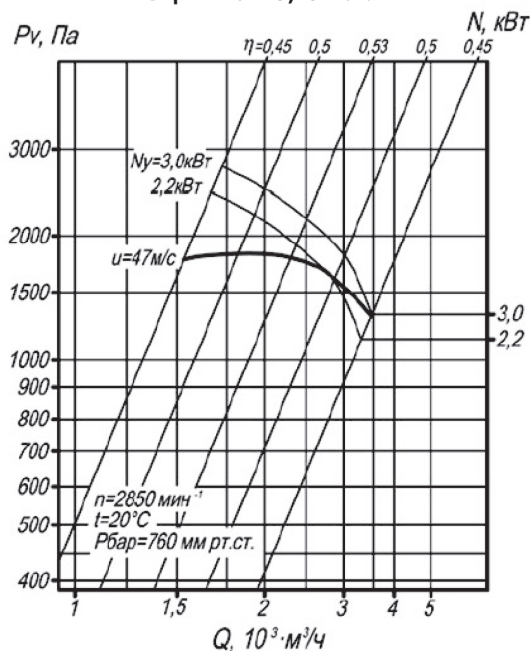
Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП 7-40

Аэродинамические характеристики

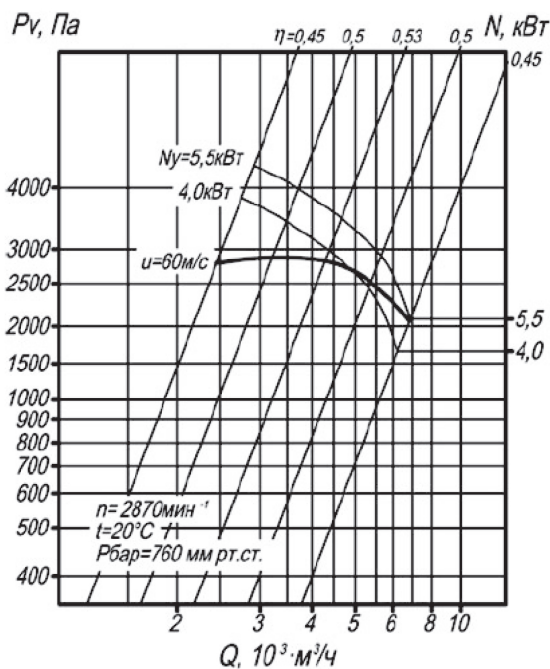
ВЦП 7-40 №2,5 исп. 1



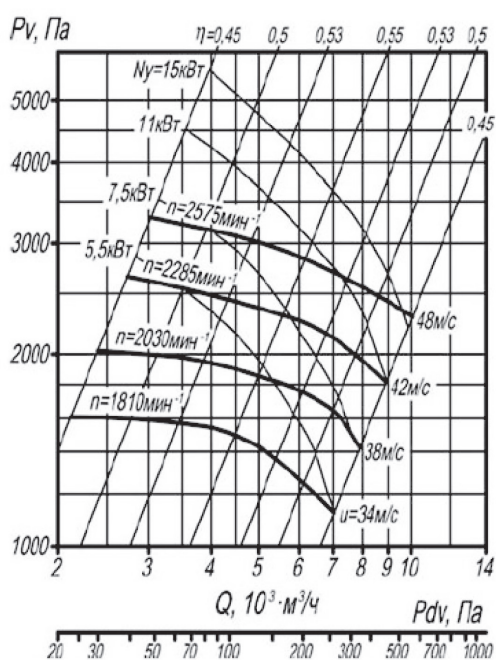
ВЦП 7-40 №3,15 исп. 1



ВЦП 7-40 №4 исп. 1

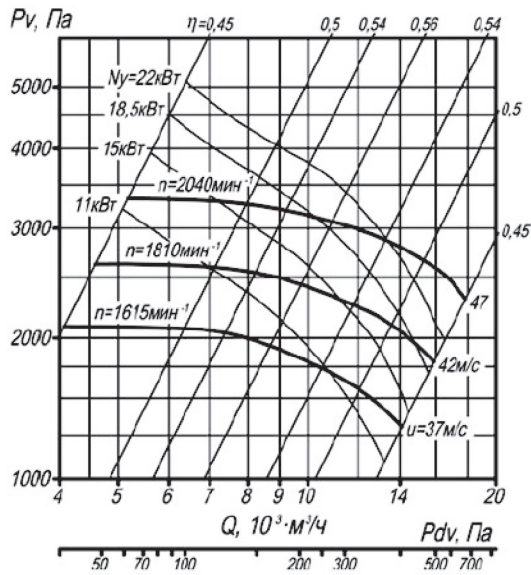


ВЦП 7-40 №5 исп. 5

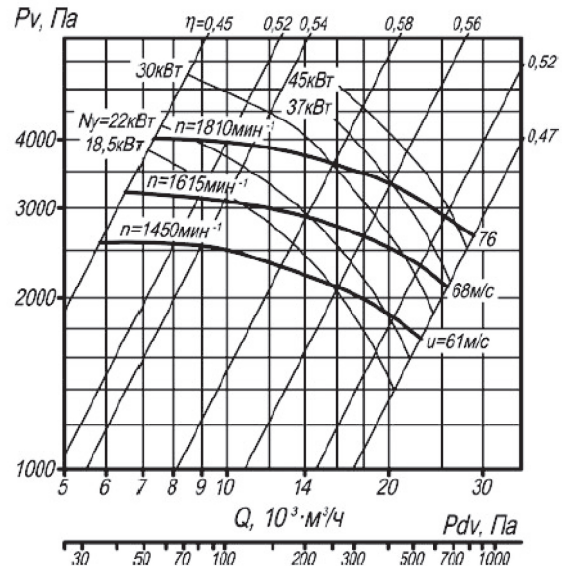


Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП 7-40

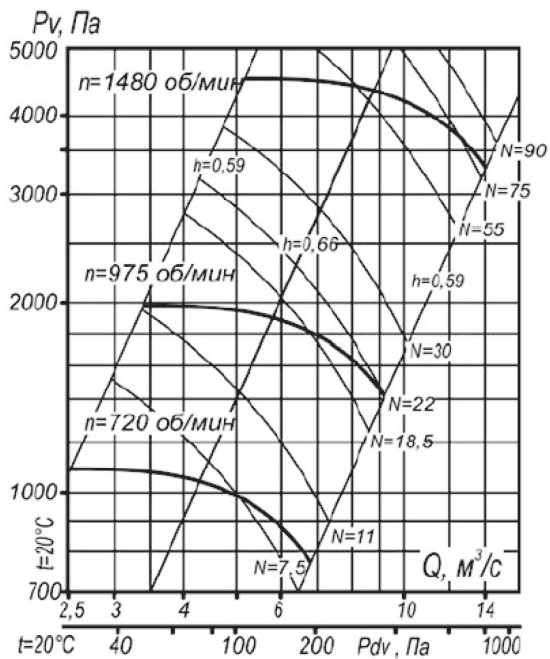
ВЦП 7-40 №6,3 исп. 5



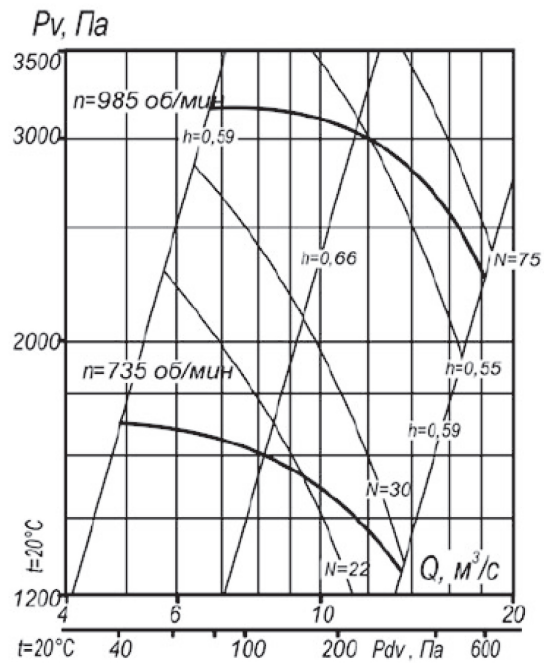
ВЦП 7-40 №8 исп. 5



ВЦП 7-40 №10 исп. 1



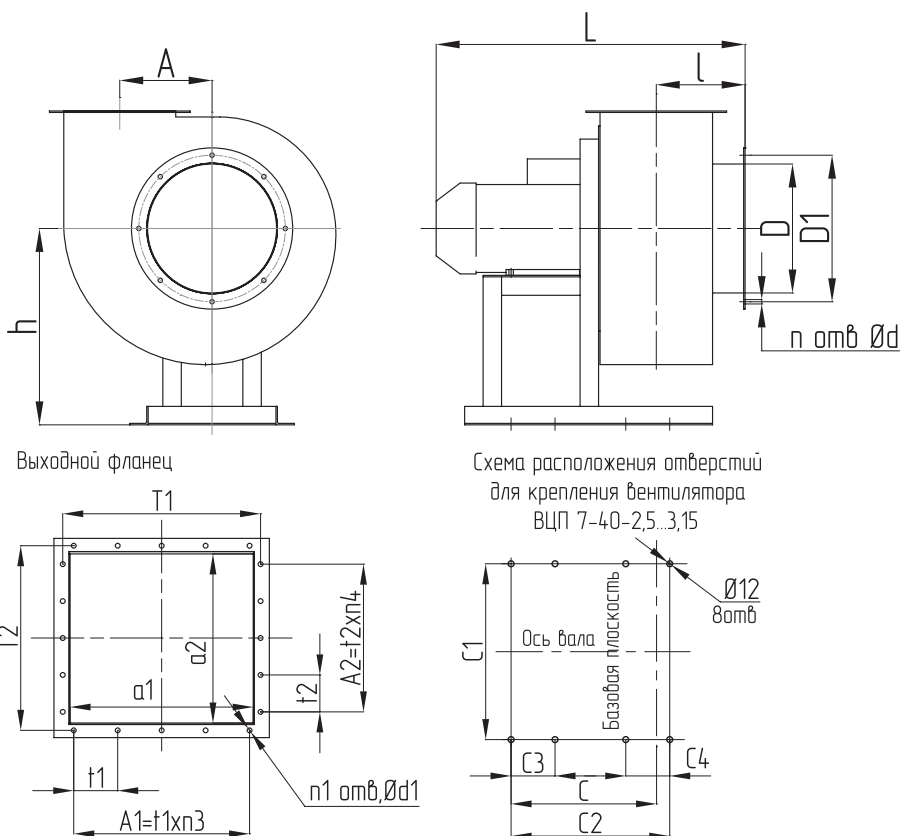
ВЦП 7-40 №12,5 исп. 1



Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП 7-40

Габаритные и присоединительные размеры ВЦП 7-40 (исполнение 1)

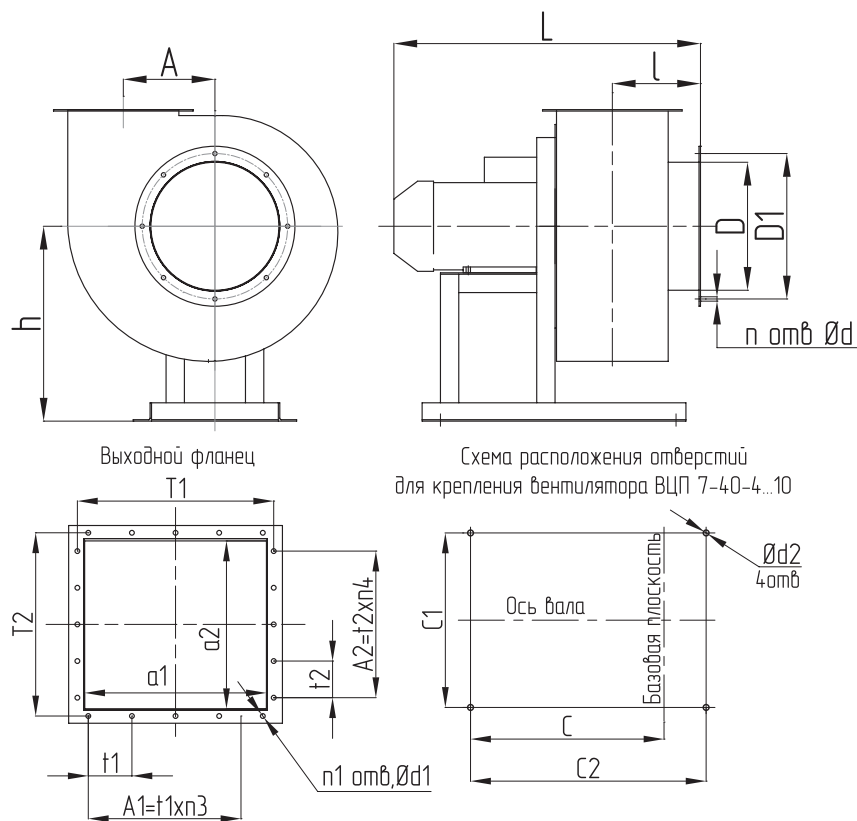
ВЦП 7-40-2,5...3,15 (исполнение 1)



Номер вентилятора	Размеры, мм												
	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	D	D <sub>1</sub>	L	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
2,5	163	130	130	258	220	282	80	80	140	170	465	209	186
3,15	205	168	150	293	256	348	80	80	215	245	570	254	221
4	175	320	285	480	415	590	—	—	262	294	795	320	285
5	250	200	200	540	390	638	—	—	350	390	950	342	342
6,3	315	300	300	591	502	810	—	—	440	500	1040	418	418
8	400	400	400	766	730	922	—	—	560	610	1345	520	520
10	600	600	600	875	1040	1100	—	—	700	745	1590	660	660

## Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП 7-40

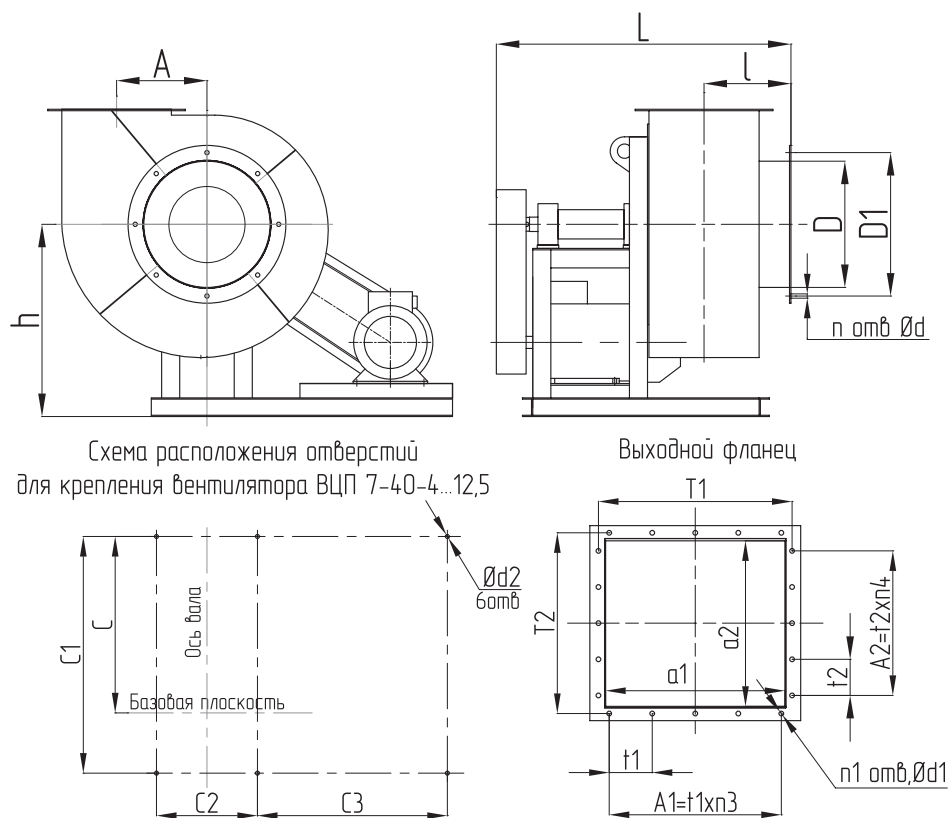
### ВЦП 7-40-4...10 (исполнение 1)



Номер вентилятора	Размеры, мм											
	$a_1$	$a_2$	$d$	$d_1$	$h$	$n$	$n_1$	$n_3$	$n_4$	$t_1$	$t_2$	$l$
2,5	175	150	7	7	300	8	12	2	2	65	65	106
3,15	221	189	7	7	360	8	8	1	1	168	150	132
4	276	236	7	7	400	8	12	3	3	105	95	171
5	300	300	11	11	500	8	12	2	2	100	100	250
6,3	378	378	11	11	670	8	16	3	3	100	100	303
8	480	480	11	11	750	12	20	4	4	100	100	388
10	610	610	11	11	1035	16	28	6	6	100	100	408

## Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП 7-40

### Габаритные и присоединительные размеры ВЦП 7-40 (исполнение 5)



Номер вентилятора	Размеры, мм											
	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	D	D <sub>1</sub>	L	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
4	175	320	285	531	677	660	---	262	294	840	320	285
5	250	200	200	563	698	410	570	350	390	931	342	342
6,3	315	300	300	615	825	352	662	440	500	1036	418	418
8	400	400	400	679	942	500	834	560	610	1100	520	520
10	600	600	600	864	1199	789	801	700	745	1392	660	660
12,5	750	750	750	987	1460	880	1088	875	925	1650	925	925

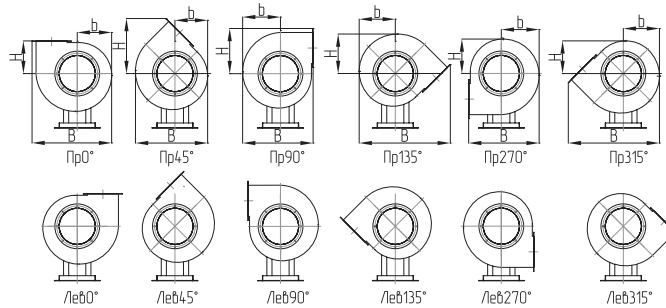
Номер вентилятора	Размеры, мм												
	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	n	n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	l
4	276	236	7	7	14	400	8	12	3	3	105	95	171
5	300	300	11	11	16	500	8	12	2	2	100	100	250
6,3	378	378	11	11	14	670	8	16	3	3	100	100	303
8	480	480	11	11	14	750	12	20	4	4	100	100	388
10	610	610	11	11	16	1035	16	28	6	6	100	100	408
12,5	875	875	11	11	20	1330	16	28	6	6	125	125	541



## Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП 7-40

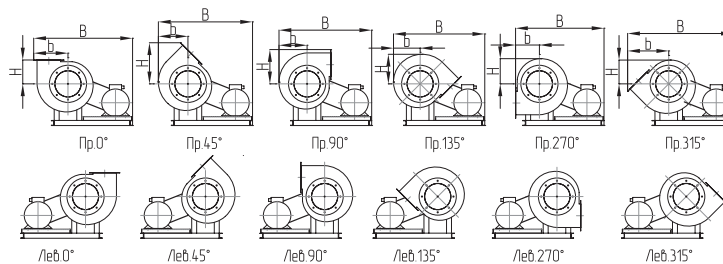
### Положение корпуса вентилятора

#### ВЦП 7-40 (исполнение 1)



Номер вентилятора	Размеры, мм																	
	Пр0°, Л0°			Пр45°, Л45°			Пр90°, Л90°			Пр135°, Л135°			Пр270°, Л270°			Пр315°, Л315°		
	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н
2,5	468	191	183	412	175	326	405	222	277	532	206	237	405	222	191	532	206	175
3,15	596	248	243	530	230	418	526	283	348	683	265	300	526	283	248	683	265	230
4	611	256	243	542	242	422	528	286	355	693	271	300	528	286	256	693	271	242
5	773	333	333	700	315	547	701	368	440	897	350	385	701	368	333	897	350	315
6,3	978	423	401	887	402	676	866	465	555	1120	444	486	866	465	423	1120	444	402
8	1201	524	500	1109	494	833	1084	584	677	1387	554	614	1084	584	524	1387	554	494
10	1665	710	615	1520	660	1110	1424	810	955	1870	760	860	1424	810	710	1870	760	660

#### ВЦП 7-40 (исполнение 5)



Номер вентилятора	Размеры, мм																	
	Пр0°, Л0°			Пр45°, Л45°			Пр90°, Л90°			Пр135°, Л135°			Пр270°, Л270°			Пр315°, Л315°		
	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н	В	Ь	Н
2,5	468	191	183	412	175	326	405	222	277	532	206	237	405	222	191	532	206	175
3,15	596	248	243	530	230	418	526	283	348	683	265	300	526	283	248	683	265	230
4	611	256	243	542	242	422	528	286	355	693	271	300	528	286	256	693	271	242
5	773	333	333	700	315	547	701	368	440	897	350	385	701	368	333	897	350	315
6,3	978	423	401	887	402	676	866	465	555	1120	444	486	866	465	423	1120	444	402
8	1201	524	500	1109	494	833	1084	584	677	1387	554	614	1084	584	524	1387	554	494
10	1665	710	615	1520	660	1110	1424	810	955	1870	760	860	1424	810	710	1870	760	660

## Вентиляторы радиальные пылевые ВЦП 7-40

### Акустические характеристики

Номер вентилятора	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах $f$ , Гц								Корр. уровень звук. мощности, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	1810	90	92	96	95	92	91	85	76	97
	2030	95	97	101	100	97	96	90	81	102
	2285	97	99	103	102	99	98	92	83	104
	2575	102	104	108	107	104	103	97	88	109
6,3	1615	96	98	102	101	98	97	91	82	103
	1810	101	103	107	106	103	102	96	87	108
	2040	102	104	108	107	104	103	97	88	109
8	1450	110	114	115	112	108	106	99	92	116
	1615	110	114	115	112	108	106	99	92	116
	1810	111	115	116	113	109	107	100	93	117

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

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

## Вентиляторы осевые **ВО 06-300**

### Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Количество лопаток – 3

### Назначение

Применяются в стационарных системах вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных, жилых зданиях.

### Варианты изготовления

Общего назначения из углеродистой стали  
ВО 06-300

Взрывозащищенные из разнородных металлов  
ВО 06-300 Р, В (В1)

Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов  
ВО 06-300 ВКЗ (В2)

### Условия эксплуатации

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-й и 3-й категории размещения по ГОСТ 15150.

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата 1-й категории размещения.

Температура окружающей среды от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  ( $45^{\circ}\text{C}$  для вентиляторов тропического исполнения).

Вентиляторы используются для перемещения воздуха и других газовых смесей с содержанием пыли и твердых примесей не более  $10\text{ мг/м}^3$ , не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

Ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов – см. приложение «Исполнение вентиляторов по назначению и материалам».

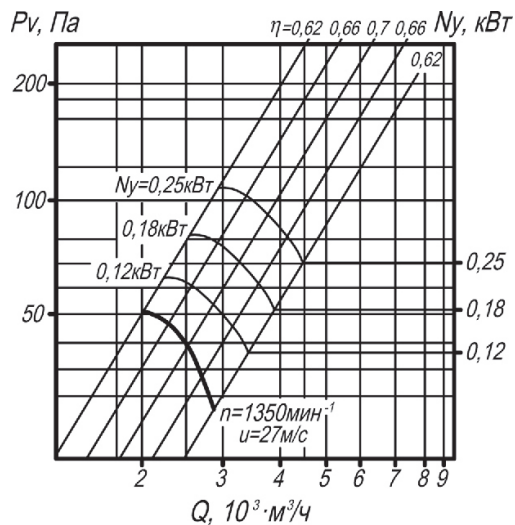
### Технические характеристики вентиляторов осевых ВО 06-300

Типоразмер вентилятора	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, $10^3\text{ м}^3/\text{час}$	Полное давление, Па	
№3,15	AIP56B4	0,18	1500	2,0-2,8	50-10	11,5
№4	AIP56A4	0,12	1500	2,0-3,2	90-25	13,5
	AIP63A4	0,25	1500	2,0-3,2	90-25	15,5
№5	AIP71A2	0,75	3000	4,2-6,8	410-110	18,4
	AIP63B4	0,37	1500	4,8-7,1	128-62	20,7
№6,3	AIP71A4	0,55	1500	4,8-7,1	128-62	22,5
	AIP80A4	1,1	1500	9,6-15,0	213-110	34,5
№8	AIP80A6	0,75	1000	6,4-10,5	96-50	35
	4AM80A6	0,75	1000	13,9-18,3	121-81	59,8
№10	4AM100S4	3,0	1500	21,4-28,2	296-185	75
	4AM112MA6	3,0	1000	28,0-36,9	207-136	105,5
№12,5	4AM132S8	4,0	750	41,4-54,5	186-122	214,5

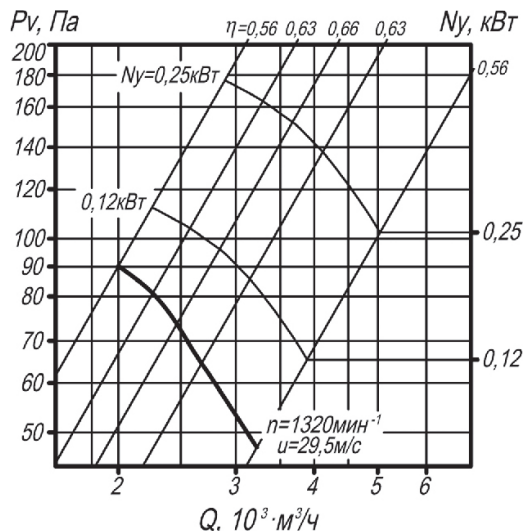
Вентиляторы осевые В0 06-300

Аэродинамические характеристики

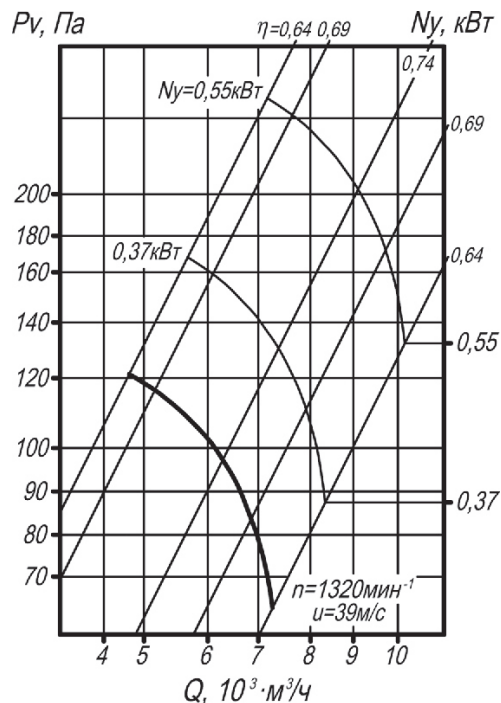
**В0 06-300-3,15**



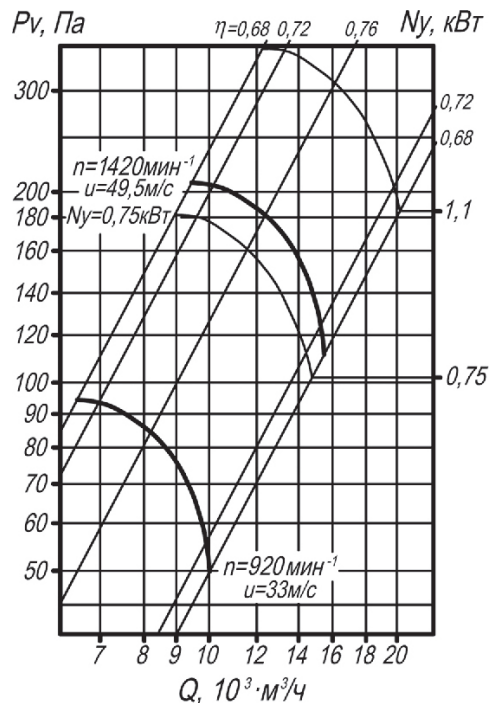
**В0 06-300-4**



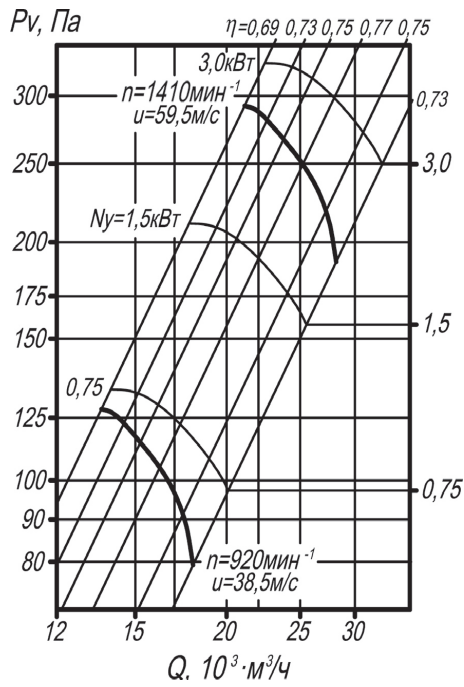
**В0 06-300-5**



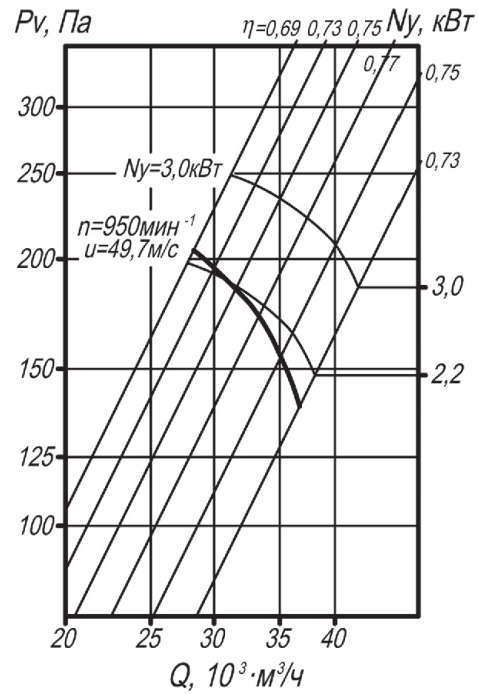
**В0 06-300-6,3**



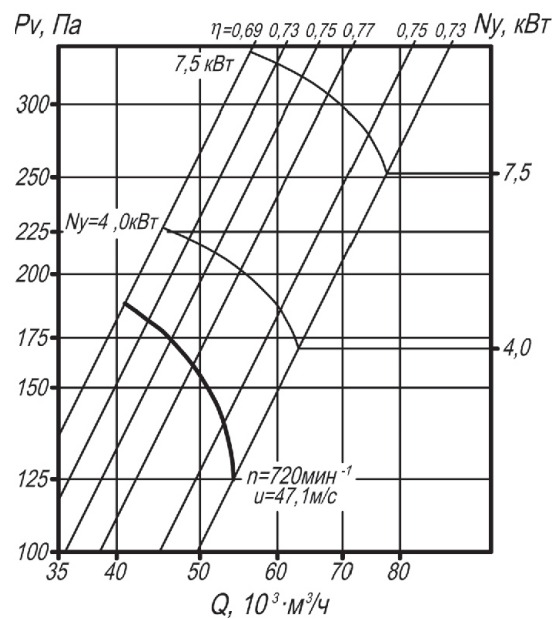
**В0 06-300-8**



**В0 06-300-10**

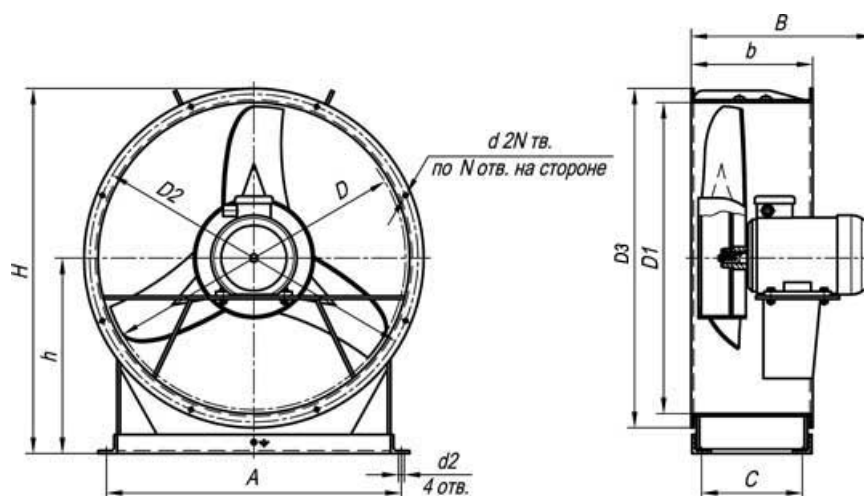


**В0 06-300-12,5**



## Вентиляторы осевые В0 06-300

## Габаритные и присоединительные размеры



Номер вентилятора	Размеры, мм												
	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	d	d <sub>2</sub>	A	B <sub>max</sub>	b	C	H	h	N
3,15	315	320	350	370	8	12	270	269	135	95	452	240	8
4	400	405	430	455	10	12	350	316	160	120	524	270	8
5	500	510	535	560	10	12	450	346	200	155	615	335	8
6,3	630	640	660	690	10	12	550	396	250	200	745	400	8
8	800	820	850	880	10	14	750	478	320	265	955	515	8
10	1000	1005	1040	1102	14	14	900	543	400	330	1201	650	16
12,5	1250	1266	1310	1362	14	14	1100	643	460	350	1431	750	24

## Акустические характеристики

Номер вентилятора	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности $L_{wi}$ , дБ в октавных полосах f, Гц								Корр. уровень звук. мощности, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
4	1460	73	80	78	78	74	68	61	55	84
5	1460	84	85	85	84	81	75	67	60	90
6,3	980	82,5	83	85	85	81	75	68	61	90
	1460	91,5	92	94	94	90	84	77	70	99
8	920	91	93	94	95	91	86	76	71	100
	1420	100	102	103	104	100	95	85	80	109
10	950	99	101	102	103	99	94	84	79	108
12,5	720	100	102	103	104	100	95	85	80	109

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

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

## Вентиляторы осевые струйные ВС-10-400

### Общие сведения

#### ТУ 4861-041-00270366-96

При использовании этих вентиляторов без воздуховодов можно получить струи большой длительности.

- Максимальная скорость на оси струи с расстоянием уменьшается
- Расход линейно увеличивается за счет турбулентного обмена между струей и неподвижным воздухом. В результате этого эффекта, располагая очень небольшой исходной мощностью, можно перемещать значительные массы воздуха.

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

### Назначение

- Для совместной работы с системами вентиляции или самостоятельной вентиляции помещений

- Подача струи воздуха на большие расстояния (расстояние от выходного сечения вентилятора до сечения, в котором скорость составляет 0,5 м/с)

### Исполнение вентилятора:

подвесной, напольный, настенный.

### Область применения

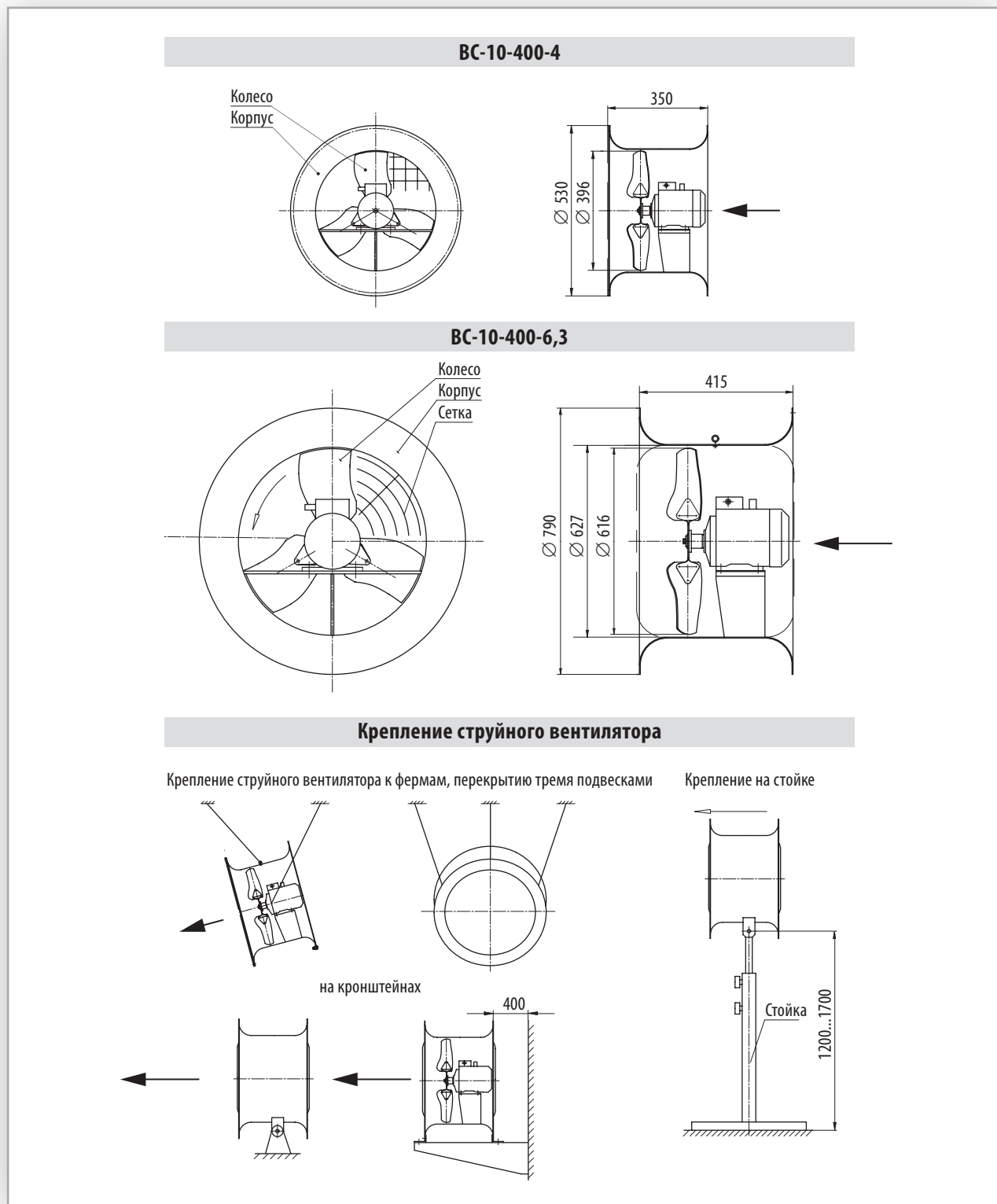
- Локальная вентиляция рабочих мест на расстоянии 30 метров
- Вентиляция складов, «горячих цехов» и других производственных помещений с высоким тепловыделением (электростанции), помещений для скота и птицы
- Вентиляция помещений с большим сосредоточением людей (киноконцертные залы, крытые стадионы, магазины, дискотеки, казино и т.д.)
- Проветривание тоннелей и сушка различных помещений, емкостей
- Охлаждение оборудования, горячих материалов

### Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10 <sup>3</sup> м <sup>3</sup> /час	Дальность, м	
ВС-10-400-4	АИР56В4	0,18	1500	4700	20	14
ВС-10-400-6,3	АИР71В4	0,75	1500	15000	55	26

## Вентиляторы осевые струйные ВС-10-400

### Габаритные и присоединительные размеры





## Установки электроручные вентиляторные ЭРВ 72-2 и ЭРВ 72-3

### Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Лопатки рабочего колеса – загнутые назад
- Количество лопаток рабочего колеса – 12
- Направление вращения – правое
- Положение корпуса – 0.

### Варианты исполнения

Установки электроручные вентиляторные подразделяются на два типа:

1 тип – установка ЭРВ 72-2, приводимая в движение при ручном приводе двумя людьми;

2 тип – установка ЭРВ 72-3, приводимая в движение при ручном приводе тремя людьми.

Каждая установка состоит из радиального вентилятора (ВР80-75-ЗД5 с рабочим колесом 0,95Дн для ЭРВ 72-2 и ВР80-75-4 с рабочим колесом 1,05Дн для ЭРВ 72-3), редуктора, муфты сцепления и рукоятки.

### Назначение

- Предназначены для подачи воздуха в помещения различных сооружений в режиме чистой вентиляции и могут работать как от электрической сети (U = 380В), так и от ручного привода.
- Применяются в системах вытяжной и приточной вентиляции в основном для объектов гражданской обороны, могут применяться для вентиляции колодцев и других инженерных сооружений в условиях отсутствия электропитания.

### Условия эксплуатации

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) климата третьей категории размещения по ГОСТ 15150. Температура окружающей среды от минус 40 °С до +40 °С. Температура среды, перемещаемой вентиляторами до +80 °С.

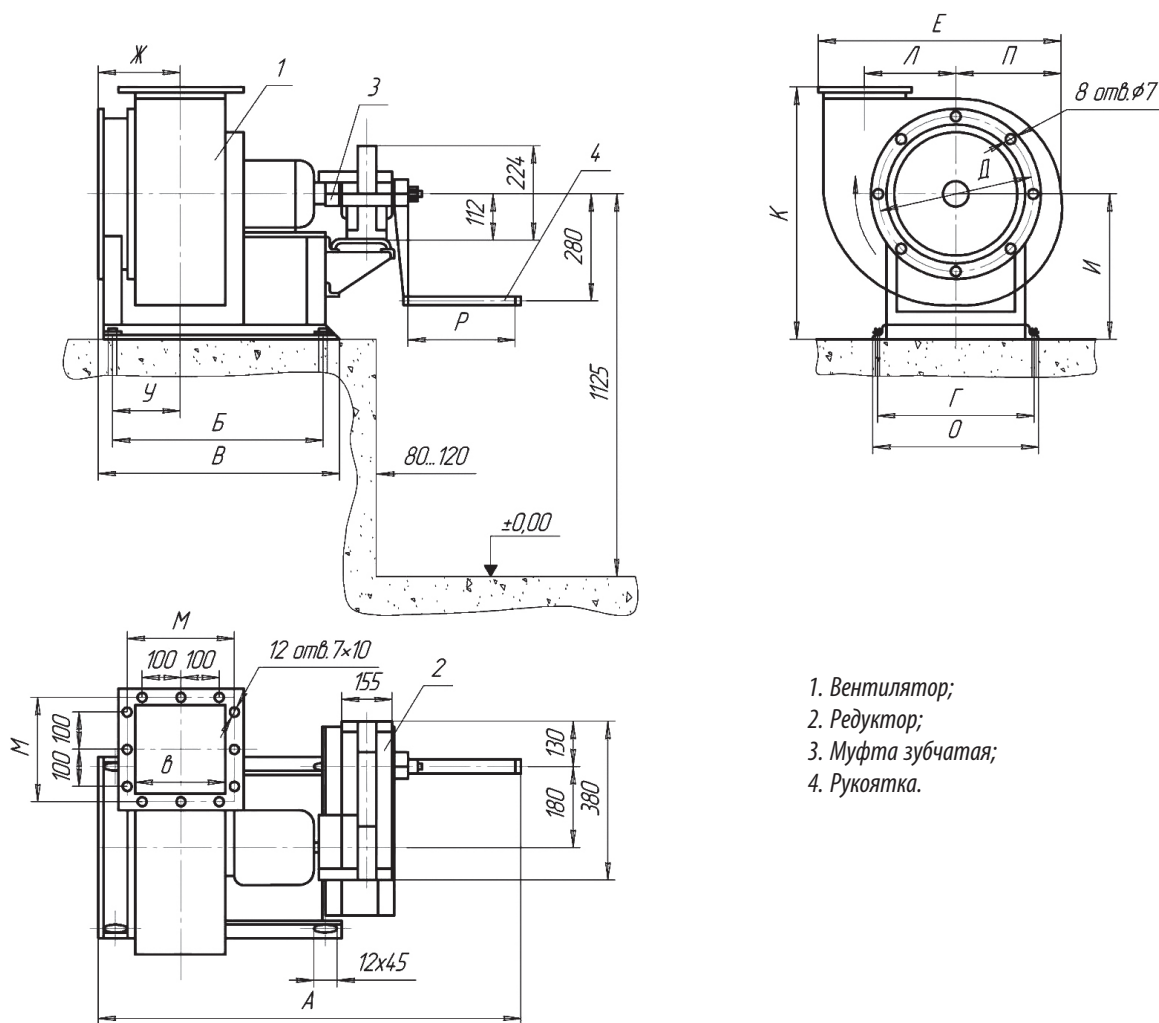
Вентиляторы используются для перемещения воздуха и других газовых смесей с содержанием пыли и твердых примесей не более 100 мг/м<sup>3</sup> и не содержащих липких веществ и волокнистых.

### Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исполнение	Относительный диаметр рабочего колеса	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса, кг	Виброизоляторы	
			Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10 <sup>3</sup> м <sup>3</sup> /час	Дальность, м		Тип	Кол-во
ЭРВ 72-2	1	0,95	АИР63А4	0,25	1350	0,7-1500	290-160	90	ДО-38	4
ЭРВ 72-3	1	1,05	АИР71А6	0,37	935	1300-2700	260-160	116	ДО-39	4

Установки электроручные вентиляторные ЭРВ 72-2 и ЭРВ 72-3

Габаритные и присоединительные размеры



Вентилятор	Размеры, мм															
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	О	П	Р	У	В
ЭРВ 72-2	1207	560	592	340	345	602	177	393	633	208	255	368	256	400	147	224
ЭРВ 72-3	1513	650	711	370	430	742	205,5	470	770	260	310	406	315	600	173	280

## Агрегаты приточные каналные (центральные кондиционеры) АПК-ИННОВЕНТ



Технические условия – ТУ 4863-001-52770486-04

### Общие сведения

- 11 типоразмеров с производительностью от 200 до 135 000 м<sup>3</sup>/час.
- Различные теплоносители – вода, пар, электричество, газ.
- Блочная конструкция, компонованная из функциональных блоков. Каждый блок представляет собой жесткую самонесущую конструкцию.
- Встроенная система шумопоглощения, позволяющая снизить уровни корпусного шума на 10 дБА, а шума на выходе из установки на 5-9 дБА.
- Для защиты агрегатов, регулирования и управления их параметрами специалистами «ИННОВЕНТ» разработана и выпускается гамма систем автоматического управления.
- Поставка осуществляется в собранном или разобранном (поблочно) виде, в зависимости от требований заказчика и типоразмера агрегата. Базовая поставка до № 6,3 включительно – в собранном виде или по блокам. Поставка больших типоразмеров – по функциональным блокам, в зависимости от комплектации, могут осуществляться следующие режимы обработки воздуха:
  - очистка;
  - нагрев/охлаждение;
  - увлажнение;
  - рециркуляция;
  - утилизация (рекуперация) тепла.

АПК-ИННОВЕНТ могут работать как на наружном воздухе, так и в режиме полной или частичной рециркуляции. Нагрев воздуха может осуществляться с учетом частичной утилизации тепла выбрасываемого воздуха. Возможна комплектация агрегата резервным вентилятором.

Раздача воздуха от АПК-ИННОВЕНТ может осуществляться как по сети воздуховодов, так и непосредственно в помещении.

Варианты исполнений:

- общепромышленное
- взрывозащищенное
- северное
- уличное
- сейсмостойкое
- сейсмоударостойкое
- медицинское

### Назначение и условия эксплуатации

АПК-ИННОВЕНТ (исполнения «С» и «О»), АПК-ИННОВЕНТ-У предназначены для использования в промышленном и гражданском строительстве, в том числе в общественном и жилищном и могут применяться в качестве вентиляционных и отопительно-охладительных установок в системах вентиляции, кондиционирования и отопления, для эксплуатации на открытом воздухе без навесов и т.п. дополнительных мер защиты, а также в технологических установках. Агрегаты предназначены для обработки воздуха, не содержащего включений, агрессивных к сталям обыкновенного качества, а также взрывоопасных смесей, липких, волокнистых и абразивных материалов, с запыленностью не более 100 мг/м<sup>3</sup>.

АПК-ИННОВЕНТ-СС сейсмостойкого исполнения разработаны с учетом стойкости к воздействию землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK-64 на уровне 15 м над нулевой отметкой, предназначены для атомных станций (АС) и размещения в реакторных зданиях или зданиях размещения оборудования, относящегося к классам безопасности 1 и 2 по ПНАЭГ-1-011 и до 70 м над нулевой отметкой для изделий, предназначенных для применения на объектах, не отнесенных к АС.

АПК-ИННОВЕНТ-СУ сейсмоударостойкого исполнения разработаны с учетом стойкости к воздействию сейсмического удара. АПК-ИННОВЕНТ-СУ типораз-

## Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

меров 1,6-6,3 являются стойкими к воздействию сейсмического удара с параметрами, заявленными в ГОСТ РВ 20.57.305-98 (20g), соответствующими группе 1.2.3 по ГОСТ РВ 20.39.304-98.

Технические характеристики агрегатов АПК-ИННОВЕНТ-СС и АПК-ИННОВЕНТ-СУ соответствуют техническим характеристикам агрегатов АПК-ИННОВЕНТ.

Агрегаты АПК-ИННОВЕНТ-М... предназначены для применения в «чистых» и медицинских помещениях различного назначения.

Агрегаты АПК-ИННОВЕНТ-В предназначены для размещения во взрывоопасных зонах 1 и 2 (в исполнении для зоны 1) или 2 (в исполнении для зоны 2) по ГОСТ ИЕС 60079-10-1 (В-I; В-Ia; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIa по «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ)).

Агрегаты АПК-ИННОВЕНТ-В разработаны в соответствии с ГОСТ 31438.1 и предназначены для перемещения и кондиционирования невзрывоопасных и взрывоопасных газозвдушных смесей.

Агрегаты, в зависимости от взрывозащищенности входящих в них блоков, могут применяться для перемещения и кондиционирования взрывоопасных газозвдушных смесей категорий IIA, IIB или категорий IIA, IIB, IIC по ГОСТ ИЕС 60079-10-1, групп самовоспламенения T1, T2, T4 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентиляторов, не содержащих липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 100 мг/м<sup>3</sup>, с температурой не выше 40 °С, диапазоном значений абсолютного давления от 0,8 до 1,1 бар, объемным содержанием кислорода не более 21% из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ ИЕС 60079-10-1 или классов В-I; В-Ia; В-Iб; В-Iг; В-II; В-IIa ПУЭ.

Применяемость АПК-ИННОВЕНТ-В зависит от взрывозащищенности входящих в их состав блоков и определяется на основании данных указанных заказчиком в бланк-заказе.

АПК-ИННОВЕНТ-В не допускается применять в условиях, где взрывоопасные смеси:

- нагреваются выше температуры их самовоспламенения, уменьшенной на 10 °С;
- находятся под избыточным давлением;
- максимальное объемное содержание кислорода в смеси превышает 21%;
- находятся в состоянии насыщения или пересыщения и могут привести к скоплению конденсата внутри агрегата.

АПК-ИННОВЕНТ-В не допускается применять в условиях, где они могут быть подвергнуты ударам молнии, воздействию искр, ультразвуковым, электромагнитным, оптическим и ионизирующим излучениям, способным вызвать воспламенение взрывоопасной смеси.

Уровень взрывозащиты АПК-ИННОВЕНТ-В – Gb по ГОСТ 31441.1.

Вид взрывозащиты АПК-ИННОВЕНТ-В – конструкционная безопасность «с» по ГОСТ 31441.5.

Степень защиты агрегатов при наличии фильтрующего элемента – IP 54 по ГОСТ 14254.

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

Возможность применения агрегатов для конкретных сред, определяется проектной организацией заказчика.

Электроснабжение установок АПК-ИННОВЕНТ-В осуществляется от сети переменного тока с частотой 50 Гц и напряжением 380 В.

Торговые наименования базовых установок АПК-ИННОВЕНТ, АПК-ИННОВЕНТ-У и АПК-ИННОВЕНТ-В в зависимости от категории размещения, указаны в таблице 2.

По требованию Заказчика могут изготавливаться установки иных исполнений, отличающихся от указанных в таблице 2.

## Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

**Торговые наименования базовых агрегатов АПК-ИННОВЕНТ,  
в зависимости от климатических условий эксплуатации**

Таблица 1

Торговое наименование	Температура перемещаемой среды, °С	Температура окружающей агрегат среды, °С	Соответствие ГОСТ15150	Примечание
<b>«Общепромышленное исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-01	-40...+40	-40...+40	У2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-02	-40...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-03	-40...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-04	-40...+40	-10...+40	У3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-05	-40...+40	+1...+35	У4	Помещение теплое (базовое исполнение)
<b>«Общепромышленное медицинское исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-М-01	-40...+40	-40...+40	У2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-М-02	-40...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-М-03	-40...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-М-04	-40...+40	-10...+40	У3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-М-05	-40...+40	+1...+35	У4	Помещение теплое (базовое исполнение)
<b>«Общепромышленное сейсмостойкое исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-СС-01	-40...+40	-40...+40	У2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-СС-02	-40...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СС-03	-40...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СС-04	-40...+40	-10...+40	У3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СС-05	-40...+40	+1...+35	У4	Помещение теплое (базовое исполнение)
<b>«Общепромышленное сейсмоударостойкое исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-01	-40...+40	-40...+40	У2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-02	-40...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-03	-40...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-04	-40...+40	-10...+40	У3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-05	-40...+40	+1...+35	У4	Помещение теплое (базовое исполнение)



**Подбор АПК-ИННОВЕНТ осуществляется по заявкам потребителей  
(см. приложение «Бланк-заказ на подбор АПК-ИННОВЕНТ»).**

## Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

Торговые наименования базовых агрегатов АПК-ИННОВЕНТ,  
в зависимости от климатических условий эксплуатации

Таблица 1 (продолжение)

Торговое наименование	Температура перемещаемой среды, °С	Температура окружающей агрегат среды, °С	Соответствие ГОСТ15150	Примечание
<b>«Северное исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-С1	-60...+40	-60...+40	УХЛ2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-С2	-60...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-С3	-60...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-С4	-60...+40	-10...+40	УХЛ3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-С5	-60...+40	+1...+35	УХЛ 4	Помещение теплое
<b>«Северное медицинское исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-М-С1	-60...+40	-60...+40	УХЛ2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-М-С2	-60...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-М-С3	-60...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-М-С4	-60...+40	-10...+40	УХЛ3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-М-С5	-60...+40	+1...+35	УХЛ 4	Помещение теплое
<b>«Северное сейсмостойкое исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-СС-С1	-60...+40	-60...+40	УХЛ2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-СС-С2	-60...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СС-С3	-60...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СС-С4	-60...+40	-10...+40	УХЛ3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СС-С5	-60...+40	+1...+35	УХЛ 4	Помещение теплое
<b>«Северное сейсмоударостойкое исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-С1	-60...+40	-60...+40	УХЛ2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-С2	-60...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-С3	-60...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-С4	-60...+40	-10...+40	УХЛ3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-СС-С5	-60...+40	+1...+35	УХЛ 4	Помещение теплое

## Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

**Торговые наименования базовых агрегатов АПК-ИННОВЕНТ,  
в зависимости от климатических условий эксплуатации**

Таблица 1 (продолжение)

Торговое наименование	Температура перемещаемой среды, °С	Температура окружающей агрегат среды, °С	Соответствие ГОСТ15150	Примечание
<b>«Уличное исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-УС	-60...+40	-60...+40	УХЛ1	«Север»
АПК-ИННОВЕНТ-У1	-40...+40	-40...+40	У1	Умеренный климат (базовое исполнение)
АПК-ИННОВЕНТ-УБ	-30...+40	-30...+40	нет	Умеренный климат
АПК-ИННОВЕНТ-УГ	-20...+40	-20...+40	нет	Умеренный климат
<b>«Уличное медицинское исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-М-УС	-60...+40	-60...+40	УХЛ1	«Север»
АПК-ИННОВЕНТ-М-У1	-40...+40	-40...+40	У1	Умеренный климат (базовое исполнение)
АПК-ИННОВЕНТ-М-УБ	-30...+40	-30...+40	нет	Умеренный климат
АПК-ИННОВЕНТ-М-УГ	-20...+40	-20...+40	нет	Умеренный климат
<b>«Уличное сейсмостойкое исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-СС-УС	-60...+40	-60...+40	УХЛ1	«Север»
АПК-ИННОВЕНТ-СС-У1	-40...+40	-40...+40	У1	Умеренный климат (базовое исполнение)
АПК-ИННОВЕНТ-СС-УБ	-30...+40	-30...+40	нет	Умеренный климат
АПК-ИННОВЕНТ-СС-УГ	-20...+40	-20...+40	нет	Умеренный климат
<b>«Уличное сейсмударостойкое исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-УС	-60...+40	-60...+40	УХЛ1	«Север»
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-У1	-40...+40	-40...+40	У1	Умеренный климат (базовое исполнение)
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-УБ	-30...+40	-30...+40	нет	Умеренный климат
АПК-ИННОВЕНТ-СУ-УГ	-20...+40	-20...+40	нет	Умеренный климат

## Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

Торговые наименования базовых агрегатов АПК-ИННОВЕНТ,  
в зависимости от климатических условий эксплуатации

Таблица 1 (продолжение)

Торговое наименование	Температура перемещаемой среды, °С	Температура окружающей агрегат среды, °С	Соответствие ГОСТ15150	Примечание
<b>«Северное взрывозащищенное исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-В-С1	-60...+40	-60...+40	УХЛ2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-В-С2	-60...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-В-С3	-60...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-В-С4	-60...+40	-10...+40	УХЛ3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-В-С5	-60...+40	+1...+35	УХЛ 4	Помещение теплое
<b>«Северное взрывозащищенное сейсмостойкое исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-С1	-60...+40	-60...+40	УХЛ2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-С2	-60...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-С3	-60...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-С4	-60...+40	-10...+40	УХЛ3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-С5	-60...+40	+1...+35	УХЛ 4	Помещение теплое
<b>«Северное взрывозащищенное сейсмоударостойкое исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-С1	-60...+40	-60...+40	УХЛ2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-С2	-60...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-С3	-60...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-С4	-60...+40	-10...+40	УХЛ3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-С5	-60...+40	+1...+35	УХЛ 4	Помещение теплое
<b>«Уличное взрывозащищенное исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-В-УС	-60...+40	-60...+40	УХЛ1	«Север»
АПК-ИННОВЕНТ-В-ВУ1	-40...+40	-40...+40	У1	Умеренный климат (базовое исполнение)
АПК-ИННОВЕНТ-В-УБ	-30...+40	-30...+40	нет	Умеренный климат
АПК-ИННОВЕНТ-В-УГ	-20...+40	-20...+40	нет	Умеренный климат
<b>«Уличное взрывозащищенное сейсмостойкое исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-УС	-60...+40	-60...+40	УХЛ1	«Север»
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-ВУ1	-40...+40	-40...+40	У1	Умеренный климат (базовое исполнение)
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-УБ	-30...+40	-30...+40	нет	Умеренный климат
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-УГ	-20...+40	-20...+40	нет	Умеренный климат
<b>«Уличное взрывозащищенное сейсмоударостойкое исполнение»</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-УС	-60...+40	-60...+40	УХЛ1	«Север»
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-ВУ1	-40...+40	-40...+40	У1	Умеренный климат (базовое исполнение)
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-УБ	-30...+40	-30...+40	нет	Умеренный климат
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-УГ	-20...+40	-20...+40	нет	Умеренный климат



## Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

**Торговые наименования базовых агрегатов АПК-ИННОВЕНТ,  
в зависимости от климатических условий эксплуатации**

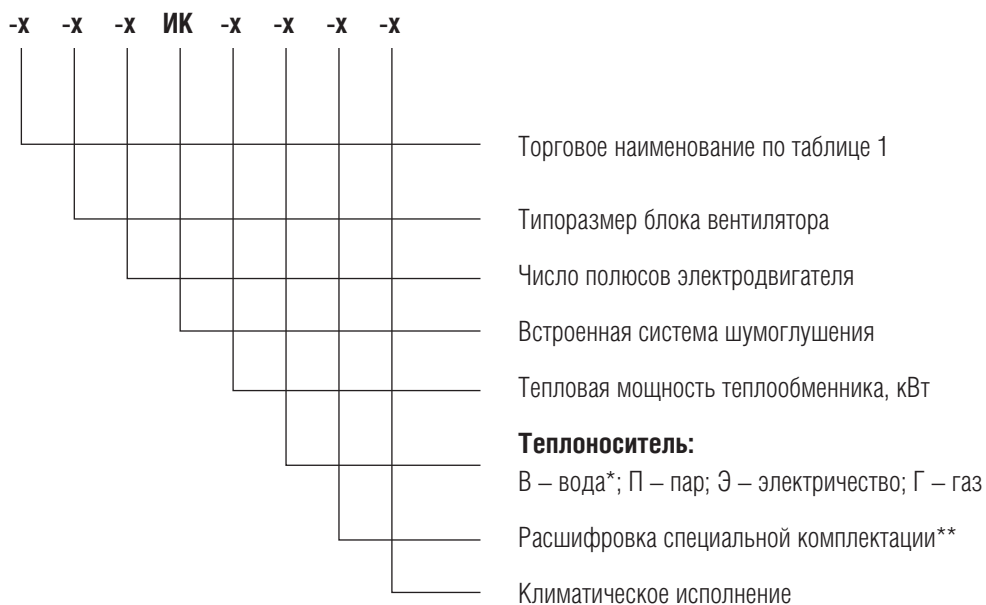
Таблица 1 (продолжение)

Торговое наименование	Температура перемещаемой среды, °С	Температура окружающей агрегат среды, °С	Соответствие ГОСТ15150	Примечание
<b>Прочие взрывозащищенные исполнения</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-В-01	-40...+40	-40...+40	У2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-В-02	-40...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-В-03	-40...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-В-04	-40...+40	-10...+40	У3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-В-05	-40...+40	+1...+35	У4	Помещение теплое (базовое исполнение)
<b>Прочие взрывозащищенные сейсмостойкие исполнения</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-01	-40...+40	-40...+40	У2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-02	-40...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-03	-40...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСС-04	-40...+40	-10...+40	У3.1	Помещение холодное
<b>Прочие взрывозащищенные сейсмоударостойкие исполнения</b>				
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-01	-40...+40	-40...+40	У2	Под навесом
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-02	-40...+40	-30...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-03	-40...+40	-20...+40	нет	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-04	-40...+40	-10...+40	У3.1	Помещение холодное
АПК-ИННОВЕНТ-ВСУ-05	-40...+40	+1...+35	У4	Помещение теплое (базовое исполнение)

## Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

### Обозначение:

АПК-ИННОВЕНТ  
АПК-ИННОВЕНТ-В



\* В качестве теплохладоносителя может использоваться как вода, так и водные растворы гликолей.

\*\* Расшифровка блоков специальной комплектации:

Ш – глушитель шума

РЕ – рециркуляция

РВ – резервный вентилятор

УП – увлажнение поверхностное

УФ – увлажнение форсуночное

УПа – увлажнение паровое

РК – роторный рекуператор

РКР – рекуператор с разнесенными теплообменниками

РКП – рекуперация в перекрестноточном теплообменнике

ОВ – охладитель водяной

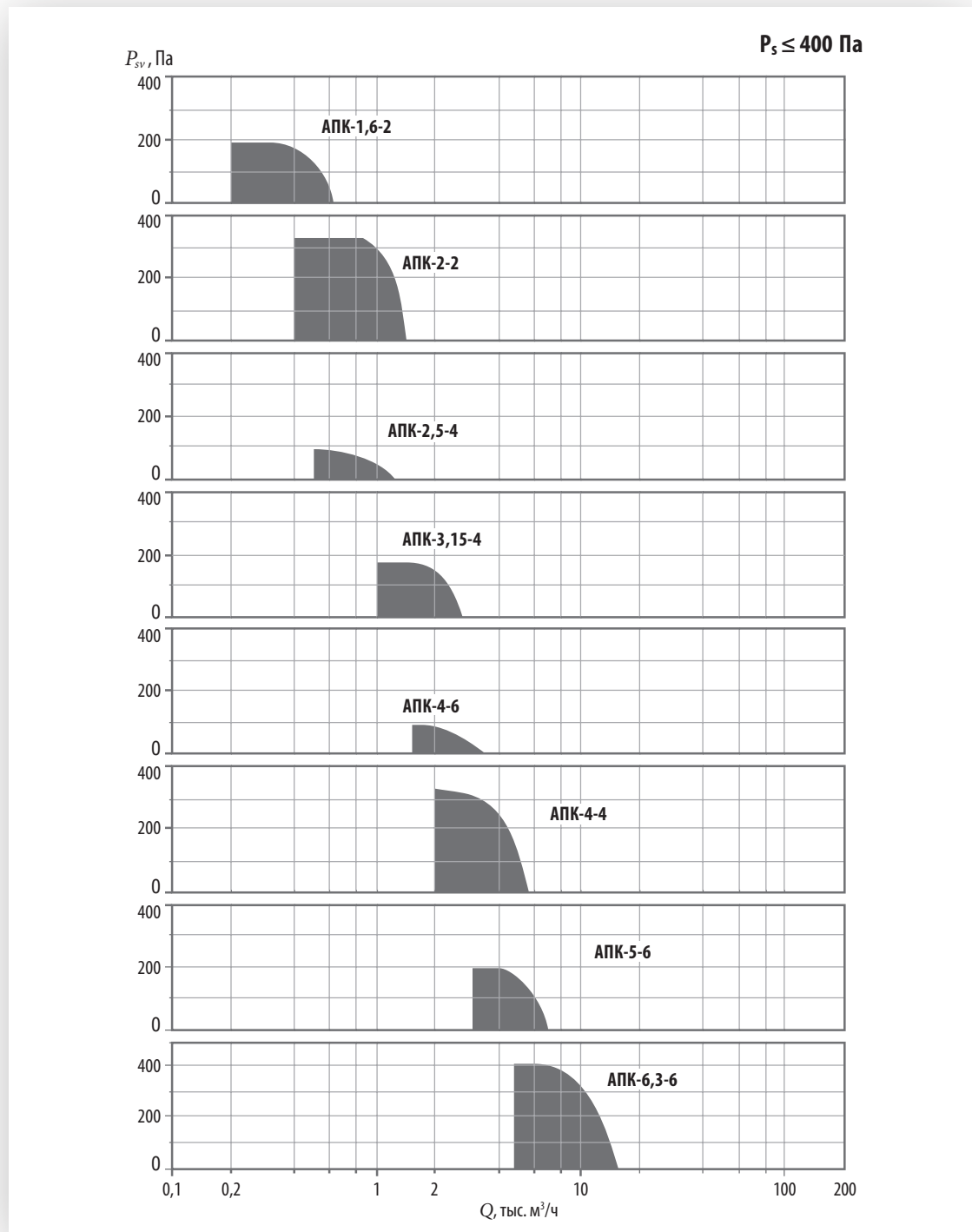
ОФ – охладитель фреоновый

ОЭ – охладитель на этиленгликоле

М – общее наименование дополнительных блоков в агрегатах специальной комплектации, не указанных выше.

## Агрегаты приточные канальные АПК-ИННОВЕНТ

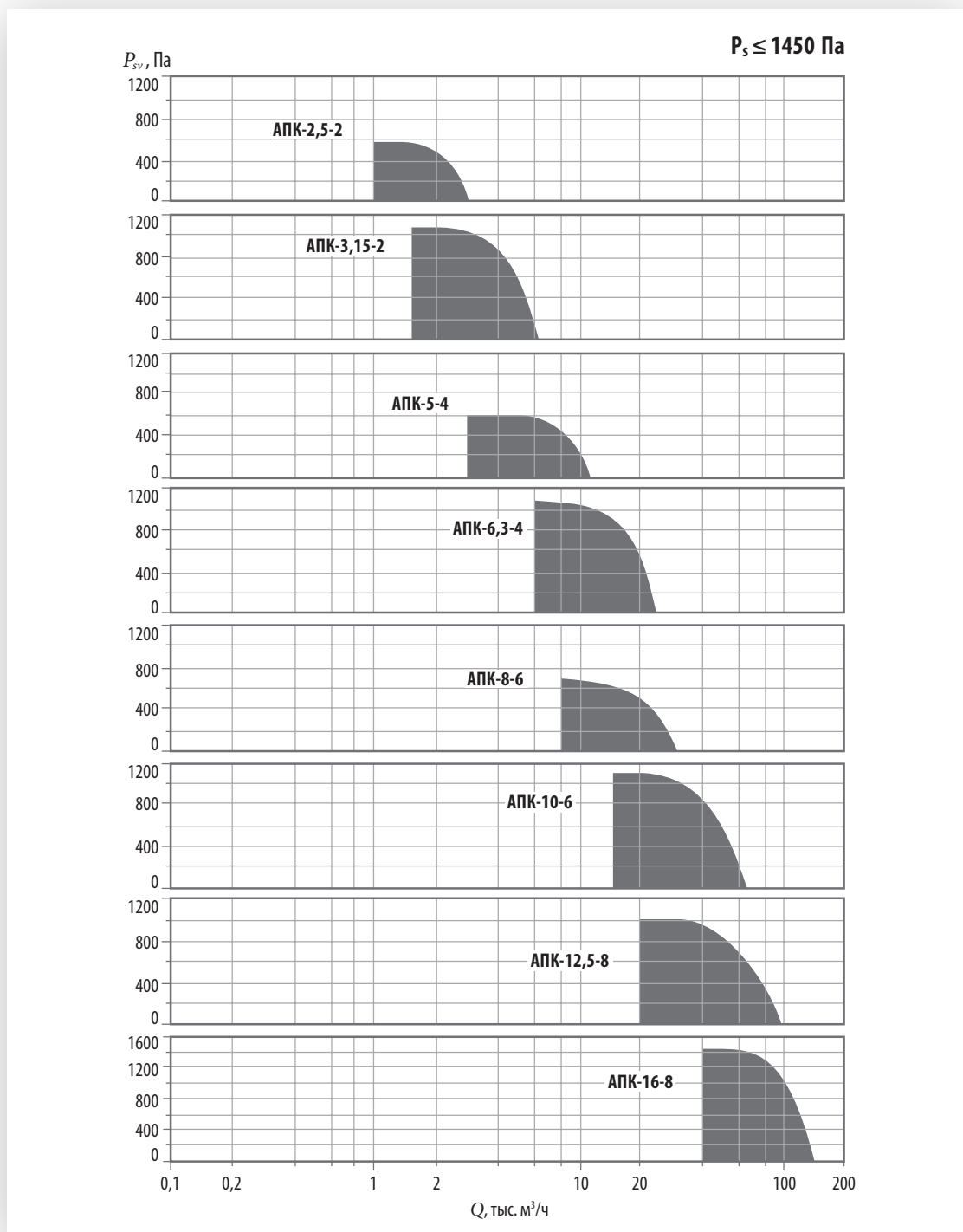
### Поле параметров АПК-ИННОВЕНТ\*



\* Поле параметров АПК-ИННОВЕНТ приведено с учетом применения вентиляторов УНИВЕНТ. Развиваемое давление может быть выше при использовании других типов вентиляторов.

Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

Поле параметров АПК-ИННОВЕНТ\*


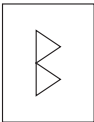

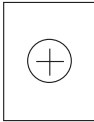
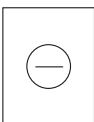
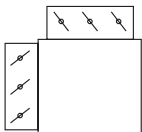


\* Поле параметров АПК-ИННОВЕНТ приведено с учетом применения вентиляторов УНИВЕНТ. Развиваемое давление может быть выше при использовании других типов вентиляторов.

## Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

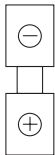

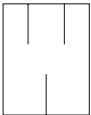
### Варианты комплектации

АПК-ИННОВЕНТ могут иметь различный набор блоков, при помощи которых обеспечиваются необходимые режимы обработки воздуха:

Типы блоков	Обозначение	Краткое описание
<b>Входной клапан</b>		предназначен для забора наружного воздуха. В зависимости от требований заказчика АПК-ИННОВЕНТ комплектуется следующими входными клапанами: гравитационным, с электроприводом, с ручным приводом, без подогрева, с подогревом. Лопатки клапана – утепленные.
<b>Блок фильтра</b>		предназначен для очистки воздуха от пыли и других вредных веществ. Блок фильтра может включать нерегенерируемые сменные фильтры грубой фильтрации класса G4, а также фильтры различной степени тонкой и специальной фильтрации, обеззараживания. Блок фильтра имеет люк обслуживания для замены фильтра. Фильтр выполнен в виде легкосменной жесткой рамки с закрепленным на ней фильтрующим материалом.
<b>Блок вентилятора</b>		предназначен для перемещения воздуха в приточном агрегате и подачи его в систему или непосредственно в помещение. В АПК-ИННОВЕНТ используется вентилятор со свободно вращающимся колесом в квадратном корпусе, что позволяет организовывать вход и выход потока воздуха в любом направлении, устанавливать блок теплообменника как до, так и после блока вентилятора. В ряде случаев используются радиальные двусторонние вентиляторы, а также вентиляторы в спиральном корпусе. Блок вентилятора имеет съемный люк для обслуживания.
<b>Блок теплообменника</b>		предназначен для нагрева воздуха в агрегате. Нагрев осуществляется различными теплоносителями: горячая вода; пар; электричество; газ. В зависимости от требуемых параметров температуры воздуха на выходе, агрегат может включать один или несколько блоков теплообменника. Возможны варианты установки в одном агрегате водяного и электрического теплообменника. Водяные и паровые теплообменники – биметаллические и стальные российского производства.
<b>Блок охлаждения</b>		предназначен для охлаждения поступающего в приточный агрегат воздуха. Как правило, воздухоохладитель работает на воде (ОВ), этиленгликоле (ОЭ) или фреоне (ОФ). Охладители поставляются совместно с каплеуловителями. К ним могут быть предложены ККБ или чиллеры.
<b>Блок рециркуляции с воздушным клапаном на входе</b>		предназначен для смешивания потоков воздуха: наружного и возвращаемого из помещения. Имеет входной и рециркуляционный клапаны с электроприводами (или ручными приводами) для регулировки подачи возвращаемого воздуха

## Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

### Варианты комплектации (продолжение)

Типы блоков	Обозначение	Краткое описание
<b>Блок рекуперации</b>		предназначен для возврата части тепла удаляемого из помещения воздуха. В установках АПК-ИННОВЕНТ может применяться рекуператор с перекрестноточным теплообменником (РКП), разнесенными теплообменниками (РКР) или роторный рекуператор (РК)
<b>Блок увлажнения</b>		предназначен для увлажнения воздуха. Используется поверхностное, форсуночное или паровое увлажнение
<b>Шумоглушитель</b>		предназначен для снижения уровня шума на входе в агрегат и на выходе. Используются глушители пассивного типа (см. раздел «Глушители шума»)
<b>Автоматика</b>		предназначена для автоматического управления работой агрегата и его защиты

Комплектация АПК-ИННОВЕНТ, в зависимости от требований к подготовке воздуха, может включать: несколько входных клапанов различного типа, несколько теплообменных блоков, резервный вентилятор и т.д.



**Комплектация АПК-ИННОВЕНТ зависит только от требований к подготовке воздуха и может иметь различный набор блоков. Конфигурация агрегата зависит от требований заказчика к габаритам и размещению оборудования.**

**Базовая комплектация** – это условное название, характеризующее типовой набор блоков, входящих в состав установки и обеспечивающих режимы подачи воздуха, его очистки и нагрева.

Необходимо понимать, что технические характеристики вентилятора, теплообменника, фильтра и т.д., входящих в соответствующие блоки, зависят от заданных параметров обработки воздуха и могут значительно различаться в рамках одного типоразмера агрегата. АПК-ИННОВЕНТ базовой комплектации выполнен в виде блочной конструкции и обеспечивает фильтрацию и подогрев воздуха. В состав базовой комплектации входят:

- 1) входной воздушный клапан с электроприводом;
- 2) блок фильтр-калорифер БФК (возможно исполнение блока фильтра и блока калорифера в разных корпусах);
- 3) вентилятор;
- 4) система автоматического управления для АПК с электрокалорифером.

Если заданная температура воздуха после калорифера превышает плюс 45 °С, то блок калорифера устанавливается после блока вентилятора. Такое исполнение считается специальным.

Все остальные исполнения (с блоком охлаждения, рекуперации, шумоглушителем, резервным вентилятором и т.п.) считаются специальными.

Агрегаты АПК-ИННОВЕНТ-У считаются специальными. В базовом взрывозащищенном исполнении **АПК-ИННОВЕНТ-В** комплектуется:

- вентилятором с асинхронным двигателем во взрывозащищенном исполнении, который соответствует категории и группе газоздушных смесей с уровнем взрывозащиты не менее 1ExdII BT4 и степенью защиты оболочки не менее IP54. Латунное кольцо, расположенное на коллекторе, и стальное рабочее колесо образуют неискрящую пару материалов, что, вместе с применением взрывозащищенного двигателя, обеспечивает взрывозащиту вентилятора;
- взрывозащищенным входным клапаном со взрывозащищенным приводом.

АПК-ИННОВЕНТ во взрывозащищенном исполнении совместно с клапаном КВУ и/или электрическим нагревателем изготавливаются по специальному заказу.

АПК-ИННОВЕНТ с электрокалориферным блоком в базовом исполнении комплектуется системой автоматического управления.

Система автоматического управления для агрегатов с электрическим теплообменником по выбору заказчика может иметь 2 варианта исполнения:

**Вариант 1 – базовое исполнение.** Блок силовой автоматики располагается на боковой стороне электрокалориферного блока (отсека) (на правой, если иное не заказано). Блок управления – выносной и устанавливается заказчиком в удобном месте. Соединение блока управления и силовой автоматики осуществляется на заводе-изготовителе, кабелем МКШ-10х0,5. Длина соединительного кабеля – 5 метров. По специальному заказу длина кабеля может быть изменена.

**Вариант 2 – специальное исполнение.** Силовая автоматика располагается в выносном блоке управления. При этом кабели, соединяющие блоки (щиты) автоматики с электрокалориферным блоком, в комплект поставки не входят. Соединение щита управления с электрокалориферным блоком осуществляется заказчиком.

Агрегаты АПК-ИННОВЕНТ-У комплектуются только системой автоматического управления в специальном исполнении (вариант 2).

**Для эксплуатации в автомойках и на других объектах с повышенной влажностью**, но без требований к взрывобезопасности, **АПК-ИННОВЕНТ комплектуются:**

- двигателями типа АИР со степенью защиты IP 55, не ниже, предназначенными для эксплуатации в условиях УЗ, или типа АИМ;
- ТЭНами и крепежными деталями из нержавеющей стали.

## Специальные исполнения АПК-ИННОВЕНТ

### Аксессуары, поставляемые по дополнительному заказу

- Гибкие вставки с метизами
- Шумоглушители
- Переходы для подсоединения к воздуховодам, в т.ч. круглым
- Защитные сетки
- Виброизоляторы
- Частотный привод
- Циркуляционные насосы
- Узлы обвязки
- Системы автоматики

### Схемы выхода потока воздуха

#### Базовое исполнение для типоразмеров 1,6...6,3

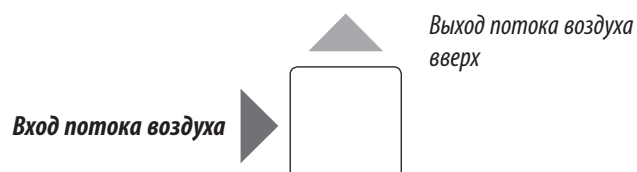
##### Вид сбоку



Люк обслуживания –  
справа или слева  
Подвод воды –  
справа или слева

#### Базовое исполнение для типоразмеров 8...12,5

##### Вид сбоку



Люк обслуживания –  
справа или слева  
Подвод воды –  
справа или слева

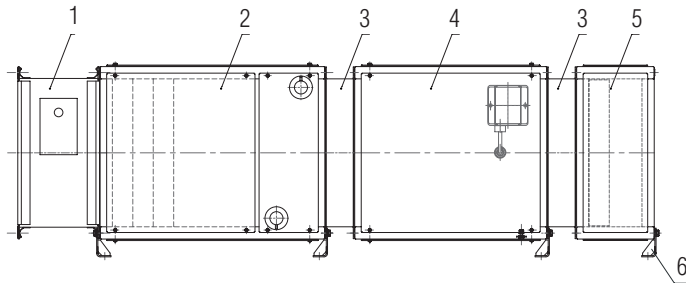


#### Нетиповое исполнение

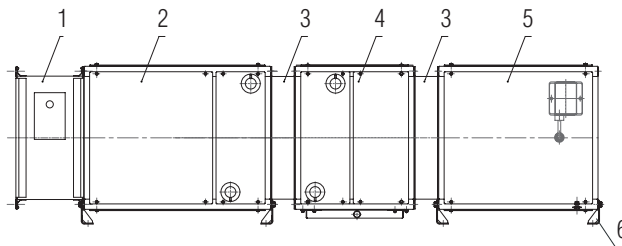
По заказу потребителя агрегаты всех типоразмеров могут изготавливаться с забором воздуха по оси, сверху, снизу, сбоку и с выходом потока по оси, вверх, вниз, в стороны или в нескольких направлениях одновременно.



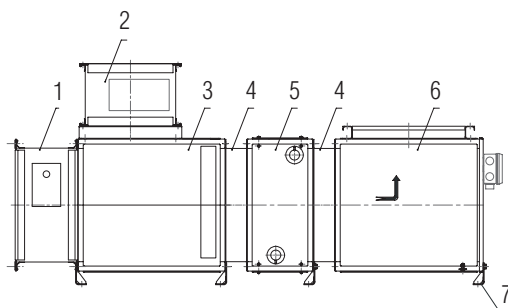
Примеры компоновок



- 1 – Клапан входной с электроприводом
- 2 – Блок фильтр-калорифер (воздушный фильтр G4, воздушный фильтр F5, водяной теплообменник);
- 3 – Проставка;
- 4 – Блок вентилятора;
- 5 – Блок фильтра (воздушный фильтр F7);
- 6 – Кронштейн



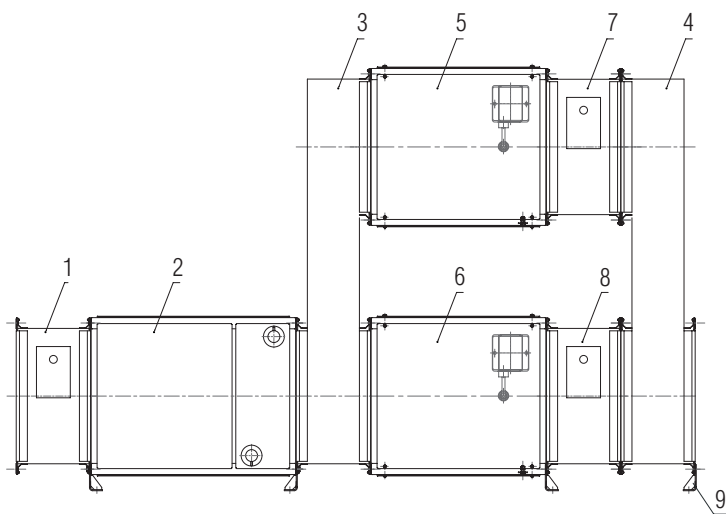
- 1 – Клапан входной с электроприводом;
- 2 – Блок фильтр-калорифер (воздушный фильтр G4, водяной теплообменник);
- 3 – Проставка;
- 4 – Блок охлаждения с каплеуловителем (вода, этиленгликоль, фреон);
- 5 – Блок вентилятора;
- 6 – Кронштейн



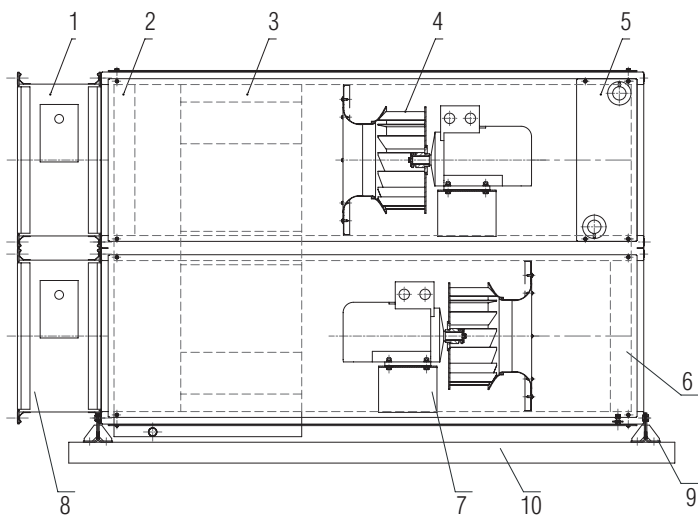
- 1 – Клапан входной с электроприводом;
- 2 – Клапан рециркуляционный с электроприводом;
- 3 – Блок рециркуляции с фильтром (воздушный фильтр G4);
- 4 – Проставка;
- 5 – Блок водяного теплообменника;
- 6 – Блок вентилятора (выход потока воздуха вверх);
- 7 – Кронштейн

## Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

### Примеры компоновок



- 1 – Клапан входной с электроприводом
- 2 – Блок фильтр-калорифер (воздушный фильтр G4, водяной теплообменник)
- 3, 4 – Переходная секция
- 5, 6 – Основной и резервный вентиляторный блок
- 7, 8 – Основной и резервный воздушный клапан с электроприводом
- 9 – Кронштейн



#### Приточная часть

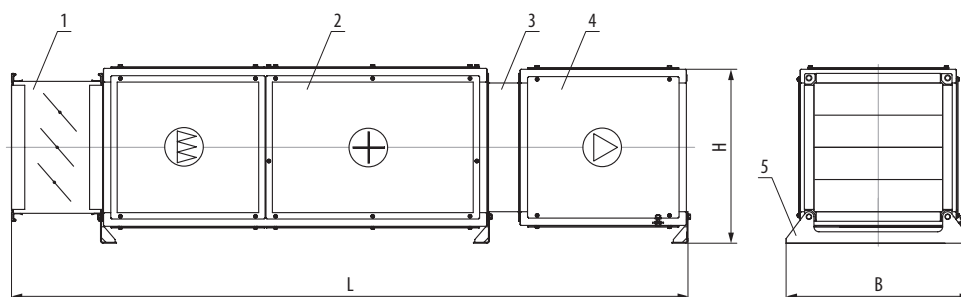
- 1 – Клапан входной с электроприводом;
- 2 – Воздушный фильтр G4;
- 3 – Роторный рекуператор;
- 4 – Вентилятор;
- 5 – Водяной теплообменник;

#### Вытяжная часть

- 6 – Воздушный фильтр G4;
- 7 – Вентилятор;
- 8 – Клапан выходной с электроприводом;
- 9 – Кронштейн;
- 10 – Рама

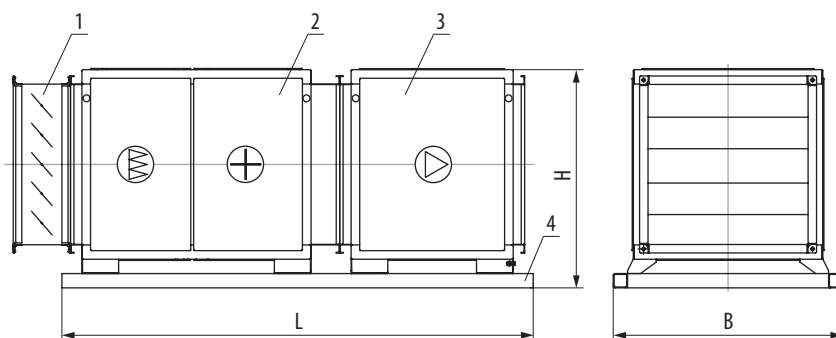
Габаритные размеры АПК-ИННОВЕНТ базовой комплектации

АПК-ИННОВЕНТ №№ 1,6...3,15



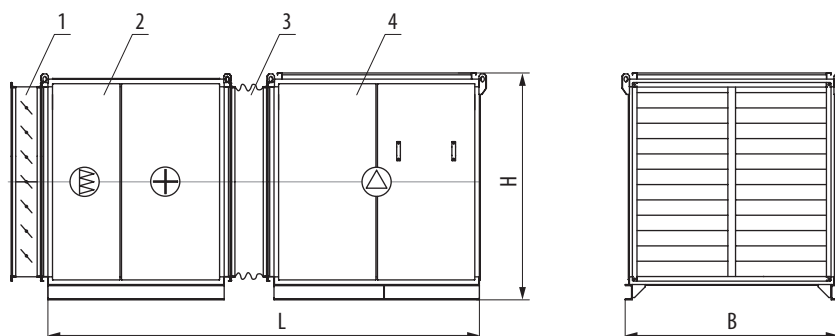
- 1 – входной воздушный клапан с подогревом с электроприводом; 2 – блок фильтр-калорифер БФК;  
3 – проставка металлическая; 4 – вентилятор; 5 – кронштейны

АПК-ИННОВЕНТ №№ 4...6,3



- 1 – входной воздушный клапан с подогревом с электроприводом;  
2 – блок фильтр-калорифер БФК;  
3 – вентилятор;  
4 – блок теплообменника

АПК-ИННОВЕНТ №№ 8...12,5



- 1 – входной воздушный клапан с подогревом с электроприводом;  
2 – блок фильтр-калорифер БФК;  
3 – гибкая вставка;  
4 – вентилятор

## Агрегаты приточные канальные АПК-ИННОВЕНТ

### Габаритные размеры АПК-ИННОВЕНТ базовой комплектации

Типоразмер установки	Размеры, мм			Масса, кг, min-max
	L min-max	B min-max	H min-max	
С водяным теплообменником				
АПК-ИННОВЕНТ-1,6...В	934	348	333	36
АПК-ИННОВЕНТ-2...В	1192-1482	404	389	52-61
АПК-ИННОВЕНТ-2,5...В	1289-1628	493	474	94-116
АПК-ИННОВЕНТ-3,15...В	1374-1774	582	555	108-155
АПК-ИННОВЕНТ-4...В	1536-1976	802	762	180-210
АПК-ИННОВЕНТ-5...В	1940-1978	954-1146	914-1106	290-320
АПК-ИННОВЕНТ-6,3...В	2090-2605	1146-1790	1106-1440	380-740
АПК-ИННОВЕНТ-8...В	3060-3101	1390-1790	1480-1800	940-1050
АПК-ИННОВЕНТ-10...В	3435-4165	1790-2100	1800-2830	1350-1685
АПК-ИННОВЕНТ-12,5...В	4065-4800	2050..2350	2670-2830	2000-2580
С электрическим теплообменником				
АПК-ИННОВЕНТ-1,6...Э	1294-1419	348	333	40-42
АПК-ИННОВЕНТ-2...Э	1482-1597	404	389	64-70
АПК-ИННОВЕНТ-2,5...Э	1768	493	474	101
АПК-ИННОВЕНТ-3,15...Э	1659-1794	582	555	135-143
АПК-ИННОВЕНТ-4...Э	1816-2076	802	762	185-210
АПК-ИННОВЕНТ-5...Э	2033-2338	954	914	270
АПК-ИННОВЕНТ-6,3...Э	2225-2530	1146	1106	410-460



**Точные габаритно-присоединительные размеры и массы определяются при подборе АПК-ИННОВЕНТ по конкретной поступившей заявке.**

**ООО «ИННОВЕНТ» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не ухудшающие параметры изделия.**

### Монтаж агрегатов приточных АПК-ИННОВЕНТ

Независимо от комплектации, установки могут располагаться горизонтально или вертикально, подвешиваться под потолок или устанавливаться на элементах строительных конструкций.

Приточные установки АПК-ИННОВЕНТ №№ 1,6; 2; 2,5 и 3,15 имеют кронштейны для крепления (к полу, подвешивания к потолку). Блоки приточных установок №№ 4; 5; 6,3 имеют

опоры, которые крепятся к раме. Протяженность рамы – от переднего фланца фильтра до выходного сечения теплообменника. АПК-ИННОВЕНТ №№ 8; 10; 12,5 – каждый блок установлен на опорах.

Входную решетку соединять с входным воздушным клапаном рекомендуется через гибкую вставку.

### Акустические характеристики

- Для определения звуковой мощности (в октавных полосах частот) на входе/выходе агрегата АПК-ИННОВЕНТ следует определить уровни звуковой мощности на входе/выходе примененного в АПК-ИННОВЕНТ вентилятора и использовать их в качестве уровней звуковой мощности АПК-ИННОВЕНТ, соответственно, на входе и на выходе.
- Если в АПК-ИННОВЕНТ перед вентилятором стоит глушитель шума, то соответствующие уровни звуковой мощности на входе вентилятора надо уменьшить на величину эффективности примененного глушителя (в дБ) в каждой октавной полосе.
- Если в АПК-ИННОВЕНТ после вентилятора стоит глушитель шума, то соответствующие уровни звуковой мощности на выходе вентилятора надо уменьшить на величину эффективности примененного глушителя (в дБ) в каждой октавной полосе.

### Системы автоматического управления

Системы автоматического управления должны быть обязательным компонентом, входящим в состав приточных установок. Система автоматического управления – это гарантия:

- работоспособности установки в заданном режиме,
- надежности эксплуатации,
- предохранения установки от поломки в результате изменения внешних факторов (несанкционированное отключение воды, электричества и т.д.), т.е. ее долговечности.

В зависимости от назначения и целей использования приточной установки, комплект автоматики может различаться, но минимальный и достаточный ком-

плект управления должен быть установлен на каждой установке.

В минимальный и достаточный комплект системы автоматики АПК-ИННОВЕНТ входят:

- автоматическое поддержание заданной температуры на выходе из установки;
- защита электродвигателя от перегрузки, скачков напряжения и перекоса фаз;
- отключение вентилятора при поступлении сигнала с приборов пожарной сигнализации;
- защита теплообменника от замораживания (при теплоносителе – вода, пар) и защита от перегрева (электричество).



**В базовый комплект поставки АПК-ИННОВЕНТ с электрокалорифером входит и система автоматического управления.**

**В базовый комплект поставки АПК-ИННОВЕНТ с водяным или паровым теплообменником не входят системы автоматического управления. Они должны быть заказаны отдельно.**



**Подробнее см. каталог ИННОВЕНТ «САИН».**

## Приточные установки на теплоносителе вода МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000



Технические условия – **TU 4863-002-52770486-2007**

### Назначение

Приточные установки МПК(В)-ИННОВЕНТ предназначены для подачи в помещение очищенного и подогретого воздуха.

Установки могут быть использованы в промышленном и гражданском строительстве, в том числе в общественном и жилищном.

### Условия эксплуатации

Установки служат для обработки воздуха с температурой от минус 40 °С до плюс 40 °С (45 °С для тропического исполнения), в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-й категории размещения, не хуже, по ГОСТ 15150.

Перемещаемая среда – воздух, не содержащий включений, агрессивных к сталям обыкновенного качества, а также взрывоопасных смесей, липких, волокнистых и абразивных материалов, с пыленностью не более 100 мг/м<sup>3</sup>.

Расчетная температура перемещаемой среды, °С вход/выход	–40 °С...+20 °С	Допускается применение в интервале указанных температур
Место эксплуатации	Место с температурой окружающей среды –40 °С...+40 °С	
Теплоноситель	Вода	
Расчетная температура теплоносителя, не ниже °С, вход/выход	95 °С /70 °С или выше	Допускается применение при температуре воды выше указанной. Максимальная температура прямой воды 150 °С, обратной 90 °С, перепад – не менее 30 °С.

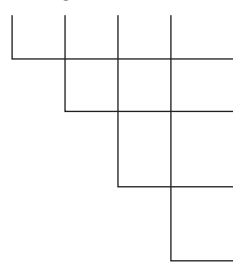
Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки агрегатов не должно превышать 2 мм/с.

При отсутствии горячей воды для питания установок с теплоносителем «вода» установки могут работать только в режиме вентиляции.

### Обозначение для заказа и обозначения в документации

МПК(В)-ИННОВЕНТ

-х -0 -х -м



Максимальная производительность установки, м<sup>3</sup>/час

Общепромышленное исполнение

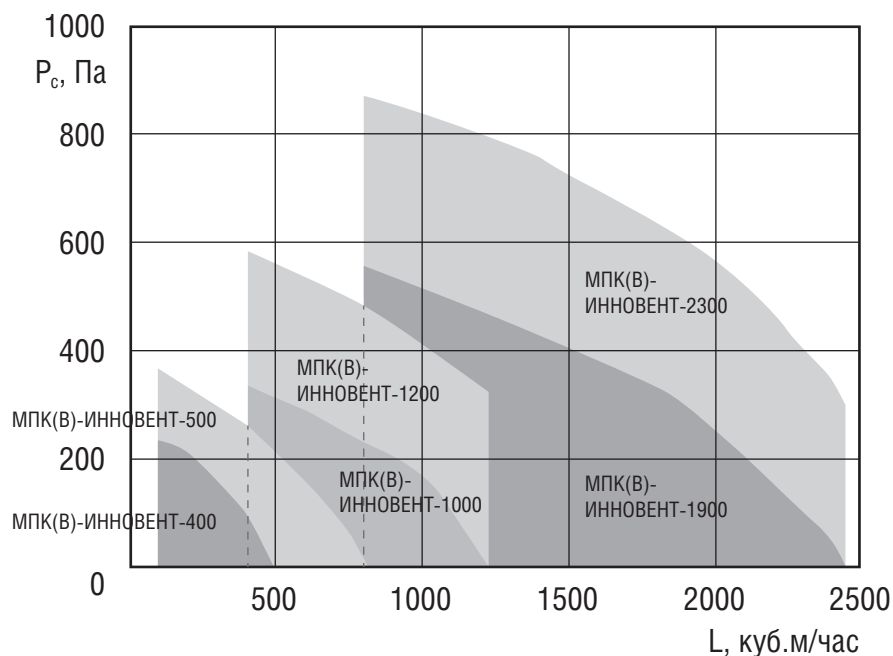
Конструктивное исполнение:  
(Пр - правая, Л - левая)

Специальная комплектация

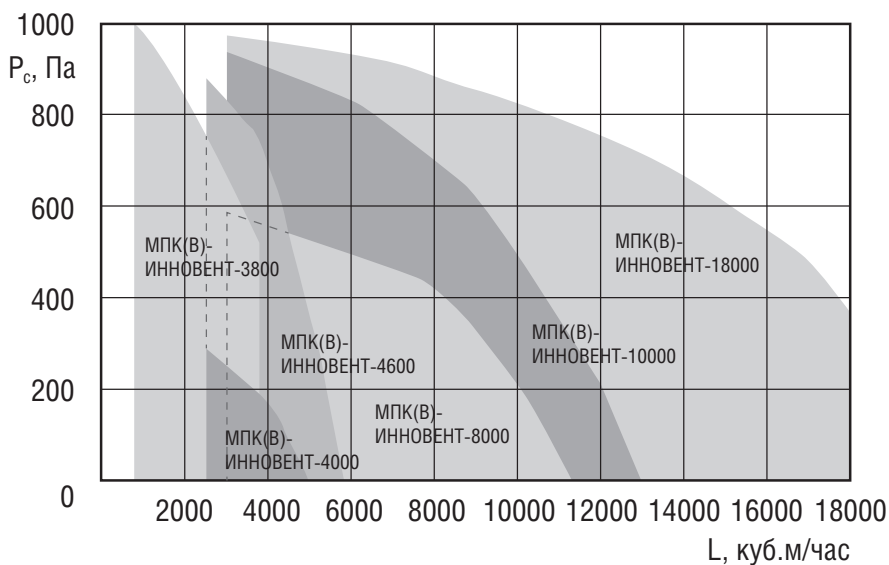
Приточные установки на теплоносителе вода  
 МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000

Аэродинамические характеристики (номограммы для подбора)

МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...  
 МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300  
 для диапазона работы  
 -30 °С...+18 °С



МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800...  
 МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000  
 для диапазона работы  
 -30 °С...+18 °С



*Пунктирными линиями показан диапазон работы установок с перекрестными характеристиками. Установки могут работать в каждом из этих режимов.*

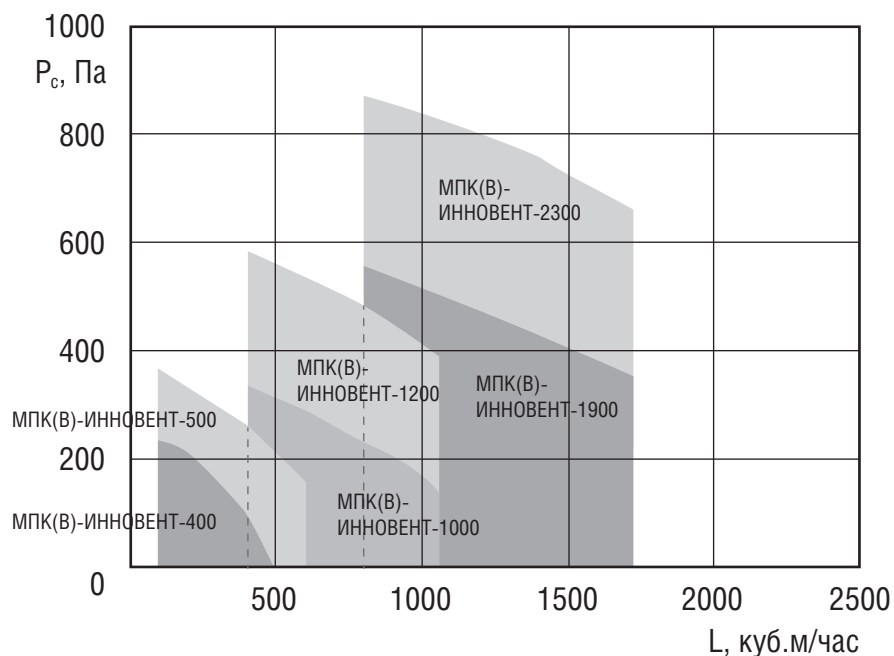


**Подбор оборудования осуществляется по методике подбора на основании соответствия исходных данных условиям эксплуатации, а также из номограмм и таблиц подбора дополнительных комплектующих.**

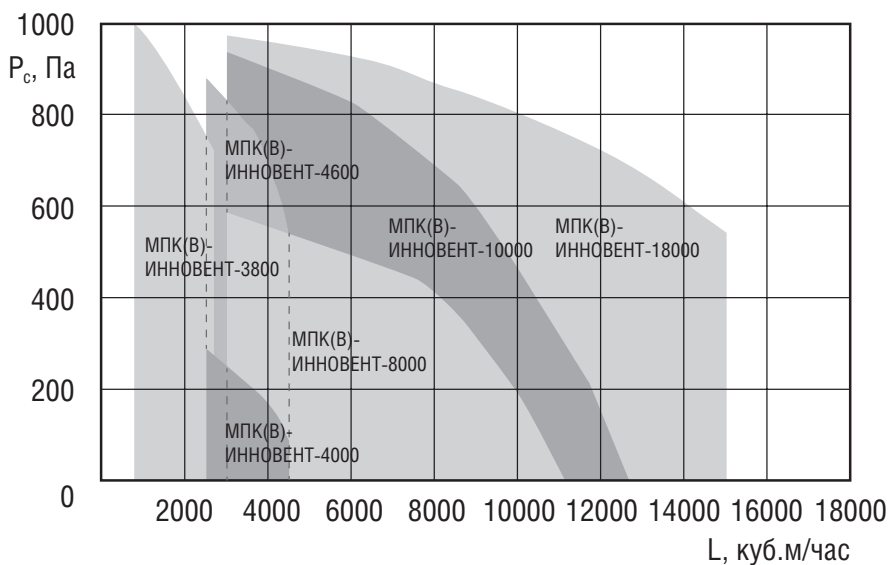
**Приточные установки на теплоносителе вода  
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000**

**Аэродинамические характеристики (номограммы для подбора)**

МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...  
МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300  
для диапазона работы  
-40 °С...+20 °С



МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800...  
МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000  
для диапазона работы  
-40 °С...+20 °С



*Пунктирными линиями показан диапазон работы установок с перекрестными характеристиками. Установки могут работать в каждом из этих режимов.*



**Подбор оборудования осуществляется по методике подбора на основании соответствия исходных данных условиям эксплуатации, а также из номограмм и таблиц подбора дополнительных комплектующих.**



**Приточные установки на теплоносителе вода  
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000**

**Основные параметры установок**

Торговое наименование	Диапазон расходов воздуха, м <sup>3</sup> /час	Свободное давление (указано при макс расходе воздуха), Па	Напряжение питания электро-двигателя, В	Частота вращения, об./мин.	Установочная мощность, кВт
<b>Для диапазона работы от -30 °С до +18 °С</b>					
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400	100-490	0	380*	3 000	0,18
МПК(В)-ИННОВЕНТ-500	100-820	0	380*	3 000	0,25
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1000	400-1230	0	380	3 000	0,25
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1200		318	380	3 000	0,55
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1900	800-2450	0	380	3 000	0,75
МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300		321	380	3 000	1,5
МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800	800-3800	515	380	3 000	2,2
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4000	2600-5000	0	380	1 500	1,1
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4600	2600-5750	0	380	3 000	2,2
МПК(В)-ИННОВЕНТ-8000	3000-11300	0	380	1 500	3
МПК(В)-ИННОВЕНТ-10000	3000-13000	0	380	1 500	5,5
МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000	3000-18000	395	380	1 500	11
<b>Для диапазона работы от -40 °С до +20 °С</b>					
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400	100-490	2	380*	3 000	0,18
МПК(В)-ИННОВЕНТ-500	100-610	153	380*	3 000	0,25
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1000	400-1060	134	380	3 000	0,25
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1200		388	380	3 000	0,55
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1900	800-1730	356	380	3 000	0,75
МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300		710	380	3 000	1,5
МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800	800-2620	741	380	3 000	2,2
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4000	2600-4530	95	380	1 500	1,1
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4600		552	380	3 000	2,2
МПК(В)-ИННОВЕНТ-8000	3000-11150	2	380	1 500	3
МПК(В)-ИННОВЕНТ-10000	3000-12750	20	380	1 500	5,5
МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000	3000-15000	544	380	1 500	11

\* Возможна поставка с напряжением питания 220 В, при условии заказа

**Состав и устройство установок**

Установка представляет собой моноблочную бескаркасную конструкцию, состоящую из скреплённых между собой панелей.

Внутри панелей уложены теплозвукопоглощающие маты, которые улучшают звуко- и теплоизоляцию установки.

**В состав моноблока входят:**

- вентилятор со свободным рабочим колесом,
- водяной теплообменник,
- фильтр класса G4.

## Приточные установки на теплоносителе вода МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000

### Дополнительные опции:

- оговариваются заказчиком при заказе,
- вносятся отдельной позицией в КП / проектную документацию / заявку / счет / спецификацию.

№ опции	Дополнительные опции	Модификация	Примечание
1	Входной клапан КВ (без электроподогрева)	гравитационный	t окр. уст. среды +1 °С...+40 °С
		ручной привод	
		эл. привод Gruner без возвратной пружины эл. привод Belimo с возвратной пружиной	
	КВУ (с электроподогревом)	ручной привод	Хол. помещение. t окр. уст. среды –20 °С...0 °С
		эл. привод Gruner без возвратной пружины эл. привод Belimo с возвратной пружиной	
		эл. привод Belimo без возвратной пружины	Хол. помещение. t окр. уст. среды –30 °С...–21 °С
		эл. привод Belimo с возвратной пружиной	
эл. привод Belimo с возвратной пружиной и термостатом			
2	Гибкая вставка	на входе	Если перемещаемая среда или t окр. уст. среды ниже –37 °С, то применить гибкие вставки с материалом проточной части из силикона.
		на выходе	
3	Система автоматики с контроллером*	<b>САИН-ВМ в составе:</b> – базовый ящик управления БЦУ с контроллером, – датчик температуры воздуха, – датчик температуры обратной воды	<b>Управление:</b> – вентилятором, – воздушным клапаном, – клапаном запорно-регулирующим, <b>Функции:</b> – поддержание заданной температуры приточного воздуха, – защита калорифера от замерзания по воде, – автонастройка <b>Сигналы:</b> – «Работа»: для вывода на дистанционный пульт управления, – «Авария» для вывода на дистанционный пульт управления, – «Пожар» (при подключении датчиков) <b>Работа с частотником</b>
4	Капиллярный термостат	NET-7 (защита от замерзания по воздуху)	Рекомендуется для МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...-4600
5	Узел обвязки	УО-ИННОВЕНТ	С 2-х ходовым запорно-регулирующим клапаном, насосом, комплектом фитингов, клапанов, труб
6	2-х ходовой запорно-регулирующий клапан		Если не брать УО-ИННОВЕНТ
7	Циркуляционный насос		
8	Частотный преобразователь		<b>Позволяет осуществить:</b> – плавный пуск электродвигателя, – регулировать самостоятельно производительность установки

\* Допускается поставка и других систем автоматики

**Приточные установки на теплоносителе вода  
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000**

№ опции	Дополнительные опции	Модификация	Примечание
9	Система поддержания постоянной производительности	САИН-L в составе: – блок управления L-поток – датчик давления, – частотный преобразователь	
10	Виброизоляторы	ДО	
11	Шумоглушитель	ГШП	

**Комплектация узлами обвязки**

Торговое наименование	Узел обвязки УО-ИННОВЕНТ	2-х ходовой запорно-регулирующий клапан	Циркуляционный насос
<b>Для установок с диапазоном работы от -30 °С до +18 °С</b>			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400	УОИ-15-00-03	235R3-230-BOFI15	UPS 25-40
МПК(В)-ИННОВЕНТ-500			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1000			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1200			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1900	УОИ-20-00-01	235R3-230-BOFI20	
МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800	УОИ-25-00-01	235R3-230-BOFI25	UPS 25-55
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4000			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4600			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-8000	УОИ-40-00	235R3-230-BOFI40	UPS 32-60F
МПК(В)-ИННОВЕНТ-10000			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000	УОИ-50-00	R248, HR230-3 (Belimo)	UPS 40-60/2F
<b>Для установок с диапазоном работы от -40 °С до +20 °С</b>			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400	УОИ-15-00-03	235R3-230-BOFI15	UPS 25-40
МПК(В)-ИННОВЕНТ-500			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1000			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1200			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1900	УОИ-20-00-01	235R3-230-BOFI20	
МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800	УОИ-25-00-01	235R3-230-BOFI25	UPS 25-55
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4000			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4600			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-8000	УОИ-40-00	235R3-230-BOFI40	UPS 32-60F
МПК(В)-ИННОВЕНТ-10000			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000	УОИ-40-00-01		UPS 32-120F
МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000	УОИ-50-00	R248, HR230-3 (Belimo)	UPS 40-60/2F

## Приточные установки на теплоносителе вода МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000

### Конструктивное исполнение

Параметр	МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...4600		МПК(В)-ИННОВЕНТ-8000...18000		Примечание
	Модификация установки				
	Правая	Левая	Правая	Левая	
Расположение привода клапана	Справа	Слева	Справа	Слева	При заказе входного клапана с эл. приводом
Расположение люков обслуживания	Справа	Слева	Нет	Нет	Доступ к двигателю осуществляется со стороны выхода потока воздуха
Расположение подвода воды	Слева	Справа	Слева	Справа	
Расположение клеммной коробки	Слева	Справа	Слева	Справа	

Изготовитель оставляет за собой право на внесение конструктивных изменений при условии сохранения основных параметров, габаритных и присоединительных размеров.

### Акустические характеристики

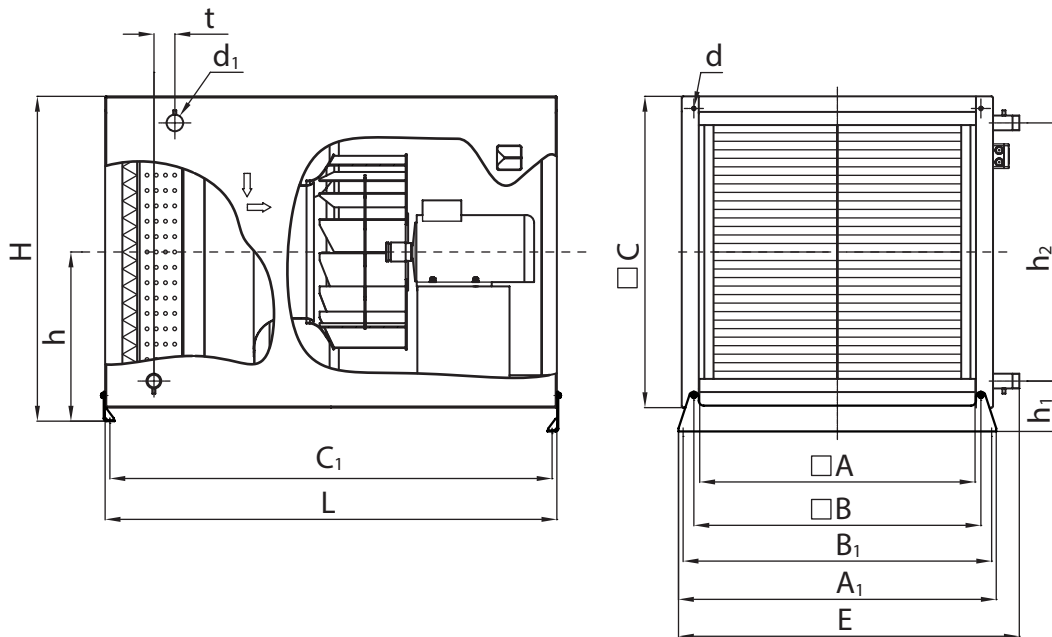
Торговое наименование	Место измерения шума	Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	Октавные уровни звуковой мощности L <sub>wi</sub> , дБ, не более, излучаемой вентилятором в полосах среднегеометрических частот, Гц						
			125	250	500	1000	2000	4000	8000
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400	всасывание	70,5	67	72	67	67	58	52	48
	нагнетание	70,4	69	71	64	67	61	57	52
	вокруг установки*	55	58	51	47	54	38	29	21
МПК(В)-ИННОВЕНТ-500 МПК(В)-ИННОВЕНТ-1000	всасывание	72,5	69,5	66	69,5	68,5	64	62,5	58
	нагнетание	72,5	74	69,5	67,5	67,5	66,5	62,5	56
	вокруг установки*	55,5	59	54	54,5	49	47	42	39,5
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1200 МПК(В)-ИННОВЕНТ-1900	всасывание	81	79	78,5	81	75	70,5	68	68,5
	нагнетание	79,5	78,5	77,5	75,5	73	73	69,5	65,5
	вокруг установки*	61	67	63,5	60,5	52	47	46	40
МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300 МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800 МПК(В)-ИННОВЕНТ-4600	всасывание	90	83,5	85	91	83	78,5	75	69
	нагнетание	86,5	86,5	83	84	81	78,5	75	68,5
	вокруг установки*	63,5	73,5	67	59	55,5	52	49	45
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4000	всасывание	75,5	74,5	77,5	73	68,5	67	62	57,5
	нагнетание	72	77,5	73,5	67,5	66,5	63,5	57,5	52,5
	вокруг установки*	52,5	62	55,5	48,5	44	41,5	39,5	37
МПК(В)-ИННОВЕНТ-8000	всасывание	85,5	80	87	83,5	80	77,5	71,5	67,5
	нагнетание	87	82	87	84	82,5	80	71,5	65
	вокруг установки*	65,5	67,5	69	63	60	54	48	42,5
МПК(В)-ИННОВЕНТ-10000 МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000	всасывание	92,5	90	96	90	87	81	77,5	76,5
	нагнетание	94,5	92	98	92	89	83	77	75
	вокруг установки*	71	77,5	73	67,5	66	59,5	55	51

\* Указаны уровни звукового давления, измеренные вокруг корпуса установки на расстоянии 0,7 метра для МПК(В)-ИННОВЕНТ-400÷2300, и 1 метра для МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800÷18000.

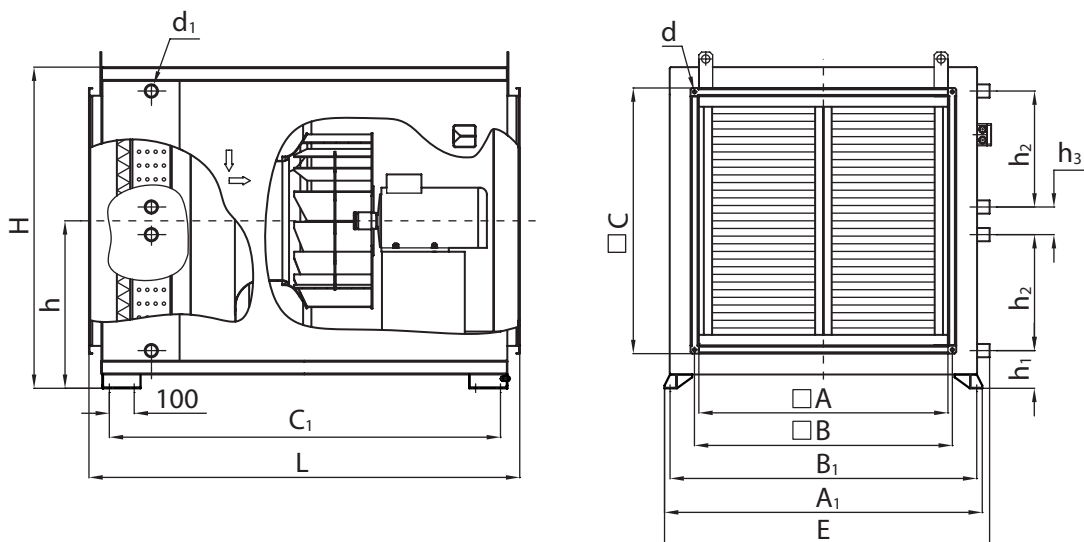
Приточные установки на теплоносителе вода  
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000

Габаритные и присоединительные размеры

МПК(В)-ИННОВЕНТ-400... МПК(В)-ИННОВЕНТ-4600 с кронштейнами



МПК(В)-ИННОВЕНТ-8000... МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000 на раме



## Приточные установки на теплоносителе вода МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000

### Габаритно-присоединительные размеры

Торговое наименование	Размеры, мм															Масса не более, кг	
	A	B	C	E	H	L	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>		t
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400	226	248	303	400	334	576	365	335	542	M6	G1/2	183	91	184	-	85	36
МПК(В)-ИННОВЕНТ-500																	40
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1000	282	304	352	462	383	674	414	384	640		G1	207	85	245	-	60	55
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1200																	61
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1900	362	393	425	521	461	805	497	466	771		G1	249	82	334	-	60	95
МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300																	116
МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800	450	482	520	611	556	913	592	561	877	M8	G1-B	296	99	395	-	60	155
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4000																	180
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4600	558	590	641	738	677	1016	713	682	982		G1-B	357	95	524	-	60	210
МПК(В)-ИННОВЕНТ-8000	710	742	770	1042	1160	1305	1046	1006	1175	12	43	605	119	435	102	-	290
МПК(В)-ИННОВЕНТ-10000																	320
МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000						902			934	962							1565

#### Методика подбора

1. Проверить на соответствие исходным данным: производительность, давление, температуру воздуха, температуру воды и состав установки
2. Выбрать номограмму, соответствующую по давлению и производительности заданным параметрам.
3. Определить обозначение установки по номограмме, выбрав поле попадания по точке пересечения заданных давления (давление, указанное на номограмме, равно  $P_{\text{сети}}$ ) и производительности.
4. Определить конструктивное исполнение установки: «Пр» (правое) или «Л» (левое)
5. Выбрать из таблицы соответствующий вариант узла обвязки (в заявке указывается отдельной строкой)
6. Выбрать из таблицы необходимые дополнительные опции (в заявке указываются отдельной строкой).



**Если исходные данные или выбранное по номограмме оборудование не отвечает Вашим требованиям, то необходимо направить запрос, заполнив бланк-заказ. И Вам будет предложена установка, полностью отвечающая Вашим требованиям.**

## Малогабаритная приточная установка МПК(Э)-ИННОВЕНТ-1,6 с электрическим теплообменником



Технические условия – **TU 4863-002-52770486-2007**

### Назначение

Установка МПК(Э)-ИННОВЕНТ-1,6 предназначена для подачи в помещение или систему воздуховодов очищенного и подогретого свежего воздуха.

Установка предназначена для использования в промышленном и гражданском строительстве, в том числе в общественном и жилищном.

Рекомендуется для помещений, оснащенных герметичными оконными стеклопакетами, препятствующими инфильтрации свежего воздуха в помещение и удалению отработанного.

### Условия эксплуатации

Установка служит для обработки воздушной смеси с температурой от минус 40 до плюс 40 °С (45 °С для тропического исполнения), не содержащей включений, агрессивных к сталям обыкновенного качества, а также взрывоопасных смесей, липких, волокнистых и абразивных материалов.

Установка предназначена для эксплуатации в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150-90.

Использование установки на объектах, подверженных колебаниям с виброскоростью более 2 мм/с недопустимо.



**На данной модели установки нельзя достичь более низкой температуры воздуха в помещении, чем температура всасываемого наружного воздуха.**

### Основные технические характеристики

Производительность установки по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	до 300
Максимальная мощность нагрева (тепловая мощность), кВт	3
Мощность электродвигателя, кВт	0,18
Напряжение, В	220
Оптимальный объем обслуживаемого помещения, м <sup>3</sup>	
жилого помещения	300
офисного помещения	100
Корпусной шум на расстоянии 1 м, не более, дБа	47
Вес, не более, кг	23

## Малогабаритная приточная установка МПК(Э)-ИННОВЕНТ-1,6

### Состав установки МПК(Э)-ИННОВЕНТ-1,6

- Корпус каркасно-панельный со встроенной системой теплошумопоглощения. Верхние и нижние панели – съемные.
- Гравитационный клапан, открывающийся при включении вентилятора.
- Воздушный быстросъемный фильтр (степень очистки EU3).



**Симисторный регулятор температуры МРТ220.10-16 позволяет регулировать температуру в диапазоне от +5 до +40 °С, однако, температура воздуха на выходе из установки не может быть больше рассчитываемой по формуле:**

$$t_{\text{вых}} = P / (Q \times 0,36) + t_{\text{вх}}$$

где:  $P = 3000 \text{ Вт}$  – максимальная мощность нагрева;  
 $Q$  – максимальная производительность;  
 $t_{\text{вх}}$  – температура воздуха на входе в установку.

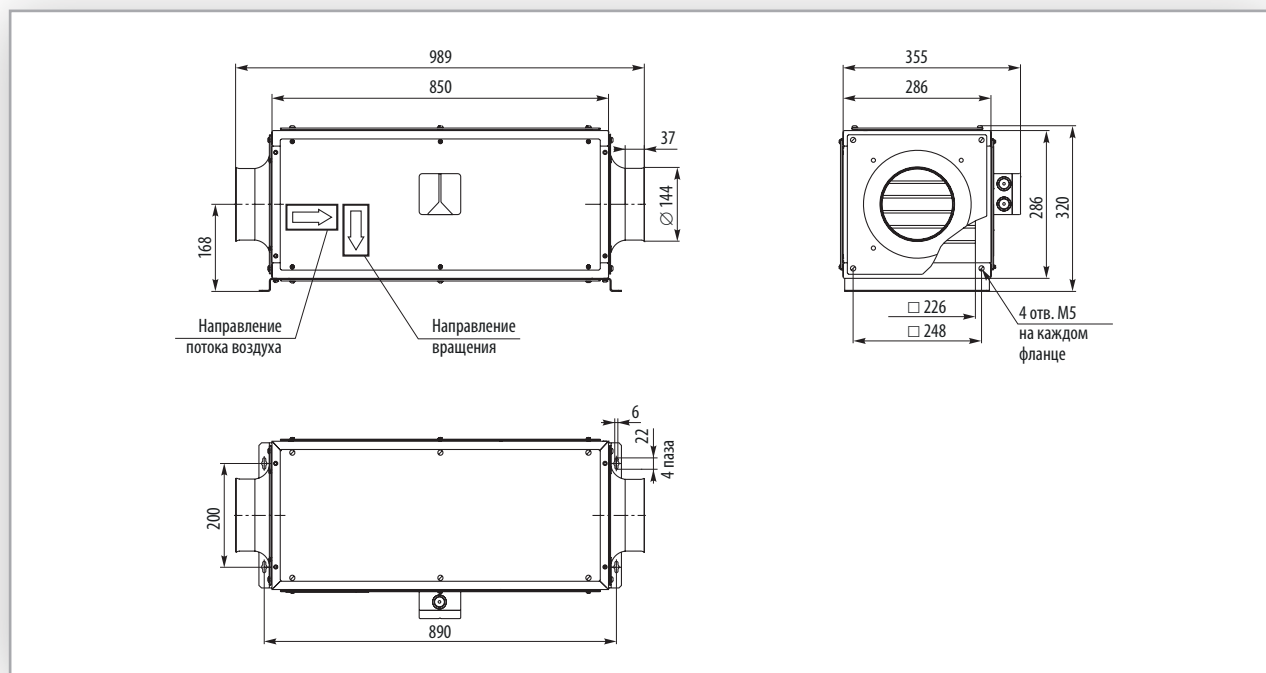
- Вентиляторный блок.
- Теплообменник электрический: блок ТЭНов, в состав которого входит плита с установленными на ней 6 ТЭНами по 0,5 кВт каждый. На плите установлен датчик, измеряющий температуру потока на выходе из установки, и датчик защиты ТЭНов от перегрева (до 40 °С).
- Защитная сетка.
- Пульт управления, позволяющий в автоматическом режиме регулировать температуру в помещении (симисторный регулятор температуры МРТ220.10-16\* (имеет клавишу включения/выключения вентилятора)).

\* Необходимо указать при заказе.

### Дополнительные опции:

- Шумоглушитель.
- Входной клапан с электроприводом.

## Габаритные размеры МПК(Э)-ИННОВЕНТ-1,6



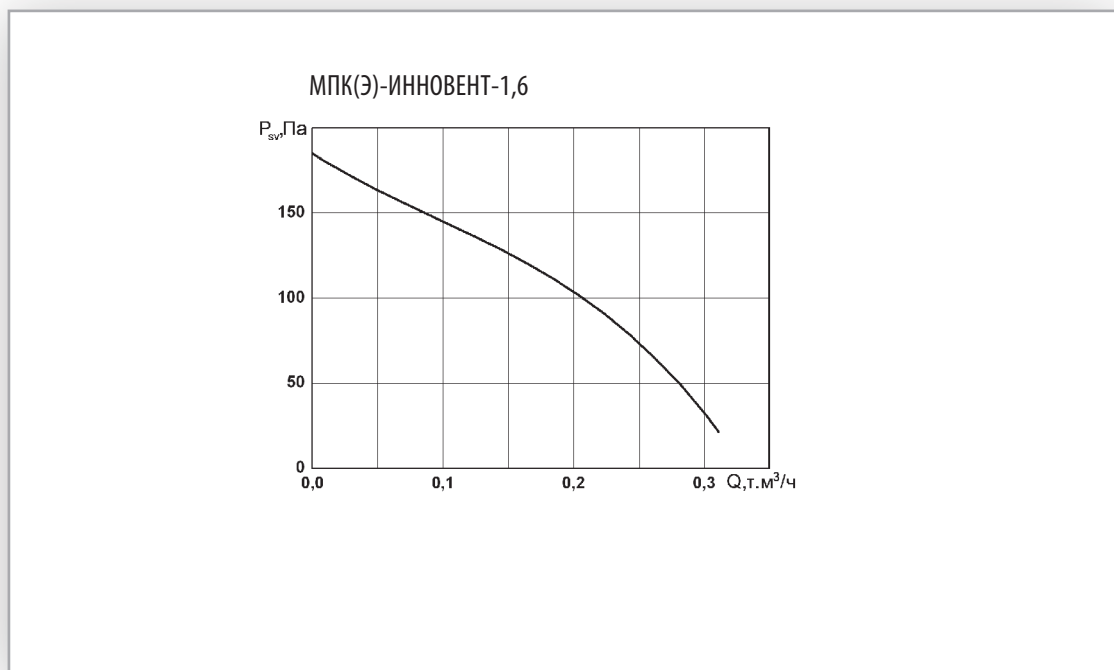


## Малогабаритная приточная установка МПК(Э)-ИННОВЕНТ-1,6

### Температура воздуха на выходе из установки МПК (Э)-ИННОВЕНТ-1,6

Положение регулятора	Температура на входе в установку, °С	Температура на выходе из установки, °С	Мощность нагрева, кВт
40	-40	-12	3
	-30	-2	
	-20	+8	
	-15	+13	
	-10	+18	
	-5	+23	
	0	+28	
	+5	+33	
	+10	+38	
20	-40	-12	3
	-30	-2	
	-20	+8	
	-15	+13	
	-10	+18	
	-5	+20	< 3
	0	+20	
	+5	+20	
	+10	+20	
10	-40	-12	3
	-30	-2	
	-20	+8	
	-15	+10	< 3
	-10	+10	
	-5	+10	
	0	+10	

### Аэродинамические характеристики



## Воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Основное назначение воздушно-тепловых завес – препятствие проникновению холодного воздуха в помещение, а в случае прорыва, разбавление холодного воздуха теплым воздухом, выходящим из завесы, до необходимой температуры.

Воздушно-тепловые завесы **ТЗК-ИННОВЕНТ** – это разработка группы специалистов ООО «ИННОВЕНТ», выпускаемая серийно с 1999 года и изготавливаемая на современном технологическом оборудовании, обеспечивающем стабильное качество и надежность.

Воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ созданы на базе канальных прямоточных вентиляторов собственного производства и теплообменных блоков

различных типов. ТЗК-ИННОВЕНТ разработаны с учетом максимальной энергоэффективности, многообразие различных компоновочных решений, удобства доставки, монтажа и сервисного обслуживания. **Конструкция ТЗК-ИННОВЕНТ имеет свидетельство полезной модели.**

ООО «ИННОВЕНТ» осуществляет подбор ТЗК-ИННОВЕНТ по заявкам потребителей (см. Приложение «Бланк-заказ на подбор ТЗК-ИННОВЕНТ»).

**ООО «ИННОВЕНТ» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не ухудшающие параметры изделия.**

### Рекомендации по подбору воздушно-тепловых завес

Возможны следующие варианты подбора воздушно-тепловых завес:

- 1) по производительности, тепловой мощности и скорости истечения, полученным в результате расчета воздушно-тепловых завес по существующим методикам;
- 2) по параметру  $K$ , который характеризует отношение количества движения истекающей из щели струи к количеству движения врывающегося в проем ворот воздуха (на единицу длины завесы).

В первом случае параметры завесы (расход, скорость истечения, подогрев и т.д.) задает заказчик.

Во втором случае подбирается соответствующая производительность вентилятора и скорость истечения, при которой **величина параметра  $K$  должна быть не менее 0,6**

- при односторонней боковой подаче

$$K = \frac{V_{щ}^2 \delta}{V_0^2 B} \cdot \frac{\rho_n}{\rho_s};$$

- при двусторонней подаче

$$K = \frac{2V_{щ}^2 \delta}{V_0^2 B} \cdot \frac{\rho_n}{\rho_s};$$

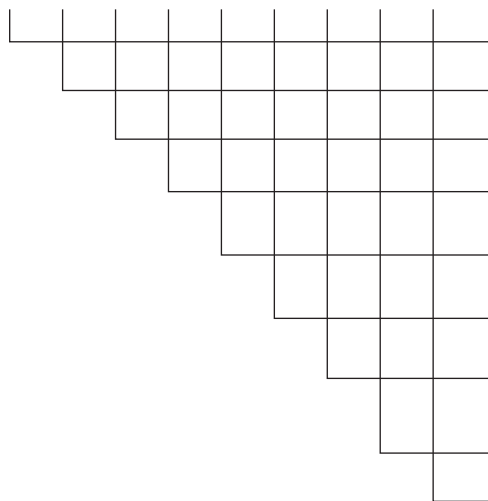
- при вертикальной подаче (горизонтальное расположение короба)

$$K = \frac{V_{щ}^2 \delta}{V_0^2 H} \cdot \frac{\rho_n}{\rho_s}.$$

Где:  $\delta$  – ширина щели (м);  $V_0$  – скорость врывающегося воздуха при бездействующей завесе (м/с),  $B$  – ширина ворот (м);  $H$  – высота ворот (м);  $V_{щ}$  – скорость истекающей из щели струи (м/с);  $\rho_n$  – плотность наружного воздуха (кг/м<sup>3</sup>);  $\rho_s$  – плотность воздуха, истекающего из завесы (кг/м<sup>3</sup>).

Скорость  $V_0$  можно принять равной 3 м/с при отсутствии тамбура и 1,25...1,5 м/с, если имеется тамбур.

Подробнее см. «Вентиляционное оборудование. Технические рекомендации для проектировщиков и монтажников» Караджи В.Г., Московко Ю.Г.


 Технические условия **ТУ 4864-001-52770486-2004**
**ТЗК-ИННОВЕНТ**    -х    -х    ИК    -х    -х    -х    -х    -ш    -м


Типоразмер блока вентилятора

Число полюсов электродвигателя

Встроенная система шумоглушения

Длина раздаточного короба, м

**Расположение завесы:**

В – вертикальное, Г – горизонтальное

Тепловая мощность теплообменника, кВт

**Теплоноситель:**

В – вода\*; П – пар; Э – электричество; Г – газ

Шумоглушение в коробе

Специальное исполнение

**Общие сведения по стандартным завесам**

- Оснащаются электрическими, водяными или паровыми теплообменниками. В качестве теплоносителя может быть использован газ (нестандартное исполнение завес).
- Варианты расположения: вертикальное (одностороннее, двустороннее), горизонтальное.
- Для осуществления процессов защиты и управления параметрами воздушно-тепловых завес разработаны системы автоматического управления.
- Встроенная система шумопоглощения.
- Можно устанавливать в проемах с использованием любых типов ворот – распашных, раздвижных, поднимающихся вверх. Площадь проема – 4 м<sup>2</sup>...36 м<sup>2</sup>\*\*.

**Назначение и условия эксплуатации**

Тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ предназначены для применения в жилых, гражданских и производственных зданиях и помещениях для предотвращения проникновения холодного, горячего воздуха, пыли, газов

и т.п. через открытые ворота, двери и др. проемы.

Возможность использования завес для основного или дополнительного обогрева решается индивидуально, в зависимости от исходных данных, поступающих от Заказчика, применением системы управления с дополнительными опциями или специального исполнения.

Завесы служат для подачи воздуха с температурой от –40 °С до +40 °С (+45 °С для тропического исполнения), в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-й категории размещения, не хуже, по ГОСТ 15150.

В воздухе обслуживаемого помещения не допускается наличие включений, агрессивных по отношению к сталям обыкновенного качества, взрывоопасных смесей, липких, волокнистых и абразивных веществ, с запыленностью не более 100 мг/м<sup>3</sup>.

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

\* В качестве теплохладоносителя может использоваться как вода, так и водные растворы гликолей.

\*\* Возможно изготовление нестандартных завес для ворот с проемом более 36 м<sup>2</sup>. В нестандартных завесах используются осевые вентиляторы и вентиляторы со спиральным корпусом.

## Воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Комплектация

Воздушно-тепловая завеса ТЗК-ИННОВЕНТ состоит из силового блока, воздухоподогревателя и гибкой вставки, соединяющей силовой блок с воздухоподогревателем.

#### В состав силового блока базового исполнения входят:

- Защитная сетка на входе;
- Вентилятор;
- Калорифер (теплоноситель – вода, пар, электричество).

Элементы силового блока типоразмеров 1,6...3,15 установлены на съемные кронштейны, а элементы силового блока типоразмеров 4...6,3 смонтированы на общей раме.

При заказе ТЗК-ИННОВЕНТ в специальном исполнении в состав силового блока дополнительно могут быть включены шумоглушитель и/или фильтр, а также выполнены иные согласованные требования.

Вентиляторные блоки для завес №1,6...4 могут быть выполнены как в шумозаглушенном исполнении, так и без шумоглушения. Вентиляторные блоки №5 и 6,3 выполняются только в шумозаглушенном исполнении.

Воздухоподогревательный короб по требованию заказчика может быть выполнен из оцинкованной стали или стали обычного качества с последующим нанесением лакокрасочного покрытия, в том числе в шумозаглушенном исполнении.

#### Для эксплуатации в автомойках и на других объектах с повышенной влажностью, но без требований к взрывобезопасности, ТЗК-ИННОВЕНТ комплектуются:

- двигателями типа АИР со степенью защиты IP 55, не ниже, предназначенными для эксплуатации в условиях УЗ, или типа АИМ;
- ТЭНами и крепежными деталями из нержавеющей стали.

### Комплектация силовых блоков завес с электрическими, водяными и паровыми калориферами в условиях эксплуатации при отрицательных и положительных значениях окружающего воздуха.

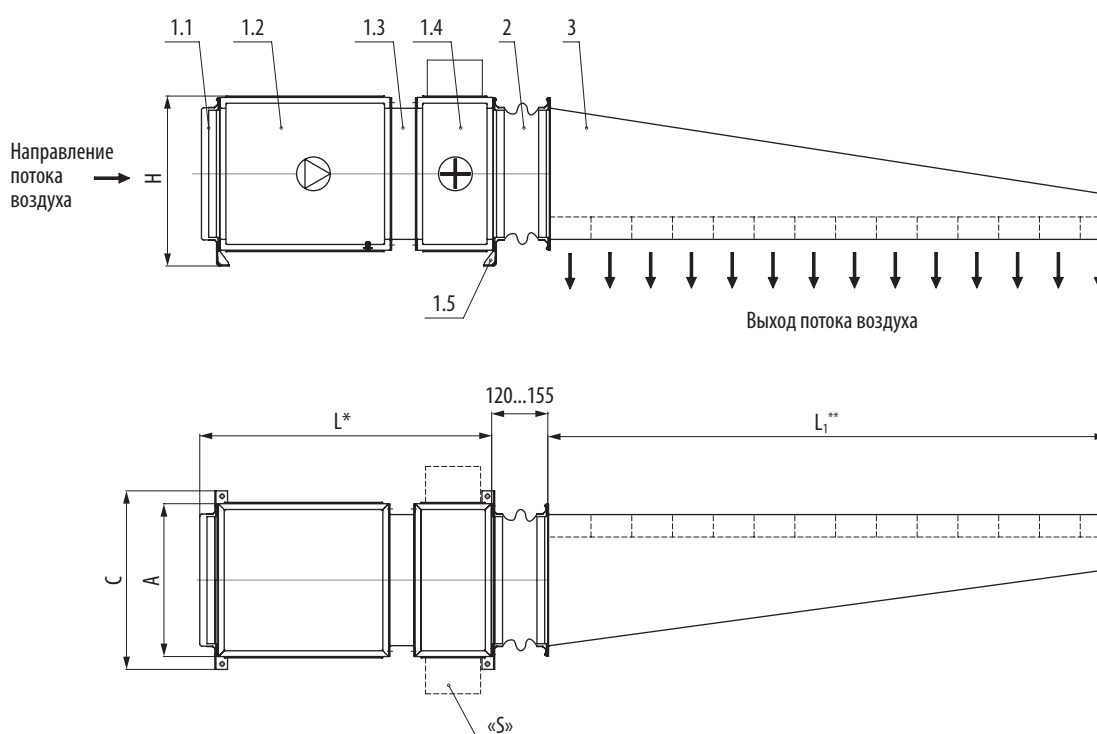
Теплоноситель	Температура окружающего воздуха в местах установки силового блока		Примечание
	Ниже 0 °С	Выше 0 °С	
Электричество	Используется система управления с выносным блоком силовой автоматики	Блок силовой автоматики расположен на боковой панели корпуса электрокалорифера	Система управления входит в комплект поставки
Вода	Система автоматики в комплекте с циркуляционным насосом	Рекомендуется комплектовать узлом обвязки «УО-ИННОВЕНТ» без циркуляционного насоса и/или системы автоматики	Узлы обвязки и/или система автоматики в комплект поставки не входит и поставляется по отдельному заказу заказчика
Пар			Система автоматики в комплект поставки не входит и поставляется по отдельному заказу заказчика

**Поставка** ТЗК-ИННОВЕНТ осуществляется в разобранном виде:

- силовой блок
- раздаточный короб
- дополнительные элементы и аксессуары.

## Габаритные размеры

## ТЗК-ИННОВЕНТ типоразмеров 1,6...3,15



## Силовой блок:

- 1.1 Защитная сетка на входе;
- 1.2 Вентилятор;
- 1.3 Проставка;
- 1.4 Калориферный блок;
- 1.5 Кронштейны;
2. Вставка гибкая;
3. Воздухораздаточный короб

	Размеры, мм				
	A	C	H	L	L <sub>1</sub>
ТЗК-ИННОВЕНТ-1,6	293	348	330	620...930	500...1000
ТЗК-ИННОВЕНТ-2	349	404	390	700...1110	1000...2000
ТЗК-ИННОВЕНТ-2,5	429	493	470	810...1280	1000...1500
ТЗК-ИННОВЕНТ-3,15	517	582	560	880...1300	1500...2500

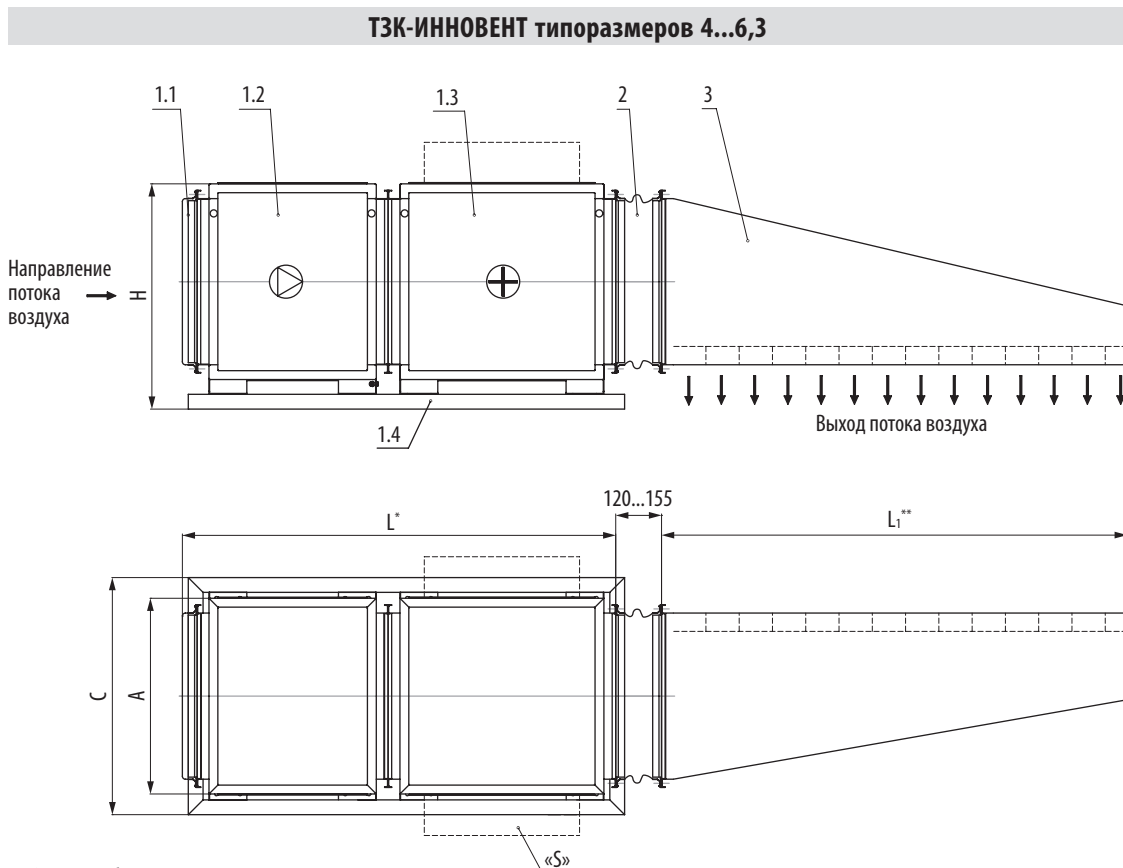
«S» зона выхода патрубков водяного/парового калориферов или зона установки блока силовой автоматики для калориферов с электрическим теплоносителем.

\* Размер L определяется при проектировании завесы и зависит от размеров элементов, входящих в состав силового блока.

\*\* Размер L<sub>1</sub> зависит от условий размещения завесы и оговаривается в бланке-заказе на ТЗК-ИННОВЕНТ.

## Воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Габаритные размеры



Силовой блок:

- 1.1 Защитная сетка на входе;
- 1.2 Вентилятор;
- 1.3 Калориферный блок;
- 1.4 Рама;

- 2. Вставка гибкая;
- 3. Воздухораздаточный короб

	Размеры, мм				
	A	C	H	L	L <sub>1</sub>
ТЗК-ИННОВЕНТ-4	669	802	770	1030...1540	2000...3000
ТЗК-ИННОВЕНТ-5	821	954	960	1310...1800	2500...4200
ТЗК-ИННОВЕНТ-6,3	1003	1146	1110	1420...1990	3600...6000



**Уточненные габаритные размеры и масса определяются при подборе ТЗК-ИННОВЕНТ по конкретной поступившей заявке.**

«S» зона выхода патрубков водяного/парового калорифера или зона установки блока силовой автоматики для калориферов с электрическим теплоносителем.

\* Размер L определяется при проектировании завесы и зависит от размеров элементов, входящих в состав силового блока.

\*\* Размер L<sub>1</sub> зависит от условий размещения завесы и оговаривается в бланке-заказе на ТЗК-ИННОВЕНТ.

## Воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Ориентировочные параметры завесы с одним воздухораздаточным коробом

Обозначение	Максимальная производительность по воздуху*, м <sup>3</sup> /ч	Максимальная скорость струи, м/с	Длина воздухораздаточного короба, м
ТЗК-ИННОВЕНТ-1,6	450	8–4	0,5–1
ТЗК-ИННОВЕНТ 2	1400	9–5	1–2
ТЗК-ИННОВЕНТ-2,5	2500	11,5–9	1–1,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-3,15	4400	12–10	1,5–2,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-4	6700	15–10	2–3
ТЗК-ИННОВЕНТ-5	11 000	15–10,5	2,5–4,2
ТЗК-ИННОВЕНТ-6,3-4	24 000	20–12,5	3,6–4,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-6,3-6			4,5–6

\* В таблице указана фактическая производительность по воздуху силового блока с учетом потерь в силовом блоке и раздаточном коробе.

При компоновке одного силового блока одновременно с несколькими раздаточными коробами подача воздуха может осуществляться одновременно в два короба, при этом производительность силового блока, указанная в таблице, уменьшается в два раза.

### Акустические характеристики завес с вентилятором в шумпоглощающем корпусе

Обозначение завесы	Синхронная частота вращения рабочего колеса вентилятора, об/мин	Корректированный уровень мощности, дБА, не более
ТЗК-ИННОВЕНТ-1,6	3000	70,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-2		72,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-2,5		81,0
ТЗК-ИННОВЕНТ-3,15	1500	71,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-4		75,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-5		85,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-6,3-4		92,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-6,3-6	1000	78,5

Примечание: шум измерен со стороны всасывания

## Воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Компоновочные варианты исполнения воздушно-тепловых завес

Тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ выпускаются с различной компоновкой силового блока и раздаточного короба.

Рекомендуемое расположение завес – с вертикальным расположением раздаточного короба. Завесы с горизонтальным расположением короба над воротами необходимо устанавливать в исключительных случаях, так как при подаче воздуха сверху существенно больше вероятность выноса теплого воздуха из помещения, чем при боковой одно- или двусторонней подаче.

Стандартно воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ выпускаются с раздаточным коробом, обеспечивающим выход потока из щелей параллельно плоскости ворот. При этом, в случае прорыва холодного

воздуха в помещение, большая часть воздуха, подогреваемого в завесе, возвращается в помещение.

Вариант исполнения воздушно-тепловой завесы определяется наличием свободного места в зоне ворот и типом ворот. **Практически, вентиляторно-тепловой блок с водяным или электрическим теплообменником может быть установлен в любом положении и соединен с раздаточным коробом соответствующим переходником (в комплект поставки не входит).**

При установке завес в помещении, имеющем небольшую высоту потолка, силовой блок может быть соединен с коробом поворотным коленом – завесы угловые А, В.



**При выборе варианта компоновки необходимо иметь в виду, что для нормальной работы перед вентилятором должно быть свободное пространство не менее диаметра колеса.**

### Особо компактные завесы

При отсутствии свободного места над воротами, используются завесы угловые, особо компактные С, D.

В ряде случаев предпочтительней использовать завесы с одним силовым блоком, работающим на два раздаточных короба – Е, F. Если рядом стоящие ворота открываются поочередно, то в межворотных проемах устанавливаются завесы с одним силовым блоком, рассчитанным для работы с выходом воздуха на одну из сторон – G, H; или же особо компактный вариант I. В коробах используются воздушные кла-

паны с электроприводом, установленные в закрытое положение при закрытых воротах. При открывании одной из створок ворот, автоматически открывается соответствующий воздушный клапан и включается подача воздуха.

В случае отсутствия свободного места используются особо компактные завесы с вертикальным коробом J или с горизонтальным – K, L. Воздушно-тепловые завесы с паровым теплообменником имеют значительно меньше вариантов компоновок в силу определенной ориентации калорифера и не могут иметь вертикального расположения силового блока.



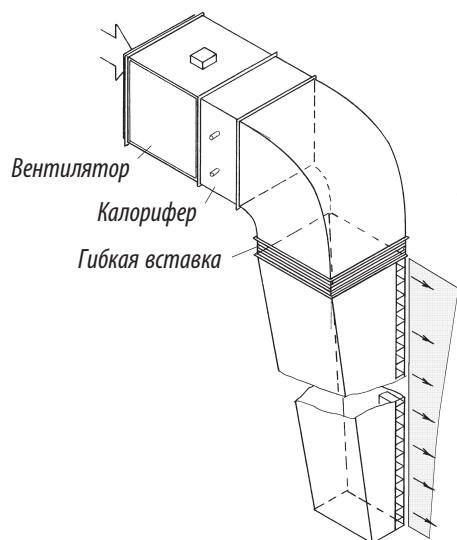
**В каталоге представлены возможные варианты конфигурации воздушно-тепловых завес. Конкретное конструктивное исполнение завесы зависит от: свободного места в зоне ворот, вида теплоносителя, температуры воздуха на выходе из завесы и будет предоставлено по Вашему запросу в виде коммерческого предложения.**

**Конструктивные исполнения с расположением калорифера перед вентилятором (по направлению потока воздуха) возможны только при условии нагрева воздуха не более 40 °С.**

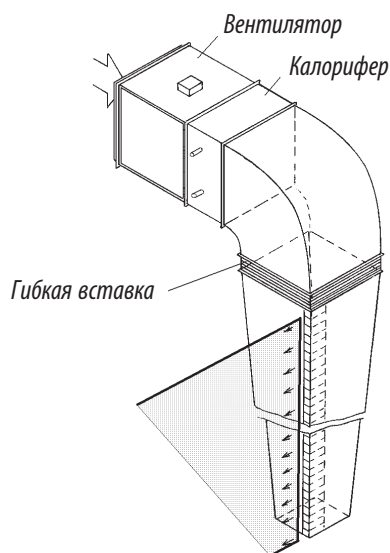


Компоновочные варианты исполнения воздушно-тепловых завес

Завесы угловые

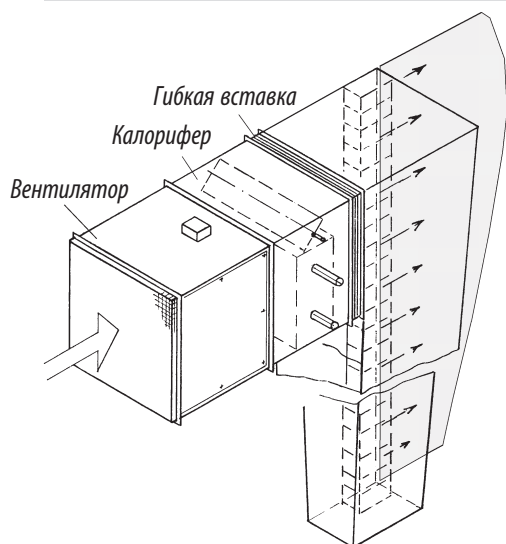


А. Нагревательный блок в плоскости ворот

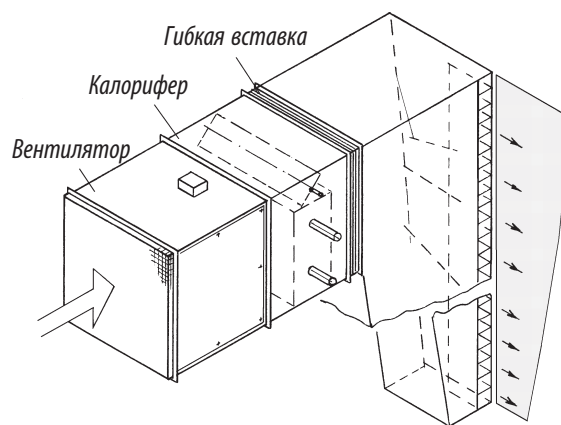


В. Нагревательный блок перпендикулярно плоскости ворот

Завесы угловые компактные



С. Нагревательный блок в плоскости ворот



Д. Нагревательный блок перпендикулярно плоскости ворот

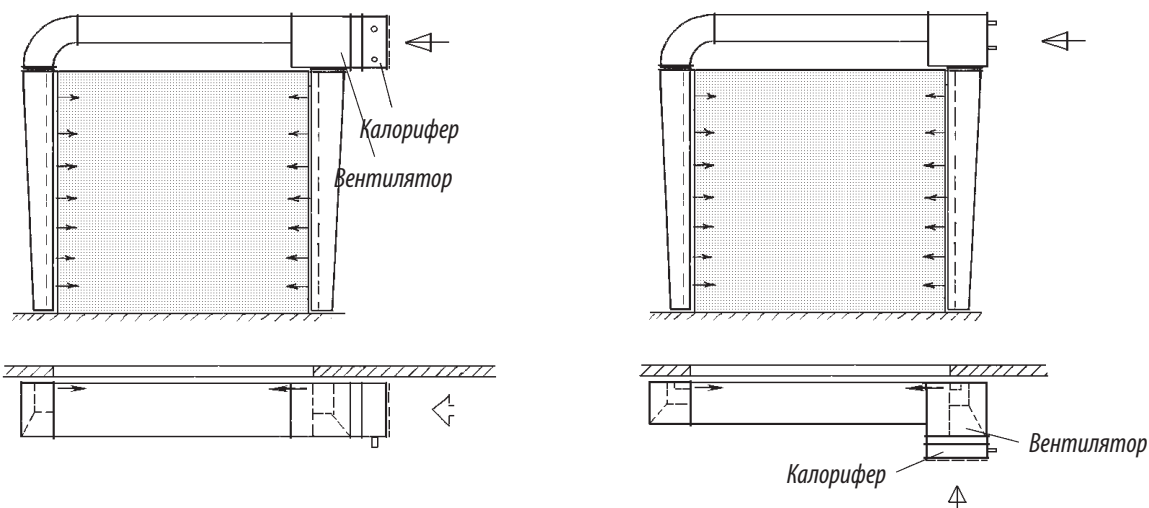


Элементы переходов в комплект поставки не входят

Воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Компоновочные варианты исполнения воздушно-тепловых завес

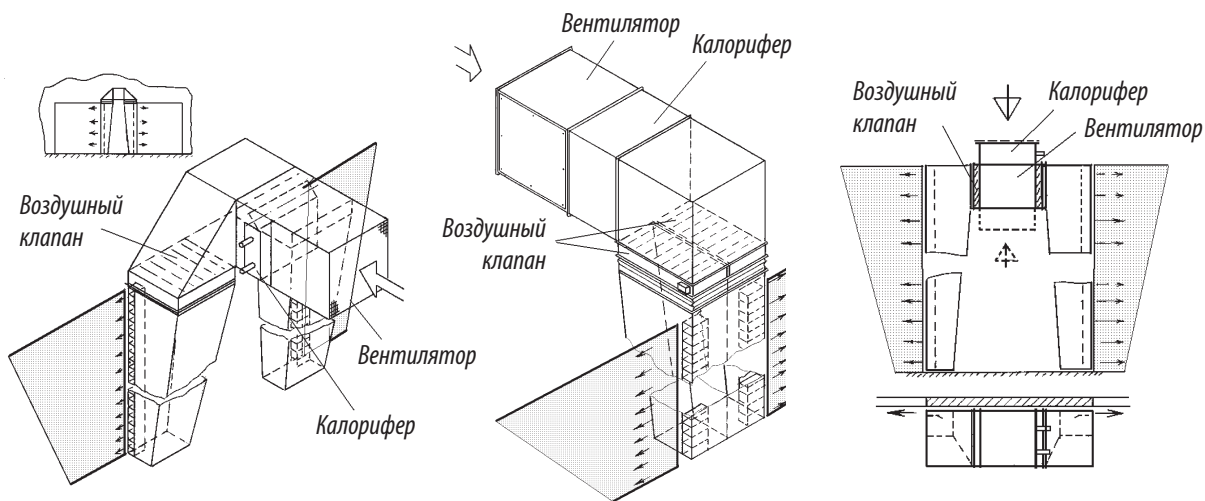
Завесы двусторонние с одним нагревательным блоком



Е. Нагревательный блок в плоскости ворот

Ф. Нагревательный блок перпендикулярно плоскости ворот


Завесы в межворотных проемах



Г. Широкий проем

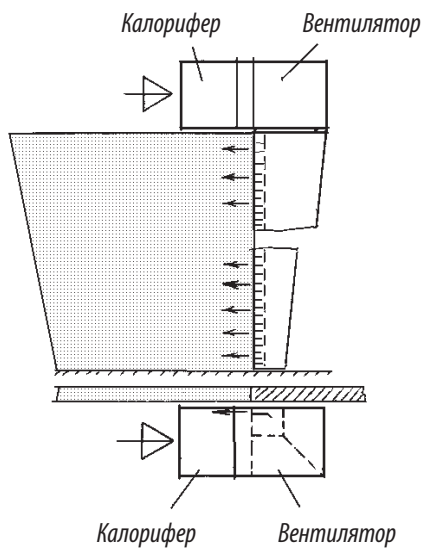
Н. Узкий проем

И. Особо компактный вариант

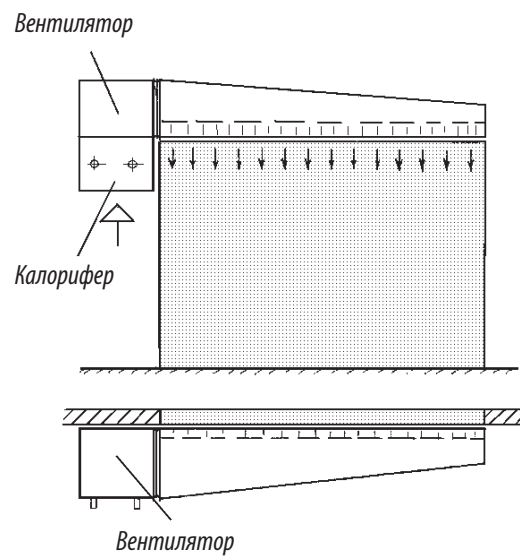
 **Элементы переходов в комплект поставки не входят**

Компоновочные варианты исполнения воздушно-тепловых завес

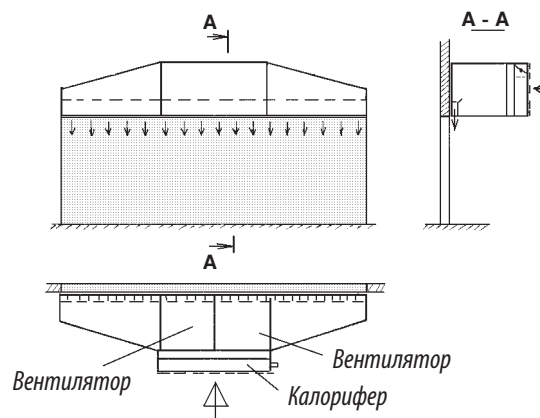
Особо компактные завесы



Ж. Вертикальное расположение завесы



К. Горизонтальное расположение завесы



Л. Горизонтально-расположенная завеса со сдвоенным нагревательным блоком

## Воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Системы автоматического управления воздушно-тепловыми завесами

Опции	Теплоноситель				Примечание
	—	электричество	вода	пар	
<b>Базовое исполнение</b>					
Вкл/выкл завесы при открытии/закрытии ворот	+	+	+	+	По конечному выключателю на воротах
Защита электродвигателя вентилятора от перегрузки по току	+	+	+	+	
Защита ТЭНов электрокалорифера от перегрева		+			
Защита водяного калорифера от замерзания по температуре обратной воды			+		
Отключение нагрева при неработающей установке ТЗК		+	+	+	
Догрев воздуха по датчику, установленному в обслуживаемой зоне, после закрытия ворот		+	+	+	
<b>Дополнительные опции</b>					
Поддержание заданной температуры воздуха по датчику, установленному в обслуживаемой зоне		+	+	+	



**При заказе завесы с электрокалорифером система автоматики входит в комплект поставки. Система автоматики в комплект поставки завесы с водяным (паровым) калориферным блоком не входит и поставляется по требованию заказчика.**



**Подробнее см. каталог ИННОВЕНТ «САИН».**

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Для выбора стандартной воздушно-тепловой завесы ТЗК-ИННОВЕНТ:

- не требуется специальных знаний;
- не требуется проведение расчета.

Выбор завес производится по приведенной в этом разделе методике, при этом гарантируются их высокие шибберующие качества.

### Общие сведения

Стандартные воздушно-тепловые завесы типа ТЗК-ИННОВЕНТ предназначены для применения в системах вентиляции жилых, гражданских и производственных зданий и помещений как для предотвращения проникновения холодного воздуха в них, так и для их обогрева (общепромышленное исполнение) в зоне ворот.

В качестве теплоносителя в завесах используются:

- вода;
- водные растворы гликолей;
- электричество.

### Условия эксплуатации

Завесы эксплуатируются в условиях умеренного (У) климата 2-й категории размещения, не хуже, по ГОСТ 15150.

Температура окружающей среды от минус 40 °С до плюс 40 °С.

Требования к воздуху для завес общепромышленного исполнения: в воздухе обслуживаемого помещения не допускается наличие включений, агрессивных по отношению к сталям обыкновенного качества, взрывоопасных смесей, липких, волокнистых материалов с запыленностью не более 100 мг/м<sup>3</sup>.



**Температура воздуха на выходе из завесы не должна превышать плюс 40 °С.**

### Исполнение завесы по направлению истекающей струи воздуха

- горизонтальное
- вертикальное

Конструктивное расположение силового блока\* относительно раздаточного короба

- «линейное» – по оси раздаточного короба (см. рис.1)
- «Г-образное» – перпендикулярно раздаточному коробу (см. рис. 2 и 3)

\* «Силовой блок» – теплообменник и вентилятор, объединенные в одном блоке.

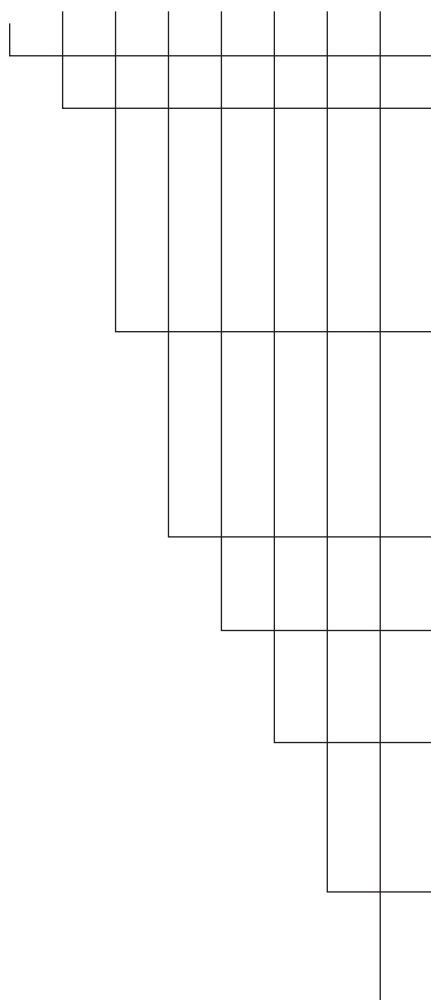
### Типы стандартных тепловых завес, предлагаемых для выбора:

- односторонняя вертикальная или горизонтальная завеса;
- двусторонняя вертикальная или двусторонняя горизонтальная завеса (две горизонтальные завесы, установленные симметрично середины ворот).

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Технические условия **ТУ 4864-001-52770486-2004**

ТЗК-ИННОВЕНТ -0 -x -x -x -x -x -x -x



Исполнение общепромышленное

Номинальная производительность завесы, м<sup>3</sup>/час**Расположение завесы:**

В – вертикальное

ВГ – вертикальное Г-образное

Г – горизонтальное

ГГ – горизонтальное Г-образное

2В – двусторонняя вертикальная

2ВГ – двусторонняя вертикальная Г-образная

2Г – двусторонняя горизонтальная

2ГГ – двусторонняя горизонтальная Г-образная

Вертикальная завеса – высота ворот (из табл. 2 или табл. 3)

Горизонтальная завеса – ширина ворот (из табл. 2 или табл. 3)

Расшифровка состава короба

П – правое

Л – левое

П/Л – для вертикальной или горизонтальной двусторонней завесы

**Теплоноситель:**

В – вода, водные растворы гликолей

Э – электричество

**Конструктивное исполнение силового блока:**

Г – образное, Л – линейное

Пример обозначения стандартной правой вертикальной тепловой завесы на теплоносителе вода для ворот высотой 3 м, с линейным расположением силового блока:

**ТЗК-ИННОВЕНТ-0-8200-В-3(К1П1К2)-П-В-У2**

Данное обозначение подразумевает следующий состав завесы:

Воздушно-тепловая завеса в общепромышленном исполнении (для перемещаемой и окружающей среды), производительностью 8200 м<sup>3</sup>/час, вертикальная односторонняя с длиной раздаточного короба 3 м, состав короба: К1-1 шт., П1 – 1 шт., К2 – 1шт, правого исполнения, на теплоносителе «вода».

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Состав стандартной завесы

Таблица 1

Наименование комплектующей	Кол-во штук*	Наличие при поставке	Примечание
Вентилятор	1	Входит в состав поставки	
Теплообменник	1	Входит в состав поставки	Водяной или электрический
Гибкая вставка	1	Входит в состав поставки	
Раздаточный короб		Входит в состав поставки	
Сетка защитная	1	Входит в состав поставки	
Рама	1	Входит в состав поставки	Расположение рамы – снизу силового блока
Система автоматики для теплоносителя электричество	1	Входит в состав поставки	
Система автоматики для теплоносителя вода/водные растворы гликолей	1	При наличии заказа	Отдельная поставочная единица. Комплектация – см. таблицу 6. Схемы – см. каталог «САИН».
Узел обвязки по воде/водному раствору гликоля	1	При наличии заказа	Отдельная поставочная единица. Выбирается из таблицы 4
2-х ходовой клапан по воде	1	При наличии заказа (если не заказывается узел обвязки)	Отдельная поставочная единица. Выбирается из таблицы 5

\* Количество указано для односторонней завесы

При выборе завес предпочтение (в порядке убывания) следует отдавать вертикальным двусторонним, вертикальным односторонним, горизонтальным односторонним, горизонтальным двусторонним. Для размещения завесы в зоне ворот необходимо наличие свободного пространства, включая пространство для беспрепятственного забора воздуха. Для каждой стандартной завесы это пространство представлено на рис. 1 и 2 и указано в столбцах «Необходимые размеры для размещения завесы, мм».

Параметры завес с водяным нагревом приведены в табл. 2 (при подогреве воздуха на 20 °С и параметрах воды (водные растворы гликолей) 95/70 °С), с электронагревом в табл. 3 (при подогреве воздуха на 20 °С).

Завесы подобраны таким образом, что для всех рекомендуемых ворот параметр К (подсчитанный при скорости врывания наружного воздуха 3,0 м/с) не менее 0,5 (См. Караджи В.Г., Московко Ю.Г. Вентиляционное оборудование. Технические рекомендации для проектировщиков и монтажников. М. АВОК-Пресс, 2010).



- **На воротах, оборудованных двусторонней завесой, устанавливается один узел обвязки и одна система автоматики**

**В табл. 2 и табл. 3 приведены:**

- **Производительность завесы – расход единичного силового блока (указано в наименовании завесы);**
- **Тепловая мощность единичного силового блока;**
- **Расход воды – для двусторонней завесы это суммарный расход воды двух силовых блоков.**

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Методика выбора завесы

1. Определить наличие свободного места в зоне ворот.

2. С учетом существующего свободного пространства в зоне ворот определить тип завесы (рис. 1 или рис. 2):

- горизонтальная;
- вертикальная односторонняя;
- вертикальная двусторонняя.
- горизонтальная двусторонняя.

3. По табл. 2 или табл. 3 для выбранного типа завесы и габаритов ворот определить типоразмер завесы.

а) Если завеса вертикальная, то в столбце «Высота ворот» (табл. 2 или табл. 3) найти ближайшую к требуемой высоту ворот, а в столбце «Ширина ворот» найти ближайшую к требуемой ширину ворот.

б) Если завеса горизонтальная, то в столбце «Ширина ворот» (табл. 2 или табл. 3) найти ближайшую к требуемой ширину ворот, а в столбце «Высота ворот» найти ближайшую к требуемой высоту ворот.

Далее в той же строке таблицы найти наименование завесы.

4. С учетом имеющегося свободного пространства в зоне ворот, проверить возможность размещения силового блока (табл. 2 или табл. 3 столбец «Необходимые размеры для размещения завесы, мм») и определить вариант конструктивного расположения силового блока относительно раздаточного короба («линейное» или «Г-образное»).

*Примечание. Конструктивное расположение силового блока не влияет на эффективность работы завесы.*

5. Присвоить наименование завесы

6. Для воздушно-тепловых завес с теплоносителем вода:

- необходимость поставки системы автоматики САУ-ТЗК указать в заявке отдельной строкой;
- выбрать из таблицы соответствующий вариант узла обвязки (в заявке указать отдельной строкой).

### Рекомендации:

1. Если фактическая высота ворот выше высоты, выбранной по табл. 2 или табл. 3, то через незакрытую струей верхнюю часть ворот возможны два режима течения:

- проникновение холодного воздуха в помещение;
- истечение теплого воздуха из помещения.

Для увеличения эффективности работы завесы рекомендуется закрыть верхнюю часть ворот гибким материалом.

2. Если высота ворот ниже выбранной стандартной высоты ворот по табл. 2 или табл. 3, то для увеличения эффективности работы завесы заглушить щель в верхней части короба.

3. В случае горизонтальной завесы рекомендуется выбирать наибольшую ширину ворот, т.е. длина раздаточного короба должна быть не меньше фактической ширины ворот.



**1. Выбор завесы с электро- и водяным обогревом происходит по одной и той же методике за исключением выбора теплообменника. Это означает, что после выбора типа теплоносителя, дальнейший выбор завесы осуществляется по табл. 2 или табл. 3.**

**2. Стандартный подогрев воздуха в завесе для всех типов теплоносителя 20 °С.**

**3. Для теплоносителя вода, водные растворы гликолей: температура теплоносителя не ниже 95 °С.**

**4. Если температура теплоносителя ниже 95 оС и (или) подогрев в завесе (для любого теплоносителя) более 20 °С, то завеса не может быть подобрана по приведенной ниже методике. В этом случае требуется индивидуальный расчет с заполнением бланка-заказа ТЗК-ИННОВЕНТ.**



## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

**Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с водяным обогревом**

Таблица 2

Обозначение завесы	Производительность, м <sup>3</sup> /час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Длина воздухоподводящего короба, м	Размеры, необходимые для размещения завесы, мм					Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Теплообменник															
						«Г-образное»			«Линейное»			Тепловая мощность, кВт	Расход воды, кг/час	Гидравлические потери, кПа													
						a	b	L	a	L																	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800	2800	Вертикальная двусторонняя	2,0	1,0-1,6	1,8	500	500	1650	500	1180	1,1 x 3000	18	1500	4													
		Вертикальная односторонняя	2,0	до 0,8	1,8				500	1180			750														
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,7	1,5	1,2				500	1180			1500														
		Горизонтальная двусторонняя		3,0	1,2+1,8																						
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200	5200	Вертикальная двусторонняя	2,0	2-4,6	1,8	810	810	2170	810	1500	1,1 x 1450	33	2800	6													
			2,5	2,0-3,0	2,4								810		1500	1400											
			3,0	2,0-2,2	3,0											2800											
		Вертикальная односторонняя	2,0	1,0-2,3	1,8				2,0-2,3	2,0			1,8		810	1500	1,1 x 1450	33	2800	6							
			2,5	1,0-1,5	2,4														4,0		3,6	1400					
			4,0	3,6	2800																						
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200	8200	Вертикальная двусторонняя	2,5	2,0-5,2	2,4	960	960	2520	960	1700	2,2 x 1450	52	3400	5													
			3,0	2,0-3,7	3,0								960		1700	1700											
			3,5	2,0-2,7	3,0											3400											
		Вертикальная односторонняя	2,5	2,0-2,6	2,4				2,0-2,8	2,5			2,4		960	1700	2,2 x 1450	52	1700	5							
			3,0	2,0	3,0														3400								
		Горизонтальная односторонняя	2,0	2,0-2,8	2,5				2,0	3,0			3,0		960	1700			2,2 x 1450	52	3400	5					
			2,0	2,0-2,8	5,0																4,8						
		Горизонтальная двусторонняя	2,0	6,0	6,0																2,2 x 1450	52	3400	5			
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100	10100	Вертикальная двусторонняя	2,5	3,0-7,0	2,4	960	960	2520	960	1700	3 x 1450	64	4300	4,5													
			3,0	3,0-4,8	3,0								960		1700	2150											
			3,5	3,0-3,5	3,0											960	1700										
		Вертикальная односторонняя	2,5	2,5-3,5	2,4				2,5-3,5	2,5			2,4		960	1700	3 x 1450	64					2150	4,5			
			3,0	2,5	3,0														960	1700							
		Горизонтальная односторонняя	2,5	2,5-3,5	2,5				2,5	3,0			3,0		960	1700			3 x 1450	64			2150	4,5			
			2,5	2,5	3,0																960	1700					
		Горизонтальная двусторонняя	2,5	2,5-3,5	5,0				2,5-3,5	5,0			4,8		960	1700					3 x 1450	64	2150	4,5			
2,5	2,5		3,0	960	1700																						
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200	14200	Вертикальная двусторонняя	3,5	3,5-7,0	3,0	1150	1150	2910	1150	1900	3 x 950	90	7600	7													
			4,0	3,5-5,5	3,6								1150		1900	7600											
			4,5	3,5-4,2	4,2											1150	1900										
		Вертикальная односторонняя	3,0	2,5-4,8	3,0				2,5-4,8	3,0			3,0		1150	1900	3 x 950	90					3800	7			
			3,5	2,5-3,5	3,0														2,5-3,5	3,5			3,0		7600		
			4,0	2,5-2,7	3,6																				1150	1900	
		Горизонтальная односторонняя	2,5	2,5-4,8	3,0				2,5-4,8	3,0			3,0		1150	1900			3 x 950	90	3800	7					
			2,5	2,5-3,5	3,5																2,5-2,7		4,0	3,6	7600		
			2,5	2,5-2,7	4,0																				3,6		
		Горизонтальная двусторонняя	2,5	2,5-4,8	6,0				2,5-4,8	6,0			6,0		1150	1900					3 x 950	90	7600	7			
			2,5	2,5-3,5	7,0																		2,5-2,7		8,0	7,8	7600
			2,5	2,5-2,7	8,0																						7,8

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с водяным обогревом

Таблица 2 (продолжение)

Обозначение завесы	Производительность, м <sup>3</sup> /час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Длина воздуховозда-точного короба, м-	Размеры, необходимые для размещения завесы, мм					Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Теплообменник		
						«Г-образное»			«Линейное»			Тепловая мощность, кВт	Расход воды, кг/час	Гидравлические потери, кПа
						a	b	L	a	L				
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100	19100	Вертикальная двусторонняя	4,0	4,0-8,7	3,6	1150	1150	2910	1150	2400	7,5 x 1450	122	5100	4,5
			4,5	4,0-6,8	4,2									
			5,0	4,0-5,6	4,8									
			5,5	4,0-4,6	5,4									
		Вертикальная односторонняя	3,5	3,0-5,7	3,0									
			4,0	3,0-4,4	3,6									
			4,5	3,0-3,4	4,2									
		Горизонтальная односторонняя	3,0-5-7	3,5	3,0									
			3,0-4,4	4,0	3,6									
			3,0-3,4	4,5	4,2									
		оризонтальная двусторонняя	3,0-5,7	7,0	6,6									
			3,0-4,4	8,0	7,8									
3,0-3,4	9,0		9,0											
3,0-3,4	9,0		9,0											
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600	24600	Вертикальная двусторонняя	5,0	4,5-9,0	4,8	1150	1150	2910	1150	2400	11 x 1450	158	6600	7
			5,5	4,5-7,5	5,4									
			6,0	4,5-6,5	6,0									
			6,5	4,5-5,5	6,0									
		Вертикальная односторонняя	4,0	3,5-7,0	3,6									
			4,5	3,5-5,5	4,2									
			5,0	3,5-4,5	4,8									
		Горизонтальная односторонняя	3,5-7,0	4,0	3,6									
			3,5-5,5	4,5	4,2									
			3,5-4,5	5,0	4,8									
			3,5-3,8	5,5	5,4									
		Горизонтальная двусторонняя	3,5-7,0	8,0	7,8									
			3,5-5,5	9,0	9,0									
			3,5-4,5	10,0	9,6									
			3,5-3,8	11,0	10,8									

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных завес с электрическим обогревом

Таблица 3

Обозначение завесы	Производительность, м <sup>3</sup> /час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Длина воздуховода точного короба, м-	Размеры, необходимые для размещения завесы, мм					Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Мощность электрокалорифера, кВт
						«Г-образное»			«Линейное»			
						a	b	L	a	L		
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800 ...	2800	Вертикальная двусторонняя	2,0	1,0-1,6	1,8	500	500	2120	500	1180	1,1 x 3000	26,4
		Вертикальная односторонняя	2,0	до 0,8	1,8				500	1180		
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,7	1,5	1,2				500	1180		
		Горизонтальная двусторонняя		3,0	1,2+1,8				500	1180		
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200 ...	5200	Вертикальная двусторонняя	2,0	2,0-4,6	1,8	810	810	2420	810	1500	1,1 x 1450	36
			2,5	2,0-3,0	2,4							
			3,0	2,0-2,2	3,0							
		Вертикальная односторонняя	2,0	1,0-2,3	1,8				810	1500		
			2,5	1,0-1,5	2,4							
			Горизонтальная односторонняя	2,0	2,0							
Горизонтальная двусторонняя	2,0-2,3	4,0		3,6								
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200 ...	8200	Вертикальная двусторонняя	2,5	2,0-5,2	2,4	960	960	2710	960	1700	2,2x1450	54
			3,0	2,0-3,7	3,0							
			3,5	2,0-2,7	3,0							
		Вертикальная односторонняя	2,5	2,0-2,6	2,4				960	1700		
			3,0	2,0	3,0							
			Горизонтальная односторонняя	2,0-2,8	2,5							
		Горизонтальная двусторонняя		2,0-2,8	5,0				4,8			
		ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100 ...	10100	Вертикальная двусторонняя	2,5				3,0-7,0	2,4		
3,0	3,0-4,8				3,0							
3,5	3,0-3,5				3,0							
Вертикальная односторонняя	2,5			2,5-3,5	2,4	960	1700					
	3,0			2,5	3,0							
	Горизонтальная односторонняя			2,5-3,5	2,5			2,4				
Горизонтальная двусторонняя		2,5-3,5	5,0	4,8								
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200...	14200	Вертикальная двусторонняя	3,5	3,5-7,0	3,0	1150	1150	3180	1150	2400	3,0x950	90
			4,0	3,5-5,5	3,6							
			4,5	3,5-4,2	4,2							
		Вертикальная односторонняя	3,0	2,5-4,8	3,0				1150	2400		
			3,5	2,5-3,5	3,0							
			4,0	2,5-2,7	3,6							
		Горизонтальная односторонняя	2,5-4,8	3,0	3,0				1150	2400		
			2,5-3,5	3,5	3,0							
			2,5-2,7	4,0	3,6							
		Горизонтальная двусторонняя	2,5-4,8	6,0	6,0				1150	2400		
			2,5-3,5	7,0	6,6							
			2,5-2,7	8,0	7,8							

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных завес с электрическим обогревом

Таблица 3 (продолжение)

Обозначение завесы	Производительность, м <sup>3</sup> /час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Длина воздуховода-точного короба, м-	Размеры, необходимые для размещения завесы, мм					Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Мощность электрокалорифера, кВт
						«Г-образное»			«Линейное»			
						a	b	L	a	L		
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100...	19100	Вертикальная двусторонняя	4,0	4,0-8,7	3,6	1150	1150	3300	1150	2400	7,5х1450	120
			4,5	4,0-6,8	4,2							
			5,0	4,0-5,6	4,8							
			5,5	4,0-4,6	5,4							
		Вертикальная односторонняя	3,5	3,0-5,7	3,0							
			4,0	3,0-4,4	3,6							
			4,5	3,0-3,4	4,2							
		Горизонтальная односторонняя	3,0-5,7	3,5	3,0							
			3,0-4,4	4,0	3,6							
			3,0-3,4	4,5	4,2							
		Горизонтальная двусторонняя	3,0-5,7	7,0	6,6							
			3,0-4,4	8,0	7,8							
3,0-3,4	9,0		9,0									
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600 ...	24600	Вертикальная двусторонняя	5,0	4,5-9,0	4,8	1150	1150	3300	1150	2400	11х1450	153,6
			5,5	4,5-7,5	5,4							
			6,0	4,5-6,5	6,0							
			6,5	4,5-5,5	6,0							
		Вертикальная односторонняя	4,0	3,5-7,0	3,6							
			4,5	3,5-5,5	4,2							
			5,0	3,5-4,5	4,8							
		Горизонтальная односторонняя	3,5-7,0	4,0	3,6							
			3,5-5,5	4,5	4,2							
			3,5-4,5	5,0	4,8							
			3,5-3,8	5,5	5,4							
		Горизонтальная двусторонняя	3,5-7,0	8,0	7,8							
			3,5-5,5	9,0	8,4							
			3,5-4,5	10,0	9,6							
			3,5-3,8	11,0	10,8							

Если фактическая высота ворот выше высоты короба завесы, то для увеличения эффективности работы завесы рекомендуется закрыть верхнюю часть ворот гибким материалом.

### Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

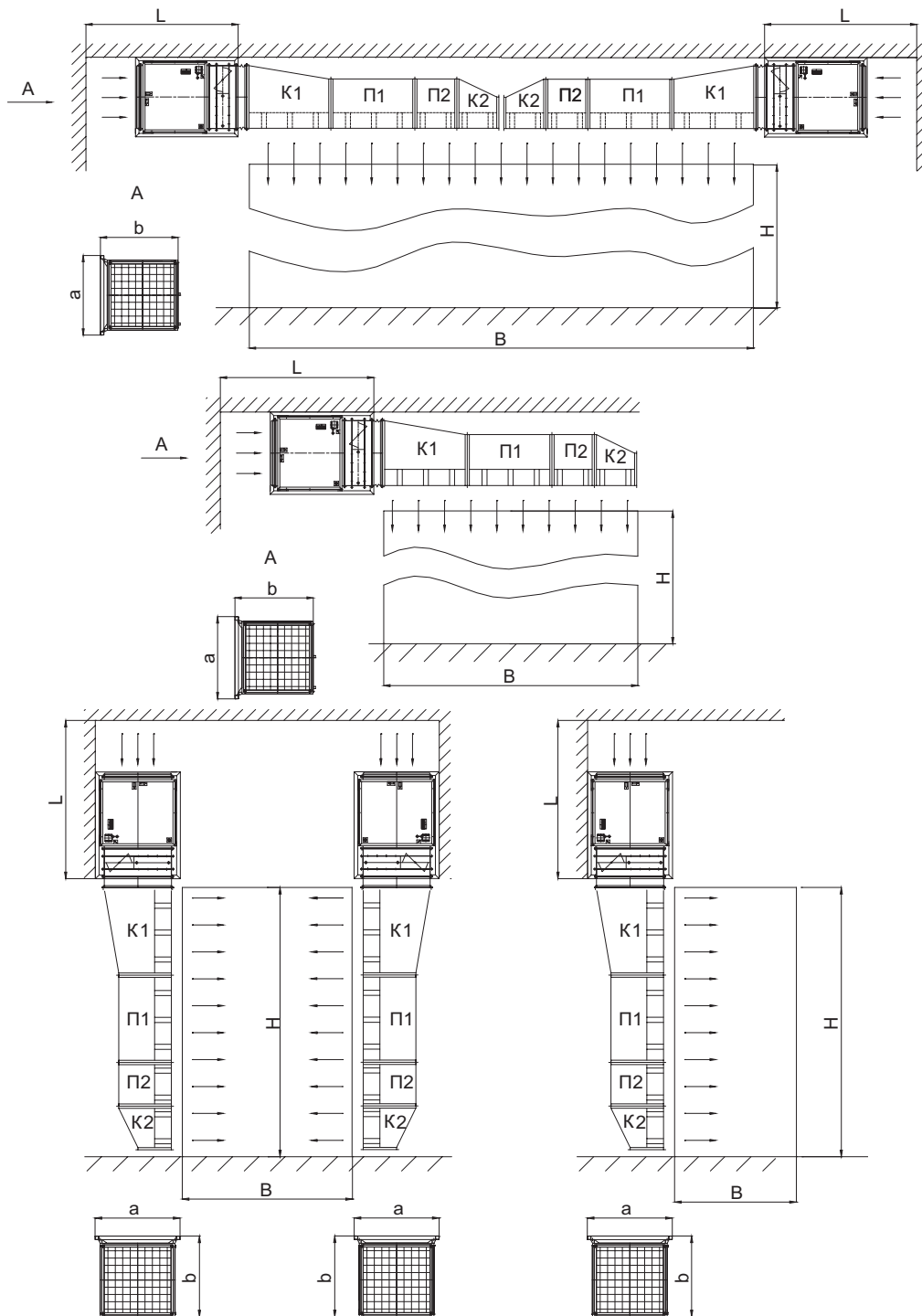


Рисунок 1. Габаритные размеры, необходимые для размещения стандартных завес с «линейным» силовым блоком

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

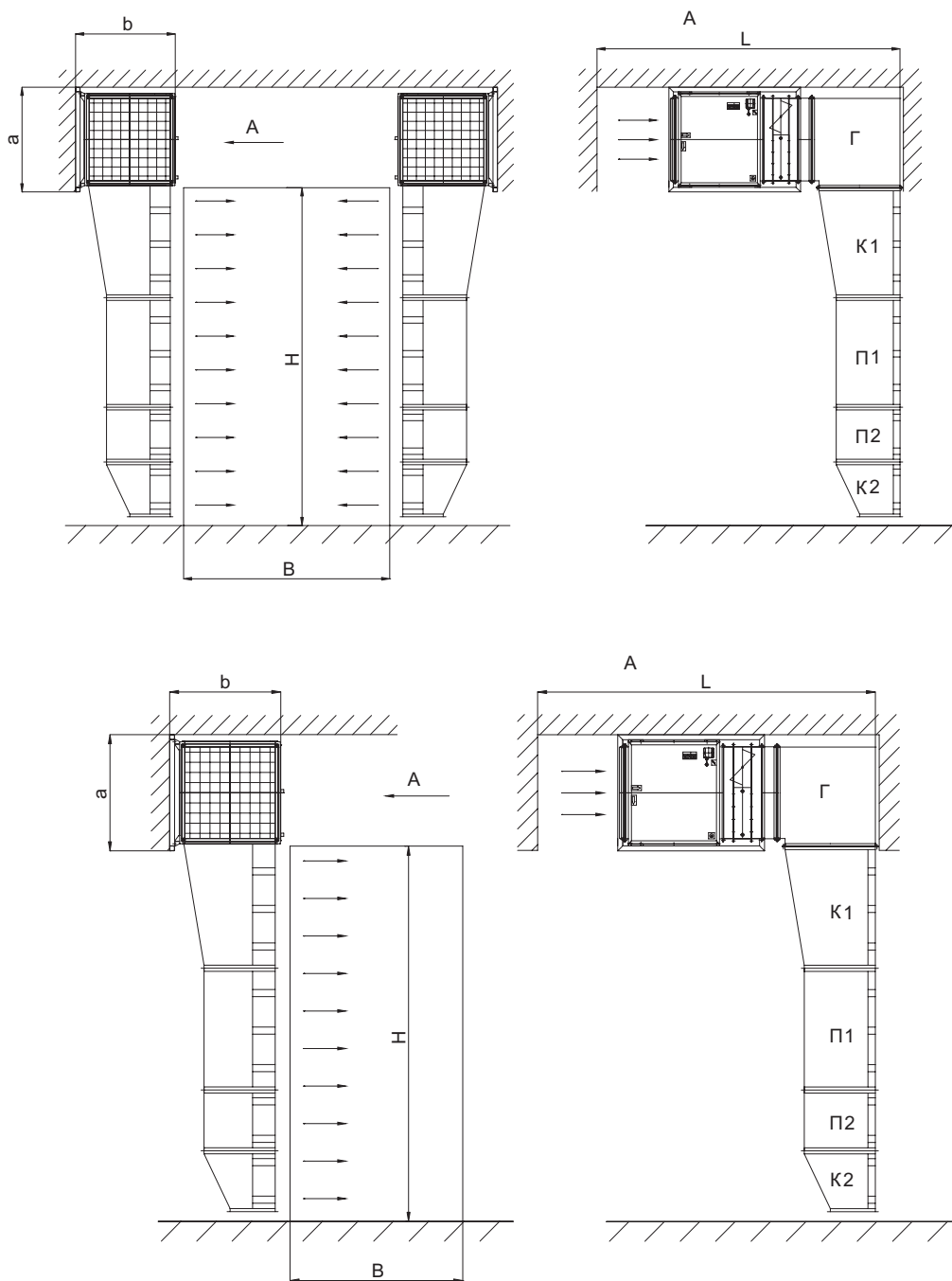


Рисунок 2. Габаритные размеры, необходимые для размещения вертикальных стандартных завес с «Г-образным» силовым блоком

### Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

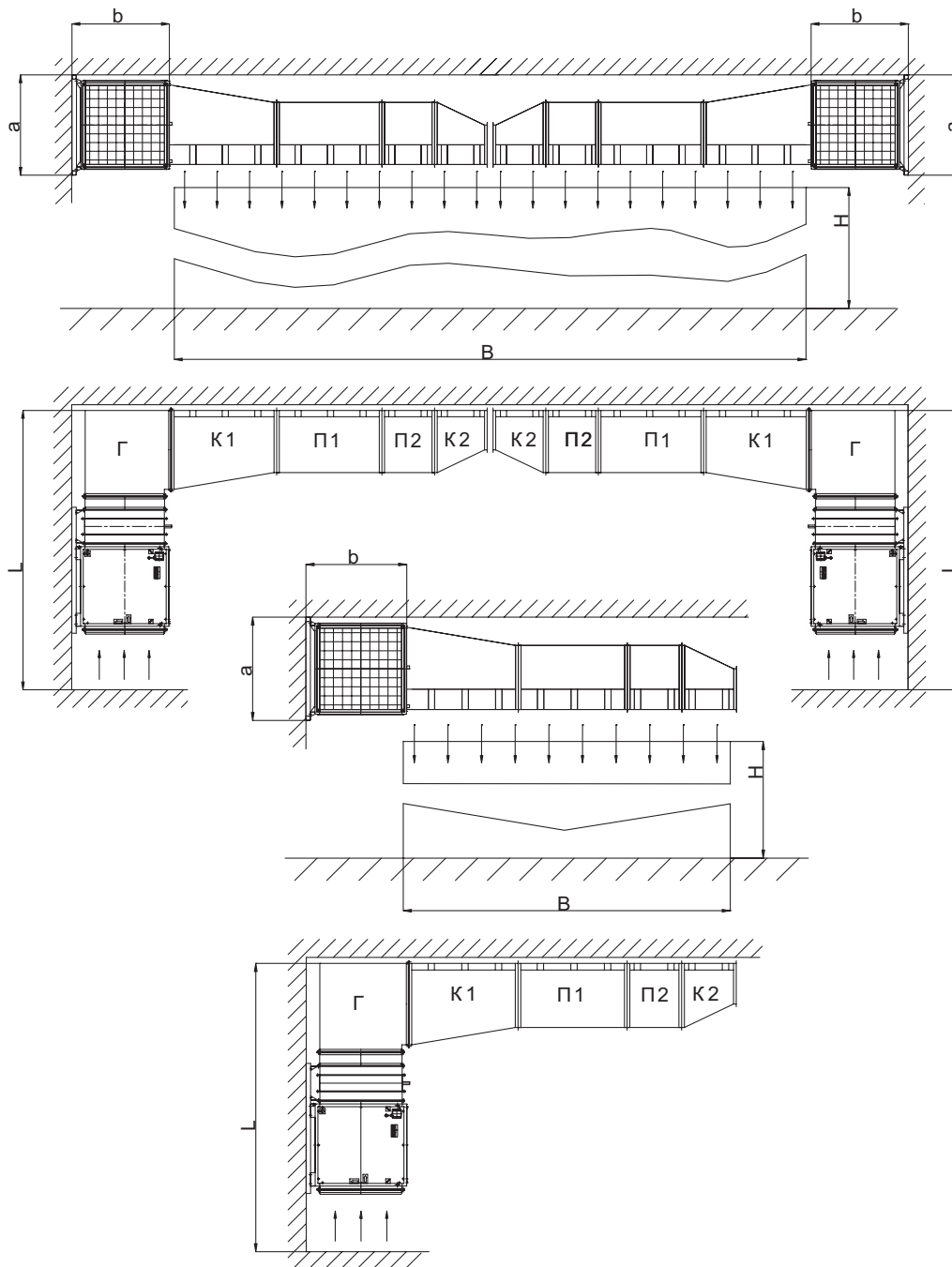


Рисунок 3. Габаритные размеры, необходимые для размещения горизонтальных стандартных завес с «Г-образным» силовым блоком

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

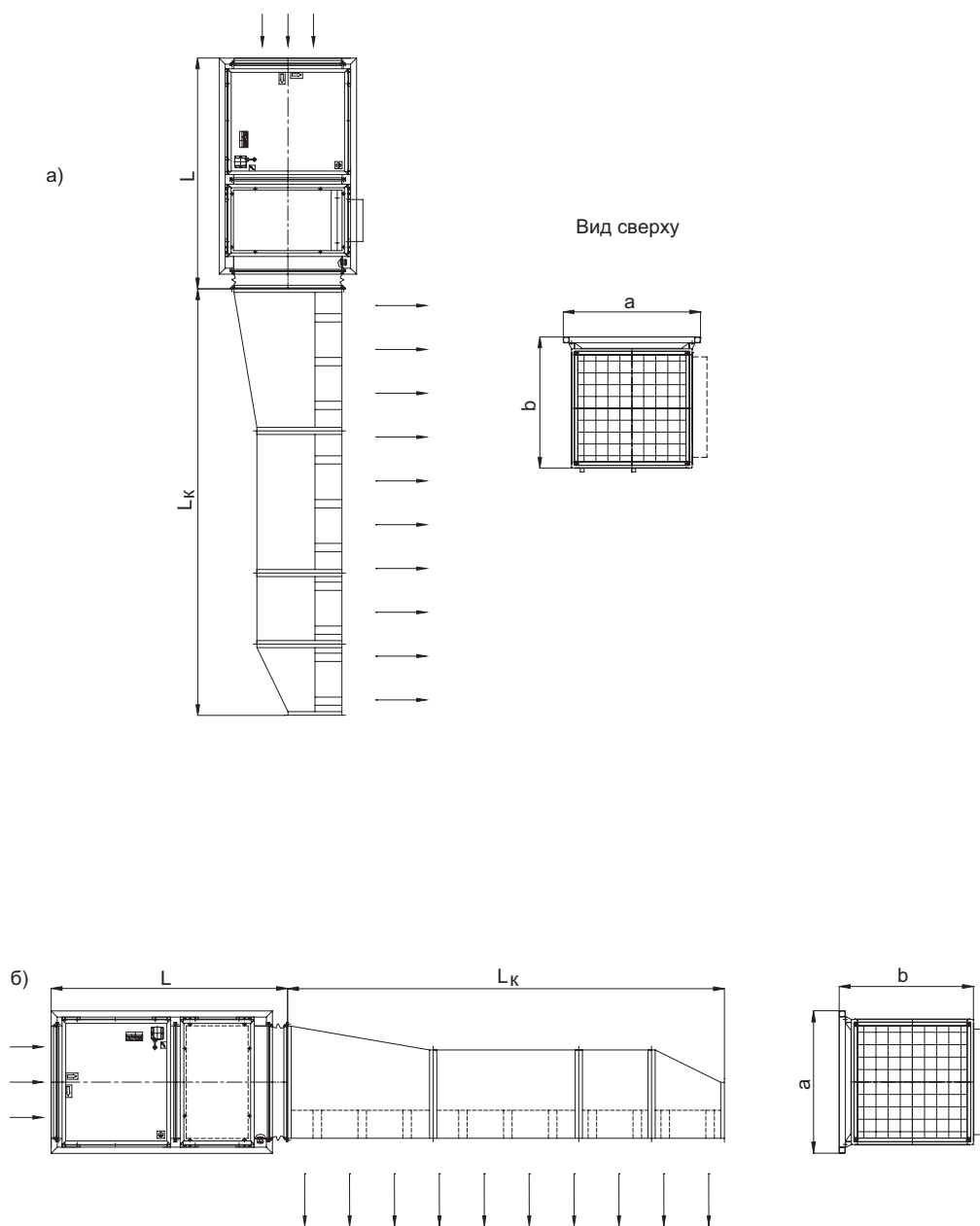


Рисунок 4. Габаритные размеры стандартных завес с «линейным» силовым блоком:  
 а) – вертикального расположения; б) – горизонтального расположения



## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Габаритные размеры стандартных водяных завес с «линейным» силовым блоком

Таблица 4

Обозначение завесы	Габаритные размеры силового блока, мм			Длина короба L <sub>к</sub> , мм	Масса завесы, кг
	a	b	L		
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-В, Г	500	470	961	1200	87
				1800	97
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-В, Г	810	770	1181	1800	193
				2400	208
				3000	222
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-В, Г	960	920	1463	2400	282
				3000	300
				3600	318
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-В, Г	960	920	1463	2400	285
				3000	303
				3600	324
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-В, Г	1150	1110	1575	3600	470
				4200	490
				4800	515
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-В, Г	1150	1110	2075	3600	560
				4200	580
				4800	605
				5400	625
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-В, Г	1150	1110	1925	3600	580
				4200	605
				4800	625
				5400	645
				6000	665
				6600	690

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Габаритные размеры стандартных электрических завес с «линейным» силовым блоком

Таблица 5

Обозначение завесы	Габаритные размеры силового блока, мм			Длина короба L <sub>к</sub> , мм	Масса завесы, кг
	a	b	L		
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-В, Г	500	470	1430	1200	101
				1800	111
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-В, Г	810	770	1431	1800	193
				2400	208
				3000	222
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-В, Г	960	920	1648	2400	282
				3000	300
				3600	318
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-В, Г	960	920	1648	2400	282
				3000	300
				3600	318
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-В, Г	1150	1110	1840	3600	470
				4200	490
				4800	515
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-В, Г	1150	1110	1965	3600	560
				4200	580
				4800	605
				5400	625
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-В, Г	1150	1110	1965	3600	521
				4200	540
				4800	565
				5400	585
				6000	605
				6600	630

### Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

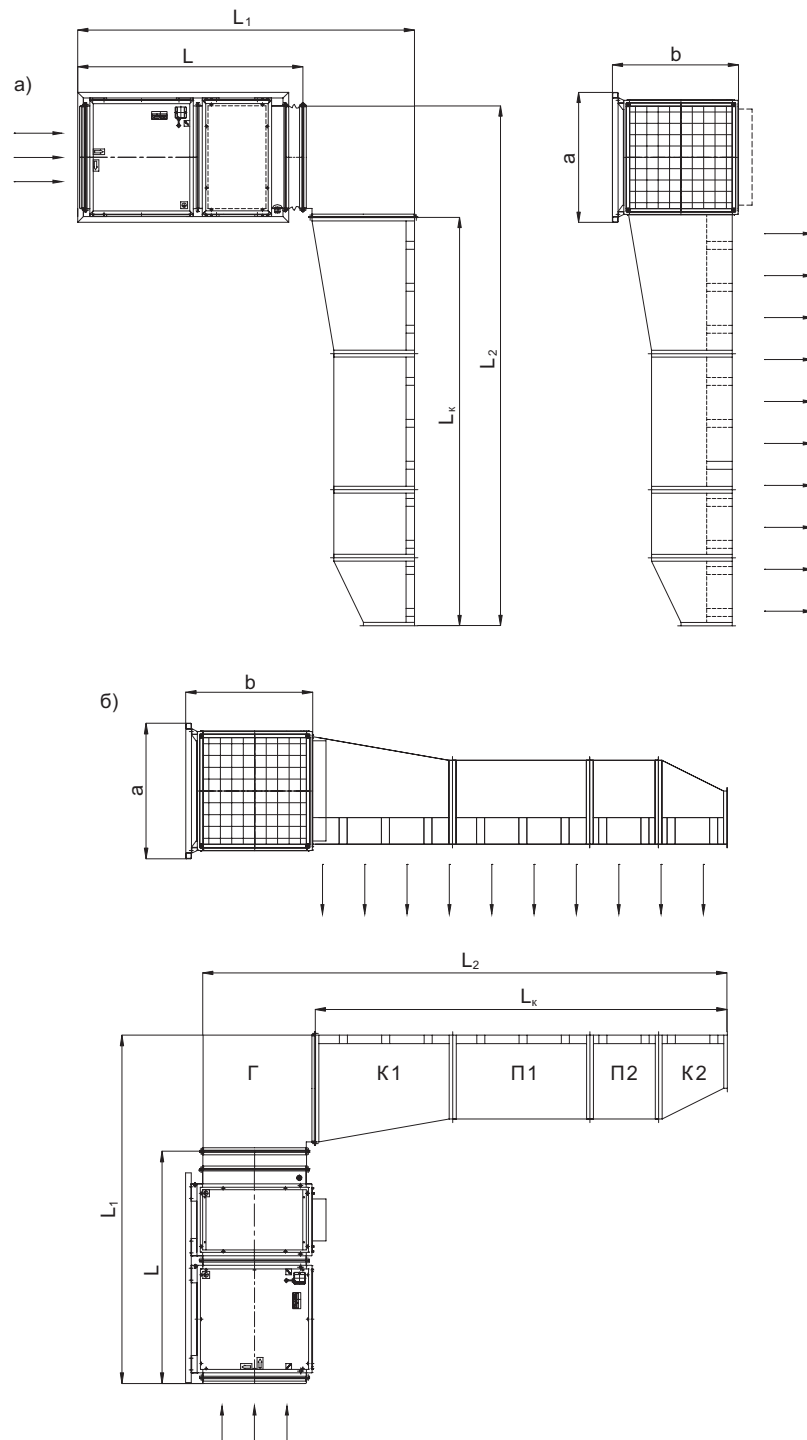


Рисунок 5. Габаритные размеры стандартных завес с «Г-образным» силовым блоком:  
 а) – вертикального расположения; б) – горизонтального расположения

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Габаритные размеры стандартных водяных завес с «Г-образным» силовым блоком

Таблица 6

Обозначение завесы	Габаритные размеры силового блока, мм			Длина короба L <sub>к</sub> , мм	Габаритные размеры завесы, мм		Масса завесы, кг
	a	b	L		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-ВГ, ГГ	500	470	961	1200	1411	1650	94
				1800		2250	104
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-ВГ, ГГ	810	770	1181	1800	1831	2450	209
				2400		3050	224
				3000		3650	238
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-ВГ, ГГ	960	920	1463	2400	2263	3200	306
				3000		3800	324
				3600		4400	342
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-ВГ, ГГ	960	920	1463	2400	2263	3200	306
				3000		3800	324
				3600		4400	342
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-ВГ, ГГ	1150	1110	1575	3600	2575	4600	505
				4200		5200	525
				4800		5800	550
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-ВГ, ГГ	1150	1110	2075	3600	3075	4600	595
				4200		5200	615
				4800		5800	640
				5400		6400	660
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-ВГ, ГГ	1150	1110	1925	3600	2925	4600	616
				4200		5200	640
				4800		5800	660
				5400		6400	680
				6000		7000	700
				6600		7600	725

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Габаритные размеры стандартных электрических завес с «Г-образным» силовым блоком

Таблица 7

Обозначение завесы	Габаритные размеры силового блока, мм			Длина короба L <sub>к</sub> , мм	Габаритные размеры завесы, мм		Масса завесы, кг
	a	b	L		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-ВГ, ГГ	500	470	1430	1200	1880	1650	108
				1800		2250	118
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-ВГ, ГГ	810	770	1431	1800	2081	2450	209
				2400		3050	224
				3000		3650	238
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-ВГ, ГГ	960	920	1648	2400	2448	3200	306
				3000		3800	324
				3600		4400	342
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-ВГ, ГГ	960	920	1648	2400	2448	3200	306
				3000		3800	324
				3600		4400	342
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-ВГ, ГГ	1150	1110	1840	3600	2840	4600	505
				4200		5200	525
				4800		5800	550
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-ВГ, ГГ	1150	1110	1965	3600	2965	4600	595
				4200		5200	615
				4800		5800	640
				5400		6400	660
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-ВГ, ГГ	1150	1110	1965	3600	2965	4600	560
				4200		5200	575
				4800		5800	600
				5400		6400	620
				6000		7000	640
				6600		7600	665

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

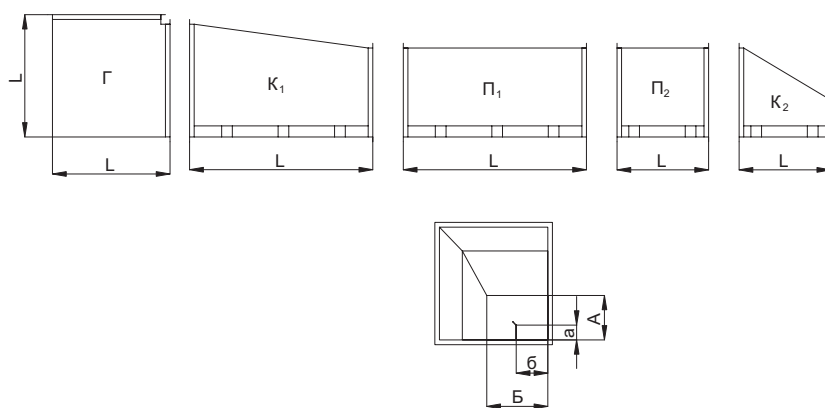


Рисунок 6. Составные части короба стандартных завес

Основные размеры составных частей (секций) воздухоподогревательных коробов стандартных завес

Таблица 8

Обозначение завесы	Типоразмер короба	Размеры Г-образных секций, мм		Размеры прямых секций, мм														
		Г		Размер щели		К1		П1		П2		К2			Длина, мм			
		Проходное сечение (вход и выход)	Длина, L	а	б	Проходное сечение		Длина, L	Проходное сечение	Длина, L	Проходное сечение	Длина, L	Проходное сечение					
						Вход	Выход						Вход	Выход				
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-2800	2,5	□ 362	□ 450	40	100	□ 362	□ 280	600	-	-	□ 280	600	□ 280	140	200	600		
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-5200	4	□ 559	□ 650	50	125	□ 559	□ 450	1200	□ 450	1200	□ 450		□ 450	200	250			
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-8200	5	□ 710	□ 800	70	175	□ 710	□ 560		□ 560		□ 560		□ 560	□ 560	250		350	
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-10100	5			80	200	□ 710	□ 560		□ 560		□ 560		□ 560	□ 560	280		400	
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-14200	6,3	□ 902	□ 1000	80	200	□ 902	□ 710		□ 710		□ 710		□ 710	□ 710	□ 710		280	400
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-19100	6,3			90	225	□ 902	□ 710		□ 710		□ 710		□ 710	□ 710	315		450	
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-24600	6,3			100	250	□ 902	□ 710		□ 710		□ 710		□ 710	□ 710	350		500	

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Комплектация воздухоподогревательных коробов стандартных завес

Таблица 9

Обозначение завесы	Длина короба, мм	Составные части короба (секции)				
		Г	К1	П1	П2	К2
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-В, Г	1200	-	+	-	-	+
	1800	-	+	-	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800-ВГ, ГГ	1200	+	+	-	-	+
	1800	+	+	-	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-В, Г	1800	-	+	-	-	+
	2400	-	+	-	+	+
	3000	-	+	+	-	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200-ВГ, ГГ	1800	+	+	-	-	+
	2400	+	+	-	+	+
	3000	+	+	+	-	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-В, Г	2400	-	+	-	+	+
	3000	-	+	+	-	+
	3600	-	+	+	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200-ВГ, ГГ	2400	+	+	-	+	+
	3000	+	+	+	-	+
	3600	+	+	+	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-В, Г	2400	-	+	-	+	+
	3000	-	+	+	-	+
	3600	-	+	+	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100-ВГ, ГГ	2400	+	+	-	+	+
	3000	+	+	+	-	+
	3600	+	+	+	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-В, Г	3600	-	+	+	+	+
	4200	-	+	2 шт.	-	+
	4800	-	+	2 шт.	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200-ВГ, ГГ	3600	+	+	+	+	+
	4200	+	+	2 шт.	-	+
	4800	+	+	2 шт.	+	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-В, Г	3600	-	+	+	+	+
	4200	-	+	2 шт.	-	+
	4800	-	+	2 шт.	+	+
	5400	-	+	3 шт.	-	+

## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

## Комплектация воздухоподогревательных коробов стандартных завес

Таблица 9 (продолжение)

Обозначение завесы	Длина короба, мм	Составные части короба (секции)				
		Г	К1	П1	П2	К2
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100-ВГ, ГГ	3600	+	+	+	+	+
	4200	+	+	2 шт.	-	+
	4800	+	+	2 шт.	+	+
	5400	+	+	3 шт.	-	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-В, Г	3600	-	+	+	+	+
	4200	-	+	2 шт.	-	+
	4800	-	+	2 шт.	+	+
	5400	-	+	3 шт.	-	+
	6000	-	+	3 шт.	+	+
	6600	-	+	4 шт.	-	+
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600-ВГ, ГГ	3600	+	+	+	+	+
	4200	+	+	2 шт.	-	+
	4800	+	+	2 шт.	+	+
	5400	+	+	3 шт.	-	+
	6000	+	+	3 шт.	+	+
	6600	+	+	4 шт.	-	+

## Акустические характеристики стандартных завес

Таблица 10

Обозначение завесы	Синхронная частота вращения рабочего колеса вентилятора, об/мин	Корректированный уровень мощности, дБА, не более
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-2800	3000	72,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-5200	1450	75,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-8200		85,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-10100		
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-14200	950	78,9
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-19100	1450	92,5
ТЗК-ИННОВЕНТ-О-24600		

Шум измерен со стороны всасывания.



## Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

### Комплектация узлами обвязки для тепловых завес с теплоносителем «вода»

Таблица 4

Наименование завесы	Тип завесы			
	Вертикальная двусторонняя	Вертикальная односторонняя	Горизонтальная односторонняя	Горизонтальная двусторонняя
	Тип узла УО-ИННОВЕНТ			
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-2800	20-00-04	15-00-04	15-00-04	20-00-04
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-5200	25-00-02	20-00-04	20-00-04	25-00-02
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-8200	25-00-02	20-00-04	20-00-04	25-00-02
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-10100	32-00-03	25-00-02	25-00-02	32-00-03
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-14200	40-00-04	32-00-03	32-00-03	40-00-04
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-19100	50-00-01	32-00-03	32-00-03	50-00-01
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-24600	50-00-01	40-00-04	40-00-04	50-00-01

### Комплектация 2-х ходовыми клапанами для тепловых завес с теплоносителем «вода»

Таблица 5

Наименование завесы	Тип завесы			
	Вертикальная двусторонняя	Вертикальная односторонняя	Горизонтальная односторонняя	Горизонтальная двусторонняя
	Тип 2-х ходового клапана			
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-2800	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI15	235R3-230-BOFI15	235R3-230-BOFI20
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-5200	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI25
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-8200	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI25
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-10100	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI32
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-14200	235R3-230-BOFI40	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI40
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-19100	R248, HR230-3 (Belimo)	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI32	R248, HR230-3 (Belimo)
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-24600	R248, HR230-3 (Belimo)	235R3-230-BOFI40	235R3-230-BOFI40	R248, HR230-3 (Belimo)

**Система автоматики** подбирается по соответствующему разделу каталога ИННОВЕНТ «САИН» с учетом типа теплоносителя, мощности электродвигателя, мощности электрокалорифера. При этом следует

иметь в виду, что в двусторонних завесах используется одна система автоматики, следовательно, она должна быть подобрана на удвоенную мощность электродвигателя и электрокалорифера.

### Комплектация системы автоматики для воздушно-тепловой завесы с теплоносителем «вода»

Таблица 6

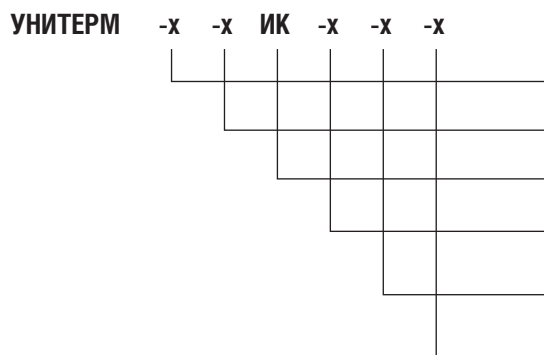
Наименование	Степень защиты	Кол-во	Примечания
Щит управления	IP-20	1	
Внешнее пускозащитное устройство (ПЗУ)	IP-20	1	При мощности электродвигателя вентилятора свыше 7,5 кВт и до 45 кВт включительно или в случае двусторонней завесы
Выключатель путевой	IP-20	1	
Контактный термостат	IP-20	1	Накладной
Комнатный термостат	IP-20	1	

## Универсальные воздушно-тепловые агрегаты УНИТЕРМ



Технические условия **TU 4864-003-52770486-2007**

### Обозначение:



Типоразмер блока вентилятора

Число полюсов электродвигателя

Встроенная система шумопоглощения

Тепловая мощность, кВт

### Теплоноситель:

В – вода \*; П – пар; Э – электричество

Климатическое исполнение

### Общие сведения

- Воздушно-отопительные агрегаты УНИТЕРМ предназначены для локального воздушного обогрева рабочих мест, бытовых и производственных помещений различного объема в режиме рециркуляции, а также для сушки различных поверхностей и материалов.
- Возможно использование в технологических процессах для подачи подогретого воздуха под избыточным давлением.
- Рекомендуются взамен морально устаревших установок типа СФОЦ (УВЭ).
- Для осуществления процессов защиты и управления параметрами воздушно-отопительных агрегатов разработаны системы автоматического управления\*\*. Агрегаты оснащены терморегулятором и защитой ТЭНов от перегрева (для электрокалориферов).
- Воздушно-отопительные агрегаты УНИТЕРМ могут работать в режиме рециркуляции и в отличие от других типов воздушно-отопительных агрегатов с воздуховодами (в т.ч. и с матерчатými):
  - осуществляя забор воздуха из верхней зоны

помещения и подавая подогретый воздух в рабочую зону,

– для равномерной раздачи теплого воздуха в рабочей зоне

- По специальным требованиям заказчика возможно изготовление агрегатов УНИТЕРМ во влагостойком и искрозащищенном исполнениях.

### Условия эксплуатации

Отопительные агрегаты в общепромышленном исполнении предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным (У) и тропическим (Т) климатом 3-й категории размещения, не хуже, по ГОСТ 15150. Температура окружающей среды от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$  для тропического исполнения).

В перемещаемом воздухе недопустимы включения, агрессивные к сталям обыкновенного качества, взрывоопасные смеси. Наличие липких, волокнистых и абразивных веществ не допускается. Запыленность – не более  $100\text{ мг/м}^3$ .

\* В качестве теплоносителя может использоваться как вода, так и водные растворы гликолей.

\*\* Подробнее см. каталог ИННОВЕНТ «САИН»

## Универсальные воздушно-тепловые агрегаты УНИТЕРМ

### Комплектация

Агрегаты состоят из отдельных функциональных блоков. Каждый блок представляет собой жесткую самонесущую конструкцию.

#### Базовая комплектация:

- Защитная сетка на входе и выходе;
- Вентилятор;
- Калориферный блок;
- Система автоматического управления для агрегатов с электрокалорифером.

#### Специальная комплектация (по запросу заказчика):

- Воздушный клапан: гравитационный, с ручным или электрическим приводом для регулирования подачи воздуха;
- Шумоглушитель предназначен для снижения уровня шума на входе в агрегат и/или на выходе из него;
- Блок фильтра обеспечивает фильтрацию воздуха;
- Сопловое устройство на выходе.

Теплоноситель	Температура окружающего воздуха в местах установки силового блока		Примечание
	Ниже 0 °С	Выше 0 °С	
Электричество	Используется система управления с выносным блоком силовой автоматики	Блок силовой автоматики расположен на боковой панели корпуса электрокалорифера	Система управления входит в базовый комплект поставки
Вода	Рекомендуется комплектовать узлом обвязки «УО-ИННОВЕНТ» с циркуляционным насосом или системой автоматики в комплекте с циркуляционным насосом	Рекомендуется комплектовать узлом обвязки «УО-ИННОВЕНТ» без циркуляционного насоса и/или системы автоматики	Узлы обвязки и/или система автоматики в базовый комплект поставки не входит и поставляется по специальному запросу заказчика
Пар			Система автоматики в базовый комплект поставки не входит и поставляется по специальному запросу заказчика

### Ориентировочные технические характеристики

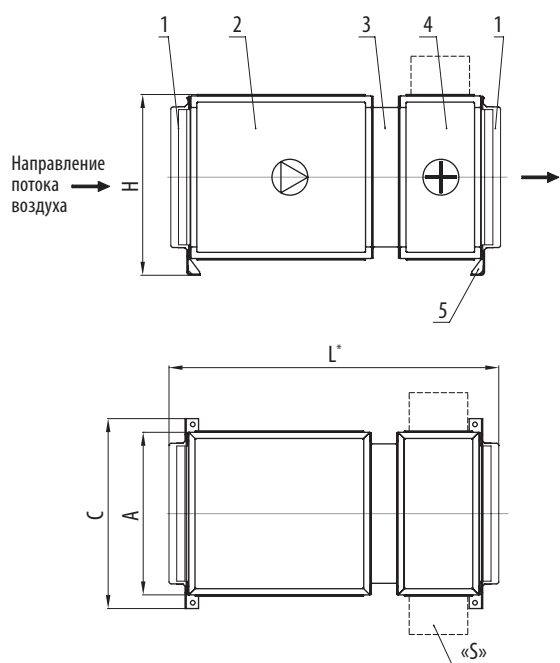
Обозначение	Производительность по воздуху, м <sup>3</sup> /час	Мощность электродвигателя, кВт	Теплоноситель	Перепад температуры вход/выход, °С	Мощность калорифера, кВт
УНИТЕРМ-1,6-2	600	0,18	Эл/вода	35	6,3
УНИТЕРМ-2-2	1300	0,25	Эл/вода	33	13,2
УНИТЕРМ-2,5-4	1150	0,18	Эл/вода	50	16,8
УНИТЕРМ-3,15-4	2500	0,37	Эл/вода	34	26,2
УНИТЕРМ-4-6	3000	0,37	Эл/вода/пар	40	36
УНИТЕРМ-4-4	5500	0,75	Эл/вода/пар	27	42
УНИТЕРМ-5-6	6000	0,75	Эл/вода/пар	43	80
УНИТЕРМ-5-4	10500	3	Эл/вода/пар	40	135
УНИТЕРМ-6,3-6	13600	3	Эл/вода/пар	41	170
УНИТЕРМ-6,3-4	21000	11	Эл/вода/пар	40	263

Примечание: 1. В таблице приведены максимальные значения по производительности агрегатов УНИТЕРМ с водяным (паровым) обогревом  
2. По требованию заказчика могут быть изготовлены агрегаты УНИТЕРМ с отличными от приведенных в таблице параметров, в том числе и с избыточным давлением на выходе из агрегата

## Универсальные воздушно-тепловые агрегаты УНИТЕРМ

### Габаритные размеры

УНИТЕРМ типоразмеров 1,6...3,15

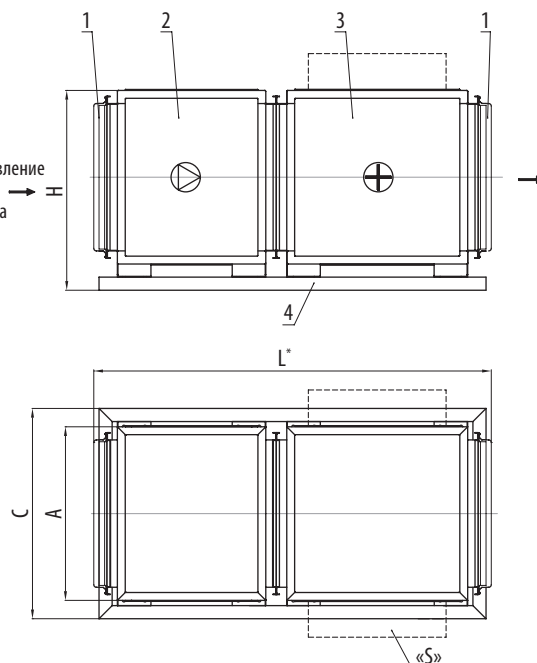


1. Защитная сетка; 2. Вентилятор;  
3. Проставка; 4. Калориферный блок; 5. Кронштейны

«S» зона выхода патрубков водяного/парового калориферов или зона установки блока силовой автоматики для калориферов с электрическим теплоносителем.

\* Размер L определяется при проектировании и зависит от размеров элементов, входящих в состав установки.

УНИТЕРМ типоразмеров 4...6,3



1. Защитная сетка; 2. Вентилятор;  
3. Калориферный блок; 4. Рама

	Размеры, мм			
	A	C	H	L
УНИТЕРМ-1,6	293	348	330	670...980
УНИТЕРМ-2	349	404	390	750...1160
УНИТЕРМ-2,5	429	493	470	860...1330
УНИТЕРМ-3,15	517	582	560	930...1350
УНИТЕРМ-4	669	802	770	1080...1590
УНИТЕРМ-5	821	954	960	1360...1850
УНИТЕРМ-6,3	1003	1146	1110	1470...2040



**Уточненные габаритные размеры и масса определяются при подборе УНИТЕРМ по конкретной поступившей заявке.**

## Калориферы КСк, воздухонагреватели КПСк

**Калориферы КСк** (теплоноситель – горячая (перегретая) вода по ГОСТ 20995-75) биметаллические, с алюминиевым спирально-накатным оребрением предназначены для нагрева воздуха в системах отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, сушки различных материалов, а также для использования в составе различного технологического оборудования, с температурой теплоносителя не более 190 °С и давлением не более 1,2 МПа. Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с запыленностью не более 0,5 мг/м<sup>3</sup> и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

Исполнение по греющему теплоносителю – четырехходовое. Последовательное движение теплоносителя достигается за счет перегородок в коллекторах.

Калориферы (воздухонагреватели) изготавливаются из углеродистых сталей обыкновенного качества, теплоотдающие элементы изготавливаются из стальной электросварной трубы  $\varnothing 16 \times 1,5$  мм и алюминиевого накатного оребрения номинальным диаметром 39 мм.

Предназначены для эксплуатации в условиях умеренного или холодного климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150. Они не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением более 2 мм/с. В зимнее время пуск в работу должен осуществляться со скоростью подъема температуры не более 30 °С в час.

**Воздухонагреватели КПСк** (теплоноситель – сухой насыщенный (перегретый) пар по СНиП 2.04.07-86) биметаллические с алюминиевым спирально-накатным оребрением предназначены для нагрева воздуха в системах отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, сушки различных материалов, а также

для использования в составе различного технологического оборудования, с температурой теплоносителя не более 190 °С и давлением не более 1,2 МПа. Воздух должен быть с предельно-допустимым содержанием химически активных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с запыленностью не более 0,5 мг/м<sup>3</sup> и не содержать липких веществ и волокнистых материалов.

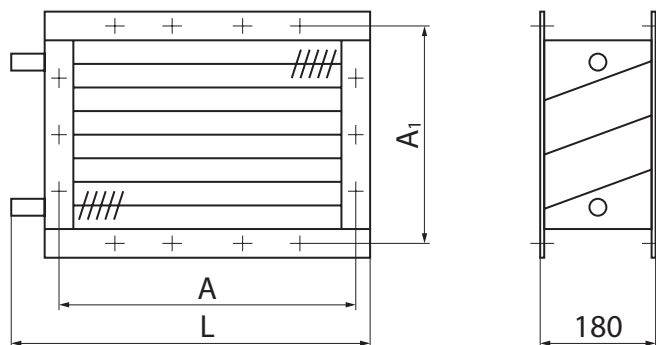
Воздухонагреватели (калориферы) выполнены в одноходовом исполнении по теплоносителю, имеют патрубки с обеих сторон и устанавливаются в системах с вертикальным расположением теплоотдающих элементов. Не допускается работа воздухонагревателя на пролётном паре. Уровень конденсата не должен быть выше нижнего ряда теплоотдающих труб. Для того, чтобы не было сквозного (пролетного) прорыва пара и при этом не было больших скоростей, вызывающих эрозию стенок теплоотдающих труб, на сливе конденсата необходимо устанавливать конденсатоотводчики соответствующего номера (на расстоянии не менее 300 мм от нижнего патрубка воздухонагревателя). Отвод конденсата должен исключать возможность размораживания воздухонагревателя и возникновения гидроударов при изменении нагрузки.

Воздухонагреватели (калориферы) изготавливаются из углеродистых сталей обыкновенного качества, теплоотдающие элементы изготавливаются из стальной трубы  $\varnothing 16 \times 2,0$  мм и алюминиевого накатного оребрения номинальным диаметром 39 мм.

Предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150. Они не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением более 2 мм/с. В зимнее время пуск в работу должен осуществляться со скоростью подъема температуры не более 30 °С в час.

## Калориферы КСк, воздухонагреватели КПСк

## Основные технические характеристики и габаритно-присоединительные размеры калориферов КСк

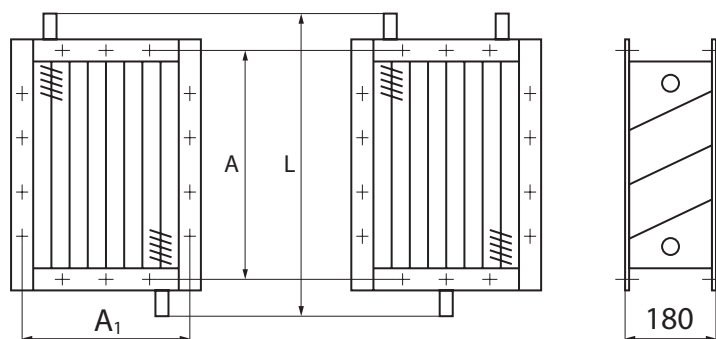


Тип калорифера	Присоединительные размеры, мм				Производительность*		Площадь поверхности теплообмена, м <sup>2</sup>	Масса, кг
	A	A <sub>1</sub>	L	Ду	по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	по теплу, кВт		
КСк3-6-02 ХЛЗБ	578	551	650	32	2500	50,7	13,8	33
КСк3-7-02 ХЛЗБ	703		775		3150	65,4	17,0	38
КСк3-8-02 ХЛЗБ	828		900		4000	83,2	20,2	43
КСк3-9-02 ХЛЗБ	953		1025		5000	103,5	23,4	48
КСк3-10-02 ХЛЗБ	1203		1275		6300	135,6	29,8	58
КСк3-11-02 ХЛЗБ	1703	1051	1775	50	16000	360,0	86,4	156
КСк3-12-02 ХЛЗБ		1551			25000	556,7	130,3	230
КСк4-6-02 ХЛЗБ	578	551	650	32	2500	59,1	18,1	39
КСк4-7-02 ХЛЗБ	703		775		3150	76,1	22,3	46
КСк4-8-02 ХЛЗБ	828		900		4000	97,0	26,5	52
КСк4-9-02 ХЛЗБ	953		1025		5000	120,9	30,8	59
КСк4-10-02 ХЛЗБ	1203		1275		6300	157,6	39,2	72
КСк4-11-02 ХЛЗБ	1703	1051	1775	50	16000	417,7	114,5	197
КСк4-12-02 ХЛЗБ		1551			25000	648,4	172,9	293

\* Производительность по теплу, указанная в таблице приведена для режима

- температура воздуха на входе: минус 20 °С
- температура воды на входе: 150 °С
- температура воды на выходе: 70 °С

## Основные технические характеристики и габаритно-присоединительные размеры КПСк



Тип калорифера	Присоединительные размеры, мм				Производительность*		Площадь поверхности теплообмена, м <sup>2</sup>	Масса, кг
	A	A <sub>1</sub>	L	Ду	по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	по теплу, кВт		
КП36-Ск-01 УЗБ	578	551	689	50	2500	59,6	13,8	36
КП37-Ск-01 УЗБ	703		814		3150	73,6	17,0	42
КП38-Ск-01 УЗБ	828		939		4000	90,0	20,2	48
КП39-Ск-01 УЗБ	953		1064		5000	107,9	23,4	54
КП310-Ск-01 УЗБ	1203		1314		6300	134,9	29,8	65
КП311-Ск-01 УЗБ	1703	1051	1798	65	16000	358,6	86,4	174
КП312-Ск-01 УЗБ		1551		80	25000	552,3	130,3	257
КП46-Ск-01 УЗБ	578	551	689	50	2500	68,1	18,1	44
КП47-Ск-01 УЗБ	703		814		3150	84,7	22,3	51
КП48-Ск-01 УЗБ	828		939		4000	104,5	26,5	59
КП49-Ск-01 УЗБ	953		1064		5000	126,5	30,8	66
КП410-Ск-01 УЗБ	1203		1314		6300	158,9	39,2	81
КП411-Ск-01 УЗБ	1703	1051	1798	65	16000	424,2	114,5	221
КП412-Ск-01 УЗБ		1551		80	25000	656,4	172,9	329

\* Производительность по теплу, указанная в таблице приведена для режима:

– температура воздуха на входе: минус 20°C

– давление пара: 0,1 МПа

## Воздухонагреватели **ВНВ(П)-123**

---

Воздухонагреватели водяные ВНВ123 и паровые ВНП123 по назначению, габаритным и присоединительным размерам, теплотехническим, аэродинамическим и гидравлическим характеристикам, поверхности теплообмена, режимам работы и условиям подключения полностью соответствуют характеристикам калориферов КСк и воздухонагревателей КПСк.

Материал корпуса (кроме щитков и крепежных деталей) и несущих труб – нержавеющая сталь типа 12Х18Н10Т.

Теплоотдающий элемент – биметаллический на несущей стальной трубе  $\varnothing 16 \times 1,2$  мм (для теплоносителя «вода») или  $\varnothing 16 \times 1,5$  мм (для теплоносителя «пар») и алюминиевого накатного оребрения номинальным диаметром 39 мм.

Воздухонагреватели предназначены для эксплуатации в условиях тропического климата категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.





## Электрокалориферные установки ЭКОЦ

### Общие сведения

Электрокалориферная установка состоит из установленных на общей раме калорифера ЭКО, центробежного вентилятора с электродвигателем и патрубка с мягкой вставкой.

Вентилятор соединяется с ЭКО через патрубок и мягкую вставку.

Электрокалориферная установка работает на ступенях 100; 66,7 и 33,3% или 50% на 50% от установленной мощности.

В электрокалориферной установке ЭКОЦ-5 патрубок и мягкая вставка отсутствуют, т.к. малые вибрации позволяют установить калорифер непосредственно на вентилятор.

Для управления ЭКОЦ применяются специально разработанные шкафы управления типа БУ, которые обеспечивают: подключение к сети; защиту от перегрузки и перегрева; автоматическое управление ЭКОЦ по установленной температуре (от 0 °С до +120 °С); индикация режимов работы установки и выбор подключенной мощности калорифера.

Защиту электрокалориферной установки: от токов короткого замыкания; перегрузки по току; перегрева калорифера и индикацию аварийных режимов обеспечивает шкаф автоматического управления типа БУ.

Для аварийного отключения калорифера предусмотрено температурное реле типа ТК-20, которое размыкает контакты при повышении температуры в корпусе ЭКО выше +140 °С.

### Область применения

Электрокалориферные установки серии ЭКОЦ предназначены для нагрева и подачи воздуха в системах создания микроклимата, в зданиях промышленного, коммунального, бытового, культурного, сельскохозяйственного назначения, а также торговых точек, ремонтных мастерских, гаражей и т.д. при условии, если окружающая среда невзрывоопасна и не содержит значительного количества токопроводящей пыли.

Вид климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150-90 для работы при температуре от минус 10 °С до +40 °С.

Электрокалориферную установку и блок управления необходимо устанавливать в отдельном помещении с ограждающими конструкциями из негорючих материалов, или в пристройке с непосредственным выходом на улицу, отделенной от основного здания глухой негорючей стенкой (допускается устройство вентиляционного канала) и перекрытием, предел огнестойкости которых должен быть не менее 0,75 час.

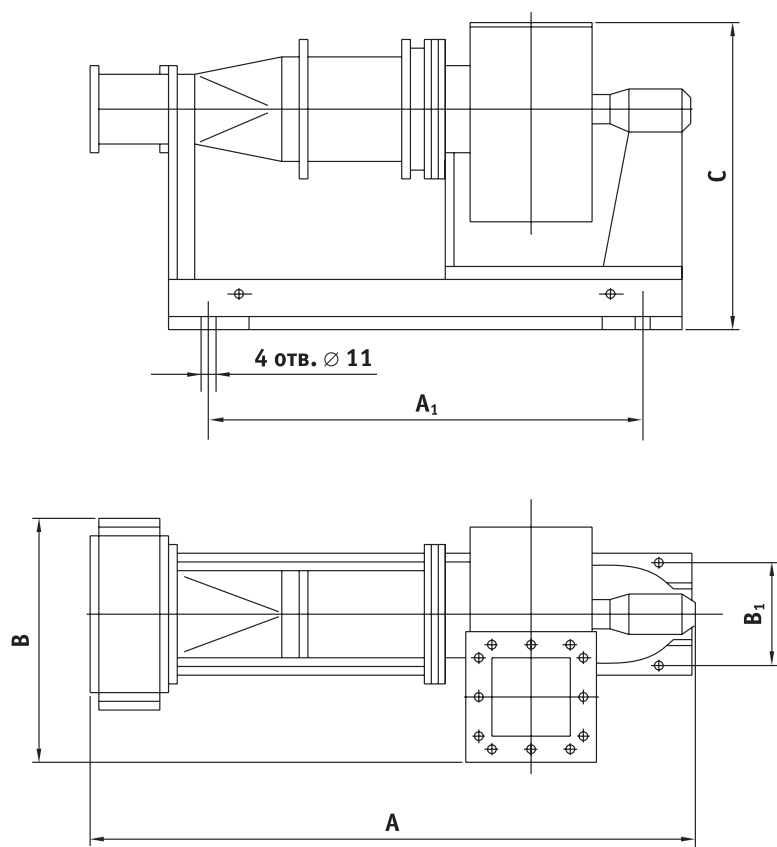
## Электрокалориферные установки ЭКОЦ

### Технические характеристики

Характеристики	Показатели							
	ЭКОЦ-5	ЭКОЦ-10	ЭКОЦ-16	ЭКОЦ-25	ЭКОЦ-40	ЭКОЦ-60	ЭКОЦ-100	ЭКОЦ-160
Установленная мощность, кВт	4,92	10	16,1	23,6	47,2	69,7	94	163
Производительность по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	500	800	1900	2500	3500	4000	5000	7500
Перепад температур выходящего и входящего воздуха, °С	35	35	35	35	50	65	70	85
Температура выходящего воздуха, °С	50							
Максимально допустимая температура на поверхности нагревателя, °С	190							
Электрическая прочность изоляции	1,7 кВт 50 Гц							
Суммарное аэродинамическое сопротивление по воздуху, Па, не более	180	350	500	500	500	900	1000	1000
Аэродинамическое сопротивление калорифера, Па	30	60	200	150	200	250	250	300
Число секций	1	2	2	3	3	3	3	3
Мощность секций, кВт	4,8	4,8	7,5	7,5	15	22,5	30	53,0
Напряжение сети, В	380							
Частота тока, Гц	50							
Число фаз	3							
<b>КОМПЛЕКТАЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ КАЛОРИФЕРНЫХ УСТАНОВОК</b>								
Вентилятор В-Ц4-75 №	2,5	3,15	3,15	4	5	5	6,3	6,3
Мощность электродвигателя, кВт	0,25	0,37	0,55	1,1	1,5	2,5	5,5	7,5
Обороты электродвигателя, об/мин	1340	1340	1500	1500	1500	1500	1500	1500

## Электрокалориферные установки ЭКОЦ

### Габаритные размеры



Вентилятор	Размеры, мм					Масса, кг, не более
	A	B	C	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	
ЭКОЦ-5	500	495	435	536	180	81
ЭКОЦ-10	800	742	530	435	240	120
ЭКОЦ-16	1270	742	820	650	370	145
ЭКОЦ-25	1270	742	820	650	370	150
ЭКОЦ-40	1400	918	1005	730	390	185
ЭКОЦ-60	1400	918	1005	730	390	200
ЭКОЦ-100	1600	1145	1220	900	480	260
ЭКОЦ-160	1600	1145	1220	900	480	290
ЭКОЦ-250	1800	1280	1450	1000	540	320

## Узлы обвязки (водосмесительные узлы) УО-ИННОВЕНТ



Технические условия **ТУ 4863-006-52770486-2011**

Узлы обвязки (водосмесительные узлы) УО-ИННОВЕНТ предназначены для поддержания заданной температуры приточного воздуха, подготавливаемого вентиляционными и отопительными агрегатами, за счет регулирования расхода воды или антифриза (этиленгликоля), используемых в качестве теплоносителя в теплообменниках этих агрегатов, защиту теплообменников от замерзания в них воды и регулирования их мощности.

Узлы обвязки УО-ИННОВЕНТ МИНИ – это упрощенный вариант узла обвязки УО-ИННОВЕНТ в части его комплектации.

В комплект поставки УО-ИННОВЕНТ МИНИ не входит ряд контрольно-регулирующих элементов (манометры, технологические краны, фильтры, байпас), что позволяет монтажной или проектной организации создать собственный вариант подключения узла обвязки тепло/холодоносителя с учетом расположения потребителя. При этом основные элементы, обе-

спечивающие функции регулирования и управления (циркуляционный насос 2-х ходовой клапан с электроприводом) входят в комплект поставки (см. Схему узлов обвязки МИНИ).

Качество питающей воды должно соответствовать ГОСТ 20995-75. Вода, протекающая через узел обвязки, не должна содержать нечистот, твердых примесей и агрессивных химических веществ, способствующих коррозии или химическому разложению меди, латуны, стали, цинка, пластмасс, резины, чугуна.

Вместо воды в качестве теплоносителя может использоваться незамерзающая жидкость (этиленгликоль и др.). Применение этиленгликоля должно быть оговорено отдельно с учетом ограничений по условиям эксплуатации.

Для нормальной работы системы автоматики узлы обвязки должны устанавливаться не далее 10 м от приточной установки

### Условия эксплуатации

Узел обвязки предназначен для применения в условиях умеренного и тропического климата 4-й категории размещения по ГОСТ 15150.

Допускается применение узла обвязки в условиях 3-й категории размещения по ГОСТ 15150, при условии, что температура окружающей среды – от 5 °С до +40 °С.

- Допустимая температура воды на входе, не более +150 °С.
- Допустимая температура воды на выходе, не более +90 °С.

- Допустимое давление воды в тракте, не более – 1,0 МПа.

Среднее квадратичное значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки узлов обвязки не должно превышать 6,3 мм/с.

Для нормальной работы узла обвязки необходим перепад давления между прямой и обратной магистралью на входе в узел обвязки не менее 0,03 МПа.

## Узлы обвязки (водосмесительные узлы) УО-ИННОВЕНТ

### Обозначение узлов обвязки для заказа

УО-ИННОВЕНТ	-DN	-XX	-ZZ	-x	
	┆	┆	┆	┆	Условный проход применяемой арматуры
	┆	┆	┆	┆	Условный номер узла
	┆	┆	┆	┆	Номер исполнения
	┆	┆	┆	┆	Напряжение питания (220, 24), В

**Узел обвязки УО-ИННОВЕНТ** совместно с системой автоматического управления вентиляционными и отопительными агрегатами **обеспечивает:**

а) поддержание заданной температуры приточного воздуха путем регулирования температуры и количества (расхода) горячей воды, проходящей через теплообменник (регулирование мощности теплообменника) – подмесом обратной воды к прямой, реализуемым управляемым двухходовым клапаном;

б) защиту от замораживания воды в теплообменнике за счет увеличения циркуляции воды в нем – применением циркуляционного насоса

Поскольку тепловые завесы и воздушно-тепловые агрегаты работают только на теплом внутреннем воздухе, опасность их замораживания минимальна.

Поэтому в узле обвязки для тепловых завес и воздушно-тепловых агрегатов не применяются циркуляционный насос и перемычки.

в) возможность ремонта циркуляционного насоса и двухходового клапана без остановки работы оборудования – применением байпаса и технологических кранов (в зависимости от использования узла обвязки);

г) работу с любым теплообменником независимо от изготовителя, материала (медно-алюминиевым или биметаллическим) и конструкции (с клапаном перепуска или без него);

д) возможность проведения замеров по перепаду давления воды как в режиме постоянного контроля, так и в режиме контрольных замеров – применением манометров на входе и выходе.

### Примечание.

1. Рекомендуем перед входом в узел обвязки на линии прямой подачи горячей воды устанавливать балансировочный клапан (в комплект поставки не входит). Регулировка балансировочного клапана входит в пуско-наладочные работы.
2. При желании для защиты тепловых завес и воздушно-тепловых агрегатов от замораживания рекомендуется на выходе из теплообменника ставить датчик температуры, по сигналу которого система автоматики должна отключать вентилятор и открывать клапан на узле обвязки, регулирующий поток теплоносителя через теплообменник. Датчик температуры в комплект поставки не входит.

## Узлы обвязки (водосмесительные узлы) УО-ИННОВЕНТ

### Основные параметры и характеристики узлов обвязки, применяемых для кондиционеров

Обозначение	Расход воды, кг/час	Гидр. сопротив., теплообменника, кПа	Двухходовой клапан GRUNER с электроприводом		Марка насоса GRUNDFOS	K <sub>vs</sub> крана	Примечания	
			DN (D <sub>y</sub> )	Тип			байпас	
УОИ-15-00	50...500	до 6	15	235R3-230-BOFI15	UP-15-14	2,2	нет	
УОИ-15-00-01							есть	
УОИ-15-00-02	501...1100	до 18			UPS-25-40		нет	
УОИ-15-00-03							есть	
УОИ-20-00	1101...1800		до 35	20	235R3-230-BOFI20	3,4	нет	
УОИ-20-00-01							есть	
УОИ-20-00-02	1500...1800	до 27		25	235R3-230-BOFI25		7,0	нет
УОИ-20-00-03								есть
УОИ-25-00	1801...3600		до 35	32	235R3-230-BOFI32	10,5		нет
УОИ-25-00-01								есть
УОИ-32-00	3601...4000	до 70		40	235R3-230-BOFI40		18	нет
УОИ-32-00-01	3601...5500							
УОИ-40-00	5501...8000		до 50	32	235R3-230-BOFI32	10,5		
УОИ-32-00-02	3601...5500							
УОИ-40-00-01	8001...9000	40		235R3-230-BOFI40	UPS-32-120F		18	
УОИ-40-00-02	9000...11000							
УОИ-40-00-03	10000...12000							
УОИ-50-00	9001...13000	до 45	50	R248, HR230-3 (Belimo)	UPS-40-60/2F	25	нет	

### Основные параметры и характеристики узлов обвязки, применяемых для тепловых завес и воздушно-тепловых агрегатов

Обозначение	Расход воды, кг/час	Двухходовой клапан GRUNER с электроприводом		K <sub>vs</sub> крана	Примечания
		DN (D <sub>y</sub> )	Тип		байпас
УОИ-15-00-04	50...1100	15	235R3-230-BOFI15	2,2	нет
УОИ-20-00-04	1101...1800	20	235R3-230-BOFI20	3,4	
УОИ-25-00-02	1801...3600	25	235R3-230-BOFI25	7,0	
УОИ-32-00-03	3601...5500	32	235R3-230-BOFI32	10,5	
УОИ-40-00-04	5501...9000	40	235R3-230-BOFI40	18	
УОИ-50-00-01	9001...13000	50	R248, HR230-3 (Belimo)	25	

## Узлы обвязки (водосмесительные узлы) УО-ИННОВЕНТ

## Основные параметры и характеристики узлов обвязки МИНИ, применяемых для кондиционеров

Обозначение	Расход воды, кг/час	Гидр. сопротив. теплообменника, кПа	Двухходовой клапан GRUNER с электроприводом		Марка насоса GRUNDFOS	K <sub>vs</sub> клапана
			DN (D <sub>y</sub> )	Тип		
УОИ-15-00-05	50...500	до 6	15	235R3-230-BOFI15	UP-15-14	2,2
УОИ-15-00-06	501...1100	до 18			20	
УОИ-20-00-05	1101...1800		до 35	25		235R3-230-BOFI25
УОИ-20-00-06	1500...1800	до 27			32	
УОИ-25-00-03	1801...3600		до 35	40		235R3-230-BOFI40
УОИ-32-00-04	3601...4000	до 70			32	
УОИ-32-00-05	3601...5500		до 50	40		235R3-230-BOFI40
УОИ-40-00-05	5501...8000	до 45			50	
УОИ-32-00-06	3601...5500		до 50	40		235R3-230-BOFI40
УОИ-40-00-06	8001...9000	до 45			50	
УОИ-50-00-02	9001...13000					

## Габаритные размеры и масса узлов обвязки МИНИ

Обозначение	Условный проход применяемой арматуры, DN (D <sub>y</sub> )	Размер, мм, не более			Масса, кг, не более
		Длина	Ширина	Высота	
УОИ-15-00-05	15	737	415	152	3,8
УОИ-15-00-06		450	324	166	3,5
УОИ-20-00-05	20	748	455	145	5,6
УОИ-20-00-06					5,4
УОИ-25-00-03	25	673	387	142	10,3
УОИ-32-00-04	32	847	510	185	14
УОИ-32-00-05		830	513	335	24,6
УОИ-32-00-06					
УОИ-40-00-05	40	908	565	335	28
УОИ-40-00-06					29
УОИ-40-00-07					
УОИ-40-00-08					
УОИ-50-00-02	50	975	678	327	46

Примечание: габаритные размеры и масса узлов обвязки могут изменяться в зависимости от размеров комплектующей трубопроводной арматуры.



## Узлы обвязки (водосмесительные узлы) УО-ИННОВЕНТ

### Габаритные размеры и масса узлов обвязки

Обозначение	Условный проход применяемой арматуры, DN (Д <sub>у</sub> )	Размер, мм, не более			Масса, кг, не более
		Длина	Ширина	Высота	
УОИ-15-00	15	710	400	174	5,8
УОИ-15-00-01		1170	570		8,4
УОИ-15-00-02		930	415	150	8,2
УОИ-15-00-03		1360	570		11
УОИ-15-00-04		460	250	145	3,8
УОИ-20-00	20	955	430	158	7,5
УОИ-20-00-01		1410	595	148	13,2
УОИ-20-00-02		955	435	173	11,3
УОИ-20-00-03		1410	595		15
УОИ-20-00-04		475	250	148	4,8
УОИ-25-00	25	1090	490	177	16
УОИ-25-00-01		1615	700		22
УОИ-25-00-02		570	250	162	8,2
УОИ-32-00	32	1115	515	185	21
УОИ-32-00-01		1100	520	336	37
УОИ-32-00-02					
УОИ-32-00-03		600	295	170	12
УОИ-40-00	40	1220	570	336	42
УОИ-40-00-01		1225	580	325	46
УОИ-40-00-02				350	49,5
УОИ-40-00-03		690	410	170	16
УОИ-40-00-04					
УОИ-50-00	50	1300	600	330	70
УОИ-50-00-01		720	440	245	40

Примечание: габаритные размеры и масса узлов обвязки могут изменяться в зависимости от размеров комплектующей трубопроводной арматуры.

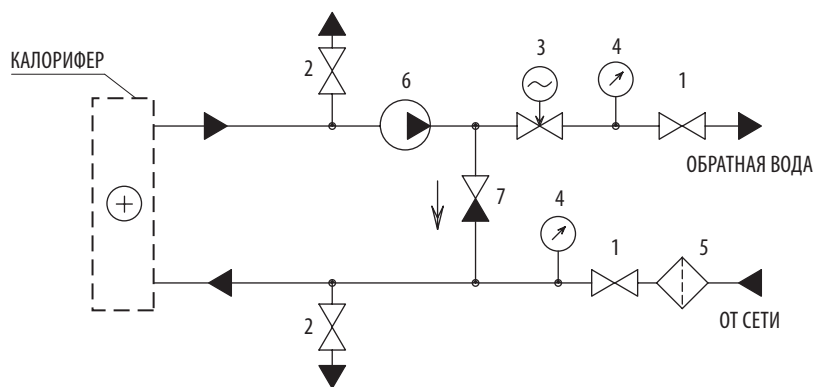


**Базовое исполнение узлов обвязки – правое: подвод теплоносителя справа и снизу, крепление узла обвязки на стене.**

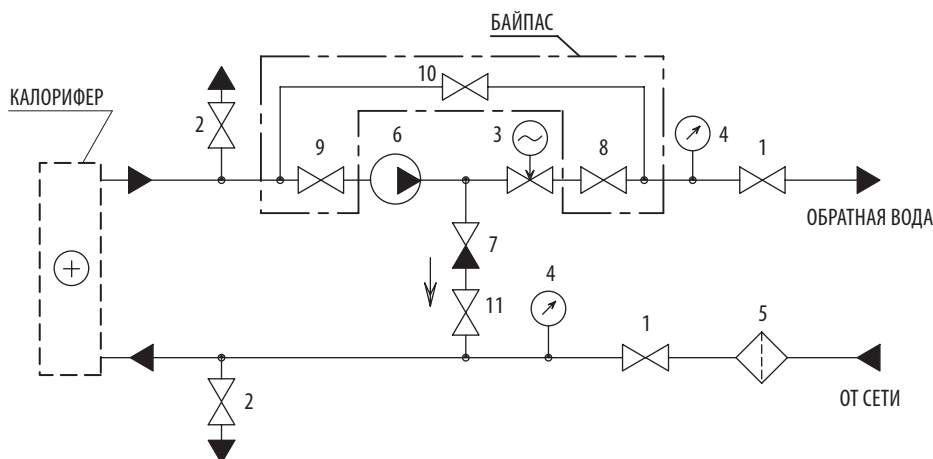
**По заказу возможно левое исполнение: подвод теплоносителя слева и снизу, крепление узла обвязки на стене.**

Узлы обвязки (водосмесительные узлы) УО-ИННОВЕНТ

**Схема гидравлическая узлов обвязки базового исполнения**  
(для кондиционеров)



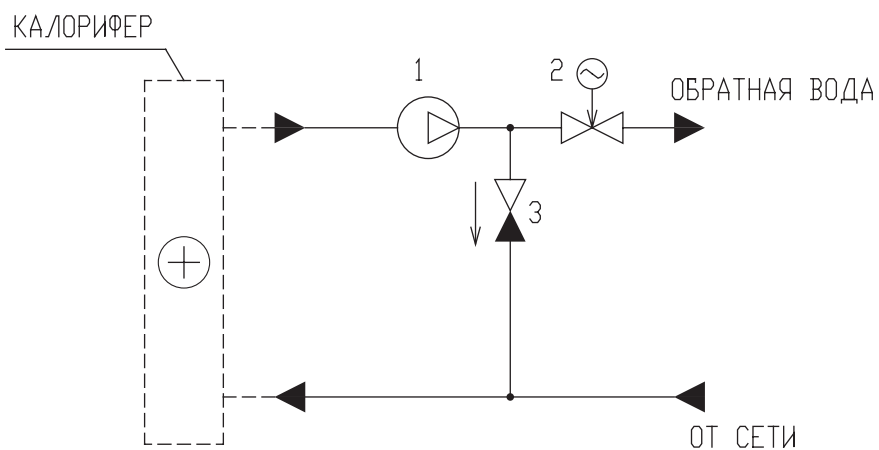
**Схема гидравлическая узлов обвязки с байпасом**  
(для кондиционеров) для условного прохода DN15...DN25



«Байпас» – дополнительный (обводной) трубопровод на магистрали обратной воды, обеспечивающий возможность демонтажа узла «насос-клапан» без остановки работы кондиционера. В штатном режиме кран технологический 10 закрыт, краны технологические 8, 9, 11 открыты. При ремонтных работах кран технологический 10 открыт, краны технологические 8, 9, 11 закрыты.

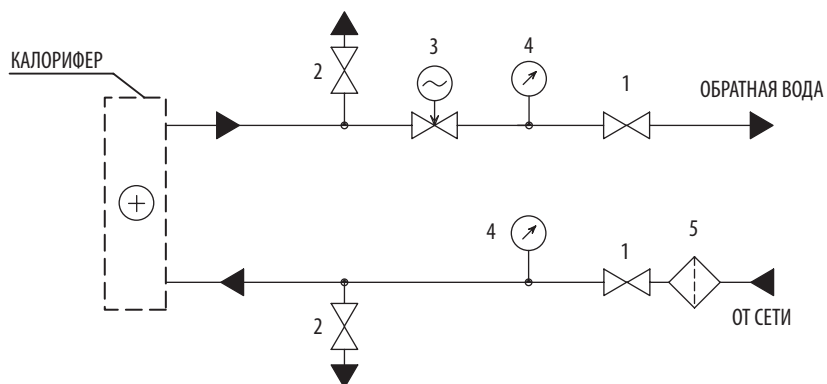
- 1, 8...11 Кран технологический (для задания режима по расходу, перекрытия, перепуска воды);
- 2 Кран для слива воды или стравливания воздуха;
- 3 Клапан 2-ходовой с электроприводом;
- 4 Манометр;
- 5 Фильтр очистки воды от грязи.
- 6 Насос циркуляционный;
- 7 Клапан обратный.

**Схема гидравлическая узлов обвязки МИНИ**  
(для кондиционеров)



1. Насос циркуляционный;
2. Кран двухходовой с электроприводом;
3. Клапан обратный.

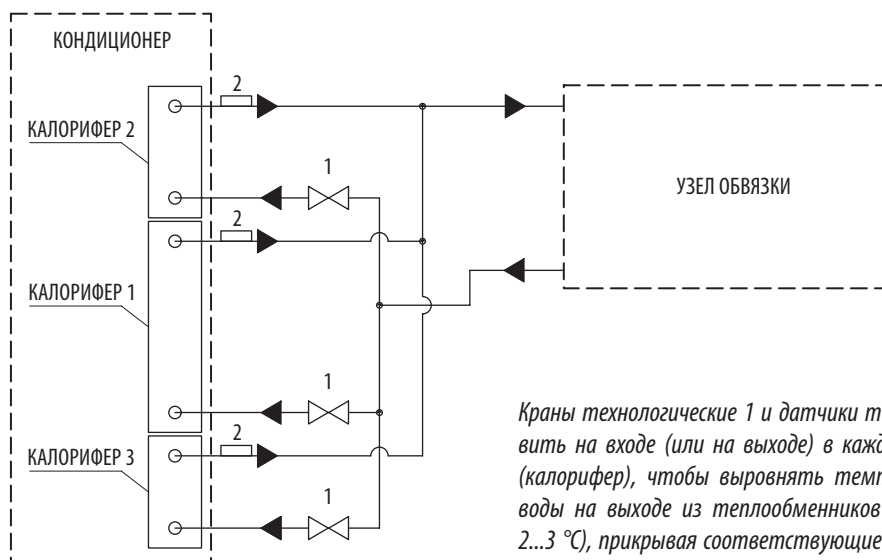
**Схема узлов обвязки для тепловых завес и воздушно-тепловых агрегатов**



- 1 Кран технологический (для задания режима по расходу, перекрытия, перепуска воды);
- 2 Кран для слива воды или стравливания воздуха;
- 3 Клапан 2-ходовой с электроприводом;
- 4 Манометр;
- 5 Фильтр очистки воды от грязи.

Узлы обвязки (водосмесительные узлы) УО-ИННОВЕНТ

Схема подключения более одного теплообменника к узлам обвязки



Краны технологические 1 и датчики температуры 2 ставить на входе (или на выходе) в каждый теплообменник (калорифер), чтобы выровнять температуру обратной воды на выходе из теплообменников (разница не более 2...3 °С), прикрывая соответствующие краны.



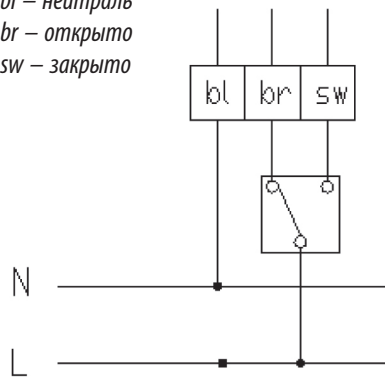
**В случае двух и более калориферов, все калориферы предварительно обвязываются параллельно.**



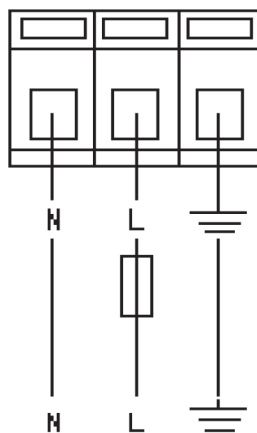
**Краны технологические и датчики температуры в комплект поставки узла обвязки не входят.**

Схемы электрические подключений

*bl* – нейтраль  
*br* – открыто  
*sw* – закрыто

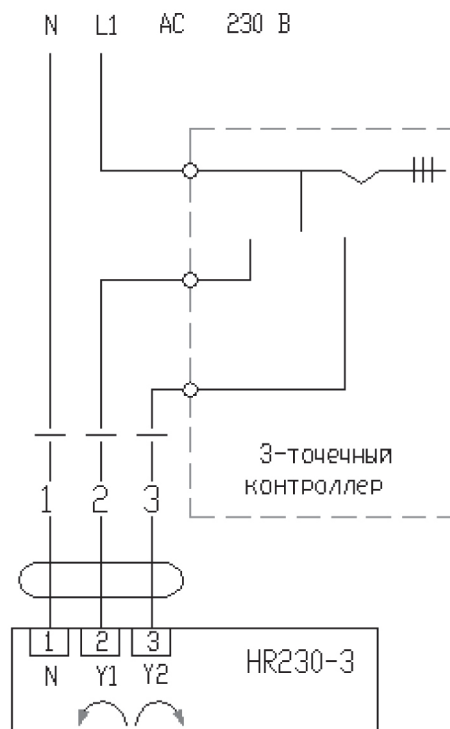


Подключение двухходового клапана GRUNER типа 235R3 с 3-позиционным регулированием.



Подключение циркуляционного насоса UPS с однофазным двигателем.

HR230-3		Контроль управления шаровым краном
Y1		A-AB откр.
Y2		A-AB закр.



Подключение двухходового клапана BELIMO. Тип привода HR230-3. Трехточечная схема обеспечивает управление регулирующим шаровым краном.

## Клапаны воздушные **КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ**



ТУ 4863-004-52770486-2007

### Общие сведения

Клапаны воздушные КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ предназначены для регулирования количества проходящего через клапан воздуха с температурой до 80 °С в системах вентиляции и кондиционирования воздуха с разностью давлений до 2500 Па.

Клапаны состоят из корпуса с присоединительными фланцами и поворотных створок. Поворотом створок в клапанах КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ управляют через систему шестерен или рычагов и тяг с помощью электрического привода или вручную.

В клапанах КВИ-ИННОВЕНТ створки открывает поток воздуха, нагнетаемого вентилятором. Закрываются створки под действием собственного веса.

Клапаны КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ и УВК-ИННОВЕНТ могут работать в режиме плавного или дискретного («открыто/закрыто») регулирования количества подаваемого воздуха.

В клапанах КВ-ИННОВЕНТ и КВУ-ИННОВЕНТ поворотные створки полые, между их стенками уложен термоизоляционный материал.

В клапане КВУ-ИННОВЕНТ между стенками дополнительно установлены трубчатые электронагреватели (ТЭНы). Они разогревают место стыка (место возможного обмерзания) створок, облегчая их открытие. Напряжение питания ТЭНов для клапанов КВУ 1,6 и 2 – 220В, для остальных типоразмеров – 380В.

Детали клапанов КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ изготавливают из сталей обычного качества с последующим нанесением лакокрасочного или декоративного покрытия.

Клапаны УВК-ИННОВЕНТ собираются из алюминиевых профилей.

В клапанах КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ, для уменьшения утечек воздуха, между поворотными створками проложен уплотнитель.

Клапаны КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ и УВК-ИННОВЕНТ могут быть установлены вертикально, горизонтально или любом промежуточном пространственном положении.

Клапаны КВИ-ИННОВЕНТ могут работать в вертикальном, горизонтальном или промежуточном положении. В клапанах, работающих в положении, отличным от вертикального, должно обеспечиваться закрытие створок под собственным весом при выключенном вентиляторе, а также должен быть установлен ограничитель от запрокидывания створок.

### Условия эксплуатации

Клапаны предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150.

Температура окружающей среды от –40 °С до +45 °С.

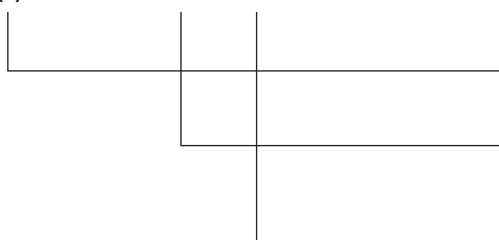
Пропускаемый через клапан воздух не должен содержать включений, агрессивных к сталям обыкновенного качества, а также взрывоопасных смесей, липких, волокнистых, абразивных материалов и других твердых примесей, в количестве не более 100 мг/м<sup>3</sup>.

Среднее квадратическое значение виброскорости в местах установки клапанов не должно превышать 6,3 мм/с.

## Клапаны воздушные КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ

### Обозначение клапанов КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ для заказа

КВ(х)-ИННОВЕНТ -х -х



**У** – утепленный с подогревом ТЭНами;  
**И** – инерционный

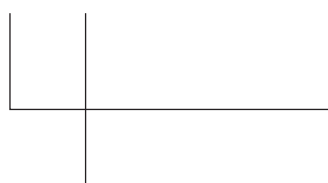
Типоразмер клапана

**Р** – ручной привод;  
**Э** – электрический привод.

Для клапана КВИ не указывается.

### Обозначение клапанов УВК-ИННОВЕНТ для заказа

УВК-ИННОВЕНТ -х -х



Типоразмер клапана

**Р** – ручной привод;  
**Э** – электрический привод.

### Применяемость приводов «Gruper» и «Belimo» для управления воздушными клапанами

Типоразмер клапана	Электропривод «Gruper»		Электропривод «Belimo»			
	Без возвратной пружины	С возвратной пружиной	Открыто-закрыто; встроенный переключатель			
			Без возвратной пружины		С возвратной пружиной	
	230В	230В	230В	24В	230В	24В
1,6	227-230-05-S1	228-230-05-S1	Belimo CM 230-1-F-L	Belimo CM 24-F-L	Belimo TF230-S	Belimo TF24-S
2						
2,5						
3,15						
4						
5	227-230-08-S1	238-230-15-S2	Belimo LM230A-S	Belimo LM24A-S	Belimo LF230-S	Belimo LF24-S
6,3			Belimo NM230A-S	Belimo NM24A-S	Belimo NF230A-S2	Belimo NF24A-S2
8			232E3-230-15-S2			
10	231E3-230-20-S2	-	Belimo SM230A-S	Belimo SM24A-S	Belimo SF230A-S2	Belimo SF24A-S2
12,5	231E3-230-30-S2		Belimo GM230A	Belimo GM24A	Belimo EF230A-S2	Belimo EF24A-S2

Допускается применение приводов иных типов, по своим характеристикам аналогичных указанным в таблице.

Клапаны воздушные КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ

Габаритные и присоединительные размеры

**КВ-ИННОВЕНТ**

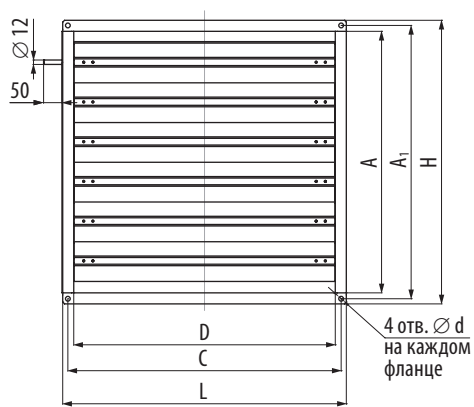


Рис. а

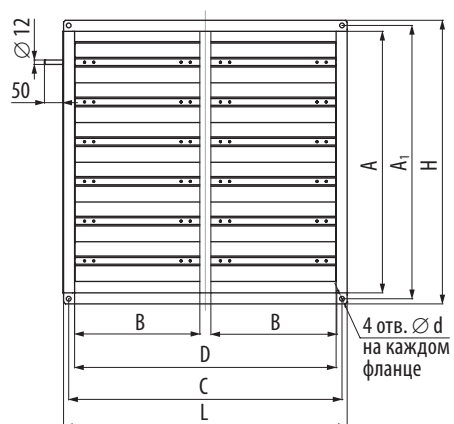


Рис. б

Обозначение	Площадь фронтального сечения, м <sup>2</sup>	Размеры, мм								Рис.	Кол-во створок	Масса, кг, не более
		A	A <sub>1</sub>	H	D	C	L	B	d			
КВ -1,6	0,05	226	248	268	226	248	268		9	а	2	5
КВ -2	0,08	282	304	324	282	304	324				2	6
КВ -2,5	0,13	362	393	421	362	393	421		13		3	9
КВ -3,15	0,2	451	482	510	451	482	510				4	11,5
КВ -4	0,31	559	590	618	559	590	618				5	15
КВ -5	0,5	711	742	770	711	742	770				6	21,5
КВ -6,3	0,81	903	934	962	903	934	962				8	30,5
КВ -8	1,53	1236	1268	1296	1236	1268	1296	608			б	22
КВ -10	2,55	1596	1628	1656	1596	1628	1656	773	28	90		
КВ -12,5	3,6	1896	1928	1956	1896	1928	1956	923	34	120		



## Клапаны воздушные КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ

### Габаритные и присоединительные размеры

#### КВУ-ИННОВЕНТ

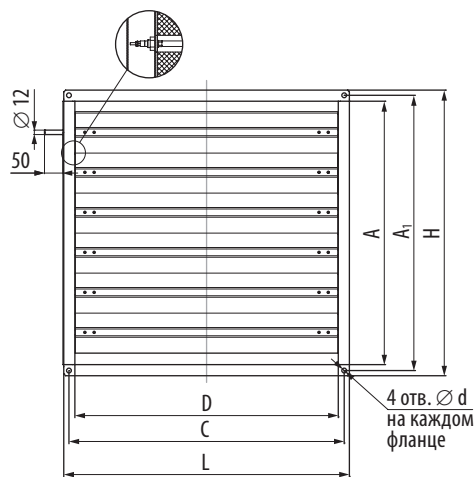


Рис. а

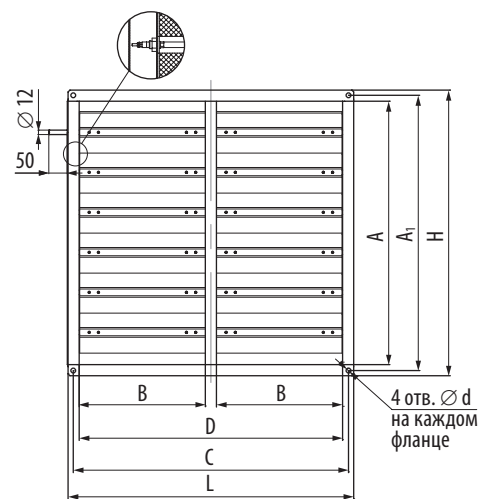


Рис. б

Обозначение	Размеры, мм							d	Рис	Количество створок	Количество ТЭНов	Мощность ТЭНа, кВт	Масса, кг, не более	
	A	A <sub>1</sub>	H	D	C	L	B							
КВУ-1,6	226	248	268	226	248	268		9	а	1	2	0,25	5,5	
КВУ-2	282	304	324	282	304	324				1	2	0,25	6,5	
КВУ-2,5	362	393	421	362	393	421				2	3	0,3	10,5	
КВУ-3,15	451	482	510	451	482	510				2	3	0,3	12,5	
КВУ-4	559	590	618	559	590	618				3	4	0,3	16	
КВУ-5	711	742	770	711	742	770				4	5	0,4	21	
КВУ-6,3	903	934	962	903	934	962				5	6	0,4	30	
КВУ-8	1236	1268	1296	1236	1268	1296	608			б	14	8	0,6	64
КВУ-10	1596	1628	1656	1596	1628	1656	773				18	10	0,6	84
КВУ-12,5	1896	1928	1956	1896	1928	1956	923	22	12		0,8	120		

Клапаны воздушные КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ

Габаритные и присоединительные размеры

**КВИ-ИННОВЕНТ**

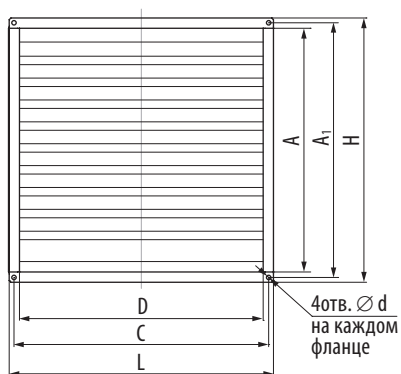


Рис. а

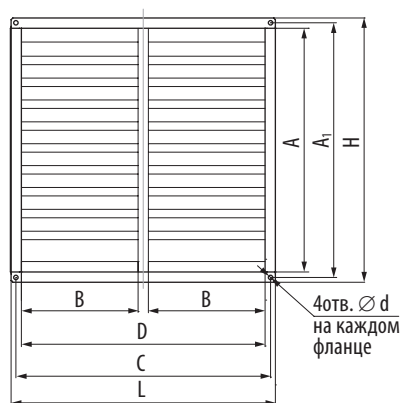


Рис. б

Обозначение	Площадь фронтального сечения, м <sup>2</sup>	Размеры, мм								Рис	Количество створок	Масса, кг, не более
		A	A <sub>1</sub>	H	D	C	L	B	d			
КВИ-1,6	0,05	226	248	268	226	248	268		9	а	3	4
КВИ-2	0,08	282	304	324	282	304	324				4	4,5
КВИ-2,5	0,13	362	393	421	362	393	421		5		5	
КВИ-3,15	0,2	451	482	510	451	482	510		6		8,5	
КВИ-4	0,31	559	590	618	559	590	618		8		11	
КВИ-5	0,5	711	742	770	711	742	770		10		14,5	
КВИ-6,3	0,81	903	934	962	903	934	962		13		19	
КВИ-8	1,53	1236	1268	1296	1236	1268	1296	608	б		36	42
КВИ-10	2,55	1596	1628	1656	1596	1628	1656	773			46	54
КВИ-12,5	3,6	1896	1928	1956	1896	1928	1956	923			56	70

Клапаны воздушные КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ

Габаритные и присоединительные размеры

УВК-ИННОВЕНТ

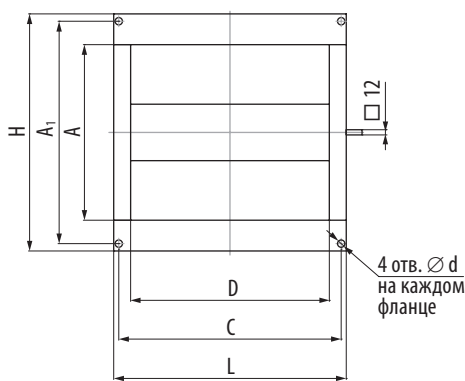


Рис. а

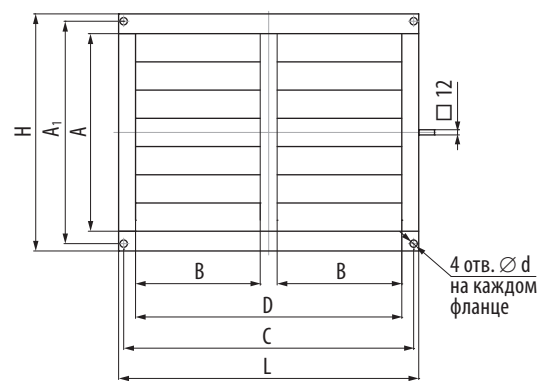
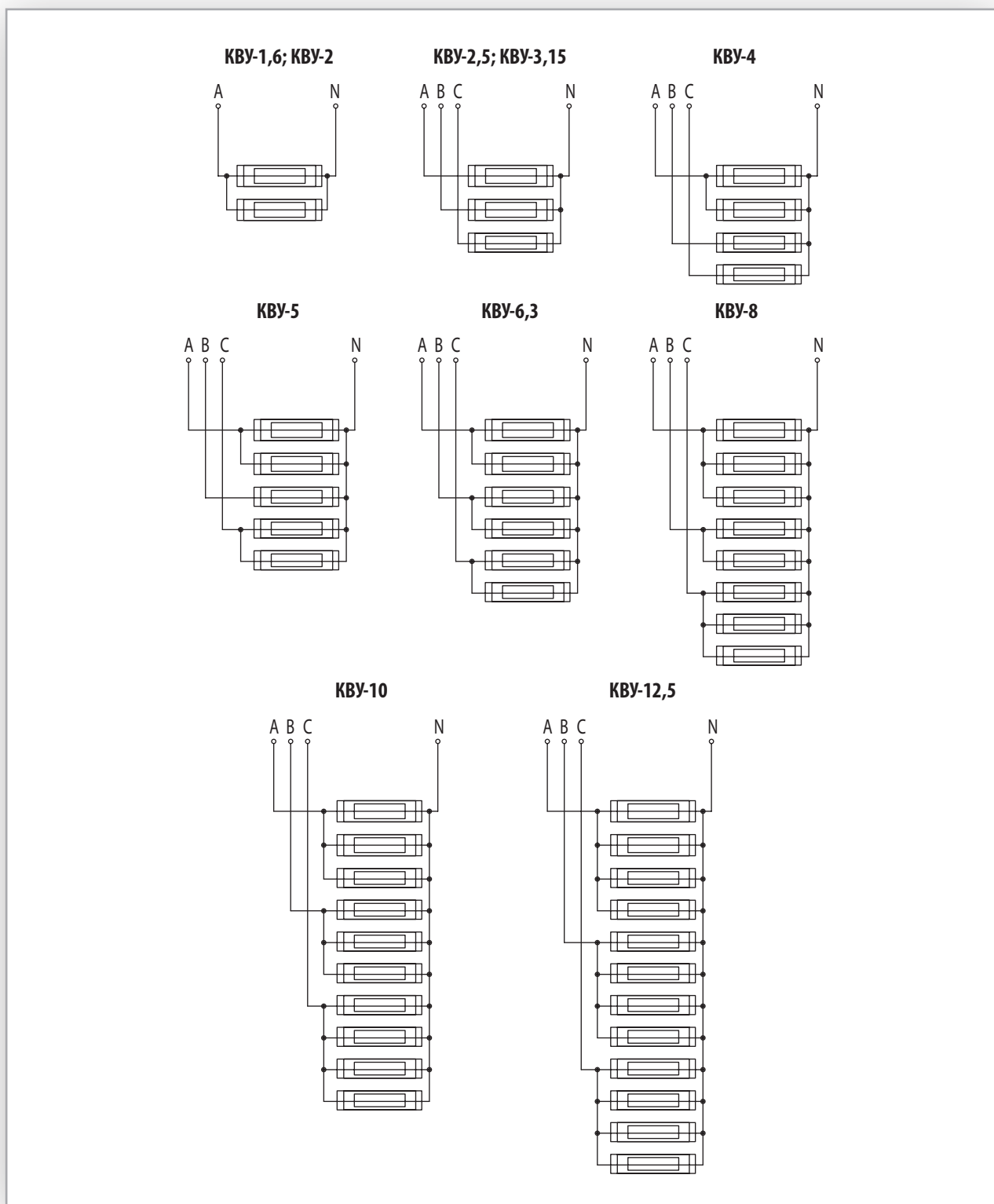


Рис. б

Обозначение	Размеры, мм									Количество створок	Рис	Масса, кг, не более	
	A	A <sub>1</sub>	H	D	L	C	B	E	d				
УВК -1,6	211	248	261	216	286	248		125	9	2	а	2,8	
УВК -2	311	304	324	272	342	304		200		3		3,6	
УВК -2,5	311	393	420	352	422	393		128	13	3		4,8	
УВК -3,15	411	482	510	440	510	482		128		4		6,1	
УВК -4	511	590	618	548	618	590		128		5		7,5	
УВК -5	711	742	761	700	770	742		128		7		11,2	
УВК -6,3	911	934	961	892	962	934		125		9		15,3	
УВК -8	1211	1268	1261	1226	1296	1268		125		12		23,5	
УВК -10	1612	1628	1662	1596	1656	1628	776	125		16		б	38
УВК- 12,5	1912	1928	1962	1896	1956	1928	926	125		19			52,5

Клапаны воздушные КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ

Электрические схемы подключения электронагревателей ТЭНов



## Клапаны воздушные утепленные КВУ с МЭО

- 7 типоразмеров клапанов;
- Клапан состоит из корпуса с присоединительными фланцами, установленных в нем поворотных лопаток (коробчатого сечения, заполненных утеплителем), системы рычагов и тяг. В местах сопряжения лопаток установлены трубчатые электронагреватели (ТЭН);
- ТЭНы предназначены для временного разогрева стыка лопаток и облегчения их открывания в случае примерзания в зимнее время;
- Поворот лопаток осуществляется с помощью ручного привода, с помощью электромеханического привода BELIMO или исполнительного однооборотного механизма МЭО 16/63-0,25 или МЭО 40/63-0,25;
- Клапаны имеют режим работы «открыто-закрыто» или плавного регулирования количества воздуха (только с BELIMO);
- Корпус и лопатки изготовлены из оцинкованной или черной стали.

Клапаны воздушные утепленные устанавливаются на заборе наружного воздуха в вентиляционных систе-

мах и служат для отключения или регулирования количества воздуха, поступающего в систему.

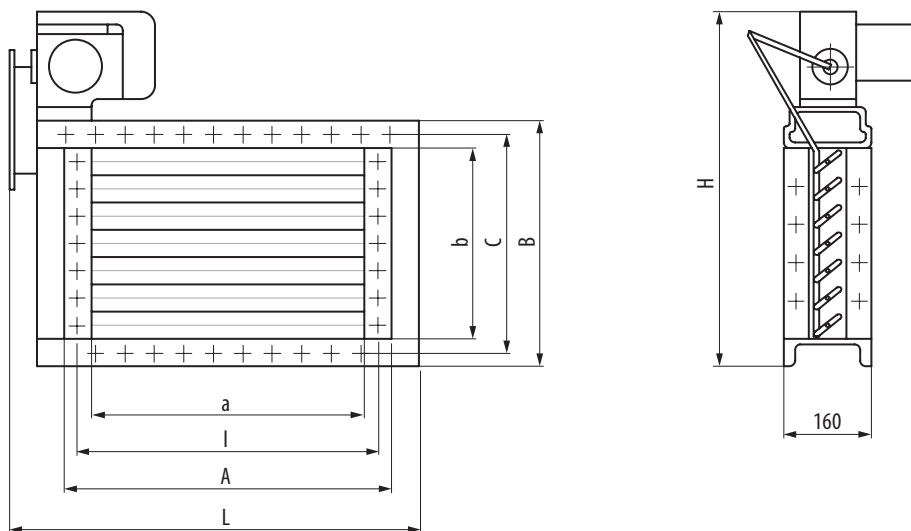
Клапаны воздушные утепленные предназначены для регулирования количества воздуха и невзрывоопасных воздушных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до 80 °С, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м<sup>3</sup> и применяются в системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и др. санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1470 Па (150 кгс/м<sup>2</sup>).

Клапаны изготавливают в климатическом исполнении УХЛ 1, 2, 3, 4-й категории размещения для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом по ГОСТ 15150.

Тип клапана	Площадь живого сечения, м <sup>2</sup>	Количество лопаток, шт	Электронагреватели ТЭНы		Масса, кг
			Количество, шт.	Мощность, кВт	
КВУ 600 × 1000	0,57	3	4	1,6	33,0
КВУ 1000 × 1000	1,0	5	6	2,4	58,0
КВУ 1600 × 1000	1,48	8	9	3,6	79,0
КВУ 1800 × 1000	1,85	10	11	4,4	95,0
КВУ 1800 × 1400	2,6	10	11	6,9	115,0
КВУ 2400 × 1000	2,4	13	14	5,6	119,0
КВУ 2400 × 1400	3,4	13	14	8,8	148,0

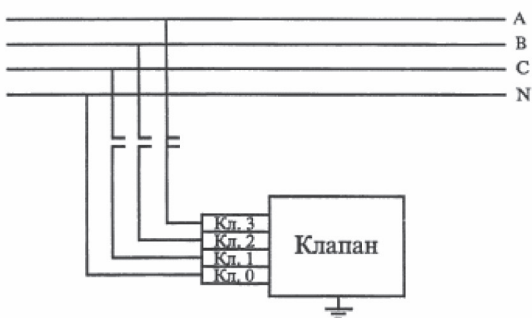
## Клапаны воздушные утепленные КВУ с МЭО

### Габаритные размеры

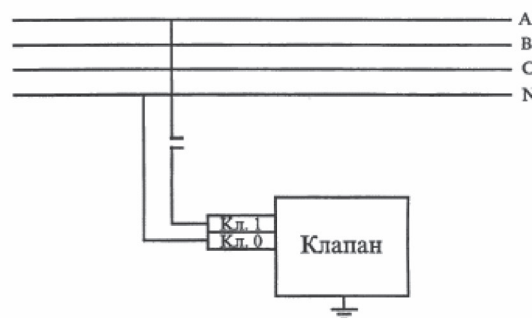


Обозначение	Размеры, мм							
	A	B	I	C	H	L	a	b
КВУ 600 × 1000	1100	690	1050	650	915	1200	1000	610
КВУ 1000 × 1000	1100	1080	1050	1040	1305	1200	1000	1000
КВУ 1600 × 1000	1100	1583	1050	1543	1808	1200	1000	1503
КВУ 1800 × 1000	1500	1953	1050	1913	2178	1200	1000	1873
КВУ 1800 × 1400	1500	1953	1450	1913	2178	1650	1400	1873
КВУ 2400 × 1000	1100	2508	1050	2468	2733	1200	1000	2428
КВУ 2400 × 1400	1500	2508	1450	2468	2733	1650	1400	2428

КВУ 600 × 1000 – КВУ 2400 × 1400



КВУ 1600 × 1000



### Клапаны воздушные утепленные КВУ с МЭО

#### КВУ 600 × 1000

Схема электрическая принципиальная

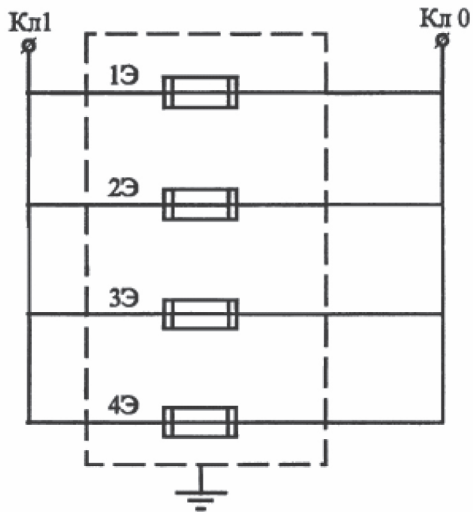
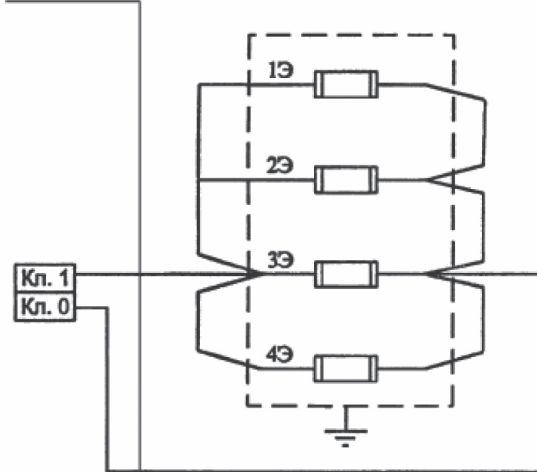


Схема электрическая присоединений

Прокладывается при установке на месте



#### КВУ 1600 × 1000

Схема электрическая принципиальная

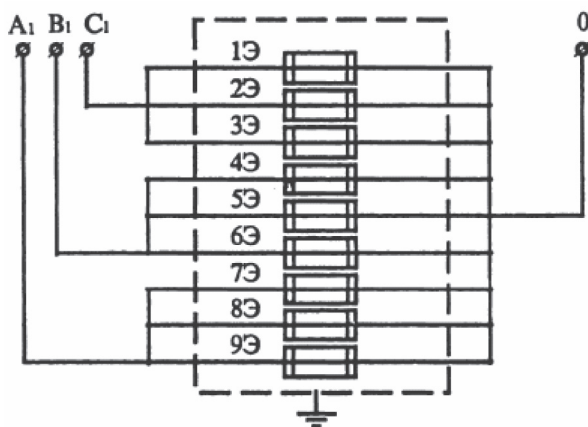
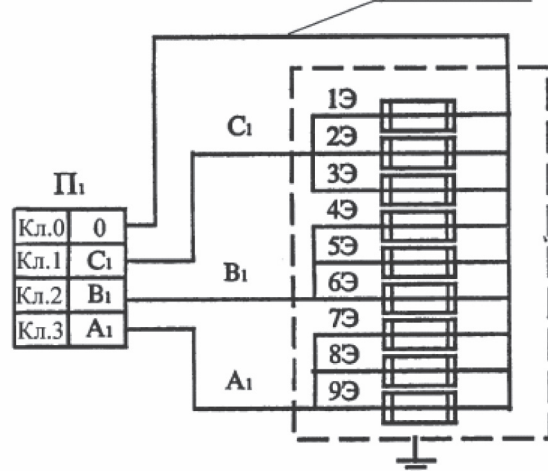


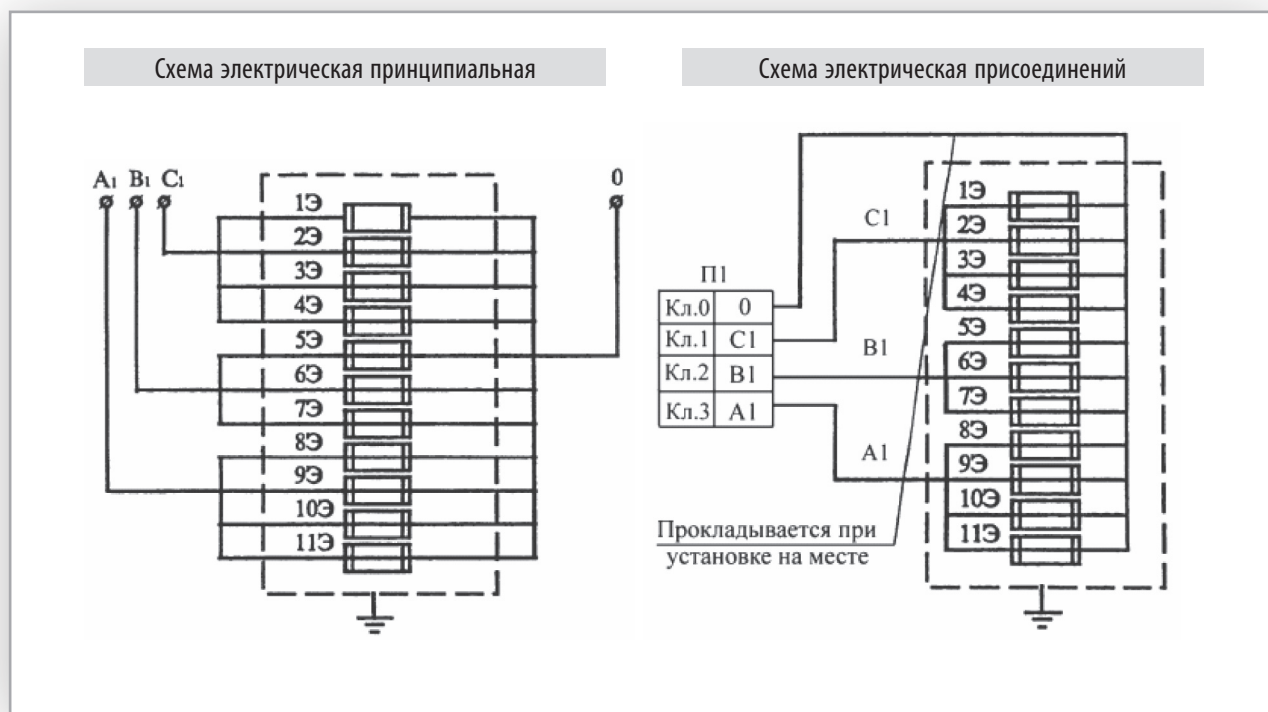
Схема электрическая присоединений

Прокладывается при установке на месте

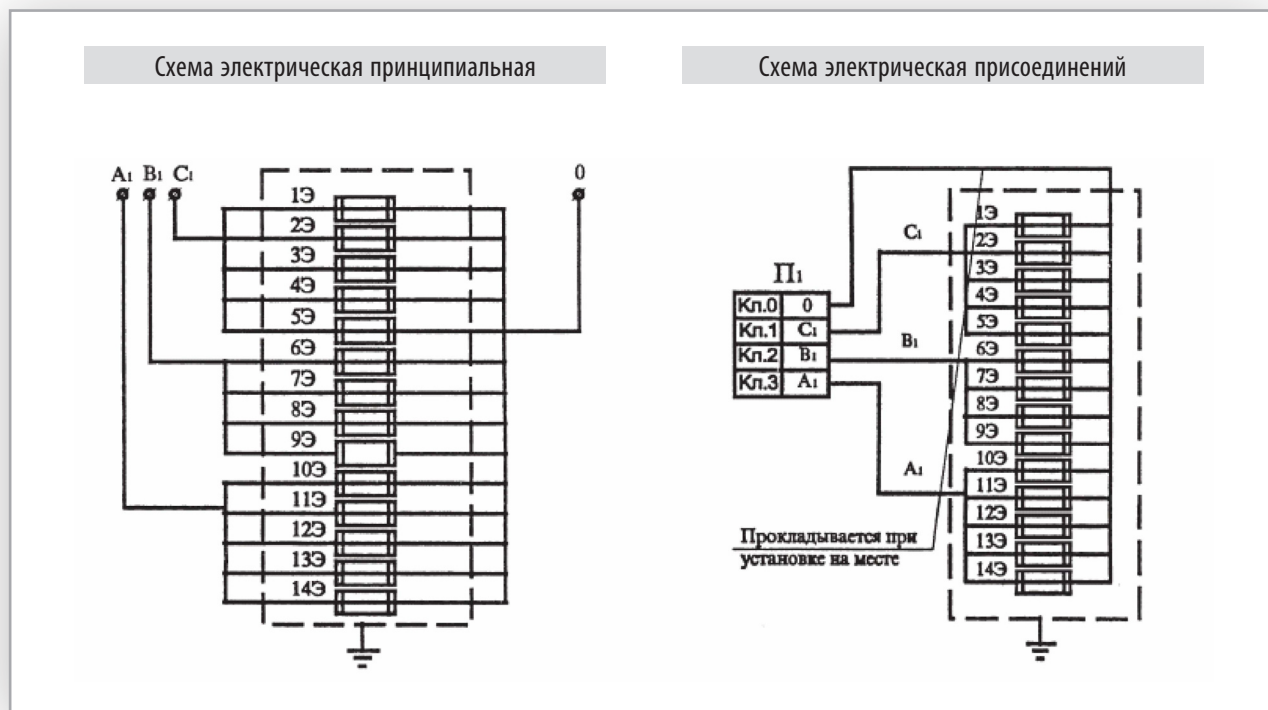


Клапаны воздушные утепленные КВУ с МЭО

КВУ 1800 × 1000; КВУ 1800 × 1400



КВУ 2400 × 1000; КВУ 2400 × 1400





## Клапан воздушный утепленный КВУ

Клапан КВУ служит для отключения или регулирования количества воздуха, поступающего в систему вентиляции и кондиционирования воздуха с рабочим давлением не более 1500 Па (150 кгс/м<sup>2</sup>).

Клапан воздушный утепленный КВУ состоит из корпуса (1), лопаток поворотного типа (2), системы рычагов и тяг (4), и привода (5) (электрического или ручного) осуществляющего поворот лопаток.

В местах сопряжения лопаток клапана установлены трубчатые электронагреватели(3) (ТЭНы) для временного разогрева стыка лопаток и облегчения их открытия в случае обмерзания в зимнее время. В случае отсутствия необходимости в утеплении лопаток

комплектация клапана ТЭНами может быть исключена. Корпус и лопатки выполнены из оцинкованной стали. Крепежные отверстия делаются в процессе монтажа по ответным фланцам. Клапаны могут использоваться для режима «открыто-закрыто» или «плавное регулирование».

В качестве исполнительного устройства поворота лопаток применяется электропривод («открыто-

закрыто», с пружинным возвратом, 220 или 24 В или плавного регулирования 24 В) или ручной привод.

Клапан КВУ изготавливается в соответствии с ТУ 4863-002-59478205-04 и предназначен для эксплуатации при условии У 1, 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.

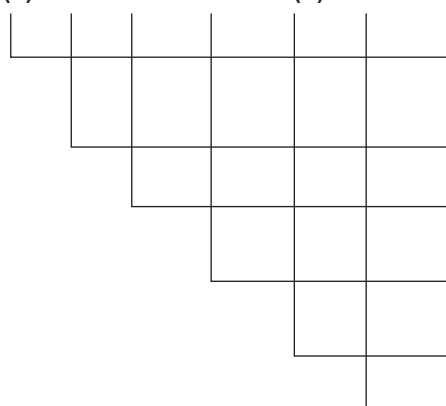
Клапаны могут применяться для сред, агрессивность которых по отношению к углеродистой стали обычного качества, не выше агрессивности воздуха с температурой до +80 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 100 мг/м<sup>3</sup>, а также липких веществ и волокнистых материалов.

Изготавливаются в трех исполнениях:

- **КВУ стандартное исполнение** (клапан из оцинкованной стали с ТЭНами и электроприводом);
- **КВУ-М морозостойкое исполнение** (в конструкции клапана применяются морозостойкие (до -60 °С) материалы. Клапан из оцинкованной стали с ТЭНами и подогреваемым (опция) электроприводом);
- **КВУ-У упрощенное исполнение** (клапан из оцинкованной стали с электроприводом без ТЭНов)

### Обозначение клапана при заказе

КВУ -М(У) -2В -А×В -NF230 -П(Л) -К



### Вариант исполнения:

**М** – морозостойкий, **У** – упрощенный, без буквы – стандартный

Наличие 2-х ведущих валов

Внутреннее сечение (типоразмер)

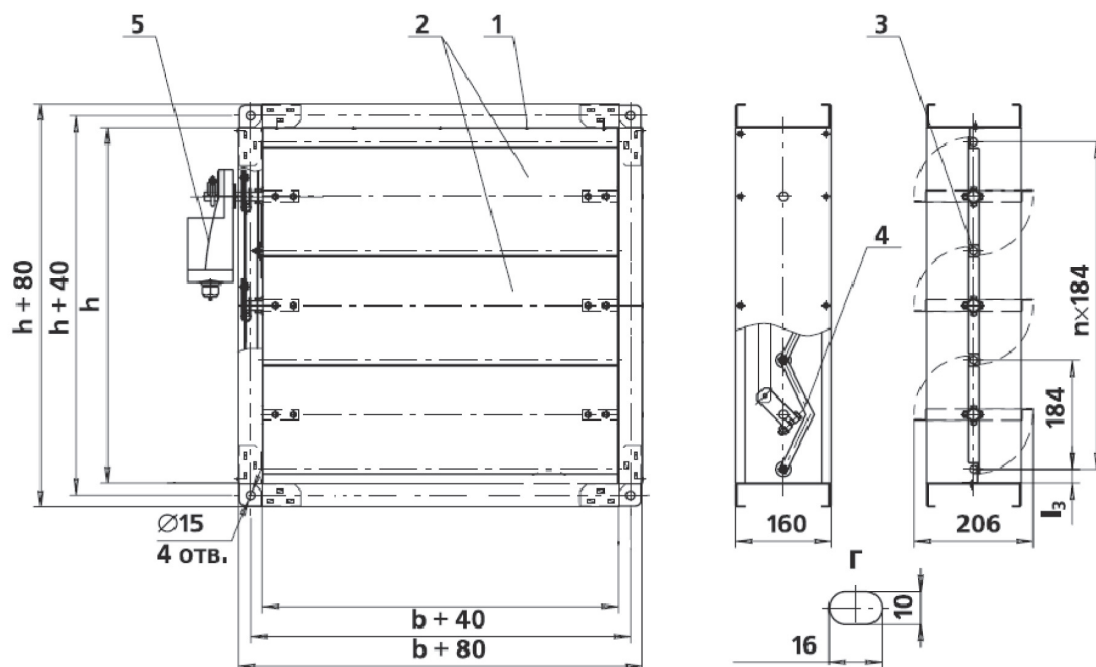
**Привод:** электрический, ручной, площадка под привод

Сторона установки привода

Наличие клемной колодки

Клапан воздушный утепленный КВУ

Габаритные и присоединительные размеры



Обозначение	Размеры, мм				
	H	B	B+80	H+80	Масса, кг
КВУ 400 × 500	416	500	580	496	13
КВУ 600 × 500	600	500	580	680	18
КВУ 600 × 800	600	800	880	680	29
КВУ 600 × 1000	600	1000	1080	680	34
КВУ 600 × 1400	600	1400	1480	680	50
КВУ 800 × 1000	784	1000	1080	864	48
КВУ 1000 × 1000	968	1000	1080	1048	50
КВУ 1200 × 1000	1152	1000	1080	1232	70
КВУ 1200 × 1400	1152	1400	1480	1232	98
КВУ 1600 × 1000	1520	1000	1080	1600	80
КВУ 1600 × 1400	1520	1400	1480	1600	128
КВУ 1700 × 1000	1704	1000	1080	1784	93
КВУ 1700 × 1400	1704	1400	1480	1784	136
КВУ 1800 × 1000	1888	1000	1080	1968	98
КВУ 1800 × 1400	1888	1400	1480	1968	143
КВУ 2400 × 1000	2440	1000	1080	2520	120
КВУ 2400 × 1400	2440	1400	1480	2520	150

По заказу возможно изготовление клапанов других размеров.

## Клапан воздушный утепленный КВУ

### Варианты комплектации электроприводами

Условное обозначение клапана КВУ	Площадь фронтального сечения, м <sup>2</sup>	Количество лопаток, шт.	Количество ТЭНов, шт.	Суммарная мощность ТЭНов, кВт	Варианты комплектации э/приводами фирмы «BELIMO»*
КВУ 400 × 500	0,20	2	3	0,6	LM230A, LM230A-S, LM24A,
КВУ 600 × 500	0,29	3	4	0,8	LM24A-S, LF230, LF24,
КВУ 600 × 800	0,47	3	4	1,3	LF230-S, LF24-SR, LF24-S
КВУ 600 × 1000	0,59	3	4	1,6	NM230A, NM230A-S, NM24A,
КВУ 600 × 1400	0,82	3	4	2,2	NM24A-S, NF230, NF24,
КВУ 800 × 1000	0,77	4	5	2,0	NF230-S, NF24-SR, NF24-S
КВУ 1000 × 1000	0,96	5	6	2,4	
КВУ 1200 × 1000	1,14	6	7	2,8	SM230A, SM230A-S, SM24A,
КВУ 1200 × 1400	1,60	6	7	3,9	SM24A-S, AF230, AF24,
КВУ 1600 × 1000	1,51	8	9	3,6	AF230-S, AF24-S, AF24-SR
КВУ 1600 × 1400	2,11	8	9	5,0	
КВУ 1700 × 1000	1,69	9	10	4,0	
КВУ 1700 × 1400	2,37	9	10	5,6	
КВУ 1800 × 1000	1,88	10	10	4,4	GM230A, GM230A-S, GM24A,
КВУ 1800 × 1400	2,63	10	10	6,2	GM24A-S
КВУ 2400 × 1000	2,43	13	14	5,6	
КВУ 2400 × 1400	3,40	13	14	7,8	

По заказу возможно изготовление клапанов других размеров.

- привода LM (NM, SM, GM) 230A/24A – вариант «открыто закрыто» (220В/24В);
- привода LM (NM, SM, GM) 230A/24A-S – вариант «открыто закрыто с конечным выключателем» (220/24В);
- привода LM (NM, SM, GM) 24A-SR – вариант «плавное регулирование 0...10В» (24В);
- привода LF (NF, AF) 230/24 – вариант «открыто-закрыто с возвратной пружиной» (220В/24В);
- привода LF (NF, AF) 230/24-S – вариант «открыто-закрыто с возвратной пружиной и конечным выключателем» (220В/24В);
- привода LF (NF, AF) 24-SR – вариант «плавное регулирование 0...10 В с возвратной пружиной» (24 В).



## Клапан воздушный утепленный северного исполнения КВУ-С

### Общие сведения

Клапан КВУ-С предназначен для работы в условиях низких температур (до  $-60$  °С). Клапан имеет повышенную жесткость корпуса, рассчитанную на защиту клапана от перекосов в условиях высоких перепадов среднесуточной температуры. Особенностью клапана является использование в конструкции клапана периметрального обогрева в виде расположенного по наружному периметру клапана гибкого саморегулирующегося нагревательного кабеля, постоянно подключенного в сеть переменного тока 220 В.

Конструкция клапана разработана с учетом опыта эксплуатации типовых утепленных клапанов в условиях Крайнего Севера. Было установлено, что при высоком перепаде среднесуточной температуры в сочетании с обычной или повышенной влажностью основной зоной обмерзания и образования конденсата в клапане является его наружный периметр, в том числе места расположения подшипниковых узлов и кинематики, что может крайне отрицательно сказываться на работоспособности. Обмерзания, равно как и образования наледи, в области примыкания лопаток не происходит.

Поэтому более актуальным в этом случае становится утепление именно периметра клапана. Утепленный кожух совместно с гибким нагревательным кабелем на электроприводе используется только в случае наружного исполнения такого клапана. Необходимость поставки такого клапана отдельно оговаривается при заказе.

### Пример записи при заказе

#### **КВУ-С 310x595 1xNF24S,**

что соответствует клапану типа КВУ-С с периметральным обогревом, размерами внутреннего сечения 310x595 мм, с одним электроприводом с пружинным возвратом напряжением 24 В, с группой контактов конечных выключателей, без ТЭНов в примыкании лопаток и с гибким нагревательным элементом по периметру клапана. или:

#### **КВУ-С 600x1000 1XNF230,**

что соответствует клапану типа КВУ-С с периметральным обогревом, размерами внутреннего сечения 590x595 мм, с одним электроприводом с пружинным возвратом напряжением 220 В, без ТЭНов в примыкании лопаток и с гибким нагревательным элементом по периметру клапана.

### Конструкция клапана КВУ-С

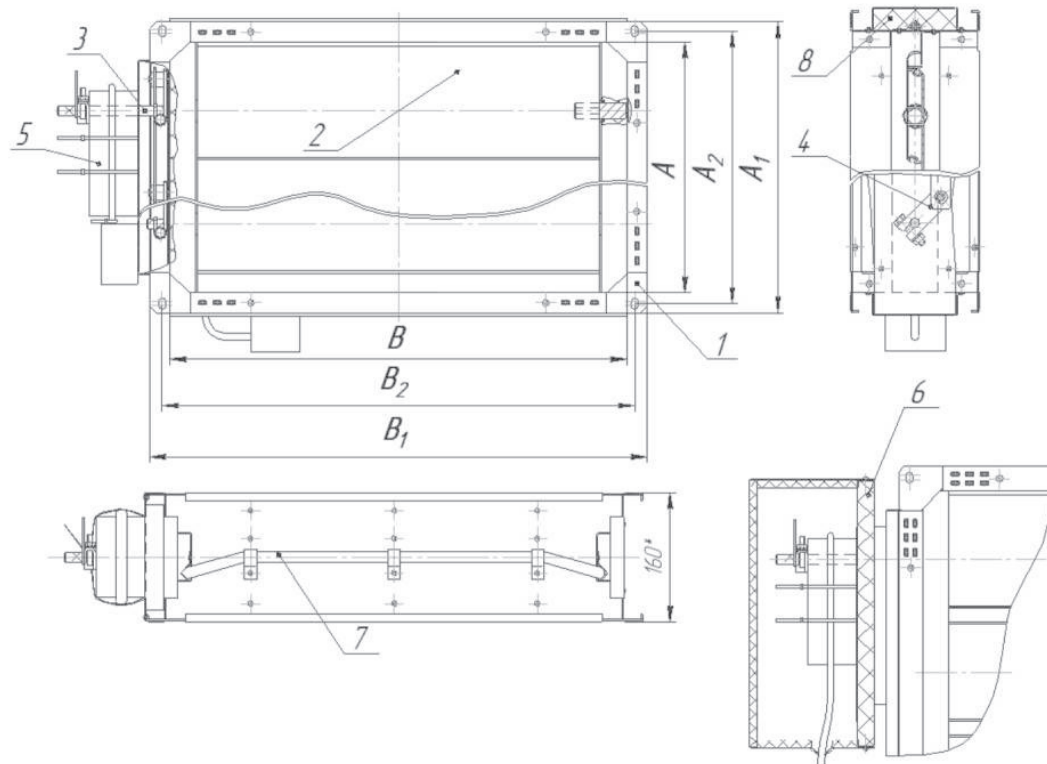
В состав клапана входит:

- корпус, изготовленный из оцинкованной стали;
- лопатки клапана, выполненные из алюминиевого профиля.

Примыкание лопаток выполнено в форме замкового уплотнения. Нагревательный кабель является саморегулирующимся, т.е. имеет безреостатное автоматическое управление, не требующее дополнительной автоматической схемы управления. Нагревательный кабель расположен по внешнему периметру клапана в специально выполненных гиах, снаружи закрыт утепленным кожухом, не выходящим за внешний габарит фланцев клапана. В случае необходимости наружного размещения такого клапана, электропривод размещается в специальном термоизолированном корпусе, защищающем привод от воздействия осадков. Необходимость поставки клапана в таком исполнении отдельно оговаривается при заказе. На корпусе клапана размещается клеммная коробка для подключения систем автоматики и сигнализации (степень защиты корпуса IP54).

**Клапан КВУ-С помимо общепромышленного изготавливается во взрывозащищенном и коррозийностойком исполнениях.**

Габаритные и присоединительные размеры



- 1. корпус;
- 2. лопатки;
- 3. узел вращения;
- 4. система тяг и рычагов;
- 5. привод;
- 6. утепленный кожух устанавливается на клапан в случае заказа;
- 7. саморегулирующий нагревательный кабель;
- 8. минеральная вата Linerock.

A – высота клапана, мм  
 B – ширина клапана, мм

**Клапан воздушный утепленный  
северного исполнения КВУ-С**

**Габаритные и присоединительные размеры**

Исполнение	Размеры проходного сечения		Присоединительные размеры		Габаритные размеры		Площадь сечения, м <sup>2</sup>	Привод с возвратной пружиной		Кол-во приводов	Масса без привода, кг
	A, мм	B, мм	A <sub>1</sub> , мм	B <sub>1</sub> , мм	A <sub>2</sub> , мм	B <sub>2</sub> , мм		тип	масса, кг		
210x450	210	450	232	472	260	500	0,0945	LF230(24)	1,5	1	14,7
310x565	310	565	332	587	360	615	0,175	LF230(24)	1,5	1	20,5
310x875	310	875	343	908	370	935	0,271	LF230(24)	1,5	1	26,7
310x1185	310	1185	343	1218	370	1245	0,367	LF230(24)	1,5	1	32,09
515x500	515	500	537	522	565	550	0,257	LF230(24)	1,5	1	24,6
590x565	590	656	612	587	640	615	0,333	LF230(24)	1,5	1	30,6
590x875	590	875	623	908	650	935	0,516	LF230(24)	1,5	1	38,2
590x1145	590	1145	623	1178	650	1205	0,675	NF230(24)	3,3	1	44,3
590x1185	590	1185	623	1218	650	1245	0,699	NF230(24)	3,3	1	44,8
590x1445	590	1445	623	1478	650	1505	0,852	NF230(24)	3,3	1	51,1
615x600	615	600	637	622	665	650	0,369	LF230(24)	1,5	1	31,9
615x800	615	800	648	833	675	860	0,492	LF230(24)	1,5	1	37,07
715x700	715	700	737	722	765	750	0,5	LF230(24)	1,5	1	36,2
815x800	815	800	848	833	875	860	0,652	NF230(24)	3,3	1	43,03
815x1200	815	1200	848	1233	875	1260	0,978	NF230(24)	3,3	1	53,18
870x875	870	875	903	908	930	935	0,761	NF230(24)	3,3	1	49,7
870x1145	870	1145	903	1178	930	1205	0,996	NF230(24)	3,3	1	57,6
870x1185	870	1185	903	1218	930	1245	1,03	NF230(24)	3,3	1	58,3
870x1445	870	1445	903	1478	930	1505	1,257	NF230(24)	3,3	1	66,3
870x1765	870	1765	903	1798	930	1825	1,535	SF230(24)	1,7	1	75,6
1015x1000	1015	1000	1048	1033	1075	1060	1,015	NF230(24)	3,3	1	58,5
1015x1200	1015	1200	1048	1233	1075	1260	1,218	NF230(24)	3,3	1	64,7
1015x1445	1015	1445	1048	1478	1075	1505	1,466	SF230(24)	3,3	1	72,3
1115x1100	1115	1100	1148	1133	1175	1160	1,226	NF230(24)	1,7	1	64,1
1150x1145	1150	1145	1183	1178	1210	1205	1,316	SF230(24)	1,7	1	70,8
1150x1445	1150	1445	1183	1478	1210	1505	1,661	SF230(24)	1,7	1	81,4
1150x1745	1150	1745	1183	1778	1210	1805	2,006	SF230(24)	1,7	1	92,1
1150x2085	1150	2085	1183	2118	1210	2145	2,397	SF230(24)	1,7	1	99,4
1215x1200	1215	1200	1248	1233	1275	1260	1,458	SF230(24)	1,7	1	74,4
1430x1745	1430	1745	1463	1778	1490	1805	2,495	SF230(24)	1,7	1	105,2
1710x1765	1710	1765	1743	1798	1770	1825	3,018	SF230(24)	1,7	1	119,2
1800x1400	1800	1400	1906	1433	1933	1460	2,622	SF230(24)	1,7	1	109,8
2400x1400	2400	1400	2466	1433	2493	1460	3,406	SF230(24)	1,7	2	137,07

## Клапан воздушный утепленный КВУ-П

### Общие сведения

Клапан КВУ-П – это аналог клапана КВУ-С, не имеющий в своем составе никаких нагревательных элементов. Исполнительным элементом возможно как

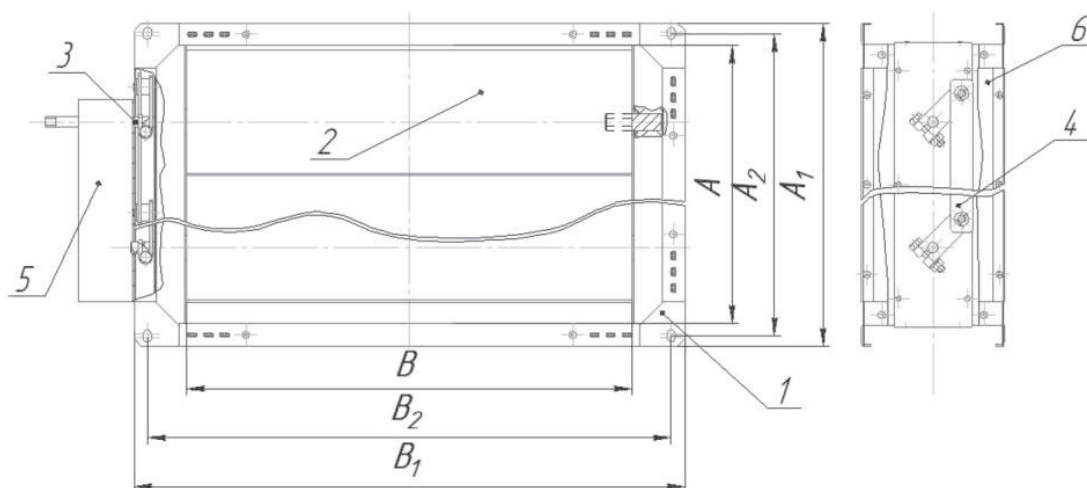
рукоятка для полностью ручного управления, так и электропривод «открыто» – «закрыто» (220 или 24 В) или плавное регулирование.

### Пример записи при заказе

#### КВУ-П 310x595 1XNF24,

что соответствует клапану типа КВУ-П размеры внутреннего сечения 310x595, с одним электроприводом с пружинным возвратом напряжением 24 В, с группой контактов конечных выключателей, без ТЭНов в примыкании лопаток.

### Габаритные и присоединительные размеры (размеры клапана КВУ-П аналогичны размерам клапана КВУ-С).



1. корпус; 2. лопатки; 3. узел вращения; 4. система тяг и рычагов; 5. привод; 6. кожух.  
A - высота клапана, мм; B - ширина клапана, мм



## Универсальный воздухозаборный клапан УВК

Унифицированные воздушные клапаны УВК предназначены для регулирования расхода приточного, рециркуляционного или вытяжного воздуха в системах вентиляции и кондиционирования с рабочим давлением не более 1500 Па (150 кгс/м<sup>2</sup>). Клапан УВК предназначен для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 1, 2, 3, 4 категорий размещения по ГОСТ 15150. Рабочая температура воздуха от -40 °С до 70 °С.

Клапаны могут применяться для сред, агрессивность которых по отношению к алюминиевым сплавам не выше агрессивности воздуха с температурой до +80 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 100 мг/м<sup>3</sup>, а также липких веществ и волокнистых материалов. Клапан

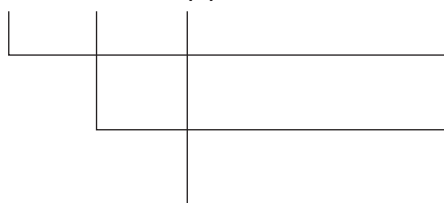
изготавливаются из алюминиевого профиля с шестеренчатым приводом. Материал шестеренок – нейлон. Шестеренки «спрятаны» в алюминиевый профиль, что исключает попадание на них влаги, обмерзание и выход из строя клапана. Герметичность клапана обеспечивается резиновым или полипропиленовым уплотнителем.

Клапан, установленный в системе вентиляции, осуществляет регулирование количества подаваемого воздуха путем поворота лопаток в требуемое положение. Крепежные отверстия делаются в процессе монтажа по ответным фланцам.

Клапаны могут использоваться для режимов «открыто-закрыто» или «плавное регулирование».

### Обозначение клапана при заказе

**УВК -А×В -NF230 -П(Л)**



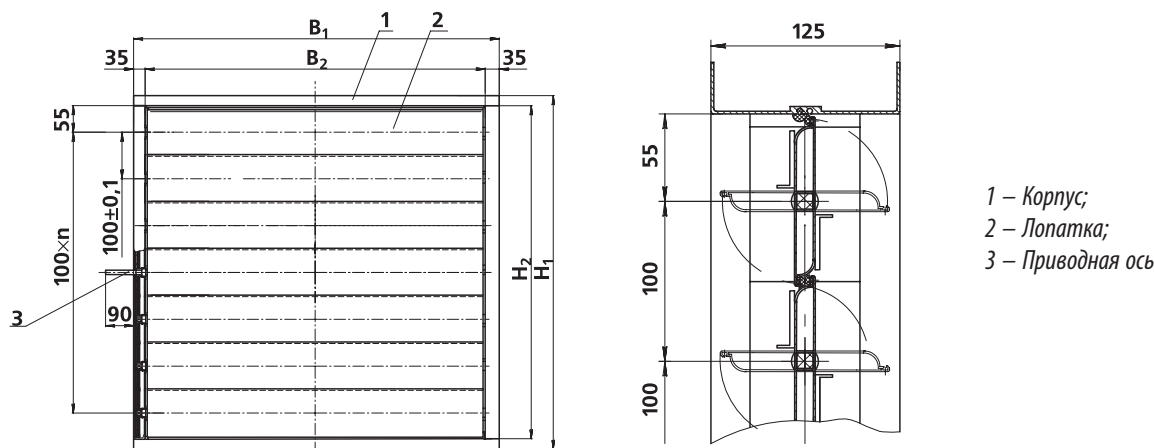
Внутреннее сечение (типоразмер)

**Привод:** электрический, ручной, площадка под привод

Сторона установки привода

## Универсальный воздухозаборный клапан УВК

### Габаритные и присоединительные размеры



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг	
	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>		УВКр	УВКэ
					УВКр	УВКэ		
УВК 300 × 150	361	311	192	122	235	251	2,3	2,5
УВК 300 × 250	361	311	292	222	335	351	2,7	2,9
УВК 400 × 250	461	411	292	222	335	351	3,2	3,5
УВК 400 × 400	461	411	442	372	485	501	3,9	4,1
УВК 500 × 250	561	511	298	278	341	357	3,8	4,1
УВК 500 × 400	561	511	448	378	491	507	4,6	4,8
УВК 500 × 500	561	511	548	478	591	607	5,0	5,3
УВК 600 × 400	661	611	448	378	491	507	5,2	5,4
УВК 600 × 500	661	611	548	478	591	607	5,7	6,0
УВК 600 × 600	661	611	648	578	691	707	6,3	6,5
УВК 800 × 400	861	811	452	382	495	511	6,5	6,7
УВК 800 × 500	861	811	552	482	595	611	7,2	7,4
УВК 800 × 600	861	811	652	582	695	711	7,8	8,1
УВК 800 × 800	861	811	852	782	895	911	9,2	9,4
УВК 1000 × 500	1061	1011	560	490	603	619	8,6	8,9
УВК 1000 × 600	1061	1011	660	590	703	719	9,4	9,7
УВК 1000 × 800	1061	1011	860	790	903	919	11,0	11,2
УВК 1000 × 1000	1061	1011	1060	990	1103	1118	12,6	13,6
УВК 1200 × 600	1261	1211	660	590	703	719	10,9	11,2
УВК 1700 × 800	1761	1711	860	790	903	918	17,2	18,2
УВК 1700 × 1000	1761	1711	1060	990	1103	1125	19,5	21,0
УВК 1800 × 1000	1861	1811	1060	990	1103	1125	20,5	22,0
УВК 1800 × 1400	1861	1811	1460	1390	1503	1525	25,6	27,0
УВК 2400 × 1000*	2461	2411	1060	990	1103	1125	26,5	27,9
УВК 2400 × 1400*	2461	2411	1460	1390	1503	1538	32,9	34,7

\* – из двух частей. Размер B<sub>3</sub> – габарит клапана с учетом установленного на нем привода, УВКр – клапан с ручным приводом, а УВКэ – клапан с электрическим управлением.

## Универсальный воздухозаборный клапан УВК

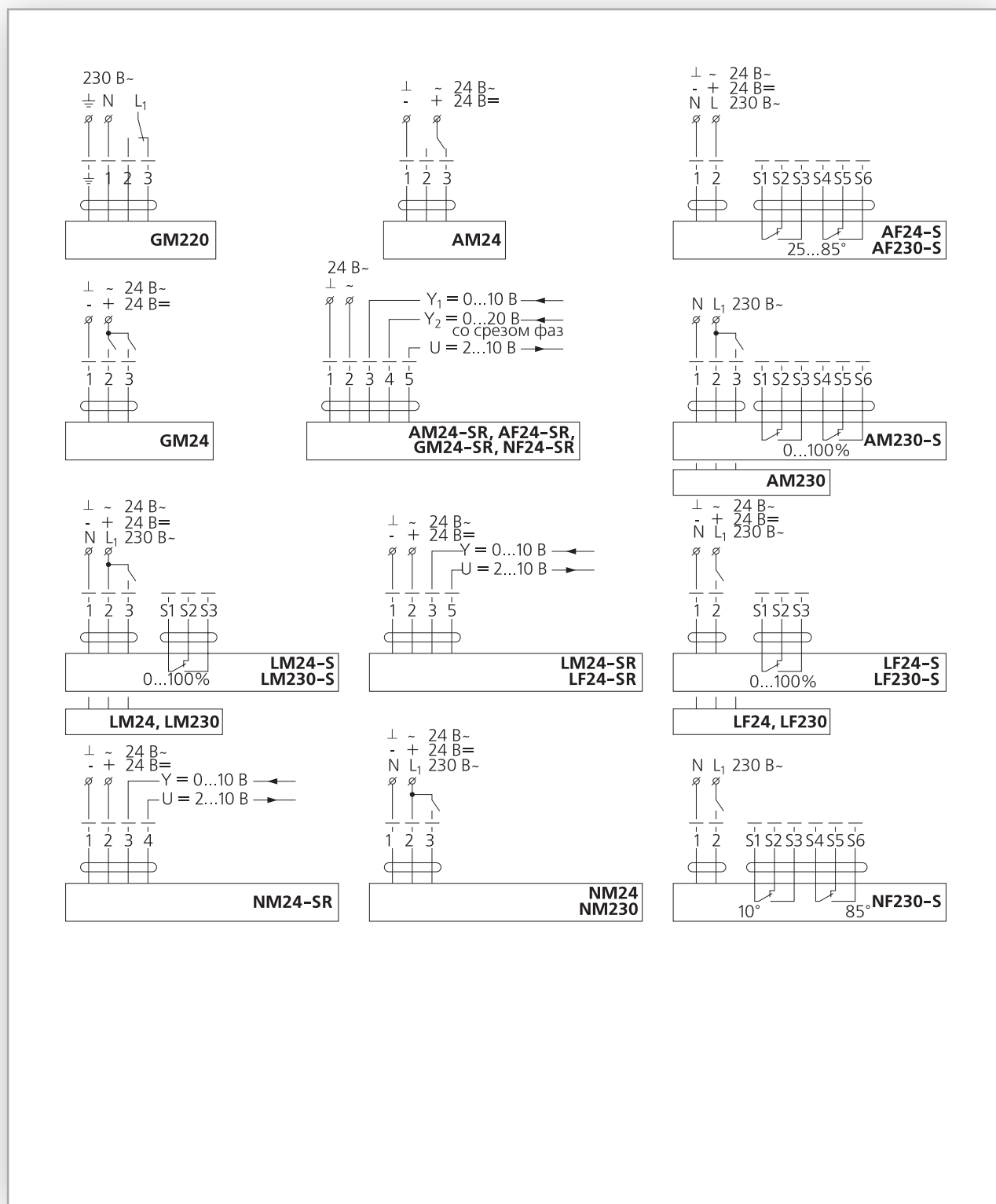
### Варианты комплектации приводами «BELIMO»

Тип клапана	Привод для режима «открыто-закрыто»								Привод для плавного регулирования U = ± 24 v		
	Без возвратной пружины								Без возвратной пружины	С возвратной пружины	
	Без контактных групп		С контактными группами				С возвратной пружиной				
	U = ~220 v	U = ± 24 v	U = ~220 v		U = ± 24 v		U = ~220 v	U = ± 24 v	Тип привода	Тип привода	
	Тип привода	Тип привода	Тип привода	Тип контактной группы (сигнализации)	Тип привода	Тип контактной группы (сигнализации)	Тип привода	Тип привода			
УВК 300 × 150 УВК 300 × 250 УВК 400 × 250 УВК 400 × 400 УВК 500 × 250 УВК 500 × 400 УВК 500 × 500 УВК 600 × 400 УВК 600 × 500 УВК 600 × 600 УВК 800 × 400 УВК 800 × 500 УВК 800 × 600	LM230	LM24	LM 230-S	С одной контактной группой	LM 24-S	С одной контактной группой	LF230-S	LF 24-S	LM 24-SR	LF24-SR	
УВК 800 × 800 УВК 1000 × 500 УВК 1000 × 600 УВК 1000 × 800	NM230	LM24	NM230	SN1, SN2	С двумя контактными группами	NM24	SN1, SN2	NF230-S	AF24-S	NM24-SR	NF24-SR
УВК 1000 × 1000	AM230	AM 24	AM230	S1, S2		AM24	S1, S2	AF230-S	AF24-S	AM24-SR	AF24-SR
УВК 1000 × 600	NM230	NM24	NM230	SN1,SN2		NM24	SN1,SN2	NF230-S	AF24-S	NM24-SR	NF24-SR
УВК 1700 × 800 УВК 1700 × 1000 УВК 1800 × 1000	AM230	AM 24	AM230	S1, S2		AM24	S1, S2	AF230-S	AF24-S	AM24-SR	AF24-SR
УВК 1800 × 1400 УВК 2400 × 1000 УВК 2400 × 1400	GM220	GM24	GM220			GM24		Нет	Нет	GM24-SR	Нет

По заказу возможно изготовление клапанов других размеров.

Универсальный воздухозаборный клапан УВК

Электрические схемы подключения приводов и сигнализации «BELIMO»



## Клапаны обратные общего назначения серия 5.904-41

### Общие сведения

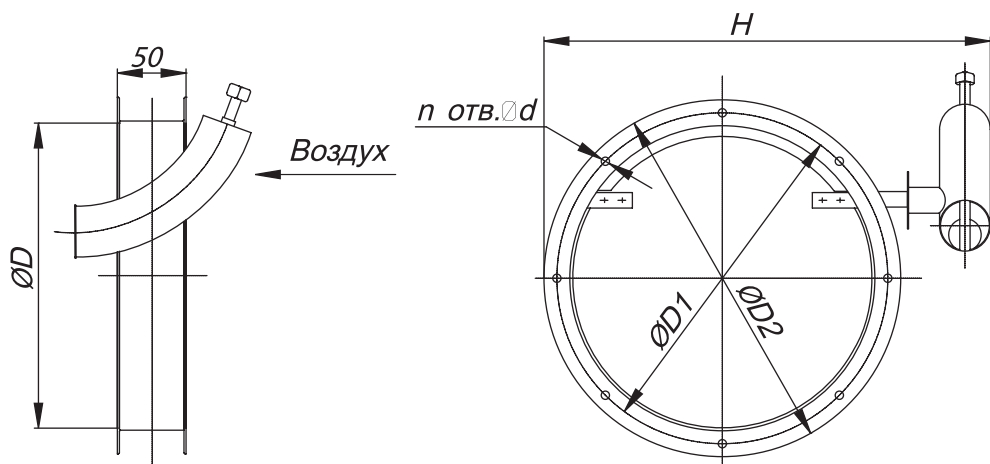
Клапаны обратные круглого сечения (КО) и прямоугольного сечения (КОп) серии 5.904-41 предназначены для предотвращения перетекания воздуха и невзрывоопасных газопаровоздушных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха с температурой до 80 °С, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей в количестве не более 100 мг/м<sup>3</sup> через ответвления к отключенным вентиляторам (от отключенных вентиляторов) при присоединении последних к коллекторам. Установка клапанов в сети допускается при скоростях воздуха

на горизонтальных участках не менее 5,6 м/с, а на вертикальных – не менее 4 м/с.

Клапаны изготавливаются прямоугольного и круглого сечения.

Конструкция клапана состоит из корпуса, внутри которого на полуосях установлена лопатка. Ось вращения лопатки смещена относительно оси симметрии, благодаря чему при воздействии воздушного потока возникает момент, поворачивающий полотно и устанавливающий клапан в открытое положение. При прекращении движения воздуха лопатка возвращается в исходное положение и происходит закрытие клапана.

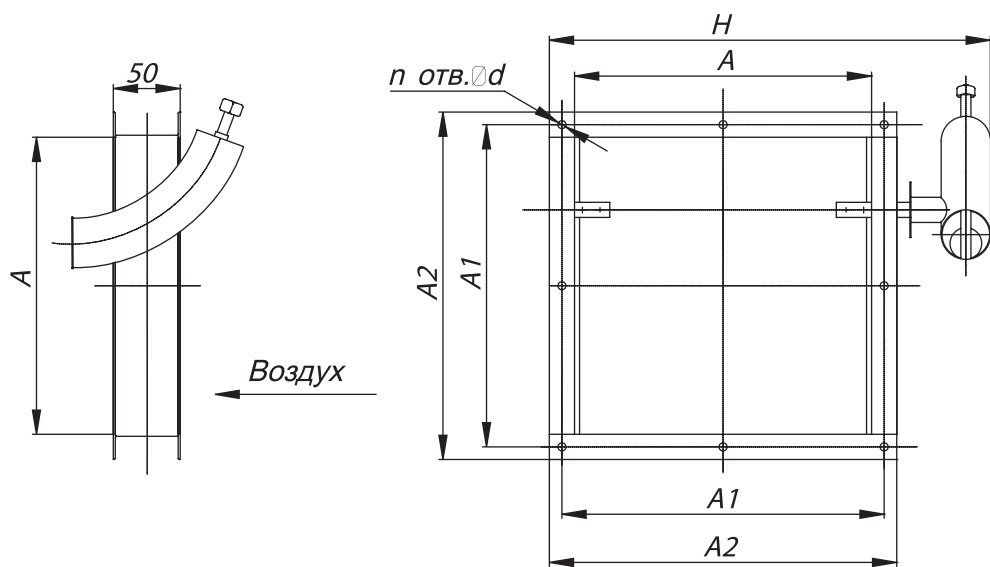
### Габаритные и присоединительные размеры



Обозначение	Размеры, мм				Количество, шт		Масса, кг
	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	H	d	n	
КО-00	250	280	300	365	6	7	4.6
КО-01	315	345	365	435			5.5
КО-02	400	430	450	520	8	10	6.5
КО-03	500	530	550	630			8.1
КО-04	630	660	680	760	16	10	12.1
КО-05	800	830	850	950			17.0
КО-06	1000	1040	1064	1164	24	12	25.6
КО-07	1250	1295	1322	1422			35.5

Клапаны обратные общего назначения серия 5.904-41

Габаритные и присоединительные размеры



Обозначение	Размеры, мм					Количество, шт	Масса, кг
	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	H	d	n	
КОп-00	150	180	200	280	4	7	3,8
КОп-01	200	230	250	330			4,6
КОп-02	250	280	300	380	5,5		
КОп-03	400	430	450	540	8,2		
КОп-04	500	530	550	640	10,3		
КОп-05	800	840	864	990	16		17,8
КОп-06	1000	1040	1072	1220	24	12	25,4

## Клапаны обратные общего назначения по типу серии 5.904-41

### Общие сведения

Клапаны обратные общего назначения служат для предотвращения перетекания воздуха через воздуховоды при остановленном вентиляторе. Кроме того, клапаны с регулируемыми упорами, можно использовать для регулирования подачи воздуха в вентиляционных установках. Клапаны могут быть установлены как в вертикальном, так и в горизонтальном участке воздуховода. При установке клапана в вертикальном воздуховоде поток воздуха должен быть направлен снизу вверх. Установка клапанов в сети допускается при скоростях воздуха на горизонтальных участках не менее 6 м/с и на вертикальных не менее 4 м/с.

**Клапан состоит из** корпуса и лопатки, установленной в нем на осях. С одной стороны к оси лопатки прикре-

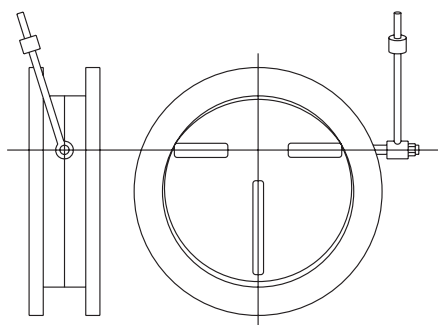
плен цилиндрический противовес, позволяющий удерживать лопатку в закрытом положении при неработающем вентиляторе и обеспечивающий ее плавное открытие при начале движения воздушного потока (при включении вентилятора). Присоединительные фланцы клапана имеют ряд стандартно расположенных присоединительных отверстий для жесткого расположения его в воздуховоде.

### Условия эксплуатации

Клапаны обратные по условиям эксплуатации предназначены для климатического исполнения У, а в части места размещения соответствуют категории 3 по ГОСТ 15150.

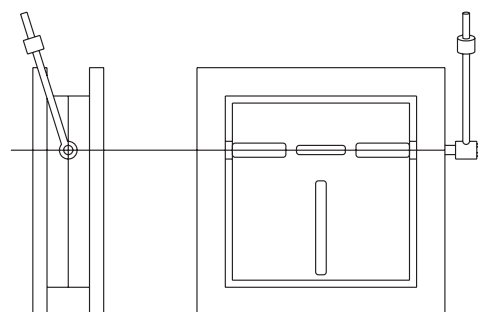
### Габаритные размеры

Клапаны обратные круглого сечения КО



Клапан обратный круглого сечения КО			Глубина клапана, Н	
Обозначение по серии 5.904-41	Шифр изделия для заказа	Диаметр, мм	Ниппель	Фланец
КО-00	КО 250	250	200	145
КО-01	КО 315	315	200	170
КО-02	КО 400	400	200	170
КО-03	КО 500	500	260	170
КО-04	КО 630	630	260	170
КО-05	КО 800	800	260	180
КО-06	КО 1000	1000	260	180
КО-07	КО 1250	1250	260	180

Клапаны обратные прямоугольного сечения КОп



Клапан обратный квадратного сечения КОп				Аналоги
Обозначение по серии 5.904-41	Шифр изделия для заказа	Высота, мм	Ширина, мм	Серия РК
				Н=120 мм
Глубина клапана Н=120 мм				
КОп-00	КОп- 150x150	150	150	РК-197
КОп-01	КОп-200x200	200	200	РК-197-01
КОп-02	КОп-250x250	250	250	РК-197-02
КОп-03	КОп-400x400	400	400	РК-197-03
КОп-04	КОп-500x500	500	500	РК-197-04
КОп-05	КОп-800x800	800	800	РК-197-05
КОп-06	КОп-1000x1000	1000	1000	РК-197-06

## Клапаны обратные взрывозащищенные и искробезопасные **АЗЕ** серия 5.904-58

### Общие сведения

Клапаны обратные взрывозащищенные и искробезопасные для вентиляционных систем взрывоопасных производств предназначены для предотвращения перетекания воздуха через ответвления к отключенным вентиляторам (от отключенных вентиляторов) при присоединении последних к коллекторам.

Клапаны могут применяться в вентиляционных системах с давлением 1500 Па и скоростью перемещения воздушной среды 6÷20 м/с. Клапаны могут быть установлены как в вертикальном, так и в горизонтальном участке воздуховода. Установка клапанов на вертикальном участке воздуховода более предпочтительна, чем на горизонтальном. Установка клапанов в сети допускается при скоростях воздуха на горизонтальных участках не менее 6 м/с и на вертикальных не менее 4 м/с. При установке клапанов в вертикальном воздуховоде поток воздуха должен быть направлен снизу вверх.

Клапаны изготавливаются в двух исполнениях: для воздухопроводов круглого и прямоугольного сечения. Клапаны обратные взрывозащищенные и искробезопасные аналогичны по назначению и конструкции.

### Область применения

Клапаны предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями. Вид климатического исполнения – УХЛ4 по ГОСТ 15150-90.

Взрывозащищенные клапаны предназначены для использования в системах, в которых перемещаются взрывоопасные смеси всех категории и групп по классификации ГОСТ 12.1.011, и устанавливаются во взрывоопасных зонах помещений, относящихся к классам В-1, В-1А, В-1Б по классификации ПЭУ.

Клапаны не допускается применять для перемещения газоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением, а также в системах, в которых перемещаются среды с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества, выше агрессивности воздуха, запыленностью более 100 мг/м<sup>3</sup>, содержащие липкие и волокнистые материалы.



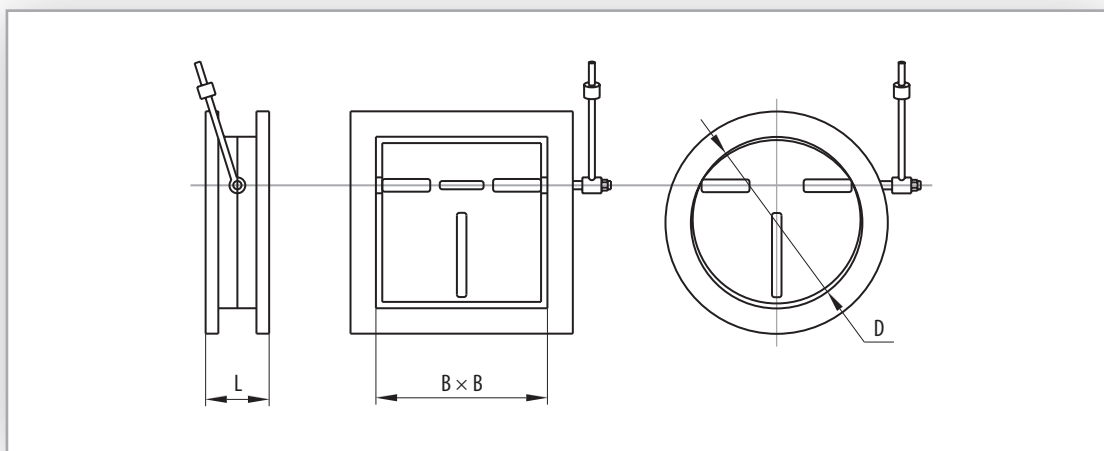
## Клапаны обратные взрывозащищенные и искробезопасные АЗЕ серия 5.904-58

### Клапаны обратные взрывозащищенные

Обозначение	Диаметр D, мм	Длина L, мм	Масса, кг
АЗЕ 100.000	100	90	1,0
	-01 125	115	1,5
	-02 160	150	2,0
	-03 200	190	3,0
АЗЕ 101.000	250	235	5,2
	-01 315	300	7,2
	-02 355	340	9,5
	-03 400	385	11,5
	-04 450	435	13,7
	-05 500	485	16,4
	-06 560	545	19,3
	-07 630	615	27,5
	-08 710	695	34,5
	-09 800	785	43,0
	-10 900	885	58,0
-11 1000	985	70,3	

Обозначение	Сечение В × В, мм	Длина L, мм	Масса, кг
АЗЕ 102.000	150 × 150	170	3,5
	-01 250 × 250	170	5,6
	-02 250 × 300	170	6,3
АЗЕ 103.000	400 × 400	170	10,5
	-01 500 × 500	170	13,5
	-02 600 × 600	170	16,5
АЗЕ 104.000	800 × 800	180	30,5
	-01 1000 × 1000	200	43,0

### Габаритные размеры



## Клапаны перекидные взрывозащищенные АЗЕ 105 серия 5.904-58

- Выпускаются по серии 5.904-58;
- 8 типоразмеров клапанов, классифицированных по размеру поперечного сечения воздуховода;
- Клапаны состоят из корпуса, в подшипниках которого на оси закреплена лопатка;
- При возникновении воздушного потока в полости, перекрытой лопаткой, последняя поворачивается на своей оси на 90°, открывая проход воздуху и одновременно перекрывая вторую полость;
- Специальный указатель на внешней стенке корпуса показывает положение лопатки;
- Для обеспечения искрозащиты все детали и узлы, которые в процессе работы могут соударяться между собой (полуоси, втулки, края полотен) выполнены из пары металлов латунь-сталь;
- Клапаны изготавливаются из черной стали на фланцах из уголка.

Клапаны перекидные устанавливаются только на вертикальных участках приточных воздухопроводов для автоматического включения в сеть резервного вентилятора при остановке рабочего, в помещениях высотой свыше 3 м.

Клапаны взрывозащищенные допускаются для установки в вентиляционных системах взрывоопасных

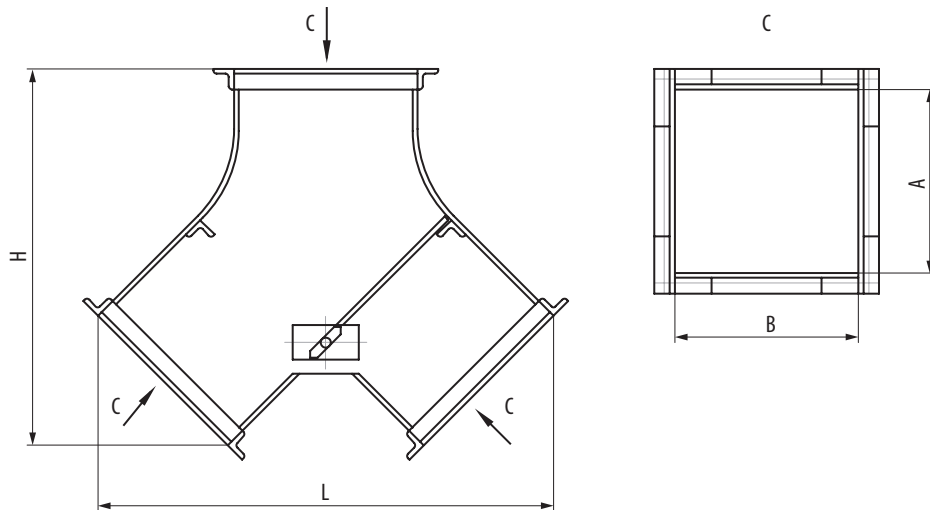
производств, во взрывоопасных зонах помещений классов В-1, В-1а, В-1 б по классификации ПУЭ, отнесенным к категориям А и Б по взрывопожарной опасности (в соответствии с НПБ 105-95) и использования в системах, в которых перемещаются взрывоопасные смеси всех категорий по ГОСТ Р 51330.11-99 и групп по классификации ГОСТ Р 51330.0-99 в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91\* .

Клапаны не допускается применять для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их воспламенения или находятся под избыточным давлением, а также в системах, в которых перемещаются среды с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества, выше агрессивности воздуха; запыленностью более 100 мг/м<sup>3</sup>; содержащие, липкие и волокнистые материалы. Давление в системе должно быть не более 1500 Па, скорость перемещаемой среды от 6 до 20 м/с.

Клапаны предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями и изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Клапаны перекидные взрывозащищенные  
АЗЕ 105 серия 5.904-58

Габаритные размеры



Обозначение	Размер поперечного сечения А × В, мм	Высота Н, мм	Длина L, мм	Масса, кг
АЗЕ 105.000	150 × 150	293	391	9,0
АЗЕ 105.000-01	250 × 250	398	552	15,0
АЗЕ 105.000-02	300 × 300			17,0
АЗЕ 105.000-03	400 × 400	571	763	27,5
АЗЕ 105.000-04	500 × 500	677	904	36,0
АЗЕ 105.000-05	600 × 600	812	1064	52,5
АЗЕ 105.000-06	800 × 800	1073	1336	80,5
АЗЕ 105.000-07	1000 × 1000	1334	1607	116,0

## Клапаны лепестковые КЛ серия 1.494-33

- Выпускаются по серии 1.494-33;
- 6 типоразмеров клапанов, классифицированных по номеру осевого вентилятора;
- Клапаны состоят из корпуса, в подшипниках которого на осях закреплены поворотные лопасти со смещенным центром тяжести;
- Для перехода с круглого сечения вентилятора на прямоугольное сечение клапана предусмотрена съемная переходная диафрагма;
- Открывание лопаток осуществляется под действием напора воздуха, создаваемого вентилятором, возвращение лопаток в исходное состояние при отсутствии напора (закрывание) – под действием силы тяжести;
- Клапаны изготавливаются из черной стали.

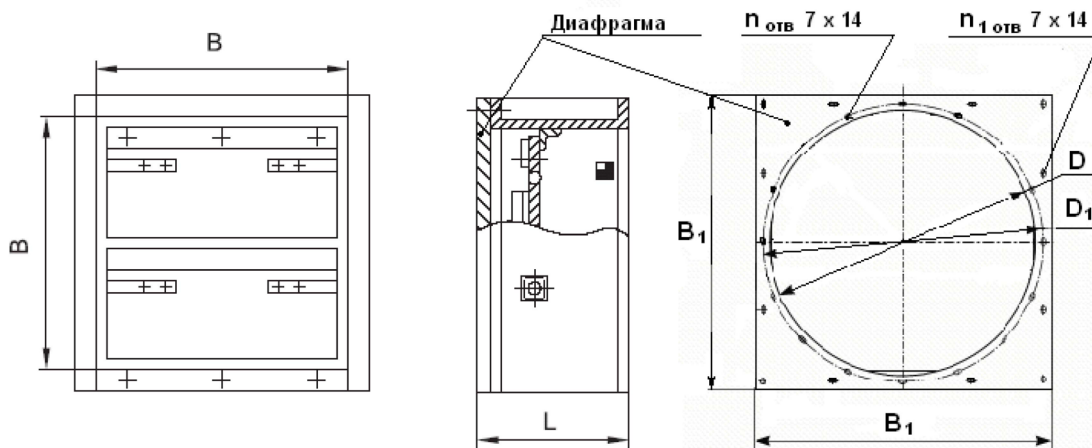
Клапаны лепестковые предназначены для установки на нагнетательной стороне осевых вентиляторов типа ВО 14-320 №№ 4–12,5 с целью предотвращения попадания холодного воздуха и атмосферных осадков в производственное помещение после отключения

вентилятора. Максимальный динамический напор, при котором работает лепестковый клапан составляет 30–40 Па.

Клапаны предназначены для транспортировки воздуха и невзрывоопасных воздушных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до 80 °С, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м<sup>3</sup> и применяются в системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и др. санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1000 Па (100 кгс/м<sup>2</sup>).

Клапаны изготавливают в климатическом исполнении УХЛ 2-й категории размещения для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом по ГОСТ 15150.

## Габаритные размеры



Обозначение	№ вентилятора	Размеры, мм							Масса, кг
		$B$	$B_1$	$L$	$D$	$D_1$	$n$	$n_1$	
КЛ.00.000	4	403	469	247	403	430	12	8	13,4
КЛ.00.000-01	5	503	563	287	503	530	16	16	17,5
КЛ.00.000-02	6,3	633	699	357	633	660	20	16	24,1
КЛ.00.000-03	8	805	871	332	805	830	20	16	33,5
КЛ.00.000-04	10	1008	1076	392	1006	1035	28	16	43,4
КЛ.00.000-05	12,5	1260	1328	497	1258	1285	28	24	61,7

## Заслонки воздушные унифицированные **РК** ручного управления и с электроприводом «Belimo» по типу серии 5.904-13

### Общие сведения

Воздушные заслонки предназначены для регулирования количества воздуха и невзрывоопасных воздушных смесей и применяются в системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и других санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1000 Па (100 кгс/м<sup>2</sup>). Заслонки выпускаются круглого и прямоугольного сечения и представляют из себя патрубок (корпус) из тонколистовой стали, выполненный по виду соединения (фланцевое, бандажное или ниппельное) с поворотными лопатками, установленными на оси (1 ÷ 5 шт.). Лопатки снабжены резиновым уплотнителем. Поворот и фиксация положения лопаток осуществляется вручную при помощи узла управления или с помощью электропривода типа «Belimo LM230-S» или «Belimo NM230», не требующего специальных тяг. Электропривод «Belimo LM230-S» применяется для заслонок с одной лопаткой, площадью до 0,8 м<sup>2</sup> (ориентировочно); «Belimo NM230» – для заслонок с большим числом лопаток, площадью до 1,5 м<sup>2</sup>.

Круглые заслонки выпускаются на ниппельном, бандажном и фланцевом соединениях, прямоугольные заслонки – на фланцах из шины или уголка.

Воздушные заслонки могут работать в режиме «открыто-закрыто» и в режиме регулировки воздушного потока.

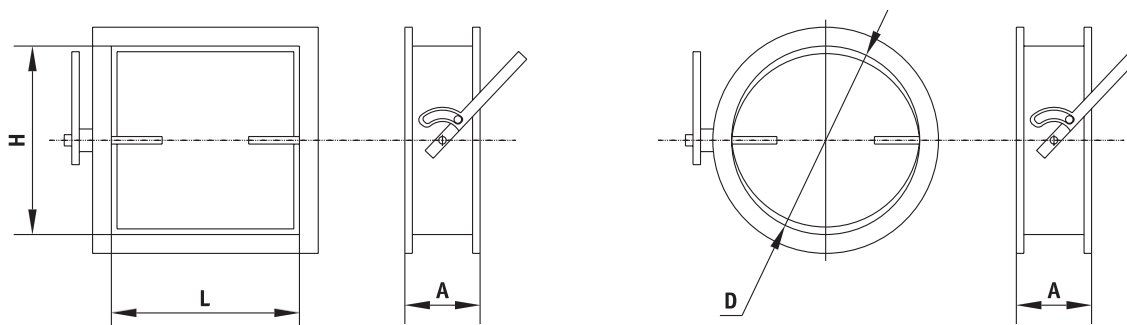
### Область применения

Воздушные заслонки предназначены для регулирования количества воздуха и невзрывоопасных газовоздушных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до 80 °С, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей в количестве не более 100 мг/м<sup>3</sup>. Заслонки предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата.

**Заслонки воздушные унифицированные РК ручного управления  
и с электроприводом «Velimo» по типу серии 5.904-13**

**Габаритные размеры**

Ручного управления по типу серии 5.904-13



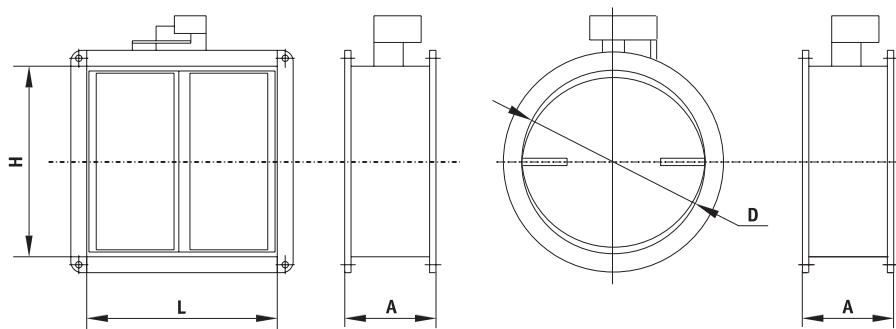
Обозначение	Диаметр D, мм	Высота H, мм	Ширина L, мм	Длина заслонки, A, мм		Масса заслонки, кг
				Фланец	Фланец	Фланец
PK-300	100	—	—	180	—	1,5
PK-300-01	125	—	—	180	—	1,8
PK-300-02	140	—	—	180	—	2,0
PK-300-03	160	—	—	180	—	2,2
PK-300-04	180	—	—	180	—	2,5
PK-300-05	200	—	—	350	—	3,4
PK-300-06	250	—	—	350	—	4,4
PK-300-07	315	—	—	350	—	5,6
PK-300-08	400	—	—	350	—	9,0
PK-300-09	500	—	—	350	—	12,0
PK-300-10	630	—	—	350	—	—
PK-300-11	800	—	—	350	—	—
PK-300-12	1000	—	—	350	—	—
PK-302	—	100	100	180	—	1,9
PK-302-01	—	100	150	180	—	2,2
PK-302-02	—	100	200	180	—	2,5
PK-302-03	—	200	200	180	—	3,3
PK-302-04	—	200	250	180	—	3,7
PK-302-05	—	200	300	180	—	4,1
PK-302-06	—	200	400	180	—	5,0
PK-302-07	—	200	500	180	—	5,9
PK-302-08	—	200	600	180	—	6,5
PK-302-09	—	250	250	180	—	4,4
PK-302-10	—	250	400	180	—	5,6
PK-302-11	—	400	400	180	—	8,1
PK-302-12	—	400	500	180	—	9,1
PK-302-13	—	400	600	180	—	10,5
PK-302-14	—	600	600	180	—	13,6
PK-302-15	—	800	600	180	—	18,5
PK-302-16	—	800	800	180	—	22,4
PK-302-17	—	1000	800	180	—	26,4
PK-302-18	—	1000	1000	180	—	31,3

*Примечание: монтажная длина заслонки на ниппельном соединении 120 мм*

## Заслонки воздушные унифицированные РК ручного управления и с электроприводом «Belimo» по типу серии 5.904-13

### Габаритные размеры

С электроприводом «Belimo» по типу серии 5.904-13



Обозначение	Диаметр D, мм	Высота H, мм	Ширина L, мм	Длина заслонки, A, мм		Масса заслонки, кг	
				Фланец	Фланец	Фланец	Фланец
РК-301	100	—	—	180	—	1,2	—
РК-301-01	125	—	—	180	—	1,5	—
РК-301-02	140	—	—	180	—	1,7	—
РК-301-03	160	—	—	180	—	1,9	—
РК-301-04	180	—	—	180	—	2,2	—
РК-301-05	200	—	—	350	—	3,1	—
РК-301-06	250	—	—	350	—	4,0	—
РК-301-07	315	—	—	350	—	5,2	—
РК-301-08	400	—	—	350	—	8,6	—
РК-301-09	500	—	—	350	—	11,5	—
РК-301-10	630	—	—	350	—	—	—
РК-301-11	800	—	—	350	—	—	—
РК-301-12	1000	—	—	350	—	—	—
РК-303	—	100	100	180	—	1,7	—
РК-303-01	—	100	150	180	—	2,0	—
РК-303-02	—	100	200	180	—	2,4	—
РК-303-03	—	200	200	180	—	3,1	—
РК-303-04	—	200	250	180	—	3,6	—
РК-303-05	—	200	300	180	—	4,0	—
РК-303-06	—	200	400	180	—	4,9	—
РК-303-07	—	200	500	180	—	5,7	—
РК-303-08	—	200	600	180	—	6,4	—
РК-303-09	—	250	250	180	—	4,2	—
РК-303-10	—	250	400	180	—	5,5	—
РК-303-11	—	400	400	180	—	8,0	—
РК-303-12	—	400	500	180	—	9,2	—
РК-303-13	—	400	600	180	—	10,5	—
РК-303-14	—	600	600	180	—	13,6	—
РК-303-15	—	800	600	180	—	18,5	—
РК-303-16	—	800	800	180	—	22,4	—
РК-303-17	—	1000	800	180	—	26,4	—
РК-303-18	—	1000	1000	180	—	31,2	—

Примечание: монтажная длина заслонки на ниппельном соединении 120 мм



## Заслонки воздушные взрывозащищенные серия 5.904-49

### Общие сведения

Заслонки воздушные взрывозащищенные предназначены для регулирования количества воздуха и взрывоопасных воздушных смесей в вентиляционных системах взрывоопасных производств.

Применяются заслонки в системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и других санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1500 Па (150 кгс/м<sup>2</sup>) и скоростью перемещаемой воздушной среды до 20 м/с. Применение взрывозащищенных заслонок осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003.

Присоединительные размеры фланцев соответствуют ГОСТ 26270-84 «Фланцы вентиляционные».

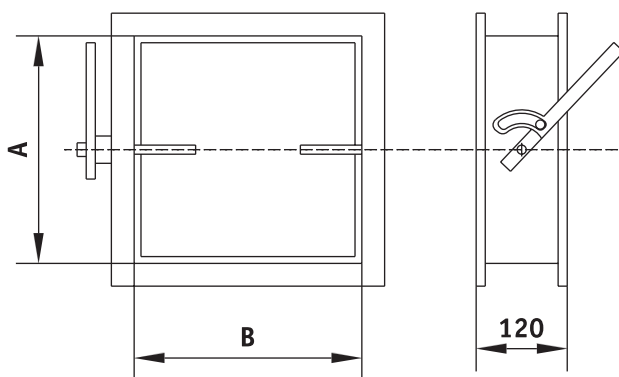
### Область применения

Заслонки предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях с искусственно регулируемым кли-

матическими условиями. Вид климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150. Взрывозащищенные заслонки предназначены для использования в системах, в которых перемещаются взрывоопасные смеси всех категории по ГОСТ Р 51330.11-99 и групп по ГОСТ Р 51330.0-99, и могут устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений, относящихся к классам В-1, В-1А, В-1Б по классификации ПУЭ.

Не допускается применять заслонки для перемещения газопаровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением, а также в системах, в которых перемещаются среды с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества, выше агрессивности воздуха, запыленностью более 100 мг/м<sup>3</sup>, содержащие липкие и волокнистые материалы и взрывоопасные пыли.

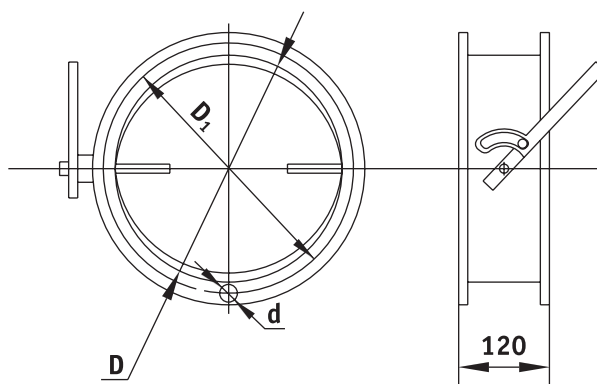
### Габаритные размеры



Вентилятор	Размеры, мм		Масса, кг
	А	В	
АЗД 193.000	250	250	8,3
-01	250	400	8,0
-02	400	400	11,0
-03	400	500	12,5
-04	400	600	14,0
-05	600	600	18,2
-06	800	800	27,3
-07	1000	1000	38,1

## Заслонки воздушные взрывозащищенные серия 5.904-49

## Габаритные размеры



Вентилятор	Размеры, мм			Масса, кг
	D	D <sup>1</sup>	d	
АЗД 196.000	200	230	7	4,5
АЗД 196.000-01	250	280	7	5,5
АЗД 196.000-02	280	310	7	6,1
АЗД 196.000-03	315	345	7	7,1
АЗД 196.000-04	355	385	7	9,1
АЗД 196.000-05	400	430	7	10,5
АЗД 196.000-06	450	480	7	12,0
АЗД 196.000-07	500	530	7	13,7
АЗД 196.000-08	560	590	7	15,7
АЗД 197.000	630	660	10	25,3
АЗД 197.000-01	710	740	10	28,8
АЗД 197.000-02	800	830	10	35,1
АЗД 197.000-03	900	940	10	42,0
АЗД 197.000-04	1000	1040	10	47,5

## Приточно-вытяжные вентиляционные решетки РС-

### Общие сведения

Предназначены для оборудования систем вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха в зданиях, помещениях и сооружениях различного назначения. Исполнение решеток учитывает повышенные требования к внешнему виду. Изготовлены решетки из листовой оцинкованной стали. Предусмотренное регулирующее устройство обеспечивает возможность регулирования расхода приточного воздуха и изменения направления и скорости воздушного потока.

Регулирование расхода воздуха и изменение наклона лопаток регулятора направления осуществляется с помощью ключа. Решетки имеют пожаробезопасное исполнение за счет применения негорючих лакокрасочных материалов широкой цветовой гаммы. Решетки окрашиваются в белый цвет (по желанию заказчика возможна окраска в любой цвет).

Крепление решеток осуществляется при помощи болтов (видимое крепление) или зажиме-защелке (скрытое крепление), с монтажной или без монтажной рамы.

Выпускается несколько типов вентиляционных решеток:

- решетки с вертикальными или (и) горизонтальными жалюзьями;
- решетки с вертикальными или горизонтальными жалюзьями и блоком регулировки;
- решетки с вертикальными и горизонтальными жалюзьями и блоком регулировки.

### Условия эксплуатации

Приточно-вытяжные решетки предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями, для транспортировки воздуха с температурой до 80 °С.

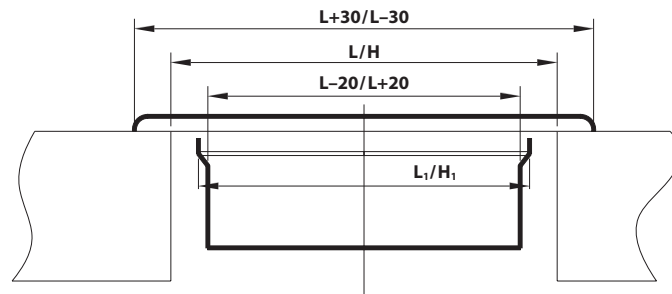
Изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150.

### Площадь живого сечения стальных решеток (м<sup>2</sup>)

Обозначение	Длина, мм	Высота, мм				
		75	125	225	325	425
РС-Г	225	0,0075	0,0160	0,0328	0,0496	0,0665
РС-Г	325	0,0109	0,0231	0,0474	0,0717	0,0961
РС-Г	425	0,0145	0,0307	0,0630	0,0953	0,1277
РС-Г	525	0,0181	0,0383	0,0786	0,1189	0,1593
РС-Г	625	0,0217	0,0459	0,0942	0,1425	0,1909
РС-Г	825	0,0289	0,0611	0,1254	0,1897	0,2541
РС-Г	1025	0,0361	0,0763	0,1566	0,2369	0,3171
РС-Г	1225	0,0433	0,0915	0,1878	0,2841	0,3805
РС-В	225	0,0088	0,0170	0,0333	0,0497	0,0659
РС-В	325	0,0127	0,0245	0,0481	0,0717	0,0953
РС-В	425	0,0171	0,0329	0,0645	0,0961	0,1277
РС-В	525	0,0214	0,0412	0,0808	0,1204	0,1600
РС-В	625	0,0257	0,0495	0,0971	0,1447	0,1923
РС-В	825	0,0343	0,0661	0,1297	0,1933	0,2569
РС-В	1025	0,0430	0,0828	0,1624	0,2420	0,3216
РС-В	1225	0,0516	0,0994	0,1950	0,2906	0,3862
РС-ВГ	225	0,0070	0,0150	0,0294	0,0437	0,0581
РС-ВГ	325	0,0100	0,0224	0,0393	0,0586	0,0778
РС-ВГ	425	0,0155	0,0268	0,0523	0,0778	0,1033
РС-ВГ	525	0,0175	0,0334	0,0652	0,0970	0,1288
РС-ВГ	625	0,0209	0,0400	0,0781	0,1162	0,1544
РС-ВГ	825	0,0279	0,0532	0,1039	0,1547	0,2054
РС-ВГ	1025	0,0348	0,0664	0,1298	0,1931	0,2564
РС-ВГ	1225	0,0417	0,0797	0,1556	0,2315	0,3075

Приточно-вытяжные вентиляционные решетки РС-

Габаритные размеры

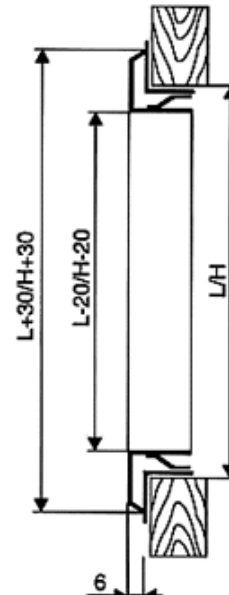
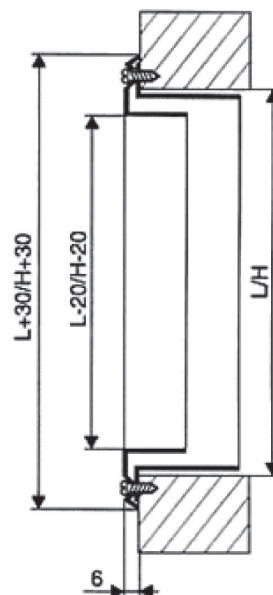
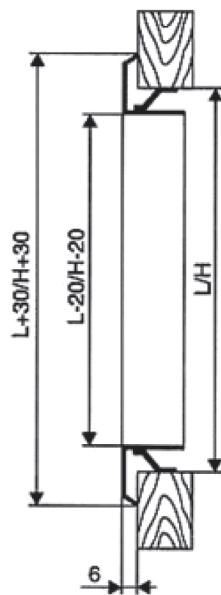
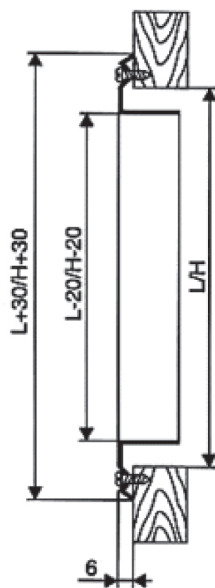


Видимое болтовое крепление без монтажной рамы

Крепление на зажиме-защелке

Видимое болтовое крепление с монтажной рамой

Крепление на зажиме-защелке с монтажной рамой



## Приточно-вытяжные вентиляционные решетки РС-

### Размеры вентиляционных решеток

Размеры строительного проема, мм		Размеры решетки, мм				Внутренние размеры блока регулировки, мм		
длина	ширина	наружные		внутренние		L <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	
L	H	L+30	H+30	L-20	H-20			
225	75	255	105	205	55	210	55	
325	75	355		305	55	310	55	
425	75	455		405	55	410	55	
525	75	555		505	55	510	55	
625	75	655		605	55	610	55	
825	75	855		805	55	405 (2 шт.)	55	
1025	75	1055		1005	55	505 (2 шт.)	55	
1225	75	1255		1205	55	605 (2 шт.)	55	
225	125	255		155	205	105	210	105
325	125	355	305		105	310	105	
425	125	455	405		105	410	105	
525	125	555	505		105	510	105	
625	125	655	605		105	610	105	
825	125	855	805		105	405 (2 шт.)	105	
1025	125	1055	1005		105	505 (2 шт.)	105	
1225	125	1255	1205		105	605 (2 шт.)	105	
225	225	255	255		205	205	210	205
325	225	355		305	205	310	205	
425	225	455		405	205	410	205	
525	225	555		505	205	510	205	
625	225	655		605	205	610	205	
825	225	855		805	205	405 (2 шт.)	205	
1025	225	1055		1005	205	505 (2 шт.)	205	
1225	225	1255		1205	205	605 (2 шт.)	205	
325	325	355		355	305	305	310	305
425	325	455	405		305	410	305	
525	325	555	505		305	510	305	
625	325	655	605		305	610	305	
825	325	855	805		305	405 (2 шт.)	305	
1025	325	1055	1005		305	505 (2 шт.)	305	
1225	325	1255	1205		305	605 (2 шт.)	305	
625	425	655	455		605	405	610	405
825	425	855			805	405	405 (2 шт.)	405
1025	425	1055		1005	405	505 (2 шт.)	405	
1225	425	1255		1205	405	605 (2 шт.)	405	

Примечание: 1. Высота без блока регулировки – 30 мм;  
2. Высота с блоком регулировки – 103 мм

## Приточно-вытяжные вентиляционные решетки РС-

## Масса вентиляционных решеток

Размер, LxH, мм	Масса, кг					
	Горизонтальные жалюзи	Вертикальные жалюзи	Горизонтальные и вертикальные жалюзи	Горизонтальные жалюзи и блок регу- лировки	Вертикальные жалюзи и блок регулировки	Горизонтальные и вертикальные жалюзи и блок регулировки
	-Г РС	-В РС	-ГВ РС	-Г/Б РС	-В/Б РС	-ГВ/Б РС
225 × 75	0,6	0,7	1,0	1,3	1,5	1,5
325 × 75	0,8	0,9	1,3	1,6	1,8	2,1
425 × 75	1,0	1,2	1,6	2,0	2,3	2,6
525 × 75	1,3	1,5	2,0	2,4	2,8	3,2
625 × 75	1,5	1,7	2,4	3,0	3,5	3,8
825 × 75	1,9	2,2	3,1	3,8	4,4	5,1
1025 × 75	2,2	2,5	3,5	4,4	5,1	5,9
1225 × 75	2,7	3,1	4,0	5,1	5,9	6,9
225 × 125	0,8	0,9	1,3	1,8	2,1	2,0
325 × 125	1,1	1,3	1,6	2,1	2,4	2,6
425 × 125	1,3	1,5	2,1	2,7	3,1	3,3
525 × 125	1,6	1,8	2,7	3,3	3,8	4,2
625 × 125	1,9	2,2	3,0	3,7	4,3	4,7
825 × 125	2,3	2,7	3,7	4,7	5,4	6,2
1025 × 125	2,8	3,2	4,3	5,57	6,3	7,3
1225 × 125	3,3	3,8	5,0	6,5	7,5	8,4
225 × 225	1,2	1,4	1,9	2,5	2,9	2,8
325 × 225	1,4	1,6	2,2	2,8	3,2	3,5
425 × 225	1,6	1,8	2,7	3,4	3,9	4,4
525 × 225	2,0	2,3	3,1	3,9	4,5	5,1
625 × 225	2,3	2,7	3,7	4,7	5,4	6,0
825 × 225	2,9	3,3	4,5	5,9	6,8	7,9
1025 × 225	3,6	4,1	5,3	7,0	8,1	9,4
1225 × 225	4,2	4,8	6,0	9,1	10,5	10,7
325 × 325	1,7	2,0	3,0	3,9	4,5	5,0
425 × 325	1,9	2,2	3,3	4,2	4,8	5,4
525 × 325	2,2	2,5	3,9	5,1	5,9	6,4
625 × 325	2,8	3,2	4,8	7,0	8,1	7,7
825 × 325	3,5	4,0	5,8	7,6	8,7	9,9
1025 × 325	4,4	5,1	7,0	9,3	10,7	12,0
1325 × 325	5,3	6,1	8,2	11,0	12,7	14,0
625 × 425	3,9	4,5	6,5	8,3	9,6	10,2
825 × 425	5,2	6,0	8,1	10,4	12,0	12,8
1025 × 425	6,1	7,0	9,4	12,5	14,4	15,2
1325 × 425	6,7	7,7	10,4	14,2	16,3	16,8

## Вентиляционные решетки с неподвижными (нерегулируемыми) жалюзи РН

Решетки предназначены для установки в воздухозаборных устройствах систем приточной вентиляции и кондиционирования воздуха.

Решетки представляют собой прямоугольную раму с установленными в нее неподвижными жалюзи, форма которых обеспечивает отделение капель влаги из наружного воздуха и препятствует проникновению атмосферных осадков с улицы.

С обратной стороны решетки возможна установка защитной сетки (размер ячеек 10×10 мм или 5×5 мм). Материал: сталь, оцинкованная сталь, нержавеющая сталь. Окраска в любой цвет по желанию заказчика (по умолчанию – в белый).

Решетки устанавливаются в стену здания при помощи самонарезающих винтов, что обеспечивает простоту и надежность монтажа.

Марка решетки	Размер строительного проема L × H, мм		Габаритные размеры решетки L <sub>1</sub> × H <sub>1</sub> , мм		Внутренние размеры решетки L <sub>2</sub> × H <sub>2</sub> , мм			Площадь «живого» сечения, м <sup>2</sup>	Масса, кг	
	Тип	Размер	Длина	Ширина	Длина	Ширина	Площадь, м <sup>2</sup>			
1	1	225	75	260	110	210	60	0,0126	0,0042	0,572
	2	325	75	360	110	310	60	0,0186	0,0062	0,687
	3	425	75	460	110	410	60	0,0246	0,0082	0,88
	4	525	75	560	110	510	60	0,0306	0,010	1,064
	5	625	75	660	110	610	60	0,0366	0,0122	1,25
	6	825	75	890	140	810	60	0,0486	0,0284	2,48
	7	1025	75	1090	140	1010	60	0,0606	0,0359	3,07
	8	1225	75	1290	140	1210	60	0,073	0,0438	3,64
1	9	225	125	260	160	210	110	0,0231	0,0126	0,78
	10	325	125	360	160	310	110	0,0341	0,0186	1,02
	11	425	125	460	160	410	110	0,0451	0,0246	1,31
	12	525	125	560	160	510	110	0,0561	0,0306	1,59
	13	625	125	660	160	610	110	0,0671	0,0366	1,87
	14	825	125	890	190	810	110	0,0891	0,0567	3,11
2	15	1025	125	1090	190	1010	110	0,111	0,0707	3,81
	16	1225	125	1290	190	1210	110	0,133	0,0847	4,51
1	17	225	225	260	260	210	210	0,044	0,0252	1,13
	18	325	225	360	260	310	210	0,065	0,0372	1,56
	19	425	225	460	260	410	210	0,086	0,0492	1,98
2	20	525	225	560	260	510	210	0,107	0,0612	2,41
	21	625	225	660	260	610	210	0,128	0,0732	2,83
	22	825	225	890	290	810	210	0,170	0,1134	4,34
	23	1025	225	1090	290	1010	210	0,212	0,1414	5,17
	24	1225	225	1290	290	1210	210	0,254	0,1694	6,14
1	25	325	325	360	360	310	310	0,096	0,0558	2,09
2	26	425	325	460	360	410	310	0,127	0,0738	2,66
	27	525	325	560	390	510	310	0,158	0,1071	3,68
	28	625	325	660	390	610	310	0,189	0,1281	4,33
	29	825	325	890	390	810	310	0,251	0,1701	5,55
	30	1025	325	1090	390	1010	310	0,313	0,2121	7,14
	31	1225	325	1290	390	1210	310	0,375	0,2541	7,9
2	32	625	425	660	490	610	410	0,25	0,1708	5,31
	33	825	425	890	490	810	410	0,332	0,2268	6,81
	34	1025	425	1090	490	1010	410	0,414	0,2828	8,30
	35	1225	425	1290	490	1210	410	0,496	0,3388	9,82

## Решетки жалюзийные неподвижные односекционные **СТД**

Решетки предназначены для установки в воздухозаборных устройствах систем приточной вентиляции и кондиционирования воздуха.

При необходимости решетки могут соединяться в панели из нескольких штук.

Обозначение	Размеры, мм	Площадь «живого» сечения, м <sup>2</sup>	Масса, кг
СТД 301	150 × 490	0,052	0,97
СТД 302	150 × 580	0,066	1,13

## Анемостаты

- 2 типа анемостатов – прямоугольные (СТ-КВ; СТ-КВ/Б) и круглые (СТ-Кр), с жесткими направляющими пластинами для подачи воздуха;
- 8 типоразмеров прямоугольных анемостатов и 1 типоразмер круглого;
- Изготавливаются из листовой оцинкованной стали, окрашиваются в белый цвет (RAL 9010). Возможна окраска в любой цвет RAL;
- На квадратные анемостаты может быть установлено регулирующее устройство, обеспечивающее возможность регулирования расхода приточного воздуха и скорости воздушного потока.
- Анемостаты крепятся:
  - к траверсе, заложенной в строительном проеме, с помощью центрального болта;
  - к присоединительной коробке, устанавливаемой в строительном проеме (патрубок в присоеди-

нительную коробку может быть врезан с любой стороны и необходимого диаметра);

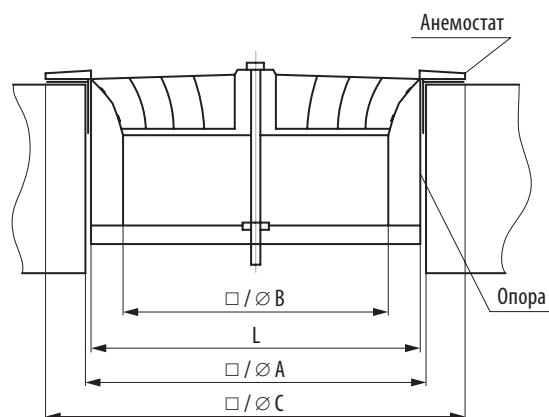
– к потолку, с помощью самонарезных болтов;

Анемостаты применяются в качестве потолочных воздухоподводящих устройств и предназначены для обслуживания систем вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха в помещениях различного назначения. Исполнение анемостатов учитывает повышенные требования к внешнему виду.

Анемостаты предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями, для транспортировки воздуха с температурой до 80°.

Изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150.



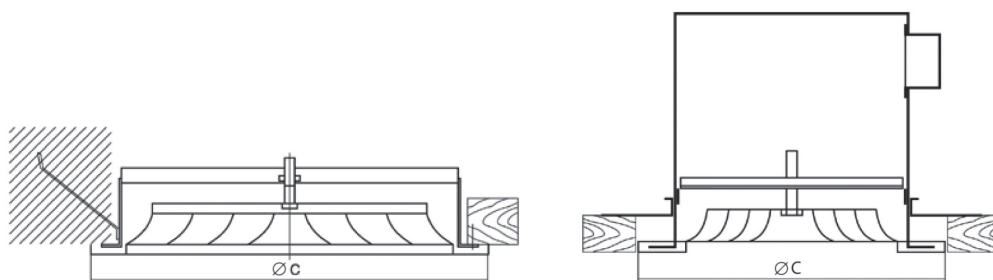
**Габаритные размеры**


Тип анемостата	Типоразмер	Размер стороны или диаметр анемостата, мм			Длина опоры L, мм	Площадь живого сечения, м <sup>2</sup>	Масса, кг	Масса с блоком регулировки, кг
		A	C	B				
Прямоугольные	1	206	245	132	200	0,0106	1,2	1,8
	2	262	301	188	257	0,0137	1,7	2,6
	3	318	357	244	310	0,0299	2,3	3,6
	4	374	413	300	367	0,0443	2,9	4,6
	5	430	469	356	423	0,0631	3,7	5,8
	6	459	498	385	452	0,0732	4,4	6,9
	7	559	598	485	552	0,1177	5,4	8,0
	8	584	623	510	577	0,1282	6,3	9,2
Круглые		207	247	133	200	0,01	0,3	–

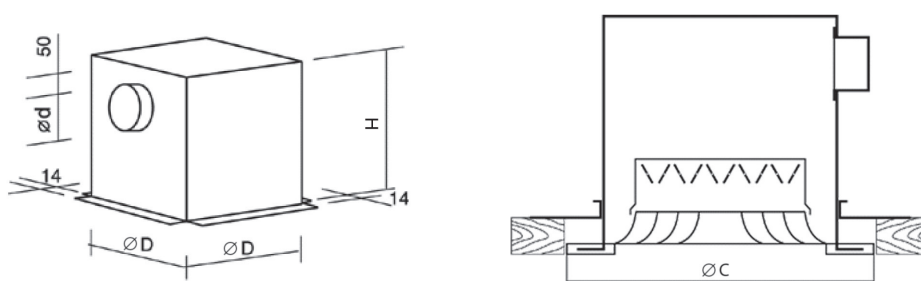
## Анемостаты

### Варианты крепления

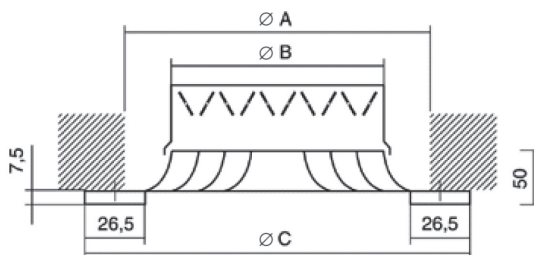
Крепление с центральным болтом и траверсой



Крепление с присоединительной коробкой



Крепление на самонарезных болтах



Типоразмер	Размеры, мм					
	строительный проем	задняя стенка анемостата	габарит анемостата	сторона коробки	высота коробки	диаметр патрубка
	A	B	C	D	H	d
1	206	132	245	204	270	158
2	262	188	301	260	270	158
3	318	244	357	316	330	198
4	374	300	413	372	330	198
5	430	356	469	428	380	248
6	459	385	498	457	380	248
7	559	485	598	557	430	298
8	584	510	623	582	430	298

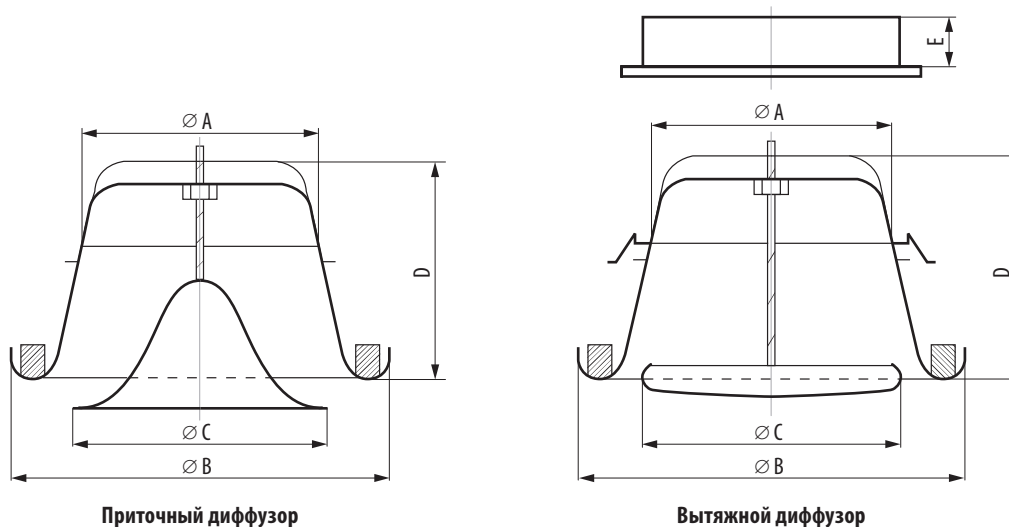
## Диффузоры металлические

- 2 типа диффузоров – приточные и вытяжные;
- 4 основных типоразмера, классифицированных по размеру поперечного сечения воздуховода;
- Изготавливаются из листовой оцинкованной стали, окрашиваются в белый цвет (RAL9010);
- Возможна окраска в любой цвет RAL;
- Корпус закрепляется винтами. Диффузор вставляется в отверстие и закручивается;
- Количество воздуха регулируется закручиванием тарелки диффузора в одну или другую сторону.

Диффузоры применяются в качестве потолочных воздухоподающих устройств для проветривания ванных, туалетных комнат, кухонь и подсобных помещений.

Диффузоры предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях с искусственно регулируемых климатическими условиями, для транспортировки воздуха с температурой до 80°. Изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150.

### Габаритные размеры



Размеры, мм	Диаметр воздуховода, мм							
	Приточные диффузоры				Вытяжные диффузоры			
	Ø 100	Ø 125	Ø 160	Ø 200	Ø 100	Ø 125	Ø 160	Ø 200
A	74	97	125	155	74	97	125	155
B	139	163	210	248	139	163	210	248
C	94	111	145	194	94	111	145	194
D	47	54	63	63	47	54	63	63
E					50	50	50	50

## Глушители снижения аэродинамического шума ГШП



ТУ 4863-003-52770486-2007

### Обозначение глушителя:

ГШП -х

типоразмер соответствующего канального вентилятора УНИВЕНТ

### Общие сведения

- Глушители предназначены для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, воздухоприточными установками, кондиционерами, отопительными агрегатами, воздухораспределительными устройствами, элементами воздуховодов, и шума, распространяющегося по воздуховодам.
- Глушители предназначены для сред, не содержащих агрессивные, по отношению к оцинкованной стали, примеси, с запыленностью не более 100 мг/м<sup>3</sup>. Влажность окружающей среды – до 80%.
- Глушители имеют квадратное проходное (внутреннее) поперечное сечение.
- Корпус глушителей ГШП 1,6К...ГШП 6,3 звукопоглощающий и состоит из наружных и внутренних стенок. Наружные стенки изготовлены из оцинко-

ванного стального листа, внутренние – из оцинкованного стального листа с перфорацией в виде равномерно распределенных по поверхности круглых отверстий.

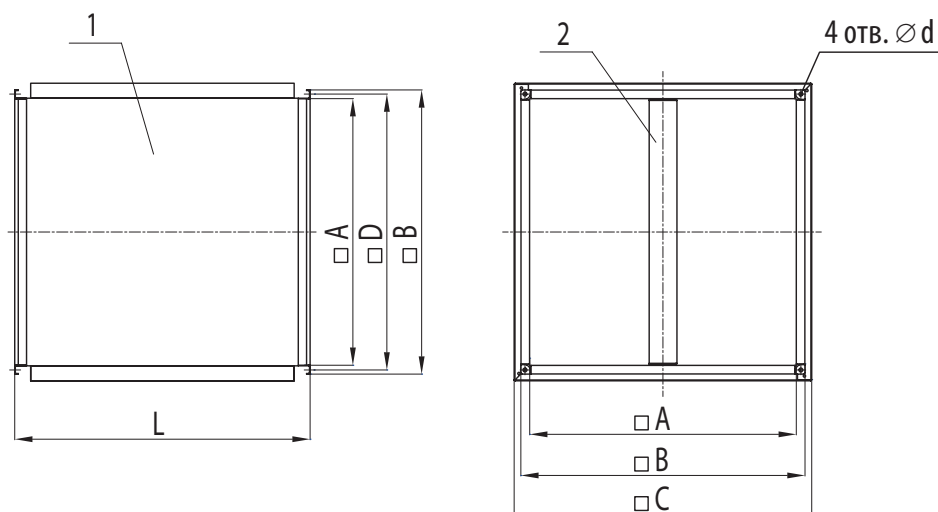
- Корпус глушителей ГШП 8...ГШП 12,5 не звукопоглощающий и выполнен из стального листа. На торцах глушителей расположены присоединительные фланцы.
- В качестве звукопоглощающего материала используется минеральная вата из тонких базальтовых волокон, на синтетическом связующем, уложенная между наружными и внутренними стенками глушителя и между стенками звукопоглощающих панелей. Минеральная вата со стороны перфорированных стенок закрыта специальной тканью для предотвращения выноса звукопоглощающего материала.

### Эффективность стандартных глушителей шума ГШП длиной 1 м

Обозначение	Эффективность глушителя, ΔL, дБ							
	Частота	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ГШП - 1,6		4,0	5,5	15,5	27,0	35,5	21,0	14,5
ГШП - 2		3,0	4,5	13,0	25,0	28,5	14,0	11,5
ГШП - 2,5		1,0	3,0	11,5	21,5	17,5	10,0	10,0
ГШП - 3,15		1,0	4,0	12,5	23,0	15,0	11,0	11,5
ГШП - 4		2,0	5,0	12,5	18,5	13,0	9,0	9,5
ГШП - 5		1,0	7,0	18,0	18,0	12,0	8,0	7,5
ГШП - 6,3		1,0	7,0	15,5	14,5	9,5	6,0	5,0
ГШП - 8		5,0	13,0	15,0	22,3	22,3	16,5	12,8
ГШП - 10		4,0	12,0	14,6	20,9	20,9	15,3	12,0
ГШП - 12,5		3,2	11,0	13,2	20,1	20,2	14,3	11,1

## Глушители снижения аэродинамического шума ГШП

### Габаритные и присоединительные размеры ГШП 1,6К...6,3

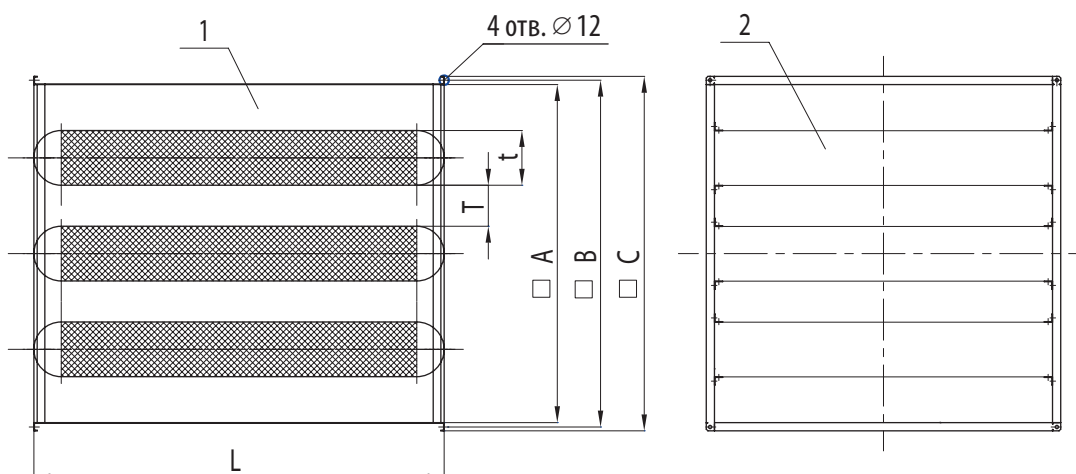


1. Корпус;  
2. Звукопоглощающая панель.

Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг (не более)
	L	A	B	D	C	d	
ГШП - 1,6К	600	226	268	248	330	9	12
ГШП - 1,6	1000						16
ГШП - 2							20
ГШП - 2,5							25
ГШП - 3,15							30
ГШП - 4							36
ГШП - 5							46
ГШП - 6,3							57

## Глушители снижения аэродинамического шума ГШП

### Габаритные и присоединительные размеры ГШП-8...ГШП-12,5



1. Корпус;  
2. Звукопоглощающая панель.

Обозначение	Размеры, мм						Кол-во панелей	Масса, кг (не более)
	L	A	B	C	t	T		
ГШП - 8	1500	1236	1268	1296	200	150	3	160
ГШП - 10		1596	1628	1656		250		210
ГШП - 12,5		1896	1927	1956		350		280

## Глушители шума вентиляционных установок типов ГТК и ГТП

### Общие сведения

Глушители предназначены для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, кондиционерами, отопительными агрегатами, воздухорегулирующими устройствами, а также шума, возникающего в элементах воздуховодов и распространяющегося по воздуховодам.

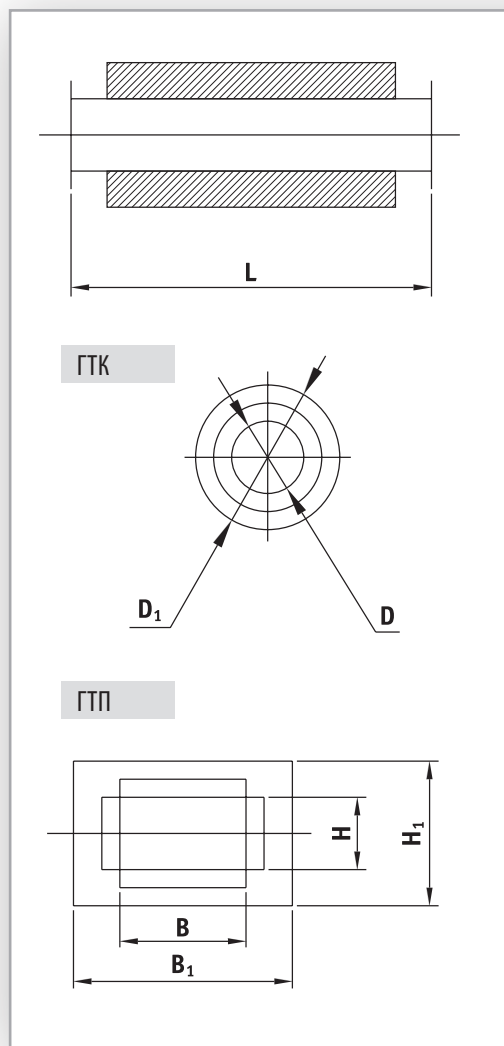
Все трубчатые шумоглушители имеют нормализованные присоединительные размеры для соединения их между собой и с воздуховодами. Шумоглушители изготавливаются из оцинкованной стали.

### Условия эксплуатации

Предназначены для транспортировки воздуха и химически неагрессивных сред с температурой до 80 °С и относительной влажностью до 60%.

Глушители шума изготавливаются для эксплуатации в климатическом исполнении У, категории размещения 3 по ГОСТ 15150.

### Габаритные размеры



Обозначение	Площадь свободного сечения, м <sup>2</sup>	Сечение, мм		Длина L, мм	Масса, кг
		внутреннее Н × В / D	наружное Н <sub>1</sub> × В <sub>1</sub> / D <sub>1</sub>		
<b>Глушители трубчатые прямоугольные</b>					
ГТП 1-1	0,02	100 × 200	300 × 400	980	18,8
1-2	0,06	200 × 300	400 × 500	980	26,2
1-3	0,08	200 × 400	400 × 600	980	29,6
1-4	0,12	300 × 400	500 × 600	980	33,7
1-5	0,16	400 × 400	600 × 600	980	37,3
ГТП 2-1	0,02	100 × 200	300 × 400	480	11,2
2-2	0,06	200 × 300	400 × 500	480	15,6
2-3	0,08	200 × 400	400 × 600	480	18,1
2-4	0,12	300 × 400	500 × 600	480	20,4
2-5	0,16	400 × 400	600 × 600	480	22,2
<b>Глушители трубчатые круглые</b>					
ГТК 1-1	0,0123	125	315	980	9,7
1-2	0,0314	200	400	980	12,9
1-3	0,0491	250	450	980	16,0
1-4	0,0779	315	560	980	22,1
1-5	0,1260	400	710	980	31,3
1-6	0,1960	500	800	980	37,2
ГТК 2-1	0,0123	125	315	480	5,7
2-2	0,0314	200	400	480	7,7
2-3	0,0491	250	450	480	9,6
2-4	0,0779	315	560	480	13,2
2-5	0,1260	400	710	480	19,5
2-6	0,1960	500	800	480	23,1

## Глушители пластинчатые серии 5.904-17

### Общие сведения

Глушитель пластинчатый ГП представляет собой сборную секцию, состоящую из металлического кожуха длиной 1000 мм или 1500 мм с размещенными внутри него пластинами, зафиксированными при помощи направляющих. Такая секция собирается и в собранном виде доставляется на место монтажа. Из этих секций набирается глушитель нужной длины.

В данном каталоге представлены глушители для схемы с толщиной пластин 200 мм и расстоянием между

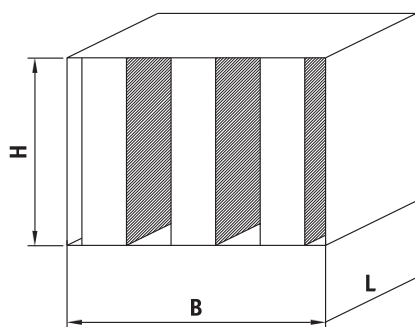
ними 200 мм, так как они наиболее часто применяются в вентиляционных системах.

### Условия эксплуатации

Предназначены для транспортировки воздуха и химически неагрессивных сред с температурой до 80 °С и относительной влажностью до 60%.

Глушители шума изготавливаются для эксплуатации в климатическом исполнении У, категории размещения 3 по ГОСТ 15150.

### Габаритные размеры



Обозначение	Шифр	Ширина В, мм	Высота Н, мм	Длина L, мм	Масса, кг
A7E 178	ГП 1-1	800	500	1000	68,2
	-01	-2	1200	500	95,8
	-02	-3	1600	500	123,4
	-03	ГП 2-1	800	1000	105,3
	-04	-2	1200	1000	145,2
	-05	-3	1600	1000	185,1
	-06	-4	2000	1000	225,1
A7E 179	ГП 3-1	800	1500	1000	149,1
	-01	-2	1200	1500	204,1
	-02	-3	1600	1500	259,2
A7E 180	ГП 4-1	800	2000	1000	185,2
	-01	-2	1200	2000	252,1
	-02	-3	1600	2000	318,9
A7E 181	ГП 5-1	800	500	1500	98,9
	-01	-2	1200	500	140,1
	-02	-3	1600	500	181,3
A7E 182	ГП 6-1	800	1000	1500	151,5
	-01	-2	1200	1000	211,5
	-02	-3	1600	1000	271,0
	-03	-4	2000	1000	330,0
A7E 183	ГП 7-1	800	1500	1500	216,0
	-01	-2	1200	1500	298,0
	-02	-3	1600	1500	381,0
A7E 184	ГП 8-1	800	2000	1500	268,2
	-01	-2	1200	2000	368,8
	-02	-3	1600	2000	469,3



## Двери для вентиляционных камер



ТУ 4863-007-52770486-2010

### Общие сведения

Двери предназначены для установки в вентиляционных камерах, каналах и центральных кондиционерах. Применяются для разделения помещений, препятствуя смешиванию сред в двух соседних помещениях, и для облегчения доступа при проведении профилактических и ремонтных работ.

Условия эксплуатации: умеренный (У) и тропический (Т) климат 2-й категории размещения, не хуже, по ГОСТ 15150.

Дверь выпускается и поставляется в комплекте: непосредственно дверь и рамка. Двери изготавливаются в трех исполнениях: неутепленные, неутепленные с поворотной ручкой и утепленные (исполнения дверей и масса приведены в таблице 1).

Базовым (применяемым по умолчанию) является исполнение – дверь неутепленная (Д) с откидными болтами. Остальные – по требованию заказчика.

Утепленные двери (Ду) в отличие от неутепленных (Д и Др) имеют теплошумоизоляцию. Она предотвращает конденсацию влаги, если одна сторона двери сообщается с наружным холодным воздухом, и снижает шум. В качестве теплошумоизоляции применяются маты из базальтовой минеральной ваты.

Покрытие дверей – порошковое полиэфирное, шагрень. Уплотнение двери осуществляется самоклеющимся уплотнителем, размещенным в П-образной канавке.

Двери изготавливаются в «правом» исполнении (петли справа), по специальному заказу могут быть установлены в «левом» положении. Двери «Др» и «Ду» изготавливаются только в «правом» исполнении.

Крепление дверей к стенам осуществляется приваркой рамки к металлической окантовке проема или закладным деталям.

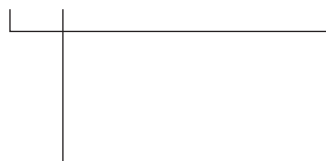
Таблица 1

Обозначение	Механизм запираения двери	Масса, кг	Примечания
Д125-06.00	откидные болты	19,9	неутепленная (базовое исполнение)
Др125-06.00	поворотные ручки	19,2	неутепленная
Ду125-06.00		25,5	с теплошумоизоляцией
Д125-07.00	откидные болты	13,6	неутепленная (базовое исполнение)
Др125-07.00	поворотные ручки	13,1	неутепленная
Ду125-07.00		17,4	с теплошумоизоляцией

### Обозначение двери

Дверь для вентиляционных камер

-х -х

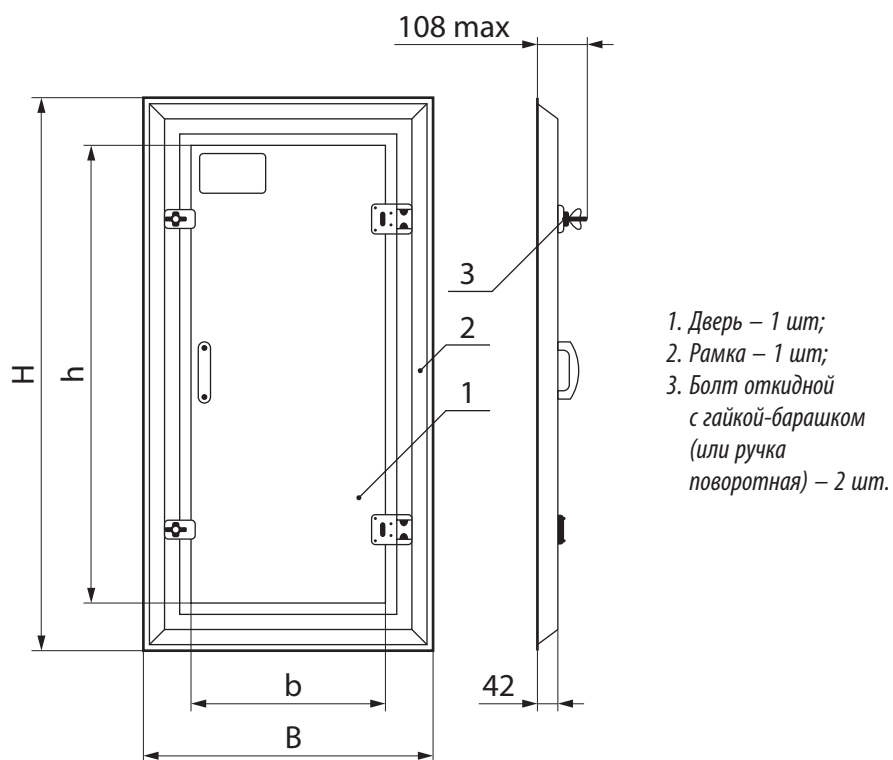


Условное обозначение исполнения:  
 «Д» – дверь неутепленная (базовое исполнение);  
 «Др» – дверь неутепленная (с поворотной ручкой);  
 «Ду» – дверь утепленная

Условное обозначение двери:  
 125-06.00 – дверь с проемом 505 x 1255 мм  
 125-07.00 – дверь с проемом 405 x 905 мм

Двери для вентиляционных камер

Габаритные размеры



Обозначение исполнения	Размеры, мм				Размер проема двери
	B	b	H	h	
125-06.00	705	505	1455	1255	505 x 1255
125-07.00	605	405	1155	905	405 x 905

## Гибкие вставки ВГ, ВГК, ВГП

### Общие сведения

Гибкие вставки применяются в системах кондиционирования и вентиляции воздуха жилых, общественных и производственных зданий и помещений, а также для технологических целей.

Гибкие вставки предназначены для соединения воздухопроводов и агрегатов и служат для уменьшения шумов и для предотвращения передачи механических вибраций от вентилятора к воздухопроводу или частям агрегатов (тепловых завес, точных или отопительных установок и т.п.).

Также они могут использоваться в качестве компенсаторов тепловых удлинений воздухопроводов в пределах деформаций, указанных в нижеприведенных технических описаниях.

Газовоздушная среда, с которой контактирует гибкая вставка, не должна вызывать ускоренной коррозии или разрушения её материалов.

Маркировка гибких вставок и ответных фланцев, а также условия их эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1. Маркировка гибких вставок и ответных фланцев

Обозначение гибких вставок	Исполнение	Обозначение фланца обратного (ответного)	Температура перемещаемой среды	Климатическое исполнение	Обозначение вентиляторов
ВГ- (ВГ-Е- )	Общепромышленное	-	от – 37 до + 70	У1	УНИВЕНТ (УНИВЕНТ-Е)
ВГ-			от – 51 до + 260	УХЛ1	УНИВЕНТ
ВГК- ВГП-	Теплостойкие	ФВГК-11(12) ФВГП-11(12)	от – 37 до + 70	У1	РАДИВЕЙ-О-11(12,21)... РАДИВЕЙ-В-11(12,21)...
ВГК-Т-... ВГП-Т-...				УХЛ1	РАДИВЕЙ-Ж-11(12,21)... РАДИВЕЙ-Т-11(12,21)...
ВГК-КТ-... ВГП-КТ-...	Коррозионностойкие и теплостойкие	ФВГК-К-11(12) ФВГП-К-11(12)	от – 51 до + 260	УХЛ1	РАДИВЕЙ-К-11(12,21)... РАДИВЕЙ-ВК-11(12,21)... РАДИВЕЙ-Т-11(12,21)...
ВГК-П-... ВГП-П-...	Повышенной герметичности		от – 37 до + 70	У1	РАДИВЕЙ-К-11(12,21)... РАДИВЕЙ-ВК-11(12,21)...
ВГК-35 (45, 50) ВГП-35 (45, 50)	Общепромышленное	ФВГК-35 (45, 50)			РАДИВЕЙ-О-35, 45, 50 РАДИВЕЙ-В-35, 45, 50

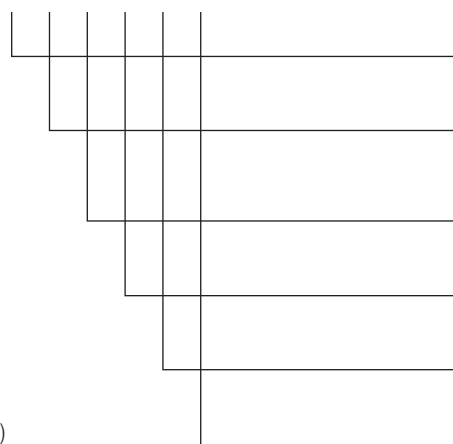
## Гибкие вставки ВГ, ВГК, ВГП

Таблица 2. Материалы гибких вставок и ответных фланцев

Обозначение гибких вставок	Климатическое исполнение	Материал проточной части (гибкий рукав)	Материал фланца	Обозначение ответного фланца	Материал ответного фланца
ВГ- (ВГ-Е- )	У1	Робаст	Еврошина	-	-
ВГ-	УХЛ1	Силикон			
ВГК-... ВГП-...	У1	Робаст	Углеродистая сталь	ФВГК-11(12) ФВГП-11(12)	Углеродистая сталь
			Еврошина или углеродистая сталь		
ВГК-Т-... ВГП-Т- ...	УХЛ1	Силикон	Углеродистая сталь	ФВГК-К-11(12) ФВГП-К-11(12)	Коррозионостойкая сталь
			Еврошина или углеродистая сталь		
ВГК-КТ-... ВГП-КТ-...	УХЛ1	Силикон	Нержавеющая сталь	ФВГК-К-11(12) ФВГП-К-11(12)	Коррозионостойкая сталь
ВГК-П-... ВГП-П-...	У1	ПВХ с обечайкой из нержавеющей стали	Нержавеющая сталь		
ВГК - 35 (45, 50) ВГП - 35 (45, 50)	У1	Робаст	Углеродистая сталь	ФВГК-35 (45,50) ФВГП-35 (45,50)	Углеродистая сталь

### Обозначение гибких вставок при заказе

**Вставка гибкая** -х -х -х -х -х -х



Тип вставки (ВГ, ВГ-Е, ВГК, ВГП)

Исполнение (О - общепромышленное, Т - теплостойкие, КТ - коррозионностойкие и теплостойкие, П - повышенной герметичности)\*

Индекс (11, 12, 21, 35, 45, 50)\*\*

Типоразмер гибкой вставки

Климатическое исполнение (У1, УХЛ1 – при защите от атмосферных воздействий)

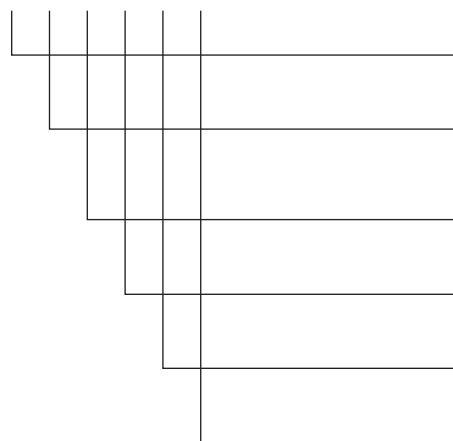
Обозначение ТУ

\* исполнение «О» (общепромышленное) может не указываться.

\*\* индекс для гибких вставок типа ВГ не указывается.

### Обозначение ответных фланцев для гибких вставок

**Фланец ответный** -х -х -х -х -х -х



Тип фланца (ВГК, ВГП)

Исполнение (О - общепромышленное, К - коррозионностойкие)

Индекс (11, 12, 35, 45, 50)

Типоразмер фланца

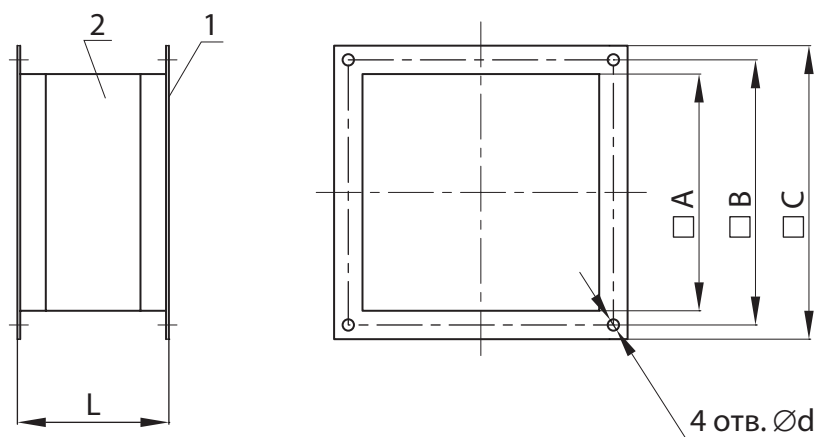
Климатическое исполнение (У1, УХЛ1 – при защите от атмосферных воздействий)

Обозначение ТУ

Гибкие вставки ВГ, ВГК, ВГП

Габаритно-присоединительные размеры

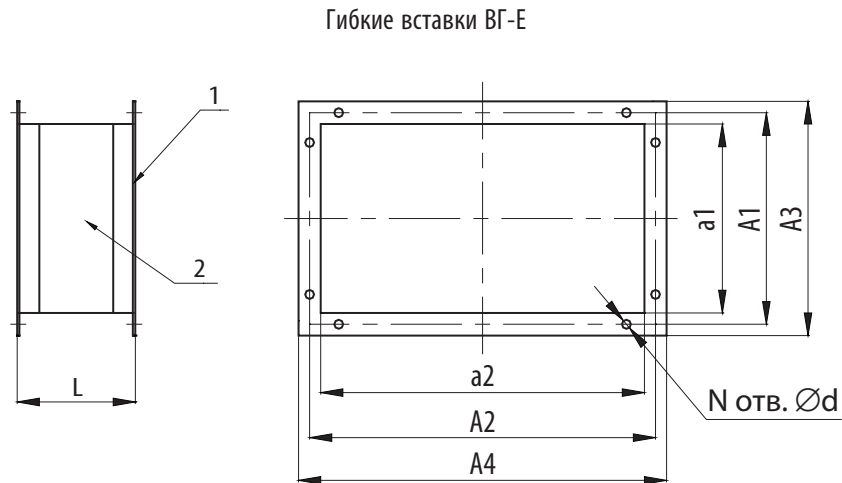
Гибкие вставки ВГ



1 – фланец; 2 – рукав гибкий.

Типоразмер	Размеры, мм				d	Масса, кг
	A	B	C	L		
1,6	226	248	268	158	9	2,4
2	282	304	324			2,7
2,5	362	393	421		13	3,0
3,15	451	482	510			4,2
4	559	590	618			5,0
5	711	742	770			6,2
6,3	903	934	962			7,6
8	1237	1268	1296			248
10	1597	1628	1656	13,6		
12,5	1897	1928	1956	16,0		

## Габаритно-присоединительные размеры

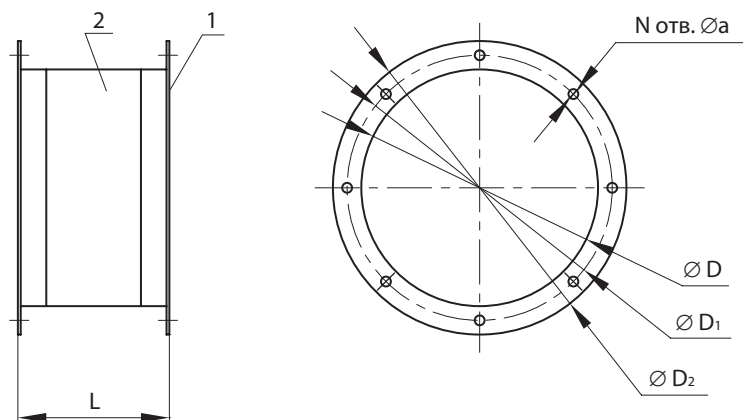


1 – фланец; 2 – рукав гибкий.

Типоразмер	Размеры, мм							d	Масса, кг
	a1	A1	A3	a2	A2	A4	L		
- 1,6	215	237	256	400	422	441	158	9	2,4
- 2	270	292	311	500	522	541			2,7
- 2,5	350	331	409	600	631	659		13	3,0
- 3,15	400	431	459	700	731	759			4,2
- 4	505	536	564	800	831	859			5,0

Гибкие вставки ВГ, ВГК, ВГП

Габаритно-присоединительные размеры гибких вставок ВГК для вентиляторов РАДИВЕЙ-11; РАДИВЕЙ-12; РАДИВЕЙ-21; РАДИВЕЙ -35, -45, -50

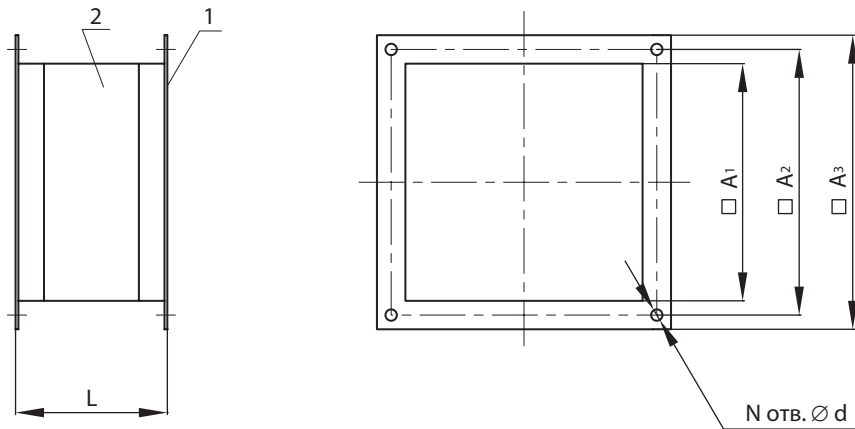


1 – фланец; 2 – рукав гибкий.

Типоразмер	Размеры, мм					Кол-во, шт N	Масса фланца, кг	Масса вставки, кг		
	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	a	L					
<b>Для вентиляторов РАДИВЕЙ-11, РАДИВЕЙ-12, РАДИВЕЙ-21</b>										
- 2	200	218	235	8,5 x 14	158	8	0,7	1,8		
- 2,5	250	280	305				0,9	2,4		
- 2,8	280	310	340				1,1	2,8		
- 3,15	315	345	375				1,3	3,1		
- 3,55	355	385	415				1,4	3,6		
- 4	400	430	460				1,7	4,1		
- 4,5	450	480	510				1,9	4,7		
- 5	500	530	560				2,3	5,8		
- 5,6	560	590	620		248	16	2,6	6,5		
- 6,3	630	660	690				3,8	9,5		
- 7,1	710	740	770				4,3	10,8		
- 8	820	850	880				4,9	12,3		
- 9	900	930	960				5,4	13,6		
- 10	1010	1040	1070				6,1	15,1		
- 11,2	1140	1180	1210				24	24	7,5	18,9
- 12,5	1270	1310	1340						8,6	21,5

Типоразмер	Размеры, мм					Кол-во, шт N
	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	a	L	
<b>Для вентиляторов РАДИВЕЙ - 35; - 45; - 50</b>						
- 35 - 3,55	139	182	211	12	158	8
- 35 - 4	174	219	246			
- 35 - 8	352	405	432			
- 35 - 8,5						
- 45 - 4,25	220	265	292	248	12	
- 45 - 8	444	497	524			
- 45 - 8,5						
- 50 - 8	557	629	637	14	248	16
- 50 - 9	626	698	706			



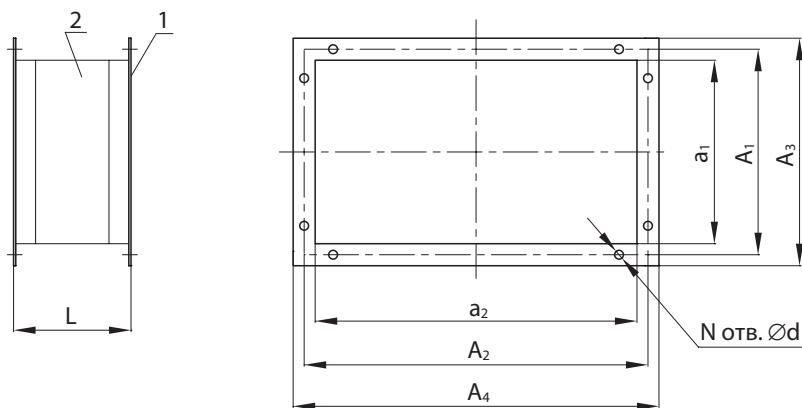
**Габаритно-присоединительные размеры гибких вставок ВГП  
для вентиляторов РАДИВЕЙ-11, РАДИВЕЙ-21**


1 – фланец; 2 – рукав гибкий.

Типоразмер	Размеры, мм					Кол-во, шт N	Масса фланца, кг	Масса вставки, кг
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	d	L			
<b>Для вентиляторов РАДИВЕЙ-11, РАДИВЕЙ-21</b>								
- 2	140	170	200	12	158	4	0,6	1,4
- 2,5	175	205	235				0,7	1,8
- 2,8	200	230	260				0,8	2,0
- 3,15	221	251	281				0,9	2,2
- 3,55	250	280	310				1,0	2,5
- 4	280	310	340				1,1	2,8
- 4,5	315	345	375				1,3	3,2
- 5	350	380	410				1,4	3,5
- 5,6	400	430	460				1,6	3,9
- 6,3	440	470	500				1,8	4,4
- 7,1	500	530	560				2,0	5,0
- 8	560	600	630				15	248
- 9	630	670	700	2,5	6,3			
- 10	700	750	780	2,8	7,0			
- 11,2	800	850	880	3,0	7,5			
- 12,5	875	930	960	3,5	8,8			

Гибкие вставки ВГ, ВГК, ВГП

Внешний вид и габаритно-присоединительные размеры гибких вставок ВГП для вентиляторов РАДИВЕЙ-12; РАДИВЕЙ -35; -45; -50



1 – фланец;  
2 – рукав гибкий.

Типоразмер	Размеры, мм							Кол-во, шт. N	Масса фланца, кг	Масса вставки, кг	
	a <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>3</sub>	a <sub>2</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>4</sub>	d				
<b>Для вентиляторов РАДИВЕЙ-12</b>											
- 12 - 2,5	175	205	235	250	280	310	12	158	4	0,9	2,2
- 12 - 2,8	200	230	260	280	310	340				1,0	2,5
- 12 - 3,15	221	251	281	315	345	375				1,1	2,8
- 12 - 3,55	250	280	310	355	385	415				1,3	3,1
- 12 - 4	280	310	340	400	430	460				1,4	3,5
- 12 - 4,5	315	345	375	450	480	510				1,6	3,9
- 12 - 5	350	380	410	500	530	560				1,8	4,4
- 12 - 5,6	400	430	460	560	590	620				2,0	4,9
- 12 - 6,3	440	470	500	630	660	690				2,2	5,5
- 12 - 7,1	500	530	560	710	740	770				2,5	6,3
- 12 - 8	560	600	630	800	840	870	15	248	2,8	7,0	
- 12 - 9	630	670	700	900	940	970			3,2	7,9	
- 12 - 10	700	750	780	1000	1050	1080			3,5	8,8	
- 12 - 11,2	800	850	880	1120	1170	1200			3,8	9,4	
- 12 - 12,5	875	930	960	1250	1305	1335			4,4	10,9	

Типоразмер	Размеры, мм							Кол-во, шт. N		
	a <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>3</sub>	a <sub>2</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>4</sub>	d			
<b>Для вентиляторов РАДИВЕЙ - 35; - 45; - 50</b>										
- 35 - 3,55	97	156	141	200	169	228	12	158	6	
- 35 - 4	138	175	182	219	216	253			8	
- 35 - 8	246	394	300	448	326	474		248	12	
- 35 - 8,5									8	
- 45 - 4,25	175	221	219	265	247	293			14	14
- 45 - 8	351	443	405	497	431	523				
- 45 - 8,5										
- 50 - 8	443	559	513	629	523	639	14		14	
- 50 - 9	497	628	567	698	577	708				

## Дефлекторы по типу серии 1.494-32 (5.904-51)

### Общие сведения

Дефлекторы предназначены для усиления тяги в вертикальных шахтах путем использования ветрового напора.

Дефлектор состоит из диффузора, полуцилиндра, конуса, лапки и зонта. Выбор дефлектора производится по таблице.

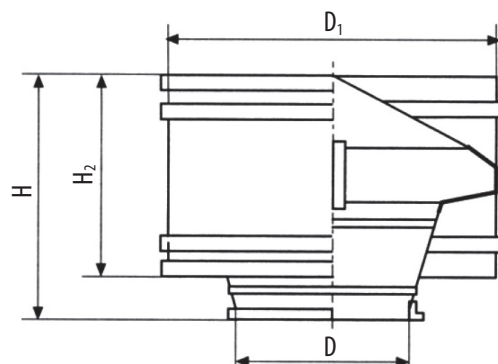
Дефлекторы до  $D_1 = 630$  мм включительно поставляются комплектно в сборе, свыше  $D_1 = 630$  мм – разо-

бранными (собираются на монтаже) комплектно с крепежными деталями.

### Условия эксплуатации

Дефлекторы выполняются в климатическом исполнении 0, категории 1 по ГОСТ 15150. Предназначены для транспортировки воздуха и химически неагрессивных сред с температурой до  $80\text{ }^{\circ}\text{C}$  и относительной влажностью до 60%.

### Габаритные размеры



Номер Дефлектора	Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
		D	D <sub>1</sub>	H	H <sub>2</sub>	
3	Дефлектор 00	315	510	450	300	8
4	Дефлектор 01	400	730	640	430	16,7
5	Дефлектор 02	500	950	840	550	31,8
6	Дефлектор 03	630	1190	980	680	46,5
7	Дефлектор 04	710	1320	1027	780	74,8
8	Дефлектор 05	800	1530	1285	920	104,2
9	Дефлектор 06	900	1750	1542	1060	139,4
10	Дефлектор 07	1000	2000	1764	1220	178,6

## Зонты вентиляционных систем

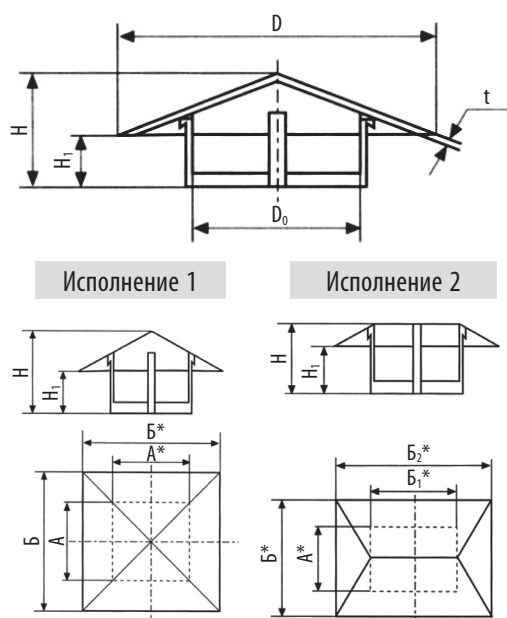
### Общие сведения

Зонты применяются в системах вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением. Назначение зонтов – предотвращение попадания атмосферных осадков в вентиляционные шахты. Размеры зонта выбираются по таблице в зависимости от поперечного сечения вентиляционной шахты. Изготовление зонтов предусматривается по конфигурации колпака – круглые и прямоугольные.

### Условия эксплуатации

Зонты выполняются в климатическом исполнении 0, категории 1 по ГОСТ 15150. Предназначены для транспортировки воздуха и химически неагрессивных сред с температурой до 80 °С и относительной влажностью до 60%.

### Габаритные размеры



Обозначение	Размеры, мм				
	t	D <sub>0</sub>	D	H	H <sub>1</sub>
Зонт круглый 00	0,8	200	350	240	
Зонт круглый 01	1,0	250	450	257	150
Зонт круглый 02	1,0	315	550	275	
Зонт круглый 03	1,0	400	700	400	250
Зонт круглый 04	1,0	150	800	415	
Зонт круглый 05	1,0	500	900	480	
Зонт круглый 06	1,0	630	1130	523	300
Зонт круглый 07	1,0	710	1300	550	
Зонт круглый 08	1,5	800	1450	820	538
Зонт круглый 09	1,5	1000	1800	970	
Зонт круглый 10	1,5	1250	2250	1055	638

Обозначение	Исп.	Размеры, мм							Масса, кг
		A*	B*	B <sub>1</sub> *	B <sub>2</sub> *	H*	H <sub>1</sub> *	t	
Зонт квадратный 00	1	250	450			240	150	1,0	4,5
Зонт квадратный 01	1	400	720			376	250	1,0	8,7
Зонт квадратный 02	1	500	900			400	25	1,0	12
Зонт квадратный 03	1	800	1440			763	538	1,0	31,5
Зонт квадратный 04	1	1000	1800			811	538	1,0	58,6
Зонт прямоугольный 05	2	250	450	400	720	400	250	1,0	7,2
Зонт прямоугольный 06	2	500	900	800	1440	930	638	1,0	27
Зонт прямоугольный 07	2	800	1440	1000	1800	995	638	1,0	53,5

Зонты прямоугольные и квадратные устанавливают, как правило, на вытяжных утепленных шахтах.

A\*, B<sub>1</sub>\* – наружные размеры шахты.

## Узлы прохода

- Выпускаются по серии 5.904-45;
- 11 основных типоразмеров узлов прохода, классифицированных по диаметру поперечного сечения вентиляционной шахты;
- Длина патрубка для всех типоразмеров узлов прохода – 1000 мм.; Производится 5 типов узлов прохода: УП 1 – без клапана;
- УП 2 – с клапаном ручного управления;
- УП 3 – с клапаном с площадкой под исполнительный механизм; УП 4 – с утепленным клапаном ручного управления;
- УП 5 – с утепленным клапаном с площадкой под исполнительный механизм; На узлы прохода устанавливаются клапаны дроссельного типа. Корпус клапана выполнен из двух фланцев;
- Для управления клапаном используется исполнительный механизм МЭО 16/25-0,63;
- В качестве теплоизолирующего материала используются минераловатные плиты ПМ 75 по ГОСТ 9573-82, обернутые снаружи стеклотканью;
- Узлы прохода изготавливаются сварными из углеродистой (черной) стали толщиной 1,5 – 2,0 мм и

покрываются грунтовкой ГФ – 021; Поставляются на фланцевом соединении.

Узлы прохода предназначены для установки в местах прохода металлических вентиляционных шахт через кровлю зданий промышленного назначения.

Узлы прохода непосредственно устанавливаются на железобетонные стаканы серии 1.494-24, выпуск 1, и крепятся к ним гайками, накрученными на закладные анкерные болты. Изготавливаются узлы прохода из тонколистовой черной стали толщиной более 1 мм. (сварной вариант), на фланцевом соединении.

Предназначены для транспортировки воздуха и химически неагрессивных сред с температурой до 80 °С и относительной влажностью до 60%.

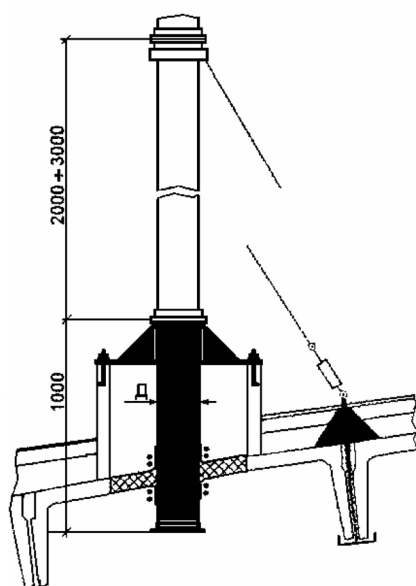
Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт изготавливаются для эксплуатации в климатическом исполнении УХЛ1 по ГОСТ 15150.

Узлы прохода без клапана		
Обозначение	Типоразмер, Д, мм	Масса, кг
УП1	200	52,1
УП1-01	250	53,4
УП1-02	315	57,5
УП1-03	400	77,2
УП1-04	450	78,0
УП1-05	500	79,1
УП1-06	630	102,2
УП1-07	710	103,0
УП1-08	800	103,1
УП1-09	1000	121,3
УП1-10	1250	140,0

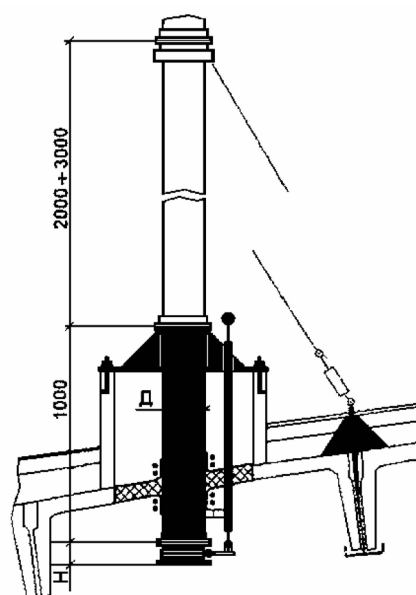
Узлы прохода с клапаном ручного управления					
Без кольца для сбора конденсата			С кольцом для сбора конденсата		
Обозначение	Типоразмер, Д, мм	Масса, кг	Обозначение	Типоразмер, Д, мм	Масса, кг
УП2	200	54,7	УП2-11	200	55,2
УП2-01	250	569,6	УП2-12	250	57,2
УП2-02	315	61,4	УП2-13	315	62,2
УП2-03	400	83,2	УП2-14	400	84,3
УП2-04	450	85,0	УП2-15	450	85,8
УП2-05	500	87,1	УП2-16	500	88,6
УП2-06	630	114,5	УП2-17	630	116,3
УП2-07	710	116,8	УП2-18	710	118,8
УП2-08	800	119,8	УП2-19	800	122,0
УП2-09	1000	148,8	УП2-19	1000	151,6
УП2-10	1250	175,8	УП2-20	1250	179,3

Узлы прохода

Узел прохода без клапана

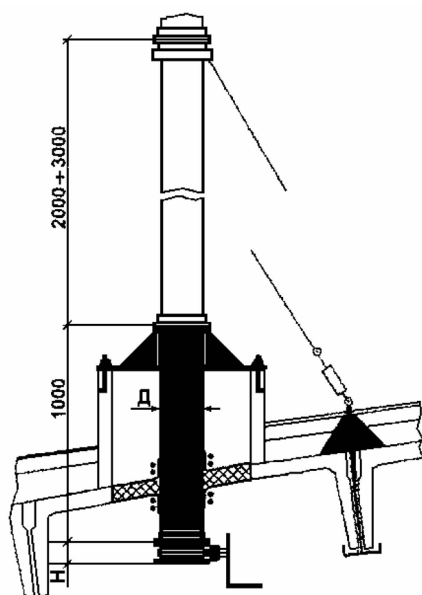
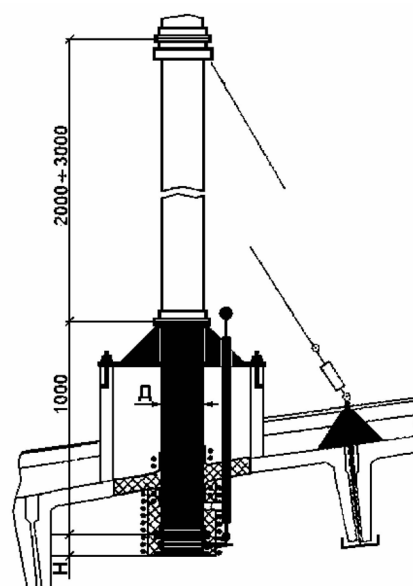


Узел прохода с клапаном ручного управления



Узлы прохода с клапаном с площадкой под исполнительный механизм

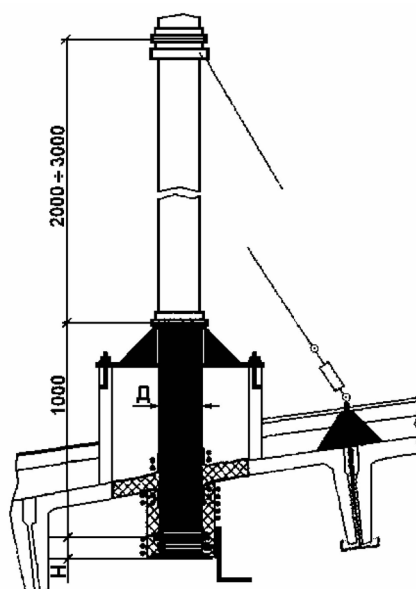
Без кольца для сбора конденсата				С кольцом для сбора конденсата			
Обозначение	Типоразмер Д, мм	Н, мм	Масса	Обозначение	Типоразмер Д, мм	Н, мм	Масса
УПЗ	200	50	66,8	УПЗ-11	200	50	67,3
УПЗ-01	250		65,5	УПЗ-12	250		67,1
УПЗ-02	315		72,6	УПЗ-13	315		73,4
УПЗ-03	400		97,3	УПЗ-14	400		98,3
УПЗ-04	450		99,7	УПЗ-15	450		101,0
УПЗ-05	500		102,3	УПЗ-16	500		103,7
УПЗ-06	630		131,8	УПЗ-17	630		133,5
УПЗ-07	710		133,9	УПЗ-18	710		137,8
УПЗ-08	800		139,0	УПЗ-19	800		141,2
УПЗ-09	1000		64	172,5	УПЗ-20		1000
УПЗ-10	1250	72	208,1	УПЗ-21	1250	72	211,5

**Узел прохода с клапаном с площадкой под исполнительный механизм**

**Узел прохода утепленный с клапаном ручного управления**

**Узлы прохода с утепленным клапаном ручного управления**

Без кольца для сбора конденсата			С кольцом для сбора конденсата		
Обозначение	Типоразмер Д, мм	Масса	Обозначение	Типоразмер Д, мм	Масса
УП4	200	55,5	УП4-11	200	56,0
УП4-01	250	58,7	УП4-12	250	58,2
УП4-02	315	62,6	УП4-13	315	63,3
УП4-03	400	84,3	УП4-14	400	85,7
УП4-04	450	85,8	УП4-15	450	87,4
УП4-05	500	88,8	УП4-16	500	90,3
УП4-06	630	114,7	УП4-17	630	118,4
УП4-07	710	118,8	УП4-18	710	121,2
УП4-08	800	123,5	УП4-19	800	124,7
УП4-09	1000	152,1	УП4-20	1000	154,9
УП4-10	1250	179,8	УП4-21	1250	183,3

## Узлы прохода

Узел прохода утепленный с клапаном  
с площадкой под исполнительный механизм

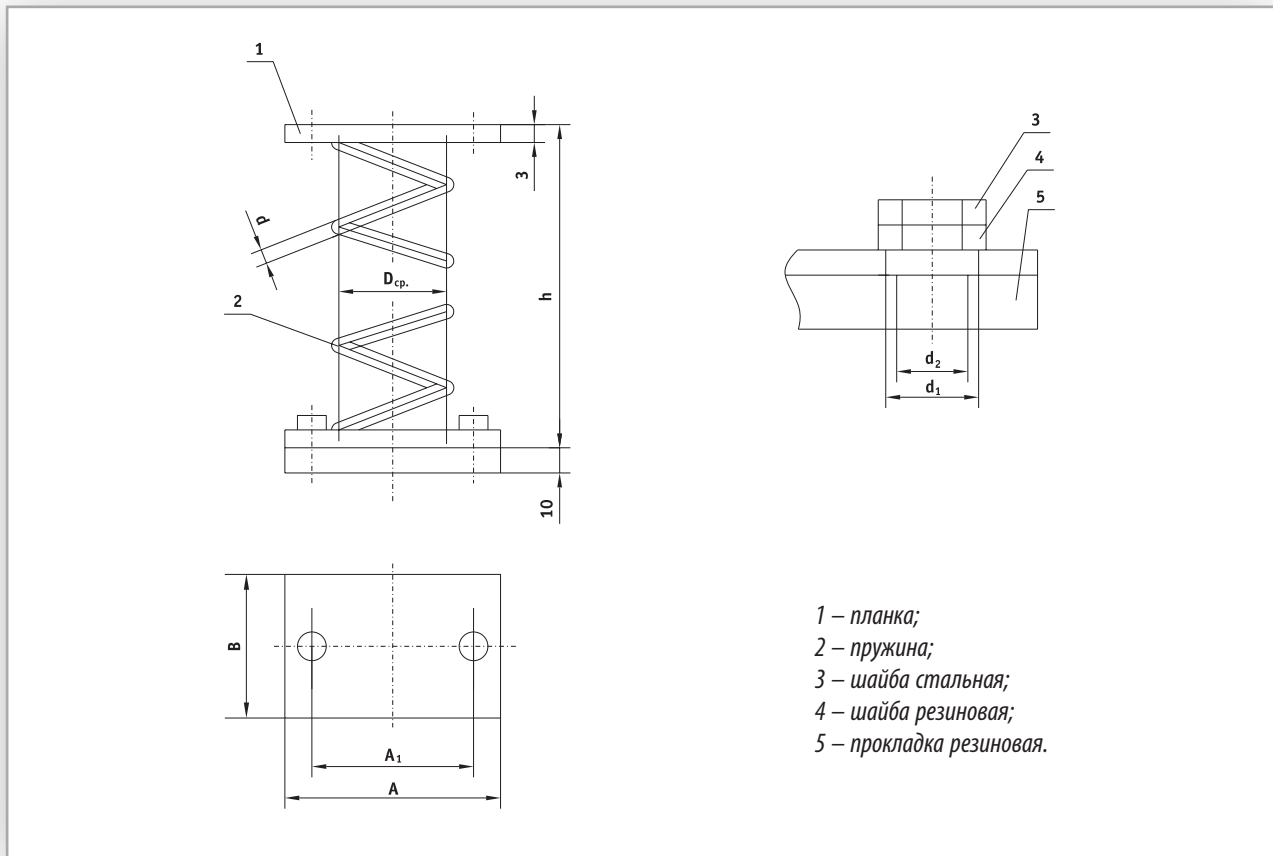


Узлы прохода с утепленным клапаном с площадкой под исполнительный механизм

Без кольца для сбора конденсата				С кольцом для сбора конденсата			
Обозначение	Типоразмер Д, мм	Н, мм	Масса	Обозначение	Типоразмер Д, мм	Н, мм	Масса
УП5	200	50	67,6	УП5-11	200	50	68,1
УП5-01	250		67,6	УП5-12	250		68,4
УП5 - 02	315		73,8	УП5-13	315		74,5
УП5-03	400		98,7	УП5-14	400		99,7
УП5 - 04	450		100,5	УП5-15	450		102,6
УП5-05	500		104,0	УП5-16	500		105,4
УП5-06	630		132,0	УП5-17	630		135,6
УП5-07	710		135,9	УП5-18	710		140,2
УП5-08	800		142,7	УП5-19	800		143,9
УП5-09	1000	64	175,8	УП5-20	1000	64	179,1
УП5- 10	1250	72	212,1	УП5-21	1250	72	215,5



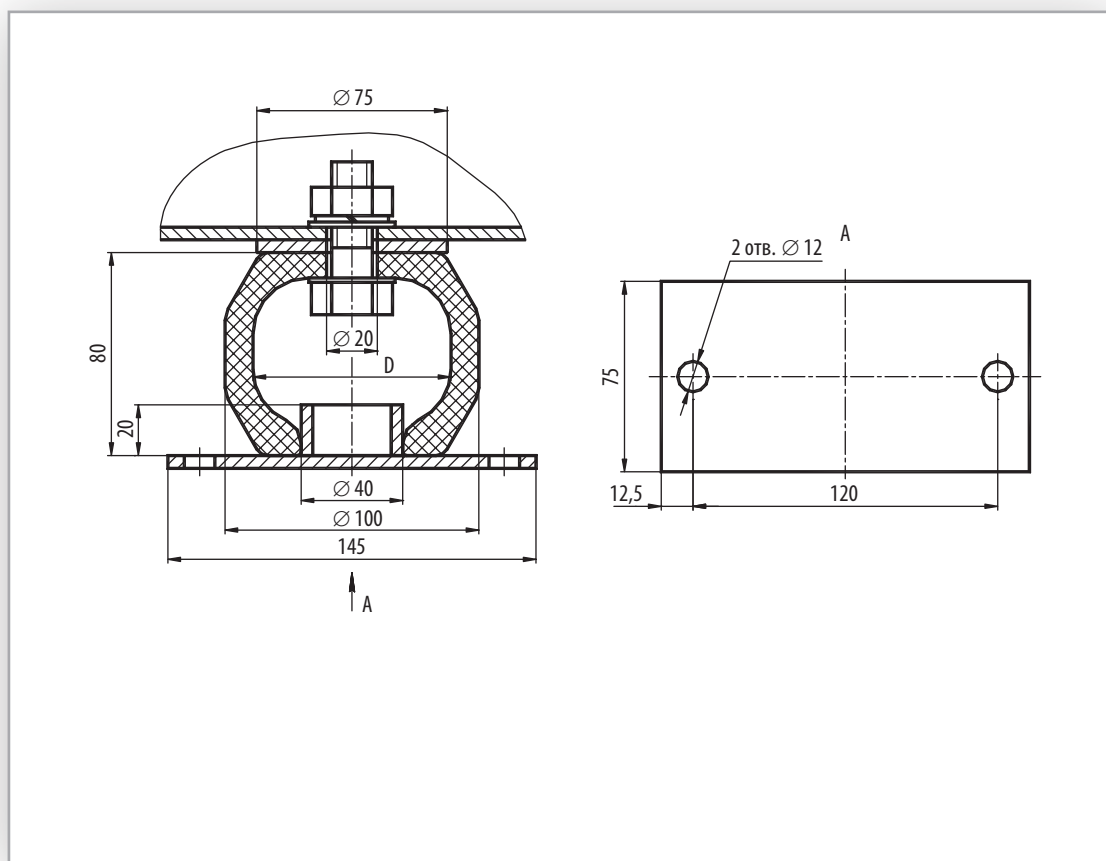
## Виброизоляторы ДО 38 ÷ ДО 45



Обозначение	Нагрузка Р, Н		Вертикальная жесткость, Н/см	Высота в свободном состоянии	Осадка пружины под нагрузкой, мм		Число рабочих витков	Размеры, мм						Масса, кг	
	Рабочая (Р <sub>раб.</sub> )	Пределная (Р <sub>пр.</sub> )			Р <sub>раб.</sub>	Р <sub>пр.</sub>		A	A <sub>1</sub>	B	D <sub>cp</sub>	d	d <sub>1</sub>		d <sub>2</sub>
ДО 38	122	152	45	72	27,0	33,7	5,6	100	70	60	30	3	12	8,5	0,3
ДО 39	219	273	61	92,5	36,0	45		110	80	70	40	4	12	8,5	0,4
ДО 40	339	424	81	113	41,7	52		130	100	90	50	5	12	8,9	1
ДО 41	540	674	124	129	43,4	54		130	100	90	54	6	14	10,5	1
ДО 42	942	1177	165	170	57,2	72		150	120	110	72	8	14	10,5	1,8
ДО 43	1648	2060	294	192	56,0	70		160	130	120	80	10	14	10,5	2,5
ДО 44	2384	2979	357	226	66,5	83		180	150	140	96	12	14	10,5	3,8
ДО 45	3728	4660	441,5	281	84,5	106		220	180	170	120	15	16	12,5	6,45

1. Деформация (осадка пружины) под нагрузкой, отличающейся от указанной в таблице, изменяется пропорционально нагрузке
2. Для виброизоляторов всех типов общее число витков пружины равно 6,5
3. Для виброизоляторов ДО 38, ДО 39  $S = 2$  мм, для остальных виброизоляторов  $S = 3$  мм,  $S_1$  равно соответственно 5 и 10 мм. В резиновых прокладках во всех случаях  $d_1 = d_2 + 3,5$  мм.

## Виброизоляторы ВР-201 ÷ ВР-203



Обозначение	D, мм	Динамическая жесткость сжатия, кН/м	Допускаемая статическая нагрузка, Н	Масса, кг
ВР-201	78	24,5 ± 3,68	600	0,28
ВР-202	70	49 ± 7,35	1250	0,32
ВР-203	60	98 ± 14,7	2500	0,36

# БЛАНК-ЗАКАЗ

Нужное отметить

на подбор воздухоприточных установок типа АПК-ИННОВЕНТ®

**Внимание:** пункты 1, 2, 4 и 7 обязательны к заполнению

## 1. Информация о заказчике

ФИО  полное наименование организации

Тел.:  Факс:  E-mail:

Объект:

Обозначение установки по проекту:  Дата:

Цель подбора:  включение в проект  запрос цены  замена оборудования

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

Производительность по воздуху  м³/ч Свободный напор (P<sub>сети</sub>)  Па

Параметры воздуха	Зима		Лето	
	Температура, °C	Влажность, %	Температура, °C	Влажность, %
На входе (наружный) [ t <sub>вх</sub> / φ <sub>вх</sub> ]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
На выходе (приточный) [ t <sub>вых</sub> / φ <sub>вых</sub> ]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
В помещении (удаляемый) [ t <sub>уд</sub> / φ <sub>уд</sub> ]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 3. СПОСОБ РАЗМЕЩЕНИЯ УСТАНОВКИ:

горизонтально  вертикально

## 4. МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ:

Теплое помещение (t<sub>окр.ср.</sub> ≥ +1 °C)  Холодное помещение (t<sub>окр.ср.</sub> < +1 °C) t<sub>окр.ср.</sub>  °C

Улица без навеса  Улица под навесом

Другое (вписать)

## 5. ОГРАНИЧЕНИЯ В ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРАХ УСТАНОВКИ:

ширина  мм высота  мм длина  мм

## 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТАНОВКИ (по ходу воздуха):

расположение люков обслуживания:  справа  слева  сверху  снизу

подвод воды / расположение силового блока (для АПК с электрокалорифером):  справа  слева

клеммная коробка (не может совпадать с люком обслуживания):  справа  слева  сверху  снизу

вход потока воздуха:  по оси  справа  слева  сверху  снизу

базовое исп. №№ 1,6...12,5

выход потока воздуха после вентилятора:  по оси  вправо  влево  вверх  вниз

базовое исп. №№ 1,6...6,3 базовое исп. №№ 8...12,5

## 7. СОСТАВ УСТАНОВКИ АПК-ИННОВЕНТ:

Базовая комплектация (вх. клапан с подогревом с электроприводом, фильтр G3-4, калорифер, вентилятор)

Входной клапан:  с электроприводом  (эл/пр + подогрев)  с ручным приводом  гравитационный

Блок рециркуляции:  с электроприводом  с ручным приводом  % рециркуляции

Расположение клапана рециркуляции:  справа  слева  сверху

Блок фильтра:

грубой очистки	<input type="checkbox"/> G4	<input type="checkbox"/> F6	<input type="checkbox"/> F7	<input type="checkbox"/> F8	<input type="checkbox"/> F9
тонкой очистки	<input type="checkbox"/> F5	<input type="checkbox"/> F6	<input type="checkbox"/> F7	<input type="checkbox"/> F8	<input type="checkbox"/> F9
абсолютной очистки	<input type="checkbox"/> H11	<input type="checkbox"/> H12	<input type="checkbox"/> H13		

Вентилятор:  основной  резервный (относительно основного)  справа  слева  сверху

# БЛАНК-ЗАКАЗ

Нужное отметить  +

на подбор воздухоприточных установок типа АПК-ИННОВЕНТ®

**Внимание:** пункты 1, 2, 4 и 7 обязательны к заполнению

## 7. СОСТАВ УСТАНОВКИ АПК-ИННОВЕНТ:

Блок теплообменника		
<input type="checkbox"/> водяной	<input type="checkbox"/> паровой	<input type="checkbox"/> электрический
вода: $t_{\text{вх.}}$ _____ °C $t_{\text{вых.}}$ _____ °C содержание этиленгликоля в воде: _____ %	пар: $t_{\text{пара}}$ _____ °C $P_{\text{пара}}$ _____ атм	мощность максимальная _____ кВт

Блок охлаждения	
<input type="checkbox"/> водяной	<input type="checkbox"/> фреоновый
температура охлаждающей воды вх./вых.: _____/_____/_____ °C содержание этиленгликоля в воде: _____ %	тип фреона: <input type="checkbox"/> R407C <input type="checkbox"/> R410A другой _____

Блок увлажнения			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
паровое увлажнение	поверхностное увлажнение	форсуночное увлажнение	УФИН

Блок рекуператора (при наличии в установке рекуператора необходимо заполнить бланк-заказ на вытяжную установку):		
<input type="checkbox"/> пластинчатый	<input type="checkbox"/> на разнесенных теплообменниках	<input type="checkbox"/> роторный

Шумоглушитель:	<input type="checkbox"/> на входе	<input type="checkbox"/> на выходе
Гибкие вставки:	<input type="checkbox"/> на входе	<input type="checkbox"/> на выходе
Виброизоляторы:	<input type="checkbox"/> на входе	<input type="checkbox"/> на выходе
Система автоматики:	<input type="checkbox"/> ДА (базовый вариант)	<input type="checkbox"/> НЕТ (в АПК с электрокалорифером – автоматика встроена)
дополнительные требования к автоматике:	<input type="text"/>	
Узел обвязки:	<input type="checkbox"/> ДА (с циркуляционным насосом и регулирующим клапаном)	<input type="checkbox"/> НЕТ
Система поддержания постоянной производительности «L-поток-2»	<input type="checkbox"/>	

## 8. Особые требования к АПК-ИННОВЕНТ:

<input type="text"/>
----------------------

# БЛАНК-ЗАКАЗ

Нужное отметить

на приточную установку на теплоносителе вода МПК(В)-ИННОВЕНТ

(типовой моноблок)

## Информация о заказчике

ФИО

полное наименование организации

Тел.:

Факс:

E-mail:

Объект:

Обозначение установки по проекту:

Дата:

Цель подбора:

включение в проект

запрос цены

замена оборудования

## НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА (необходимо вписать полное обозначение)

МПК(В)- ИННОВЕНТ-

-0-

Максимальная производительность  
установки (по номограмме), м<sup>3</sup>/час

Конструктивное исполнение:  
П-правая, Л-левая

Специальная комплектация: М

Производительность по воздуху

м<sup>3</sup>/час

Свободное давление на выходе из установки

Па

Этот блок заполняется по желанию заказчика

	вход	выход	
Расчетная температура перемещаемой среды, °С /	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Допускается применение в интервале температур: -40 °С ...+20 °С
Теплоноситель	<b>вода</b>		
Расчетная температура теплоносителя, °С не ниже 95 °С /70 °С	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Допускается применение при температуре воды выше указанной. Максимальная температура прямой воды 150 °С, обратной 90 °С, перепад – не менее 30 °С

# БЛАНК-ЗАКАЗ

Нужное отметить

на приточную установку на теплоносителе вода МПК(В)-ИННОВЕНТ

(типовой моноблок)

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ (ОТДЕЛЬНЫЕ ПОСТАВОЧНЫЕ ПОЗИЦИИ)

	Наименование опции	Модификация	Включить в поставку	
1	Входной клапан: КВИ	гравитационный		
		ручной привод		
	КВ (без электроподогрева)	эл. привод Gruner без возвратной пружины		
		эл. привод Velimo с возвратной пружины		
		КВУ (с электроподогревом)	ручной привод	
			эл. привод Gruner без возвратной пружины	
			эл. привод Velimo с возвратной пружины	
			эл. привод Velimo без возвратной пружины	
эл. привод Velimo с возвратной пружины				
эл. привод Velimo с возвратной пружины и термостатом				
2	Гибкая вставка	на входе		
		на выходе		
3	Система автоматики с контроллером*	САИН-ВМ в составе: – базовый ящик управления БЦУ с контроллером, – датчик температуры воздуха, – датчик температуры обратной воды		
4	Капиллярный термостат	NET-7 (защита от замерзания по воздуху)		
5	Узел обвязки	УО-ИННОВЕНТ		
6	2-х ходовой запорно-регулирующий клапан			
7	Циркуляционный насос			
8	Частотный преобразователь			
9	Система поддержания постоянной производительности	САИН-L в составе: – блок управления L-поток, – датчик давления, – частотный преобразователь		
10	Виброизоляторы	ДО		
11	Шумоглушитель	ГШП		

\* допускается поставка и других систем автоматики

# БЛАНК-ЗАКАЗ

Нужное отметить

на подбор вытяжных установок типа В-ИННОВЕНТ®

**Внимание:** пункты 1, 2, 4 и 7 обязательны к заполнению

## 1. Информация о заказчике

ФИО

Тел.:

Факс:

полное наименование организации

E-mail:

Объект:

Обозначение установки по проекту:

Дата:

Цель подбора:

включение в проект

запрос цены

замена оборудования

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

Производительность по воздуху  м<sup>3</sup>/ч

Свободный напор (P<sub>сети</sub>)  Па

## 3. СПОСОБ РАЗМЕЩЕНИЯ УСТАНОВКИ:

горизонтально

вертикально

## 4. МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ:

Теплое помещение (t<sub>окр.ср.</sub> ≥ +1 °С)

Холодное помещение (t<sub>окр.ср.</sub> < +1 °С)

t<sub>окр.ср.</sub>  °С

Улица без навеса

Улица под навесом

Другое (вписать)

## 5. ОГРАНИЧЕНИЯ В ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРАХ УСТАНОВКИ:

ширина  мм

высота  мм

длина  мм

## 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТАНОВКИ (по ходу воздуха):

расположение люков обслуживания:

справа  слева  сверху  снизу

клеммная коробка (не может совпадать с люком обслуживания):

справа  слева  сверху  снизу

вход потока воздуха:

базовое исп. №№ 1,6...12,5

по оси

справа

слева

сверху

снизу

выход потока воздуха после вентилятора:

базовое исп. №№ 1,6...6,3

по оси

вправо

влево

вверх

вниз

базовое исп. №№ 8...12,5

## 7. СОСТАВ УСТАНОВКИ:

Выходной клапан:

с электроприводом

(эл/пр + подогрев)

с ручным приводом

гравитационный

Блок фильтра:

грубой очистки

G4

тонкой очистки

F5

F6

F7

F8

F9

Вентилятор:

основной

резервный (относительно основного)

справа

слева

сверху

Шумоглушитель:

на входе

на выходе

Гибкие вставки:

на входе

на выходе

Виброизоляторы:

Система автоматики:

ДА (базовый вариант)

НЕТ

дополнительные требования к автоматике:

Система поддержания постоянной производительности «L-поток-2»

## 8. Особые требования:

Установка работает совместно с АПК-ИННОВЕНТ

(указать обозначение АПК-ИННОВЕНТ по проекту в случае, если вытяжная установка работает совместно с приточной)





## на подбор воздушно-отопительных агрегатов типа УНИТЕРМ

**Внимание:** для сокращения времени обработки заказа просим внимательно и подробно заполнить бланк-заказ

### 1. Информация о заказчике

полное наименование организации

ФИО \_\_\_\_\_

Тел.: \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Объект: \_\_\_\_\_

Обозначение установки по проекту: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

Цель подбора:    включение в проект                       запрос цены                       замена оборудования

### 2. Основные технические требования (нужное отметить):

производительность по воздуху \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>/час

режим работы агрегата (нужное отметить)		
Работа без сети воздухопроводов <input type="checkbox"/>	Работа в сети воздухопроводов <input type="checkbox"/>	Аэродинамическое сопротивление сети (без учета потерь в самом агрегате) _____ Па

параметры подготовки воздуха (Т<sub>вх</sub>, Т<sub>вых</sub>) нагрев от \_\_\_\_\_ °С до \_\_\_\_\_ °С

параметры теплоносителя		
ВОДА	ПАР	ЭЛЕКТРИЧЕСТВО
Т <sub>вх</sub> _____ °С	Т <sub>пара</sub> _____ °С	Напряжение _____ В
Т <sub>вых</sub> _____ °С	Р <sub>пара</sub> _____ ата	Мощность max _____ кВт

### 3. Способ размещения установки (нужное отметить):

горизонтально <input type="checkbox"/>		вертикально <input type="checkbox"/>
напольная <input type="checkbox"/>	подвесная <input type="checkbox"/>	к стене <input type="checkbox"/>
	к стене <input type="checkbox"/> к потолку <input type="checkbox"/>	

### 4. Место установки (нужное отметить):

Вент. камера	Подсобное помещение	Административно-бытовое помещение	другое – вписать _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### 5. Ограничения в габаритных размерах установки (нужное отметить):

Длина _____ мм	Высота _____ мм	Ширина _____ мм
----------------	-----------------	-----------------

### 6. Обслуживание установки – по ходу воздуха (нужное отметить):

Расположение люков обслуживания				Расположение клеммной коробки			
Справа <input type="checkbox"/>	Слева <input type="checkbox"/>	Сверху <input type="checkbox"/>	Снизу <input type="checkbox"/>	(не может совпадать с люком обслуживания)			
Подвод воды		Справа <input type="checkbox"/>	Слева <input type="checkbox"/>	Справа <input type="checkbox"/>	Слева <input type="checkbox"/>	Сверху <input type="checkbox"/>	Снизу <input type="checkbox"/>

### 7. Состав воздушно-отопительного агрегата УНИТЕРМ

Стандартный состав: вентилятор, калорифер, сетка на входе и на выходе агрегата.

Дополнительная комплектация (опишите) \_\_\_\_\_

### 8. Система автоматического управления параметрами (нужное отметить):      САИН-В      САИН-П

**Внимание:** в агрегатах с электрокалорифером система автоматического управления встроена дополнительно предусмотреть автоматическое регулирование следующих параметров \_\_\_\_\_

### 9. Особые требования к условиям работы воздушно-отопительного агрегата \_\_\_\_\_

**Устойчивость к воздействию землетрясений вентиляторов типа РАДИВЕЙ-СС и РАДИВЕЙ-СУ по ГОСТ 30546.1**

Типоразмер вентилятора	Интенсивность землетрясения, баллы по MSK-64, при установке над нулевой отметкой						Примечание
	При установке непосредственно на строительных конструкциях на высоте, м			При установке на промежуточных опорах на высоте, м			
	0-10	25	30-70	0-10	25	30-70	
2-2,8	9	9	9	9	9	9	Допускается установка без виброизоляторов
3,15-6,3	9	9	9	9	9	9	При установке на виброизоляторы ДО-42 или ВР-202 не менее 4 шт.
7,1-8	9	9	9	9	9	9	При установке на виброизоляторы ВР-202 не менее 6 шт.

**Группа механического исполнения и устойчивость к сейсмическому удару вентиляторов типа РАДИВЕЙ-СУ по ГОСТ 51371 разд.7 и ГОСТ 30631-99**

Типоразмер вентилятора	Группа механического исполнения	Максимальные значения воздействия ВВФ					
		Синусоидальная вибрации			Удары одиночного действия		
		Частота, Гц	Максимальная амплитуда ускорения, м*с <sup>-2</sup> (g)	Степень жесткости по табл. 6 ГОСТ 30631-99	Длительность ударного воздействия, мс	Максимальное ударное ускорение, м*с <sup>-2</sup> (g)	Степень жесткости по табл. 6 ГОСТ 30631-99
1,6-8	M38	0,5-100	1,1 (0,12)	7	2-20	30(3)	1
1,6-8	M40	0,5-100	2,5 (0,25)	8	2-20	30(3)	1
1,6-5	M43	1-100	10 (1)	10a	2-20	100(10)	3
6,3-8	M43	1-100	2,5 (0,25)	10a	2-20	100(10)	3

**Устойчивость к сейсмическому удару по ГОСТ РВ 20.39.304-98  
вентиляторов типа РАДИВЕЙ-СУ**

Типоразмер вентилятора	Группа аппаратуры	Максимальные значения воздействия ВВФ				Примечание
		Синусоидальная вибрация		Удары одиночного действия		
		Частота, Гц	Максимальная амплитуда ускорения, м*с <sup>-2</sup> (g)	Длительность ударного воздействия, мс	Максимальное ударное ускорение, м*с <sup>-2</sup> (g)	
2-6,3	1.2.3	По ТТЗ заказчика		30-50	200(20)	Допускается установка без виброизоляции
2-8	1.2.2			30-50	50(5)	Установка на системы местной виброизоляции
2-8	1.2.1			30-50	30(3)	Установка на устройства общей и групповой виброизоляции

**Устойчивость к сейсмическому удару по ГОСТ РВ 20.39.304-98  
вентиляторов типа УНИВЕНТ-СУ**

Типоразмер вентилятора	Группа аппаратуры	Максимальные значения воздействия ВВФ				Примечание
		Синусоидальная вибрация		Удары одиночного действия		
		Частота, Гц	Максимальная амплитуда ускорения, м*с <sup>-2</sup> (g)	Длительность ударного воздействия, мс	Максимальное ударное ускорение, м*с <sup>-2</sup> (g)	
1,6-6,3	1.2.3	По ТТЗ заказчика		30-50	200(20)	Допускается установка без виброизоляции
6,3-12,5	1.2.2			30-50	100(10)	Установка на системы местной или общей виброизоляции



**Россия, 111394, Москва  
ул. Мартеновская, д. 38  
(495) 730-2176  
[info@innovent.ru](mailto:info@innovent.ru)**