

КАТАЛОГ

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

Содержание

Общие сведения	6
Раздел 1. Вентиляторы	
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе	9
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ®-Е в прямоугольном корпусе	52
Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ®	57
Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В	64
Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ®	71
Вентиляторы крышные радиальные ВКР № 7,1...12,5	77
Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11 (для замены вентиляторов В-Ц4-75, ВР-80-75, ВР-86-77 соответствующих типоразмеров)	82
Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-35; РАДИВЕЙ®-...-45; РАДИВЕЙ®-...-50 (для замены вентиляторов В.Ц5-35; В.Ц5-45; В.Ц5-50)	112
Вентиляторы радиальные В-Ц14-46	118
Вентиляторы радиальные высокого давления ВР120-28	135
Вентиляторы радиальные пылевые ВРП115-45	143
Вентиляторы осевые ВО-06-300	149
Вентиляторы осевые струйные ВС-10-400	154
Раздел 2. Воздухоприточные установки	
Агрегаты приточные канальные (центральные кондиционеры) АПК-ИННОВЕНТ®	156
NEW Приточные установки на теплоносителе вода МПК(В)-ИННОВЕНТ®-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ®-18000	170
Малогабаритная приточная установка МПК(Э)-ИННОВЕНТ®-1,6	179
Раздел 3. Воздушно-тепловые завесы	
Воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ®	182
NEW Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ®	193
Раздел 4. Отопительное оборудование	
Универсальные воздушно-тепловые агрегаты УНИТЕРМ	204
Калориферы КСк, КП-Ск	207
Электрокалориферы серии ЭКО	210
Электрокалориферные установки ЭКОЦ	211
Воздушно-отопительные агрегаты АО2	214
Раздел 5. Узлы обвязки (водосмесительные узлы) УО-ИННОВЕНТ®	215

Раздел 6. Клапаны и заслонки

Клапаны воздушные КВ-ИННОВЕНТ® , КВУ-ИННОВЕНТ® , КВИ-ИННОВЕНТ® , УВК-ИННОВЕНТ®	222
Клапаны воздушные утепленные КВУ с МЭО	229
Клапан воздушный утепленный КВУ	233
Универсальный воздухозаборный клапан УВК	237
Клапаны обратные общего назначения серия 5.904-41	241
Клапан обратный КО («бабочка»)	242
Клапаны обратные взрывозащищенные и искробезопасные АЗЕ серия 5.904-58	243
Клапаны перекидные взрывозащищенные АЗЕ 105 серия 5.904-58.	245
Клапаны лепестковые КЛ серия 1.494-33.	247
Заслонки воздушные унифицированные РК ручного управления и с электроприводом «Belimo» по типу серии 5.904-13	249
Заслонки воздушные взрывозащищенные серия 5.904-49	252

Раздел 7. Решетки

Приточно-вытяжные вентиляционные решетки РС-, РА-	254
Вентиляционные решетки с неподвижными (нерегулируемыми) жалюзи РН	258
Решетки жалюзийные неподвижные односекционные СТД	259
Анемостаты	259
Диффузоры металлические	262

Раздел 8. Сетевое оборудование

Глушители шума ГШП	263
Глушители шума вентиляционных установок типов ГТК и ГТП	265
Глушители пластинчатые серии 5.904-17	266
Двери для вентиляционных камер.	267
Гибкие вставки	269
Дефлекторы	271
Зонты вентиляционных систем	272
Узлы прохода	273

Раздел 9. Виброизоляторы

Виброизоляторы ДО 38 ÷ ДО 45	277
Виброизоляторы ВР-201 ÷ ВР-203	278

Раздел 10. Фильтры

Фильтры ячейковые плоские типа ФяРБ, ФяВБ, ФяПБ, ФяУБ	279
Фильтры ячейковые карманные типа ФяК	281

Содержание

Раздел 11. Бытовые вентиляторы «Орбита»

Электровентиляторы бытовые для вентиляционных каналов «Орбита» ВК3 и ВК8	283
Электровентиляторы бытовые оконные «Орбита»	284

Раздел 12. Система автоматического поддержания заданного расхода воздуха в вентиляционных системах

285

Приложения

Бланк-заказ на подбор воздухоприточных установок АПК-ИННОВЕНТ®	291
Бланк-заказ на приточную установку на теплоносителе вода МПК(В)-ИННОВЕНТ® (типовой моноблок)	293
Бланк-заказ на подбор вытяжных установок В-ИННОВЕНТ®	295
Бланк-заказ на подбор воздушно-тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ®	296
Бланк-заказ на подбор воздушно-отопительных агрегатов УНИТЕРМ	297
Исполнение вентиляторов по назначению и материалам	298

Уважаемые коллеги!

Группа компаний «ИННОВЕНТ» специализируется в области разработки, производства и поставки оборудования для систем вентиляции, кондиционирования и отопления; оказывает консультационные услуги по проектированию, модернизации и отладке вентиляционного оборудования.

В группу компаний входят:

- ООО «ИННОВЕНТ» – головное предприятие по разработке, продвижению и реализации оборудования. Имеет развитую региональную сеть дилеров и торговых партнеров.
- ЗВО «ИННОВЕНТ» – завод вентиляционного оборудования, производственное предприятие
- НПЦ «СВС «ИННОВЕНТ» – научно-производственный центр, который занимается разработкой спецоборудования. Имеет собственную аккредитованную испытательную лабораторию воздуходувной техники.
- ООО «ИННОВЕНТ МТД» – московский торговый дом, осуществляющий продажу и продвижение продукции в московском регионе

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 марте 2008 г. совместным решением Главного управления специальных программ Президента Российской Федерации, Управлением комплектования оборудованием Ракетных войск стратегического назначения и командованием Ракетными войсками стратегического назначения компании «ИННОВЕНТ» передано производство центральных кондиционеров и вентиляторов специального исполнения.

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 современ-

ным 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 компанией «ИННОВЕНТ» оборудования, а также поставляемой продукции для систем вентиляции, кондиционирования и отопления. Он рассчитан на разные категории пользователей.

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_{ϕ} – 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

м ³ /с	1
л/с	10 ³
м ³ /час	3600

Давление, P_v, P_{dv}

Па, Н/м ²	1
мм.вод.ст., кгс/м ²	0,102
мм.рт.ст.	7,5 × 10 ⁻³
кгс/см ² , атм	1,02 × 10 ⁻⁵
бар	10 ⁻⁵

Мощность, N

Вт	1
кВт	10 ⁻³
лс	1,36 × 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

Вентиляторы УНИВЕНТ-В предназначены для перемещения взрывоопасных газоздушных смесей категорий IIA, IIB по ГОСТ Р 51330.11, групп самовоспламенения T1, T2, T3 и T4 по ГОСТ 12.1.011, не вызывающих ускоренной коррозии материалов прочной части вентиляторов, не содержащих липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 100 мг/м³, с температурой не выше 40 °С из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ Р51330.9 или классов В-I; В-Ia; В-Iб; В-II; В-IIa «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».

Вентиляторы УНИВЕНТ и УНИВЕНТ-В предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150-90. Температура окружающей среды от –40 до +40 °С (45 °С для вентиляторов тропического исполнения).

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

Таблица 1

Классы взрывоопасных зон по ГОСТ Р51330.9	Классы взрывоопасных зон по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»	Уровень взрывозащиты комплектующих изделий, не ниже		
		Электродвигатель	Коробка клеммная	Кабель силовой
1	В-I; В-II	1ExdIIBT4, степень защиты IP54	1ExdIIBT4, степень защиты IP54	Бронированный, типа ВБбШвнг
			Без клеммной коробки	Не устанавливается
2	В-Ia; В-Iб; В-IIa	1ExdIIBT4, степень защиты IP54	2ExeIIT4, степень защиты IP54	Гибкий с медными жилами маслостойкий, не распространяющий горения, типа ВВГзнг
			Без клеммной коробки	Не устанавливается

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 УНИВЕНТ

Типоразмеры вентиляторов	Базовое			По заказу потребителя		
	Выход воздуха	Съемная панель	Клеммная коробка	Выход воздуха	Съемная панель	Клеммная коробка
1,6...6,3	По оси	Сверху	Справа	Вверх, вправо, влево, вниз	Справа, слева, снизу	Слева, снизу, сверху, сзади
8...12,5	Вверх	Справа		По оси, вправо, влево, вниз	Слева, сзади	Слева, сверху, сзади

Примечания:

1. Стороны выхода 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.

Возможные исполнения взрывозащищенных вентиляторов УНИВЕНТ-В

Типоразмеры вентиляторов	Базовое			По заказу потребителя			
	Выход воздуха	Съемная панель	Клеммная коробка	Выход воздуха	Съемная панель	Клеммная коробка	
						Уровень взрывозащиты не ниже	
1ExdII BT4	2ExeII T4						
2,5...6,3	По оси	Сверху	Не устанавливается*	Вверх, вправо, влево, вниз	Справа, слева, снизу	Справа, слева, снизу, сверху, сзади	
8...12,5	Вверх	Справа		По оси, вправо, влево, вниз	Слева, сзади	Не устанавливается*	

Примечания:

1. * Если клеммная коробка не устанавливается, отверстие (с втулкой уплотнительной) под выход кабеля по умолчанию выполняется справа. По заказу потребителя – аналогично указаниям по размещению клеммной коробки.
2. Стороны выхода воздуха, положения съемных панелей и клеммных коробок указаны при взгляде по направлению потока воздуха на входе.
3. Съемные панели и клеммные коробки не могут располагаться на одной стороне.
4. На вентиляторы УНИВЕНТ-6,3-4 с установочной мощностью двигателя 11,0 кВт клеммная коробка не устанавливается.

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 вibroизоляторами
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	-01			
УНИВЕНТ-1,6-2-1	1	АИС56А2	0,2–0,6	240–50	3000	0,09	12	15,5	ДО-38 4 шт.	
УНИВЕНТ-2-2-1	1	АИР56В2	0,5–1,5	400–50	3000	0,25	16	19,7		
	1,1		0,4–1,1	460–400				19,9		
УНИВЕНТ-2,5-2-1		1	АИР63А2	0,4–1,6		460–50		0,37		24
	1,1	АИР71А2	0,9–3,0	600–50		0,75		34,9		
УНИВЕНТ-2,5-2-2	1	АИР71В2	1,0–3,2	750–50	1500	1,1	35	35,2		
	1,1		0,75–2,3	580–50		0,55		30,9		
УНИВЕНТ-2,5-4-1		1	АИР63В2	0,8–1,5		740–645		0,75		24
	АИР71А2		0,8–2,55	740–50		0,18				
	1,1	АИС56В4	0,5–1,45	145–30	0,09	29,0				
		АИР56В4	0,5–1,45	145–30	0,18	28,7				
УНИВЕНТ-2,5-4-2	1	АИР56А4	0,5–1,55	185–30	0,12	35	28,7			
		АИР56В4	0,5–1,55	185–30	0,18		29,3			
	1,1	АИС56В4	0,4–1,1	150–30	0,09		28,6			
		АИР56В4	0,4–1,1	150–30	0,18		28,7			
УНИВЕНТ-3,15-2-1	1	АИС56В4	0,4–1,2	185–30	0,09	35	28,7			
		АИР56А4	0,4–1,2	185–30	0,12		28,4			
	1,1	АИР56В4	0,4–1,2	185–30	0,18		28,9			
		АИР80В2	2,0–6,1	960–100	2,2		52,9			
УНИВЕНТ-3,15-2-2	1	АИР90L2	2,0–6,1	960–100	3,0	3000	50,4			
		АИР100S2	2,0–6,5	1200–100	4,0		56,4			
УНИВЕНТ-3,15-2-3	1,1	АИР80А2	1,5–4,75	960–100	1,5*		35	44,5		
		АИР80В2	1,5–4,75	960–100	2,2			47,0		
УНИВЕНТ-3,15-2-4	1	АИР80В2	1,5–5,1	1150–100	2,2	35		50,7		
		АИР80А2	1,0–3,7	920–100	1,5			44,2		
УНИВЕНТ-3,15-3-1	1,1	АИР80В2	1,2–3,9	1150–100	2,2		35	45,8		
		АИР63А4	0,9–2,8	230–50	0,25			48,4		
УНИВЕНТ-3,15-3-2	1	АИР63В4	0,9–2,8	230–50	0,37	1500		37,1		
		АИР71А4	1,0–3,1	280–50	0,55			37,6		
УНИВЕНТ-3,15-3-3	1,1	АИР71А4	1,0–3,1	280–50	0,55		35	43,1		
		АИР56В4	0,7–2,3	230–50	0,18*			52,9		
УНИВЕНТ-3,15-3-4	1	АИР56В4	0,7–2,3	230–50	0,25	35		36,7		
		АИР63А4	0,8–2,4	280–50	0,25			37,1		
УНИВЕНТ-3,15-4-1	1,1	АИР63В4	0,8–2,4	280–50	0,37		35	43,0		
		АИР63В4	0,8–2,4	280–50	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		46	78,6	ДО-39 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						
		AIP63B6	1,0–3,1	170–30	0,25		78,6						
		AIP71A6	1,0–3,1	170–30	0,37		82,6						
	1,1	AIP63B6	1,0–3,2	200–30	0,25		84,4						
		AIP71A6	1,0–3,2	200–30	0,37		83,1						
		AIP63A6	0,8–2,3	160–30	0,18		77,0						
УНИВЕНТ-4-6-3	1	AIP71A6	0,8–2,3	160–30	0,37		81,9						
		AIP63A6	0,8–2,5	200–30	0,18*		82,3						
		AIP63B6	0,8–2,5	200–30	0,25		83,5						
	1,1	AIP71A6	0,8–2,5	200–30	0,37	82,2							
		AIP63A6	4,0–11,8	590–100	1500	3,0	-	126	ДО-40 4 шт.				
		1,1	AIP100S4	4,0–7,7				740–675		128			
AIP100L4	4,0–12,5		740–100	4,0				141					
УНИВЕНТ-5-4-2	1	AIP90L4	3,0–9,2	580–100		1500		2,2		122			
	1,1	AIP100S4	3,0–5,3	730–670						123			
			3,0–9,7	730–100						3,0	133		
УНИВЕНТ-5-4-3	1	AIP80B4	2,2–6,9	550–100				1,5		118			
		AIP90L4	2,2–6,9	550–100				2,2		121			
	1,1	AIP80B4	2,2–3,85	700–635				1,5		119			
		AIP90L4	2,2–7,2	700–100		2,2		122					
УНИВЕНТ-5-6-1	1	AIP80A6	2,5–7,6	260–50		1000		0,75*		119			
		AIP80B6	2,5–7,6	260–50						1,1	121		
	1,1	AIP80A6	2,5–4,4	320–290	0,75		121						
		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	-	110	ДО-40 4 шт.	
		AIP80A6	2,0–6,0	250–50		0,75		117		
	1,1	AIP80A6	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	-	240		
	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	-	221		
	1,1		6,0–13,0	1170–900				11,0	227	
			AIP132M4	6,0–20,0				1170–100	11,0	225
УНИВЕНТ-6,3-4-3	1	AIP112M4	5,0–14,5	910–100	1000	5,5	-	205		
	1,1		5,0–10,2	1160–900				7,5	207	
			AIP132S4	5,0–15,5				1160–100	7,5	213
УНИВЕНТ-6,3-6-1	1	AIP112MA6	6,0–16,0	420–50	1000	3,0	-	211		
	1,1		6,0–10,4	530–490				4,0	213	
			AIP112MB6	6,0–17,5				530–50	4,0	211
УНИВЕНТ-6,3-6-2	1	AIP100L6	4,0–12,5	410–50	1000	2,2	-	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	-	183		
	1,1		3,0–9,5	400–50				2,2	191	
			AIP100L6	3,0–10,1				500–50	2,2	193
УНИВЕНТ-8-4-3	1	AIP160S4	9,0–30,0	1429–150	1500	15,0	-	448		
	1,1		9,0–30,0	1429–150				18,5	465	
			AIP160M4	9,5–32,5				1700–150	18,5	470
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	750	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 вентиляторов УНИВЕНТ-В взрывозащищенных 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-2-2-1	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				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			38,0			
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1	1	АИМ80В2	2,0–6,1	960–100	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	1,5*	47	56,3			
	1,1	АИМ80В2	1,5–4,75	960–100	2,2		58,8			
			1,5–5,1	1150–100	62,5					
УНИВЕНТ-В-3,15-2-3	1	АИМ80А2	1,0–3,7	920–100	1,5	47	50,5			
	1,1		1,2–3,9	1150–100			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	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	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	1,1	65	101			
	1,1		2,0–4,1	470–420			102			
	АИМ80В4	2,0–6,5	470–50	1,5			102			
УНИВЕНТ-В-4-4-2	1	АИМ71В4	1,5–4,8	370–50	0,75	65	91			
	1,1	АИМ80А4	1,5–4,8	370–50	1,1		100			
			1,6–5,0	460–50			101			
УНИВЕНТ-В-4-4-3	1	АИМ71А4	1,1–3,5	350–50	0,55	65	94,2			
	1,1		1,2–3,8	440–50			94,5			
			АИМ71В4	1,2–3,8			440–50	0,75	90,6	

* 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-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
	1,1		4,0–7,7	740–675		4,0				170	
		АИМ100L4	4,0–12,5	740–100						170	
УНИВЕНТ-В-5-4-2	1	АИМ90L4	3,0–9,2	580–100	2,2		158				
	1,1		3,0–5,3	730–670		159					
		АИМ100S4	3,0–9,7	730–100		3,0	173				
УНИВЕНТ-В-5-4-3	1	АИМ80B4	2,2–6,9	550–100	1,5	131					
		АИМ90L4	2,2–6,9	550–100		2,2	157				
	1,1	АИМ80B4	2,2–3,85	700–635		1,5	132				
		АИМ90L4	2,2–7,2	700–100		2,2	158				
УНИВЕНТ-В-5-6-1	1	АИМ80A6	2,5–7,6	260–50	0,75*	–	134	ВР-202 4 шт.			
		АИМ80B6	2,5–7,6	260–50		1,1	133				
	1,1	АИМ80A6	2,5–4,4	320–290		0,75	136				
		АИМ80B6	2,5–8,1	320–50		1,1	136				
УНИВЕНТ-В-5-6-2	1	АИМ71B6	2,0–6,0	250–50	0,55	120					
		АИМ80A6	2,0–6,0	250–50		0,75	132				
	1,1		2,0–6,4	310–50		1,1	133				
УНИВЕНТ-В-5-6-3		1	АИМ71B6	1,5–4,6	250–50	0,55	118				
	АИМ80A6		1,5–4,6	250–50	0,75		131				
	1,1	АИМ71B6	1,5–4,9	310–50	0,55		119				
		АИМ80A6	1,5–4,9	310–50	0,75		132				
УНИВЕНТ-В-6,3-4-1	1	АИМ132M4	7,5–24,0	960–100	1500	11,0	282	ВР-202 4 шт.			
	1,1		8,0–26,0	1190–100		11,0*	284				
		АИМ160S4	8,0–26,0	1190–100		15,0	308				
УНИВЕНТ-В-6,3-4-2	1	АИМ132MA4	6,0–19,0	970–100		7,5	276				
		1,1	6,0–13,0	1170–900			282				
	АИМ132M4		6,0–20,0	1170–100			11,0		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 вентиляторов УНИВЕНТ-В взрывозащищенных 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	–	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		–		233	ВР-202 4 шт.
			4,0–13,4	510–50		2,2*				235	
	1,1	АИММ112МА6	4,0–13,4	510–50		3,0				270	
			3,0–9,5	400–50		1,5				225	
УНИВЕНТ-В-6,3-6-3	1	АИМ90L6	3,0–9,5	400–50	1000	2,2	230		ВР-203 4 шт.		
		АИМ100L6	3,0–10,1	500–50			2,2			232	
	1,1	АИМ160S4	9,0–30,0	1429–150		15,0	498				
			9,0–30,0	1429–150		18,5	515				
УНИВЕНТ-В-8-4-3	1	АИМ160M4	9,5–32,5	1700–150			1000	15,0		520	ВР-203 4 шт.
			9,8–34,0	720–150		11,0				493	
	1,1	АИМ160S6	9,8–34,0	720–150				15,0		478	
			10,5–36,0	900–150		485					
УНИВЕНТ-В-8-6-1	1	АИМ160M6	10,5–36,0	900–150	1000	7,5		525	ВР-203 4 шт.		
			7,8–26,0	670–150				11,0		448	
	1,1	АИМ132M6	8,3–27,5	850–150		15,0				503	
			8,3–27,5	850–150				18,5		676	
УНИВЕНТ-В-8-6-2	1	АИММ180M6	20,0–31,0	1120–1040		1000	30,0			742	ВР-203 8 шт.
			20,0–68,0	1120–150				37,0		752	
	1,1	АИММ200L6	21,0–41,0	1400–1300			45,0			865	
			15,6–52,0	1050–150				15,0		1051	
УНИВЕНТ-В-10-6-1	1	АИММ225M6	15,6–52,0	1050–150	1000		15,0		–	631	
			15,6–29,0	1050–1000				18,5		670	
			15,6–52,0	1050–150						22,0	
			15,6–52,0	1050–150				18,5			
	1,1	АИММ180M6	16,5–24,0	1300–1180		11,0	15,0		–	720	
			16,5–33,0	1300–1190				22,0		730	
			16,5–55,0	1300–1190						11,0	640
			16,5–55,0	1300–1190				15,0			656
УНИВЕНТ-В-10-6-2	1	АИММ160M8	14,3–48,0	620–150	750	15,0	–		722		
			14,3–48,0	620–150				18,5	746		
	1,1	АИММ180M8	15,5–52,0	800–150		11,0	15,0		–	640	
			15,5–52,0	800–150				15,0		656	
УНИВЕНТ-В-10-8-1	1	АИММ160M8	14,3–48,0	620–150		750	15,0		–	722	
			14,3–48,0	620–150				18,5		746	
	1,1	АИММ180M8	15,5–52,0	800–150			11,0		15,0	–	640
			15,5–52,0	800–150				15,0			656

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

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

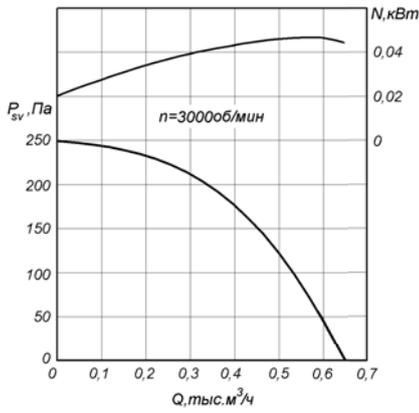
Наименование вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма					Масса, кг, не более, для исполнения корпуса		Комплектация виброизоляторами
			Производительность, тыс. м³/ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 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.

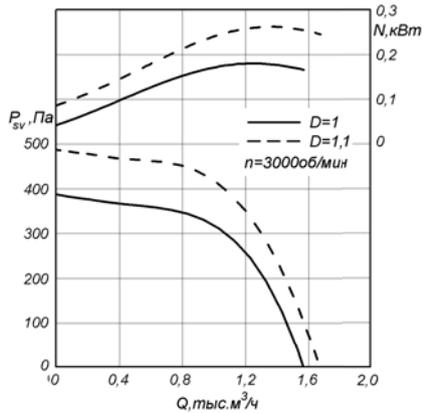
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Аэродинамические характеристики

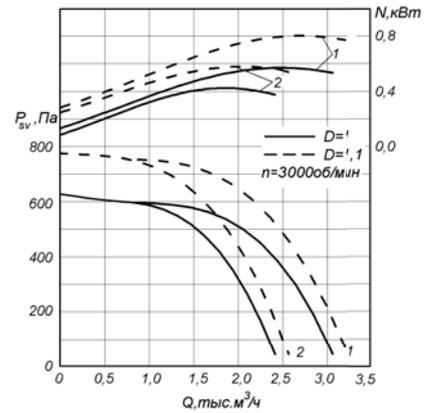
УНИВЕНТ-1,6-2



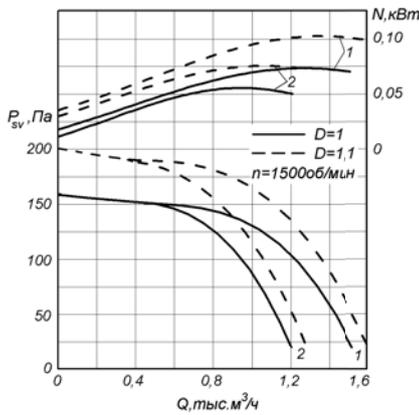
УНИВЕНТ-2-2



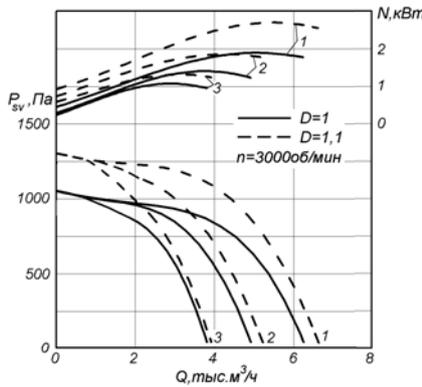
УНИВЕНТ-2,5-2



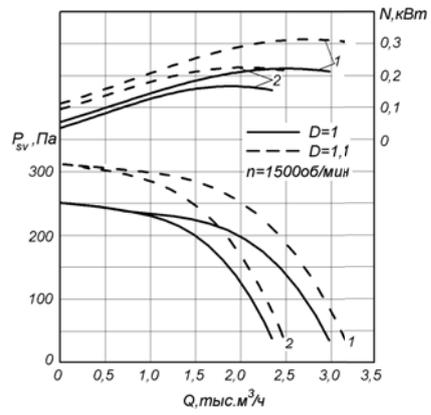
УНИВЕНТ-2,5-4



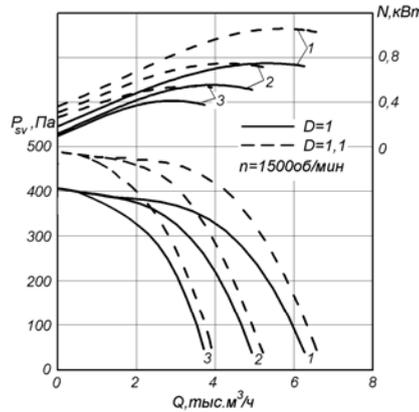
УНИВЕНТ-3,15-2



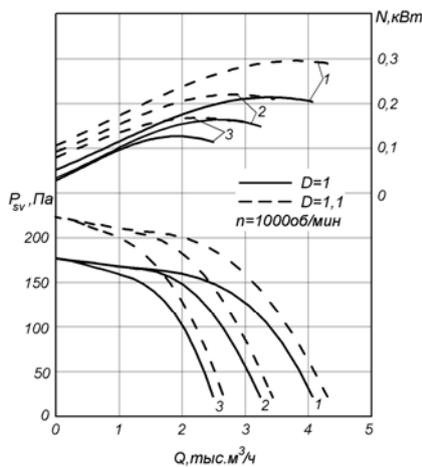
УНИВЕНТ-3,15-4



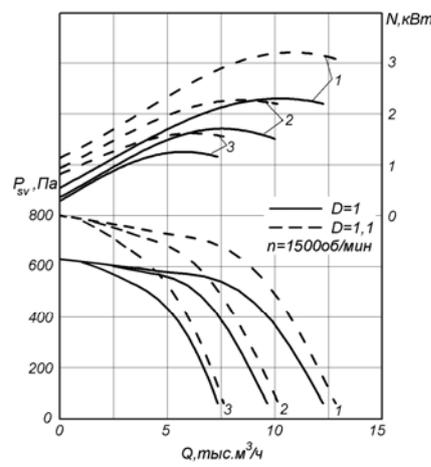
УНИВЕНТ-4-4



УНИВЕНТ-4-6



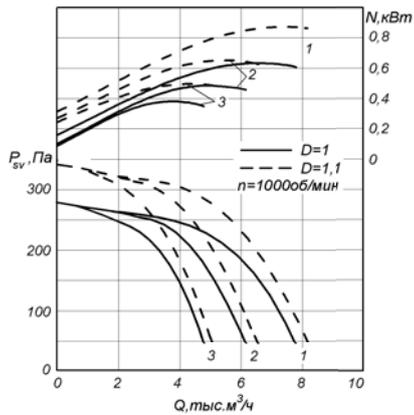
УНИВЕНТ-5-4



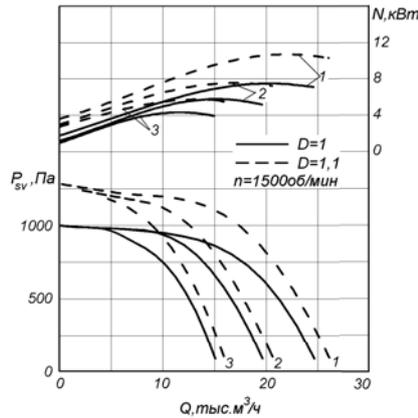
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

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

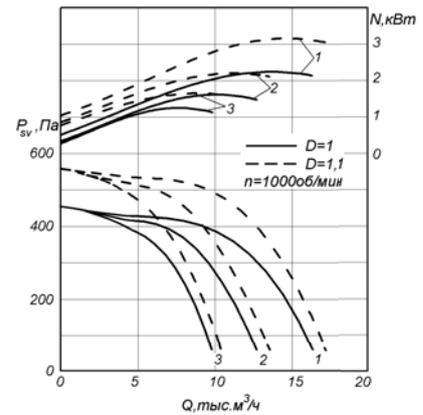
УНИВЕНТ-5-6



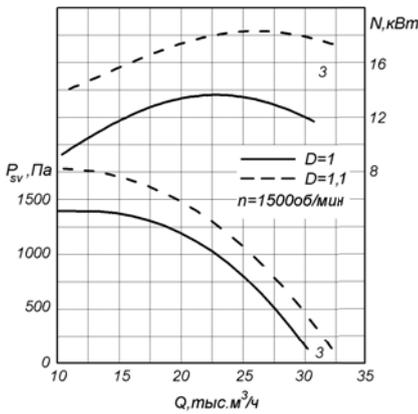
УНИВЕНТ-6,3-4



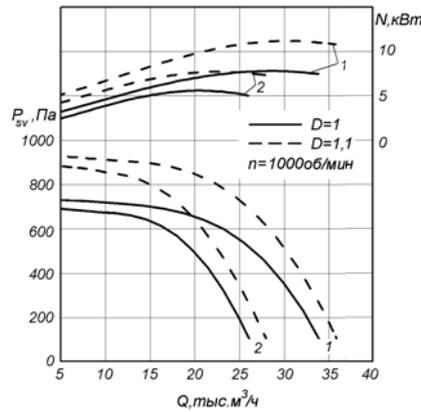
УНИВЕНТ-6,3-6



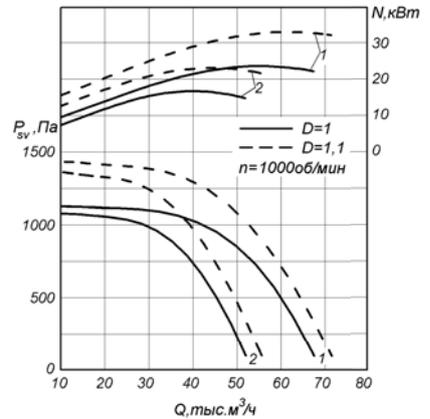
УНИВЕНТ-8-4



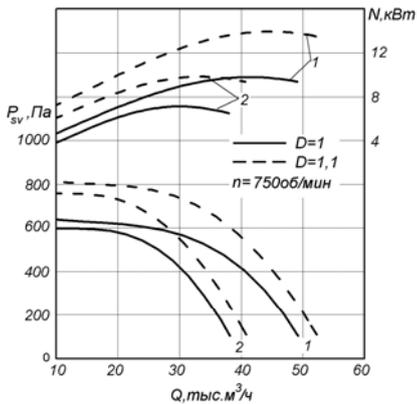
УНИВЕНТ-8-6



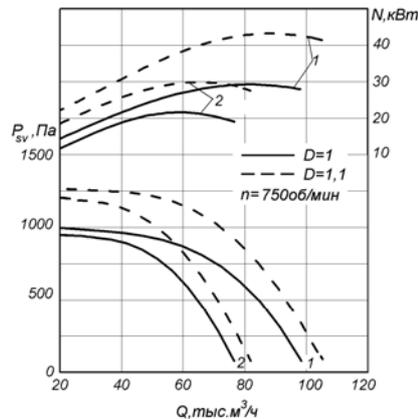
УНИВЕНТ-10-6



УНИВЕНТ-10-8



УНИВЕНТ-12,5-8



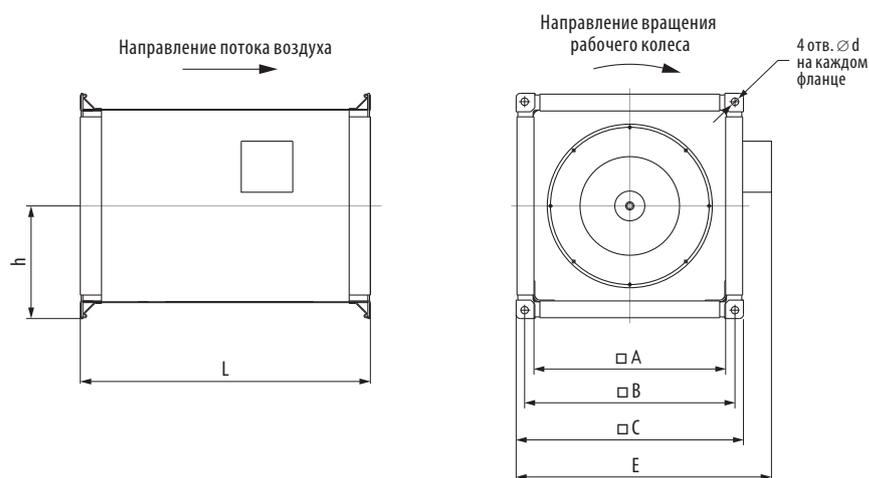
Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям (20 °С; 101,34 кПа), для реальных частот вращения двигателей.

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...4 исполнение 01, выход по оси



Вентилятор	Размеры, мм						
	A	B	C	L ₁	E*	h	d
Общего назначения							
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	
Взрывозащищенное исполнение							
УНИВЕНТ-В-2-...-01	362	393	422	470	475/560	211	13
УНИВЕНТ-В-2,5-...-01	362	393	421	470	475/560	211	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-01	451	482	510	545	538/623	255	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-01	559	590	618	645	645/730	309	
УНИВЕНТ-В-4-...-01	559	590	618	645	645/730	309	

* Для взрывозащищенного исполнения вентилятора с клеммной коробкой приведены максимальные размеры:

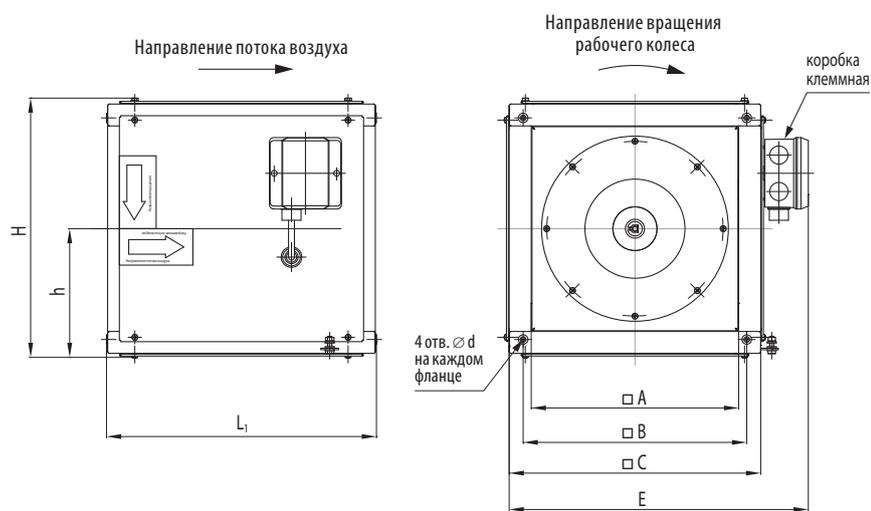
– слева – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 2ExdIIТ4;

– справа через дробь – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 1ExdIIВТ4.

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 ₁	E*	h	H	d
Общего назначения								
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	
Взрывозащищенное исполнение								
УНИВЕНТ-В-2-...-02	365	393	422	473	475/560	217	436	M8
УНИВЕНТ-В-2,5-...-02	362	393	422	473	475/560	217	436	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-02	450	482	510	548	560/645	261	524	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-02	558	590	618	623	673/753	315	632	

* Для взрывозащищенного исполнения вентилятора с клеммной коробкой приведены максимальные размеры:

– слева – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 2ExeIIТ4;

– справа через дробь – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 1ExdIIBT4.

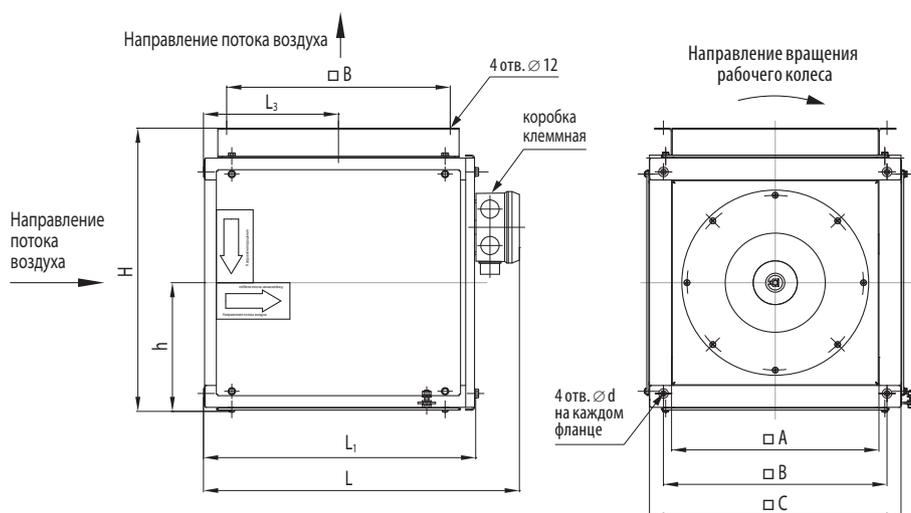
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

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 ₁	L ₃	L*	h	H	d
Общего назначения									
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	
Взрывозащищенное исполнение									
УНИВЕНТ-В-2-...-02	362	393	422	476	182	522/607	217	469	M8
УНИВЕНТ-В-2,5-...-02	362	393	422	490	237	536/621	217	469	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-02	450	482	510	592	274	635/716	261	557	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-02	558	590/482**	618	665	274	706/790	315	665	

* Для взрывозащищенного исполнения вентилятора с клеммной коробкой приведены максимальные размеры:

– слева – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 2ExIIТ4;

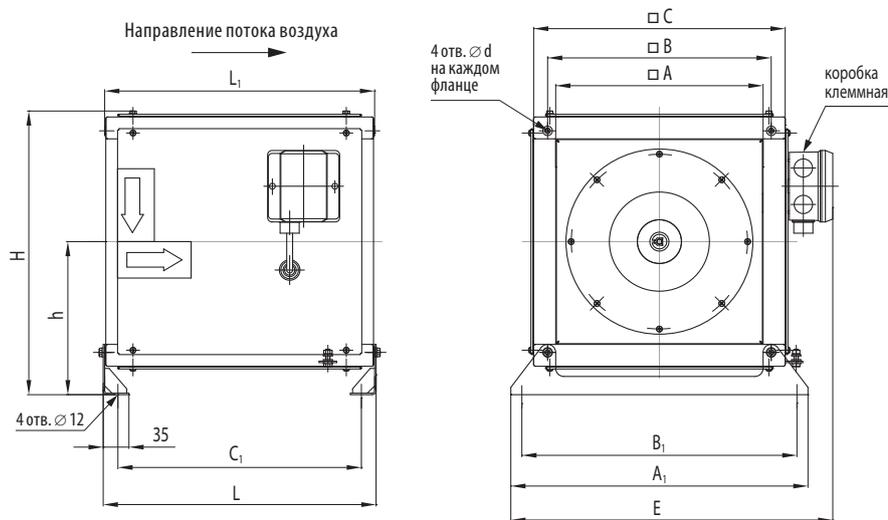
– справа через дробь – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 1ExdIIBT4.

** 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 ₁	B ₁	C ₁	L ₁	L	E*	h	H	d
Общего назначения												
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	
Взрывозащищенное исполнение												
УНИВЕНТ-В-2-...-02	365	393	422	493	463	439	473	479	506/590	255	474	M8
УНИВЕНТ-В-2,5-...-02	362	393	422	493	463	439	473	479	506/590	255	474	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-02	450	482	510	582	552	514	548	554	595/680	299	562	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-02	558	590	618	702	662	589	623	629	673/753	381	698	

* Для взрывозащищенного исполнения вентилятора с клеммной коробкой приведены максимальные размеры:

- слева – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 2ExIIPT4;
- справа через дробь – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 1ExdIIBT4.

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Габаритные и присоединительные размеры



Вентилятор	Размеры, мм											
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	L ₁	L ₃	L*	h	H	d
Общего назначения												
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	
Взрывозащищенное исполнение												
УНИВЕНТ-В-2-...-02	362	393/304**	423	493	463	439	480	182	525/610	255	507	M8
УНИВЕНТ-В-2,5-...-02	362	393	422	493	463	440	480	237	525/610	255	507	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-02	450	482	510	582	552	515	592	274	645/815	299	595	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-02	558	590/482**	618	702	662	619	671	274	714/884	381	731	

* Для взрывозащищенного исполнения вентилятора с клеммной коробкой приведены максимальные размеры:

– слева – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 2ExeII/T4;

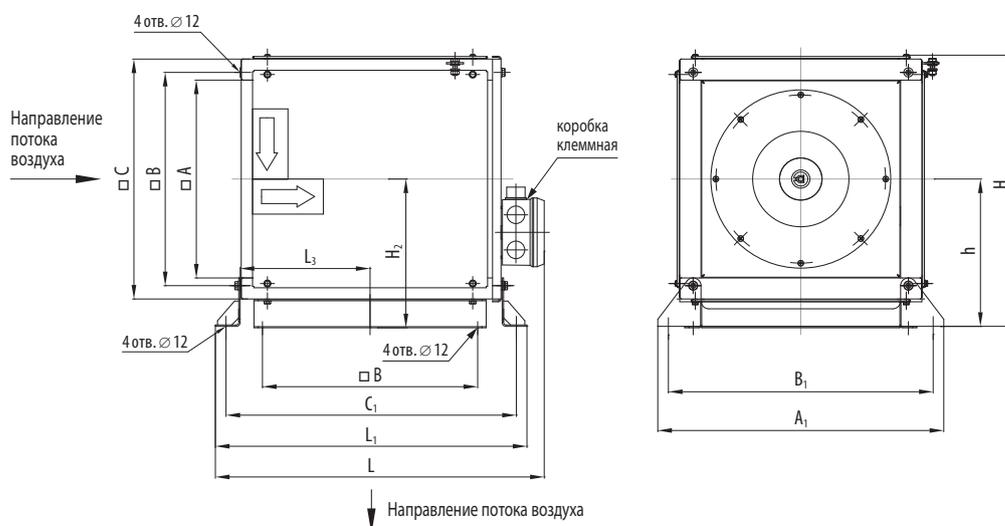
– справа через дробь – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 1ExdIIBT4.

** 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 ₁	B ₁	C ₁	L ₁	L ₃	L*	h	H	H ₂	d
Общего назначения													
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	
Взрывозащищенное исполнение													
УНИВЕНТ-В-2-...-02	362	393/304**	423	493	463	516	576	182	557/642	255	507	252	M8
УНИВЕНТ-В-2,5-...-02	362	393	422	493	463	516	576	237	557/642	255	474	252	
УНИВЕНТ-В-3,15-...-02	450	482	510	582	552	591	661	274	632/717	299	562	296	
УНИВЕНТ-В-3,15-2-1-02	558	590/482**	618	702	662	717	761	274	758/842	381	731	350	

* Для взрывозащищенного исполнения вентилятора с клеммной коробкой приведены максимальные размеры:

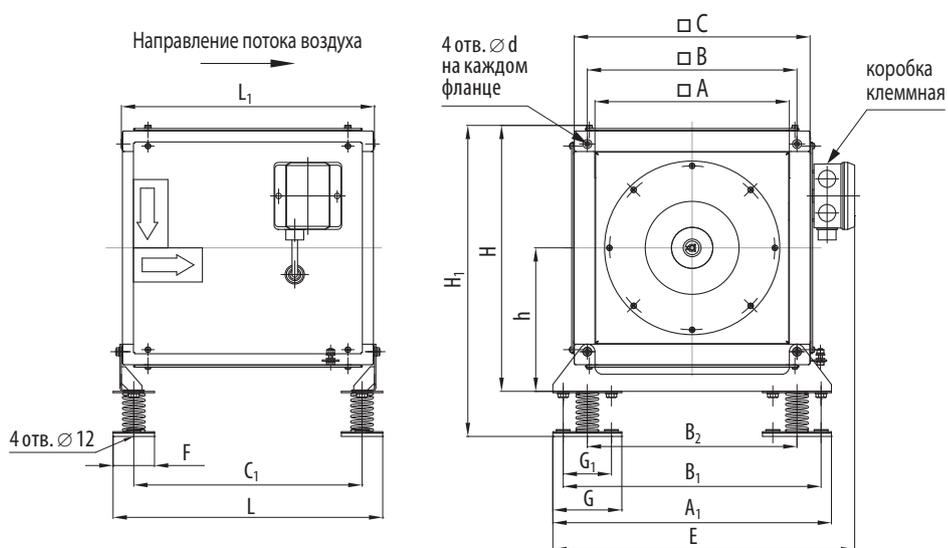
- слева – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 2ExellT4;
- справа через дробь – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 1ExdIBT4.

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Габаритные и присоединительные размеры

УНИВЕНТ-1,6...3,15

общего назначения, исполнение 02, выход по оси, на виброизоляторах Д0

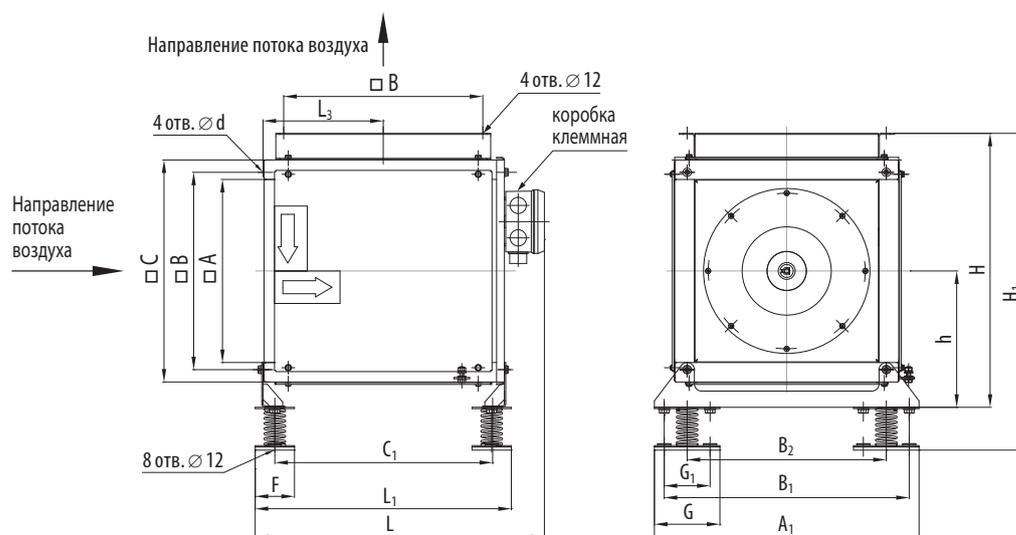


Вентилятор	Размеры, мм																
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	L ₁	L	E	h	H	d	B ₂	G ₁	G	F	H ₁
УНИВЕНТ-1,6-...-02	226	248	286	348	318	273	309	333	382	182	333	M6	248	70	100	60	403
УНИВЕНТ-2-...-02	282	304	342	404	374	331	367	391	438	210	389		304				455
УНИВЕНТ-2,5-...-02	362	393	422	493	463	439	473	499	522	255	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



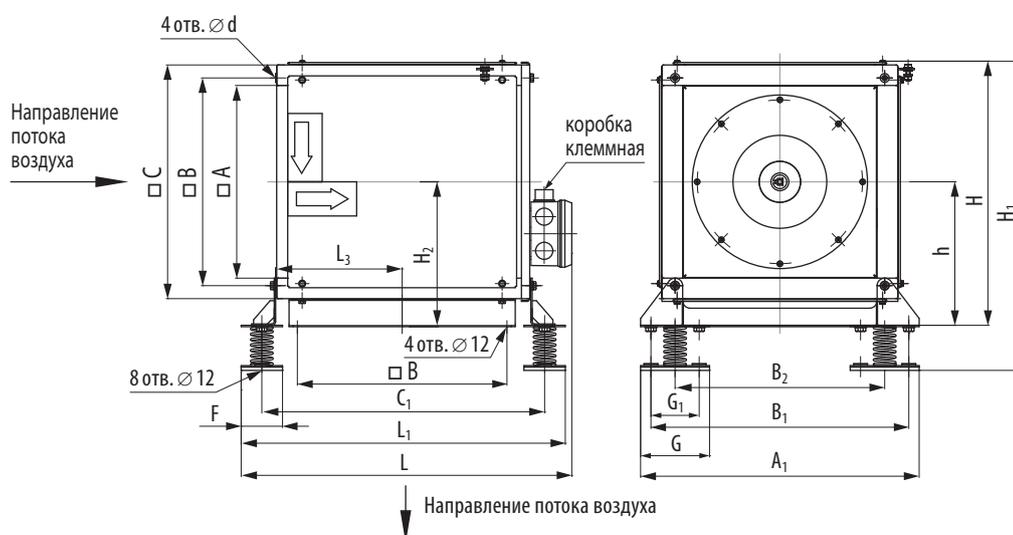
Вентилятор	Размеры, мм																
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	L ₁	L ₃	L	H ₁	h	H	d	B ₂	G ₁	G	F
УНИВЕНТ-1,6-...-02	226	248	286	348	318	276	336	155	384	436	182	366	M6	248	70	100	60
УНИВЕНТ-2-...-02	282	304	342	404	374	334	394	190	442	488	210	422					
УНИВЕНТ-2,5-...-02	362	393	422	493	463	440	500	237	548	564	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

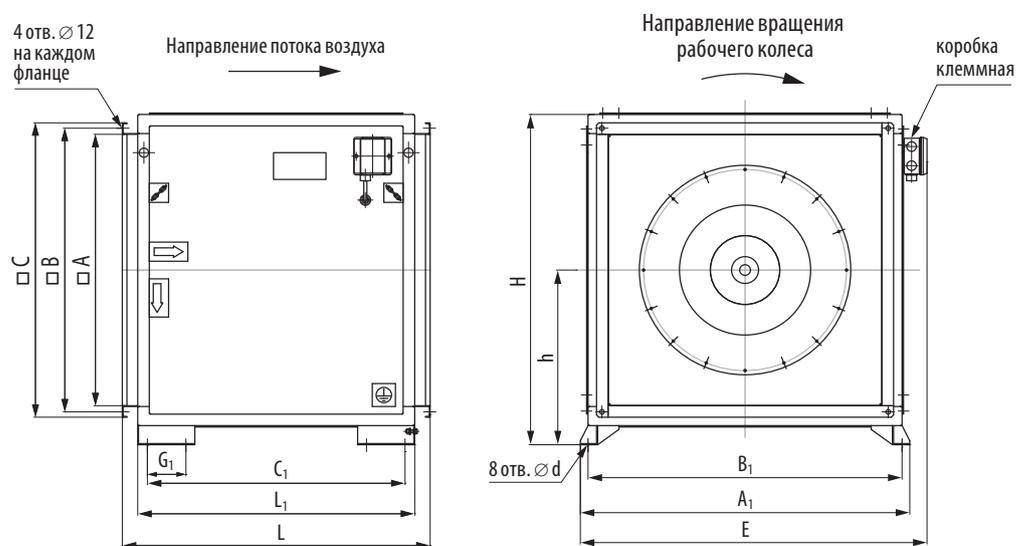


Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	L ₁	L ₃	L	H ₁	h	H	d	B ₂	G ₁	G	F	H ₂
УНИВЕНТ-1,6-...-02	226	248	286	348	318	352	412	155	422	403	182	333	M6	248	70	100	60	184
УНИВЕНТ-2-...-02	282	304	342	404	374	410	470	190	480	455	210	389		304				212
УНИВЕНТ-2,5-...-02	362	393	422	493	463	516	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 ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L	E*	h	H	d
Общего назначения													
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	14
Взрывозащищенное исполнение													
УНИВЕНТ-В-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	646	732/817	381	716	12
УНИВЕНТ-В-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	798	884/970	457	868	
УНИВЕНТ-В-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	990	1075/1160	553	1060	14
УНИВЕНТ-В-6,3-4-1-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1100	1075/1160	553	1060	

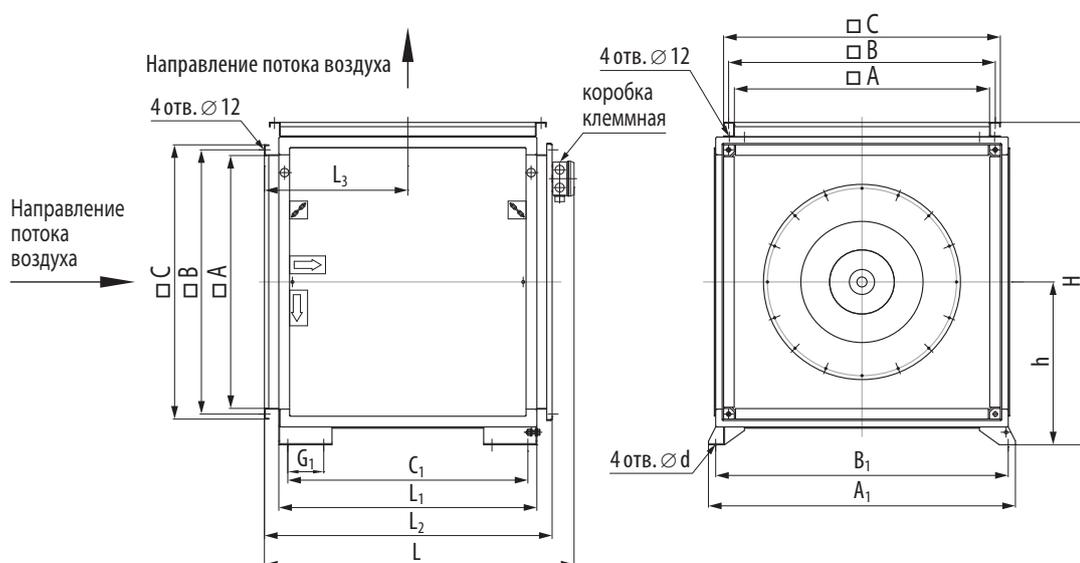
* Для взрывозащищенного исполнения вентилятора с клеммной коробкой приведены максимальные размеры:

- слева – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 2ExII/T4;
- справа через дробь – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 1ExdII/BT4.

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Габаритные и присоединительные размеры

УНИВЕНТ-4...6,3
исполнение 02, выход вверх



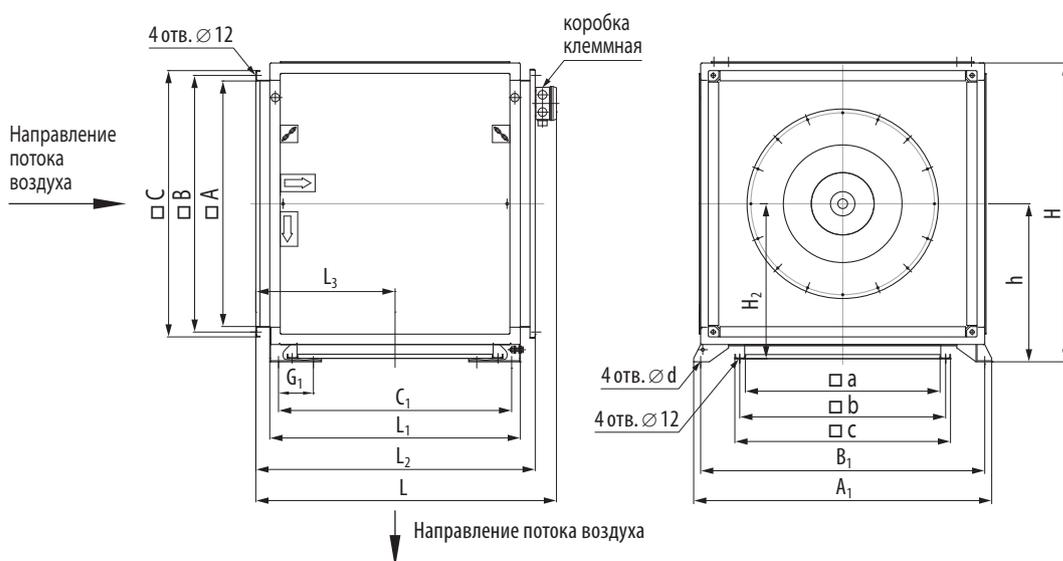
Вентилятор	Размеры, мм													
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L ₂	L ₃	L*	h	H	d
Общего назначения														
УНИВЕНТ-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	648	323	710	381	753	12
УНИВЕНТ-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	800	399	862	457	905	
УНИВЕНТ-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1100	495	1161	553	1097	14
Взрывозащищенное исполнение														
УНИВЕНТ-В-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	648	323	695/780	381	753	12
УНИВЕНТ-В-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	820	399	867/952	457	905	
УНИВЕНТ-В-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	992	495	1040/1125	553	1097	14
УНИВЕНТ-В-6,3-4-1-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1190	495	1240/1323	553	1097	

* Для взрывозащищенного исполнения вентилятора с клеммной коробкой приведены максимальные размеры:

- слева – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 2ExIIТ4;
- справа через дробь – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 1ExdIIВТ4.

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

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



Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L ₂	L ₃	L*	h	H	d	a	b	c	H ₂
Общего назначения																		
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
Взрывозащищенное исполнение																		
УНИВЕНТ-В-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	648	323	695/780	381	716	12	451	482	510	372
УНИВЕНТ-В-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	820	399	867/952	457	868	12	558	590	618	448
УНИВЕНТ-В-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	992	495	1040/1125	553	1060	14	710	742	770	544
УНИВЕНТ-В-6,3-4-1-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1190	495	1240/1323	553	1060	14	710	742	770	544

* Для взрывозащищенного исполнения вентилятора с клеммной коробкой приведены максимальные размеры:

– слева – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 2ExeIIТ4;

– справа через дробь – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 1ExdIIВТ4.

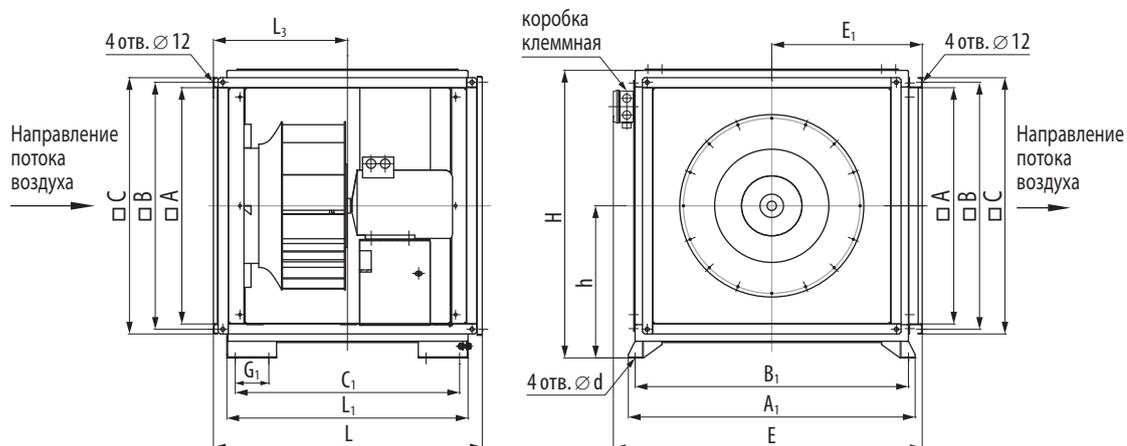
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

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 ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L	E*	h	H	d	L ₃	E ₁	
Общего назначения																
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	
Взрывозащищенное исполнение																
УНИВЕНТ-В-4-...-02	558	590	618	702	662	516	80	566	648	752/837	381	716	12	323	372	
УНИВЕНТ-В-5-...-02	710	742	770	854	814	668	100	718	820	867/952	457	868		399	448	
УНИВЕНТ-В-6,3-...-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	992	1096/1180	553	1060	14	495	544	
УНИВЕНТ-В-6,3-4-1-02	902	934	962	1046	1006	860	100	910	1190	1240/1323	553	1060		495	544	

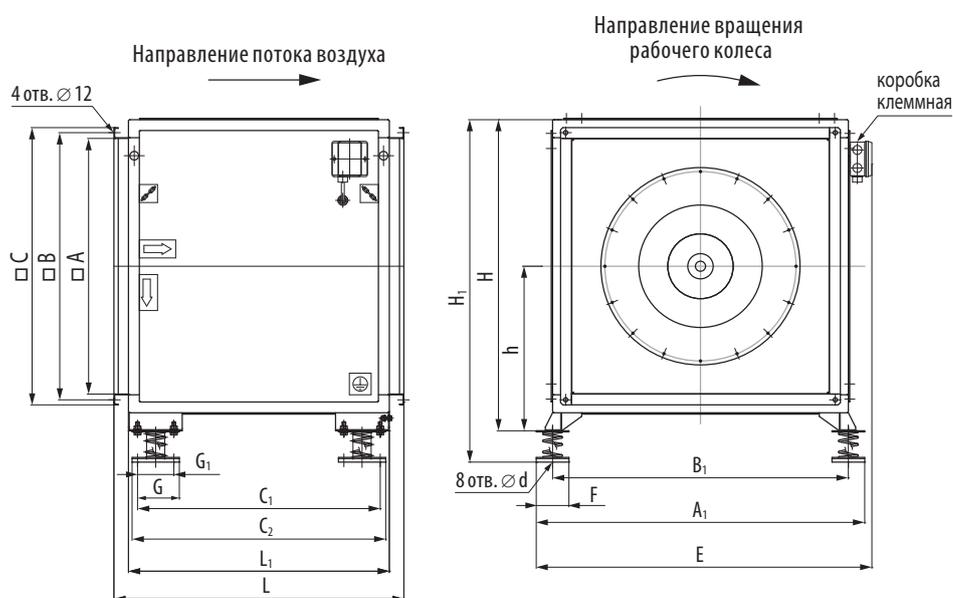
* Для взрывозащищенного исполнения вентилятора с клеммной коробкой приведены максимальные размеры:

- слева – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 2ExII/T4;
- справа через дробь – размер для вентиляторов с клеммной коробкой уровня взрывозащиты 1ExdIIBT4.

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

УНИВЕНТ-4...6,3

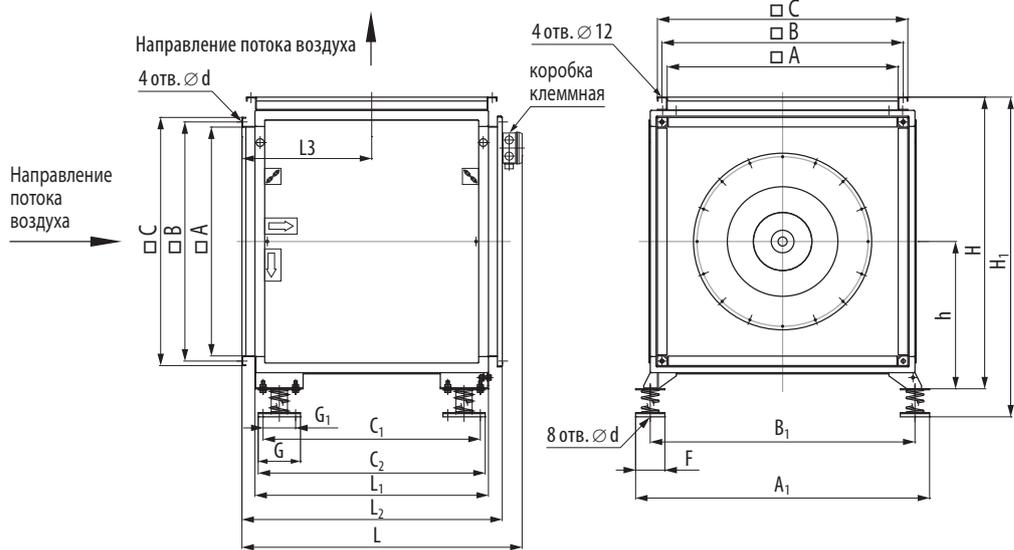
общего назначения, исполнение 02, базовый вариант – выход по оси, на виброизоляторах Д0



Вентилятор	Размеры, мм																
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L	E	h	H	d	G	C ₂	F	H ₁
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

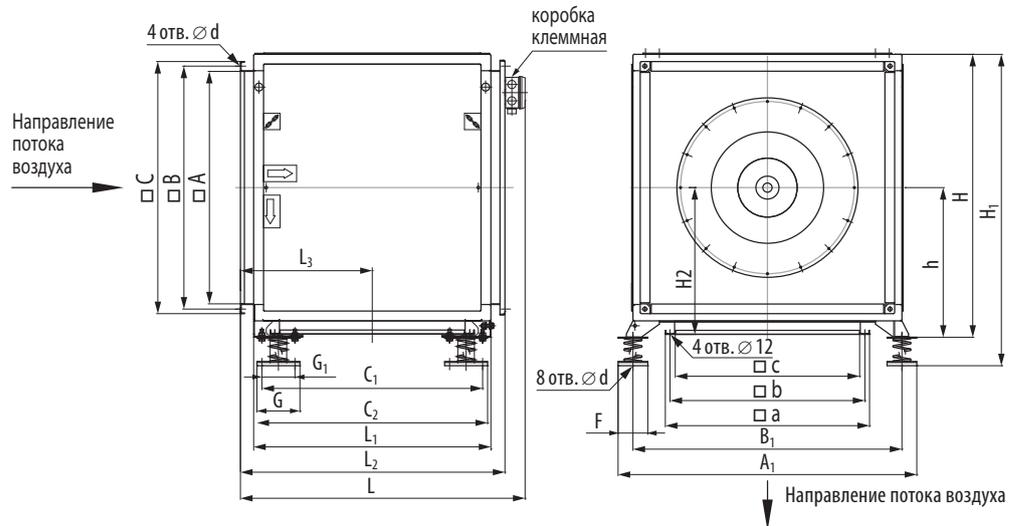
Габаритные и присоединительные размеры

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



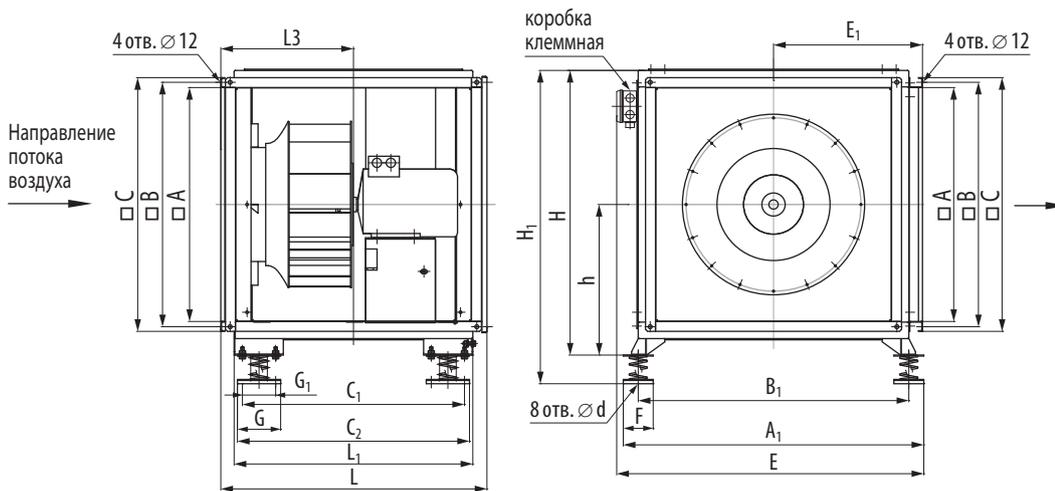
Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L ₂	L ₃	L	h	H	d	G	C ₂	F	H ₁
УНИВЕНТ-4...-02	558	590	618	732	662	516	80	566	648	323	710	381	753	12	110	546	70	823
УНИВЕНТ-5...-02	710	742	770	904	814	668	100	718	800	399	862	457	905		130	698	90	992
УНИВЕНТ-6,3...-02	902	934	962	1096	1006	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 ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L ₂	L ₃	L	h	H	d	a	b	c	H ₂	G	C ₂	H ₁	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

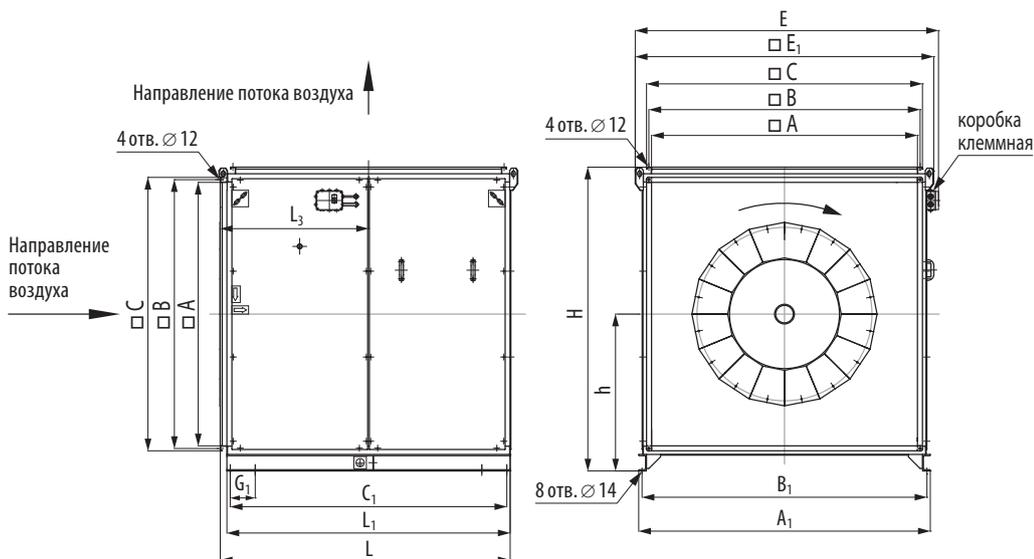
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе



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 ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L	E	h	H	d	L ₃	E ₁	G	C ₂	H ₁
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	14	495	544		890	1153

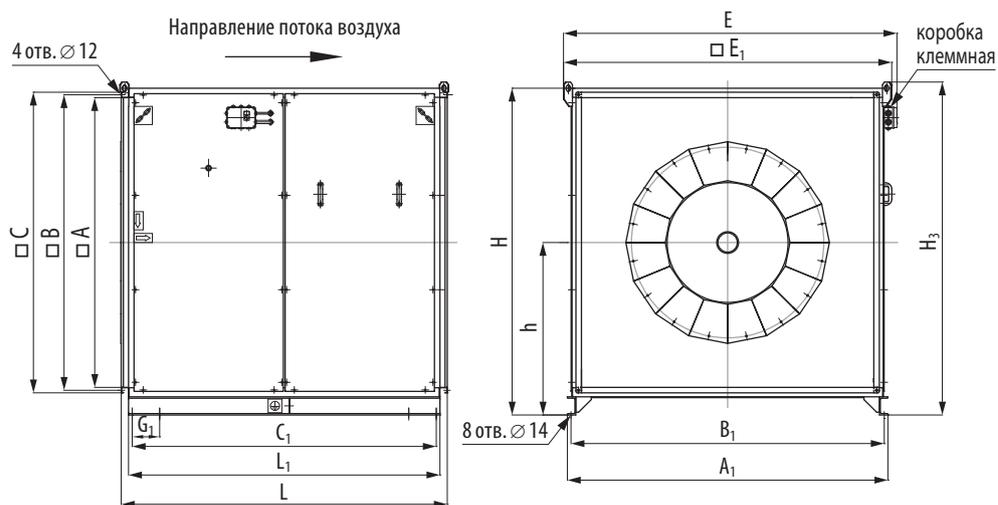


УНИВЕНТ-8...12,5
 исполнение 02,
 базовый вариант –
 выход вверх

Вентилятор	Размеры, мм														
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L ₃	L	E ₁	E	h	H	
УНИВЕНТ-8...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1340	710	1380	1432	1460	770	1480	
УНИВЕНТ-10...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1700	890	1740	1792	1820	950	1840	
УНИВЕНТ-12,5...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2000	1040	2040	2115	2132	1100	2140	

Габаритные и присоединительные размеры

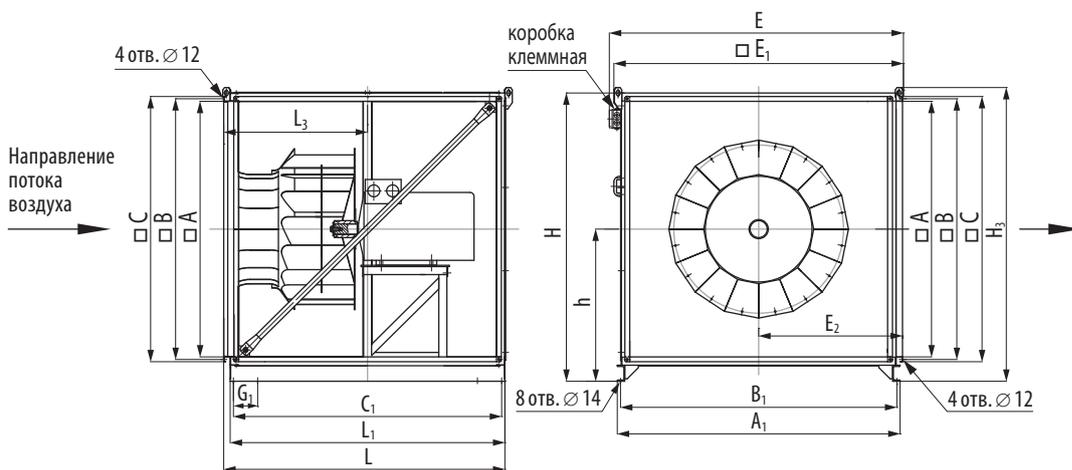
УНИВЕНТ-8...12,5
исполнение 02,
выход по оси



Вентилятор	Размеры, мм													
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L ₃	L	E ₁	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	1792	1820	950	1804
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2120	2000	2080	2115	2132	1100	2104

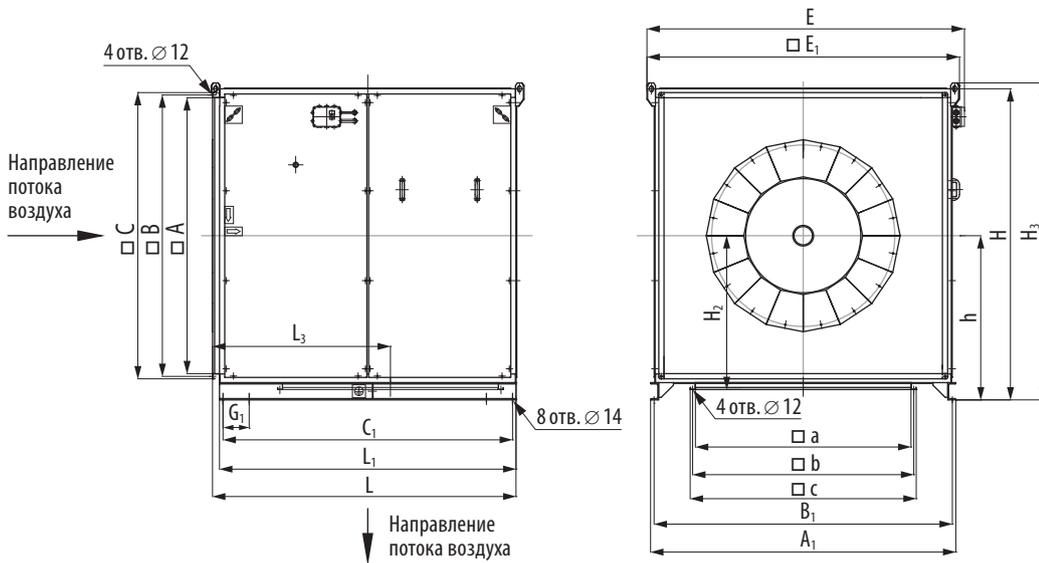
УНИВЕНТ-8...12,5
исполнение 02,
выход вправо и влево

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



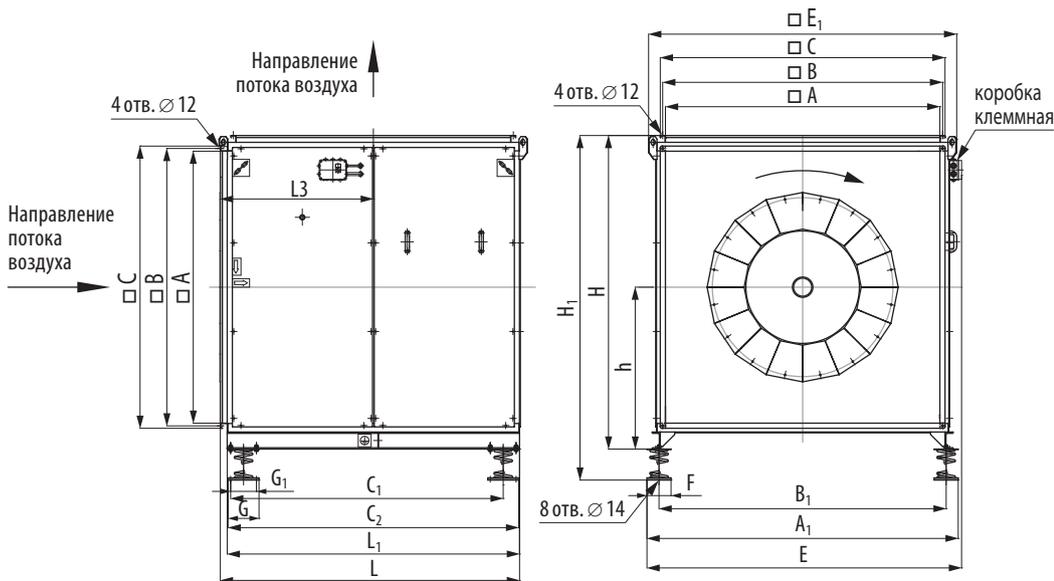
Вентилятор	Размеры, мм															
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	H ₃	L ₁	L	E ₁	E	h	H	E ₂	L ₃
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1474	1340	1420	1432	1460	770	1444	710	710
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1834	1700	1780	1792	1820	950	1804	890	890
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2120	2000	2080	2115	2132	1100	2104	1040	1040

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе



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

Вентилятор	Размеры, мм																		
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L ₃	L	E ₁	E	h	H	H ₂	H ₃	a	b	c
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1340	770	1380	1432	1460	770	1480	710	1474	902	934	962
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1700	1020	1740	1792	1820	950	1840	890	1834	1236	1268	1296
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2000	1190	2040	2115	2132	1100	2140	1040	2120	1596	1628	1656

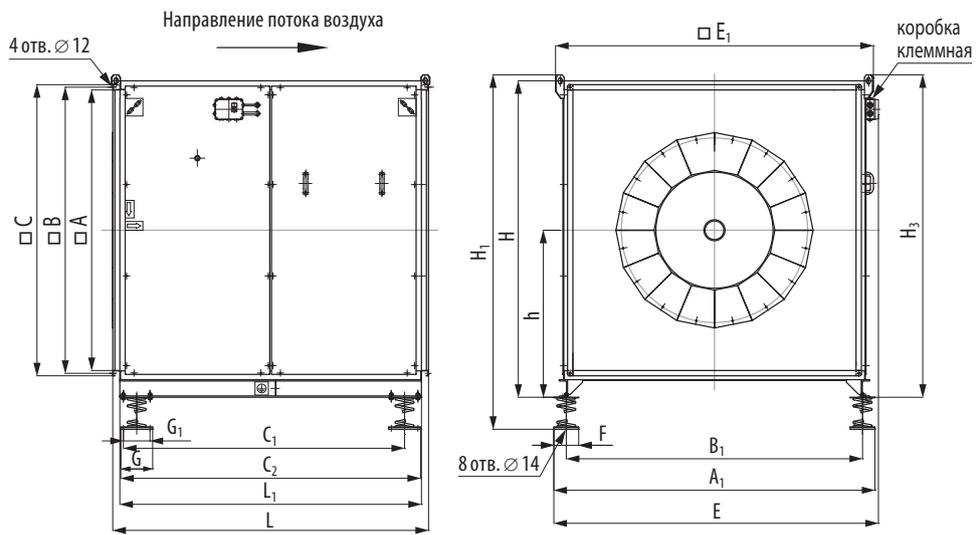


УНИВЕНТ-8...12,5
общего назначения,
исполнение 02,
выход вверх,
на виброизоляторах Д0

Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L ₃	L	E ₁	E	h	H	H ₁	C ₂	G	F
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1340	710	1380	1432	1460	770	1480	1642	1330	160	120
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1700	890	1740	1792	1820	950	1840	2022	1690	180	140
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2000	1040	2040	2115	2132	1100	2140	2372	2000	220	170

Габаритные и присоединительные размеры

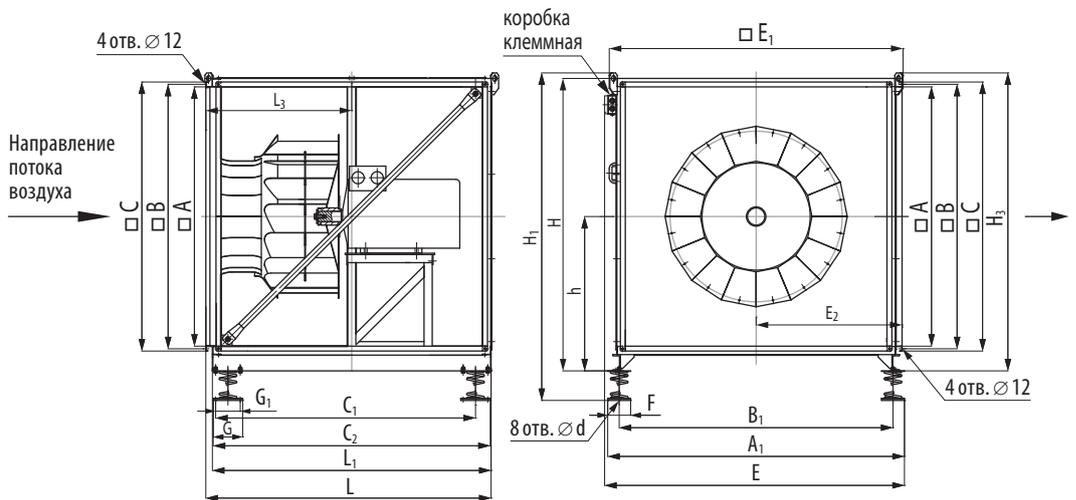
УНИВЕНТ-8...12,5
 общего назначения,
 исполнение 02,
 выход по оси,
 на виброизоляторах Д0



Вентилятор	Размеры, мм																	
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L ₃	L	E ₁	E	h	H	H ₁	C ₂	G	F
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1474	1340	1420	1432	1460	770	1444	1636	1330	160	120
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1834	1700	1780	1792	1820	950	1804	2016	1690	180	140
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2120	2000	2080	2115	2132	1100	2104	2352	2000	220	170

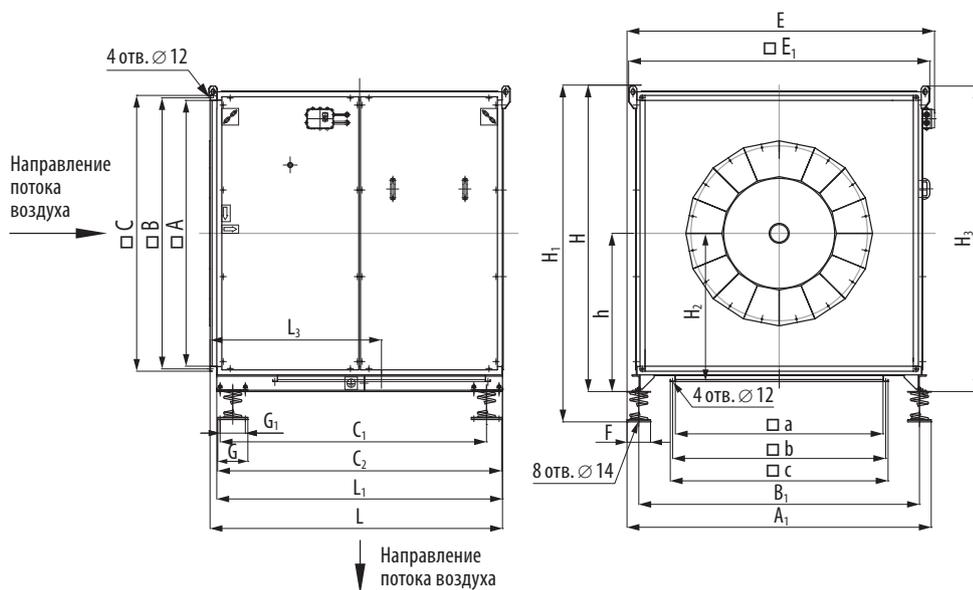
УНИВЕНТ-8...12,5
 общего назначения,
 исполнение 02,
 выход вправо и влево,
 на виброизоляторах Д0

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



Вентилятор	Размеры, мм																			
	A	B	C	A ₁	B ₁	C ₁	G ₁	H ₃	L ₁	L	E ₁	E	h	H	H ₁	E ₂	C ₂	G	F	L ₃
УНИВЕНТ-8-...-02	1236	1268	1296	1390	1350	1300	130	1474	1340	1420	1432	1460	770	1444	1636	710	1330	160	120	710
УНИВЕНТ-10-...-02	1596	1628	1656	1750	1710	1660	150	1834	1700	1780	1792	1820	950	1804	2016	890	1690	180	140	890
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2120	2000	2080	2115	2132	1100	2104	2352	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 ₁	B ₁	C ₁	G ₁	L ₁	L ₃	L	E ₁	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	1792	1820
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1896	1928	1956	2050	2010	1960	180	2000	1190	2040	2115	2132

Вентилятор	Размеры, мм										
	h	H	H ₁	C ₂	G	F	a	b	c	H ₂	H ₃
УНИВЕНТ-8-...-02	770	1480	1642	1330	160	120	902	934	962	710	1474
УНИВЕНТ-10-...-02	950	1840	2022	1690	180	140	1236	1268	1296	890	1834
УНИВЕНТ-12,5-...-02	1100	2140	2372	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, соответствующие стандартным размерам квадратных воздуховодов. 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.

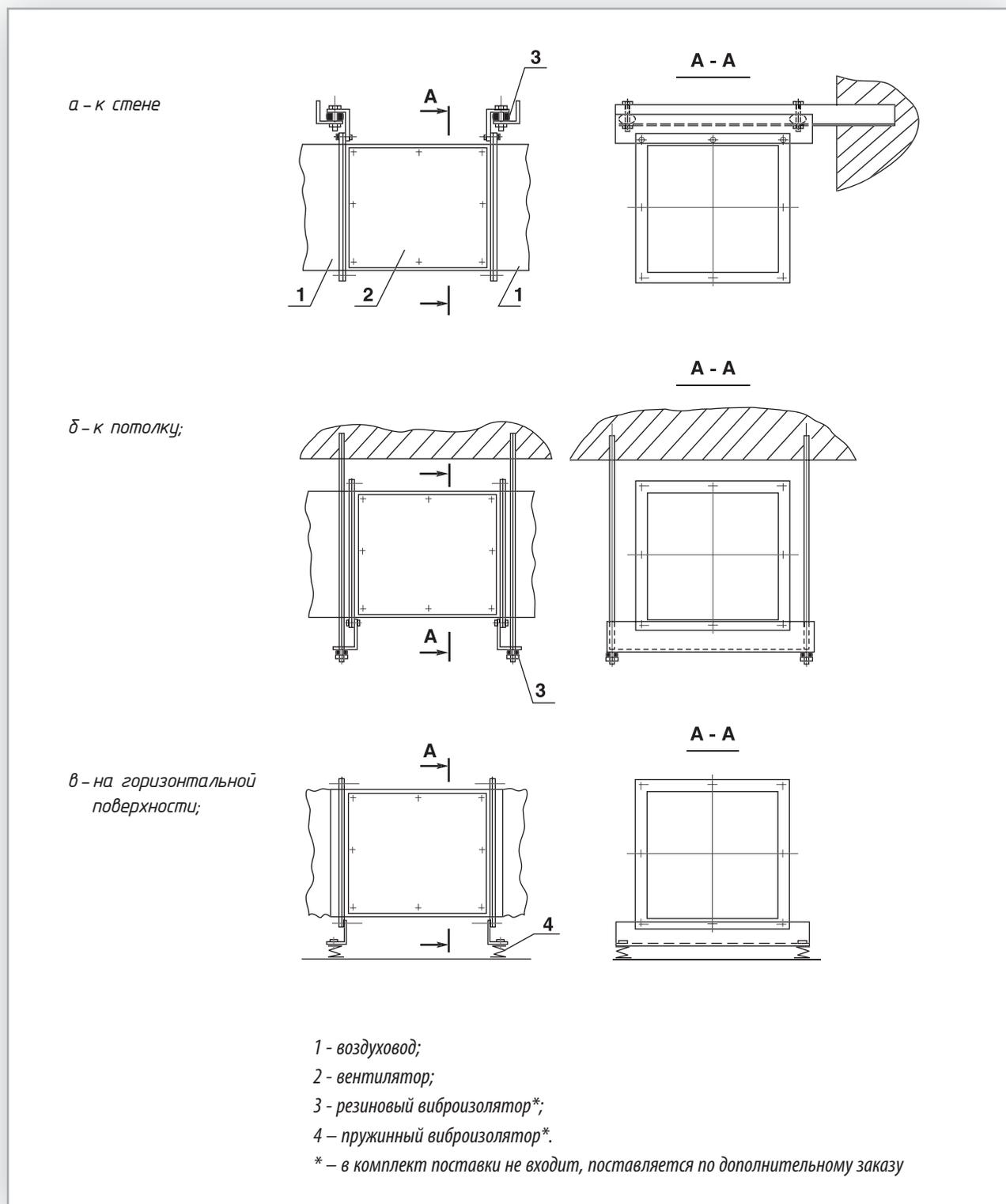
Входное отверстие вентилятора имеет диаметр, равный диаметру рабочего колеса (номер вентилятора равен диаметру рабочего колеса, выраженному в дециметрах).

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,

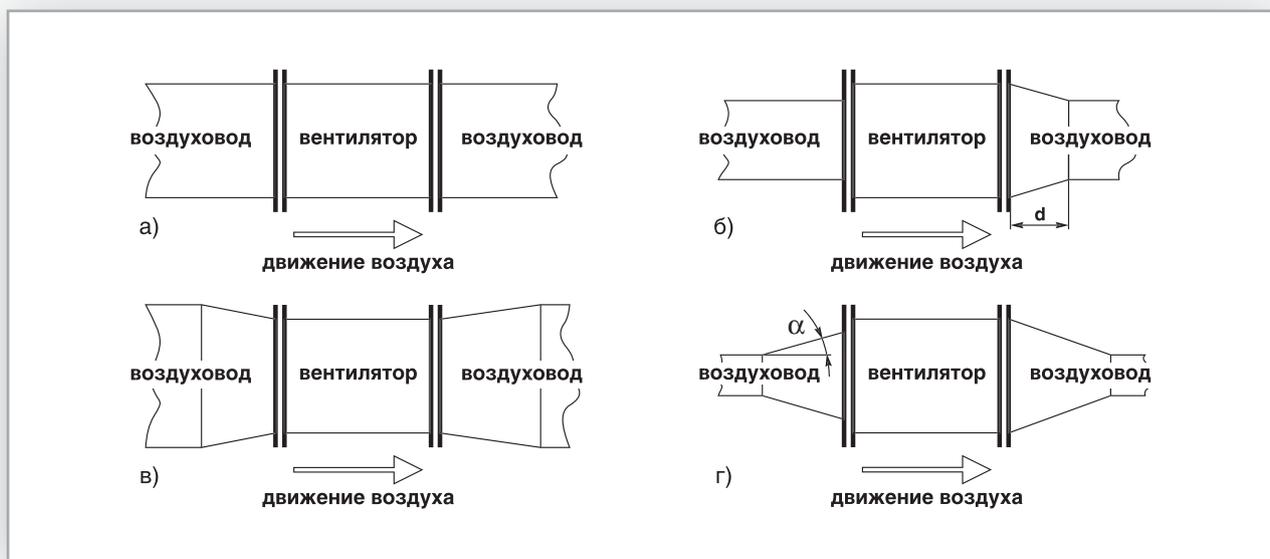
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

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 α 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).

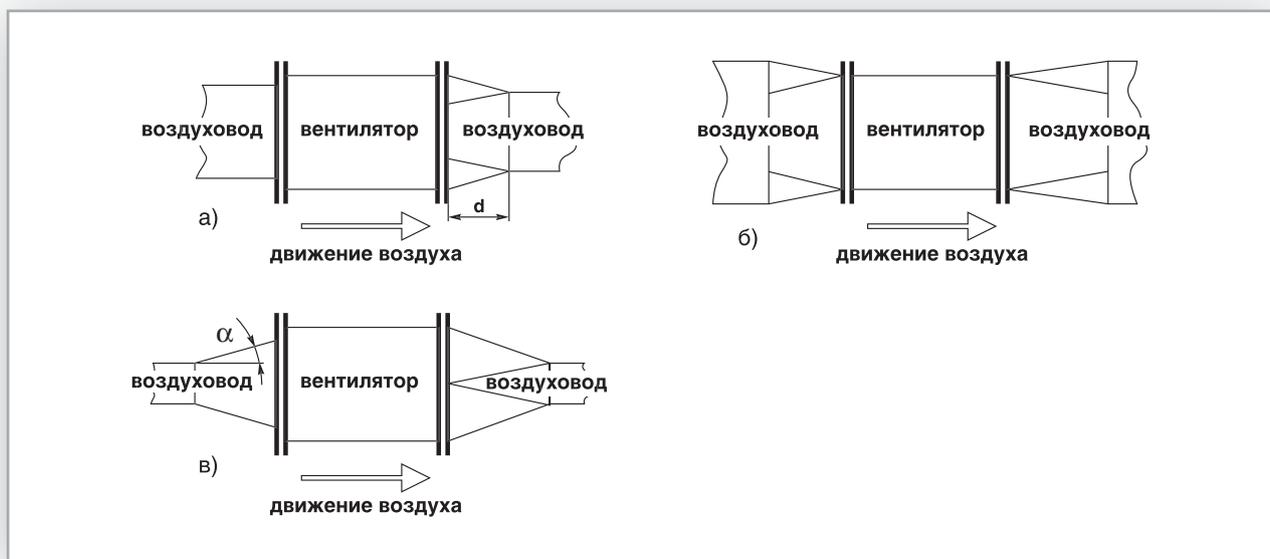
Если диаметр воздуховода больше размера квадрата фланца вентилятора, то надо переходить с диаметра воздуховода на квадрат фланца вентилятора (рис. 4,б).

Если диаметр воздуховода меньше диаметра входного отверстия вентилятора, то следует делать конический переход с диаметра воздуховода на диаметр входного отверстия вентилятора с углом раскрытия α 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.

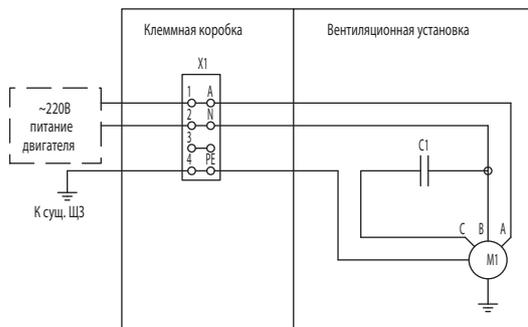
После подключения к сети, кратковременным включением двигателя проверяется направление вращения рабочего колеса и движения потока воздуха в соответствии со стрелками. Если направление вращения не соответствует указанному, необходимо изменить его переключением фаз на клеммах двигателя (в клеммной коробке).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

Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ® в квадратном корпусе

Схемы электрические принципиальные

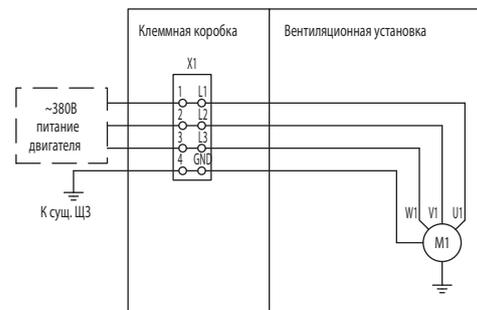
УНИВЕНТ

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

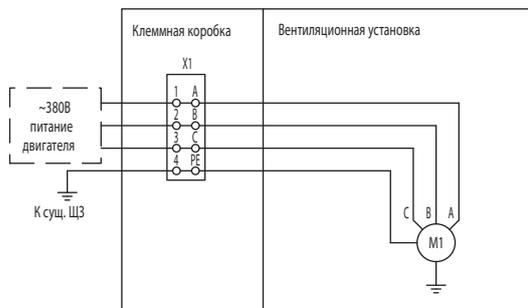


УНИВЕНТ-В

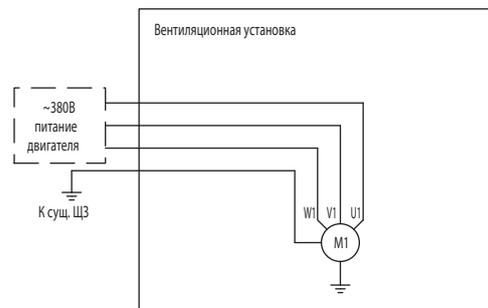
Для вентиляторов с установленной мощностью двигателя до 3,8 кВт включительно



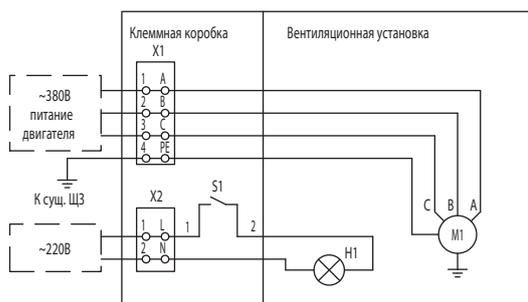
Для вентиляторов №1,6...4 с установленной мощностью двигателя 0,55 кВт и выше



Для вентиляторов с установленной мощностью двигателя выше 3,8 кВт



Для вентиляторов №8...12,5



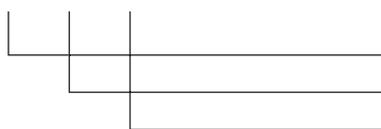
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ®-Е в прямоугольном корпусе



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

Обозначение вентилятора:

УНИВЕНТ-Е -x -x -x



номинальный диаметр колеса в дм – D
число полюсов электродвигателя
исполнение колеса

Общие сведения

- Вентилятор выполнен по проточной схеме, имеет запатентованные радиальное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками и специальный входной коллектор, корпус прямоугольного попереч-

ного сечения, стандартный асинхронный электродвигатель.

- Размеры проходного сечения соответствуют размерам проходных сечений прямоугольных воздуховодов.

Основные параметры вентиляторов

Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м ³ /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	АИС56А2	0,2–0,6	240–50	3000	0,09	10	Д0-38 4 шт.
УНИВЕНТ-Е-2-2-1	АИР56В2	0,5–1,5	400–50		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	40	Д0-39 4 шт.
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	
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				
УНИВЕНТ-Е-3,15-4-1	АИР63В4	0,9–2,8	230–50	1500	0,37	52	
УНИВЕНТ-Е-3,15-4-2	АИР63А4	0,7–2,3			0,25		
УНИВЕНТ-Е-4-4-1	АИР80А4	2,0–6,1	380–50		1,1		
УНИВЕНТ-Е-4-4-2		1,5–4,8	370–50				
УНИВЕНТ-Е-4-4-3	АИР71А4	1,1–3,5	350–50	0,55			
УНИВЕНТ-Е-4-6-1	АИР71А6	1,3–3,9	160–30	1000	0,37		
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.

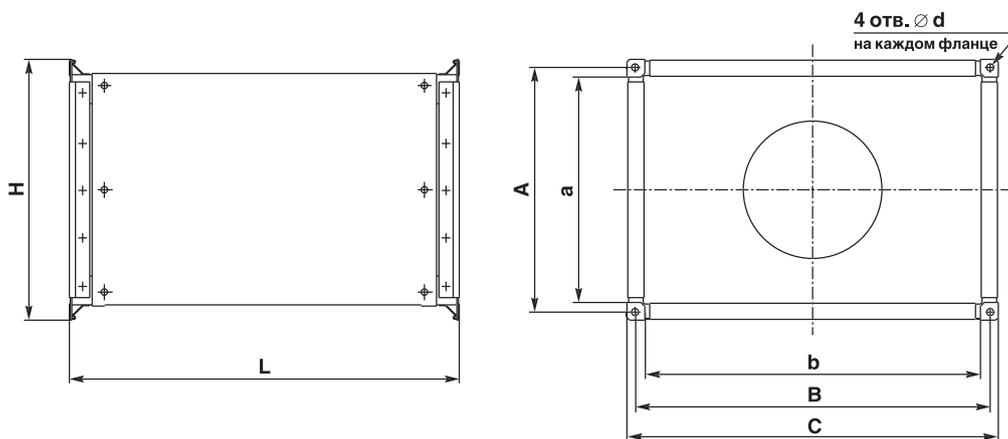
Вентиляторы канальные радиальные УНИВЕНТ®-Е в прямоугольном корпусе

- Вентиляторы 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 газоздушных 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/м³. Наличие липких, волокнистых и абразивных веществ не допускается.
- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным (У) и тропическим (Т) климатом 2-й категории размещения по ГОСТ 15150-90. Температура окружающей среды от –40 °С до +40 °С (+45 °С для тропического исполнения).

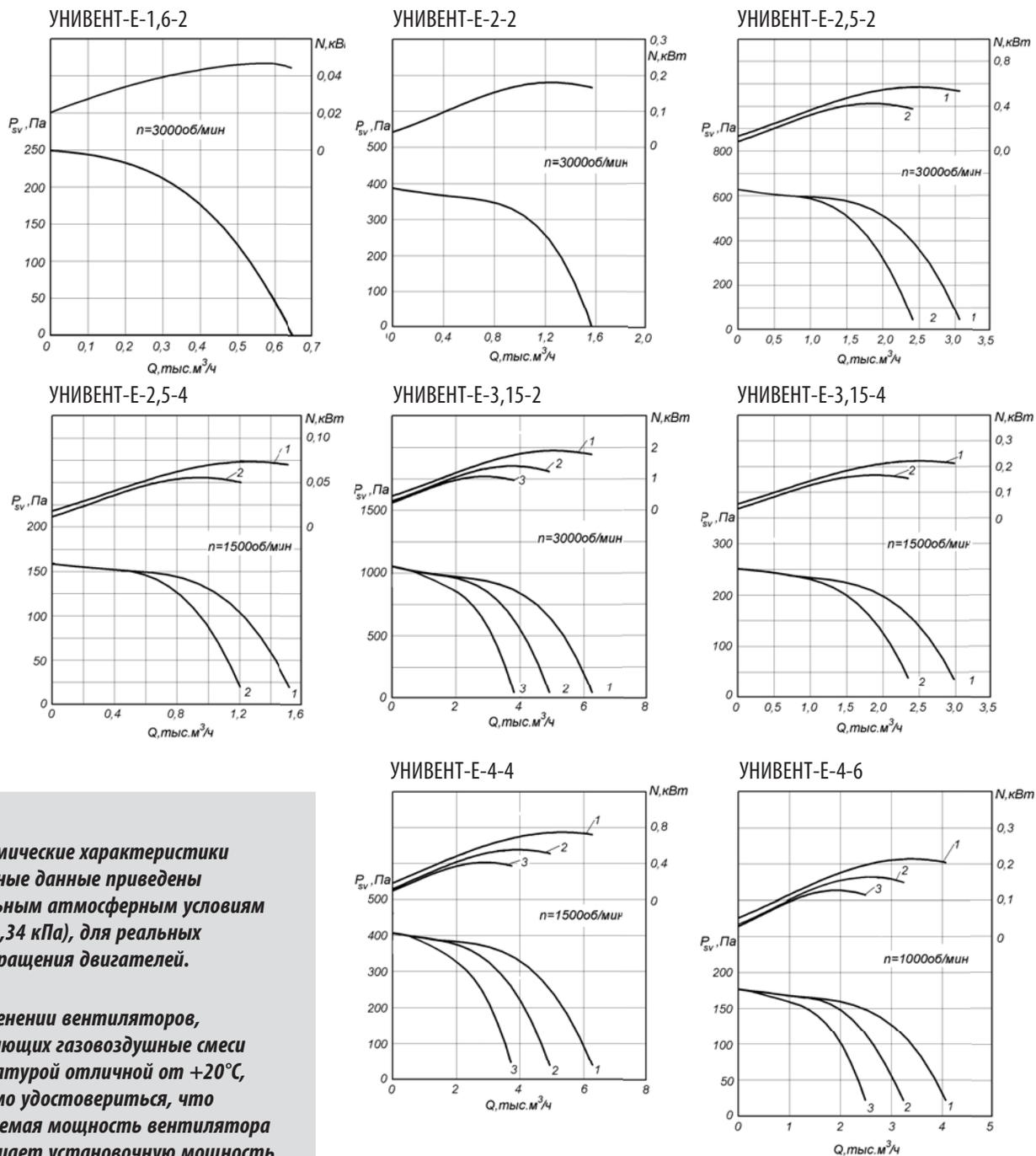
Габаритные и присоединительные размеры



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

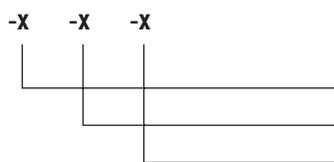
Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ



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

Обозначение вентилятора:

ВКР-ИННОВЕНТ



номинальный диаметр колеса в дм – D

число полюсов электродвигателя

исполнение колеса

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 воздухопроводов 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 газозвудушных 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/м³ с температурой не выше 45 °С.
- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным (У) и тропическим (Т) климатом 1-й категории размещения по ГОСТ 15150-90.

Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ

Основные параметры вентиляторов ВКР-ИННОВЕНТ

Обозначение вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м ³ /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	АИС56А2	0,2–0,63	240–0	3000	0,09	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	
	1,1		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)

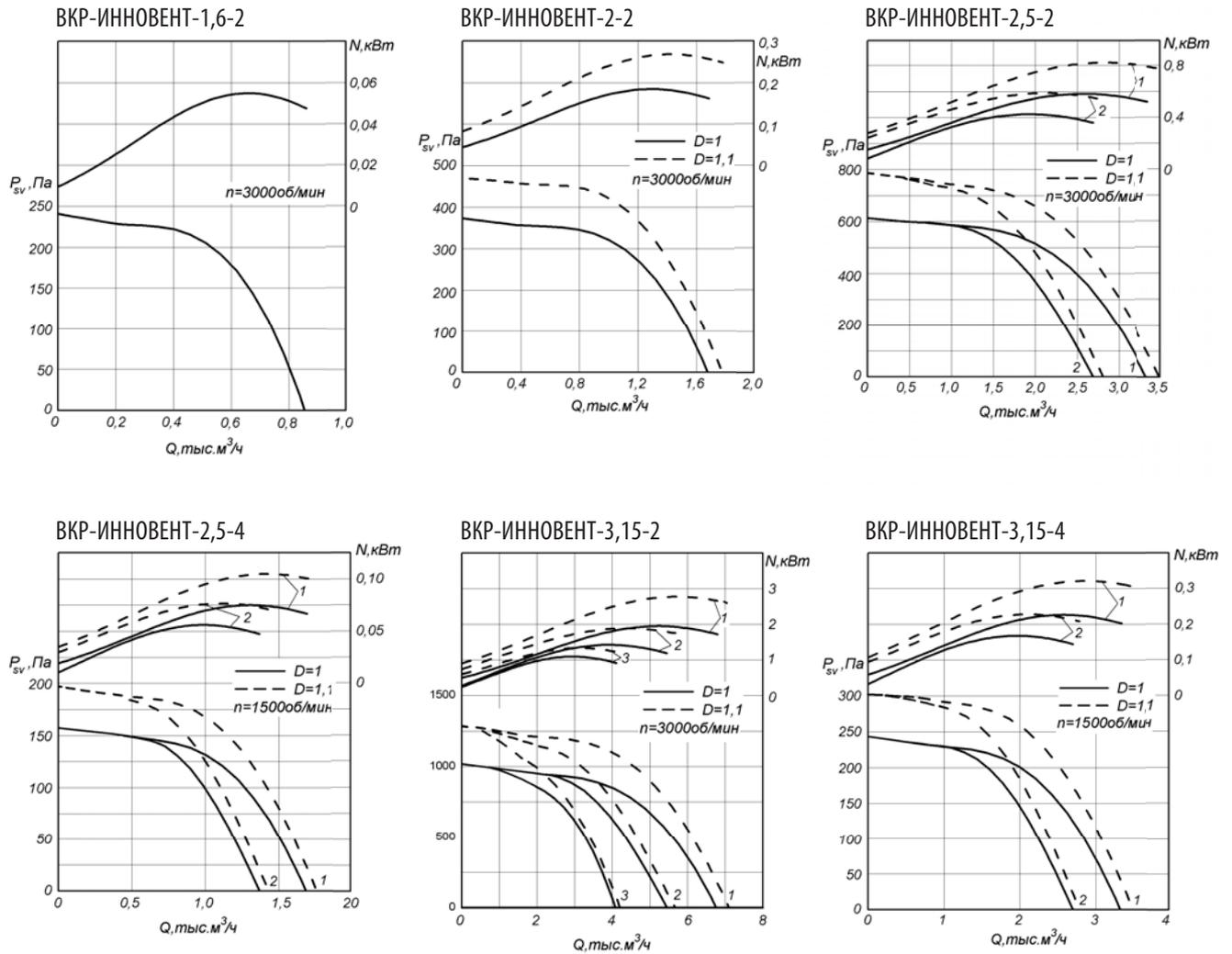
Обозначение вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м ³ /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	Масса, не более, кг
ВКР-ИННОВЕНТ-5-4-1	1	AIP100S4	4,0–13,4	590–0	1500	3,0	115
	1,1		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.

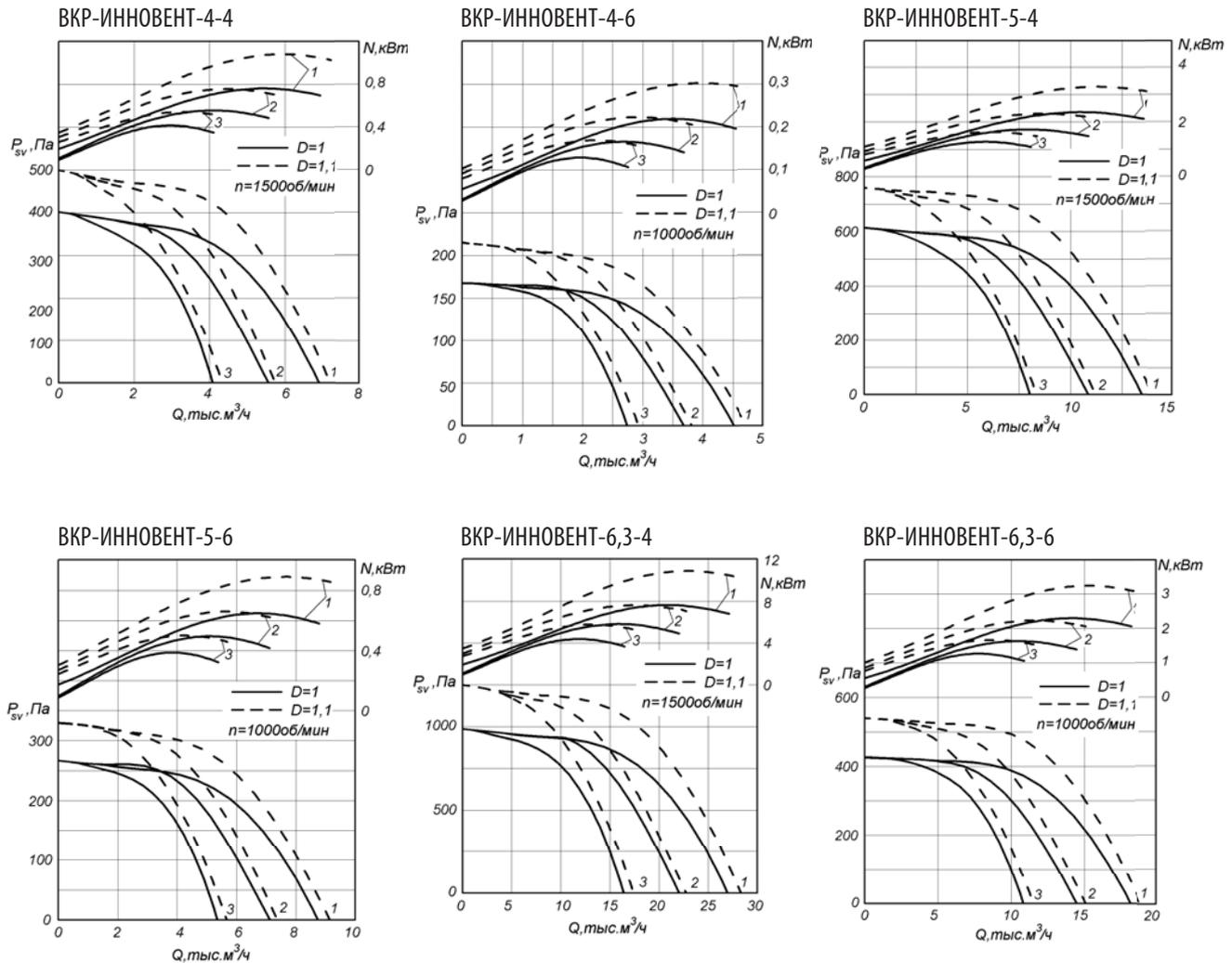
Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ

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).

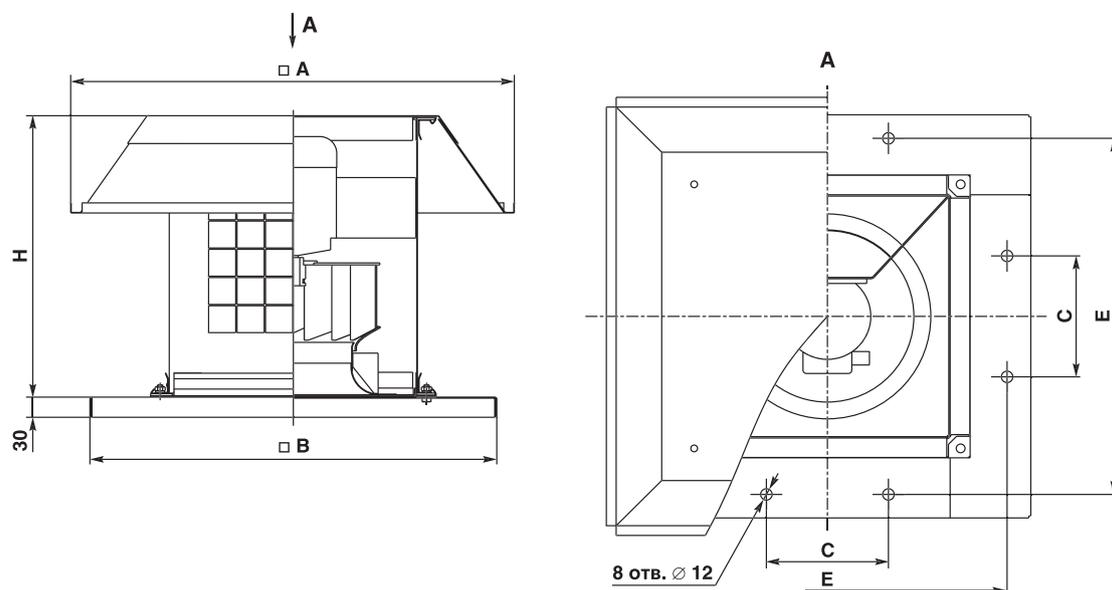
Вентиляторы крышные радиальные ВКР-ИННОВЕНТ

Акустические характеристики

Вентилятор	n, мин ⁻¹	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-2,2-2-1	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



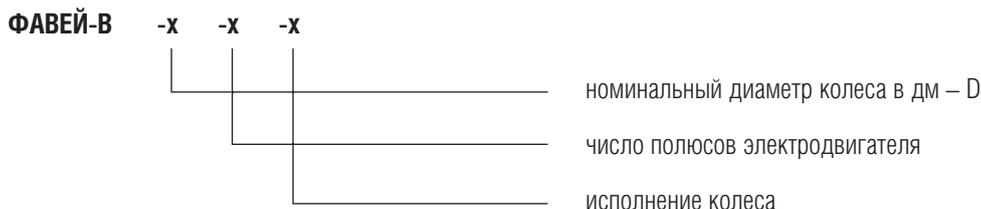
Вентилятор	Размеры, мм					Масса, кг, не более
	A	B	C	E	H	
ВКР-ИННОВЕНТ-1,6	410	600	200	530	310	16
ВКР-ИННОВЕНТ-2	580				410	21
ВКР-ИННОВЕНТ-2,5	620				420	30
ВКР-ИННОВЕНТ-3,15	780	840	420	750	480	42
ВКР-ИННОВЕНТ-4	970				620	52
ВКР-ИННОВЕНТ-5	1240	1240	680	1150	830	115
ВКР-ИННОВЕНТ-6,3	1500				990	200

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



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

Обозначение вентилятора:



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 воздухопроводов 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

Таблица 1

Классы взрывоопасных зон по ГОСТ Р51330.9	Классы взрывоопасных зон по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»	Уровень взрывозащиты комплектующих изделий, не ниже			
		Электродвигатель	Коробка клеммная	Кабель силовой	Исполнения вентиляторов
1	В-I; В-II	1ExdIIBT4, степень защиты IP54	1ExdIIBT4, степень защиты IP54	Бронированный, типа ВБ6Швнг	По заказу
			Без клеммной коробки	Не устанавливается	Базовое
2	В-Ia; В-Iб; В-IIa	1ExdIIBT4, степень защиты IP54	2ExeIIT4, степень защиты IP54	Гибкий с медными жилами маслостойкий, не распространяющий горения, типа ВВГзнг	По заказу
			Без клеммной коробки	Не устанавливается	Базовое

Примечание: на вентиляторы **ФАВЕЙ®-В-6,3-4** с установочной мощностью двигателя 11,0 кВт клеммная коробка не устанавливается.

Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В

IIA, IIB по ГОСТ Р 51330.11, групп самовоспламенения T1, T2, T3 и T4 по ГОСТ 12.1.011, не вызывающих ускоренной коррозии материалов прочной части вентиляторов, не содержащих липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 100 мг/м³, с температурой не выше 45 °С из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ Р51330.9 или классов В-I; В-Ia; В-Iб; В-II; В-IIa «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».

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

- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным (У) и тропическим (Т) климатом 1-й категории размещения по ГОСТ 15150-90. Температура окружающей среды от –40 °С до +40 °С (+45 °С для тропического исполнения).

Основные параметры вентиляторов ФАВЕЙ-В

Обозначение вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м ³ /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	АИМ90L2	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	3000	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			

Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В

Основные параметры вентиляторов ФАВЕЙ-В (продолжение)

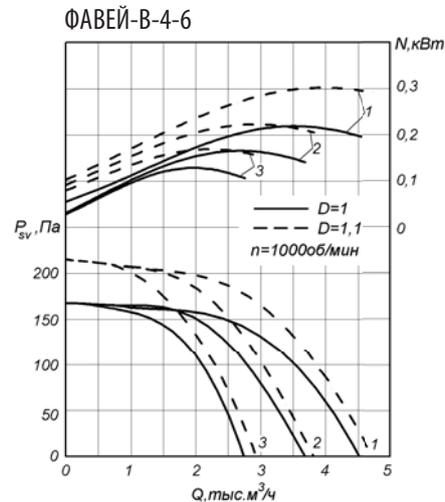
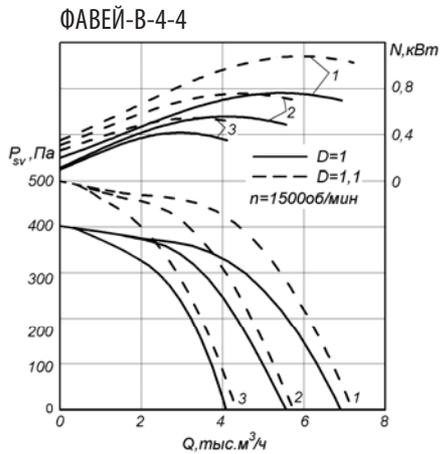
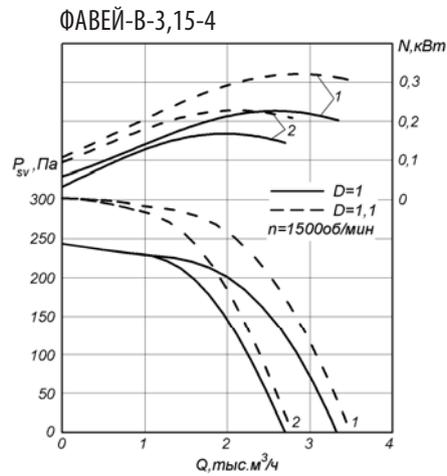
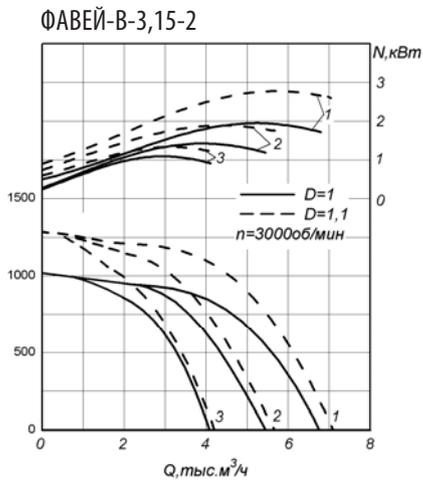
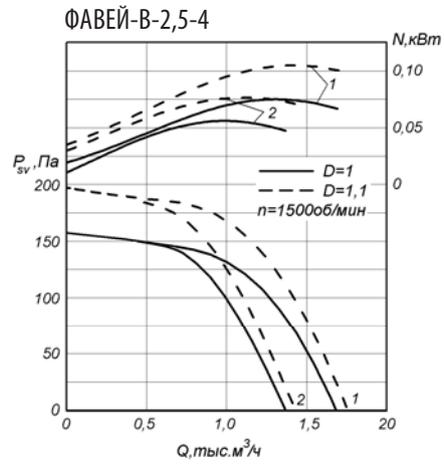
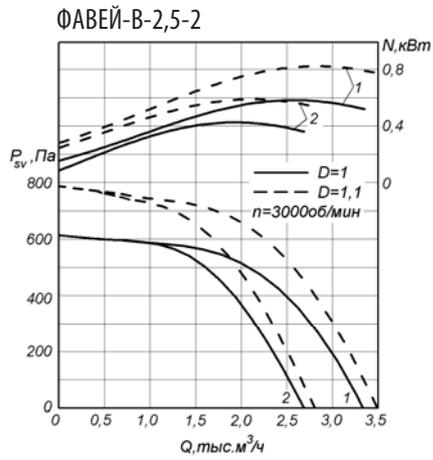
Обозначение вентилятора	Относительный диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м ³ /ч	Статическое давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	Масса, не более, кг																																																																																																																																								
ФАВЕЙ-В -4-4-3	1	АИМ71А4	1,0 – 4,0	350 – 0	1500	0,55	52																																																																																																																																								
	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	ФАВЕЙ-В -5-4-1	1	АИМ100S4	4,0 – 13,4	590 – 0	1500	3,0	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	АИМ80В4	2,0 – 7,9	550 – 0	1500	1,5	1,1	2,0 – 4,0	700 – 620	2,2	ФАВЕЙ-В -5-6-1	1	АИМ80А6	3,0 – 8,7	250 - 0	1000	0,75	1,1	3,0 – 4,5	310 - 290	1,1	ФАВЕЙ-В -5-6-2	1	АИМ80А6	2,5 – 6,9	250 - 0	1000	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	АИМ132М4	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	1500	7,5	1,1	6,0 – 22,5	1190 - 0	ФАВЕЙ-В -6,3-4-3	1	АИМ112М4	5,0 – 16,0	910 - 0	1500	5,5	1,1	5,0 – 17,0	1150 - 0	ФАВЕЙ-В -6,3-6-1	1	АИМ112МВ6	6,0 – 18,0	405 - 0	1000	4,0	1,1	6,0 – 18,5	510 - 0	ФАВЕЙ-В -6,3-6-2	1	АИМ100L6	4,0 – 14,0	400 - 0	1000	2,2	1,1	4,0 – 15,0	500 - 0	ФАВЕЙ-В -6,3-6-3	1	3,0 – 8,4
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																																																																																																																																											
ФАВЕЙ-В -5-4-1	1	АИМ100S4	4,0 – 13,4	590 – 0	1500	3,0																																																																																																																																									
	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	АИМ80В4	2,0 – 7,9	550 – 0	1500	1,5																																																																																																																																									
	1,1		2,0 – 4,0	700 – 620		2,2																																																																																																																																									
ФАВЕЙ-В -5-6-1	1	АИМ80А6	3,0 – 8,7	250 - 0	1000	0,75																																																																																																																																									
	1,1		3,0 – 4,5	310 - 290		1,1																																																																																																																																									
ФАВЕЙ-В -5-6-2	1	АИМ80А6	2,5 – 6,9	250 - 0	1000	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	АИМ132М4	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	1500	7,5																																																																																																																																									
	1,1		6,0 – 22,5	1190 - 0																																																																																																																																											
ФАВЕЙ-В -6,3-4-3	1	АИМ112М4	5,0 – 16,0	910 - 0	1500	5,5																																																																																																																																									
	1,1		5,0 – 17,0	1150 - 0																																																																																																																																											
ФАВЕЙ-В -6,3-6-1	1	АИМ112МВ6	6,0 – 18,0	405 - 0	1000	4,0																																																																																																																																									
	1,1		6,0 – 18,5	510 - 0																																																																																																																																											
ФАВЕЙ-В -6,3-6-2	1	АИМ100L6	4,0 – 14,0	400 - 0	1000	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.

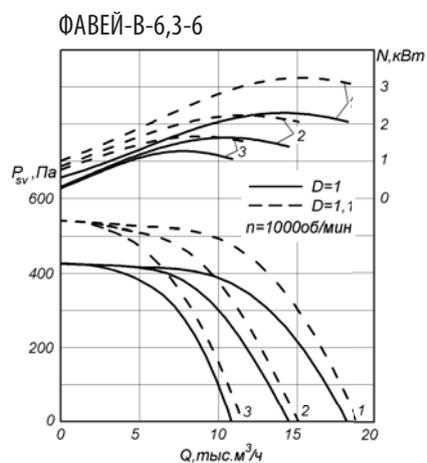
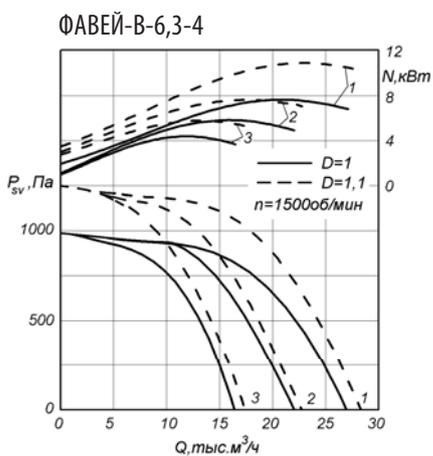
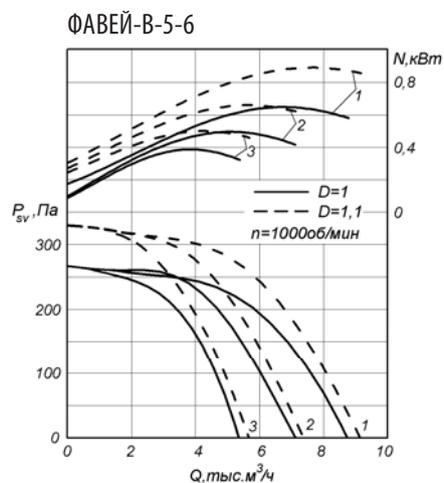
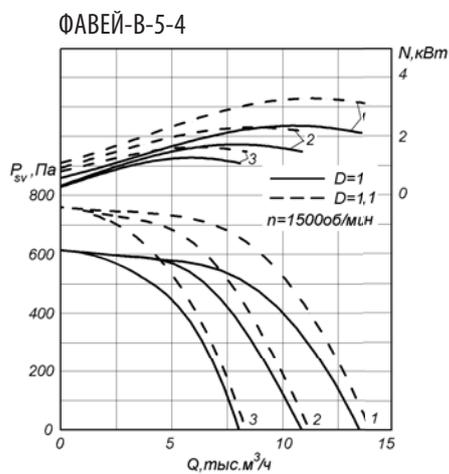
Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В

Аэродинамические характеристики



Вентиляторы крышные радиальные взрывозащищенные ФАВЕЙ®-В

Аэродинамические характеристики



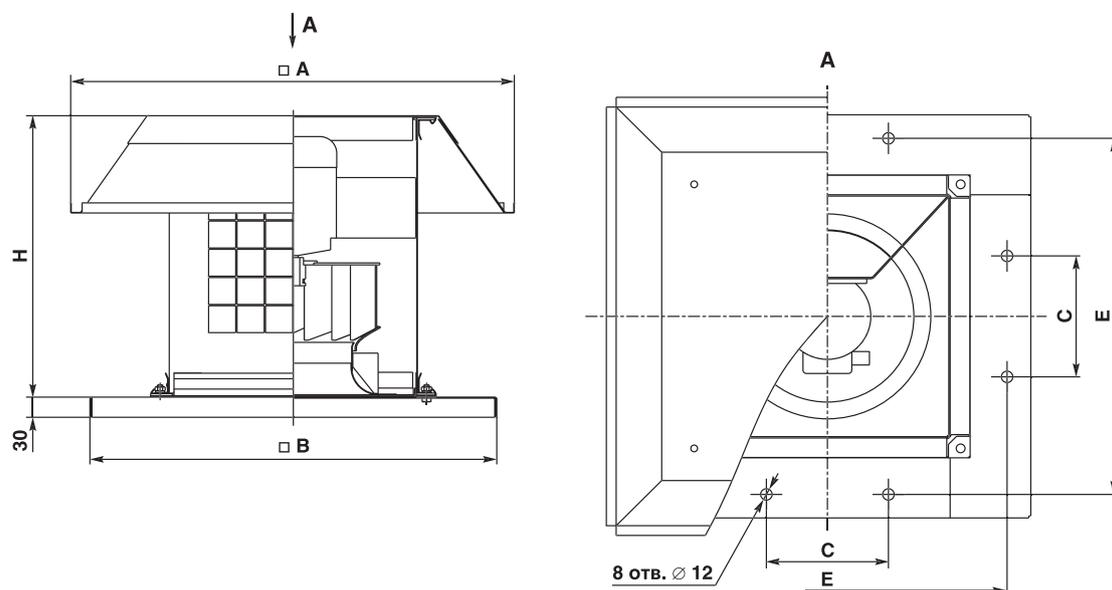
Примечание:
номер кривой на графике
соответствует исполнению
колеса в обозначении
вентилятора.

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

При применении вентиляторов, перемещающих газозвудушные смеси с температурой отличной от $+20^\circ\text{C}$, 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

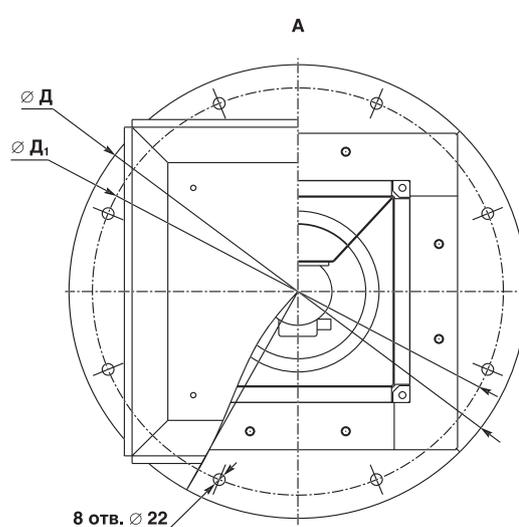
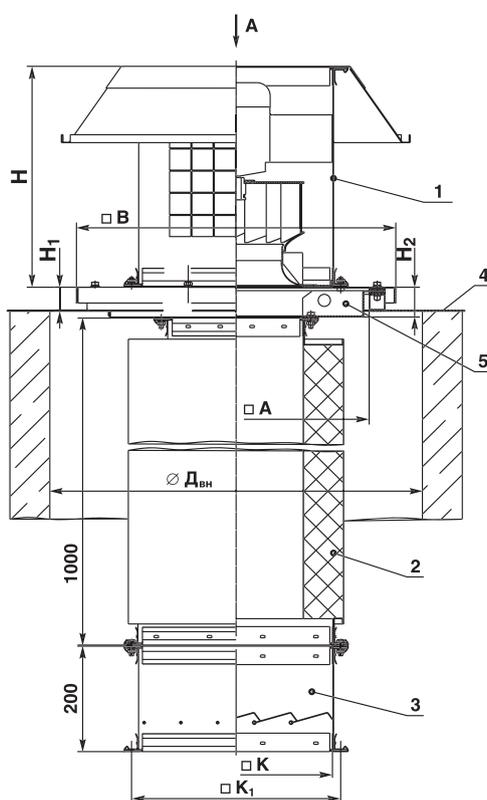
Вентилятор	n, мин ⁻¹	Место измерения шума	Значения уровней звуковой мощности L _{wi} , дБ в октавных полосах f, Гц							L _{WA} , дБА
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ФАВЕЙ-В-2,5-2-1	3000	Всасывание	88	82,5	82	78	72,5	69,5	63	83,5
		Нагнетание	87,5	83	84,5	77,5	75	71,5	62	84,5
ФАВЕЙ-В-2,5-4-1	1500	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(04)

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(04)

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

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

Вентилятор	Размеры, мм								
	A	B	H	H ₁	D	D ₁	D _{вн}	K	K ₁
ККП(01...04)-1,6	500	600	310	44	860	772	700	226	248
ККП(01...04)-2			410					282	304
ККП(01...04)-2,5			420					362	393
ККП(01...04)-3,15	700	840	480	64	1160	1072	1000	451	482
ККП(01...04)-4			620					559	590
ККП(01...04)-5	1100	1240	830	64	1690	1522	1450	711	742
ККП(01...04)-6,3			990					903	934

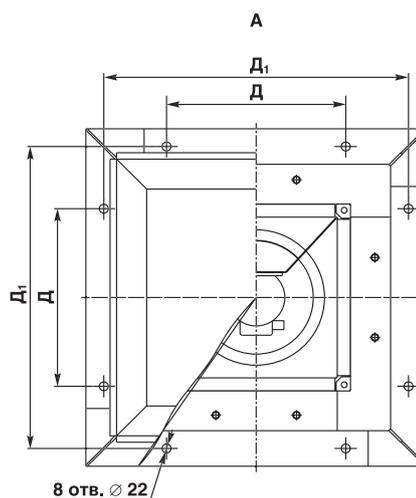
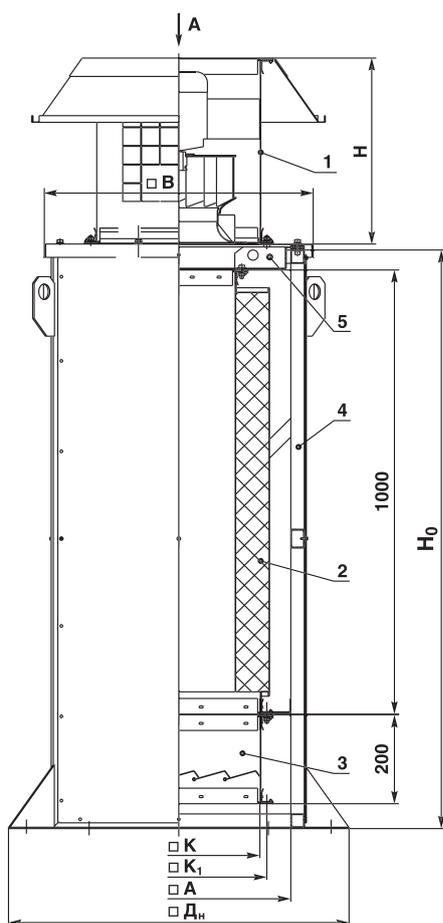
Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

Монтаж вентиляторов на опоры ИННОВЕНТ. Комплекты поставки ККП(П1)...ККП(П4)

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

Опора состоит из каркаса обшитого стальными окрашенными утепленными панелями.

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



- 1 – вентилятор;
- 2 – глушитель ГШП;
- 3 – клапан КВИ-ИННОВЕНТ*;
- 4 – фланец перехода (круглый);
- 5 – фланец присоединительный

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

Вентилятор	Размеры, мм								
	A	B	H	H ₀	D	D ₁	D _n	K	K ₁
ККП(П1...П4)-1,6	500	600	310	1303	400	680	760	226	248
ККП(П1...П4)-2			410					282	304
ККП(П1...П4)-2,5			420					362	393
ККП(П1...П4)-3,15	700	840	480	1353	500	920	1000	451	482
ККП(П1...П4)-4			620					559	590
ККП(П1...П4)-5			830					711	742
ККП(П1...П4)-6,3	1100	1240	990		900	1320	1400	903	934

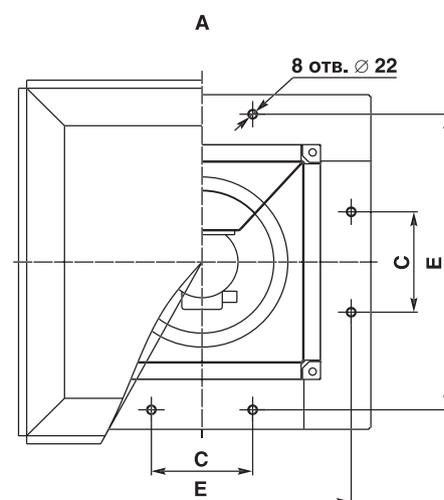
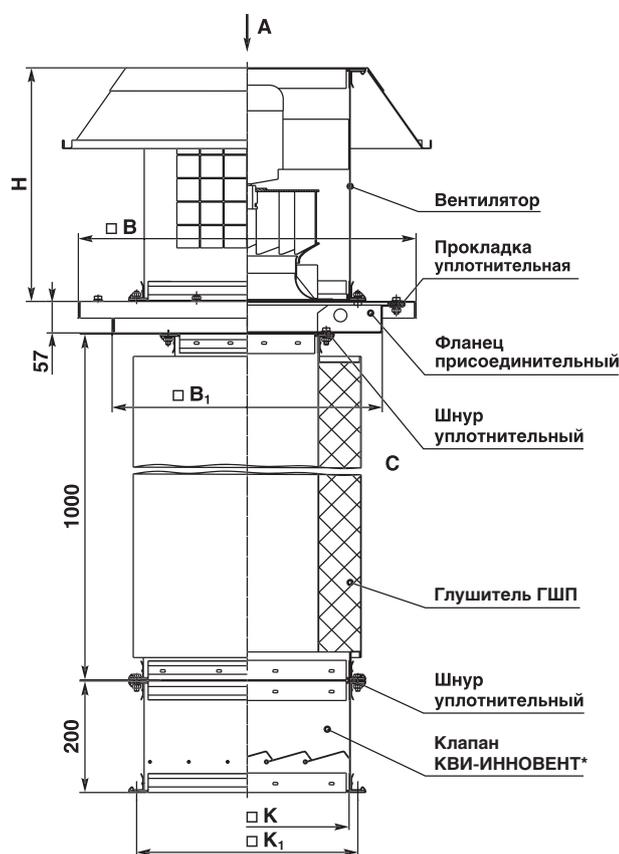
Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

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		282	304
ККП(Ф1...Ф4)-2,5					420		362	393
ККП(Ф1...Ф4)-3,15	700	840	420	750	480	680	451	482
ККП(Ф1...Ф4)-4					620		559	590
ККП(Ф1...Ф4)-5	1100	1240	680	1150	830	1020	711	742
ККП(Ф1...Ф4)-6,3					990		903	934

Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

Комплекты поставки крышных вентиляторов

Обозначение комплекта поставки	Двигатель								Крепеж	Масса комплекта, кг, не более	Примечание	
	Вентилятор	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		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			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	

Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

Комплекты поставки крышных вентиляторов (продолжение)

Обозначение комплекта поставки	Двигатель									Крепеж	Масса комплекта, кг, не более	Примечание
	Вентилятор	Фланец перехода на круглый стакан	Опора ИННОВЕНТ	Фланец присоединительный	Прокладка уплотнительная	Глушитель ГШП-	Клапан КВИ-ИННОВЕНТ	Шнур уплотнительный, м				
ККП(П1)	1,6	1	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	
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	

Комплекты поставки крышных вентиляторов ККП-ИННОВЕНТ

Комплекты поставки крышных вентиляторов (продолжение)

Обозначение комплекта поставки	Двигатель								Крепеж	Масса комплекта, кг, не более	Примечание
	Вентилятор	Фланец перехода на круглый стакан	Опора ИННОВЕНТ	Фланец присоединительный	Прокладка уплотнительная	Глушитель ГШП-	Клапан КВИ-ИННОВЕНТ	Шнур уплотнительный, м			
ККП(Ф1)	1,6	1		1	1	1		0,92	Комплект крепежных элементов	33,7	Поставляется поэлементно
	2							1,2		34,3	
	2,5							1,5		55,7	
	3,15							1,9		77,8	
	4							2,3		98,8	
	5							2,9		181	
	6,3							3,7		289	
ККП(Ф2)	1,6	1		1	1	1	1	1,84	Комплект крепежных элементов	37,4	Поставляется поэлементно
	2							2,4		38,8	
	2,5							3,0		62,7	
	3,15							3,8		86,6	
	4							4,6		109,6	
	5							5,8		195,1	
	6,3							7,4		307,7	
ККП(Ф3)	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	



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

Вентиляторы крышные радиальные ВКР № 7,1...12,5

Общие сведения

- ТУ 4861-003-18738829-07
- Вентиляторы применяются в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий. Устанавливаются на кровле.

Назначение и варианты изготовления

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали К1
- Теплостойкие из углеродистой стали Ж
- Коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали К1Ж
- Коррозионностойкие морозостойкие из нержавеющей стали К1М
- Взрывозащищенные из разнородных металлов В
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали и латуни ВК1
- Взрывозащищенные теплостойкие из разнородных металлов ВЖ
- Взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали и латуни ВК1Ж

- Взрывозащищенные коррозионностойкие морозостойкие из разнородных металлов ВК1М

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Для морозостойкого исполнения от -60 (-50) $^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$.

Вентиляторы, в зависимости от марки, предназначены для эксплуатации в условиях умеренного /У/ или умеренно-холодного /УХЛ/ климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150.

При выполнении дополнительных конструктивных мероприятий по защите от воздействия климатических факторов вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях тропического /Т/ климата 2-й и 1-й категорий размещения.

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

Вентиляторы крышные радиальные ВКР № 7,1...12,5

Основные параметры вентиляторов

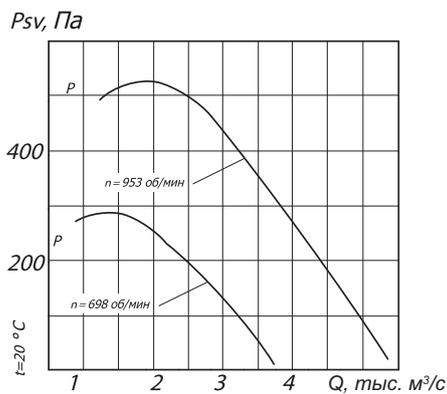
Обозначение вентилятора	Типоразмер двигателя	Производительность, тыс. м ³ /ч	Статическое давление, Па	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Мощность установочная, кВт	Масса, не более, кг
ВКР-7,1	90LB8	0,86-3,61	270-0	750	1,1	160
	90L6	1,18-4,94	505-0	1000	1,5	164
	100L6	1,18-4,94	505-0	1000	2,2	172
	112MA6	1,18-4,94	505-0	1000	3	186
	112MB6	1,18-4,94	505-0	1000	4	195
	112M4	1,77-7,41	1200-0	1500	5,5	196
	132S4	1,77-7,41	1200-0	1500	7,5	220
ВКР-8	112MA8	1,25-5,23	350-0	750	2,2	195
	112MB8	1,25-5,23	350-0	750	3	195
	112MA6	1,71-7,17	660-0	1000	3	190
	112MB6	1,71-7,17	660-0	1000	4	195
	132S6	1,71-7,17	660-0	1000	5,5	217
	132M6	1,71-7,17	660-0	1000	7,5	231
	160S6	1,71-7,17	660-0	1000	11	274
	132M4	2,57-10,76	1400-0	1500	11	233
ВКР-9	112MA8	1,81-7,59	460-0	750	2,2	242
	112MB8	1,81-7,59	460-0	750	3	247
	132S8	1,81-7,59	460-0	750	4	270
	132M8	1,81-7,59	460-0	750	5,5	284
	132S6	2,45-10,27	845-0	1000	5,5	270
	132M6	2,45-10,27	845-0	1000	7,5	283
	160S6	2,45-10,27	845-0	1000	11	325
	160M4	3,68-15,40	1900-0	1500	18,5	346
	180S4	3,68-15,40	1900-0	1500	22	376
ВКР-10	132S8	2,52-10,57	590-0	750	4	294
	132M8	2,52-10,57	590-0	750	5,5	308
	160S8	2,52-10,57	590-0	750	7,5	350
	160S6	3,36-14,08	1045-0	1000	11	350
	160M6	3,36-14,08	1045-0	1000	15	375
ВКР-11,2	160S8	3,54-14,85	735-0	750	7,5	435
	160M8	3,54-14,85	735-0	750	11	465
	180M8	3,54-14,85	735-0	750	15	495
	160M6	5,31-22,28	1400-0	1000	15	465
	180M6	5,31-22,28	1400-0	1000	18,5	495
	200M6	5,31-22,28	1400-0	1000	22	545
	200L6	5,31-22,28	1400-0	1000	30	570
ВКР-12,5	160M8	4,95-20,72	925-0	750	11	605
	180M8	4,95-20,72	925-0	750	15	635
	200M8	4,95-20,72	925-0	750	18,5	685
	200L8	4,93-20,64	950-0	750	22	710

Все характеристики даны для паровоздушных смесей с температурой 20 °С.

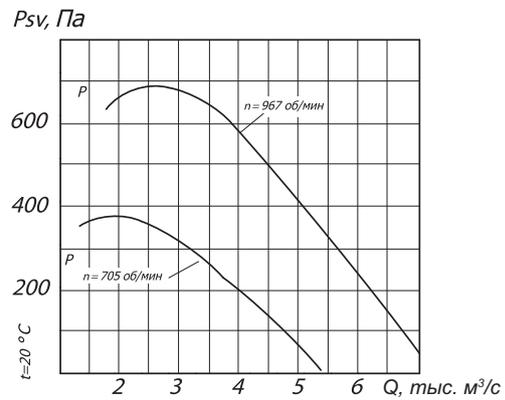
Вентиляторы крышные радиальные ВКР № 7,1...12,5

Аэродинамические характеристики

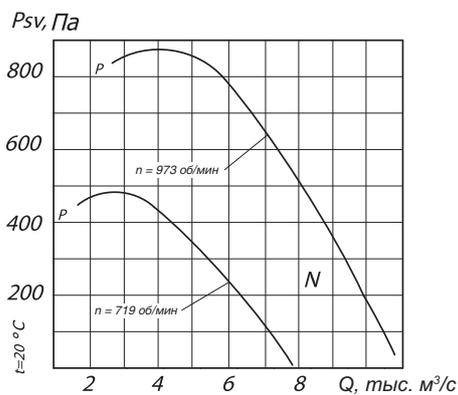
ВКР-7,1



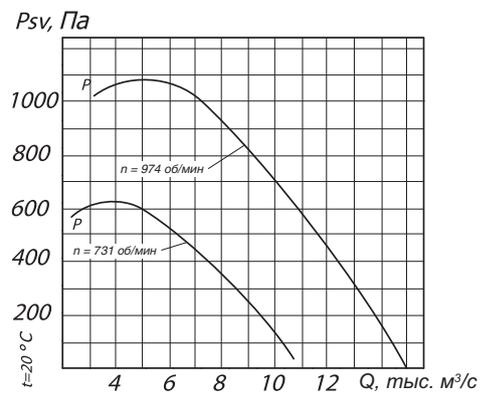
ВКР-8



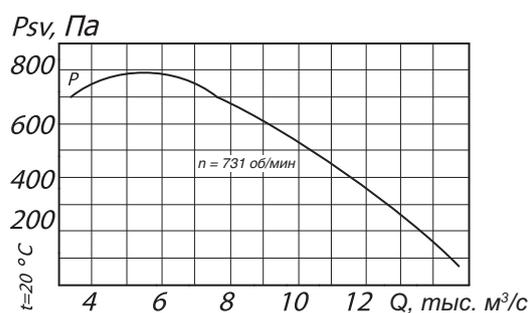
ВКР-9



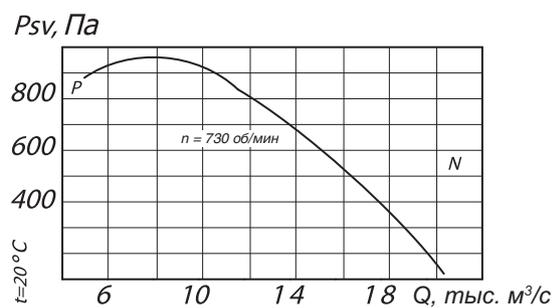
ВКР-10



ВКР-11,2

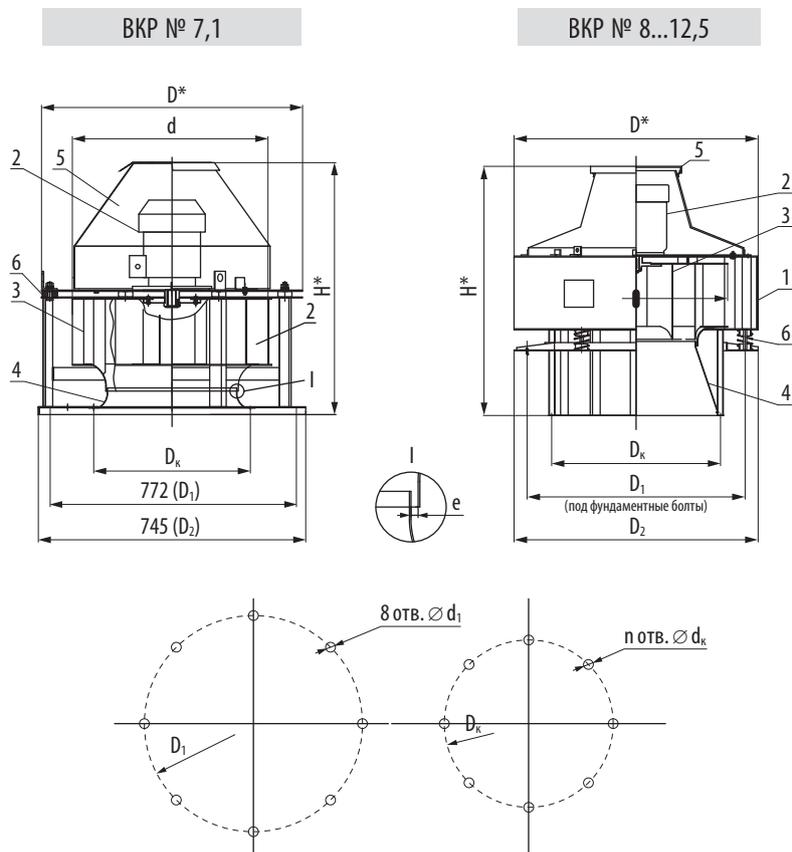


ВКР-12,5



Вентиляторы крышные радиальные ВКР № 7,1...12,5

Габаритные и присоединительные размеры



1. Основание; 2. Электродвигатель; 3. Колесо рабочее; 4. Коллектор; 5. Кожух защитный; 6. Виброизолятор

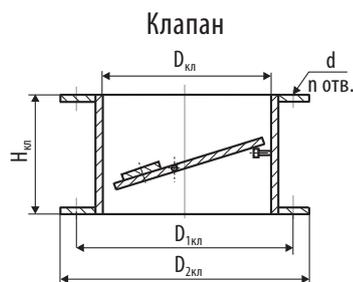
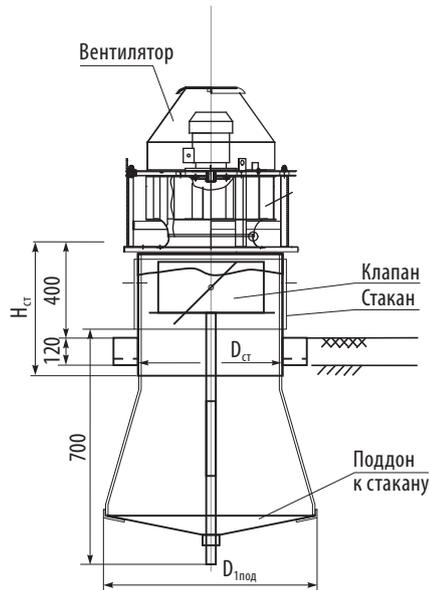
Вентилятор	Размеры, мм									
	d	D_1	D_2	D_k	D^*	H^*	d_1	d_k	N	e
ВКР-7,1	710	772	842	660	860	840	14	M6-8g	8	3,55
ВКР-8	800	1072	1100	830	1100	1115	14	10	12	4
ВКР-9	900	1072	1100	830	1240	1250	14	10	12	4,5
ВКР-10	1000	1272	1400	1400	1400	1450	16	10	16	5
ВКР-11,2	1120	1272	1400	1040	1540	1560	16	12	16	5,6
ВКР-12,5	1250	1522	1650	1295	1600	1700	16	12	18	6,3

* Размеры для справок.

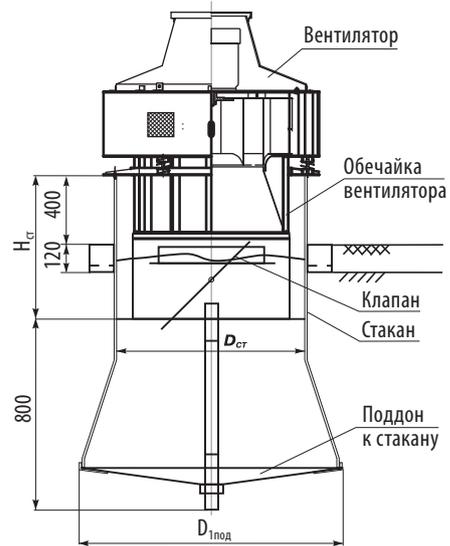
Вентиляторы крышные радиальные ВКР № 7,1...12,5

Монтаж вентиляторов

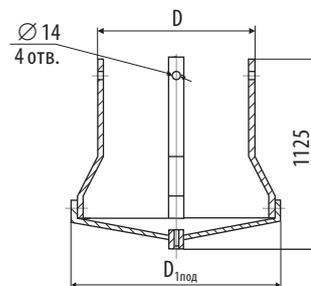
ВКР № 7,1



ВКР № 8...12,5



Поддон к стакану



Вентилятор	Дополнительная комплектация																			
	Стакан			Клапан					Поддон к стакану											
	D _{ст} , мм	H _{ст} , мм	Масса, кг	D _{кп} , мм	D _{1кп} , мм	D _{2кп} , мм	H _{кп} , мм	d, мм	n, шт	Масса, кг	D _{под} , мм	D _{1под} , мм	Масса, кг							
7,1	720	600	43	630	660	690	400	7	8	13	700	990	22							
8	1020	630	59	800	830	860								10	12	15	1000	1160	26	
9		75	1000	1040	1080															
10	1220	700	86	1250	1290	1330														475
11,2																				
12,5	1410																			

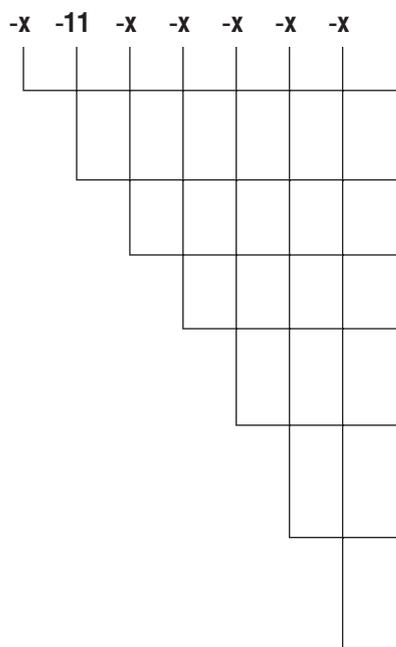
Вентиляторы ВКР № 8...12,5 поставляются в комплекте с виброизоляторами.

Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

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

Обозначение вентилятора:

РАДИВЕЙ



индекс условий применения вентилятора
(**О; Ж; К; Т; В; ВК; ВКЗ** – см. табл. 1)

индекс аэродинамической схемы
и конструктивного исполнения

номер вентилятора

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

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)

Общие сведения

- Низкого и среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- 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 (уровень взрывозащиты двигателей для взры-

воопасной зоны класса 1 по ГОСТ Р51330.9 не менее 1ExdIIВТ4, для взрывоопасной зоны класса 2 по ГОСТ Р51330.9 не менее 2ExeIIВТ4) – 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 4861-002-5270486-2003
РАДИВЕЙ-Ж-...	Общего назначения теплостойкие		200	
РАДИВЕЙ-К-...	Коррозионностойкие		80	
РАДИВЕЙ-Т-...	Коррозионностойкие теплостойкие	300		
РАДИВЕЙ-В-	Взрывозащищенный	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистых сталей обычного качества и латуни	80	ТУ 4861-004-5270486-2003
РАДИВЕЙ-ВК-	Взрывозащищенный коррозионностойкий	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии коррозионностойкой стали и латуни	80	
РАДИВЕЙ-ВКЗ-	Взрывозащищенный из алюминиевых сплавов	Предназначены для перемещения взрывоопасных смесей (за исключением взрывоопасных смесей категорий ИВТ1, ИВТ2, ИВТ3), не вызывающих ускоренной коррозии алюминиевых сплавов	80	

Условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается применение вентиляторов в умеренном климате по категории размещения У1. Температура окружающей среды от минус 40 до плюс 40 °С (45 °С для вентиляторов тропического исполнения). Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.
- 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 пыленностью не более 0,1 г/м³.
- **Взрывозащищенные вентиляторы** из разнородных металлов предназначены для перемеще-

ния взрывоопасных газозвдушных смесей IIA, IIB категорий, групп Т1, Т2, Т3 и Т4 по классификации ГОСТ 12.1.011, 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/м³, с температурой не выше 80 °С из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ Р51330.9 или классов В-I; В-Ia; В-Iб; В-II; В-IIa «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».

Вентиляторы предназначены для размещения во взрывоопасных зонах 1 и 2 по ГОСТ Р51330.9 (В-I; В-Ia; В-Iб; В-II; В-IIa по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»)

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

- Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределами зоны постоянного пребывания людей.
- Применение вентиляторов для обслуживания помещений категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности не допускается.

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				Мощность установочная, кВт	Масса, кг, не более	Виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
-2,5	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-90-Пр0 ¹ -0,12x1500-У2 ²	0,9	АИР56А4	0,39-0,93	120-45	1500	0,12	19,5	ДО-38 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-95-Пр0 ¹ -0,12x1500-У2 ²	0,95	АИР56А4	0,43-1,0	150-50		0,12	19,6		
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-100-Пр0 ¹ -0,12x1500-У2 ²	1,0	АИР56А4	0,38-1,1	180-65		0,12	20,7		
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-105-Пр0 ¹ -0,12x1500-У2 ²	1,05	АИР56А4	0,4-1,05	190-60		0,12			
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-110-Пр0 ¹ -0,12x1500-У2 ²	1,1	АИР56А4	0,39-1,15	230-65		0,12			
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-90-Пр0 ¹ -0,37x3000-У2 ²	0,9	АИР63А2	0,8-1,9	490-190	3000	0,37	20,8		
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-90-Пр0 ¹ -0,55x3000-У2 ²	0,9	АИР63В2	0,8-1,9	490-190		0,55	21,6		
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-95-Пр0 ¹ -0,55x3000-У2 ²	0,95	АИР63В2	0,87-2,0	620-210		0,55	21,8		
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-100-Пр0 ¹ -0,55x3000-У2 ²	1,0	АИР63В2	0,78-2,25	780-280		0,55	25,6		
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-105-Пр0 ¹ -0,75x3000-У2 ²	1,05	АИР71А2	0,8-2,2	800-250		0,75			
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-110-Пр0 ¹ -0,55x3000-У2 ²	1,1	АИР63В2	0,8-2,4	970-270		0,55			
	РАДИВЕЙ-...-11-2,5-110-Пр0 ¹ -0,75x3000-У2 ²		АИР71А2			0,75				
-3,15	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-90-Пр0 ¹ -0,12x1500-У2 ²	0,9	АИР56А4	0,76-1,9	180-80	1500	0,12	26,7		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-90-Пр0 ¹ -0,18x1500-У2 ²	0,9	АИР56В4	0,76-1,9	180-80		0,18	26,9		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-95-Пр0 ¹ -0,18x1500-У2 ²	0,95	АИР56В4	0,8-2,0	230-80		0,18	26,9		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-100-Пр0 ¹ -0,25x1500-У2 ²	1,0	АИР63А4	0,76-2,2	300-110		0,25	27,5		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-105-Пр0 ¹ -0,25x1500-У2 ²	1,05	АИР63А4	0,8-2,3	300-100		0,25	28,9		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-110-Пр0 ¹ -0,37x1500-У2 ²	1,1	АИР63В4	0,78-2,3	370-100		0,37	28,2		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-90-Пр0 ¹ -1,1x3000-У2 ²	0,9	АИР71В2	1,6-4,1	820-340	3000	1,1	33,3		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-95-Пр0 ¹ -1,5x3000-У2 ²	0,95	АИР80А2	1,65-4,2	1040-390		1,5	35,9		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-100-Пр0 ¹ -1,5x3000-У2 ²	1,0	АИР80А2	1,61-4,6	1330-480		1,5	36,5		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-100-Пр0 ¹ -2,2x3000-У2 ²		АИР80В2				2,2	37,9		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-105-Пр0 ¹ -2,2x3000-У2 ²	1,05	АИР80В2	1,64-4,8	1320-480		2,2	38,3		
	РАДИВЕЙ-...-11-3,15-110-Пр0 ¹ -2,2x3000-У2 ²	1,1	АИР80В2	1,65-4,9	1650-470		2,2	38,0		
РАДИВЕЙ-...-11-3,15-110-Пр0 ¹ -3,0x3000-У2 ²	АИР90Л2		3,0			40,9				
4	РАДИВЕЙ-...-11-4-90-Пр0 ¹ -0,18x1000-У2 ²	0,9	АИР63А6	1,15-2,7	140-55	1000	0,18	46,9	ДО-39 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-11-4-95-Пр0 ¹ -0,18x1000-У2 ²	0,95	АИР63А6	1,15-2,8	170-65		0,18	47,3		
	РАДИВЕЙ-...-11-4-100-Пр0 ¹ -0,25x1000-У2 ²	1,0	АИР63В6	1,0-2,95	200-75		0,25	46,8		
	РАДИВЕЙ-...-11-4-105-Пр0 ¹ -0,25x1000-У2 ²	1,05	АИР63В6	1,2-3,0	220-70		0,25	48,6		
	РАДИВЕЙ-...-11-4-110-Пр0 ¹ -0,37x1000-У2 ²	1,1	АИР71А6	1,0-3,1	250-70		0,37	51,5		

Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Масса, кг, не более	Виброизоляция	
				Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт			
4	РАДИВЕЙ-...-11-4-90-Пр0 ¹ -0,55x1500-У2 ²	0,9	АИР71А4	1,85-4,25	340-140	1500	0,55	50,9	Д0-39 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-11-4-95-Пр0 ¹ -0,55x1500-У2 ²	0,95	АИР71А4	1,82-4,4	420-160		0,55	51,3		
	РАДИВЕЙ-...-11-4-95-Пр0 ¹ -0,75x1500-У2 ²	0,95	АИР71В4	1,82-4,4	420-160		0,75	52,1		
	РАДИВЕЙ-...-11-4-100-Пр0 ¹ -0,75x1500-У2 ²	1,0	АИР71В4	1,6-4,6	500-180		0,75	51,5		
	РАДИВЕЙ-...-11-4-105-Пр0 ¹ -0,75x1500-У2 ²	1,05	АИР71В4	1,83-4,7	530-190		0,75	52,6		
	РАДИВЕЙ-...-11-4-105-Пр0 ¹ -1,1x1500-У2 ²	1,05	АИР80А4	1,83-4,7	530-190		1,1	55,0		
	РАДИВЕЙ-...-11-4-110-Пр0 ¹ -1,1x1500-У2 ²	1,1	АИР80А4	1,6-4,8	620-170		1,1	56,8		
5	РАДИВЕЙ-...-11-5-90-Пр0 ¹ -0,55x1000-У2 ²	0,9	АИР71В6	2,45-5,7	230-100	1000	0,55	52,2	Д0-40 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-11-5-95-Пр0 ¹ -0,55x1000-У2 ²	0,95	АИР71В6	2,5-5,9	285-100		0,55	52,9		
	РАДИВЕЙ-...-11-5-100-Пр0 ¹ -0,55x1000-У2 ²	1,0	АИР71В6	2,0-6,0	350-125		0,55	76,5		
	РАДИВЕЙ-...-11-5-100-Пр0 ¹ -0,75x1000-У2 ²		АИР80А6				0,75	82,0		
	РАДИВЕЙ-...-11-5-105-Пр0 ¹ -0,75x1000-У2 ²	1,05	АИР80А6	2,45-6,2	365-130		0,75	56,5		
	РАДИВЕЙ-...-11-5-110-Пр0 ¹ -1,1x1000-У2 ²	1,1	АИР80В6	2,1-6,3	430-120		1,1	83,9		
	РАДИВЕЙ-...-11-5-90-Пр0 ¹ -1,5x1500-У2 ²	0,9	АИР80В4	3,8-8,8	550-240		1500	1,5		56,3
	РАДИВЕЙ-...-11-5-95-Пр0 ¹ -1,5x1500-У2 ²	0,95	АИР80В4	3,9-9,0	680-270			1,5		57,1
	РАДИВЕЙ-...-11-5-95-Пр0 ¹ -2,2x1500-У2 ²	0,95	АИР90L4	3,9-9,0	680-270			2,2		58,3
	РАДИВЕЙ-...-11-5-100-Пр0 ¹ -2,2x1500-У2 ²	1,0	АИР90L4	3,2-9,2	830-300			2,2		86,4
РАДИВЕЙ-...-11-5-105-Пр0 ¹ -3x1500-У2 ²	1,05	АИР100S4	3,8-9,7	860-310	3,0	67,9				
РАДИВЕЙ-...-11-5-110-Пр0 ¹ -3,0x1500-У2 ²	1,1	АИР100S4	3,3-9,8	1000-280	3,0	89,3				
РАДИВЕЙ-...-11-5-110-Пр0 ¹ -4,0x1500-У2 ²		АИР100L4			4,0	95,2				
6,3	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-90-Пр0 ¹ -1,1x1000-У2 ²	0,9	АИР80В6	4,8-11,0	370-160	1000		1,1	111,3	Д0-41 4 шт.
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-90-Пр0 ¹ -1,5x1000-У2 ²	0,9	АИР90L6	4,8-11,0	370-160		1,5	108,2		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-95-Пр0 ¹ -1,5x1000-У2 ²	0,95	АИР90L6	4,8-8,0	460-440		1,5	109,4		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-95-Пр0 ¹ -2,2x1000-У2 ²	0,95	АИР100L6	4,8-11,9	460-170		2,2	124,9		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-100-Пр0 ¹ -2,2x1000-У2 ²	1,0	АИР100L6	4,2-12,1	570-200		2,2	139,0		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-105-Пр0 ¹ -2,2x1000-У2 ²	1,05	АИР100L6	4,7-12,7	580-200		2,2	127,1		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-110-Пр0 ¹ -3,0x1000-У2 ²	1,1	АИР112МА6	4,3-13	710-200		3,0	168,7		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-90-Пр0 ¹ -4x1500-У2 ²	0,9	АИР100L4	7,5-17,5	880-400		4,0	125,6		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-90-Пр0 ¹ -5,5x1500-У2 ²	0,9	АИР112М4	7,5-17,5	880-400		5,5	145,2		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-95-Пр0 ¹ -5,5x1500-У2 ²	0,95	АИР112М4	7,1-18,3	1100-420		5,5	146,3		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-100-Пр0 ¹ -5,5x1500-У2 ²	1,0	АИР112М4	6,5-12,5	1350-1230		5,5	159,7		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-100-Пр0 ¹ -7,5x1500-У2 ²		АИР132S4	6,5-18,7	1350-490		7,5	183,7		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-105-Пр0 ¹ -7,5x1500-У2 ²	1,05	АИР132S4	7,3-19,5	1390-470		7,5	169,1		
	РАДИВЕЙ-...-11-6,3-110-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	1,1	АИР132М4	6,6-19,5	1680-480		11,0	195,7		

¹ Указывается нужное положение корпуса вентилятора (Пр0, Пр45, Пр90, Пр135, Пр270, Пр315, Л0, Л45, Л90, Л135, Л270, Л315);

² Указывается нужное климатическое исполнение.

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	Виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Мощность установочная, кВт		
8	РАДИВЕЙ-...-11-8-090-Пр0 ¹ -7,5x1000-У2 ²	0,9	АИР132М6	6,0-23,5	800-260	1000	7,5	277	Д0-42 4 шт.
	РАДИВЕЙ-...-11-8-095-Пр0 ¹ -7,5x1000-У2 ²	0,95	АИР132М6	6,5-24,5	890-280		7,5	284	
	РАДИВЕЙ-...-11-8-100-Пр0 ¹ -7,5x1000-У2 ²	1,0	АИР132М6	8,0-26,0	990-320		7,5	293	
	РАДИВЕЙ-...-11-8-100-Пр0 ¹ -11x1000-У2 ²		АИР160S6	8,0-26,0	990-320		11,0	320	
	РАДИВЕЙ-...-11-8-105-Пр0 ¹ -7,5x1000-У2 ²	1,05	АИР132М6	7,5-27,0	1090-360		7,5	293	
	РАДИВЕЙ-...-11-8-105-Пр0 ¹ -11x1000-У2 ²		АИР160S6	7,5-27,0	1090-360		11,0	329	
	РАДИВЕЙ-...-11-8-110-Пр0 ¹ -11x1000-У2 ²	1,1	АИР160S6	9,0-27,5	1210-380		11,0	337	
10	РАДИВЕЙ-...-11-10-090-Пр0 ¹ -7,5x750-У2 ²	0,9	АИР160S8	9,5-35,5	740-245	750	7,5	555	Д0-44 4 шт.
	РАДИВЕЙ-...-11-10-095-Пр0 ¹ -7,5x750-У2 ²	0,95	АИР160S8	10,5-37,0	825-270		7,5	564	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-095-Пр0 ¹ -11x750-У2 ²		АИР160M8	10,5-37,0	825-270		11,0	610	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-100-Пр0 ¹ -11x750-У2 ²	1,0	АИР160M8	11,0-39,5	915-300		11,0	620	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-105-Пр0 ¹ -11x750-У2 ²	1,05	АИР160M8	11,5-41,0	1000-330		11,0	630	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-105-Пр0 ¹ -15x750-У2 ²		АИР180M8	11,5-41,0	1000-330		15,0	669	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-110-Пр0 ¹ -11x750-У2 ²	1,1	АИР160M8	13,5-32,0	1100-930		11,0	640	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-110-Пр0 ¹ -15x750-У2 ²		АИР180M8	13,5-42,5	1100-360		15,0	680	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-090-Пр0 ¹ -15x1000-У2 ²	0,9	АИР160M6	12,5-45,0	125-400		15	682	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-090-Пр0 ¹ -18,5x1000-У2 ²		АИР180M6	12,5-45,0	125-400		18,5	686	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-095-Пр0 ¹ -18,5x1000-У2 ²	0,95	АИР180M6	13,5-48,0	1380-460		18,5	671	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-095-Пр0 ¹ -22x1000-У2 ²		АИР200M6	13,5-48,0	1380-460		22	705	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-100-Пр0 ¹ -18,5x1000-У2 ²	1,0	АИР180M6	14,0-50,5	1540-500		18,5	680	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-100-Пр0 ¹ -22x1000-У2 ²		АИР200M6	14,0-50,5	1540-500		22,0	720	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-100-Пр0 ¹ -30x1000-У2 ²	1,05	АИР200M6	14,0-50,5	1540-500		30,0	745	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-105-Пр0 ¹ -22x1000-У2 ²		АИР200M6	15,0-53,0	1640-550		22,0	735	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-105-Пр0 ¹ -30x1000-У2 ²		АИР200M6	15,0-53,0	1640-550		30,0	768	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-110-Пр0 ¹ -22x1000-У2 ²	1,1	АИР200M6	17,5-35,0	1900-1750		22,0	750	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-110-Пр0 ¹ -30x1000-У2 ²		АИР200L6	15,5-55,5	1870-600		30,0	790	

¹ Указывается нужное положение корпуса вентилятора (Пр0, Пр45, Пр90, Пр135, Пр270, Пр315, Л0, Л45, Л90, Л135, Л270, Л315);

² Указывается нужное климатическое исполнение.



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

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	Виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
-11,2	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-090-Пр01-11x750-У2 ²	0,9	АИР160М8	13,5-49,0	900-290	750	11,0	780	ДО-45 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-090-Пр01-15x750-У2 ²		АИР180М8	13,5-49,0	900-290		15,0	800		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-095-Пр01-15x750-У2 ²	0,95	АИР180М8	14,0-51,0	1000-330		15,0	826		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-100-Пр01-15x750-У2 ²	1,0	АИР180М8	15,0-54,5	1120-370		15,0	850		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-100-Пр01-18,5x750-У2 ²		АИР200М8	15,0-54,5	1120-370		18,5	880		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-105-Пр01-18,5x750-У2 ²	1,05	АИР200М8	15,5-57,0	1230-400		18,5	905		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-105-Пр01-22x750-У2 ²		АИР200Л8	15,5-57,0	1230-400		22,0	925		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр01-18,5x750-У2 ²	1,1	АИР200М8	16,5-41,0	1350-1200		18,5	930		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр01-22x750-У2 ²		АИР200Л8	16,5-60,0	1350-440		22,0	950		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр01-30x750-У2 ²		АИР225М8	16,5-60,0	1350-440		30,0	965		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-090-Пр01-30x1000-У2 ²	0,9	АИР200Л6	18,0-64,0	1570-500		30,0	970		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-095-Пр01-30x1000-У2 ²	0,95	АИР200Л6	19,0-68,0	1740-560		30,0	975		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-095-Пр01-37x1000-У2 ²		АИР225М6	19,0-68,0	1740-560		37,0	985		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-100-Пр01-30x1000-У2 ²	1,0	АИР200Л6	20,0-46,0	1940-1800		30,0	980		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-100-Пр01-37x1000-У2 ²		АИР225М6	20,0-72,0	1940-620		37,0	1000		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-100-Пр01-45x1000-У2 ²	1,05	АИР250С6	20,0-72,0	1940-620		45,0	1010		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-105-Пр01-37x1000-У2 ²		АИР225М6	21,0-75,0	2110-700		37,0	1015		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-105-Пр01-45x1000-У2 ²	1,1	АИР250С6	21,0-75,0	2110-700		45,0	1020		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр01-37x1000-У2 ²		АИР225М6	21,5-44,0	2350-2230		37,0	1050		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр01-45x1000-У2 ²	1,1	АИР250С6	21,5-78,5	2350-750		45,0	1090		
РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр01-55x1000-У2 ²	АИР250М6		21,5-78,5	2350-750	55,0	1160				
12,5	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-090-П01-22x750-У2 ²	0,9	АИР200Л8	19,0-69,0	1160-380	22,0	975			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-090-П01-30x750-У2 ²		АИР225М8	19,0-69,0	1160-380	30,0	995			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-095-П01-22x750-У2 ²	0,95	АИР200Л8	20,0-72,5	1290-410	22,0	985			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-095-П01-30x750-У2 ²		АИР225М8	20,0-72,5	1290-410	30,0	1005			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-100-П01-22x750-У2 ²	1,0	АИР200Л8	21,5-42,0	1425-1370	22,0	950			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-100-П01-30x750-У2 ²		АИР225М8	21,5-77,5	1425-460	30,0	1100			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-100-П01-37x750-У2 ²	1,05	АИР250С8	21,5-77,5	1425-460	37,0	985			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-105-П01-30x750-У2 ²		АИР225М8	22,5-80,5	1570-520	30,0	1125			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-105-П01-37x750-У2 ²	1,1	АИР250С8	22,5-80,5	1570-520	37,0	1100			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-110-П01-30x750-У2 ²		АИР225М8	23,5-50,0	1720-1640	30,0	1150			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-110-П01-37x750-У2 ²	1,1	АИР250С8	23,5-84,0	1720-560	37,0	1200			
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-110-П01-45x750-У2 ²		АИР250М8	23,5-84,0	1720-560	45,0	1245			

Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

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

Номер вентилятора	Обозначение вентилятора	Относит. диаметр рабочего колеса	Типоразмер двигателя	Наименование показателя и его норма				Мощность установочная, кВт	Масса, кг, не более	Виброизоляция
				Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
-2,5	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -0,25x1500-У2 ²	1,0	АИМ63А4	0,38-1,1	180-65	1500	0,25	31,2	ВР-201 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -0,25x1500-У2 ²	1,1	АИМ63А4	0,39-1,15	230-65		0,25			
	РАДИВЕЙ-...-90-Пр0 ¹ -0,37x3000-У2 ²	0,9	АИМ63А2	0,8-1,9	490-190	3000	0,37	29,8		
	РАДИВЕЙ-...-90-Пр0 ¹ -0,55x3000-У2 ²	0,9	АИМ63В2	0,8-1,9	490-190		0,55	30,6		
	РАДИВЕЙ-...-95-Пр0 ¹ -0,55x3000-У2 ²	0,95	АИМ63В2	0,87-2,0	620-210		0,55	30,8		
	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -0,55x3000-У2 ²	1,0	АИМ63В2	0,78-2,25	780-280		0,55	36,0		
	РАДИВЕЙ-...-105-Пр0 ¹ -0,75x3000-У2 ²	1,05	АИМ71А2	0,8-2,2	800-250		0,75			
	РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -0,55x3000-У2 ²	1,1	АИМ63В2	0,8-2,4	970-270		0,55			
РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -0,75x3000-У2 ²	АИМ71А2		0,75							
-3,15	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -0,25x1500-У2 ²	1,0	АИМ63А4	0,76-2,2	300-110		1500	0,25		36,5
	РАДИВЕЙ-...-105-Пр0 ¹ -0,25x1500-У2 ²	1,05	АИМ63А4	0,8-2,3	300-100	0,25		37,9		
	РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -0,37x1500-У2 ²	1,1	АИМ63В4	0,78-2,3	370-100	0,37		36,5		
	РАДИВЕЙ-...-90-Пр0 ¹ -1,1x3000-У2 ²	0,9	АИМ71В2	1,6-4,1	820-340	3000	1,1	42,3		
	РАДИВЕЙ-...-95-Пр0 ¹ -1,5x3000-У2 ²	0,95	АИМ80А2	1,65-4,2	1040-390		1,5	44,9		
	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -1,5x3000-У2 ²	1,0	АИМ80А2	1,61-4,6	1330-480		1,5	50,8		
	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -2,2x3000-У2 ²		АИМ80В2				2,2	49,7		
	РАДИВЕЙ-...-105-Пр0 ¹ -2,2x3000-У2 ²	1,05	АИМ80В2	1,64-4,8	1320-480		2,2	49,7		
	РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -2,2x3000-У2 ²	1,1	АИМ80В2	1,65-4,9	1650-470		2,2	49,8		
РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -3,0x3000-У2 ²	АИМ90Л2		3,0			76,1				
-4	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -0,25x1000-У2 ²	1,0	АИМ63В6	1,0-2,95	200-75	1500	0,25	60,0		
	РАДИВЕЙ-...-105-Пр0 ¹ -0,25x1000-У2 ²	1,05	АИМ63В6	1,2-3,0	220-70		0,25	59,6		
	РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -0,37x1000-У2 ²	1,1	АИМ71А6	1,0-3,1	250-70		0,37	60,0		
	РАДИВЕЙ-...-90-Пр0 ¹ -0,55x1500-У2 ²	0,9	АИМ71А4	1,85-4,25	340-140	1500	0,55	58,9		
	РАДИВЕЙ-...-95-Пр0 ¹ -0,55x1500-У2 ²	0,95	АИМ71А4	1,82-4,4	420-160		0,55	59,3		
	РАДИВЕЙ-...-95-Пр0 ¹ -0,75x1500-У2 ²	0,95	АИМ71В4	1,82-4,4	420-160		0,75	59,5		
	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -0,75x1500-У2 ²	1,0	АИМ71В4	1,6-4,6	500-180		0,75	60,1		
	РАДИВЕЙ-...-105-Пр0 ¹ -0,75x1500-У2 ²	1,05	АИМ71В4	1,83-4,7	530-190		0,75	68,6		
	РАДИВЕЙ-...-105-Пр0 ¹ -1,1x1500-У2 ²	1,05	АИМ80А4	1,83-4,7	530-190		1,1	69,0		
	РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -1,1x1500-У2 ²	1,1	АИМ80А4	1,6-4,8	620-170		1,1	71,8		

¹ Указывается нужное положение корпуса вентилятора (Пр0, Пр45, Пр90, Пр135, Пр270, Пр315, Ло, Л45, Л90, Л135, Л270, Л315);

² Указывается нужное климатическое исполнение.

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	Виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
5	РАДИВЕЙ-...-90-Пр0 ¹ -0,55x1000-У2 ²	0,9	АИМ71В6	2,45-5,7	230-100	1000	0,55	82,2	ВР-201 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-95-Пр0 ¹ -0,55x1000-У2 ²	0,95	АИМ71В6	2,5-5,9	285-100		0,55	82,9		
	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -0,55x1000-У2 ²	1,0	АИМ71В6	2,0-6,0	350-125		0,55	86,4		
	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -0,75x1000-У2 ²		АИМ80А6				0,75	96,5		
	РАДИВЕЙ-...-105-Пр0 ¹ -0,75x1000-У2 ²	1,05	АИМ80А6	2,45-62	365-130		0,75	98,5		
	РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -1,1x1000-У2 ²	1,1	АИМ80В6	2,1-6,3	430-120		1,1	95,6		
	РАДИВЕЙ-...-90-Пр0 ¹ -1,5x1500-У2 ²	0,9	АИМ80В4	3,8-8,8	550-240	1,5	56,3	ВР-202 4 шт.		
	РАДИВЕЙ-...-95-Пр0 ¹ -1,5x1500-У2 ²	0,95	АИМ80В4	3,9-9,0	680-270	1,5	97,1			
	РАДИВЕЙ-...-95-Пр0 ¹ -2,2x1500-У2 ²	0,95	АИМ90L4	3,9-9,0	680-270	2,2	98,3			
	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -2,2x1500-У2 ²	1,0	АИМ90L4	3,2-9,2	830-300	2,2	122,0			
	РАДИВЕЙ-...-105-Пр0 ¹ -3,0x1500-У2 ²	1,05	АИМ100S4	3,8-9,7	860-310	3,0	127,9			
	РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -3,0x1500-У2 ²	1,1	АИМ100S4	3,3-9,8	1000-280	3,0	129,3			
РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -4,0x1500-У2 ²	АИМ100L4		4,0			129,2				
-6,3	РАДИВЕЙ-...-90-Пр0 ¹ -1,1x1000-У2 ²	0,9	АИМ80В6	4,8-11,0	370-160	1000	1,1	141,3	ВР-202 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-90-Пр0 ¹ -1,5x1000-У2 ²	0,9	АИМ90L6	4,8-11,0	370-160		1,5	148,2		
	РАДИВЕЙ-...-95-Пр0 ¹ -1,5x1000-У2 ²	0,95	АИМ90L6	4,8-8,0	460-440		1,5	159,4		
	РАДИВЕЙ-...-95-Пр0 ¹ -2,2x1000-У2 ²	0,95	АИМ100L6	4,8-11,9	460-170		2,2	164,9		
	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -2,2x1000-У2 ²	1,0	АИМ100L6	4,2-12,1	570-200		2,2	175,0		
	РАДИВЕЙ-...-105-Пр0 ¹ -2,2x1000-У2 ²	1,05	АИМ100L6	4,7-12,7	580-200		2,2	187,1		
	РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -3,0x1000-У2 ²	1,1	АИМ112МА6	4,3-13,0	710-200	3,0	192,2			
	РАДИВЕЙ-...-90-Пр0 ¹ -4,0x1500-У2 ²	0,9	АИМ100L4	7,5-17,5	880-400	4,0	185,6	ВР-203 4 шт.		
	РАДИВЕЙ-...-90-Пр0 ¹ -5,5x1500-У2 ²	0,9	АИМ112М4	7,5-17,5	880-400	5,5	185,2			
	РАДИВЕЙ-...-95-Пр0 ¹ -5,5x1500-У2 ²	0,95	АИМ112М4	7,1-18,3	1100-420	5,5	186,3			
	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -5,5x1500-У2 ²	1,0	АИМ112М4	6,5-12,5	1350-1230	5,5	193,2			
	РАДИВЕЙ-...-100-Пр0 ¹ -7,5x1500-У2 ²		АИМ132S4	6,5-18,7	1350-490	7,5	212,0			
	РАДИВЕЙ-...-105-Пр0 ¹ -7,5x1500-У2 ²	1,05	АИМ132S4	7,3-19,5	1390-470	7,5	239,1			
	РАДИВЕЙ-...-110-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	1,1	АИМ132М4	6,6-19,5	1680-480	11,0	245,7			
РАДИВЕЙ-...-11-8-090-ПО ¹ -7,5x1000-У2 ²	0,9	АИМ132М6	6,0-23,5	800-260	7,5	337	ВР-203 4 шт.			
РАДИВЕЙ-...-11-8-095-ПО ¹ -7,5x1000-У2 ²	0,95	АИМ132М6	6,5-24,5	890-280	7,5	344				
РАДИВЕЙ-...-11-8-100-ПО ¹ -7,5x1000-У2 ²	1,0	АИМ132М6	8,0-26,0	990-320	7,5	353				
РАДИВЕЙ-...-11-8-100-ПО ¹ -11x1000-У2 ²		АИМ160S6	8,0-26,0	990-320	11,0	380				
РАДИВЕЙ-...-11-8-105-ПО ¹ -7,5x1000-У2 ²	1,05	АИМ132М6	7,5-27,0	1090-360	7,5	353				
РАДИВЕЙ-...-11-8-105-ПО ¹ -11x1000-У2 ²		АИМ160S6	7,5-27,0	1090-360	11,0	389				
РАДИВЕЙ-...-11-8-110-ПО ¹ -11x1000-У2 ²		1,1	АИМ160S6	9,0-27,5	1210-380	11,0		397		

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	Виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
-10	РАДИВЕЙ-...-11-10-090-Пр0 ¹ -7,5x750-У2 ²	0,9	АИМ160S8	9,5-35,5	740-245	750	7,5	615	ВРВ 160/150 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-11-10-095-Пр0 ¹ -7,5x750-У2 ²	0,95	АИМ160S8	10,5-37,0	825-270		7,5	624		
	РАДИВЕЙ-...-11-10-095-Пр0 ¹ -11x750-У2 ²		АИМ160M8	10,5-37,0	825-270		11,0	670		
	РАДИВЕЙ-...-11-10-100-Пр0 ¹ -11x750-У2 ²	1,0	АИМ160M8	11,0-39,5	915-300		11,0	680		
	РАДИВЕЙ-...-11-10-105-Пр0 ¹ -11x750-У2 ²	1,05	АИМ160M8	11,5-41,0	1000-330		11,0	690		
	РАДИВЕЙ-...-11-10-105-Пр0 ¹ -15x750-У2 ²		АИМ180M8	11,5-41,0	1000-330		15,0	729		
	РАДИВЕЙ-...-11-10-110-Пр0 ¹ -11x750-У2 ²	1,1	АИМ160M8	13,5-32,0	1100-930		11,0	700		
	РАДИВЕЙ-...-11-10-110-Пр0 ¹ -15x750-У2 ²	1,1	АИМ180M8	13,5-42,5	1100-360		15,0	740		
	РАДИВЕЙ-...-11-10-090-Пр0 ¹ -15x1000-У2 ²		0,9	АИМ160M6	12,5-45,0		125-400	15,0		742
	РАДИВЕЙ-...-11-10-090-Пр0 ¹ -18,5x1000-У2 ²	0,95	АИМ180M6	12,5-45,0	125-400	18,5	746			
	РАДИВЕЙ-...-11-10-095-Пр0 ¹ -18,5x1000-У2 ²		АИМ180M6	13,5-48,0	1380-460	18,5	731			
	РАДИВЕЙ-...-11-10-095-Пр0 ¹ -22x1000-У2 ²	1,0	АИМ200M6	13,5-48,0	1380-460	22,0	765			
	РАДИВЕЙ-...-11-10-100-Пр0 ¹ -18,5x1000-У2 ²		АИМ180M6	14,0-50,5	1540-500	18,5	740			
	РАДИВЕЙ-...-11-10-100-Пр0 ¹ -22x1000-У2 ²		АИМ200M6	14,0-50,5	1540-500	22,0	780			
	РАДИВЕЙ-...-11-10-100-Пр0 ¹ -30x1000-У2 ²	1,05	АИМ200M6	14,0-50,5	1540-500	30,0	805			
	РАДИВЕЙ-...-11-10-105-Пр0 ¹ -22x1000-У2 ²		АИМ200M6	15,0-53,0	1640-550	22,0	795			
	РАДИВЕЙ-...-11-10-105-Пр0 ¹ -30x1000-У2 ²	1,1	АИМ200M6	15,0-53,0	1640-550	30,0	828			
	РАДИВЕЙ-...-11-10-110-Пр0 ¹ -30x1000-У2 ²		АИМ200M6	17,5-35,0	1900-1750	22,0	810			
РАДИВЕЙ-...-11-10-110-Пр0 ¹ -30x1000-У2 ²	1,1	АИМ200L6	15,5-55,5	1870-600	30,0	850				
-11,2	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-090-Пр0 ¹ -11x750-У2 ²	0,9	АИМ160M8	13,5-49,0	900-290	750	11,0	670	ВРВ 160/25 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-090-Пр0 ¹ -15x750-У2 ²		АИМ180M8	13,5-49,0	900-290		15,0	870		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-095-Пр0 ¹ -15x750-У2 ²	0,95	АИМ180M8	14,0-51,0	1000-330		15,0	896		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-100-Пр0 ¹ -15x750-У2 ²	1,0	АИМ180M8	15,0-54,5	1120-370		15,0	920		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-100-Пр0 ¹ -18,5x750-У2 ²		АИМ200M8	15,0-54,5	1120-370		18,5	950		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-105-Пр0 ¹ -18,5x750-У2 ²	1,05	АИМ200M8	15,5-57,0	1230-400		18,5	975		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-105-Пр0 ¹ -22x750-У2 ²		АИМ200L8	15,5-57,0	1230-400		22,0	995		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр0 ¹ -18,5x750-У2 ²	1,1	АИМ200M8	16,5-41,0	1350-1200		18,5	1000		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр0 ¹ -22x750-У2 ²		АИМ200L8	16,5-60,0	1350-440		22,0	1020		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр0 ¹ -30x750-У2 ²	1,1	АИМ225M8	16,5-60,0	1350-440	30,0	1035			
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-090-Пр0 ¹ -30x1000-У2 ²	0,9	АИМ200L6	18,0-64,0	1570-500	30,0	1040			
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-095-Пр0 ¹ -30x1000-У2 ²	0,95	АИМ200L6	19,0-68,0	1740-560	30,0	1045			
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-095-Пр0 ¹ -37x1000-У2 ²		АИМ225M6	19,0-68,0	1740-560	37,0	1055			
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-100-Пр0 ¹ -30x1000-У2 ²	1,0	АИМ200L6	20,0-46,0	1940-1800	30,0	1060			
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-100-Пр0 ¹ -37x1000-У2 ²		АИМ225M6	20,0-72,0	1940-620	37,0	1080			
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-100-Пр0 ¹ -45x1000-У2 ²		АИМ250S6	20,0-72,0	1940-620	45,0	1080			

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	Виброизоляторы
				Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин				
-11,2	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-105-Пр0 ¹ -37x1000-У2 ²	1,05	АИМ225М6	21,0-75,0	2110-700	1000	37,0	1085	ВРВ 160/25 4 шт.	
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-105-Пр0 ¹ -45x1000-У2 ²		АИМ250S6	21,0-75,0	2110-700		45,0	1100		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр0 ¹ -37x1000-У2 ²	1,1	АИМ225М6	21,5-44,0	2350-2230		37,0	1140		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр0 ¹ -45x1000-У2 ²		АИМ250S6	21,5-78,5	2350-750		45,0	1180		
	РАДИВЕЙ-...-11-11,2-110-Пр0 ¹ -55x1000-У2 ²		АИМ250М6	21,5-78,5	2350-750		55,0	1230		
-12,5	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-090-Пр0 ¹ -22x750-У2 ²	0,9	АИМ200L8	19,0-69,0	1160-380	750	22,0	1045		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-090-Пр0 ¹ -30x750-У2 ²		АИМ225М8	19,0-69,0	1160-380		30,0	1065		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-095-Пр0 ¹ -22x750-У2 ²	0,95	АИМ200L8	20,0-72,5	1290-410		22,0	1055		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-095-Пр0 ¹ -30x750-У2 ²		АИМ225М8	20,0-72,5	1290-410		30,0	1075		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-100-Пр0 ¹ -22x750-У2 ²	1,0	АИМ200L8	21,5-42,0	1425-1370		22,0	1050		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-100-Пр0 ¹ -30x750-У2 ²		АИМ225М8	21,5-77,5	1425-460		30,0	1200		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-100-Пр0 ¹ -37x750-У2 ²		АИМ250S8	21,5-77,5	1425-460		37,0	1055		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-105-Пр0 ¹ -30x750-У2 ²	1,05	АИМ225М8	22,5-80,5	1570-520		30,0	1195		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-105-Пр0 ¹ -37x750-У2 ²		АИМ250S8	22,5-80,5	1570-520		37,0	1170		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-110-Пр0 ¹ -30x750-У2 ²	1,1	АИМ225М8	23,5-50,0	1720-1640		30,0	1250		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-110-Пр0 ¹ -37x750-У2 ²		АИМ250S8	23,5-84,0	1720-560		37,0	1300		
	РАДИВЕЙ-...-11-12,5-110-Пр0 ¹ -45x750-У2 ²		АИМ250М8	23,5-84,0	1720-560		45,0	1315		

¹ Указывается нужное положение корпуса вентилятора (Пр0, Пр45, Пр90, Пр135, Пр270, Пр315, Л0, Л45, Л90, Л135, Л270, Л315);

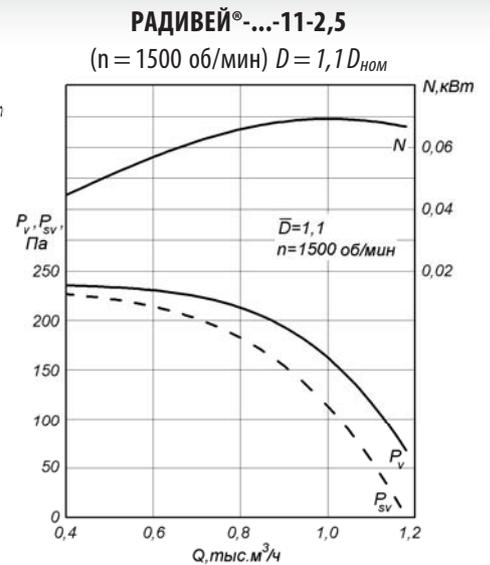
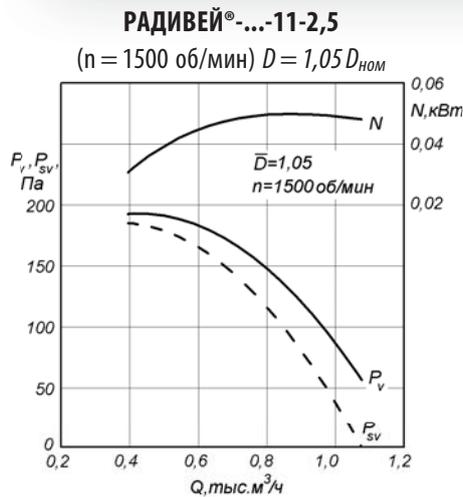
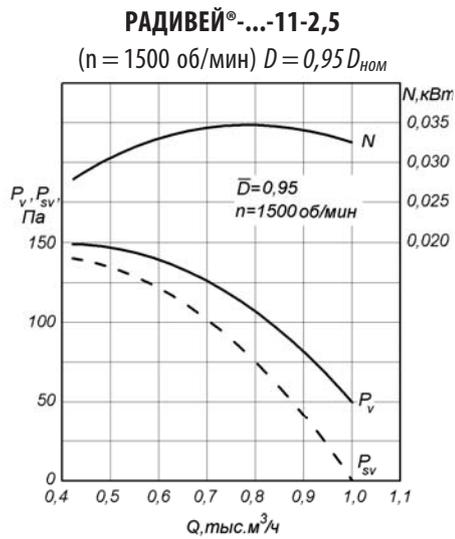
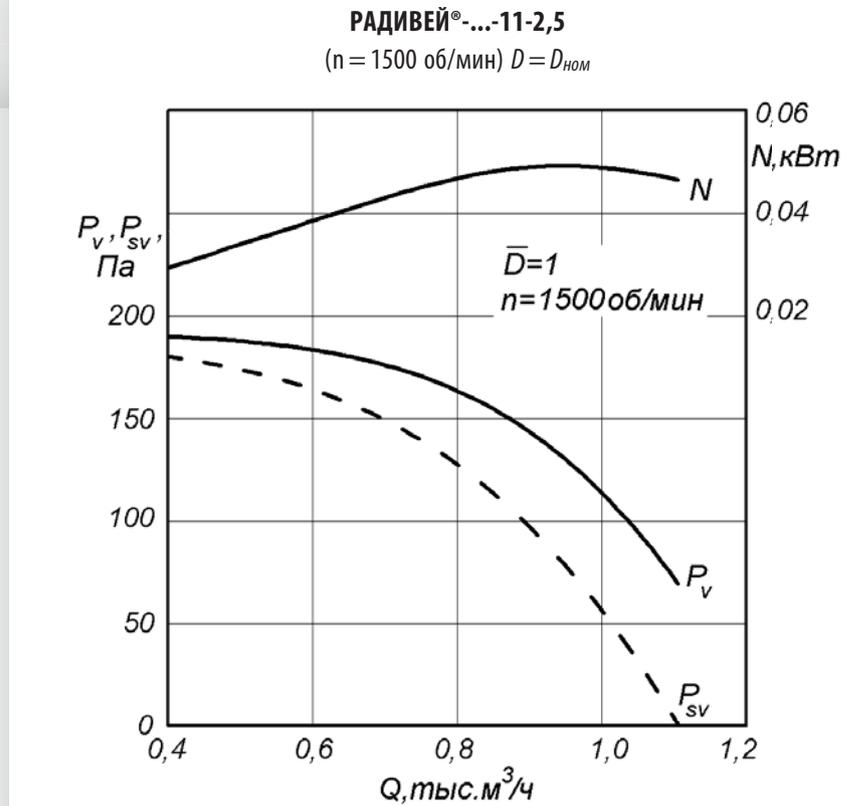
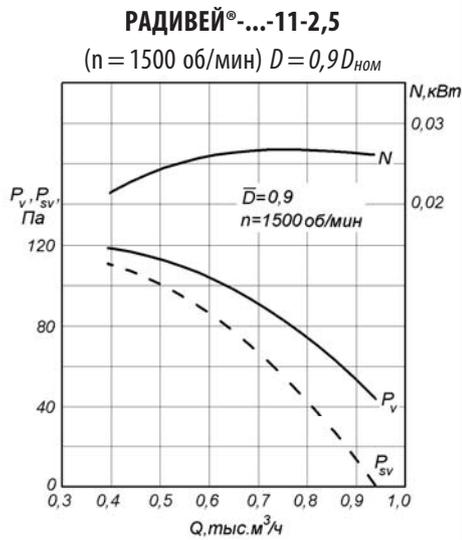
² Указывается нужное климатическое исполнение.



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

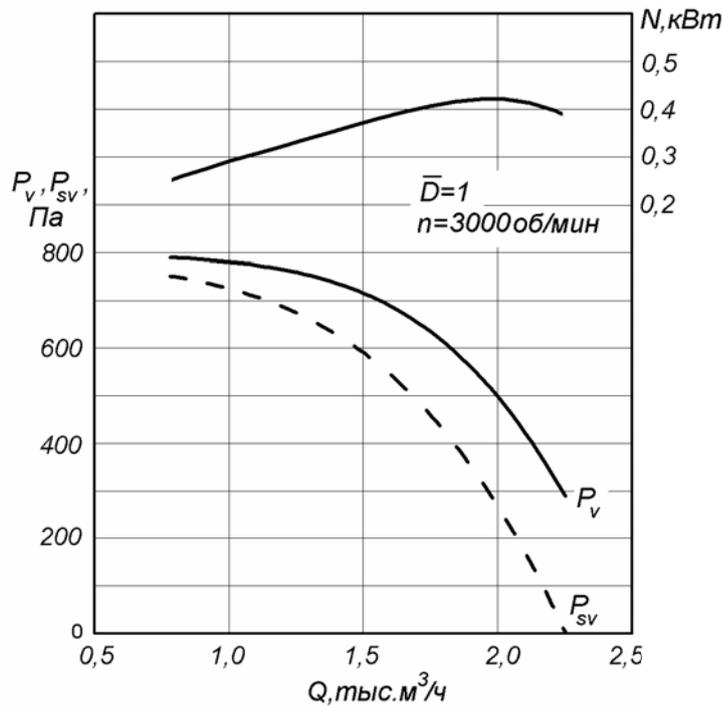
Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики



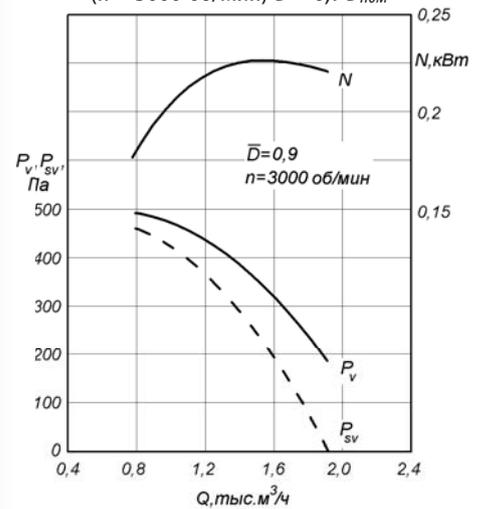
РАДИВЕЙ®-...-11-2,5

($n = 3000$ об/мин) $D = D_{ном}$



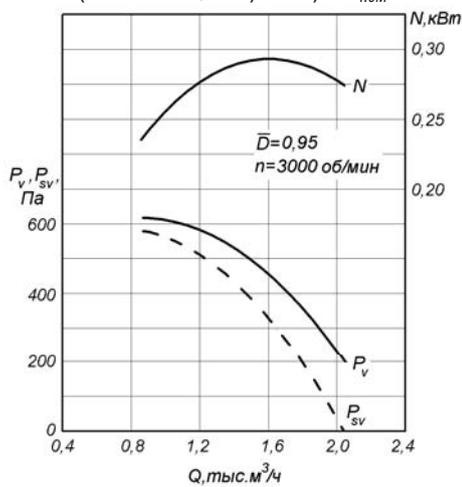
РАДИВЕЙ®-...-11-2,5

($n = 3000$ об/мин) $D = 0,9 D_{ном}$



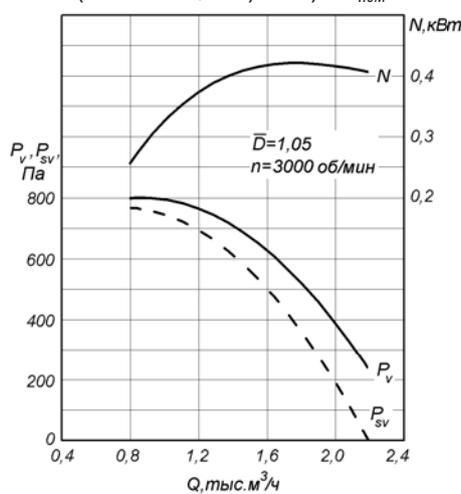
РАДИВЕЙ®-...-11-2,5

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



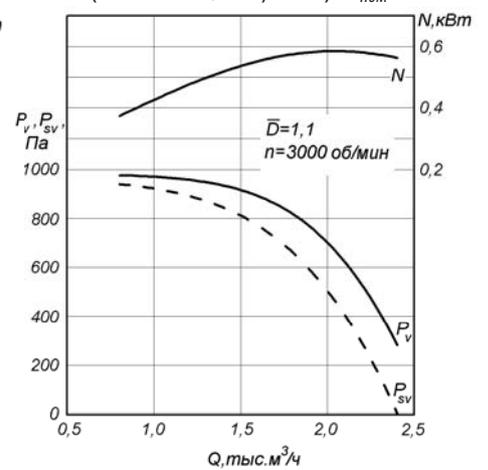
РАДИВЕЙ®-...-11-2,5

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



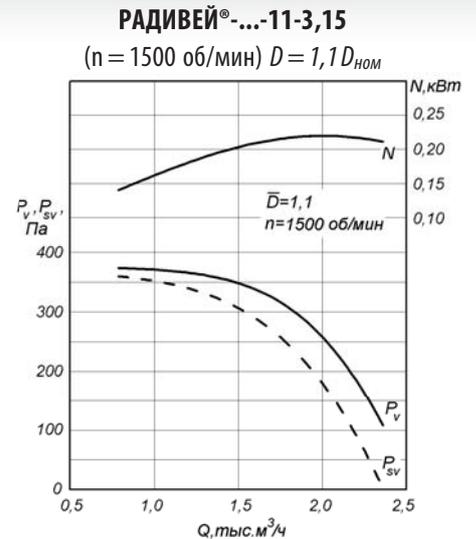
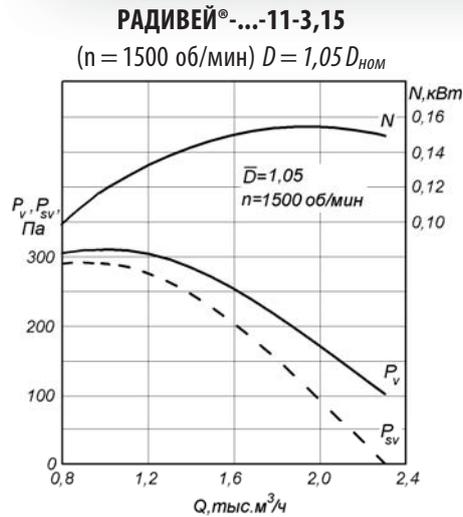
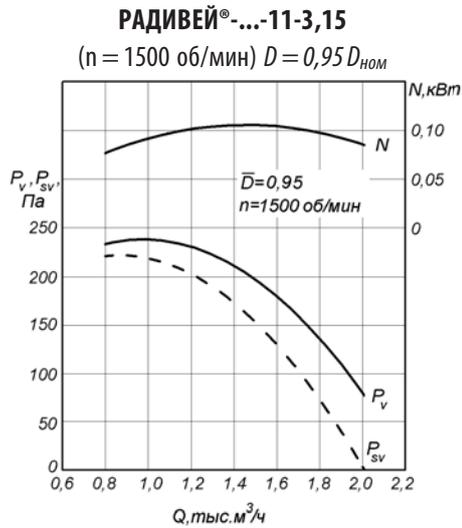
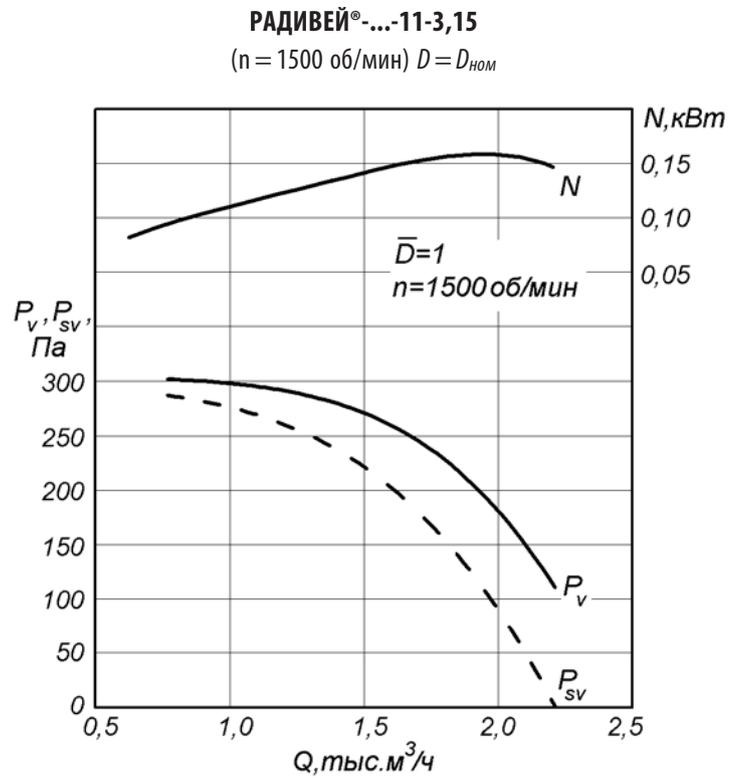
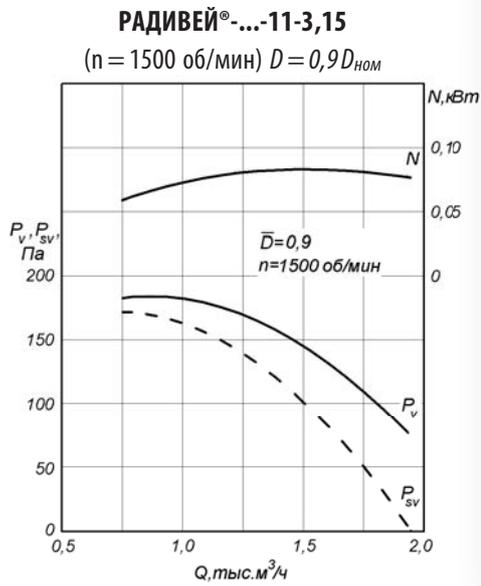
РАДИВЕЙ®-...-11-2,5

($n = 3000$ об/мин) $D = 1,1 D_{ном}$



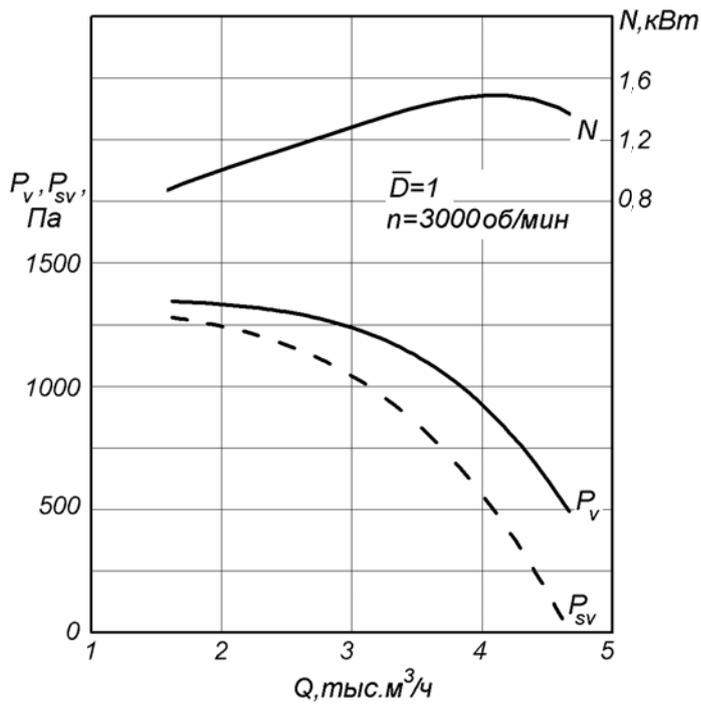
Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

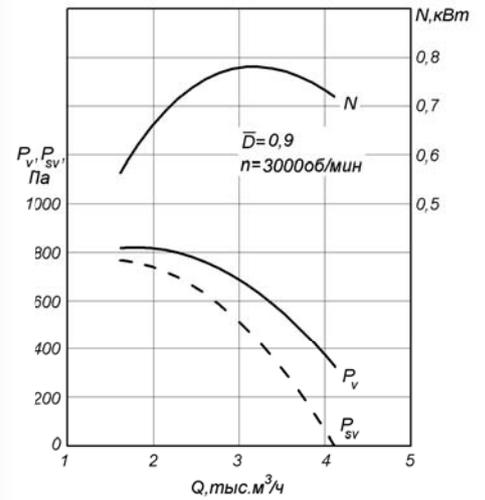


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

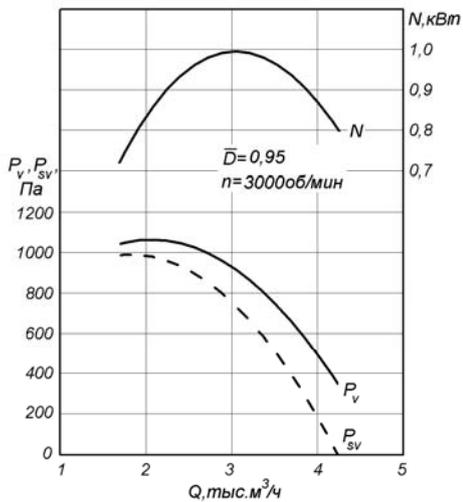
РАДИВЕЙ®-...-11-3,15
($n = 3000$ об/мин) $D = D_{ном}$



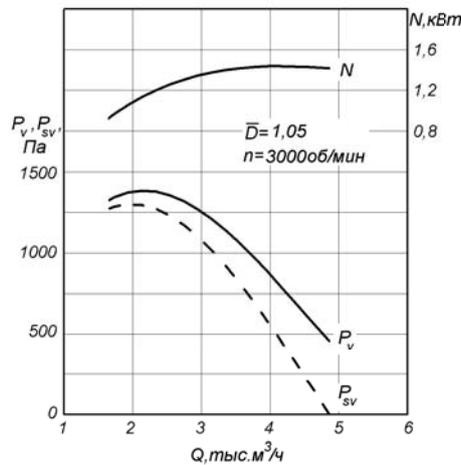
РАДИВЕЙ®-...-11-3,15
($n = 3000$ об/мин) $D = 0,9 D_{ном}$



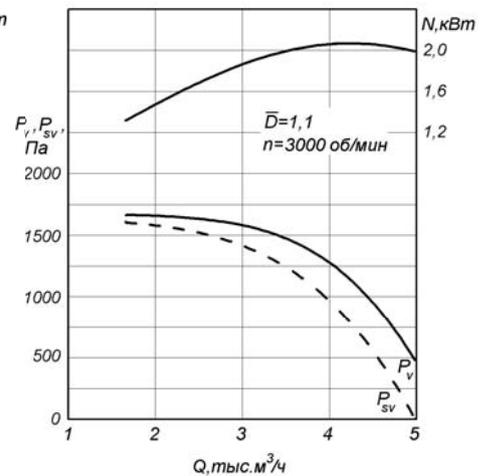
РАДИВЕЙ®-...-11-3,15
($n = 3000$ об/мин) $D = 0,95 D_{ном}$



РАДИВЕЙ®-...-11-3,15
($n = 3000$ об/мин) $D = 1,05 D_{ном}$



РАДИВЕЙ®-...-11-3,15
($n = 3000$ об/мин) $D = 1,1 D_{ном}$

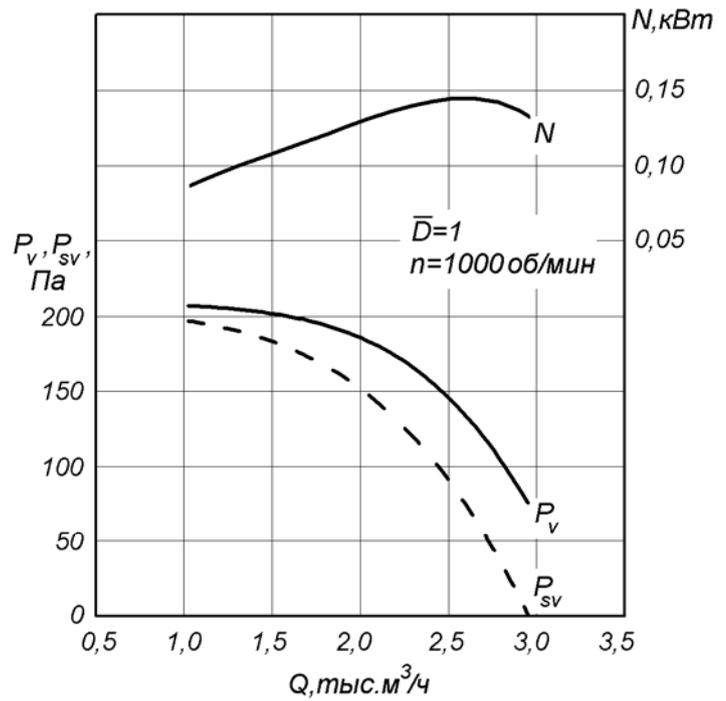


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

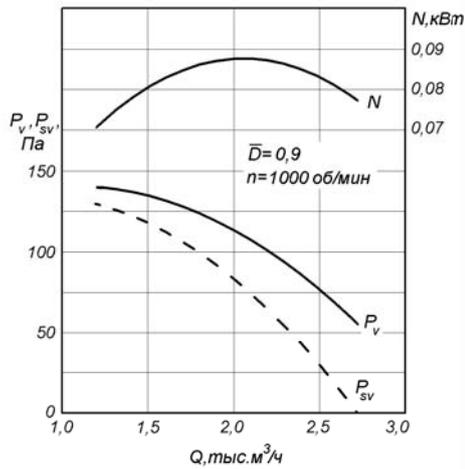
РАДИВЕЙ®-...-11-4

($n = 1000$ об/мин) $D = D_{НОМ}$



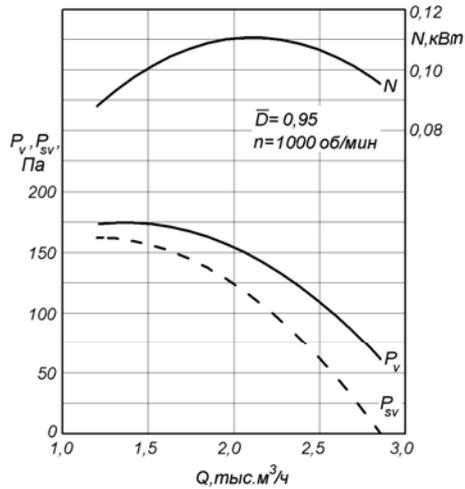
РАДИВЕЙ®-...-11-4

($n = 1000$ об/мин) $D = 0,9 D_{НОМ}$



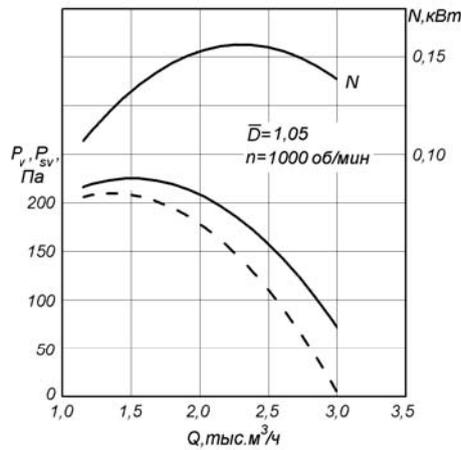
РАДИВЕЙ®-...-11-4

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



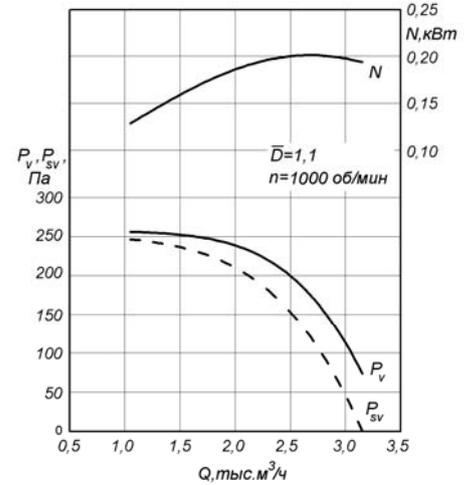
РАДИВЕЙ®-...-11-4

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



РАДИВЕЙ®-...-11-4

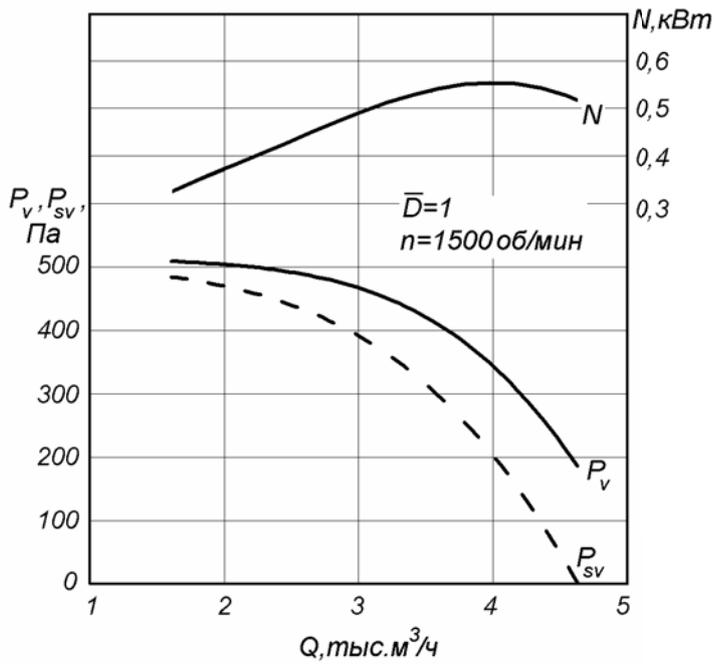
($n = 1000$ об/мин) $D = 1,1 D_{НОМ}$



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

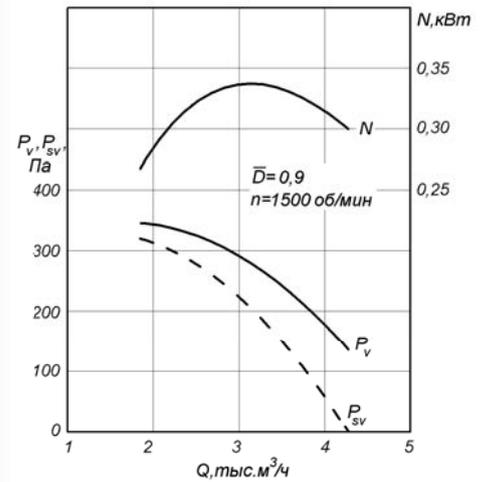
РАДИВЕЙ®-...-11-4

($n = 1500$ об/мин) $D = D_{\text{НОМ}}$



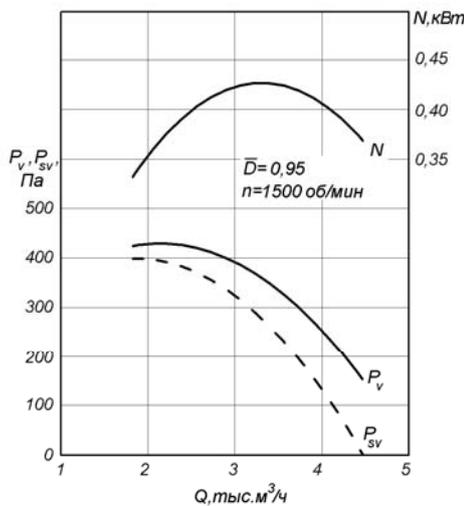
РАДИВЕЙ®-...-11-4

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



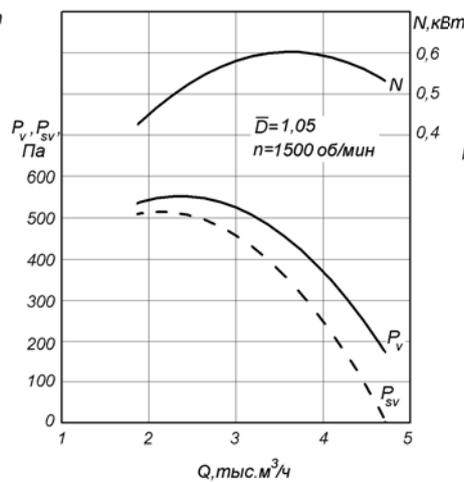
РАДИВЕЙ®-...-11-4

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



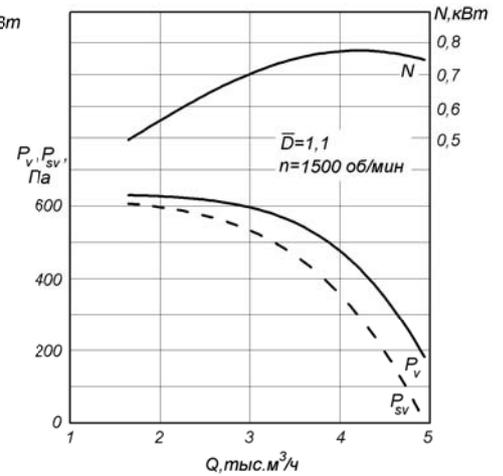
РАДИВЕЙ®-...-11-4

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



РАДИВЕЙ®-...-11-4

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

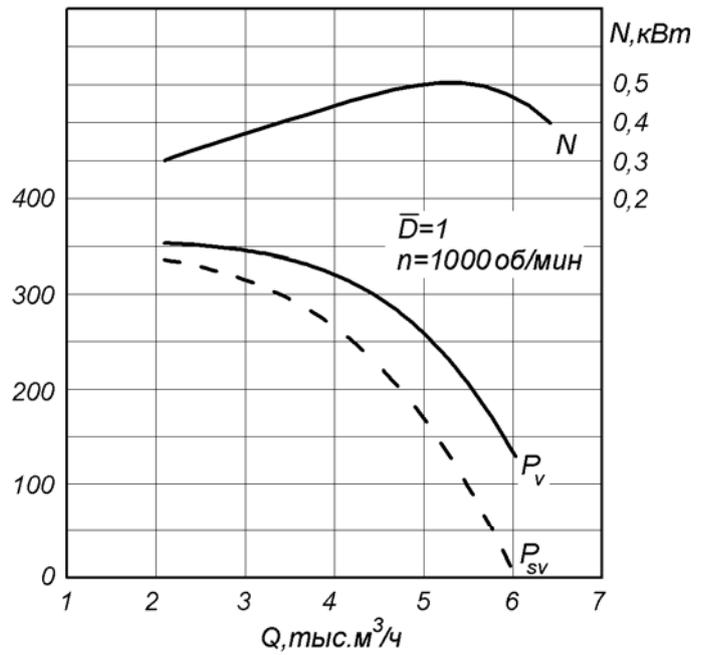


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

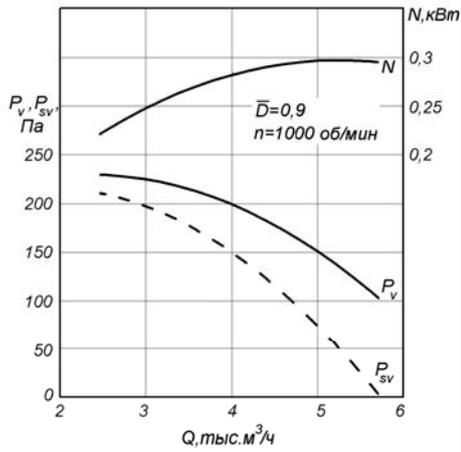
РАДИВЕЙ®-...-11-5

($n = 1000$ об/мин) $D = D_{НОМ}$



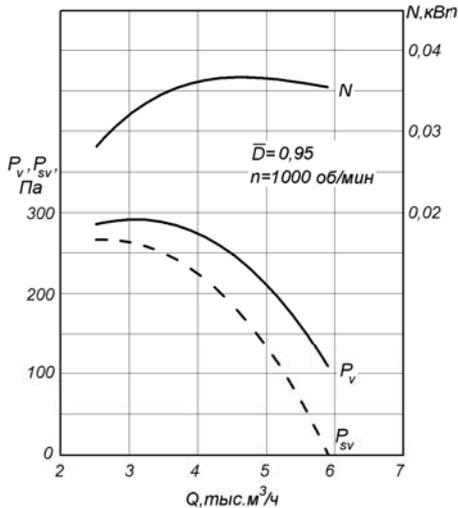
РАДИВЕЙ®-...-11-5

($n = 1000$ об/мин) $D = 0,9 D_{НОМ}$



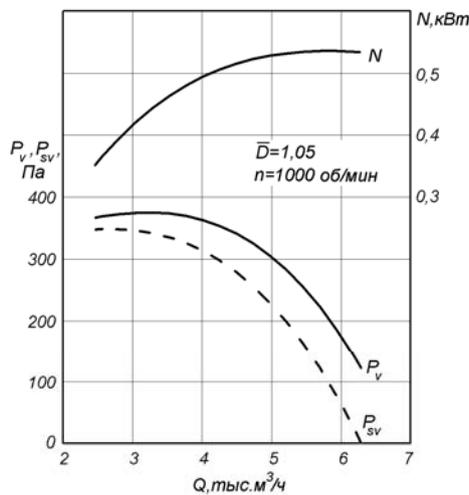
РАДИВЕЙ®-...-11-5

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



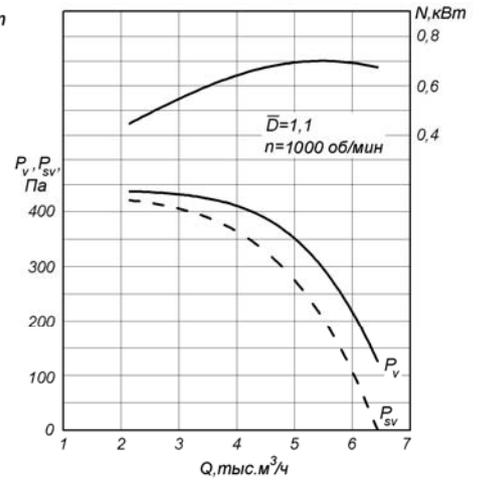
РАДИВЕЙ®-...-11-5

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



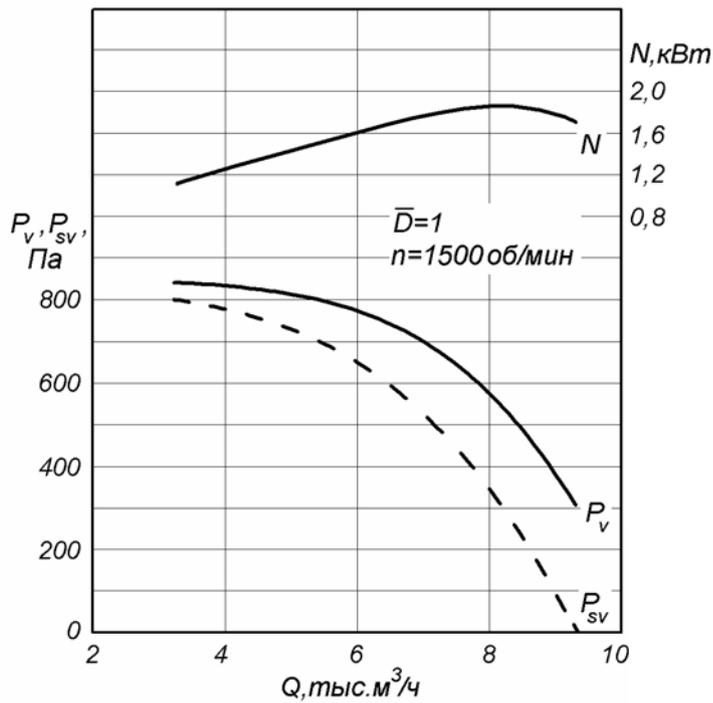
РАДИВЕЙ®-...-11-5

($n = 1000$ об/мин) $D = 1,1 D_{НОМ}$

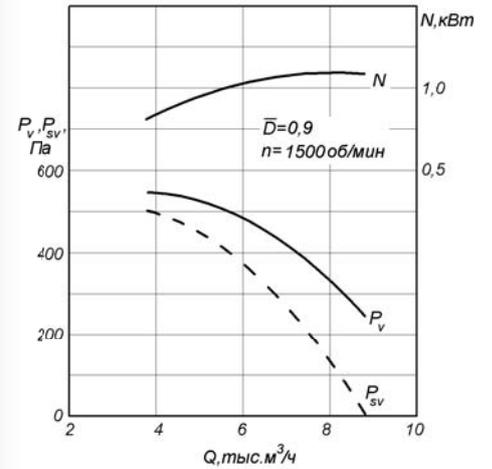


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

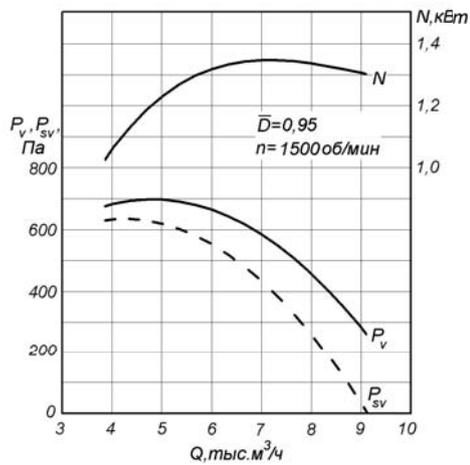
РАДИВЕЙ®-...-11-5
($n = 1500$ об/мин) $D = D_{НОМ}$



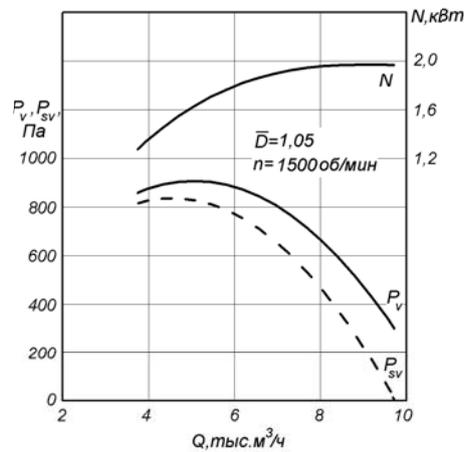
РАДИВЕЙ®-...-11-5
($n = 1500$ об/мин) $D = 0,9 D_{НОМ}$



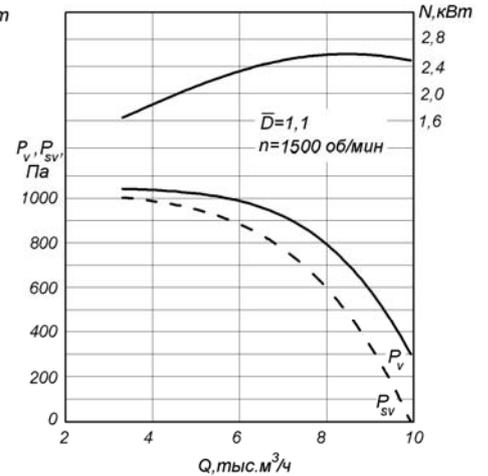
РАДИВЕЙ®-...-11-5
($n = 1500$ об/мин) $D = 0,95 D_{НОМ}$



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



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

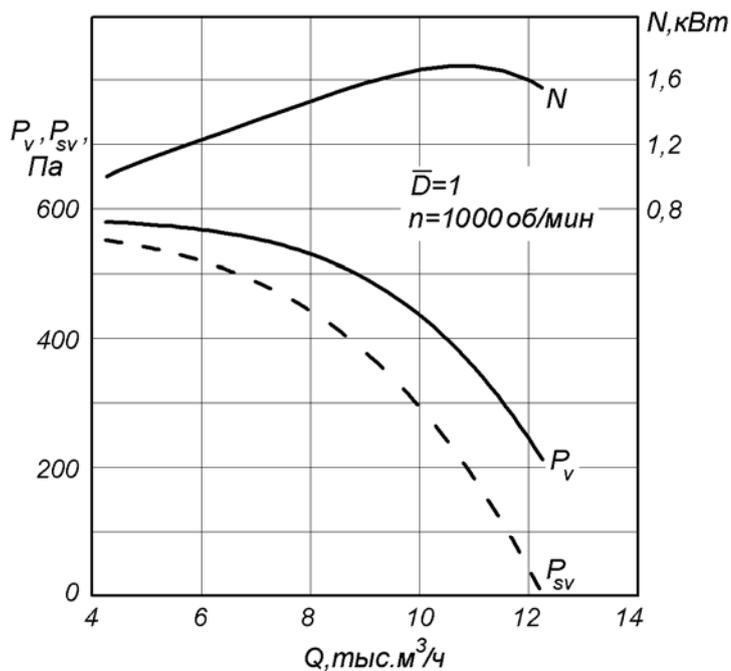


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

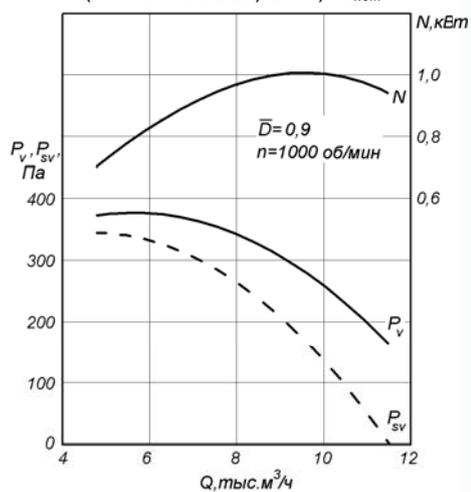
РАДИВЕЙ®-...-11-6,3

($n = 1000$ об/мин) $D = D_{НОМ}$



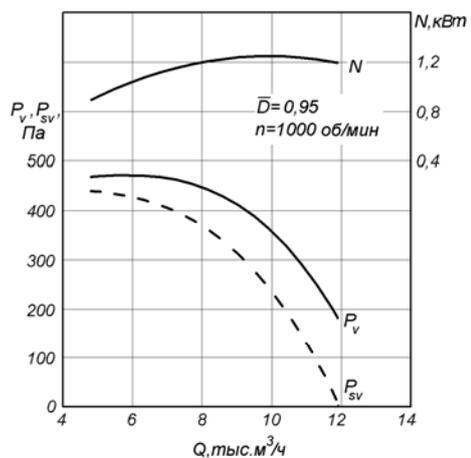
РАДИВЕЙ®-...-11-6,3

($n = 1000$ об/мин) $D = 0,9 D_{НОМ}$



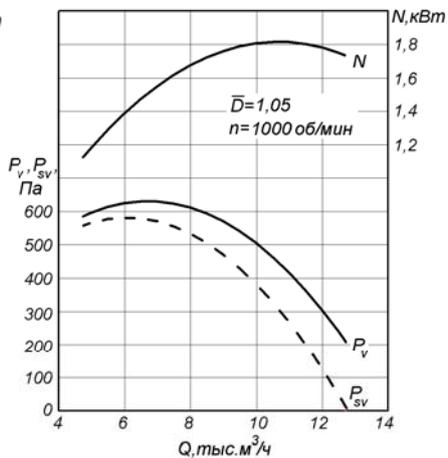
РАДИВЕЙ®-...-11-6,3

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



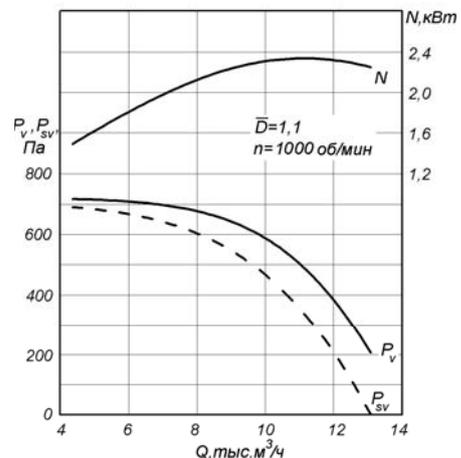
РАДИВЕЙ®-...-11-6,3

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



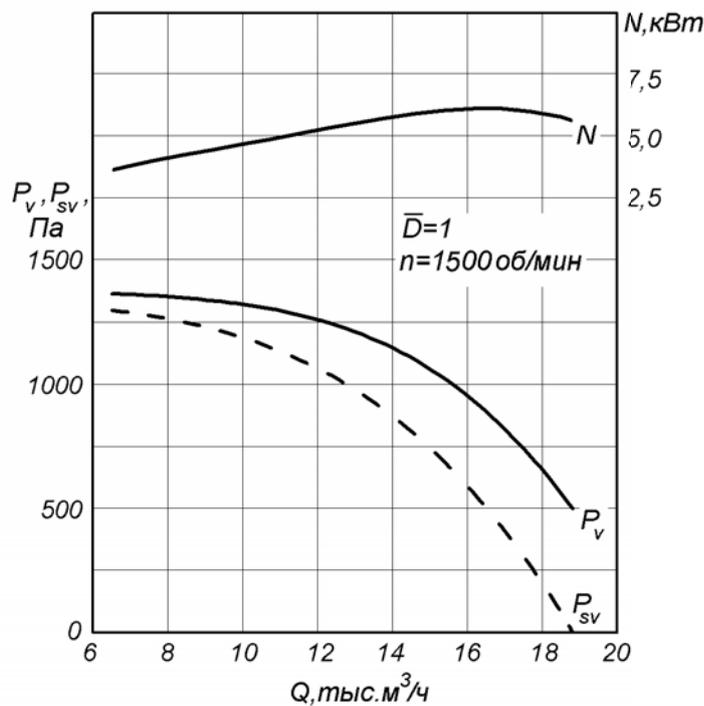
РАДИВЕЙ®-...-11-6,3

($n = 1000$ об/мин) $D = 1,1 D_{НОМ}$



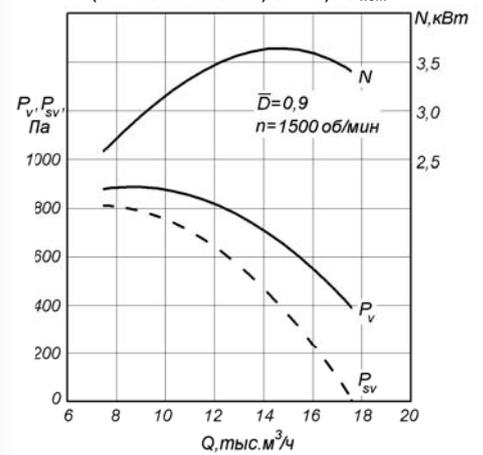
РАДИВЕЙ®-...-11-6,3

($n = 1500$ об/мин) $D = D_{\text{НОМ}}$



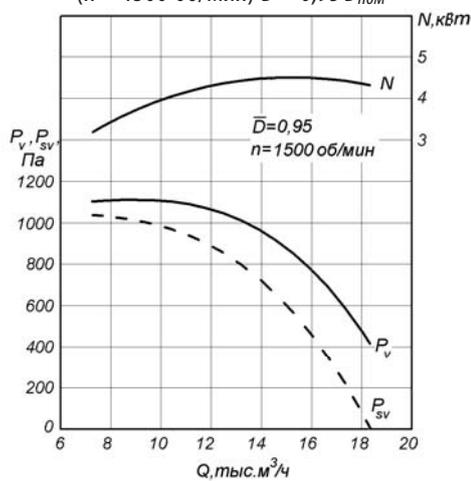
РАДИВЕЙ®-...-11-6,3

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



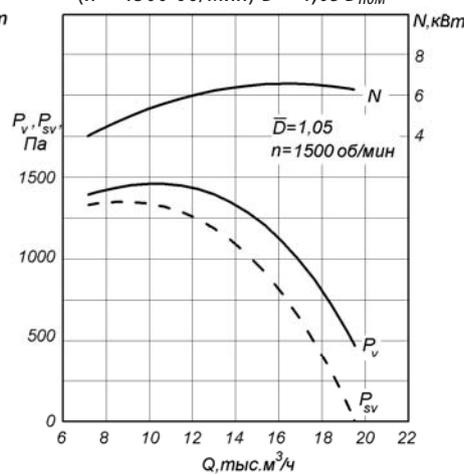
РАДИВЕЙ®-...-11-6,3

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



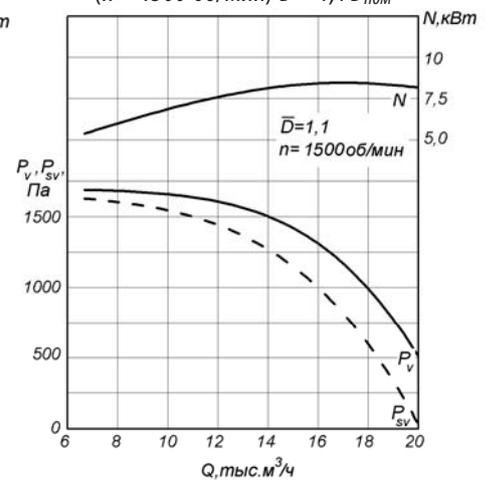
РАДИВЕЙ®-...-11-6,3

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



РАДИВЕЙ®-...-11-6,3

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

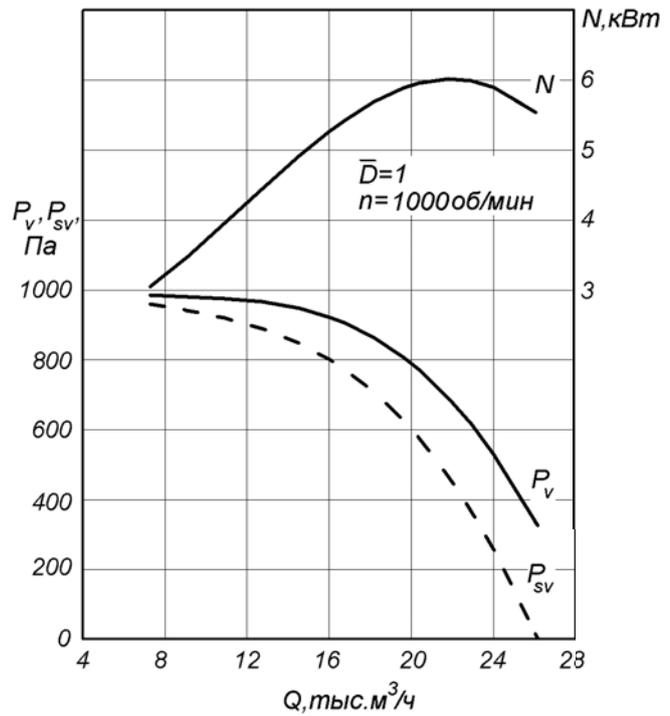


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

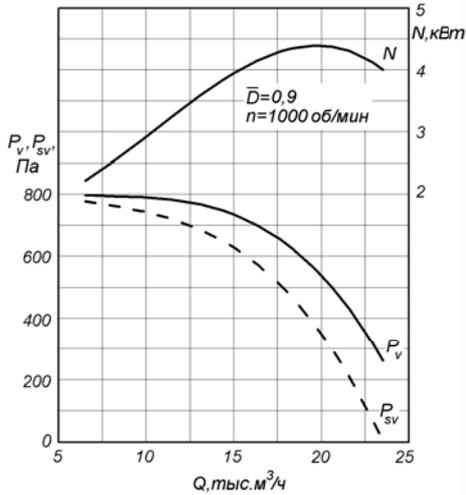
РАДИВЕЙ®-...-11-8

($n = 1000$ об/мин) $D = D_{НОМ}$



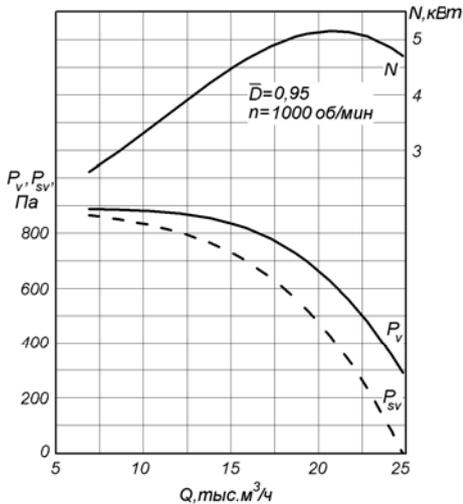
РАДИВЕЙ®-...-11-8

($n = 1000$ об/мин) $D = 0,9 D_{НОМ}$



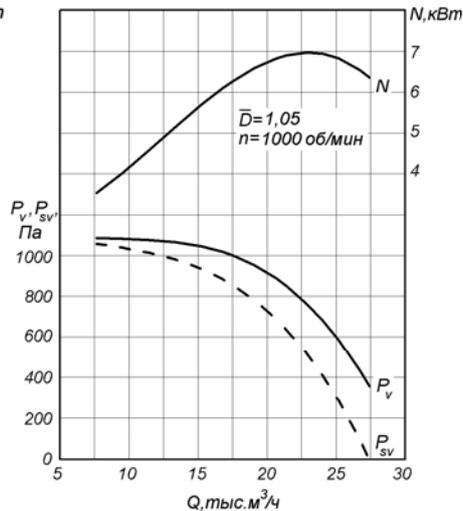
РАДИВЕЙ®-...-11-8

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



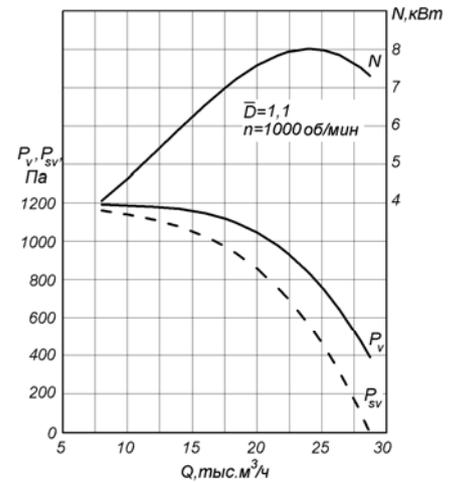
РАДИВЕЙ®-...-11-8

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



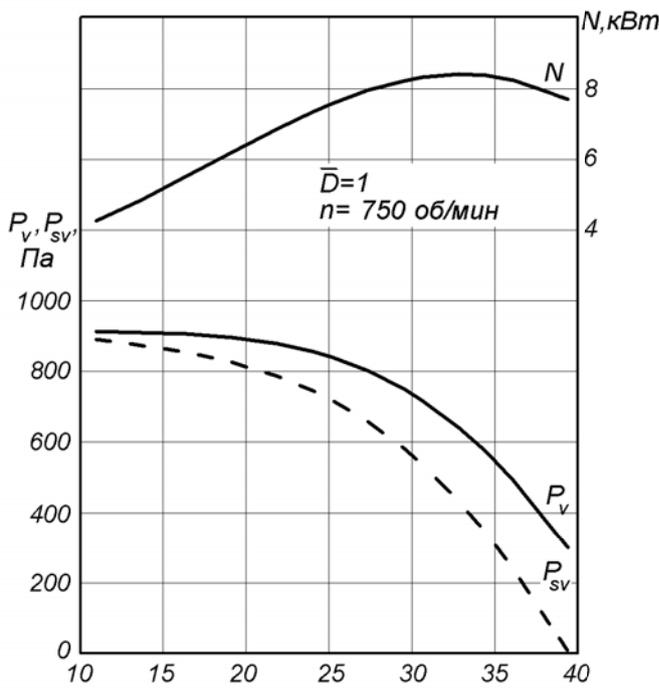
РАДИВЕЙ®-...-11-8

($n = 1000$ об/мин) $D = 1,1 D_{НОМ}$

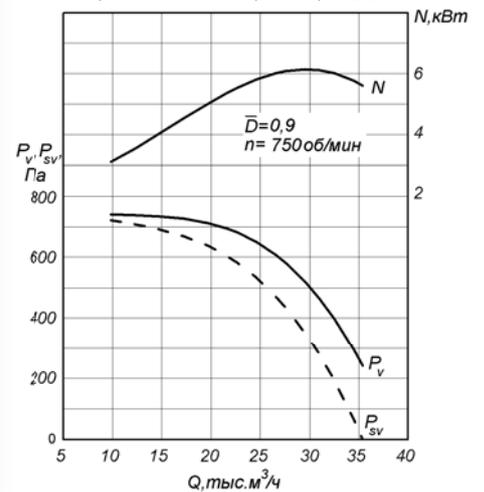


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

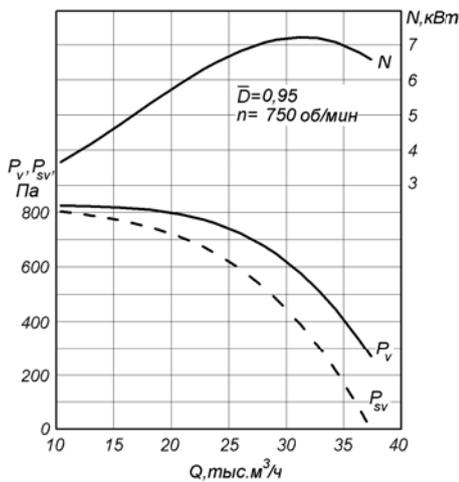
РАДИВЕЙ®-...-11-10
($n = 750$ об/мин) $D = D_{ном}$



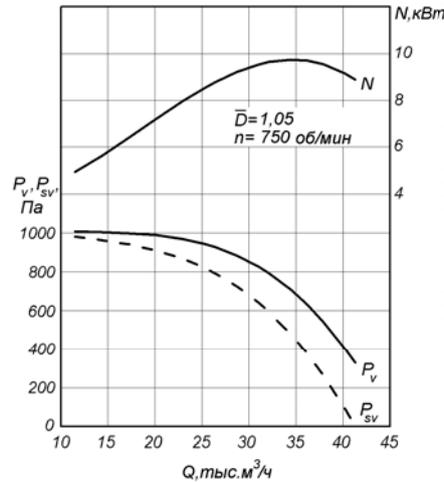
РАДИВЕЙ®-...-11-10
($n = 750$ об/мин) $D = 0,9 D_{ном}$



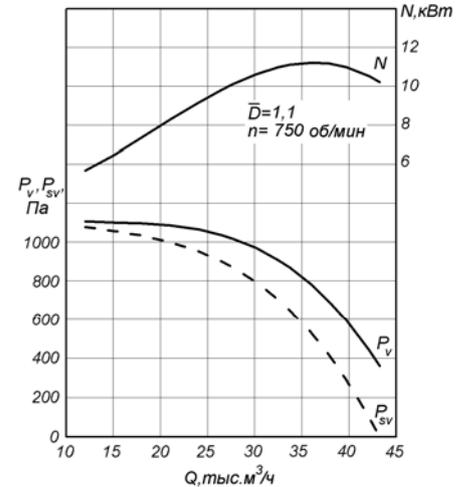
РАДИВЕЙ®-...-11-10
($n = 750$ об/мин) $D = 0,95 D_{ном}$



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

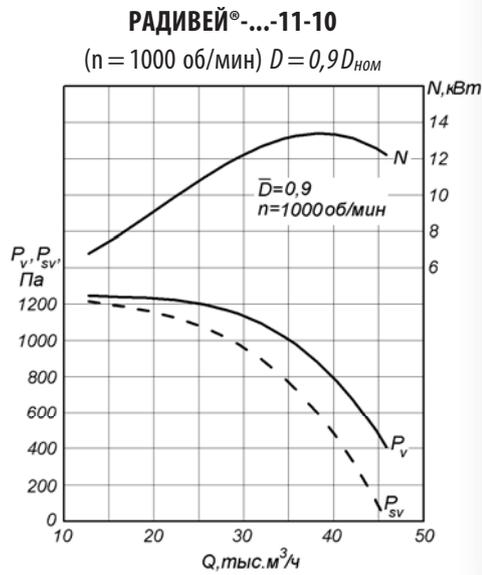


РАДИВЕЙ®-...-11-10
($n = 750$ об/мин) $D = 1,1 D_{ном}$

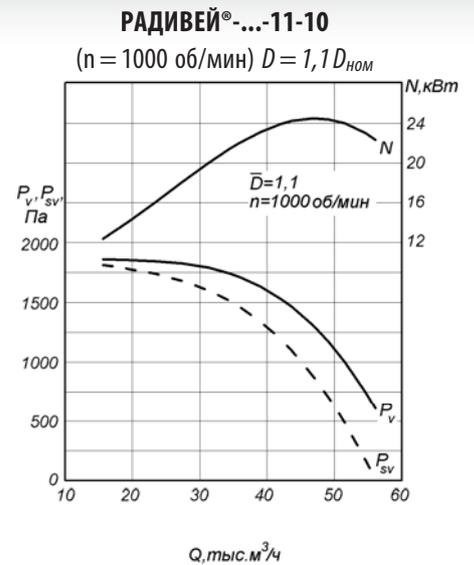
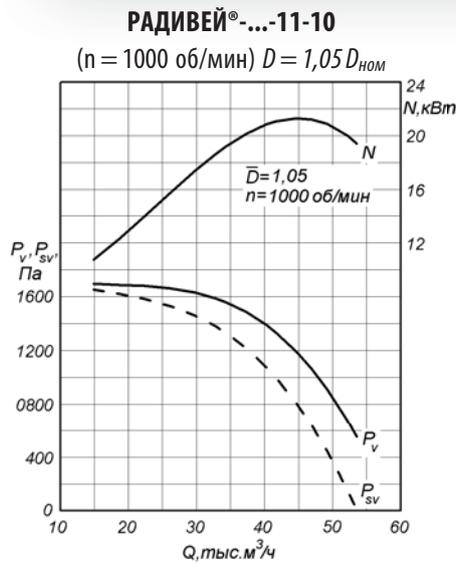
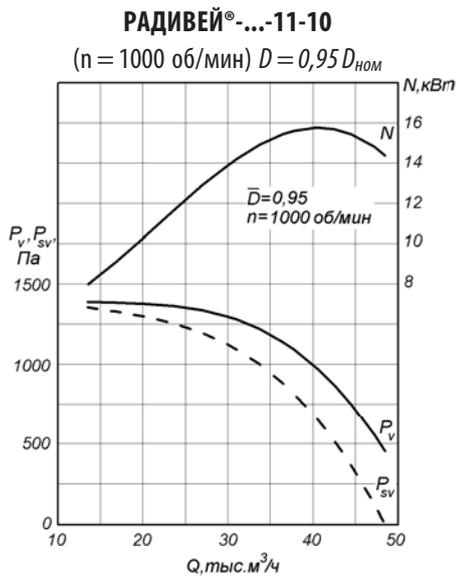
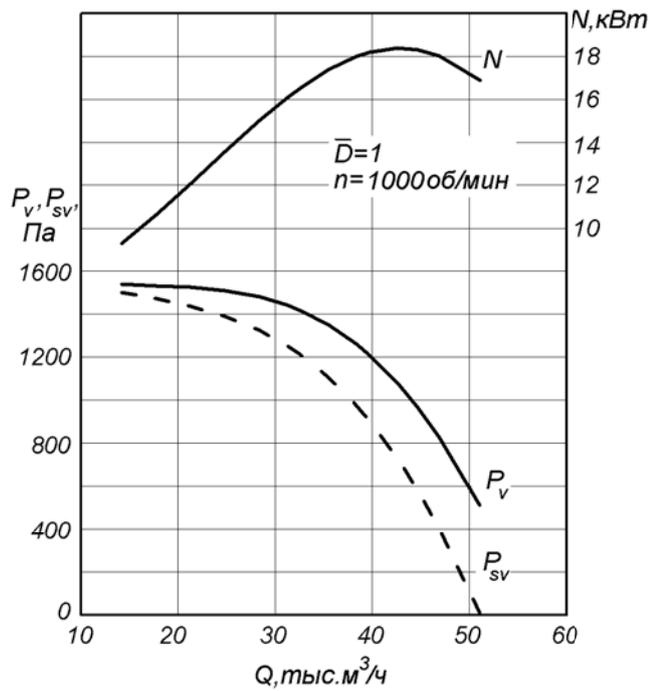


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

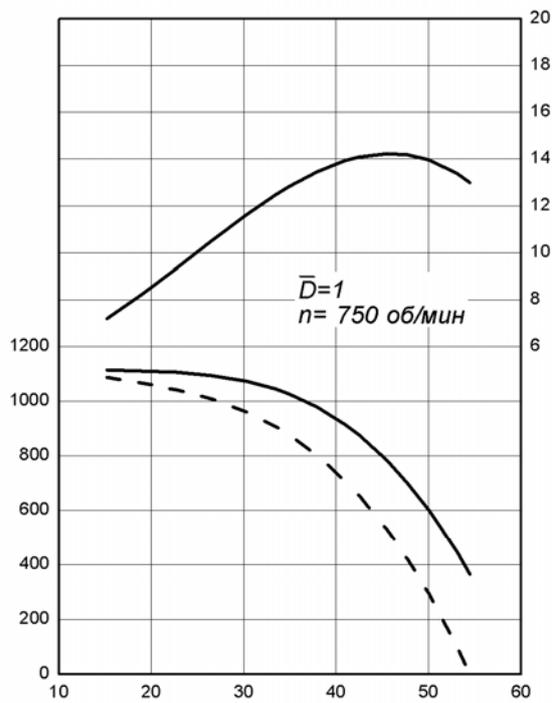


РАДИВЕЙ®-...-11-10
($n = 1000$ об/мин) $D = D_{НОМ}$

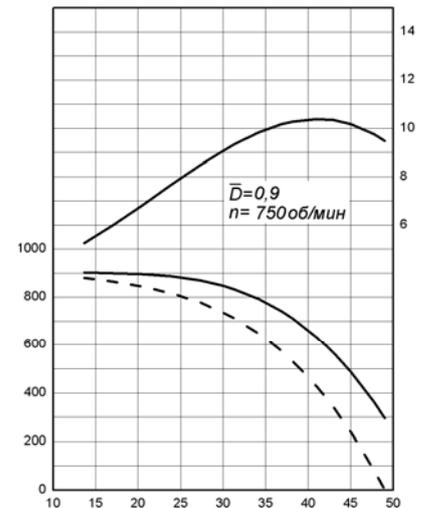


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

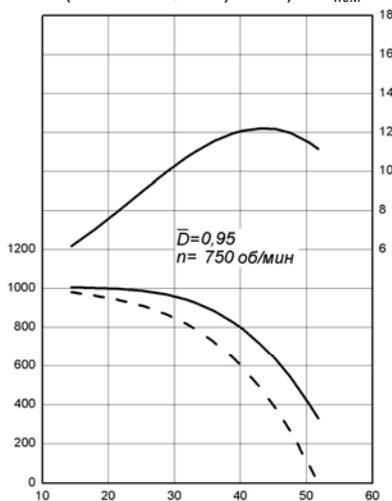
РАДИВЕЙ®-...-11-11,2
($n = 750$ об/мин) $D = D_{ном}$



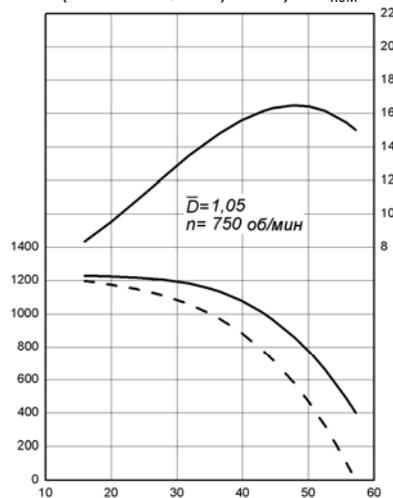
РАДИВЕЙ®-...-11-11,2
($n = 750$ об/мин) $D = 0,9 D_{ном}$



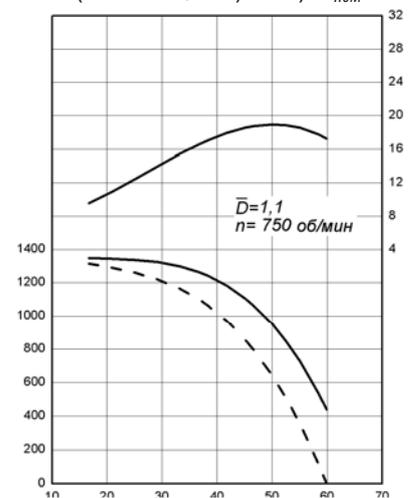
РАДИВЕЙ®-...-11-11,2
($n = 750$ об/мин) $D = 0,95 D_{ном}$



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



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

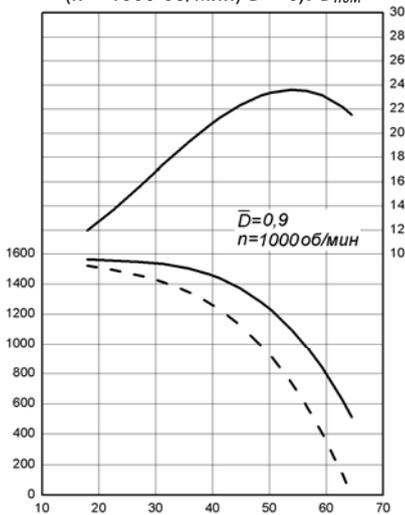


Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Аэродинамические характеристики

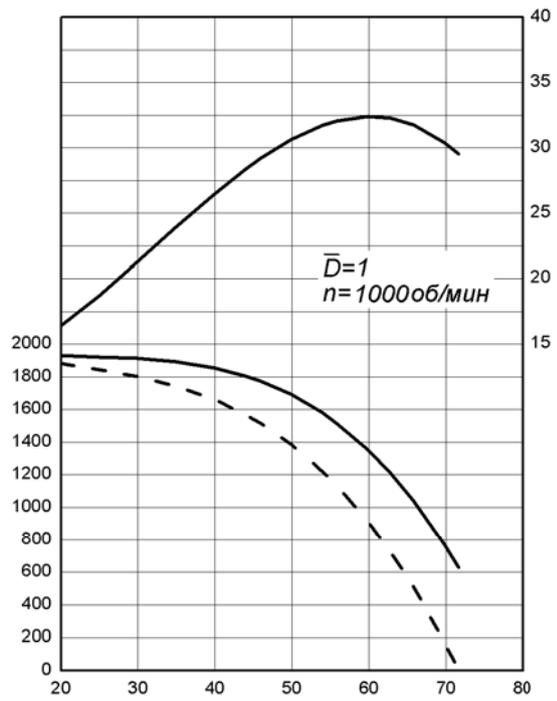
РАДИВЕЙ®-...-11-11,2

($n = 1000$ об/мин) $D = 0,9 D_{НОМ}$



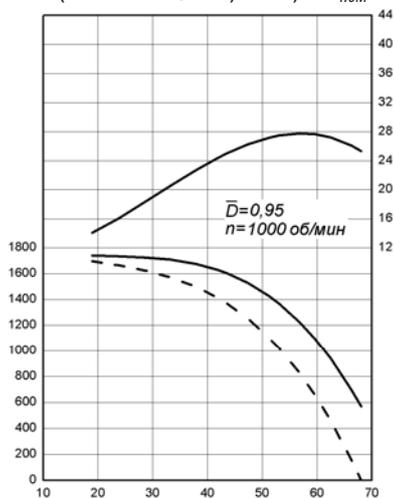
РАДИВЕЙ®-...-11-11,2

($n = 1000$ об/мин) $D = D_{НОМ}$



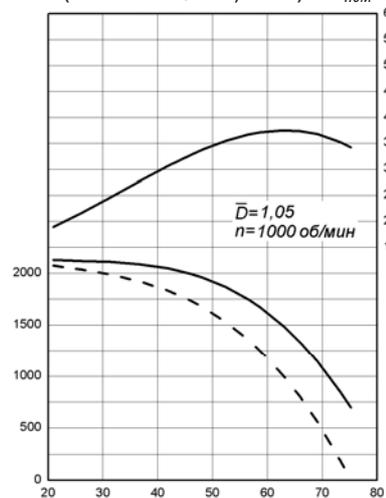
РАДИВЕЙ®-...-11-11,2

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



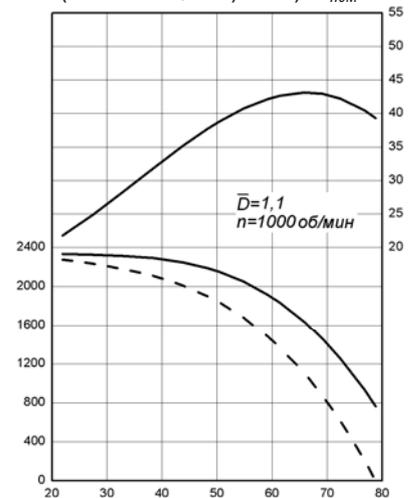
РАДИВЕЙ®-...-11-11,2

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

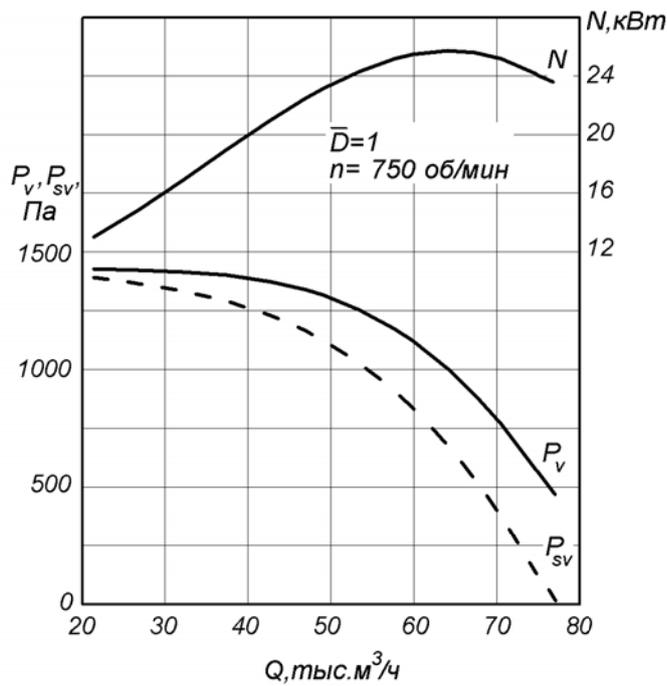


РАДИВЕЙ®-...-11-11,2

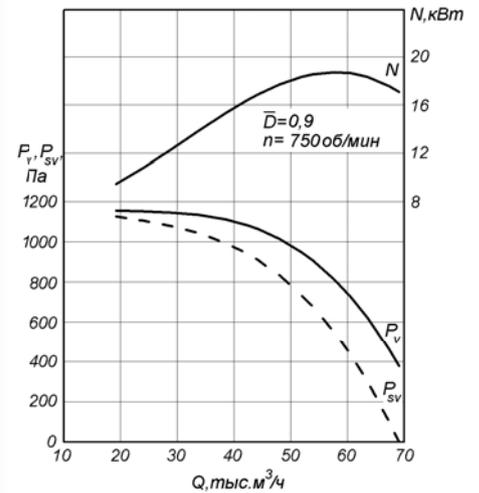
($n = 1000$ об/мин) $D = 1,1 D_{НОМ}$



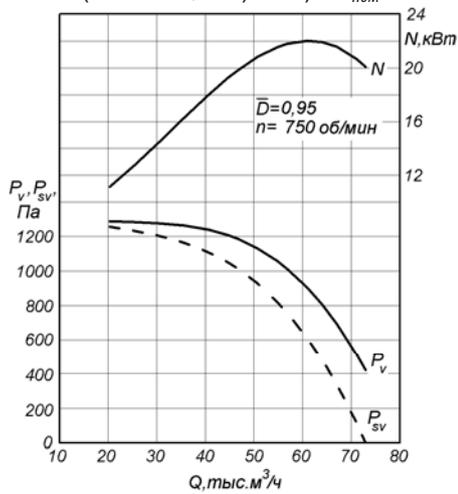
РАДИВЕЙ®-...-11-12,5
($n = 750$ об/мин) $D = D_{ном}$



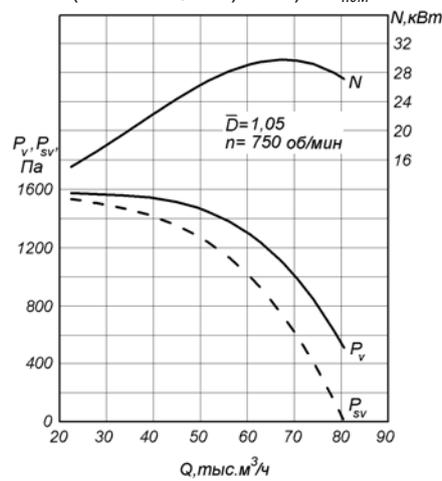
РАДИВЕЙ®-...-11-12,5
($n = 750$ об/мин) $D = 0,9 D_{ном}$



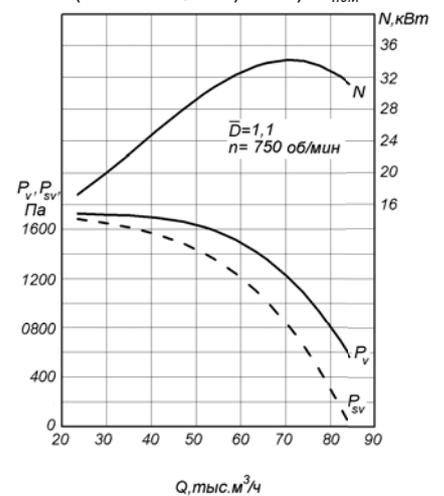
РАДИВЕЙ®-...-11-12,5
($n = 750$ об/мин) $D = 0,95 D_{ном}$



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

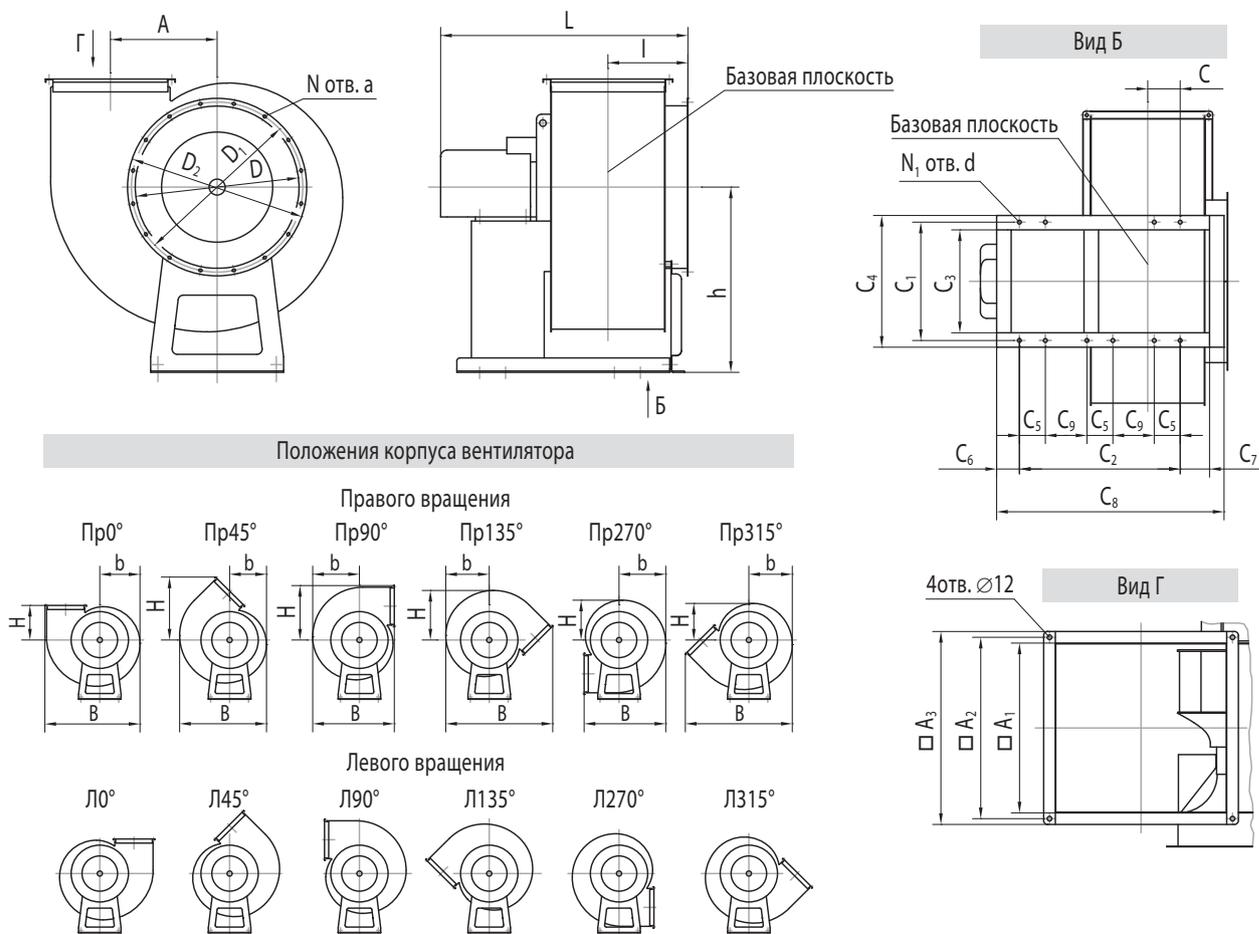


РАДИВЕЙ®-...-11-12,5
($n = 750$ об/мин) $D = 1,1 D_{ном}$



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Габаритные и присоединительные размеры



Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Номер вентилятора	Размеры, мм											
	h	l	L _{max}	A	D	D ₁	D ₂	a	d	A ₁	A ₂	A ₃
-2,5	320	140	465	164	250	280	305	8,5x14	12	175	205	235
-3,15	410	162	563	205	315	345	375	8,5x14	12	221	251	281
-4	520	192	608	261	400	430	460	8,5x14	12	280	310	340
-5	650	252	738	326	500	530	560	8,5x14	15	350	380	410
-6,3	720	308	952	411	630	660	690	8,5x14	15	440	470	500
-8	905	378	1170	520	820	850	880	8,5x14	15	560	600	630
-10	1212	430	1618	650	1010	1040	1070	10x14	15	700	750	780
-11,2	1280	510	1680	748	1140	1180	1210	∅12	15	750	805	835
-12,5	1350	542	1880	813	1270	1310	1340	∅12	15	875	930	960

Номер вентилятора	Размеры, мм										N	N ₁
	C	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉		
-2,5	35	220	300	184	248	70	26,5	53,5	412	230	8	8
-3,15	84	220	400	184	248	70	26,5	23,5	482	330	8	8
-4	114	290	500	242	322	80	24	26	590	420	8	8
-5	104	410	480	350	450	80	84	90	704	400	16	8
-6,3	125	460	520	400	512	100	187	113	876	420	16	8
-8	135	606	600	546	656	100	200	150	1000	150	16	12
-10	327	840	1240	780	890	130	200	150	1640	395	16	12
-11,2	280	1050	1295	990	1100	150	200	150	1695	423	24	12
-12,5	268	1260	1350	1200	1310	150	200	150	1750	450	24	12

Номер вентилятора	Размеры, мм																	
	Пр0°; Л0°			Пр45°; Л45°			Пр90°; Л90°			Пр135°; Л135°			Пр270°; Л270°			Пр315°; Л315°		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H
-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	661	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	-	-	-	1642	695	1191	1528	888	1044	2012	820	951	1528	888	764	2012	820	695
-11,2	-	-	-	1930	815	1425	1778	1042	1230	2390	900	1115	1778	1042	888	2390	900	815
-12,5	-	-	-	2060	880	1490	1908	1107	1294	2520	1030	1180	1908	1107	952	2520	1030	880

Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Акустические характеристики

Типоразмер вентилятора	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни звуковой мощности L_{wi} , дБ, не более, в полосах среднегеометрических частот, Гц							Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
-2,5	1500	всасывание	58	65	59	55	53	52	48	62
		нагнетание	61	68	62	61	55	50	45	65
	3000	всасывание	70	75,5	82,5	76,5	72,5	70,5	69,5	80
		нагнетание	73	78,5	85,5	79,5	78,5	72,5	67,5	83
-3,15	1500	всасывание	65,5	72,5	66,5	62,5	60,5	59,5	55	70
		нагнетание	68,5	75,5	69,5	68,5	62	57	52	73
	3000	всасывание	82,5	88	96	92	85	83	82	93
		нагнетание	85,5	91	99	94	91	85	80	96
-4	1000	всасывание	63	71	67	60	58	57	53	68,5
		нагнетание	66	74	69	66	60	55	50	71
	1500	всасывание	74	81	75	71	69	68	64	78
		нагнетание	77	84	78	77	71	66	61	81,5
-5	1000	всасывание	71	79	75	68	66	65	61	76
		нагнетание	74	82	77	74	68	63	58	79
	1500	всасывание	82	89	83	79	77	76	72	86
		нагнетание	85	92	86	85	79	74	69	89

Вентиляторы радиальные РАДИВЕЙ®-...-11

Типоразмер вентилятора	Синхронная частота вращения рабочего колеса, 1/мин	Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни звуковой мощности L_{wi} , дБ, не более, в полосах среднегеометрических частот, Гц						Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	
			125	250	500	1000	2000	4000		8000
-6,3	1000	всасывание	79	86	80	76	74	73	69	83
		нагнетание	82	89	83	82	76	71	66	86
	1500	всасывание	90	97	91	87	85	84	80	94
		нагнетание	93	100	94	77	82	87	93	97
-8	1000	всасывание	88	95	89	78	82	83	85	92
		нагнетание	91	98	92	75	80	85	91	96
-10	750	всасывание	88	95	89	77	81	83	85	91
		нагнетание	91	98	92	91	85	80	75	96
	1000	всасывание	95	102	96	92	90	89	85	99
		нагнетание	98	105	99	98	92	87	82	103
-11,2	750	всасывание	92	99	93	89	86	85	82	96
		нагнетание	95	102	96	95	88	84	79	100
	1000	всасывание	99	106	100	96	94	93	89	103
		нагнетание	102	109	103	102	96	91	86	107
-12,5	750	всасывание	95,5	102,5	96,5	92,5	90,5	89,5	85,5	99,5
		нагнетание	98,5	105,5	99,5	98,5	92,5	87,5	82,5	103,5

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.

Варианты изготовления

Общепромышленное из углеродистой стали ТУ 4861-002-52770486-2003	РАДИВЕЙ-О-35-...
Взрывозащищенные из разнородных металлов ТУ 4861-004-52770486-2003	РАДИВЕЙ-В-35-...

Условия эксплуатации

- Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается применение вентиляторов в умеренном климате по категории размещения У1. Температура окружающей среды от минус 40 до плюс 40 °С (45 °С для вентиляторов тропического исполнения).

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

- 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/м³.

- **Взрывозащищенные вентиляторы** из разнородных металлов предназначены для перемещения взрывоопасных газоздушных смесей IIА, IIВ категорий, групп Т1, Т2, Т3 и Т4 по классификации ГОСТ 12.1.011, 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/м³, с температурой не выше 80 °С из взрывоопасных зон классов 1 и 2 ГОСТ Р51330.9 или классов В-I; В-Iа; В-Iб; В-II; В-IIа «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».

Вентиляторы предназначены для размещения во взрывоопасных зонах 1 и 2 по ГОСТ Р51330.9 (В-I; В-Iа; В-Iб; В-II; В-IIа по «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)»)

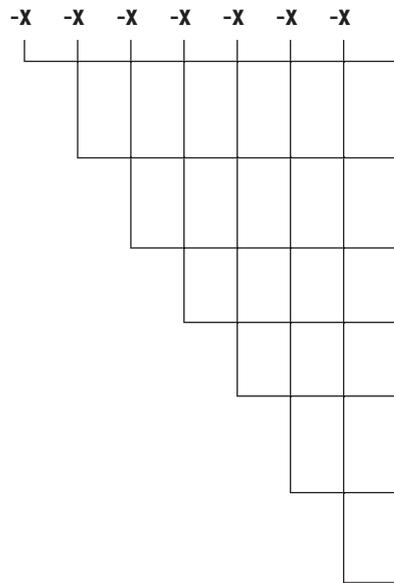
Возможность применения вентиляторов для конкретных сред, определяется проектной организацией заказчика.

- Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределами зоны постоянного пребывания людей.
- Применение вентиляторов для обслуживания помещений категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности не допускается.

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

Обозначение вентилятора:

РАДИВЕЙ



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 (У2, Т2)

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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
Общего назначения из углеродистой стали								
РАДИВЕЙ-О-35-3,55-100-Пр0 ¹ -0,75x3000-У2 ²	АИР71А2	0,75	3000	0,5-0,9	1870-1600	66	ДО-39	4
РАДИВЕЙ-О-35-3,55-100-Пр0 ¹ -1,1x3000-У2 ²	АИР71В2	1,1	3000	0,5-1,75	1870-1300	67	ДО-39	4
РАДИВЕЙ-О-35-4-100-Пр0 ¹ -2,2x3000-У2 ²	АИР80В2	2,2	3000	0,85-2,3	2750-1970	94	ДО-40	4
РАДИВЕЙ-О-35-8-100-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	АИР132М4	11	1500	5,0-12,0	2900-2060	403	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-35-8-110-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	АИР132М4	11	1500	4,5-12,2	3140-2260	403	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-35-8,5-100-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	АИР132М4	11	1500	4,5-11,5	3300-2360	403	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-45-4,25-100-Пр0 ¹ -4x3000-У2 ²	АИР100S2	4	3000	1,7-4,5	2750-1900	145	ДО-40	4
РАДИВЕЙ-О-45-8-100-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	АИР132М4	11	1500	6,5-12,0	2650-2300	407	ДО-42	4
РАДИВЕЙ-О-45-8,5-100-Пр0 ¹ -15x1500-У2 ²	АИР160S4	15	1500	8,0-17,0	3140-2300	476	ДО-43	4
РАДИВЕЙ-О-50-8-100-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	АИР160S4	15	1500	10,0-20,0	2650-2260	507	ДО-43	4
РАДИВЕЙ-О-50-8-110-Пр0 ¹ -18,5x1500-У2 ²	АИР160М4	18,5	1500	11,0-28,0	2750-1500	527	ДО-43	4
РАДИВЕЙ-О-50-9-100-Пр0 ¹ -30x1500-У2 ²	АИР180М4	30	1500	16,0-35,0	3170-2260	695	ДО-43	4
Взрывозащищенные из разнородных материалов								
РАДИВЕЙ-В-35-3,55-100-Пр0 ¹ -0,75x3000-У2 ²	АИМ71А2	0,75	3000	0,5-0,9	1870-1600	66	ВР-201	6
РАДИВЕЙ-В-35-3,55-100-Пр0 ¹ -1,1x3000-У2 ²	АИМ71В2	1,1	3000	0,5-1,75	1870-1300	67	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-35-4-100-Пр0 ¹ -2,2x3000-У2 ²	АИМ80В2	2,2	3000	0,85-2,3	2750-1970	94	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-35-8-100-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	АИМ132М4	11	1500	5,0-12,0	2900-2060	403	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-35-8-110-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	АИМ132М4	11	1500	4,5-12,2	3140-2260	403	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-35-8,5-100-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	АИМ132М4	11	1500	4,5-11,5	3300-2360	403	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-45-4,25-100-Пр0 ¹ -4x3000-У2 ²	АИМ100S2	4	3000	1,7-4,5	2750-1900	145	ВР-202	6
РАДИВЕЙ-В-45-8-100-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	АИМ132М4	11	1500	6,5-12,0	2650-2300	407	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-45-8,5-100-Пр0 ¹ -15x1500-У2 ²	АИМ160S4	15	1500	8,0-17,0	3140-2300	476	ВР-203	6
РАДИВЕЙ-В-50-8-100-Пр0 ¹ -11x1500-У2 ²	АИМ160S4	15	1500	10,0-20,0	2650-2260	507	ВР-203	8
РАДИВЕЙ-В-50-8-110-Пр0 ¹ -18,5x1500-У2 ²	АИМ160М4	18,5	1500	11,0-28,0	2750-1500	527	ВР-203	8
РАДИВЕЙ-В-50-9-100-Пр0 ¹ -30x1500-У2 ²	АИМ180М4	30	1500	16,0-35,0	3170-2260	695	ВР-203	8

¹ Указывается нужное положение корпуса вентилятора (Пр0, Л0);

² 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

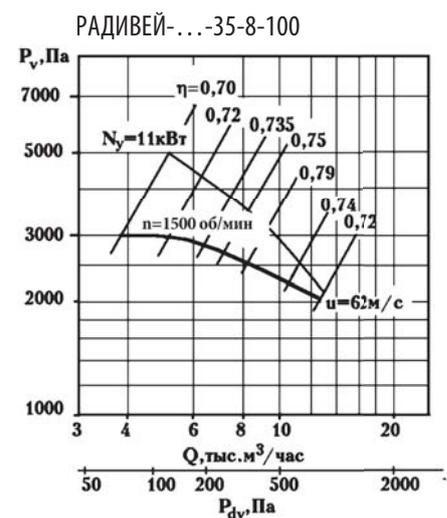
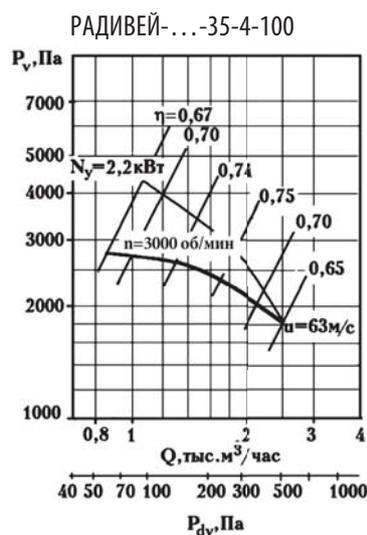
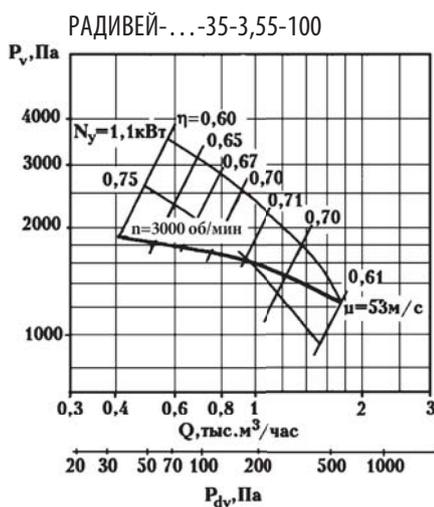
Акустические характеристики

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности L_{mi} , 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

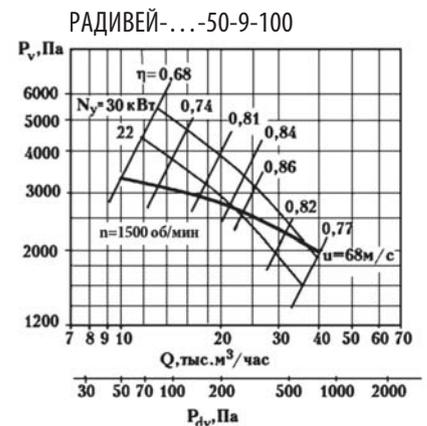
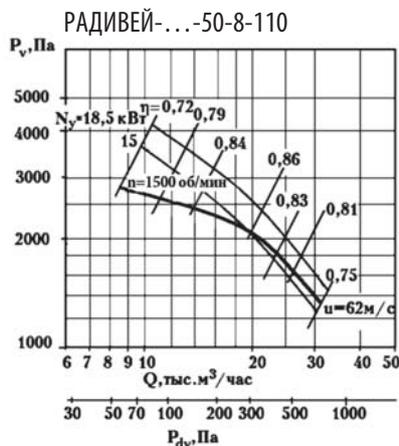
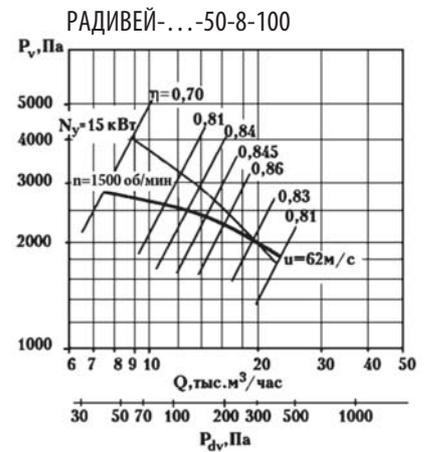
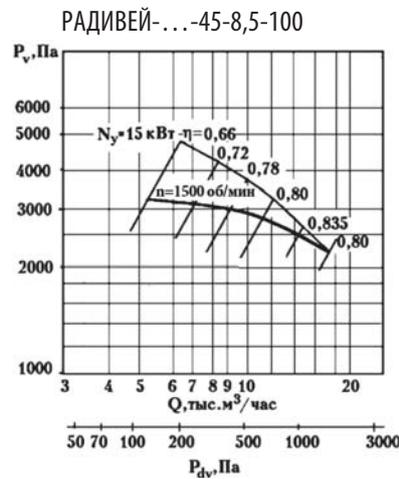
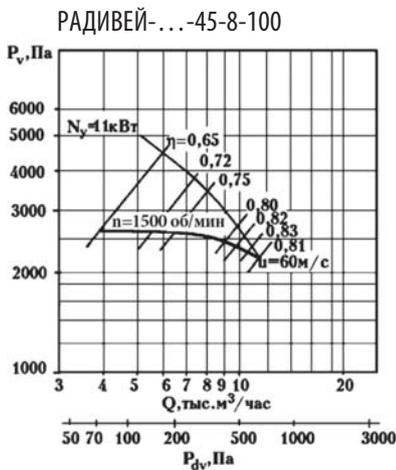
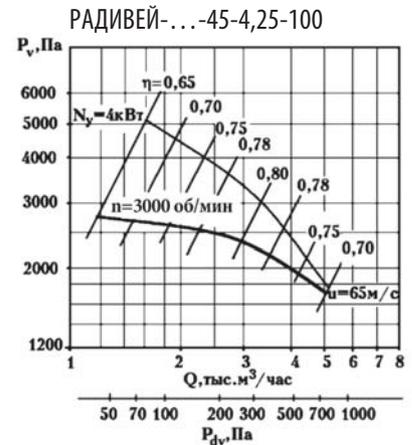
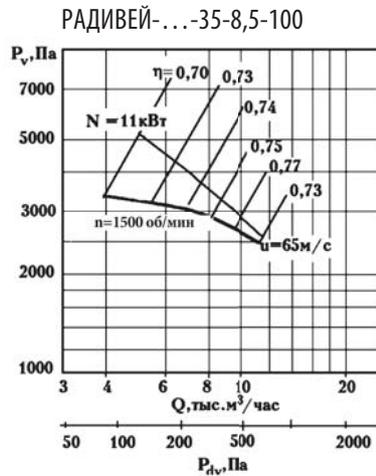
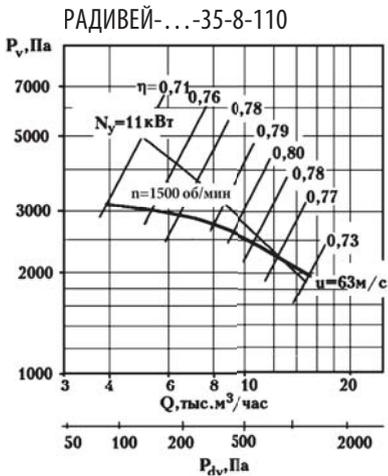
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

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

Аэродинамические характеристики



Аэродинамические характеристики (продолжение)

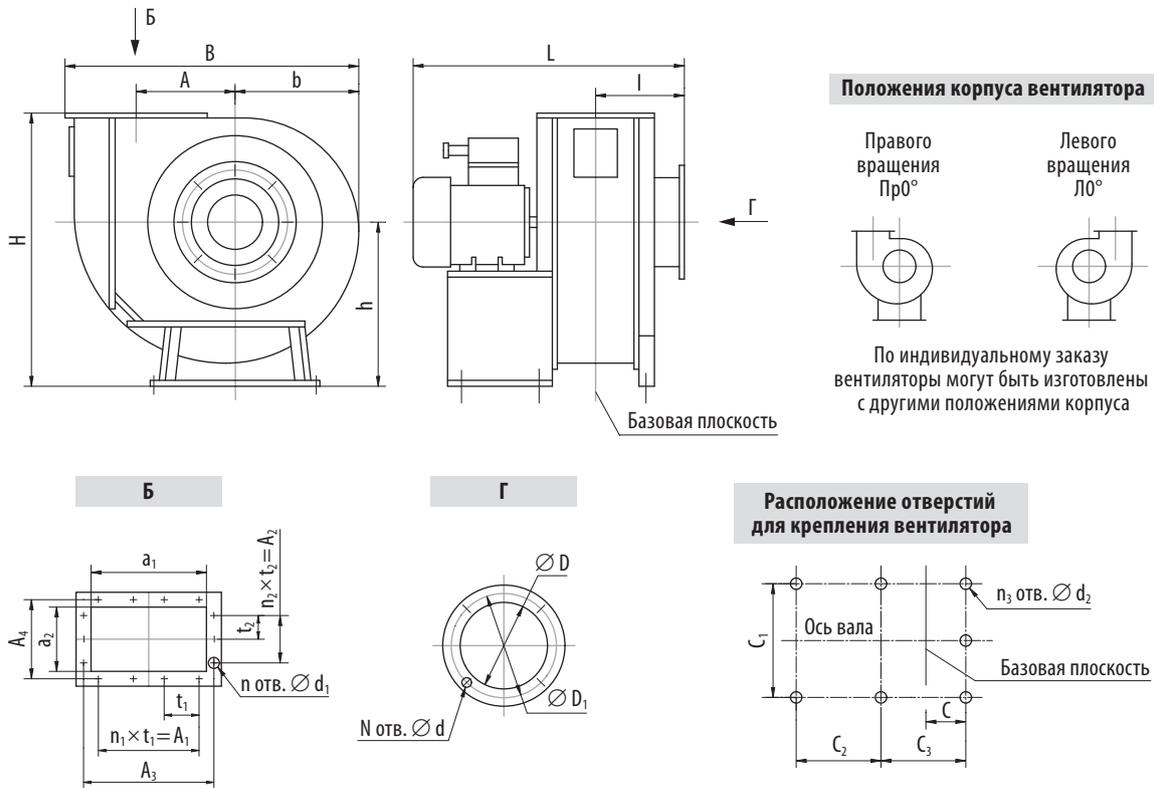


Аэродинамические характеристики и табличные данные приведены к нормальным атмосферным условиям (20 °С; 101,34 кПа), для реальных частот вращения двигателей.

При применении вентиляторов, перемещающих газоздушные 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



Вентилятор	Размеры, мм																												
	h	H	l	L	A	B	b	D	D ₁	d	d ₁	d ₂	a ₁	a ₂	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	t ₁	t ₂	C	C ₁	C ₂	C ₃	N	n	n ₁	n ₂	n ₃
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 В-Ц14-46

Общие сведения

- среднего давления
- корпус спиральный поворотный
- вперед загнутые лопасти
- количество лопаток – 32
- направление вращения – правое и левое

Назначение

- Стационарные системы вентиляции, кондиционирования, воздушного отопления.
- Технологические установки различного назначения.
- Замена вентиляторов ВР-300-45.

Варианты изготовления

Общего назначения из углеродистой стали	В-Ц14-46-...-01А
Общего назначения теплостойкие из углеродистой стали	В-Ц14-46-...-Ж2-01А
Коррозионностойкие из нержавеющей стали	В-Ц14-46-...-К1-01А
Коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали	В-Ц14-46-...-К1Ж2-01А
Взрывозащищенные из разнородных металлов	В-Ц14-46-...-Р-01А
Взрывозащищенные теплостойкие из разнородных металлов	В-Ц14-46-...-РЖ2-01А
Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали	В-Ц14-46-...-РК1-01А
Взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали	В-Ц14-46-...-РК1Ж2-01А
Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов	В-Ц14-46-...-И1-01А

Условия эксплуатации

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

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

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

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Основные технические характеристики

- общего назначения из углеродистой стали (-01А)
- общего назначения теплостойкие из углеродистой стали (Ж2-01А)
- коррозионностойкие из нержавеющей стали (К1-01А)
- коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали (К1Ж2-01А)

Обозначение 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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
В-Ц14-46-2-01А В-Ц14-46-2Ж2-01А В-Ц14-46-2К1-01А В-Ц14-46-2К1Ж2-01А	1	0,95	AIP56A4	0,12	1350	0,39-0,7	210-250	20	Д0-38	
			AIP56B4	0,18	1350	0,7-0,98	250-265	20		
			AIP63A4	0,25	1350	0,98-1,21	265-271	21,8		
			AIP71A2	0,75	2820	0,81-1,15	910-995	25		
			AIP71B2	1,1	2805	1,15-1,55	1000-1080	25		
			AIP80A2	1,5	2850	1,55-2,00	1110-1150	28		
		AIP80B2	2,2	2850	2,00-2,55	1150-1200	31			
		AIP56A4	0,12	1350	0,46-0,64	235-260	20			
		AIP56B4	0,18	1350	0,64-0,90	260-280	20			
		AIP63A4	0,25	1350	0,90-1,35	280-295	21,8			
		AIP71B2	1,1	2805	0,95-1,65	975-1190	25			
		AIP80A2	1,5	2850	1,55-2,15	1220-1270	28			
		AIP80B2	2,2	2850	2,15-3,75	1270-1300	31			
		AIP56B4	0,18	1350	0,52-0,87	250-295	20			
		AIP63A4	0,25	1350	0,87-1,13	295-310	21,8			
		AIP63B4	0,37	1320	1,13-1,65	305-325	21,8			
		AIP71B2	1,1	2805	1,05-1,57	1075-1240	25			
		AIP80A2	1,5	2850	1,57-1,95	1260-1350	28			
AIP80B2	2,2	2850	1,95-2,75	1350-1410	31,5					
AIP90L2	3,0	2850	2,75-3,31	1410-1460	37					
В-Ц14-46-2,5-01А В-Ц14-46-2,5Ж2-01А В-Ц14-46-2,5К1-01А В-Ц14-46-2,5К1Ж2-01А	1	0,95	AIP63B4	0,37	1320	0,812-1,6	335-380	31	Д0-38	4
			AIP71A4	0,55	1357	1,6-1,83	380-410	31,3		
			AIP80B2	2,2	2850	1,8-2,68	1600-1850	38		
			AIP90L2	3,0	2850	2,68-3,5	1850-1800	42		
			AIP100S2	4,0	2850	3,5-3,86	1800-1760	59		
		AIP63B4	0,37	1320	0,97-1,42	370-440	31	4		
		AIP71A4	0,55	1357	1,42-2,08	450-460	31,3			
		AIP80B2	2,2	2850	2,00-2,55	1700-1900	38			
		AIP90L2	3,0	2850	2,55-3,4	1900-2000	42			
		AIP100S2	4,0	2850	3,4-4,3	2000-1970	59			
		AIP100L2	5,5	2850	4,3-4,45	1970-1960	65	5		
		AIP71A4	0,55	1350	1,10-2,1	435-520	32	4		
		AIP71B4	0,75	1360	2,1-2,35	520-510	32			
		AIP90L2	3,0	2850	2,4-3,1	1800-2040	43			
		AIP100S2	4,0	2850	3,1-4,0	2040-2150	59	5		
AIP100L2	5,5	2850	4,0-4,95	2150-2100	65					

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Основные технические характеристики (продолжение)

Обозначение 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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во	
В-Ц14-46-3,15-01А В-Ц14-46-3,15Ж2-01А В-Ц14-46-3,15К1-01А В-Ц14-46-3,15К1Ж2-01А	1	0,95	АИР71А6	0,37	915	1,15-1,95	280-320	43	ДО-38	4	
			АИР71В6	0,55	915	1,95-2,80	320-325	43			
			АИР80А4	1,1	1395	1,70-3,00	675-770	45			
			АИР80В4	1,5	1395	3,00-3,90	770-780	47			
			АИР90Л4	2,2	1395	3,90-4,45	780-775	54		5	
		1,0	АИР71В6	0,55	915	1,34-2,95	305-410	43		4	
			АИР80А6	0,75	920	2,95-3,35	410-355	46			
			АИР80А4	1,1	1395	2,05-2,75	730-810	45			
			АИР80В4	1,5	1395	2,75-3,80	810-860	47			
			АИР90Л4	2,2	1395	3,80-4,80	860-875	54		5	
		1,05	АИР71В6	0,55	915	1,54-2,70	345-395	43		4	
			АИР80А6	0,75	920	2,70-3,45	395-400	46			
			АИР80В6	1,1	920	3,45-3,95	400-395	48			
			АИР80В4	1,5	1395	2,33-3,65	780-900	48			
			АИР90Л4	2,2	1395	3,65-5,00	900-920	53		5	
АИР100S4	3,0	1410	5,00-6,10	920-930	71						
В-Ц14-46-4-01А В-Ц14-46-4Ж2-01А В-Ц14-46-4К1-01А В-Ц14-46-4К1Ж2-01А	1	0,95	АИР80В6	1,1	920	2,23-3,70	457-550	67	ДО-38	6	
			АИР90Л6	1,5	925	3,70-4,55	555-580	71			
			АИР100Л6	2,2	945	4,55-6,03	590-570	95			
			АИР100S4	3,0	1410	3,46-4,67	1085-1230	89		7	
			АИР100Л4	4,0	1410	4,67-5,96	1230-1310	95			
			АИР112М4	5,5	1430	5,96-8,44	1340-1360	102			
		1,0	АИР80В6	1,1	920	2,65-3,60	506-580	67		6	
			АИР90Л6	1,5	925	3,60-4,45	585-635	71			
			АИР100Л6	2,2	945	4,45-6,60	655-648	95			
			АИР100Л4	4,0	1410	4,17-5,66	1230-1400	95			
			АИР112М4	5,5	1430	5,66-7,63	1425-1545	102			7
			АИР132S4	7,5	1440	7,63-10,3	1565-1530	108			
		1,05	АИР90Л6	1,5	925	3,04-4,45	565-645	71		6	
			АИР100Л6	2,2	945	4,45-6,37	670-720	95			
			АИР112МА6	3,0	950	6,37-7,96	735-720	103		7	
			АИР100Л4	4,0	1410	4,63-5,47	1300-1380	95			
			АИР112М4	5,5	1430	5,47-7,43	1410-1525	102,5		6	
			АИР132S4	7,5	1440	7,43-8,90	1570-1665	108			
АИР132М4	11,0	1450	8,90-12,22	1675-1630	113	7					

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Основные технические характеристики (продолжение)

Обозначение 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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во	
В-Ц14-46-5-01А В-Ц14-46-5Ж2-01А В-Ц14-46-5К1-01А В-Ц14-46-5К1Ж2-01А	1	0,95	4A112MA6	3,0	945	5,30-7,20	830-940	139	ДО-41	4	
			4A112MB6	4,0	950	7,20-9,40	950-980	139			
			4A132S6	5,5	960	9,40-12,0	1000-1020	136			
			4A132M4	11,0	1460	8,10-12,0	1980-2220	145			
			4A160S4	15,0	1460	12,0-15,0	2220-2320	218			
			4A160M4	18,5	1460	15,0-18,0	2320-2360	227			
		1,0	4A112MB6	4,0	950	6,60-8,80	940-1050	139			
			4A132S6	5,5	960	8,80-11,5	1070-1120	136			
			4A132M6	7,5	970	11,5-14,0	1140-1150	146			
			4A132M4	11,0	1460	9,40-11,0	2200-2380	145			
			4A160S4	15,0	1460	11,0-14,5	2380-2500	218			
			4A160M4	18,5	1460	14,5-17,0	2500-2540	227			
		1,05	4A180S4	22,0	1460	17,0-19,0	2560-2580	268			5
			4A180M4	30,0	1470	19,0-21,1	2580-2660	278			
			4A112MB6	4,0	950	7,20-8,20	1025-1080	139			4
			4A132S6	5,5	980	8,20-11,0	1100-1200	136			
			4A132M6	7,5	970	11,0-14,0	1220-1270	146			
			4A160S6	11,0	970	14,0-16,5	1270-1290	218			
			4A160S4	15,0	1460	11,0-14,0	2430-2670	218			
			4A160M4	18,5	1460	14,0-16,0	2670-2780	227			
5	4A180S4	22,0	1470	16,0-18,7	2800-1890	268					
	4A180M4	30,0	1470	18,7-24,1	2890-2905	278					
В-Ц14-46-6,3-01А В-Ц14-46-6,3Ж2-01А В-Ц14-46-6,3К1-01А В-Ц14-46-6,3К1Ж2-01А	1	0,95	4A132S8	4,0	720	7,80-11,0	770-860	210	4		
			4A132M8	5,5	715	11,0-14,5	850-900	226			
			4A160S8	7,5	730	14,5-18,3	920-940	268	6		
			4A160S6	11,0	970	10,6-17,0	1440-1600	268			
			4A160M6	15,0	970	17,0-21,0	1600-1640	293			
			4A180M6	18,5	975	21,0-24,4	1650-1675	314			
		1,0	4A132M8	5,5	715	8,2-14,0	840-960	228	4		
			4A160S8	7,5	730	14,0-17,5	980-1020	268			
			4A160M8	11,0	730	12,7-22,0	1020-1035	293	6		
			4A160S6	11,0	970	13,0-16,0	1540-1700	268			
			4A160M6	15,0	970	16,0-21,0	1700-1790	293			
			4A180M6	18,5	975	21,0-25,0	1800-1820	314			
			6	4A200M6	22,0	975	25,0-28,5	1820-1840		340	

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Основные технические характеристики (продолжение)

Обозначение 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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
В-Ц14-46-6,3-01А	1	1,05	4А132М8	5,5	715	10,75-13,5	920-1000	226	ДО-41	4
В-Ц14-46-6,3Ж2-01А			4А160S8	7,5	730	13,5-16,2	1040-1090	268		6
В-Ц14-46-6,3К1-01А			4А160М8	11,0	730	16,2-23,0	1090-1120	293		
В-Ц14-46-6,3К1Ж2-01А			4А160М6	15,0	970	14,6-19,0	1700-1900	293		
			4А180М6	18,5	970	19,0-23,0	1900-1950	314		
			4А200М6	22,0	975	23,0-26,5	1960-2000	340		
			4А200L6	30,0	975	26,5-33,0	2000-2050	420		
В-Ц14-46-8-01А	1	0,95	4А160М8	11,0	730	16,6-19,5	1200-1270	398	ДО-42	4
В-Ц14-46-8Ж2-01А			4А180М8	15,0	730	19,5-28,0	1270-1400	438		5
В-Ц14-46-8К1-01А			4А200М8	18,5	730	28,0-31,0	1400-1430	423		
В-Ц14-46-8К1Ж2-01А			4А200L8	22,0	730	31,0-35,0	1440-1460	463		
			4А225М8	30,0	735	35,0-38,6	1460-1480	598		
			4А200L6	30,0	975	22,3-28,0	2150-2380	523		
			4А225М6	37,0	980	28,0-35,0	2440-2530	598		
			4А250S6	45,0	985	35,0-40,0	2540-2620	673		
		1,0	4А180М8	15,0	730	19,3-24,5	1330-1480	438	4	
			4А200М8	18,5	730	24,5-28,2	1480-1510	423	5	
			4А200L8	22,0	730	28,2-33,0	1510-1590	463		
			4А225М8	30,0	735	33,0-41,5	1620-1650	598		
			4А225М6	37,0	980	26,0-32,0	2400-2600	598		
			4А250S6	45,0	985	32,0-38,0	2600-2750	673		
			1,05	4А200М8	18,5	730	22,6-27,0	1470-1600		423
		4А200L8		22,0	730	27,0-31,0	1600-1650	463		
		4А225М8		30,0	735	31,0-39,0	1680-1740	598		
		4А250S8		37,0	740	39,0-46,0	1740-1760	673		
		4А250М8		45,0	740	46,0-51,5	1780-1790	703		

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Основные технические характеристики

- взрывозащищенные из разнородных металлов (Р-01А)
- взрывозащищенные теплостойкие из разнородных металлов (РЖ2-01А)
- взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали (РК1-01А)
- взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали (РК1Ж2-01А)

Обозначение 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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
В-Ц14-46-2,5Р-01А В-Ц14-46-2,5РЖ2-01А В-Ц14-46-2,5РК1-01А В-Ц14-46-2,5РК1Ж2-01А	1	0,95	АИМ63В4	0,37	1365	0,84-1,27	360-420	37	BP201	4
			АИР71А4	0,55	1370	1,27-1,85	420-422	42		
			АИР80В2	2,2	2850	1,80-2,50	1600-1760	56	BP202	
			АИР90L2	3,0	2840	2,50-3,40	1760-1800	77		
			АИМ100S2	4,0	2880	3,40-3,90	1850-1800	88		
		1,0	АИМ63В4	0,37	1365	1,0-1,35	400-450	37	BP201	
			АИМ71А4	0,55	1370	1,35-2,10	450-460	42		
			АИМ80В2	2,2	2850	2,00-2,40	1700-1850	56,0	BP202	
			АИМ90L2	3,0	2840	2,40-3,20	1850-2000	77		
			АИМ100S2	4,0	2880	3,20-4,10	2020-2040	88		
			АИМ100L2	5,5	2880	4,10-4,50	2040-2000	93		
		1,05	АИМ71А4	0,55	1370	1,15-1,75	460-520	42	BP201	
			АИМ71В4	0,75	1370	1,75-2,25	520-518	42		
			АИМ90L2	3,0	2840	2,40-2,80	1800-2000	77	BP202	
			АИМ100S2	4,0	2880	2,80-3,60	2080-2200	88		
АИМ100L2	5,5		2880	3,60-5,00	2200-2210	93				
В-Ц14-46-3,15Р-01А В-Ц14-46-3,15РЖ2-01А В-Ц14-46-3,15РК1-01А В-Ц14-46-3,15РК1Ж2-01А	1	0,95	АИМ71А6	0,37	920	1,17-1,85	287-324	55,5	BP201	
			АИМ71В6	0,55	920	1,85-2,80	324-330	55,5		
			АИМ71В4	1,1	1400	1,80-2,80	680-772	55,5	BP202	
			АИМ80А4	1,5	1400	2,80-3,70	772-780	61,3		
			АИМ80В4	2,2	1420	3,60-4,50	800-780	64		
		1,0	АИМ71В6	0,55	920	1,35-2,70	310-370	55,5	BP201	
			АИМ80А6	0,75	920	2,70-3,35	370-360	61,3		
			АИМ80А4	1,1	1400	2,09-2,55	735-790	61,3	BP202	
			АИМ80В4	1,5	1400	2,55-3,40	790-860	64		
			АИМ90L4	2,2	1420	3,30-4,80	860-885	89		
			АИМ71В6	0,55	920	1,55-2,70	351-400	55,5		BP201
		АИМ80А6	0,75	920	2,70-3,50	400-402	61,3			
		АИМ80В6	1,1	920	3,50-4,00	402-399	64			
		АИМ80В4	1,5	1400	2,38-3,50	813-900	64			
		АИМ90L4	2,2	1420	3,40-4,90	922-980	89			
АИМ100S4	3,0	1420	4,90-6,10	980-951	102	BP202				

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Основные технические характеристики (продолжение)

Обозначение 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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
В-Ц14-46-4Р-01А В-Ц14-46-4РЖ2-01А В-Ц14-46-4РК1-01А В-Ц14-46-4РК1Ж2-01А	1	0,95	АИМ80В6	1,1	920	2,23-3,70	457-550	80	ВР202	4
			АИМ90L6	1,5	935	3,65-4,60	560-590	107		
			АИМ100L6	2,2	950	4,60-6,06	598-577	120		
			АИМ100S4	3,0	1420	3,48-4,70	1100-1250	120		
			АИМ100L4	4,0	1420	4,70-6,00	1250-1330	120		
			АИМ112М4	5,5	1425	6,00-8,50	1330-1350	133		
		1,0	АИМ80В6	1,1	920	2,65-3,60	506-580	80	ВР202	4
			АИМ90L6	1,5	935	3,50-4,50	590-650	107		
			АИМ100L6	2,2	950	4,50-6,60	660-655	120		
			АИМ100L4	4,0	1420	4,20-5,70	1250-1420	120		
			АИМ112М4	5,5	1425	5,70-7,60	1420-1540	133		
			АИМ132S4	7,5	1455	7,40-10,40	1600-1560	171		
		1,05	АИМ90L6	1,5	935	3,07-4,50	577-660	107	ВР202	4
			АИМ100L6	2,2	950	4,40-6,40	680-730	120		
			АИМ112М6	3,0	945	6,40-8,00	730-715	126		
			АИМ100L4	4,0	1420	4,66-5,51	1320-1400	120		
			АИМ112М4	5,5	1425	5,51-7,40	1400-1515	133		
			АИМ132S4	7,5	1455	7,10-9,00	1600-1700	171		
В-Ц14-46-5Р-01А В-Ц14-46-5РЖ2-01А В-Ц14-46-5РК1-01А В-Ц14-46-5РК1Ж2-01А	1	0,95	АИМ112МА6	3,0	950	5,30-7,20	840-950	158	ВР202	6
			АИМ112МВ6	4,0	955	7,20-9,40	960-990	165		
			АИМ132S6	5,5	960	9,40-12,00	1000-1020	203		
			АИМ132М4	11,0	1450	8,10-12,00	1960-2200	203		
			АИМ160S4	15,0	1460	12,00-15,00	2220-2320	214		
			АИМ160М4	18,5	1460	15,00-18,00	2320-2360	254		
		1,0	АИМ112МВ6	4,0	955	6,60-8,80	950-1060	165	ВР202	6
			АИМ132S6	5,5	960	8,80-11,50	1070-1120	203		
			АИМ132М6	7,5	960	11,50-14,00	1120-1130	214		
			АИМ132М4	11,0	1450	9,40-11,00	2180-2370	203		
			АИМ160S4	15,0	1460	11,00-14,50	2380-2500	214		
			АИМ160М4	18,5	1460	14,50-17,00	2500-2540	254		
		1,05	АИМ180S4	22,0	1470	17,00-19,00	2560-2580	300	ВР203	6
			АИМ180М4	30,0	1465	19,00-21,10	2570-2650	315		
			АИМ112МВ6	4,0	955	7,20-8,20	1035-1090	165		
			АИМ132S6	5,5	960	8,20-11,00	1100-1200	203		
			АИМ132М6	7,5	960	11,00-14,00	1200-1250	214		
			АИМ160S6	11,0	975	14,00-16,50	1280-1300	225		
1,05	АИМ160S4	15,0	1460	11,00-14,00	2430-2670	203	ВР203	6		
	АИМ160М4	18,5	1460	14,00-16,00	2670-2780	254				
	АИМ180S4	22,0	1470	16,00-18,70	2800-2890	300				
	АИМ180М4	30,0	1470	18,70-24,10	2890-2905	315				

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Основные технические характеристики (продолжение)

Обозначение 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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
В-Ц14-46-6,3Р В-Ц14-46-6,3РЖ2 В-Ц14-46-6,3РК1 В-Ц14-46-6,3РК1Ж2	1	0,95	АИМ132S8	4,0	710	7,80-11,00	750-840	250	BP203	6
			АИМ132M8	5,5	710	11,00-14,50	840-880	250		
			АИМ160S8	7,5	730	14,50-18,30	920-940	268		
			АИМ160S6	11,0	975	10,60-17,00	1450-1635	268		
			АИМ160M6	15,0	975	17,00-21,00	1615-1650	293		
			АИМ180M6	18,5	970	21,00-24,40	1640-1660	361		
		1,0	АИМ132M8	5,5	710	9,20-14,00	830-950	250	BP203	8
			АИМ160S8	7,5	730	14,00-17,50	980-1020	268		
			АИМ160M8	11,0	730	17,50-21,30	1020-1035	293		
			АИМ160S6	11,0	975	12,70-16,00	1550-1710	268		
			АИМ160M6	15,0	975	16,00-21,00	1710-1800	293		
			АИМ180M6	18,5	970	21,00-25,00	1790-1810	361		
		1,05	АИМ200M6	22,0	980	25,00-28,50	1830-1850	516	BP203	8
			АИМ132M8	5,5	710	10,75-13,50	900-980	250		
			АИМ160S8	7,5	730	13,50-16,20	1040-1090	268		
			АИМ160M8	11,0	730	16,20-23,00	1090-1120	293		
			АИМ160M6	15,0	975	14,60-19,00	1710-1910	293		
			АИМ180M6	18,5	970	19,00-23,00	1900-1950	361		
В-Ц14-46-8Р В-Ц14-46-8РЖ2 В-Ц14-46-8РК1 В-Ц14-46-8РК1Ж2	1	0,95	АИМ160M8	11,0	730	16,60-19,50	1200-1270	412	BP203	6
			АИМ180M8	15,0	725	19,50-28,00	1260-1390	473		
			АИМ200M8	18,5	735	28,00-31,00	1430-1440	628		
			АИМ200L8	22,0	735	31,00-35,00	1440-1460	658		
			АИМ225M8	30,0	735	35,00-38,60	1460-1480	624		
			АИМ200L6	30,0	980	22,30-28,00	2170-2400	658		
			АИМ225M6	37,0	980	28,00-35,00	2400-2530	624		
			АИМ250S6	45,0	985	35,00-40,00	2540-2620	743		
		1,0	АИМ180M8	15,0	725	19,30-24,50	1315-1460	473	BP203	8
			АИМ200M8	18,5	735	24,50-28,20	1500-1530	628		
			АИМ200L8	22,0	735	28,20-33,00	1530-1620	658		
			АИМ225M8	30,0	735	33,00-41,50	1620-1650	624		
1,05	АИМ225M6	37,0	980	26,00-32,00	2400-2600	624	BP203	8		
	АИМ250S6	45,0	985	32,00-38,00	2600-2750	743				
	АИМ200M8	18,5	735	22,60-27,00	1490-1620	628				
	АИМ200L8	22,0	735	27,00-31,00	1620-1680	658				
1,05	АИМ225M8	30,0	735	31,00-39,00	1680-1740	624	BP203	8		
	АИМ250S8	37,0	735	39,00-46,00	1740-1760	743				
			АИМ250M8	45,0	735	46,00-51,50	1760-1770	743		

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Основные технические характеристики

- взрывозащищенные из алюминиевых сплавов (И1-01А)

Обозначение 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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во			
В-Ц14-46-2,5И1-01А	1	0,95	B63B4	0,37	1365	0,84-1,27	360-420	32,1	BP201	4			
			B71A4	0,55	1370	1,27-1,85	420-422	36,1					
			B80B2	2,2	2850	1,80-2,50	1600-1760	44,3					
			B90L2	3,0	2840	2,50-3,40	1760-1800	69	BP202				
			B10052	4,0	2880	3,40-3,90	1850-1800	82					
			B63B4	0,37	1365	1,0-1,35	400-450	32,1					
		B71A4	0,55	1370	1,35-2,10	450-460	36,1	BP201					
		B80B2	2,2	2850	2,00-2,40	1700-1850	44,3						
		B0L2	3,0	2840	2,40-3,20	1850-2000	69						
		B10052	4,0	2880	3,20-4,10	2020-2040	82	BP202					
		B00L2	5,5	2880	4,10-4,50	2040-2000	82						
		B71A4	0,55	1370	1,15-1,75	460-520	36,1		BP201				
		B71B4	0,75	1370	1,75-2,25	520-518	36,1						
		B0L2	3,0	2840	2,40-2,80	1800-2000	69						
		B10052	4,0	2880	2,80-3,60	2080-2200	82	BP202					
		B00L2	5,5	2880	3,60-5,00	2200-2210	82						
		В-Ц14-46-3,15И1-01А	1	0,95	B71A6	0,37	920		1,17-1,85		287-324	43	BP201
					B71B6	0,55	920	1,85-2,80	324-330		43		
B71B4	1,1				1400	1,80-2,80	680-772	51					
B80A4	1,5				1400	2,80-3,70	772-780	51					
B80B4	2,2				1420	3,60-4,50	800-780	75					
B71B6	0,55				920	1,35-2,70	310-370	43	BP201				
B80A6	0,75			920	2,70-3,35	370-360	51						
B80A4	1,1			1400	2,09-2,55	735-790	51						
B80B4	1,5			1400	2,55-3,40	790-860	51						
B90L4	2,2			1420	3,30-4,80	860-885	75						
B71B6	0,55			920	1,55-2,70	351-400	44	BP201					
B80A6	0,75			920	2,70-3,50	400-402	52						
B80B6	1,1			920	3,50-4,00	402-399	52						
B80B4	1,5			1400	2,38-3,50	813-900	52						
B90L4	2,2			1420	3,40-4,90	922-980	75						
B10054	3,0			1420	4,90-6,10	980-951	88	BP202					

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Основные технические характеристики (продолжение)

Обозначение 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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во			
В-Ц14-46-4И1-01А	1	0,95	B80B6	1,1	920	2,23-3,70	457-550	60	BP201	4			
			B90L6	1,5	935	3,65-4,60	560-590	83					
			B100L6	2,2	950	4,60-6,06	598-577	96	BP202				
			B100S4	3,0	1420	3,48-4,70	1100-1250	96					
			B100L4	4,0	1420	4,70-6,00	1250-1330	96					
			B112M4	5,5	1425	6,00-8,50	1330-1350	109					
		1,0	B80B6	1,1	920	2,65-3,60	506-580	60	BP201				
			AHM90L6	1,5	935	3,50-4,50	590-650	83					
			AHM100L6	2,2	950	4,50-6,60	660-655	96	BP202				
			AHM100L4	4,0	1420	4,20-5,70	1250-1420	96					
			B112M4	5,5	1425	5,70-7,60	1420-1540	109					
			B132S4	7,5	1455	7,40-10,40	1600-1560	147					
		1,05	B90L6	1,5	935	3,07-4,50	577-660	83	BP201				
			B100L6	2,2	950	4,40-6,40	680-730	96					
			B112M6	3,0	945	6,40-8,00	730-715	102	BP202				
			B100L4	4,0	1420	4,66-5,51	1320-1400	96					
			B112M4	5,5	1425	5,51-7,40	1400-1515	109					
			B132S4	7,5	1455	7,10-9,00	1600-1700	147					
			B132M4	11,0	1460	9,00-12,3	1700-1655	154					
		В-Ц14-46-5И1-01А	1	0,95	B112MA6	3,0	950	5,30-7,20	840-950		120	BP202	4
					B112MB6	4,0	955	7,20-9,40	960-990		120		6
B132S6	5,5				960	9,40-12,00	1000-1020	165	4				
1,0	B112MB6			4,0	955	6,60-8,80	950-1060	120	6				
	B132S6			5,5	960	8,80-11,50	1070-1120	165	4				
	B132M6			7,5	960	11,50-14,00	1120-1130	176	6				
1,05	B112MB6			4,0	955	7,20-8,20	1035-1090	120	4				
	B132S6			5,5	960	8,20-11,00	1100-1200	165	6				
	B132M6			7,5	960	11,00-14,00	1200-1250	176					
	B160S6			11,0	975	14,00-16,50	1280-1300	187					

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

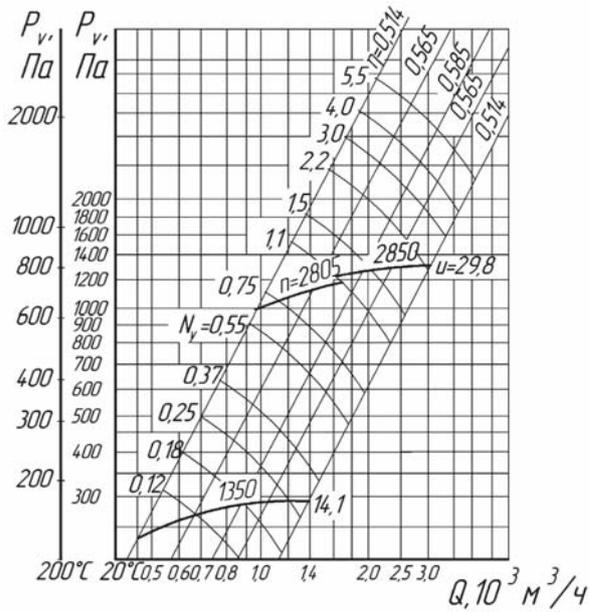
Основные технические характеристики (продолжение)

Обозначение 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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
В-Ц14-46-6,3И1-01А	1	0,95	B13258	4,0	710	7,80-11,00	750-840	200	BP202	6
			B132M8	5,5	710	11,00-14,50	840-880	200		8
			B16058	7,5	730	14,50-18,30	920-940	221		6
		1,0	B132M8	5,5	710	9,20-14,00	830-950	200		8
			B16058	7,5	730	14,00-17,50	980-1020	221		6
			B160M8	11,0	730	17,50-21,30	1020-1035	250		8
		1,05	B132M8	5,5	710	10,75-13,50	900-980	200		6
			B16058	7,5	730	13,50-16,20	1040-1090	221		8
			B160M8	11,0	730	16,20-23,00	1090-1120	250		
В-Ц14-46-8И1-01А	1	0,95	B160M8	11,0	730	16,60-19,50	1200-1270	320	BP203	6
			B180M8	15,0	725	19,50-28,00	1260-1390	380		8
			B200M8	18,5	735	28,00-31,00	1430-1440	535		
			B200L8	22,0	735	31,00-35,00	1440-1460	565		
			B225M8	30,0	735	35,00-38,60	1460-1480	530		
		1,0	B180M8	15,0	725	19,30-24,50	1315-1460	380		6
			B200M8	18,5	735	24,50-28,20	1500-1530	535		8
			B200L8	22,0	735	28,20-33,00	1530-1620	565		
			B225M8	30,0	735	33,00-41,50	1620-1650	630		
		1,05	B200M8	18,5	735	22,60-27,00	1490-1620	535		
			B200L8	22,0	735	27,00-31,00	1620-1680	565		
			B225M8	30,0	735	31,00-39,00	1680-1740	530		
			B25058	37,0	735	39,00-46,00	1740-1760	650		
B250M8	45,0	735	46,00-51,50	1760-1770	650					

Аэродинамические характеристики

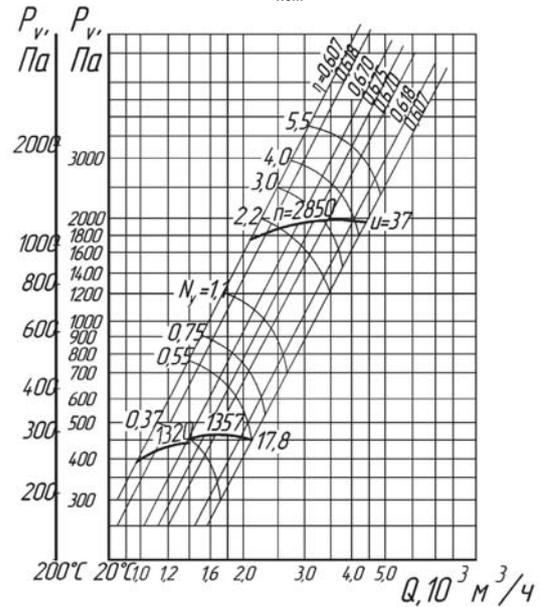
В-Ц14-46-2

$D = D_{ном}$



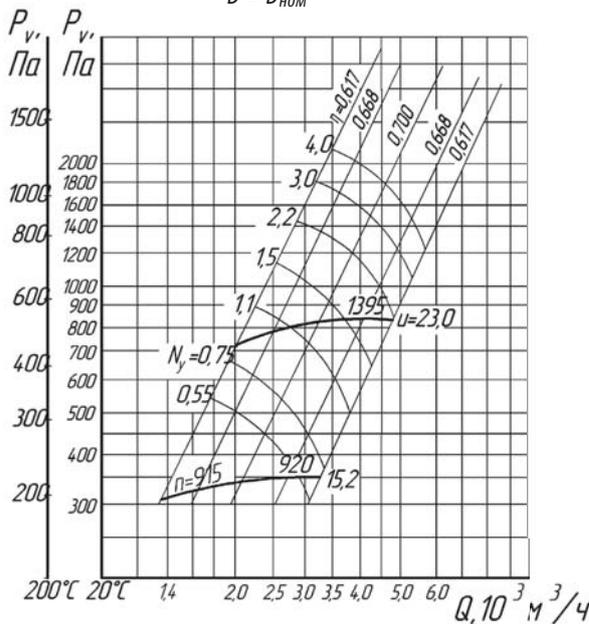
В-Ц14-46-2,5

$D = D_{ном}$



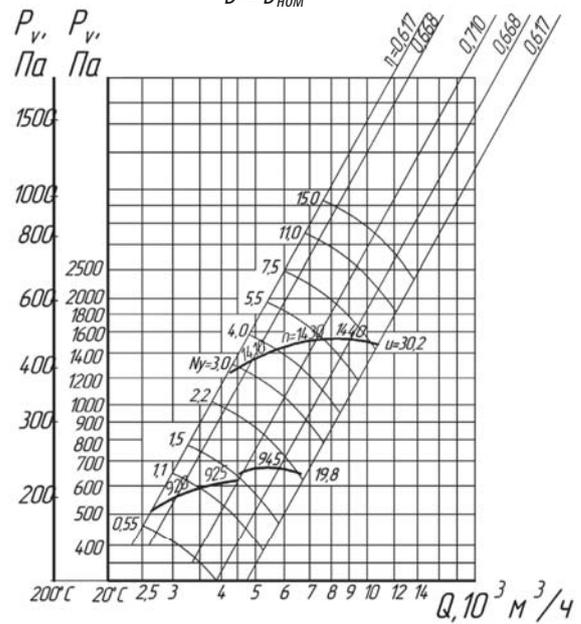
В-Ц14-46-3,15

$D = D_{ном}$



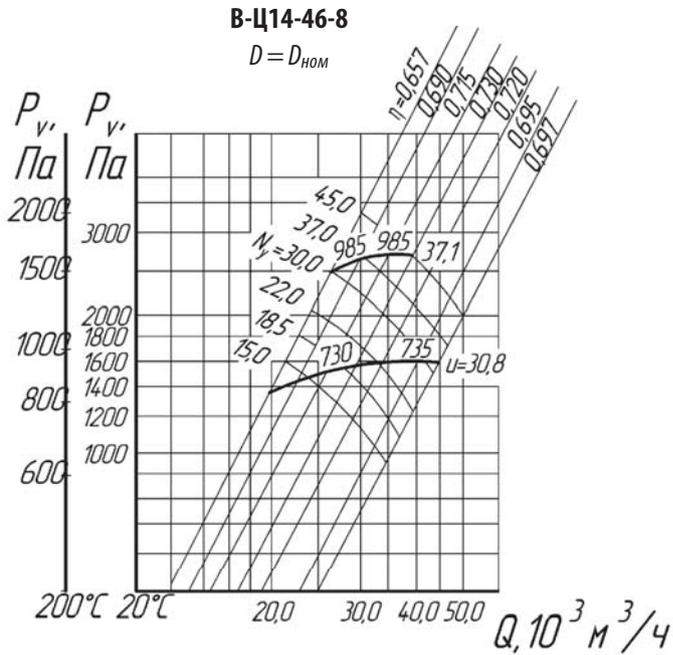
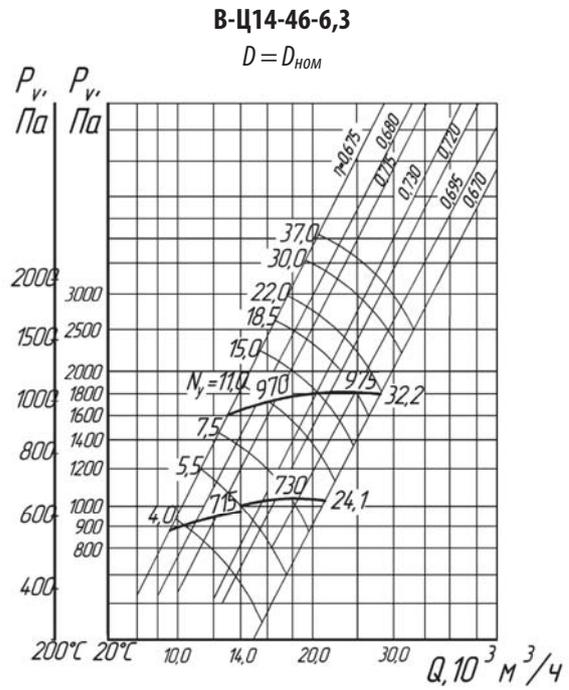
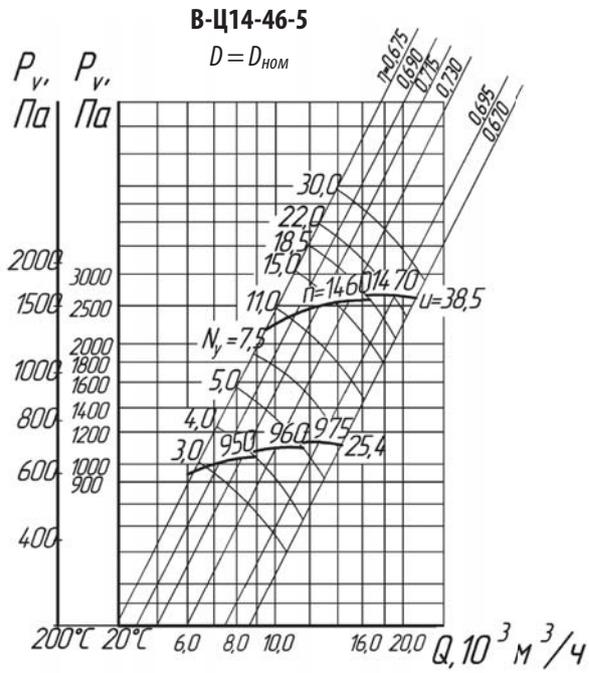
В-Ц14-46-4

$D = D_{ном}$



Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Аэродинамические характеристики (продолжение)



Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Акустические характеристики

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности L_{w1} , дБ в октавных полосах f, Гц								Корр. уровень звук. мощности, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
В-Ц14-46-2	1350	67	68	72	74	70	66	61	53	78
	2850	83	84	88	90	86	82	77	69	94
В-Ц14-46-2,5	1357	73	74	78	80	76	72	67	59	84
	2850	92	93	97	99	95	91	86	78	103
В-Ц14-46-3,15	915	72	73	77	79	75	71	66	58	83
	1395	81	82	86	88	84	80	75	67	92
В-Ц14-46-4	920	79	80	84	86	82	78	73	65	90
	1440	90	91	95	97	93	89	84	76	101
В-Ц14-46-5	970	87	88	92	94	90	86	81	73	98
	1460	97	98	102	104	100	96	91	83	108
В-Ц14-46-6,3	730	88	89	93	95	91	87	82	74	99
	970	96	97	101	103	99	95	90	82	107
В-Ц14-46-8	730	96	97	101	103	99	95	90	82	107
	985	103	104	108	110	106	102	97	89	114

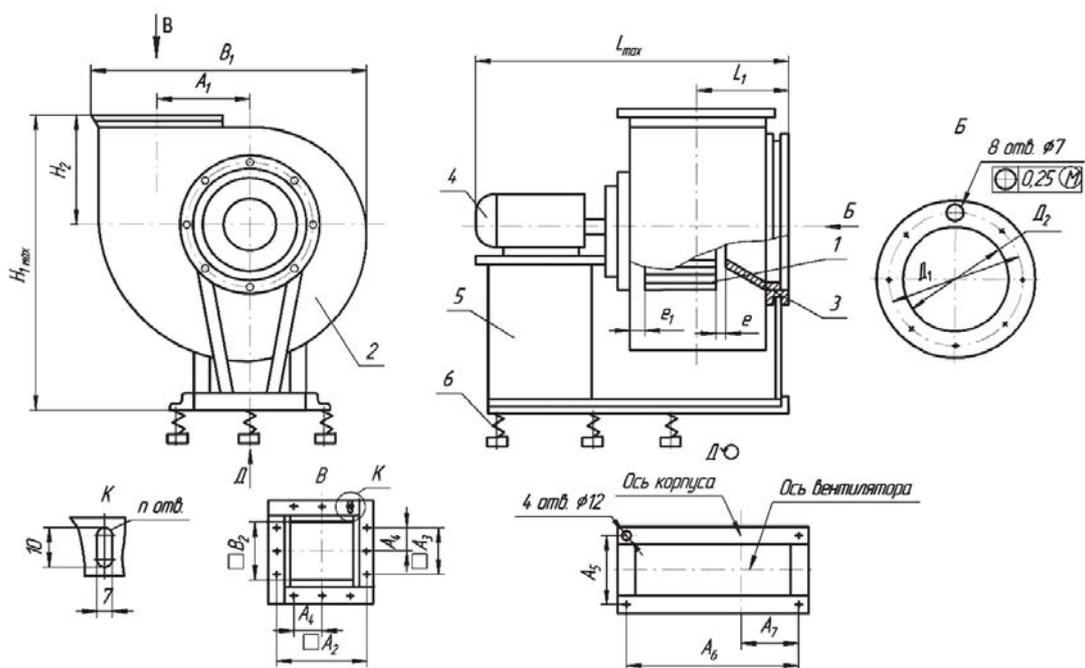
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

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

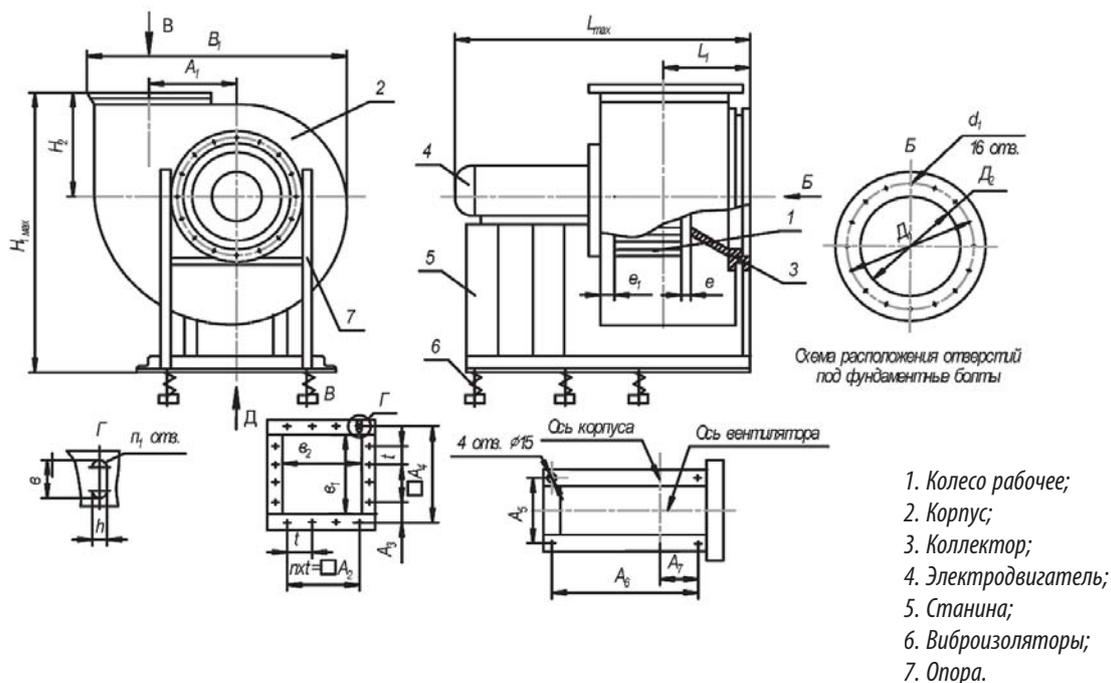
Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Габаритные и присоединительные размеры

В-Ц14-46 №2÷№4



Вентилятор	Размеры, мм																	
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	B ₁	B ₂	D ₁	D ₂	H _{1max}	H ₂	L _{max}	L ₁	e	e ₁	n
В-Ц14-46-2	130	170	85	—	135	290	—	392	140	235	203	437	167	510	132,5	1	20 ^{+3,0} _{-3,5}	8
В-Ц14-46-2,5	162,5	205	100	—	260	400	121	480	175	280	253	558	208	575	152,5	1,25 ^{+2,0} _{-0,5}	25 ^{+3,4} _{-4,0}	8
В-Ц14-46-3,15	208	255	200	100	340	560	145	602	224	345	323	687	255	695	177	1,6 ^{+2,3} _{-0,0}	32 ^{+3,4} _{-4,0}	12
В-Ц14-46-4	260	310	200	100	370	650	174	742	280	430	403	887	291	867	2055	2 ^{+2,0} _{-0,3}	40 ^{+4,5} _{-5,0}	12

Габаритные и присоединительные размеры
В-Ц14-46 №5 ÷ №8


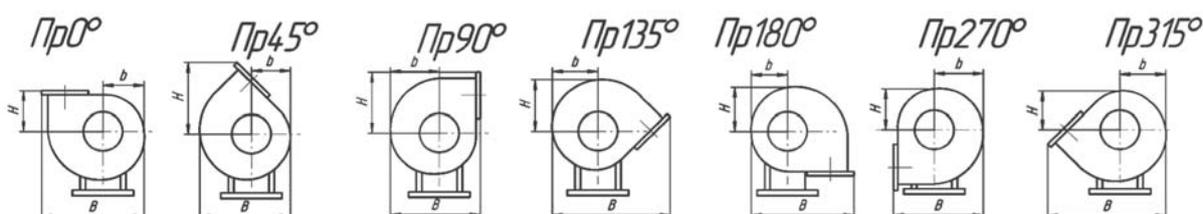
Вентилятор	Размеры, мм											
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	B ₁	B ₁	B ₂	D ₁	D ₂
В-Ц14-46-5	324	300	40	380	410	600	95	915	354	352	530	510
В-Ц14-46-6,3	410	400	35	470	460	650	153	1143	448	445	660	640
В-Ц14-46-8	520	600	150	600	606	1050	212	1450	567	563	850	820

Вентилятор	Размеры, мм											
	H _{max}	H ₂	L _{max}	L ₁	h	в	e	e ₁	t	п	п ₁	d ₁
В-Ц14-46-5	990	345	1025	252	7	10	2,5 ^{+2,5}	50	100	3	16	7
В-Ц14-46-6,3	1140	428	1250	308	7	10	3,15 ^{±1}	63	100	4	20	7
В-Ц14-46-8	1439	534	1500	378	12	16	4 ^{±4}	80	150	4	16	10

Вентиляторы радиальные В-Ц14-46

Положение корпуса

Правого вращения



Левого вращения



Вентилятор	Размеры, мм																				
	Пр0°, Л0°			Пр45°, Л45°			Пр90°, Л90°			Пр135°, Л135°			Пр180°, Л180°			Пр270°, Л270°			Пр315°, Л315°		
	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н
В-Ц14-46-2	392	151	167	327	139	279	342	176	227	441	164	189	392	151	314	342	176	151	441	164	139
В-Ц14-46-2,5	480	189	208	408	173	335	417	220	276	535	204	235	480	173	234	417	219	189	539	204	173
В-Ц14-46-3,15	602	238	245	515	218	413	516	277	342	670	258	297	602	253	295	516	277	238	670	258	218
В-Ц14-46-4	742	301	291	648	273	500	642	351	428	856	322	376	742	313	363	642	351	301	856	322	273

Вентилятор	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
В-Ц14-46-5	915	389	345	940	357	612	790	454	526	1032	420	482	790	454	389	1032	420	357
В-Ц14-46-6,3	1143	487	428	1052	447	760	985	564	656	1286	526	605	985	564	487	1286	526	447
В-Ц14-46-8	1450	614	534	1328	564	965	1247	714	836	1629	664	764	1247	714	614	1629	664	564

Для вентиляторов В-Ц14-46-5, 6,3 и 8 положение корпуса Пр180° и Л180° по спецзаказу.

Вентиляторы радиальные высокого давления ВР120-28

Общие сведения

- высокого давления;
- одностороннего всасывания;
- корпус спиральный поворотный;
- назад загнутые лопадки;
- количество лопаток – 16;
- направление вращения – правое и левое.

Назначение

- системы кондиционирования воздуха;
- системы вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий;
- для других санитарно-технических и производственных целей

Варианты изготовления

Общего назначения из углеродистой стали	С
Общего назначения теплостойкие из углеродистой стали	СЖ2
Коррозионностойкие из нержавеющей стали	К1
Коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали	К1Ж2
Взрывозащищенные из разнородных металлов	Р
Взрывозащищенные теплостойкие из разнородных металлов	РЖ2
Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали	РК1
Взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали	РК1Ж2

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40 °С до 40 °С (45 °С для вентиляторов тропического исполнения).

Умеренный и тропический климат; 2-я категория размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осад-

ков для умеренного климата – 1-я категория размещения.

Вентиляторы используются для перемещения воздуха и других газовых смесей с содержанием пыли и твердых примесей не более 1 г/м³ и не содержащих липких веществ и волокнистых материалов с размерами частиц пыли не более 50 мкм.

Вентиляторы радиальные высокого давления ВР120-28

Технические характеристики

- общего назначения из углеродистой стали (С)
- общего назначения теплостойкие из углеродистой стали (СЖ2)
- коррозионностойкие из нержавеющей стали (К1)
- коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали (К1Ж2)

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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
ВР120-28-5.2С-01 ВР120-28-5.2К1-01	1	1,0	АИР112М2	7,5	2895	1,6-4,2	5200-4400	131	ДО-40	4
			АИР132М2	11,0	2895	1,6-5,2	5200-3900	160		
ВР120-28-6.3.2С-01 ВР120-28-6.3.2К1-01	1	1,0	АИР 180S2	22,0	2920	3,2-8,5	8260-7000	254	ДО-41	5
			АИР180М2	30,0	2920	3,2-10,6	8260-6280	264		
ВР120-28-8.2С-01 ВР120-28-8.2К1-01	1	1,0	АИР160S4	15,0	1460	3,5-10,0	2700-2300	370	ДО-42	5
			АИР160М4	18,5	1460	3,5-10,0	2700-2300	395		
ВР120-28-10.2С-01 ВР120-28-10.2К1-01	1	1,0	4А200L4	45,0	1450	8,0-19,0	4200-3800	750	ДО-44	4
ВР120-28-8.2С-02 ВР120-28-8.2К1-02	5	1,0	А132М4	11,0	1430	3,5-10,0	2700-2300	530	ДО-42	6
			А180S4	22,0	1650	4,02-11,5	3570-3040	670		
			А180М4	30,0	1850	4,5-12,9	4490-3800	690		
			А200М4	37,0	2100	5,1-14,7	5800-4900	770	ДО-43	
			А200L4	45,0	2380	5,8-16,6	7470-6360	820		
ВР120-28-10.2С-01 ВР120-28-10.2К1-01	5	1,0	4А200L4	45,0	1540	7,6-21,3	5100-4390	1035	ДО-44	4
			4А250S4	75,0	1840	9,2-25,5	7390-6360	1270		

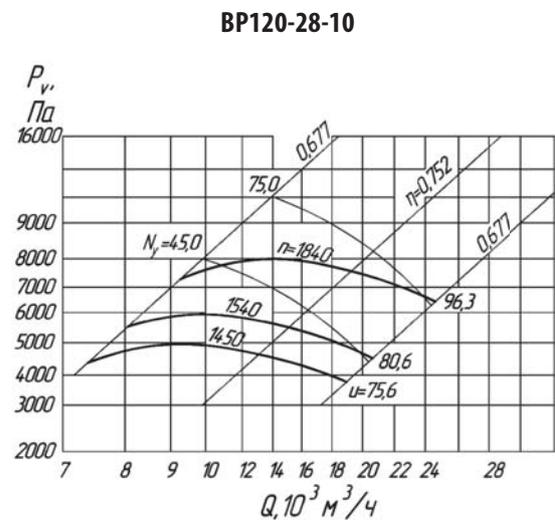
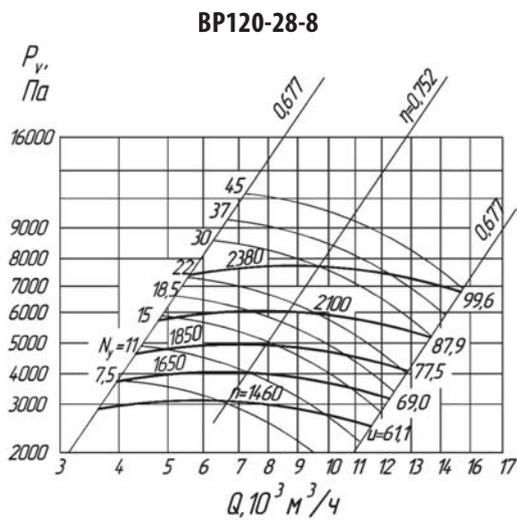
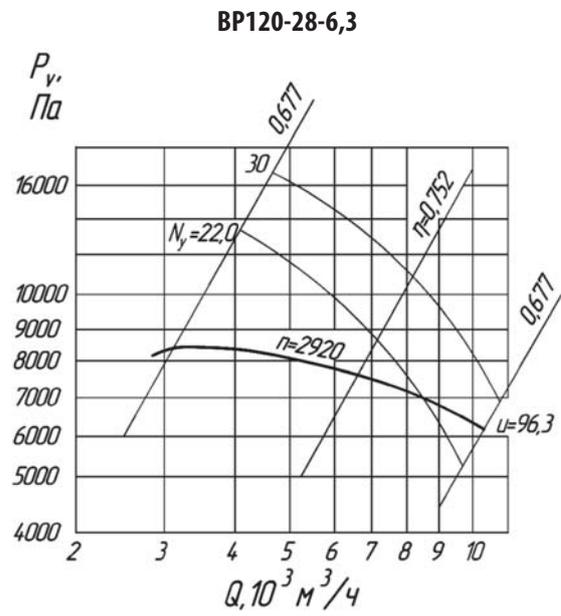
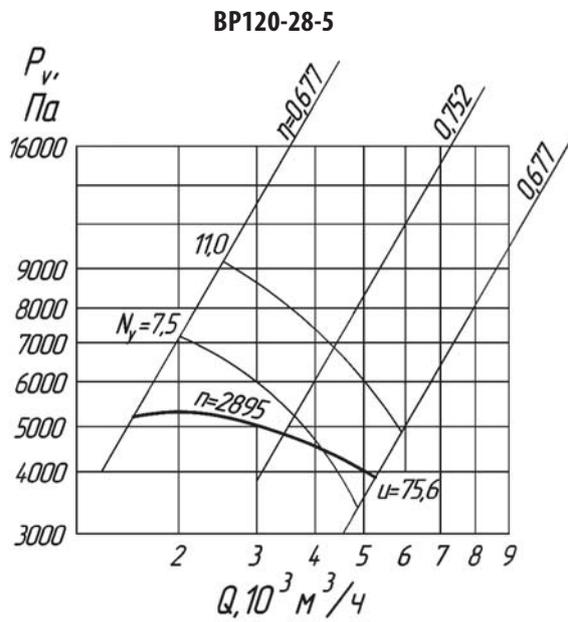
Вентиляторы радиальные высокого давления ВР120-28

- взрывозащищенные из разнородных металлов (Р)
- взрывозащищенные теплостойкие из разнородных металлов (РЖ2)
- взрывозащищенные теплостойкие из нержавеющей стали (РК1)
- взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали (РК1Ж2)

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 ³ м ³ /час	Полное давление, Па		Тип	Кол-во
ВР120-28-5.2Р-01 ВР120-28-5.2РК1-01 ВР120-28-5.2РЖ2-01 ВР120-28-5.2РК1Ж2-01	1	1,0	АИМ112М2	7,5	2895	1,6-4,5	4600-3590	131	ВР202	4
АИМ132М2			11,0	160						
ВР120-28-6,3.2Р-01 ВР120-28-6,3.2РК1-01 ВР120-28-6,3.2РЖ2-01 ВР120-28-6,3.2РК1Ж2-01	1	1,0	АИМ 180S2	22,0	2920	3,2-9,0	7300-5710	254	ВР203	5
АИМ180М2			30,0	2920						
ВР120-28-8.2Р-01 ВР120-28-8.2РК1-01 ВР120-28-8.2РЖ2-01 ВР120-28-8.2РК1Ж2-01	1	1,0	АИМ160S4	15,0	1450	3,5-9,2	3000-2300	370	ВР203	6
АИМ160М4			18,5	1450						
ВР120-28-10.2Р-01 ВР120-28-10.2РК1-01 ВР120-28-10.2РЖ2-01 ВР120-28-10.2РК1Ж2-01	1	1,0	АИМ200L4	45,0	1460	8,0-19,0	4200-3800	750	Д0-44	8

Вентиляторы радиальные высокого давления ВР120-28

Аэродинамические характеристики



Вентиляторы радиальные высокого давления ВР120-28

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	
ВР120-28-5	2895	87	92	102	106	105	97	93	91	110
ВР120-28-6,3	2920	93	98	108	112	111	103	99	97	116
ВР120-28-8	1460	86	92	102	105	105	97	93	91	110
	1650	89	94	104	108	107	99	95	93	112
	1850	91	96	106	110	109	101	97	95	114
	2100	94	99	109	113	112	104	100	99	117
	2380	97	102	112	116	115	107	103	101	120
ВР120-28-10	1450	93	98	108	112	111	103	99	97	116
	1540	94	99	109	113	112	104	100	98	117
	1840	98	103	113	117	116	108	104	102	121

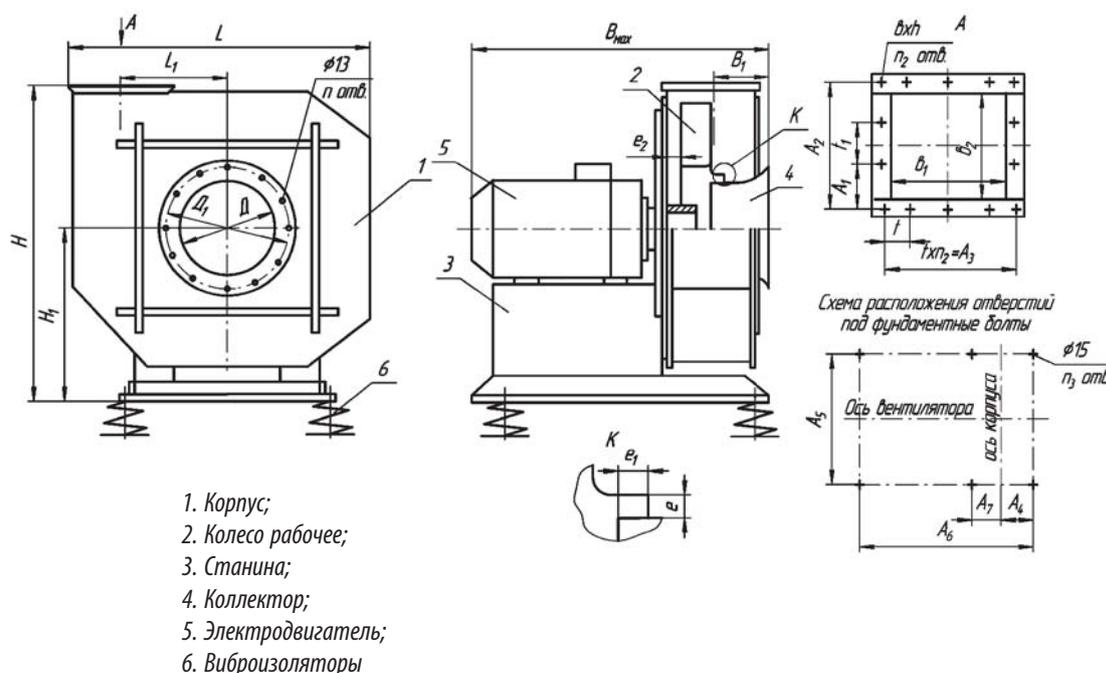
Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

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

Вентиляторы радиальные высокого давления ВР120-28

Габаритные и присоединительные размеры

ВР120-28 №5÷№10 (I исполнение)

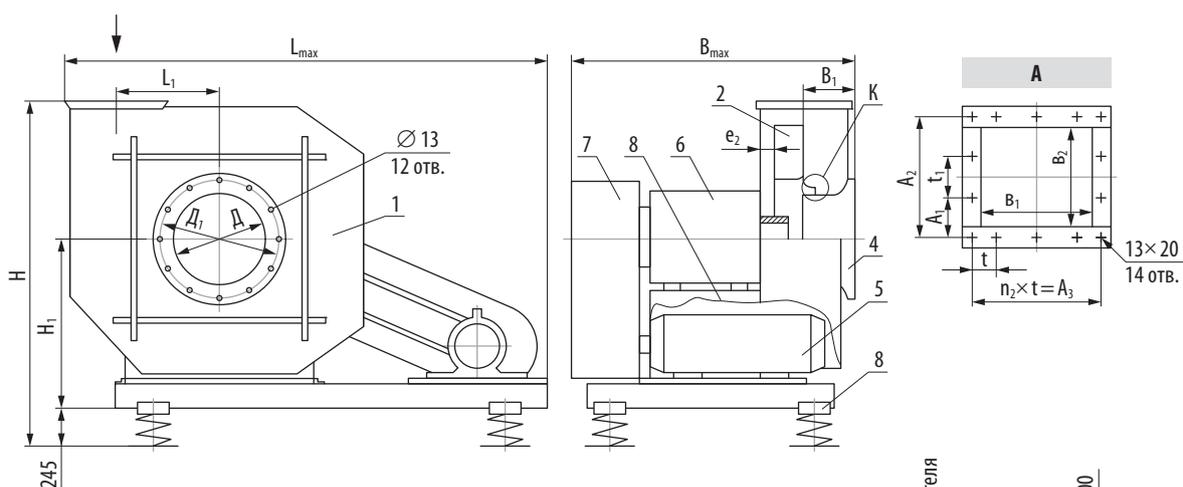


Вентилятор	Размеры, мм												
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	v ₁	v ₂	v ₁	v _{max}	Д	Д ₁
ВР120-28-5.2-01	64,5	194	195	25	380	390	—	200	150	87	793	200	280
ВР120-28-6.3.2-01	122	244	300	133	452	500	117	252	200	184	1030	250	360
ВР120-28-8.2-01	96	292	370	47	670	610	—	320	240	232	938	315	430
ВР120-28-10.2-01	120	360	458	125	670	800	—	400	300	283	1117	400	540

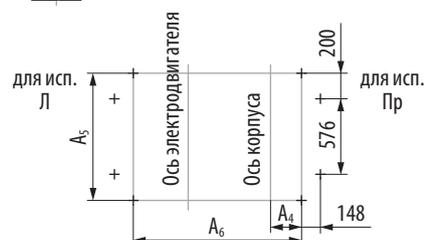
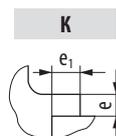
Вентилятор	Размеры, мм													
	H	H ₁	L	L ₁	e	e ₁	e ₂	t	t ₁	n	n ₁	n ₂	n ₃	v × h
ВР120-28-5.2-01	790	470	771	300	2,5 ⁺¹	3 ⁺³	25	65	65	8	12	3	4	12×16
ВР120-28-6.3.2-01	994	600	960	378	5 ⁺¹	8 ⁺³	32	100	—	12	10	3	6	12×16
ВР120-28-8.2-01	1184	680	1210	476	4 ^{+3,2}	10 ⁻²	40	925	100	12	14	4	4	13×20
ВР120-28-10.2-01	1711	850	1503	598	6 ^{+1,0} _{-0,9}	12 ⁻²	43	114,5	120	12	14	4	4	13×20

Вентиляторы радиальные высокого давления ВР120-28

ВР120-28 №8-№10 (V исполнение)



1. Корпус;
2. Колесо рабочее;
3. Станина;
4. Коллектор;
5. Электродвигатель;
6. Узел вала;
7. Ограждение;
8. Виброизоляторы

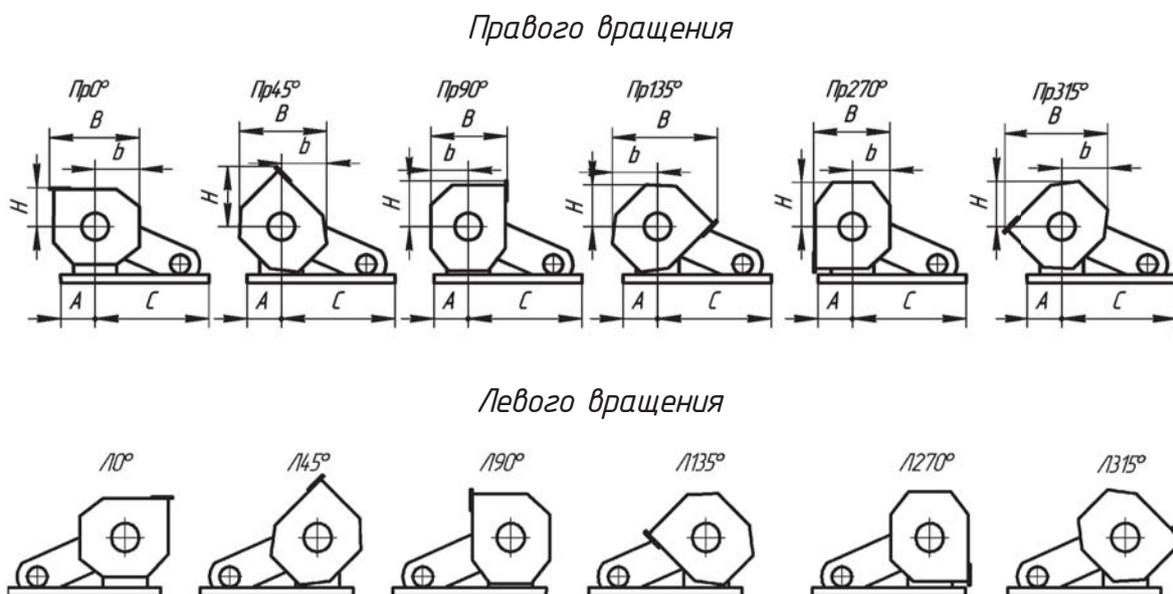


Вентилятор	Размеры, мм											
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	B ₁	B ₂	B ₁	B _{max}	Д	Д ₁
ВР120-28-8.2-02	96	292	370	312	976	1070	320	240	232	1105	315	430
ВР120-28-10.2-02	120	360	458	207	880	1535	400	300	283	1320	400	540

Вентилятор	Размеры, мм										кол-во виброиз., шт
	H	H ₁	L ₁	L _{max}	e	e ₁	e ₂	t	t ₁	n ₂	
ВР120-28-8.2-02	1080	600	476	1782	4 ^{+3.2}	10 ⁻²	40	92,5	100	4	6
ВР120-28-10.2-02	1595	905	598	2223	6 ^{+1.0} _{-0.9}	12 ⁻²	43	114,5	120	4	4

Вентиляторы радиальные высокого давления ВР120-28

Положение корпуса



Вентилятор	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
ВР 120-28-5	771	335	320	631	294	535	692	372	335	882	348	337	692	372	335	882	348	294
ВР 120-28-6.3	960	420	394	786	366	665	862	463	542	1098	433	420	862	463	417	1098	433	366
ВР 120-28-8	1214	530	500	994	463	841	1089	585	686	1389	548	530				1389	548	463
ВР 120-28-10	1503	656	625	1231	573	1042	1349	725	850	1720	678	657				1720	678	573

Для вентиляторов ВР 120-28-8...10 положение корпуса Пр135°, Л135°, Пр315°, Л315° не изготавливаются.

	А	С
ВР 120-28-8	312	1228
ВР 120-28-10	357	1578

Вентиляторы радиальные пылевые ВРП115-45

Общие сведения

- среднего давления;
- одностороннего всасывания;
- корпус поворотный;
- количество лопаток – 8;
- направление вращения – правое и левое.

Назначение

- в системах пылеочистных установок;
- на пневмотранспорте;
- для удаления древесной пыли и стружки от деревообрабатывающих станков;
- для удаления механической пыли и стружки от металлообрабатывающих станков;
- транспортирования зерна и его отходов, хлопка, шерсти и т.п.;
- для других санитарно-технических и производственных целей.

Варианты изготовления

Общего назначения из углеродистой стали

Коррозионностойкие из нержавеющей стали

Взрывозащищенные из разнородных металлов

Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали

К1

Р

РК1

Условия эксплуатации

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

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

Температура окружающей среды от минус 40 °С до 40 °С (45 °С для вентиляторов тропического исполнения).

Температура среды, перемещаемой вентиляторами до 80 °С.

Содержание механических примесей в перемещаемой среде не более 1 кг/м³.

Вентиляторы радиальные пылевые ВРП115-45

Технические характеристики

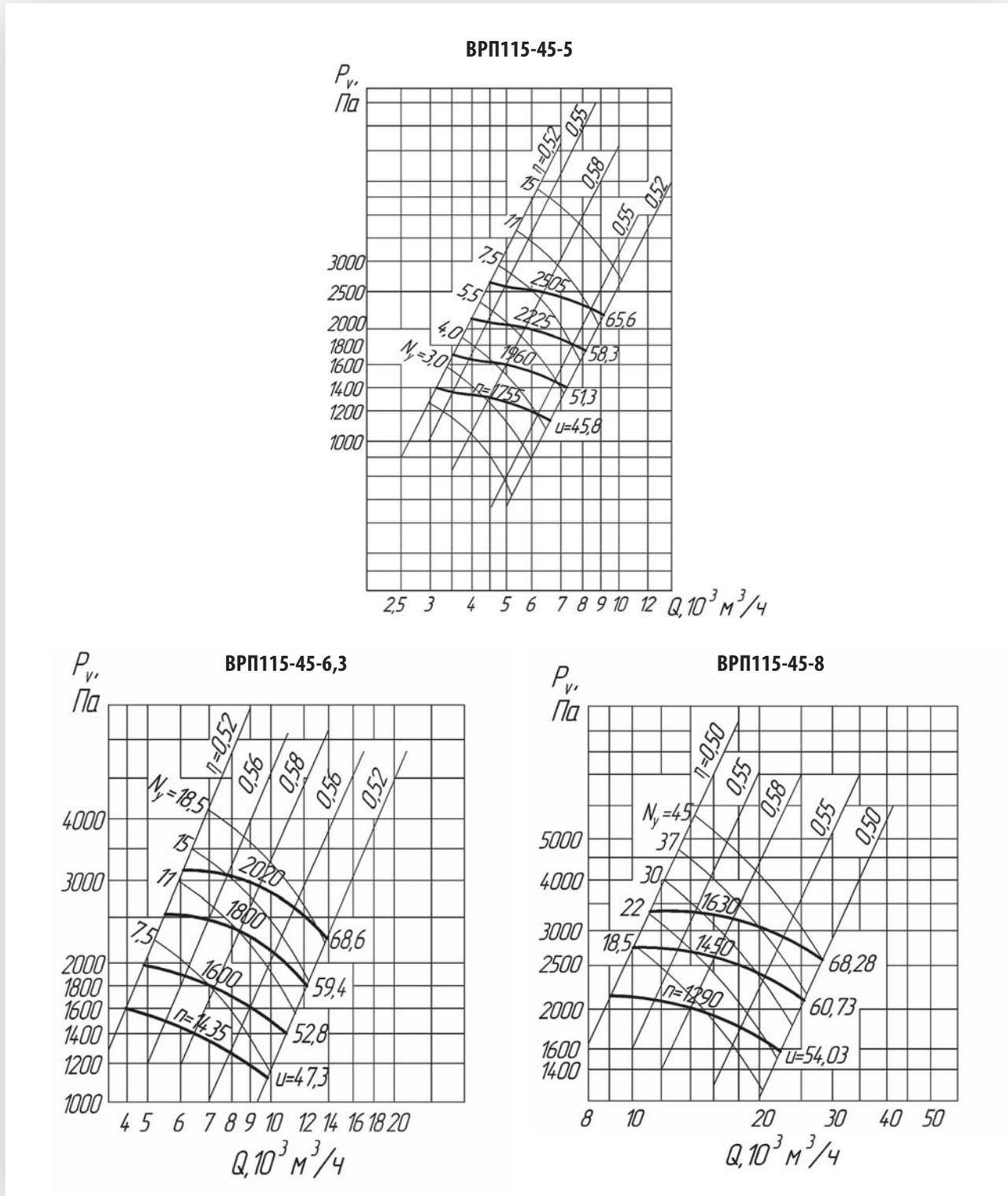
- общего назначения из углеродистой стали
- коррозионностойкие из нержавеющей стали (К1)

Типоразмер вентилятора	Конструктивное исполнение	Относительный диаметр колеса	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг
			Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10 ³ м ³ /час	Полное давление, Па	
ВРП115-45-5.1-01 ВРП115-45-5.1К1-01	5	1,0	4A112M4	5,5	1755	2,81-7,14	1395-1200	275
			4A132S4	7,5	1960	3,15-8,0	1749-1500	281
			4A132M4	11,0	2225	3,57-9,08	2255-1950	286
			4A160S4	15,0	2505	4,02-10,2	2858-2400	351
ВРП115-45-6.3.1-01 ВРП115-45-6.3.1К1-01	5	1,0	4A132S4	7,5	1435	4,5-9,8	1600-1100	425
			4A132M4	11,0	1600	5,0-11,0	1950-1400	430
			4A160S4	15,0	1800	5,5-12,0	2500-1800	495
			4A160M4	18,5	2020	6,0-14,0	3200-2300	565
			4A180S4	22,0	2020	6,0-14,0	3200-2300	545
ВРП115-45-8.1-01 ВРП115-45-8.1К1-01	5	1,0	4A180S4	22,0	1285	9,0-22,0	2100-1600	699
			4A200M4	37,0	1450	10,0-25,0	2700-2100	794
			4A200L4	45,0	1630	11,0-28,0	3300-2600	834

- взрывозащищенные из разнородных металлов (Р)
- взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали (РК1)

ВРП115-45-5.1.Р-01 ВРП115-45-5.1РК1-01	5	1,0	АИМ112М4	5,0	1450	2,3-5,1	960-800	172
			ВА180S2	22,0	2930	4,5-9,4	3850-3000	240
ВРП115-45-6.3.1Р-01 ВРП115-45-6.3.1РК1-01	5	1,0	АИМ132S4	7,5	1450	4,5-9,2	1500-1200	236
ВРП115-45-8.1Р-01 ВРП115-45-8.1РК1-01	5	1,0	ВА200М4	37,0	1470	10,0-22,0	2500-1950	447

Аэродинамические характеристики



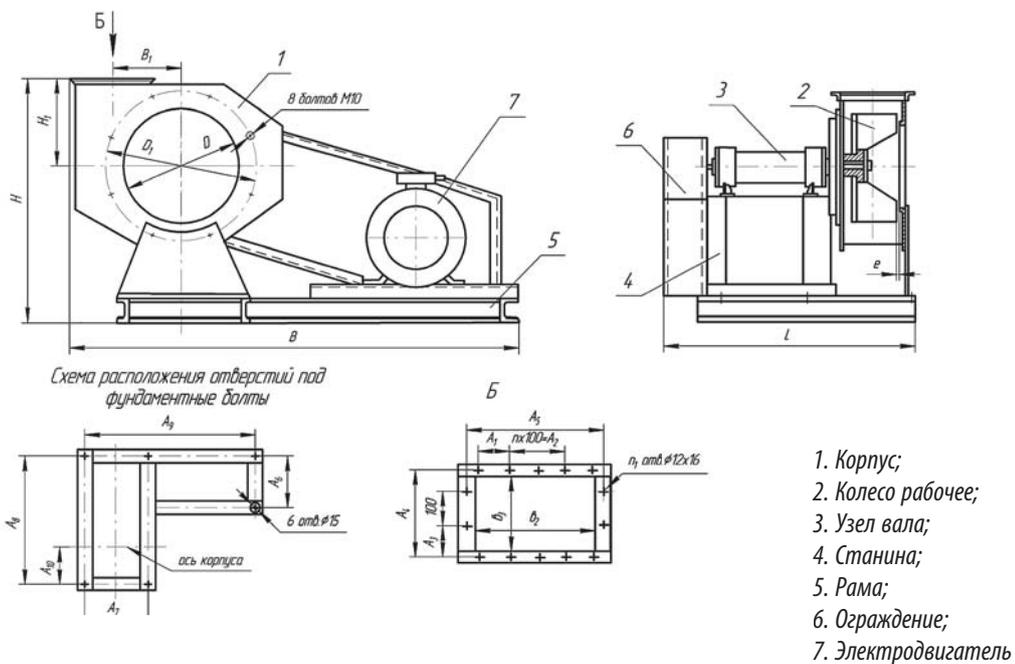
Вентиляторы радиальные пылевые ВРП115-45

Акустические характеристики

Вентилятор	Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Значения уровней звуковой мощности L_{wi} , дБ в октавных полосах f , Гц								Корр. уровень звуков. мощности, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВРП115-45-5.1 ВРП115-45-5.1К1	1450	80	83	90	101	89	86	82	78	102
	1755	84	87	94	105	93	90	86	82	106
	1960	86	89	96	107	95	92	88	84	108
	2225	89	92	99	110	98	95	91	81	111
	2505	92	95	102	113	101	98	94	90	114
	2850	95	98	105	116	104	101	97	93	117
ВРП115-45-6,3.1 ВРП115-45-6,3.1К1	1435	87	90	97	108	96	93	89	85	109
	1600	89	92	99	110	98	95	91	87	111
	1800	92	95	102	112	101	98	94	90	114
	2020	94	97	104	115	103	100	96	92	116
ВРП115-45-8.1 ВРП115-45-8.1К1	1285	91	94	101	112	100	97	93	89	113
	1450	94	97	104	115	103	100	96	92	116
	1630	96	99	106	117	105	102	98	94	118

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.

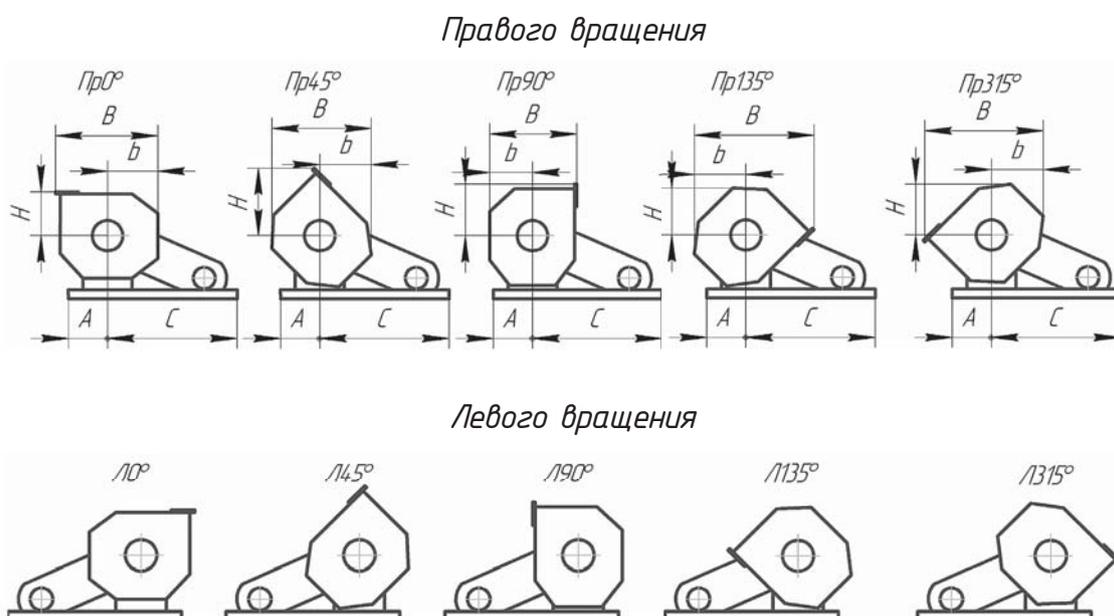
Габаритные и присоединительные размеры
ВРП115-45 №5 ÷ №8 (V исполнение)


Вентилятор	Размеры, мм										
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	A ₈	A ₉	A ₁₀	B
ВРП115-45-5	50	200	63	226	340	338	360	576	1118	125	1362
ВРП115-45-6,3	90	200	87	274	380	400	380	848	1213	142	1585
ВРП115-45-8	90	300	120	340	524	456	380	883	1249	172	1770

Вентилятор	Размеры, мм										
	B ₁	B ₂	B ₃	L	e	H	H ₁	D	D ₁	n	n ₁
ВРП115-45-5	250	300	182	706	5 ^{±2}	870	320	420	550	2	14
ВРП115-45-6,3	315	378	230	1102	6,3 ^{±2,5}	1114	394	530	670	2	14
ВРП115-45-8	400	480	297	1130	8 ^{±2,5}	1290	500	672	850	3	16

Вентиляторы радиальные пылевые ВРП115-45

Положение корпуса



Вентилятор	Размеры, мм														
	Пр0°, Л0°			Пр45°, Л45°			Пр90°, Л90°			Пр135°, Л135°			Пр315°, Л315°		
	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н	В	б	Н
ВРП115-45-5	771	335	320	631	294	535	692	372	335	882	348	337	882	348	294
ВРП115-45-6,3	960	420	394	786	366	665	862	463	542	1098	433	420	1098	433	366
ВРП115-45-8	1214	530	500	994	463	841	1089	585	686	1389	548	530	1389	548	463

	А	С
ВРП115-45-5	196	954
ВРП115-45-6,3	212	1045
ВРП115-45-8	212	1083

Вентиляторы осевые **ВО-06-300**

Общие сведения

- Низкого давления.
- Количество лопаток – 3.

Назначение

- Замена вентиляторов ВО-14-320; ВО-12-330.
- Системы вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий.
- Сельскохозяйственное производство.
- Другие санитарно-технические и производственные цели.

Варианты изготовления

Общего назначения из углеродистой стали.
 Взрывозащищенные из разнородных металлов.

Условия эксплуатации

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата второй категории

размещения по ГОСТ 15150. При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного и тропического климата первой категории размещения.

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

Температура среды, перемещаемой вентиляторами: ВО-06-300-4С...6, 3С; В-06-300-8...12,5 – до 50 °С, ВО-06-300-4Р...6, 3Р; В-06-300-8И1...12,5И1 – до 40 °С.

Вентиляторы используются для перемещения воздуха и других газовых смесей с содержанием пыли и твердых примесей не более 10 мг/м³ и не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

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

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	
ВО-06-300-4	1500	73	80	78	78	74	68	61	55	84
ВО-06-300-5	1500	84	85	85	84	81	75	67	60	90
ВО-06-300-6,3	1000	82,5	83	85	85	81	75	68	61	90
	1500	91,5	92	94	94	90	84	77	70	99
В-06-300-8	920	91	93	94	95	91	86	76	71	100
	1420	100	102	103	104	100	95	85	80	109
В-06-300-10	950	99	101	102	103	99	94	84	79	108
В-06-300-12,5	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 В0-06-300

Технические характеристики

- Общего назначения из углеродистой стали

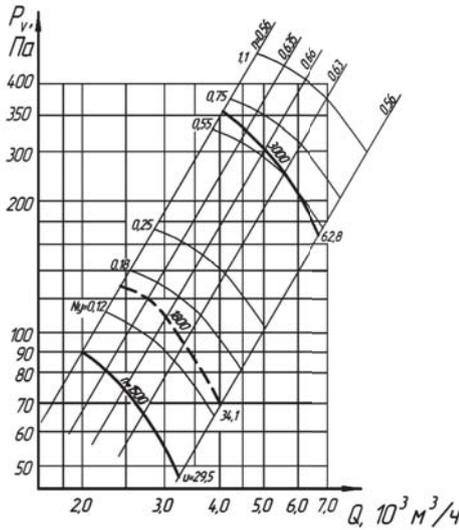
Типоразмер вентилятора	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10 ³ м ³ /час	Полное давление, Па	
В0-06-300-4С	АИР56А4	0,12	1500	2,0-3,2	90-25	13,3
	АИР63В4	0,18	1500	2,0-3,2	90-25	13,3
	АИР63А4	0,25	1500	2,0-3,2	90-25	16,0
	АИР71А4	0,55	1500	2,0-3,2	90-25	18,0
	АИР71А2	0,75	3000	4,0-6,7	360-185	18,0
В0-06-300-5С	АИР63В4	0,37	1500	4,8-7,1	128-62	22,0
	АИР71А4	0,55	1500	4,8-7,1	128-62	24,4
В0-06-300-6,3С	АИР80А4	1,1	1500	9,6-15,0	213-110	34,0
	АИР80А6	0,75	1000	6,4-10,05	96-50	34,0
В-06-300-8Б	АИР80А6	0,75	920	13,9-18,3	121-81	67,5
	АИР100S4	3,0	1420	21,4-28,2	296-193	86,0
В-06-300-10Б	АИР112МА6	3,0	950	28,0-36,9	207-136	146,0
В-06-300-12,5Б	АИР132S8	4,0	720	41,4-54,5	186-122	207,0

- Взрывозащищенные из разнородных металлов

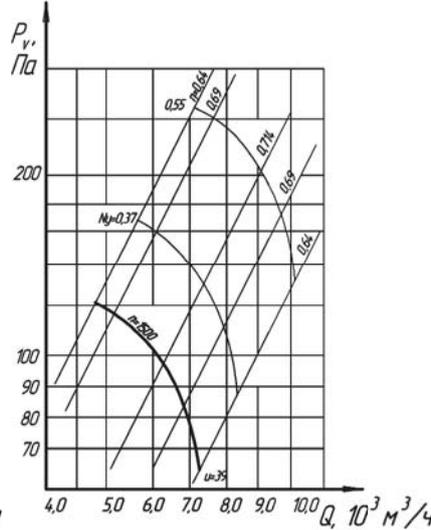
Типоразмер вентилятора	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более, кг
	Типоразмер	Мощность, кВт		Производительность, 10 ³ м ³ /час	Полное давление, Па	
В0-06-300-5Р	АИМ63В4	0,37	1500	4,8-7,1	130-62	30,0
	АИМ71А4	0,55	1500	4,8-7,1	130-62	33,0
В0-06-300-6,3Р	АИМ80А6	0,75	1000	6,4-10,0	96-50	49,0
	АИМ80А4	1,1	1500	9,6-15,0	215-110	49,0
В-06-300-8И1	В80А6	0,75	920	14,0-18,3	126-81	84,0
	В100S4	3,0	1420	21,4-28,2	298-180	124,0
В-06-300-10И1	В100L6	2,2	950	28,0-36,9	222-136	150,0
В-06-300-12,5И1	В112M8	3,0	720	41,4-54,5	191-122	205,0

Аэродинамические характеристики

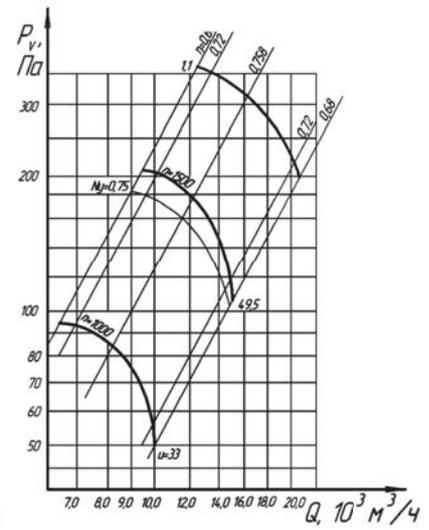
В0-06-300-4



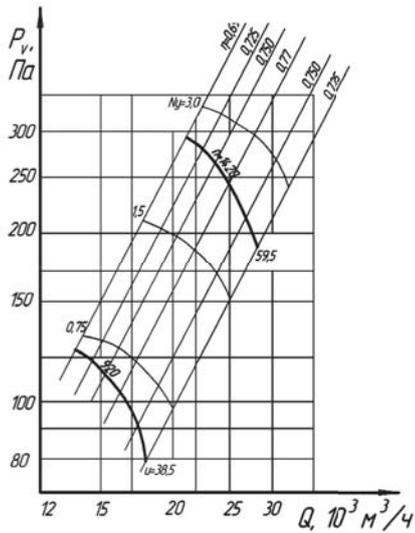
В0-06-300-5



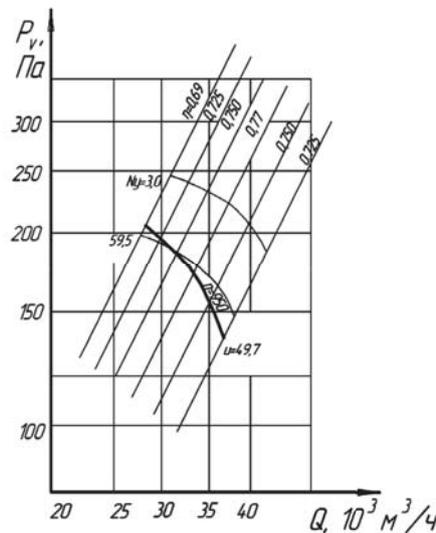
В0-06-300-6,3



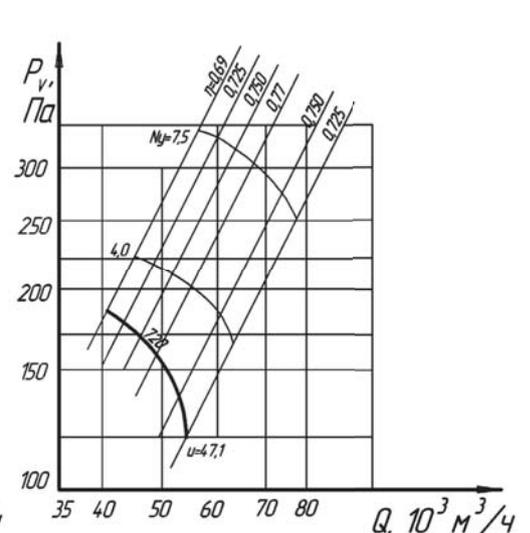
В0-06-300-8



В0-06-300-10

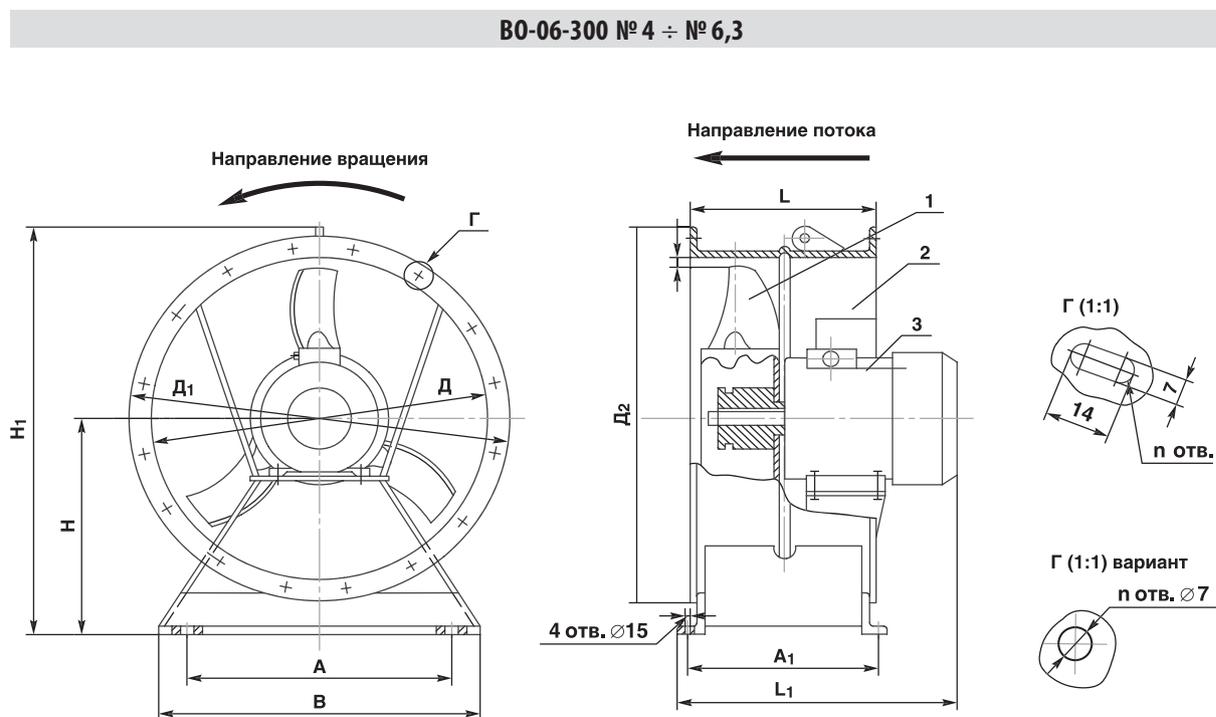


В0-06-300-12,5

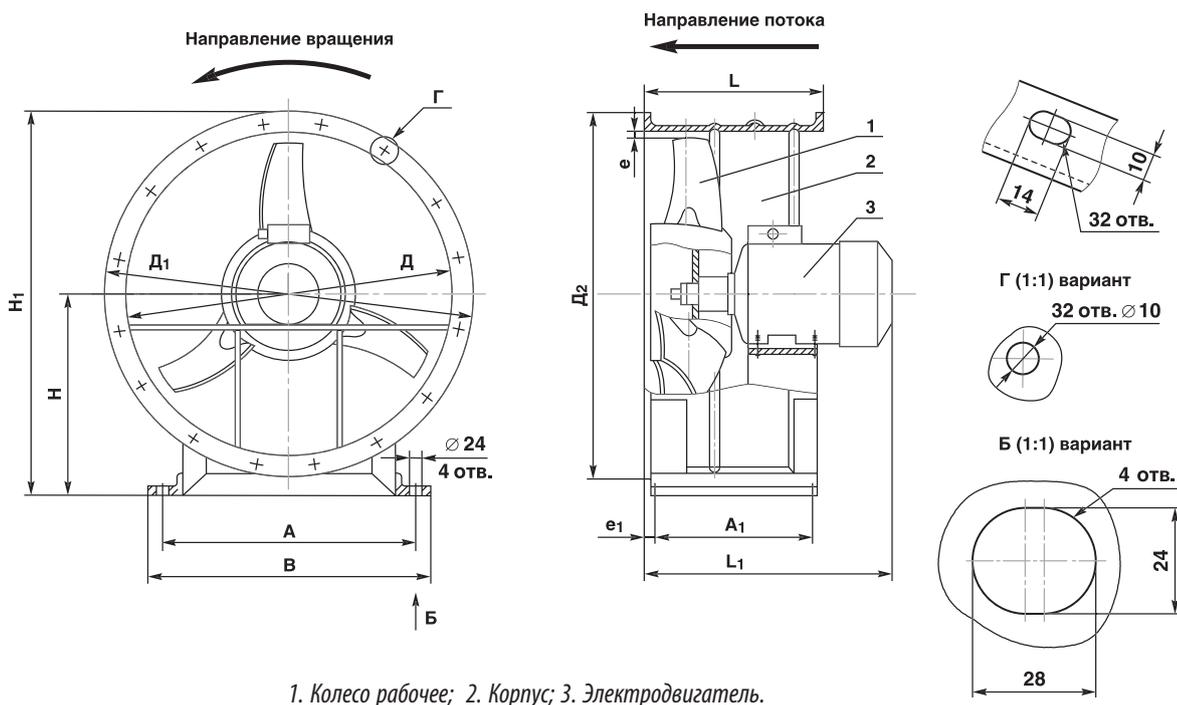


Вентиляторы осевые В0-06-300

Габаритные и присоединительные размеры



Вентилятор	Размеры, мм											
	A	A ₁	B	Д	Д ₁	Д ₂	H	H ₁	e	L	L _{1 max}	n
В0-06-300-4С	360 ^{+2,5}	180 ⁺²⁵	394	402 ^{+1,55}	430 ^{+0,7}	460	250	495	1,0 ^{+1,48}	160	308	16
В0-06-300-5С	450 ^{+2,5}	230 ⁺²⁵	482	502 ^{+1,75}	530 ^{+0,7}	560	310	600	1,0 ^{+1,65}	200	366	32
В0-06-300-6,3С	550 ^{+2,5}	280 ^{+2,5}	582	633 ^{+2,0}	660 ^{+0,7}	690	375	734	1,5 ^{+1,88}	250	401	32

В0-06-300 № 8 ÷ № 12,5


Вентилятор	Размеры, мм											
	A	A ₁	B	D	D ₁	D ₂	H	H ₁	e	L	L _{1 max}	n
В0-06-300-8Б	750 ^{+2,8}	250 ^{+2,8}	820	805 ^{+2,3}	840 ^{+1,4}	864	495	960	2,5 ^{+2,15 -2,0}	35	320 ^{+1,1}	425
В0-06-300-10Б	900 ^{+2,8}	330 ^{+2,8}	970	1045 ^{+2,6}	1045 ^{+1,4}	1075	595	1161	3 ^{+2,45 -2,0}	35	400 ^{+1,5}	539
В0-06-300-12,5Б	1100 ^{+2,8}	400 ^{+2,8}	1170	1258 ^{+3,1}	1295 ^{+1,4}	1330	725	1417	4 ^{+2,85 -2,0}	50	500 ^{+1,5}	701

Вентиляторы осевые струйные **BC-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

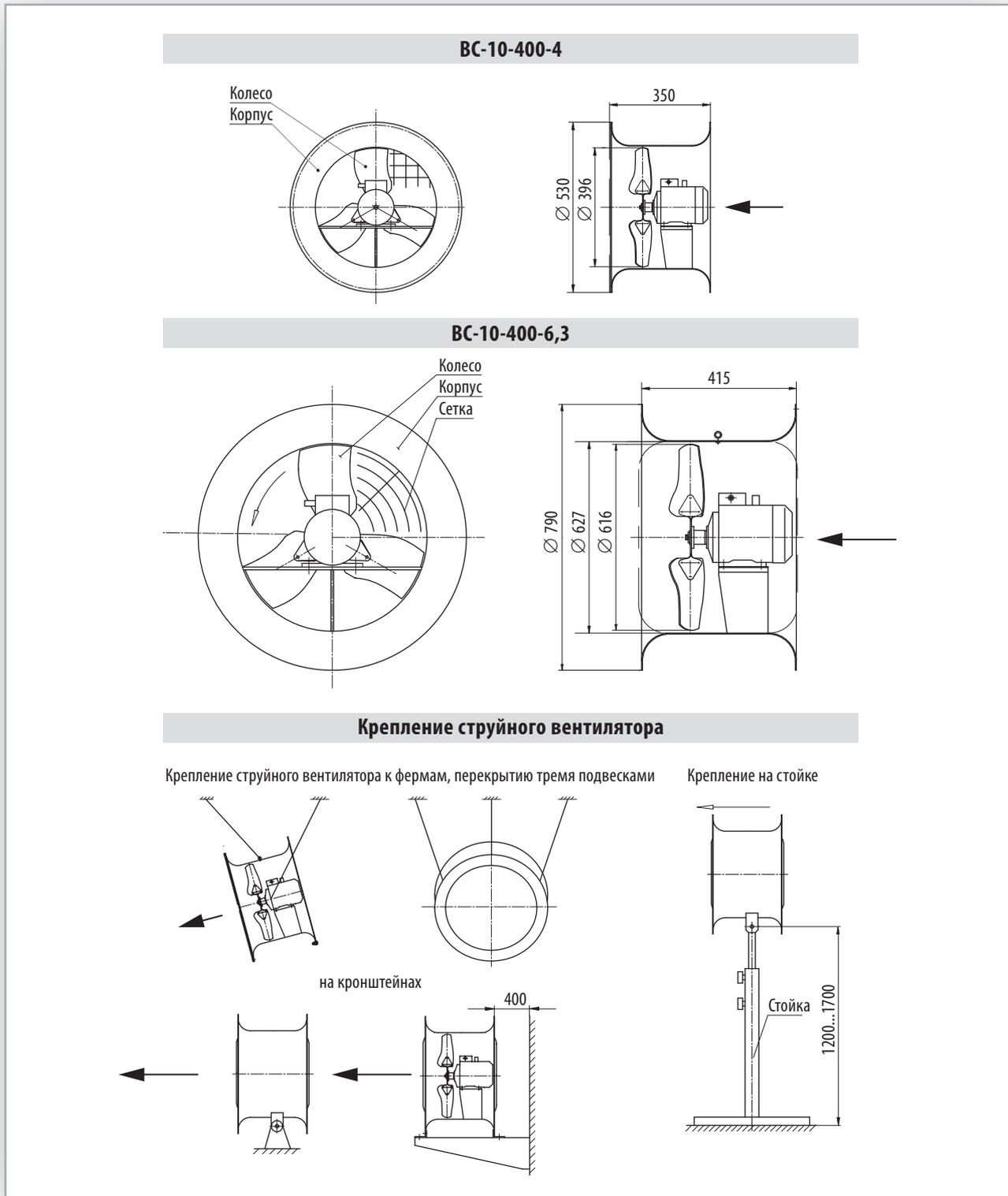
- Локальная вентиляция рабочих мест на расстоянии 30 метров
- Вентиляция складов, «горячих цехов» и других производственных помещений с высоким тепловыделением (электростанции), помещений для скота и птицы
- Вентиляция помещений с большим сосредоточением людей (киноконцертные залы, крытые стадионы, магазины, 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 ³ м ³ /час	Дальность, м	
BC-10-400-4	AIP56B4	0,18	1500	4700	20	14
BC-10-400-6,3	AIP71B4	0,75	1500	15000	55	26

Вентиляторы осевые струйные ВС-10-400

Габаритные и присоединительные размеры



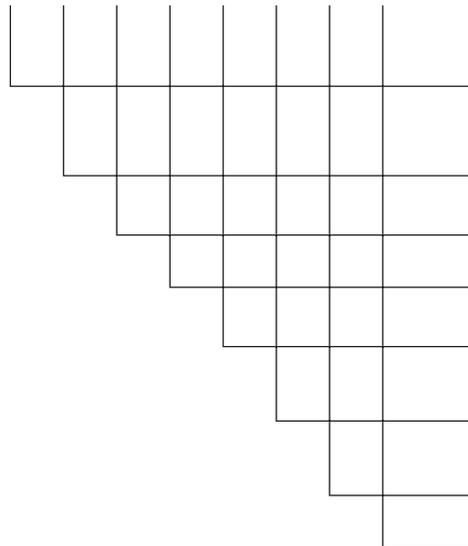
Агрегаты приточные каналные (центральные кондиционеры) **АПК-ИННОВЕНТ**



Технические условия – **TU 4863-001-52770486-04**

Обозначение:

АПК-ИННОВЕНТ -x -x -x ИК -x -x -x -x
АПК-ИННОВЕНТ-В



Исполнение корпуса:

в зависимости от категории размещения (табл. 2)

Типоразмер блока вентилятора

Число полюсов электродвигателя

Встроенная система шумоглушения

Тепловая мощность теплообменника, кВт

Теплоноситель:

В – вода *; П – пар; Э – электричество

Расшифровка специальной комплектации**

Климатическое исполнение

* 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.

Общие сведения

- 11 типоразмеров с производительностью от 200 до 135 000 м³/час.
- Различные теплоносители – вода, пар, электричество.
- Блочная конструкция, компоновка 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.

Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

Назначение

АПК-ИННОВЕНТ предназначены для использования в промышленном и гражданском строительстве, в том числе в общественном и жилом, и могут применяться в качестве вентиляционных и отопительно-охлаждающих установок в системах вентиляции, кондиционирования и отопления, а также в технологических установках. В АПК-ИННОВЕНТ, 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 помещение.

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-охлаждающих 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/м³.

Электроснабжение установок осуществляется от сети переменного тока с частотой 50 Гц и напряжением 220 В или 380 В.

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

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

АПК-ИННОВЕНТ-В предназначены для использования в различных областях строительства и технологических процессах для перемещения взрывоопасных газоздушных смесей IIA, IIB категорий по ГОСТ Р 51330.11, группа Т1, Т2, и Т3 по ГОСТ Р 12.1-011, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части установки, не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, окислов железа, добавочного кислорода, липких и волокнистых материалов, с запыленностью не более 100 мг/м³.

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

Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

Условия эксплуатации

Таблица 1

Обозначение	Условия эксплуатации	Температура окружающей среды, °С	Температура перемещаемой среды, °С	Электроснабжение
АПК-ИННОВЕНТ	Умеренный (У) и тропический (Т) климат 2-й категории размещения, не хуже, по ГОСТ 15150	от минус 40 °С до плюс 45 °С	Не более плюс 45 °С	От сети переменного тока с частотой 50 Гц и напряжением 220 В или 380 В
АПК-ИННОВЕНТ-В				От сети переменного тока с частотой 50 Гц и напряжением 380 В
АПК-ИННОВЕНТ-У	Умеренный (У) и тропический (Т) климат 1-й категории размещения, не хуже, по ГОСТ 15150	от минус 40 °С до плюс 45 °С	Не более плюс 45 °С	От сети переменного тока с частотой 50 Гц и напряжением 220 В или 380 В
	Умеренно холодный (УХЛ) климат 1-й категории размещения, не хуже, по ГОСТ 15150	от минус 60 °С до плюс 45 °С		

Исполнения в зависимости от категории размещения

Таблица 2

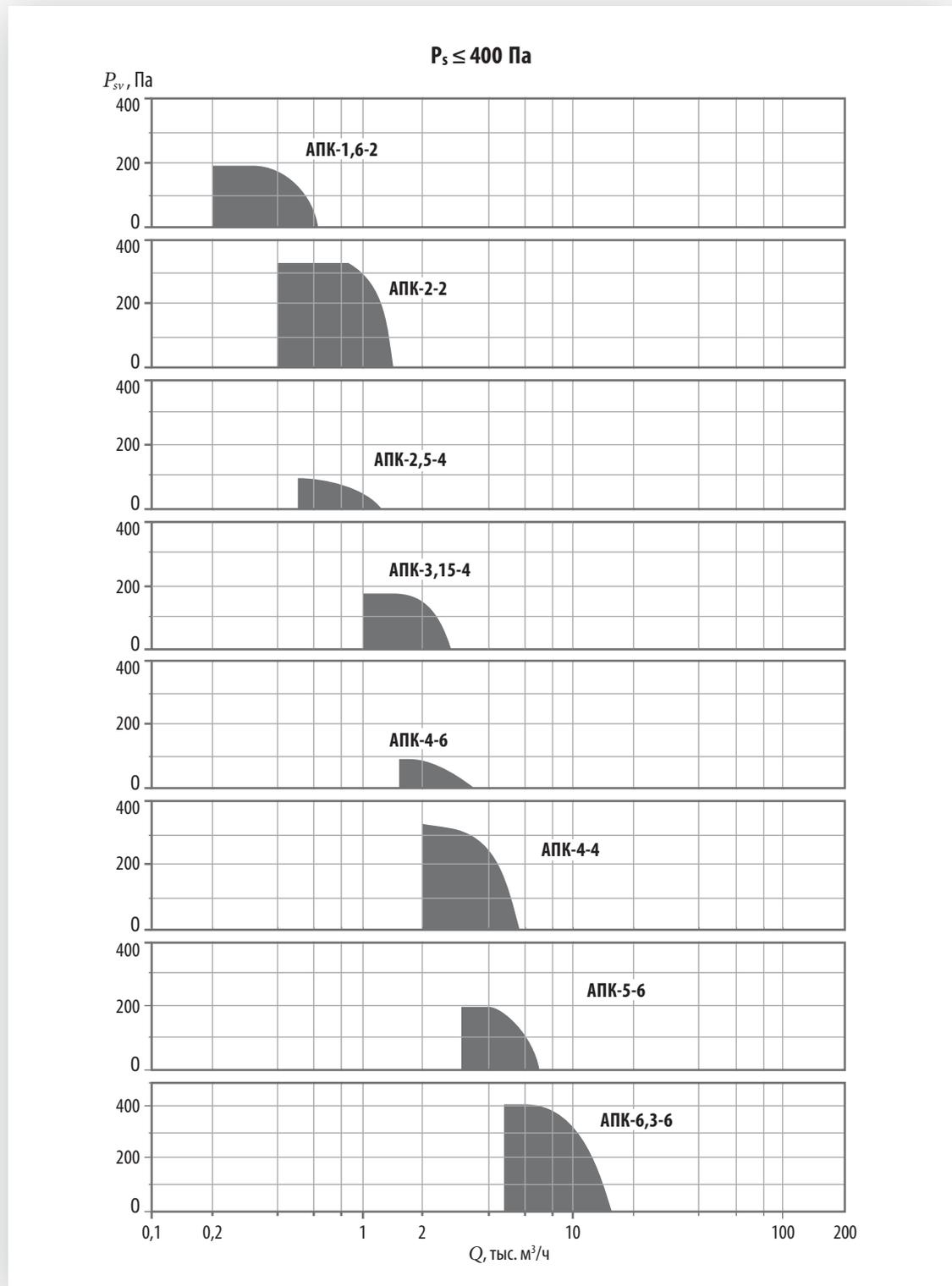
Торговое наименование	Температура перемещаемой среды, °С	Температура окружающей установку среды, °С	Примечание
Исполнение «О»			
01	-40 °С ...+40 °С	-40 °С ...+40 °С	Под навесом
02	-40 °С ...+40 °С	-30 °С ...+40 °С	Помещение холодное
03	-40 °С ...+40 °С	-20 °С ...+40 °С	Помещение холодное
04	-40 °С ...+40 °С	-10 °С ...+40 °С	Помещение холодное
05	-40 °С ...+40 °С	+1 °С ...+35 °С	Помещение теплое (базовое исполнение)
Исполнение «С» (северное)			
С1*	-60 °С ...+40 °С	-60 °С ...+40 °С	Под навесом
С2	-60 °С ...+40 °С	-30 °С ...+40 °С	Помещение холодное
С3	-60 °С ...+40 °С	-20 °С ...+40 °С	Помещение холодное
С4	-60 °С ...+40 °С	-10 °С ...+40 °С	Помещение холодное
С5	-60 °С ...+40 °С	+1 °С ...+35 °С	Помещение теплое
Исполнение «У» (уличное)			
УС*	-60 °С ...+40 °С	-60 °С ...+40 °С	«Север»
У1	-40 °С ...+40 °С	-40 °С ...+40 °С	Умеренный климат (базовое исполнение)
УБ	-30 °С ...+40 °С	-30 °С ...+40 °С	Умеренный климат
УГ	-20 °С ...+40 °С	-20 °С ...+40 °С	Умеренный климат

* Изготавливаются по специальному заказу



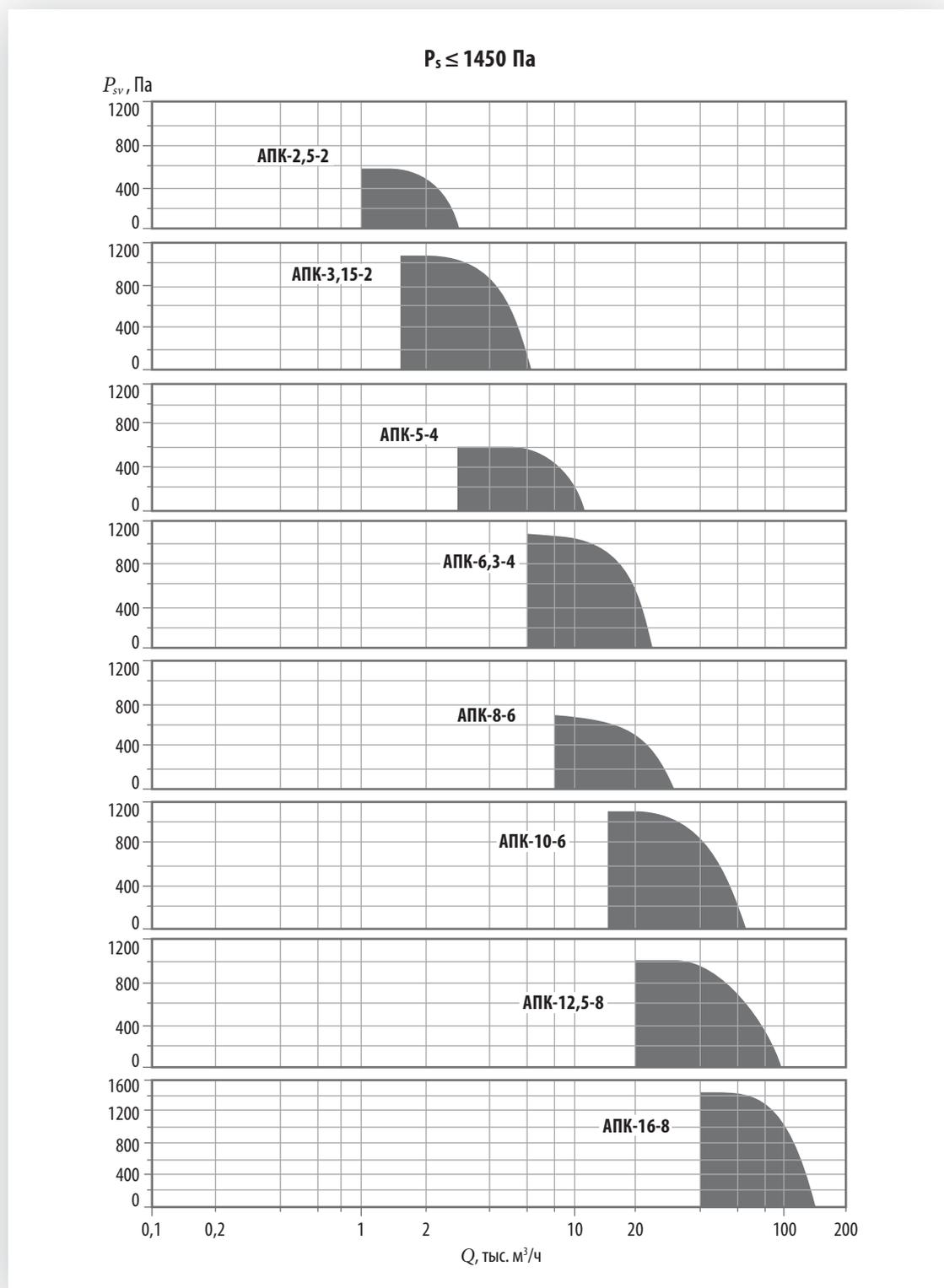
Подбор АПК-ИННОВЕНТ осуществляется по заявкам потребителей (см. приложение «Бланк-заказ на подбор АПК-ИННОВЕНТ»).

Поле параметров АПК-ИННОВЕНТ



Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

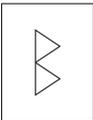
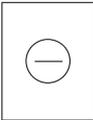
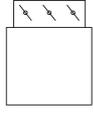
Поле параметров АПК-ИННОВЕНТ



Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

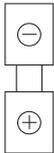
Варианты комплектации

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

Типы блоков	Обозначение	Краткое описание
Входной клапан		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.
Блок фильтра		предназначен для очистки воздуха от пыли и других вредных веществ. Блок фильтра может включать нерегенерируемые сменные фильтры грубой фильтрации класса G3-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.
Блок вентилятора		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. Блок вентилятора имеет съемный люк для обслуживания.
Блок теплообменника		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 российского производства.
Блок охлаждения		предназначен для охлаждения поступающего в приточный агрегат воздуха. Как правило, воздухоохладитель работает на воде (ОВ), этиленгликоле (ОЭ) или фреоне (ОФ). Охладители Cu-Al поставляются совместно с каплеуловителями. К ним могут быть предложены ККБ или чиллеры.
Блок рециркуляции		предназначен для смешивания двух потоков воздуха: наружного и возвращаемого из помещения. Имеет рециркуляционный клапан с электроприводом (или ручным приводом) для регулировки подачи возвращаемого воздуха

Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

Варианты комплектации (продолжение)

Типы блоков	Обозначение	Краткое описание
Блок рекуперации		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)
Блок увлажнения		предназначен для увлажнения воздуха. Используется поверхностное, форсуночное или паровое увлажнение
Шумоглушитель		предназначен для снижения уровня шума на входе в агрегат и на выходе. Используются глушители пассивного типа (см. раздел «Глушители шума»)
Автоматика		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 подогревом 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.

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 1ExdIIBT4 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 не изготавливаются совместно с клапаном КВУ и/или электрическим нагревателем.

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

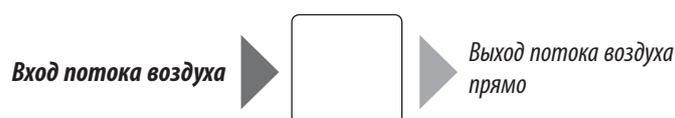
Аксессуары, поставляемые по дополнительному заказу

- 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

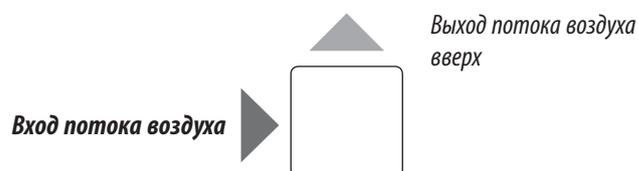
Вид сбоку



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

Базовое исполнение для типоразмеров 8...12,5

Вид сбоку



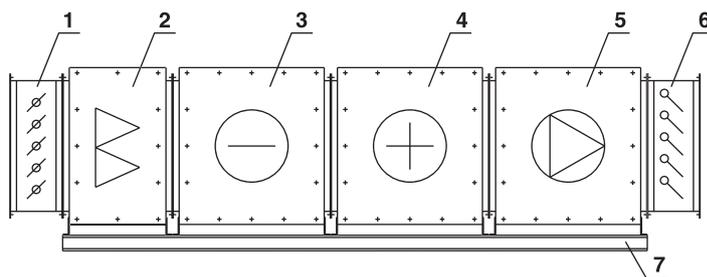
Люк обслуживания –
справа или слева
Подвод воды –
справа или слева



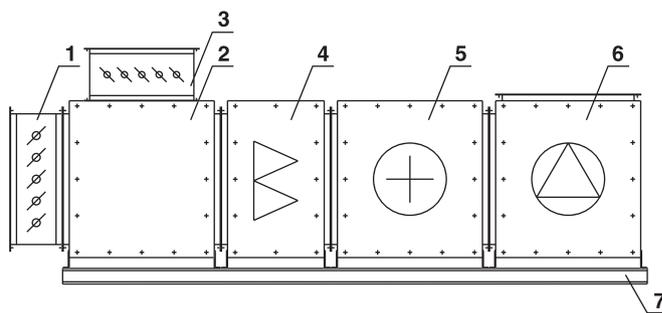
Нетиповое исполнение

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.

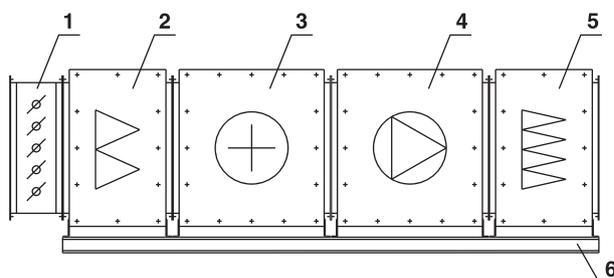
Примеры компоновок



- 1 – входной клапан;
- 2 – блок фильтра (воздушный фильтр G-3);
- 3 – фреоновый охладитель;
- 4 – блок теплообменника (водяной/паровой/электрический);
- 5 – вентиляторный блок;
- 6 – выходной клапан;
- 7 – рама



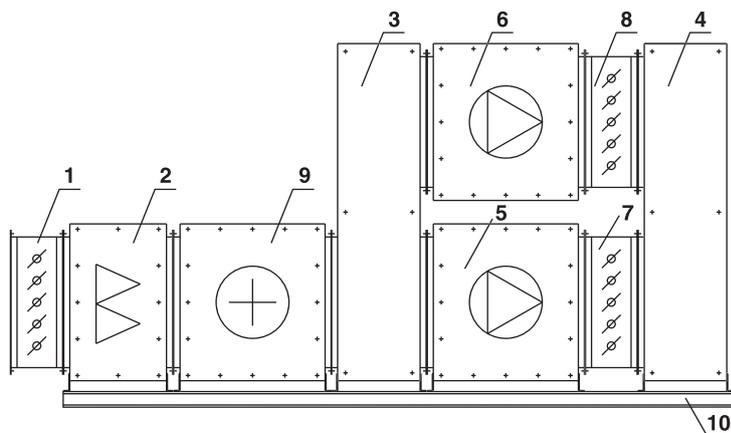
- 1 – входной клапан;
- 2 – блок рециркуляции;
- 3 – рециркуляционный клапан с электроприводом;
- 4 – блок фильтра (воздушный фильтр G-3);
- 5 – блок теплообменника (водяной/паровой/электрический);
- 6 – вентиляторный блок (выход потока воздуха вверх);
- 7 – рама



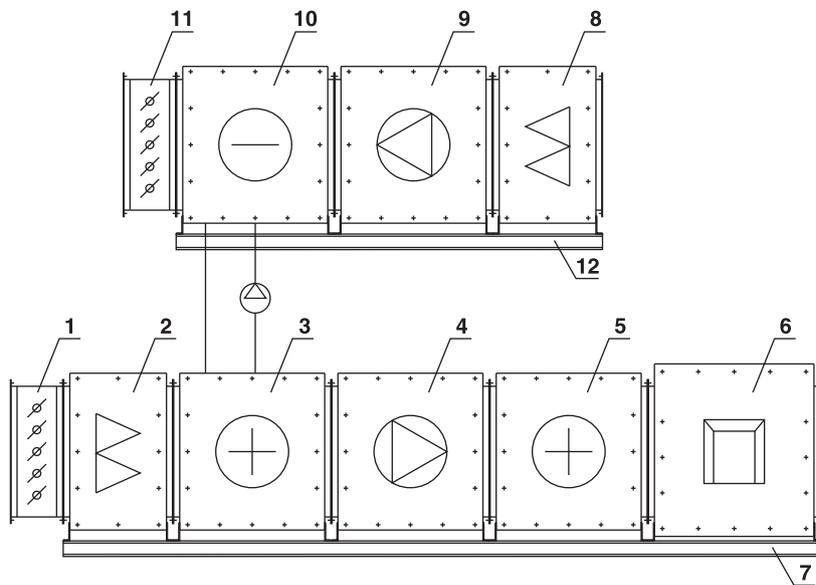
- 1 – входной клапан;
- 2 – блок фильтра (воздушный фильтр G-3);
- 3 – блок теплообменника (водяной/паровой/электрический);
- 4 – вентиляторный блок;
- 5 – блок фильтра (фильтр тонкой очистки);
- 6 – рама

Агрегаты приточные каналные АПК-ИННОВЕНТ

Примеры компоновок



- 1 – входной клапан;
- 2 – блок фильтра (воздушный фильтр G-3);
- 3, 4 – переходная секция;
- 5, 6 – основной и резервный вентиляторный блок;
- 7, 8 – основной и резервный воздушный клапан с электроприводом;
- 9 – блок теплообменника (водяной/паровой/электрический);
- 10 – рама



Приточная часть

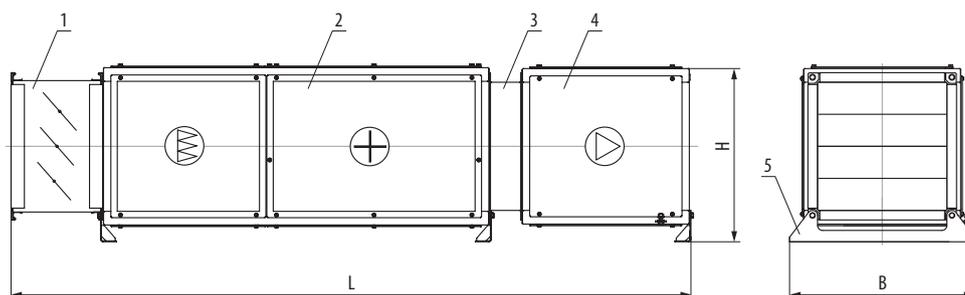
- 1 – входной клапан;
- 2 – блок фильтра (воздушный фильтр G-3);
- 3 – теплообменник-утилизатор;
- 4 – вентиляторный блок;
- 5 – блок теплообменника;
- 6 – поверхностный увлажнитель воздуха;
- 7 – рама;

Вытяжная часть

- 8 – блок фильтра (воздушный фильтр G-3);
- 9 – вентиляторный блок;
- 10 – теплообменник-утилизатор;
- 11 – воздушный клапан с электроприводом утеплённый;
- 12 – рама

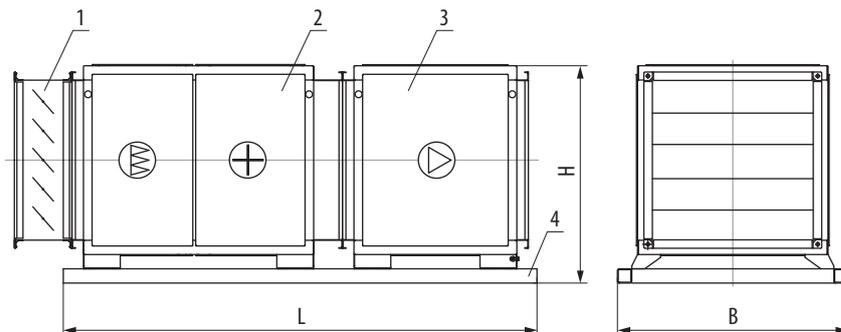
Габаритные размеры АПК-ИННОВЕНТ базовой комплектации

АПК-ИННОВЕНТ №№ 1,6...3,15



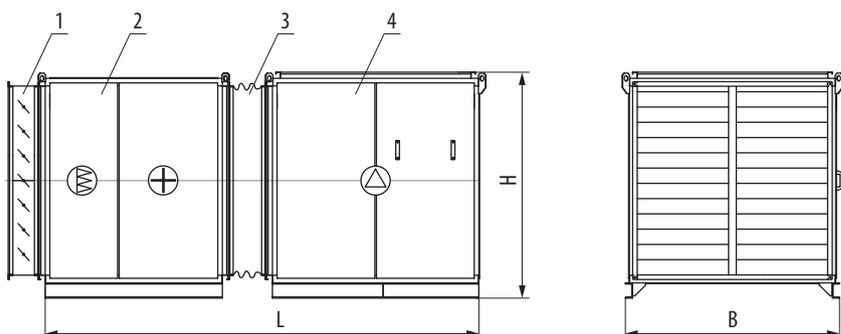
- 1 – входной воздушный клапан с подогревом с электроприводом; 2 – блок фильтр-калорифер БФК;
3 – проставка металлическая; 4 – вентилятор; 5 – кронштейны

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/м³.

Расчетная температура перемещаемой среды, °С вход/выход	-30 °С...+18 °С	Допускается применение в интервале указанных температур
Место эксплуатации	Помещение теплое, с температурой окружающей среды не ниже +1 °С	УХЛ4 по ГОСТ 15150
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 20 °С.

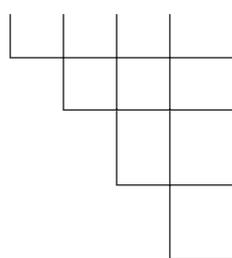
Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки агрегатов не должно превышать 2 мм/с.

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, м³/час

Общепромышленное исполнение

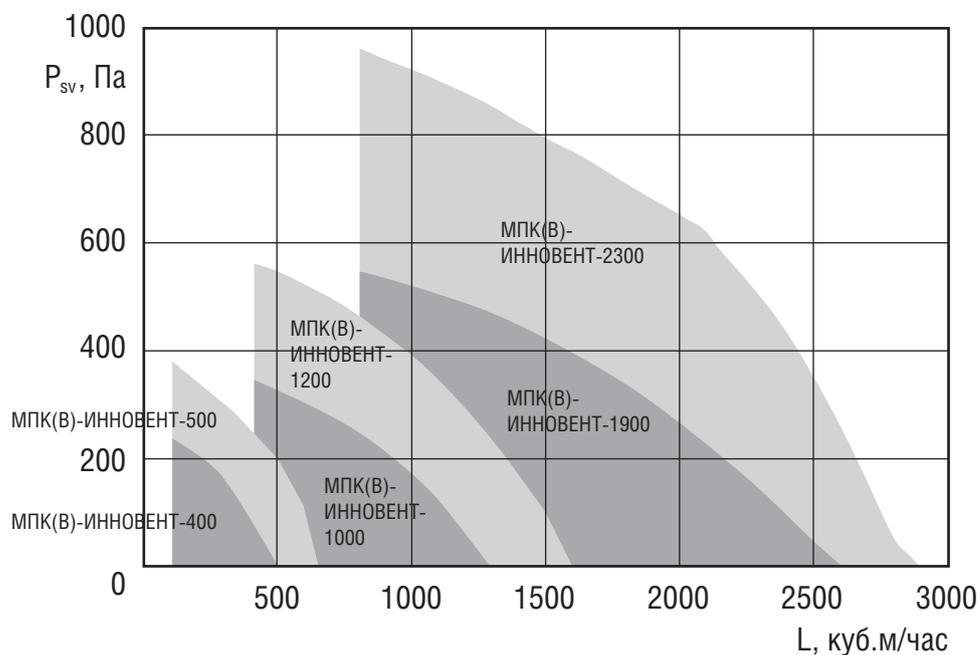
Конструктивное исполнение:
(**П** - правая, **Л** - левая)

Специальная комплектация

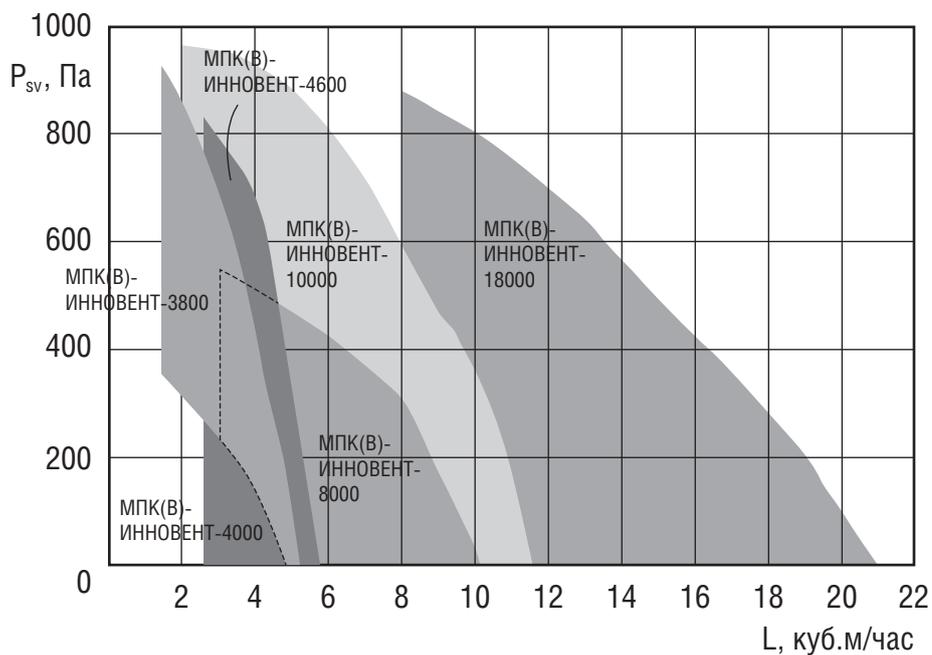
Приточные установки на теплоносителе вода
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000

Аэродинамические характеристики (номограммы для подбора)

МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...
МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300



МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800...
МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000



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	Напряжение питания электродвигателя, В	Частота вращения, об./мин.	Установочная мощность, кВт	Диапазон расходов, м ³ /час	Свободное давление (указано при максимальном расходе воздуха), Па
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400	380*	3000	0,09	100-400	90
МПК(В)-ИННОВЕНТ-500		3000	0,25	100-500	200
МПК(В)-ИННОВЕНТ -1000	380*	3000	0,25	400-1000	170
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1200	380	3000	0,55	400-1200	300
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1900	380	3000	0,75	800-1900	300
МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300		3000	1,5	800-2300	500
МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800	380	3000	2,2	1400-3800	500
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4000	380	1500	1,1	2600-4000	140
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4600		3000	2,2	2600-4600	500
МПК(В)-ИННОВЕНТ-8000	380	1500	3	3000-8000	300
МПК(В)-ИННОВЕНТ-10000	380	1500	5,5	3000-10000	350
МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000	380	1500	11	8000-18000	280

* 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	гравитационный		
		Без электроподогрева		с ручным приводом
				с электроприводом без возвратной пружины
				с электроприводом с возвратной пружиной
				с электроприводом с возвратной пружиной
		С электроподогревом		с электроприводом без возвратной пружины
с электроприводом с возвратной пружиной				
2	Гибкая вставка	на входе		
		на выходе		
3	Система автоматики с контроллером	САИН-ВМ в составе: – базовый ящик управления БЩУ с контроллером, – датчик температуры воздуха, – датчик температуры обратной воды	<p>Управление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вентилятором, – воздушным клапаном, – клапаном запорно-регулирующим, <p>Функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поддержание заданной температуры приточного воздуха, – защита калорифера от замерзания по воде, – автонастройка <p>Сигналы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Работа: для вывода на дистанционный пульт управления, – Авария для вывода на дистанционный пульт управления, – пожар (при подключении датчиков) <p>Работа с частотником</p>	
4	Капиллярный термостат	NET-7	защита калорифера от замерзания по воздуху	
5	Узел обвязки	УО-ИННОВЕНТ (см. табл. «Комплектация узлами обвязки»)	С 2-х ходовым запорно-регулирующим клапаном, циркуляционным насосом, комплектом фитингов, клапанов, труб	
6	2-х ходовой запорно-регулирующий клапан	См. табл. «Комплектация узлами обвязки»	В случае, если не заказывается УО-ИННОВЕНТ	
7	Циркуляционный насос			
8	Частотный преобразователь		<p>Позволяет осуществить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – плавный пуск электродвигателя, – регулировать самостоятельно производительность установки – защиту электродвигателя 	

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

№ опции	Дополнительные опции	Модификация	Примечание
9	Система автоматического поддержания заданного расхода воздуха	«L-поток-2» в составе: – блок управления «L-поток-2» – датчик давления, – частотный преобразователь	
10	Виброизоляторы	ДО	
11	Шумоглушитель	ГШП	

Примечание:

1. Дополнительные опции поставляются как отдельные поставочные единицы. Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.
2. При заказе дополнительные опции указывать согласно их наименованию в таблице
3. Кроме указанных в таблице дополнительных опций, установки могут быть доукомплектованы элементами охлаждения воздуха, увлажнения, дополнительной фильтрацией воздуха и т.д.

Комплектация узлами обвязки

Торговое наименование	Узел обвязки УО-ИННОВЕНТ	2-х ходовой запорно-регулирующий клапан	Циркуляционный насос
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400	УОИ-15-00-03	235R3-23-BOFI15	UPS-25-40
МПК(В)-ИННОВЕНТ-500			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1000			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1200			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-1900			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-2300	УОИ-20-00-01	235R3-23-BOFI20	UPS-25-55
МПК(В)-ИННОВЕНТ-3800	УОИ-25-00-01	235R3-23-BOFI25	
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4000			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4600	УОИ-32-00-01	235R3-23-BOFI32	UPS-32-60F
МПК(В)-ИННОВЕНТ-8000			
МПК(В)-ИННОВЕНТ-10000	УОИ-40-00	235R3-23-BOFI40	UPS-32-60/2F
МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000	УОИ-50-00	R248, HR230-3 (Belimo)	

Конструктивное исполнение

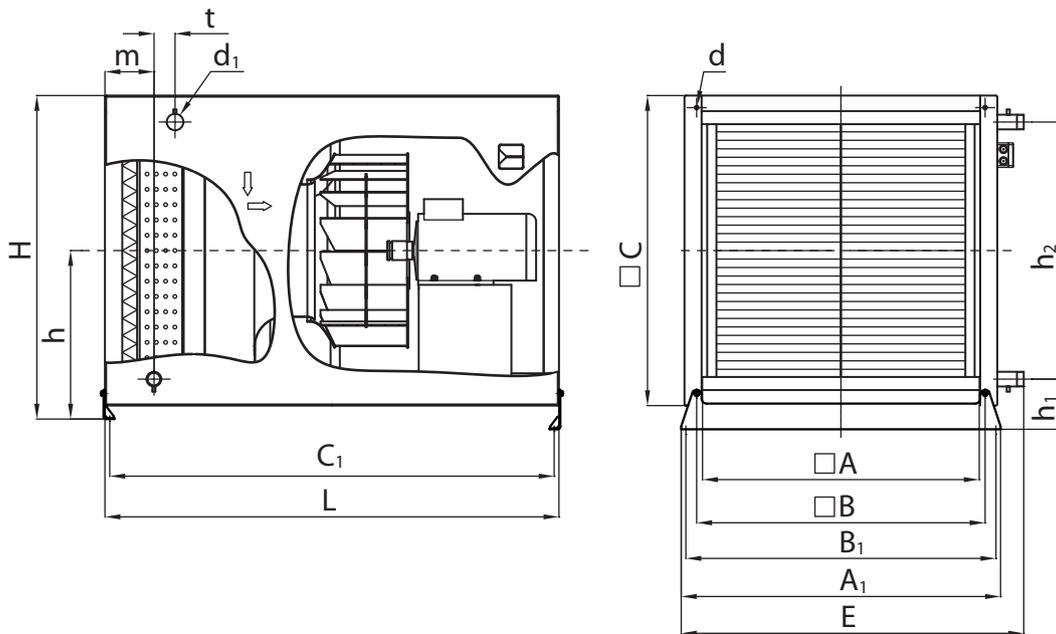
Параметр	Модификация установки		Примечание
	Правая	Левая	
Подвод воды	Слева	Справа	По направлению потока воздуха
Люки обслуживания	Справа	Слева	
Клеммная коробка	Слева	Справа	
Выход потока воздуха	Прямо	Прямо	

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

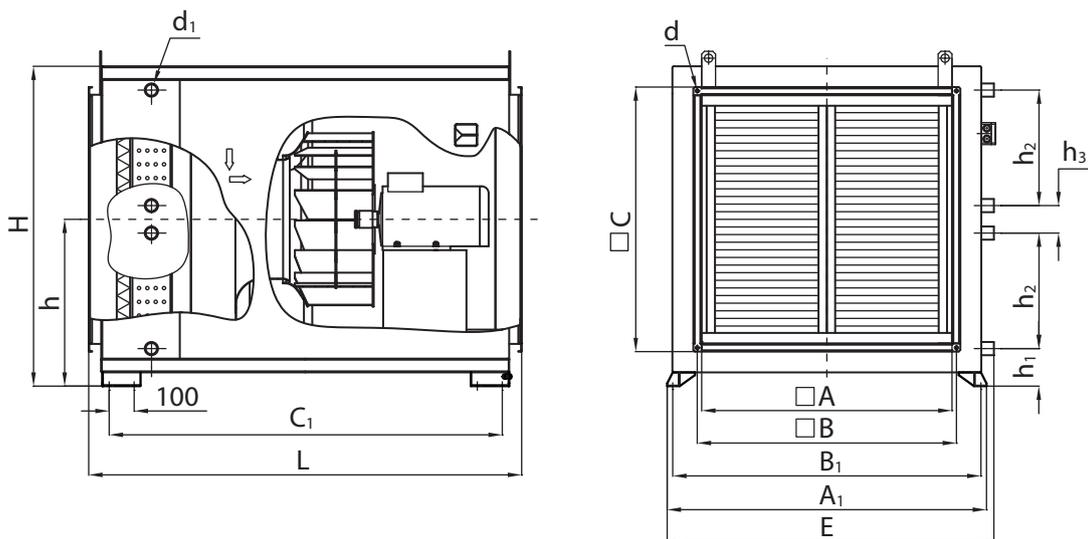
Приточные установки на теплоносителе вода
МПК(В)-ИННОВЕНТ-400...МПК(В)-ИННОВЕНТ-18000

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 ₁	B ₁	C ₁	d	d ₁	h	h ₁	h ₂	h ₃	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	558	590	641	738	677	1016	713	682	982		G1-B	357	95	524	-	60	180
МПК(В)-ИННОВЕНТ-4600																	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

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

Акустические характеристики

Торговое наименование	Место измерения шума	Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	Октавные уровни звуковой мощности L _{wi} , 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

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: «П» (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 ³ /ч	до 300
Максимальная мощность нагрева (тепловая мощность), кВт	3
Мощность электродвигателя, кВт	0,09
Напряжение, В	220
Оптимальный объем обслуживаемого помещения, м ³	
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).
- Вентиляторный блок.



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.

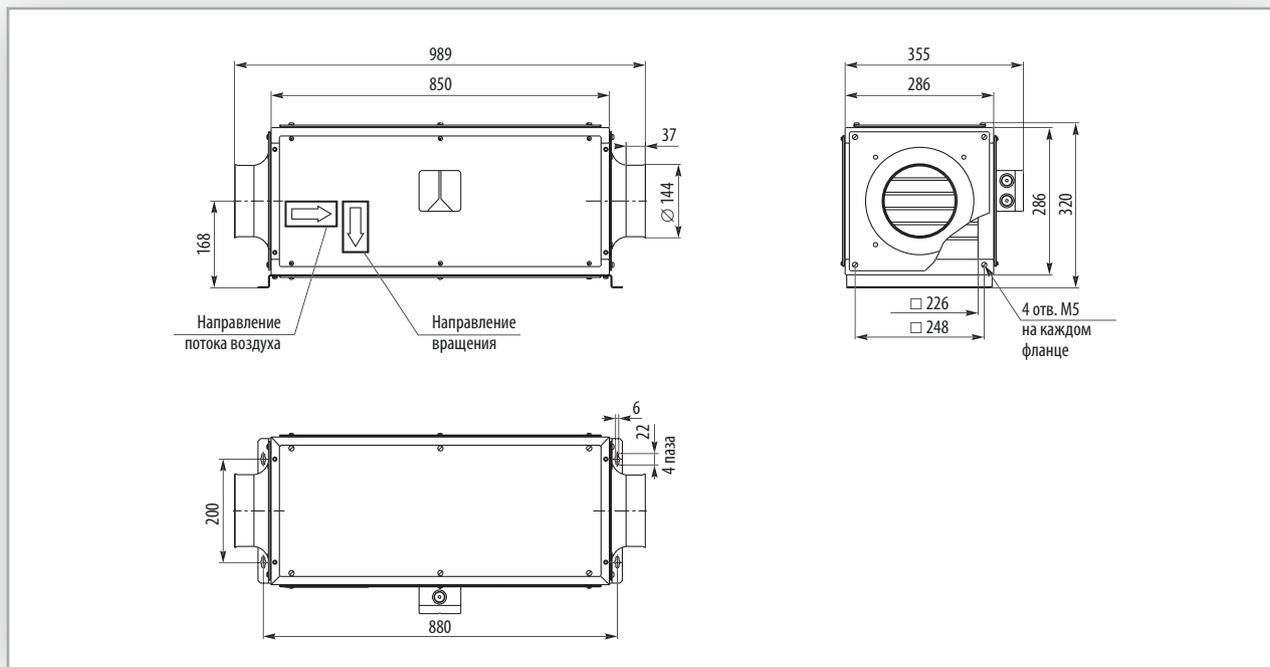
- Теплообменник электрический: блок ТЭНов, в состав которого входит плита с установленными на ней 6 ТЭНами по 0,5 кВт каждый. На плите установлен датчик, измеряющий температуру потока на выходе из установки, и датчик защиты ТЭНов от перегрева (до 40 °С).
- Защитная сетка.
- Пульт управления, позволяющий в автоматическом режиме регулировать температуру в помещении (симисторный регулятор температуры МРТ220.10-16* (имеет клавишу включения/выключения вентилятора) или МРТ220-14-16* (совмещает в одном корпусе терморегулятор и симисторный регулятор скорости вращения приточного вентилятора на 2 А, подключенного на 220 В; блокирует работу нагревателя без вентилятора)).

* Необходимо указать при заказе.

Дополнительные опции:

- Шумоглушитель.
- Входной клапан с электроприводом.

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

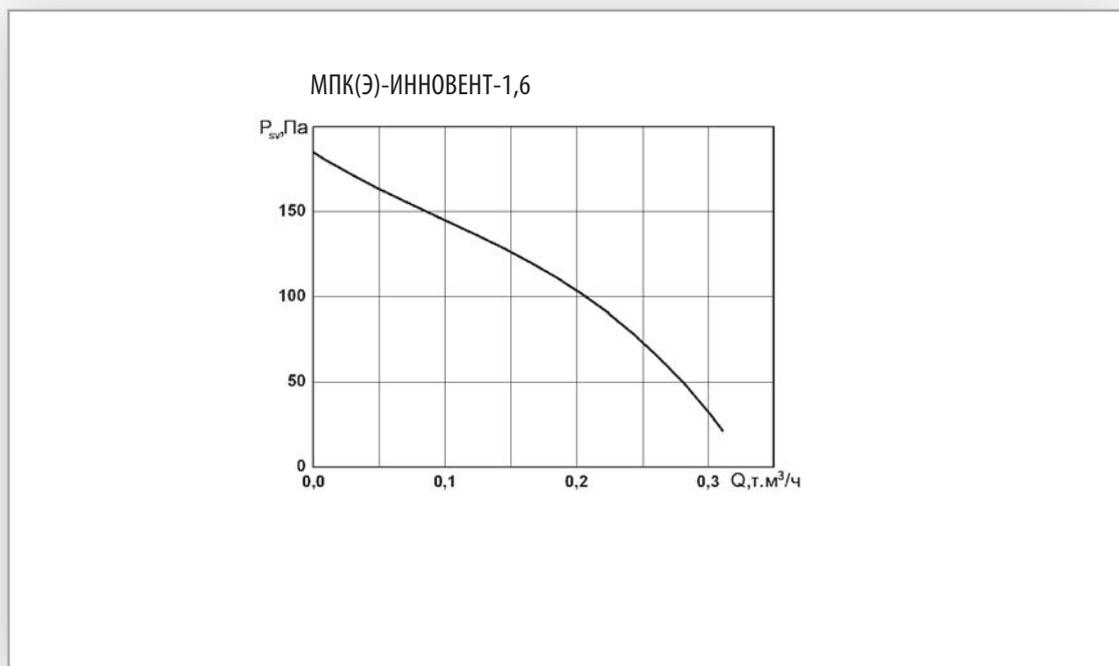


Малогабаритная приточная установка МПК(Э)-ИННОВЕНТ-1,6

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

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

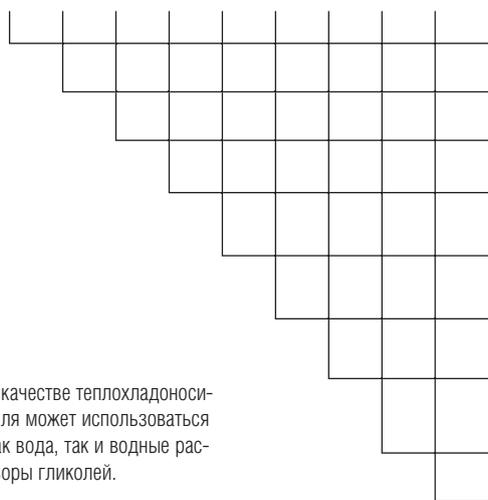
- при вертикальной подаче (горизонтальное расположение короба)

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

Где: δ – 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); ρ_n – плотность наружного воздуха (кг/м³); ρ_s – плотность воздуха, истекающего из завесы (кг/м³).

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


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

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

Шумоглушение в коробе

Специальное исполнение

Общие сведения по стандартным завесам

- Производительность по воздуху от 1200 до 24 000 м³/час (в одном силовом блоке).
- Тепловая мощность от 7 до 200 кВт.
- 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 м²...36 м²**.

Назначение и условия эксплуатации

Тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ предназначены для применения в жилых, гражданских и производствен-

ных 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/м³.

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

** Возможно изготовление нестандартных завес для ворот с проемом более 36 м². В нестандартных завесах используются осевые вентиляторы и вентиляторы со спиральным корпусом.

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.

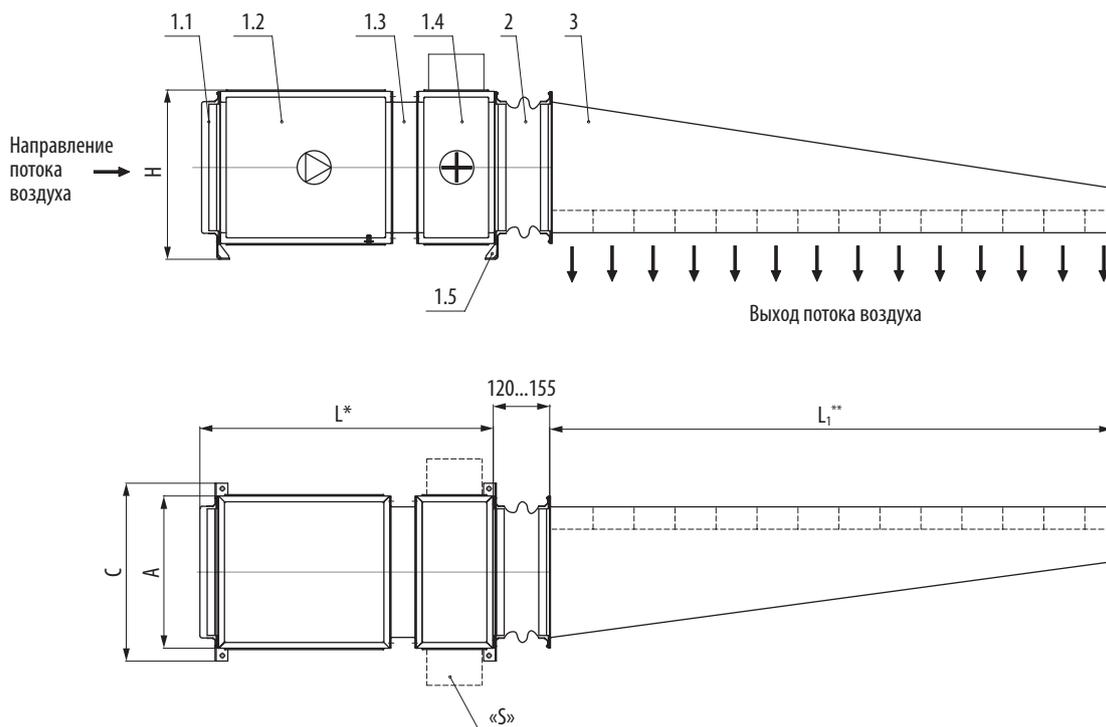
Теплоноситель	Температура окружающего воздуха в местах установки силового блока		Примечание
	Ниже 0 °С	Выше 0 °С	
Электричество	Используется система управления с выносным блоком силовой автоматики	Блок силовой автоматики расположен на боковой панели корпуса электрокалорифера	Система управления входит в комплект поставки
Вода	Система автоматики САУ-ТЗК 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 ₁
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

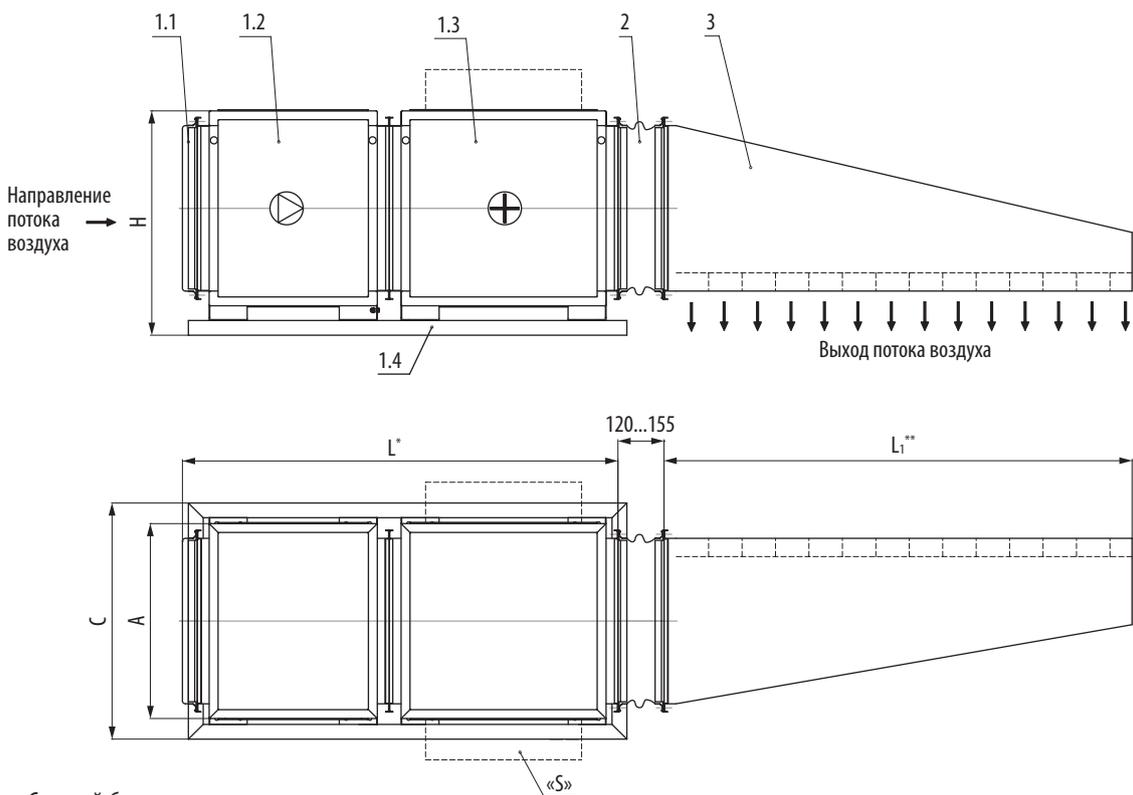
«S» зона выхода патрубков водяного/парового калориферов или зона установки блока силовой автоматики для калориферов с электрическим теплоносителем.

* Размер L определяется при проектировании завесы и зависит от размеров элементов, входящих в состав силового блока.

** Размер L₁ зависит от условий размещения завесы и оговаривается в бланке-заказе на ТЗК-ИННОВЕНТ.

Габаритные размеры

ТЗК-ИННОВЕНТ типоразмеров 4...6,3



Силовой блок:

- 1.1 Защитная сетка на входе;
- 1.2 Вентилятор;
- 1.3 Калориферный блок;
- 1.4 Рама;

- 2. Вставка гибкая;
- 3. Воздухозадающий короб

	Размеры, мм				
	A	C	H	L	L ₁
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 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 L₁ 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 ³ /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

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.

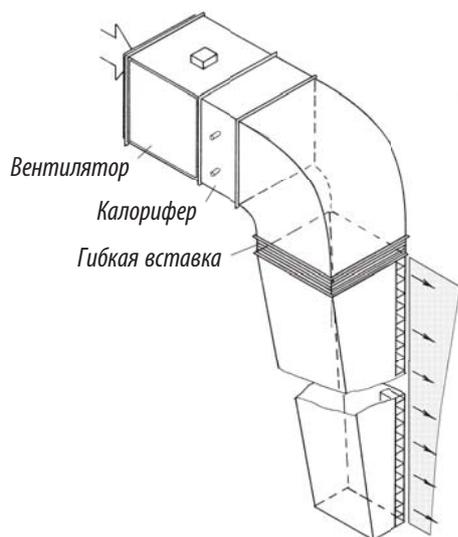


В каталоге представлены возможные варианты конфигурации воздушно-тепловых завес. Конкретное конструктивное исполнение завесы зависит от: свободного места в зоне ворот, вида теплоносителя, температуры воздуха на выходе из завесы и будет предоставлено по Вашему запросу в виде коммерческого предложения.

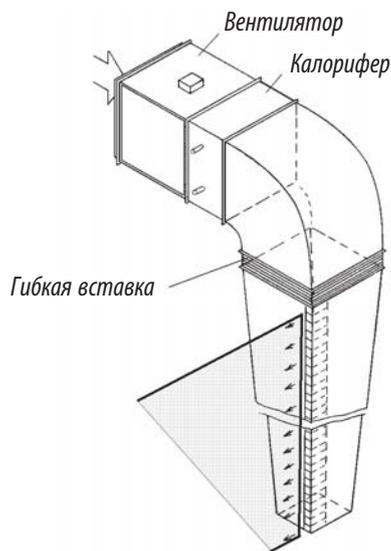
Конструктивные исполнения с расположением калорифера перед вентилятором (по направлению потока воздуха) возможны только при условии нагрева воздуха не более 40 °С.

Компоновочные варианты исполнения воздушно-тепловых завес

Завесы угловые

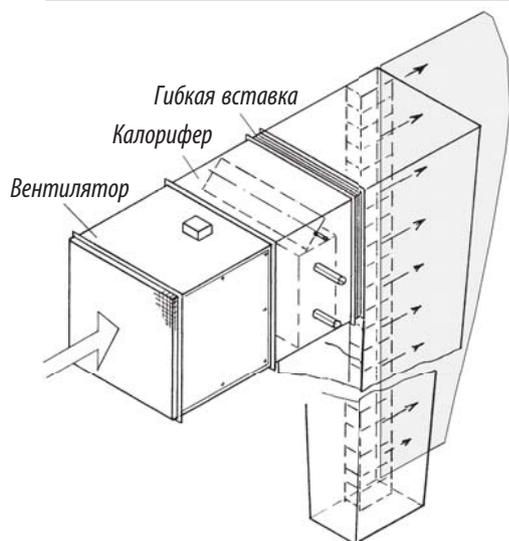


A. Нагревательный блок в плоскости ворот

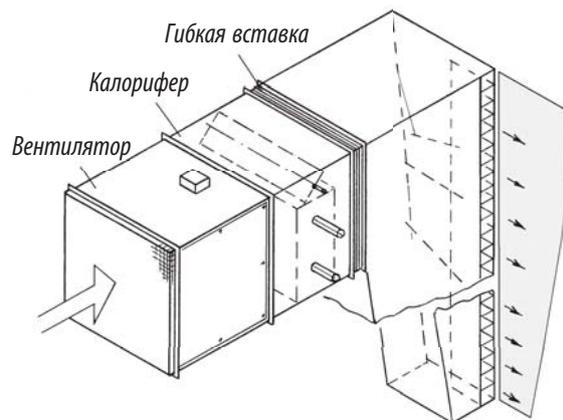


B. Нагревательный блок перпендикулярно плоскости ворот

Завесы угловые компактные



C. Нагревательный блок в плоскости ворот



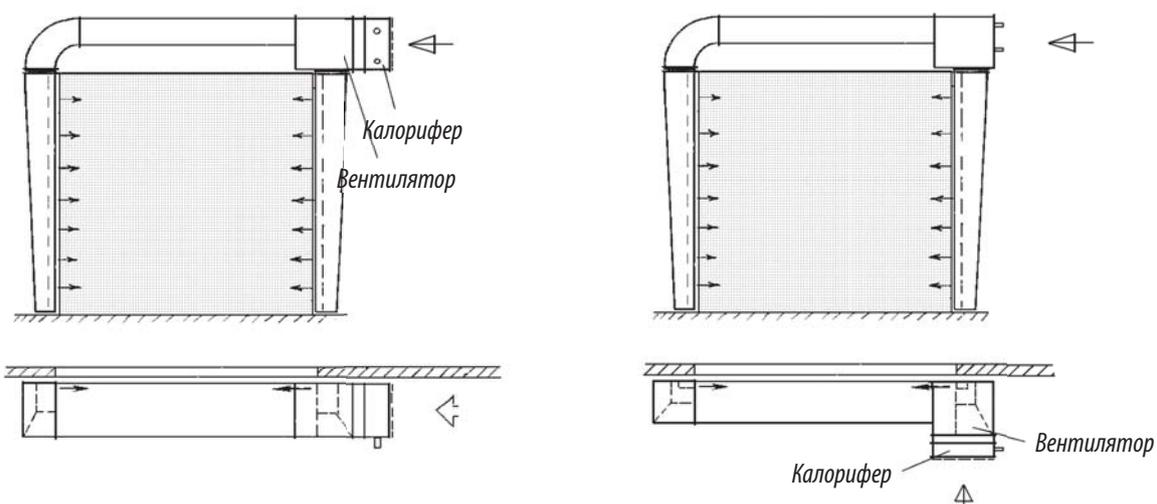
D. Нагревательный блок перпендикулярно плоскости ворот



Элементы переходов в комплект поставки не входят

Компоновочные варианты исполнения воздушно-тепловых завес

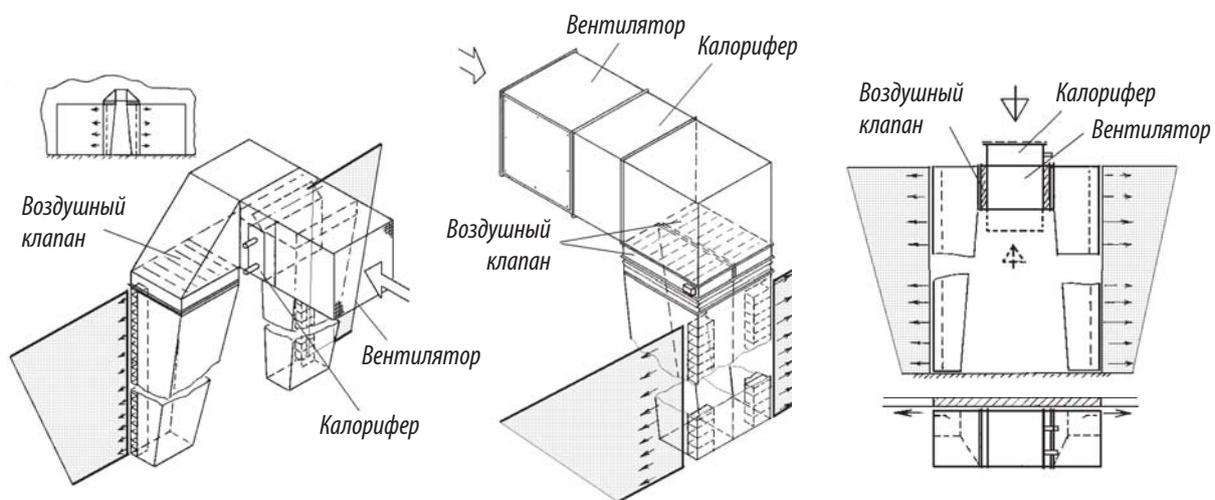
Завесы двусторонние с одним нагревательным блоком



Е. Нагревательный блок в плоскости ворот

Ф. Нагревательный блок перпендикулярно плоскости ворот

Завесы в межворотных проемах



Г. Широкий проем

Н. Узкий проем

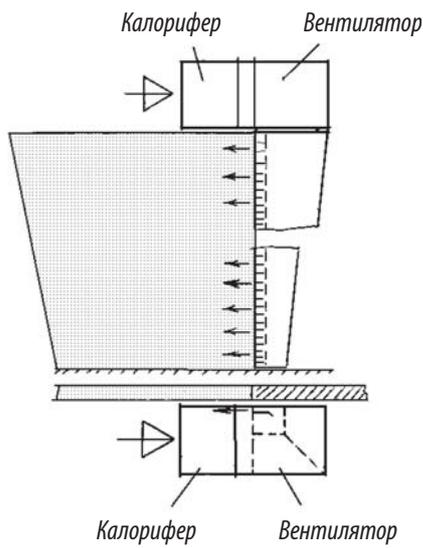
И. Особо компактный вариант



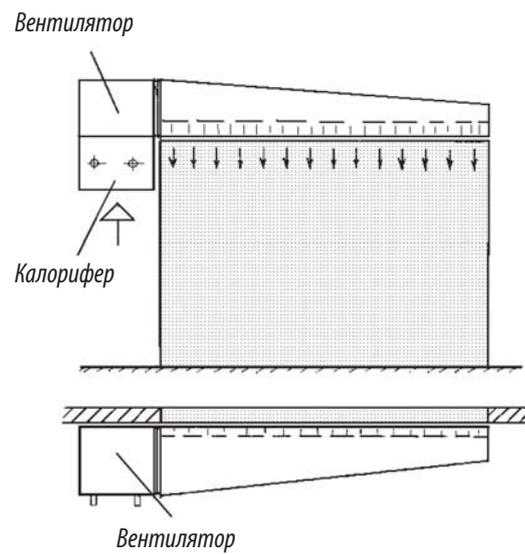
Элементы переходов в комплект поставки не входят

Компоновочные варианты исполнения воздушно-тепловых завес

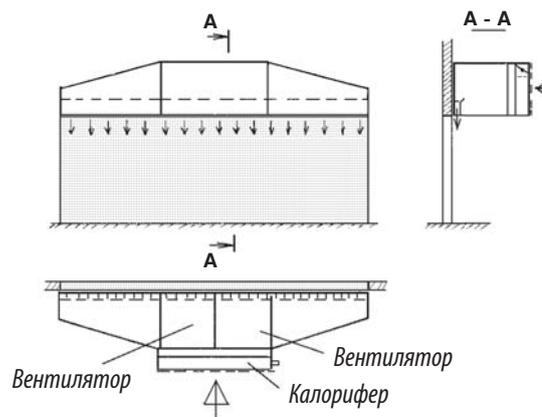
Особо компактные завесы



Ж. Вертикальное расположение завесы



К. Горизонтальное расположение завесы



Л. Горизонтально-расположенная завеса со сдвоенным нагревательным блоком

Малогобаритная приточная установка МПК(Э)-ИННОВЕНТ-1,6

Системы автоматического управления воздушно-тепловыми завесами

Опции	Теплоноситель				Примечание
	—	электричество	вода	пар	
Базовое исполнение					
Вкл/выкл завесы при открытии/закрытии ворот	+	+	+	+	По концевому 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		+	+	+	
Дополнительные опции					
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 шиберующие 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/м³.



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)

* «Силовой блок» – теплообменник и вентилятор, объединенные в одном блоке.

Типы стандартных тепловых завес, предлагаемых для выбора:

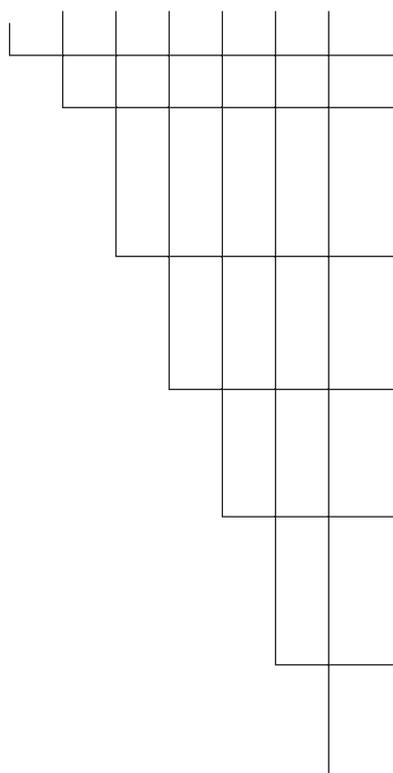
- односторонняя вертикальная или горизонтальная завеса;
- двусторонняя вертикальная или двусторонняя горизонтальная завеса (две горизонтальные завесы, установленные симметрично середины ворот).

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ



Технические условия **ТУ 4864-001-52770486-2004**

ТЗК-ИННОВЕНТ -0 -x -x -x -x -x -x



Исполнение общепромышленное

Производительность завесы, тыс. м³/час

Расположение завесы:

В – вертикальное

Г – горизонтальное

2В – для двусторонней завесы вертикальной

2Г – для двусторонней завесы горизонтальной

Вертикальная завеса – высота ворот (из табл. 1 или табл. 2)

Горизонтальная завеса – ширина ворот (из табл. 1 или табл. 2)

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 двусторонней вертикальной тепловой завесы на теплоносителе вода для ворот высотой 3м с линейным расположением силового блока:

ТЗК-ИННОВЕНТ-0-8-2В-3,0-П/Л-В-Л

Данное обозначение подразумевает следующий состав завесы:

- силовой блок с вентилятором производительностью 8200 м³/час, мощностью 2,2 кВт x 1500 оборотов – 2 штуки (правого и левого исполнения)
- раздаточный короб длиной 3 м – 2 штуки (правого и левого исполнения), с «линейным» расположением силового блока;
- остальные элементы комплектации – согласно табл.1.

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 САУ-ТЗК 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).



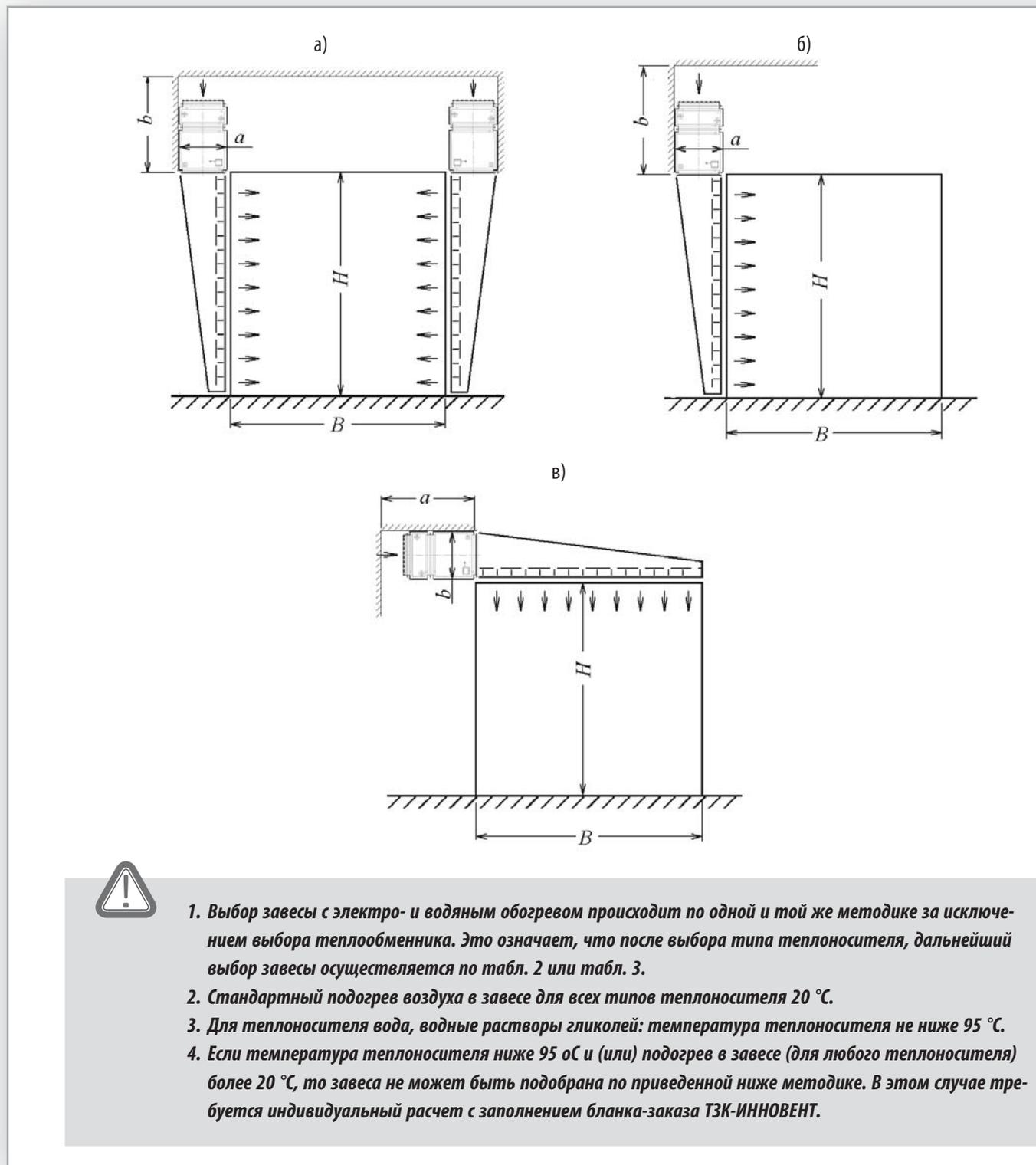
- **На воротах, оборудованных двусторонней завесой, устанавливается один узел обвязки и одна система автоматики**

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.**

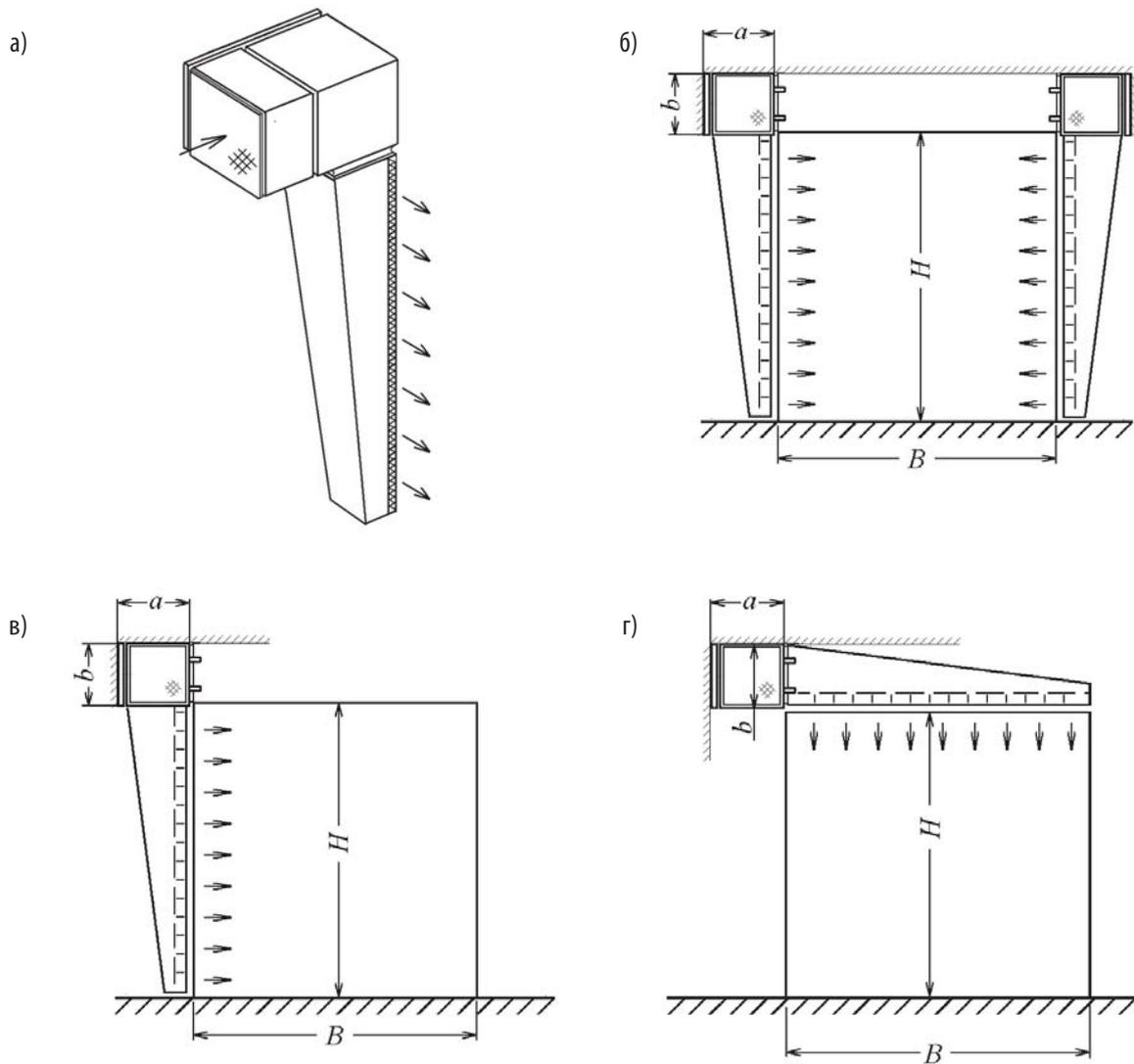
Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Рис.1. Габариты размещения завес с «линейным» силовым блоком.



Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Рис. 2. Габариты для размещения завес с «Г-образным» силовым блоком.



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.



Если не удалось самостоятельно подобрать стандартную воздушно-тепловую завесу, заполните бланк-заказ на подбор ТЗК-ИННОВЕНТ и направьте его в ООО «ИННОВЕНТ». И Вам будет предложена воздушно-тепловая завеса, полностью отвечающая Вашим требованиям

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с водяным обогревом

Таблица 2

Наименование завесы	Производительность, м ³ /час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Необходимые размеры 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	a	b						
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-3...	2800	Вертикальная двусторонняя	2	1-1,6	500	500	500	1180	1,1х3000	18	1500	4		
		Вертикальная односторонняя	2	До 0,8							750			
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,7	1,5							1180		500	1500
		Горизонтальная двусторонняя		3,0										
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-5...	5200	Вертикальная двусторонняя	2	2-4,6	810	810	810	1500	1,1х1450	33	2800	6		
			2,5	2,0-3										
			3,0	2-2,2										
		Вертикальная односторонняя	2	1-2,3							1500		810	
			2,5	1-1,5										
			Горизонтальная односторонняя	2-2,3										2,0
Горизонтальная двусторонняя		4,0		2800										
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-8...	8200	Вертикальная двусторонняя	2,5	2-5,2	960	960	960	1700	2,2х1450	52	3400	5		
			3,0	2-3,7										
			3,5	2-2,7										
		Вертикальная односторонняя	2,5	2-2,6							1700		960	
			3,0	2										
			Горизонтальная односторонняя	2-2,8										2,5
		Горизонтальная односторонняя		2,0							3,0			
		Горизонтальная двусторонняя	2-2,8	5,0									3400	
2,0	6,0													
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-10...	10 100	Вертикальная двусторонняя	2,5	3-7	960	960	960	1700	3х1450	64	4300	4,5		
			3,0	3-4,8										
			3,5	3-3,5										
		Вертикальная односторонняя	2,5	2,5-3,5							1700		960	
			3,0	2,5										
			Горизонтальная односторонняя	2,5-3,5										2,5
		Горизонтальная односторонняя		2,5							3,0			
		Горизонтальная двусторонняя	2,5-3,5	5,0									4300	
2,5	6,0													

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с водяным обогревом

Таблица 2 (продолжение)

Наименование завесы	Производительность, м ³ /час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Необходимые размеры 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	a	b				
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-14...	14200	Вертикальная двусторонняя	3,5	3,5-7	1150	1150	1150	1900	3x950	90	7600	7
			4,0	3,5-5,5								
			4,5	3,5-4,2								
		Вертикальная односторонняя	3,0	2,5-4,8								
			3,5	2,5-3,5								
			4,0	2,5-2,7								
		Горизонтальная односторонняя	2,5-4,8	3,0			1900	1150				
			2,5-3,5	3,5								
			2,5-2,7	4,0								
		Горизонтальная двусторонняя	2,5-4,8	6,0			1900	1150				
			2,5-3,5	7,0								
			2,5-2,7	8,0								
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-19...	19 100	Вертикальная двусторонняя	4,0	4,0-8,7	1150	1150	1150	2400	7,5x1450	122	10200	4,5
			4,5	4,0-6,8								
			5,0	4,0-5,6								
			5,5	4,0-4,6								
		Вертикальная односторонняя	3,5	3,0-5,7								
			4,0	3,0-4,4								
			4,5	3,0-3,4								
		Горизонтальная односторонняя	3,0-5,7	3,5			2400	1150				
			3,0-4,4	4,0								
			3,0-3,4	4,5								
		Горизонтальная двусторонняя	3,0-5,7	7,0			2400	1150				
			3,0-4,4	8,0								
3,0-3,4	9,0											
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-25...	24 600	Вертикальная двусторонняя	5,0	4,5-9	1150	1150	1150	2400	11x1450	158	6600	7
			5,5	4,5-7,5								
			6,0	4,5-6,5								
			6,5	4,5-5,5								
		Вертикальная односторонняя	4,0	3,5-7								
			4,5	3,5-5,5								
			5,0	3,5-4,5								
		Горизонтальная односторонняя	3,5-7	4,0			2400	1150				
			3,5-5,5	4,5								
			3,5-4,5	5,0								
		Горизонтальная двусторонняя	3,5-3,8	5,5			2400	1150				
			3,5-7	8,0								
3,5-5,5	9,0											
			3,5-4,5	10,0						13200		
			3,5-3,8	11,0								

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с электрообогревом

Таблица 3

Наименование завесы	Производительность, м ³ /час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Необходимые размеры для размещения завесы, мм				Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Мощность электрокалорифера, кВт
					«Г-образное»		«Линейное»			
					a	b	a	b		
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-3...	2800	Вертикальная двусторонняя	2	1-1,6	500	500	500	1180	1,1х3000	26,4
		Вертикальная односторонняя	2	До 0,8						
		Горизонтальная односторонняя	2,0-2,7	1,5		1180	500			
		Горизонтальная двусторонняя		3,0						
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-5...	5200	Вертикальная двусторонняя	2	2-4,6	810	810	810	1500	1,1х1450	36
			2,5	2,0-3						
			3,0	2-2,2						
		Вертикальная односторонняя	2	1-2,3			1500	810		
			2,5	1-1,5						
			Горизонтальная односторонняя	2-2,3						
Горизонтальная двусторонняя	4,0									
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-8...	8200	Вертикальная двусторонняя	2,5	2-5,2	960	960	960	1700	2,2х1450	54
			3,0	2-3,7						
			3,5	2-2,7						
		Вертикальная односторонняя	2,5	2-2,6			1700	960		
			3,0	2						
			Горизонтальная односторонняя	2-2,8						
		Горизонтальная двусторонняя					2,0	3,0		
		ТЗК-ИННОВЕНТ-0-10...	10 100	Вертикальная двусторонняя			2,5	3-7		
3,0	3-4,8									
3,5	3-3,5									
Вертикальная односторонняя	2,5			2,5-3,5	1700	960				
	3,0			2,5						
	Горизонтальная односторонняя			2,5-3,5			2,5			
Горизонтальная двусторонняя		2,5	3,0							
Горизонтальная двусторонняя	2,5-3,5	5,0								
		2,5	6,0							

Стандартные воздушно-тепловые завесы ТЗК-ИННОВЕНТ

Таблица подбора стандартных тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ с электрообогревом

Таблица 3 (продолжение)

Наименование завесы	Производительность, м ³ /час	Тип завесы	Высота ворот, м	Ширина ворот, м	Необходимые размеры для размещения завесы, мм				Электродвигатель мощность, кВт х об/мин	Мощность электрокалорифера, кВт
					«Г-образное»		«Линейное»			
					a	b	a	b		
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-14...	14200	Вертикальная двусторонняя	3,5	3,5-7	1150	1150	1150	1900	3x950	90,0
			4,0	3,5-5,5						
			4,5	3,5-4,2						
		Вертикальная односторонняя	3,0	2,5-4,8						
			3,5	2,5-3,5						
			4,0	2,5-2,7						
		Горизонтальная односторонняя	2,5-4,8	3,0			1900	1150		
			2,5-3,5	3,5						
			2,5-2,7	4,0						
		Горизонтальная двусторонняя	2,5-4,8	6,0						
			2,5-3,5	7,0						
			2,5-2,7	8,0						
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-19...	19 100	Вертикальная двусторонняя	4,0	4,0-8,7	1150	1150	1150	2400	7,5x1450	120,0
			4,5	4,0-6,8						
			5,0	4,0-5,6						
			5,5	4,0-4,6						
		Вертикальная односторонняя	3,5	3,0-5,7						
			4,0	3,0-4,4						
			4,5	3,0-3,4						
		Горизонтальная односторонняя	3,0-5,7	3,5						
			3,0-4,4	4,0						
			3,0-3,4	4,5						
		Горизонтальная двусторонняя	3,0-5,7	7,0						
			3,0-4,4	8,0						
3,0-3,4	9,0									
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-25...	24 600	Вертикальная двусторонняя	5,0	4,5-9	1150	1150	1150	2400	11x1450	153,6
			5,5	4,5-7,5						
			6,0	4,5-6,5						
			6,5	4,5-5,5						
		Вертикальная односторонняя	4,0	3,5-7						
			4,5	3,5-5,5						
			5,0	3,5-4,5						
		Горизонтальная односторонняя	5,5	3,5-3,8						
			3,5-7	4,0						
			3,5-5,5	4,5						
			3,5-4,5	5,0						
			3,5-3,8	5,5						
Горизонтальная двусторонняя	3,5-7	8,0								
	3,5-5,5	9,0								
	3,5-4,5	10,0								
			3,5-3,8	11,0						

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-0-3...	20-00-04	15-00-04	15-00-04	20-00-04
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-5...	25-00-02	20-00-04	20-00-04	25-00-02
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-8...	25-00-02	20-00-04	20-00-04	25-00-02
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-10...	32-00-03	25-00-02	25-00-02	32-00-03
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-14...	40-00-04	32-00-03	32-00-03	40-00-04
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-19...	50-00-01	32-00-03	32-00-03	50-00-01
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-25...	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-0-3...	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI15	235R3-230-BOFI15	235R3-230-BOFI20
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-5...	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI25
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-8...	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI20	235R3-230-BOFI25
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-10...	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI25	235R3-230-BOFI32
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-14...	235R3-230-BOFI40	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI40
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-19...	R248, HR230-3 (Belimo)	235R3-230-BOFI32	235R3-230-BOFI32	R248, HR230-3 (Belimo)
ТЗК-ИННОВЕНТ-0-25...	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 САУ-ТЗК для воздушно-тепловой завесы с теплоносителем вода

Таблица 6

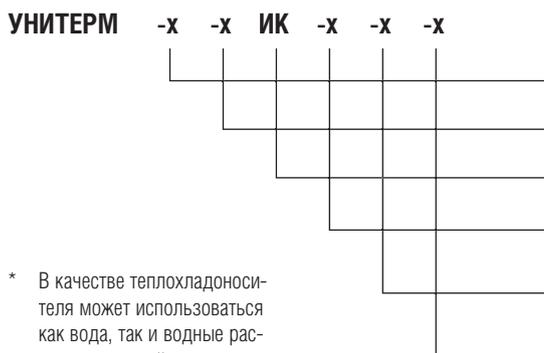
Наименование	Степень защиты	Кол-во	Примечания
Щит управления	IP-20	1	
Внешнее пускозащитное устройство (ПЗУ)	IP-20	1	При мощности электродвигателя вентилятора свыше 7,5 кВт и до 45 кВт включительно или в случае двусторонней завесы
Выключатель путевой	IP-20	1	
Контактный термостат	IP-20	1	Накладной
Комнатный термостат	IP-20	1	

Универсальные воздушно-тепловые агрегаты УНИТЕРМ



Технические условия **ТУ 4864-001-52770486-2007**

Обозначение:



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

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 2-й категорий размещения, не хуже, по ГОСТ 15150-90. 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 мг/м^3 .

** 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

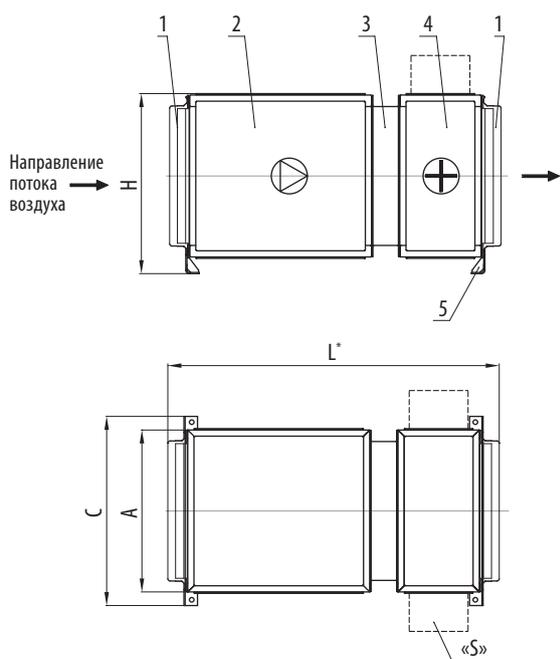
Обозначение	Производительность по воздуху, м ³ /час	Мощность электродвигателя, кВт	Теплоноситель	Перепад температуры вход/выход, °С	Мощность калорифера, кВт
УНИТЕРМ-1,6-2	600	0,09	Эл/вода	35	6,3
УНИТЕРМ-2-2	1300	0,25	Эл/вода	33	13,2
УНИТЕРМ-2,5-4	1150	0,18	Эл/вода	50	16,8
УНИТЕРМ-3,15-4	2500	0,37	Эл/вода	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

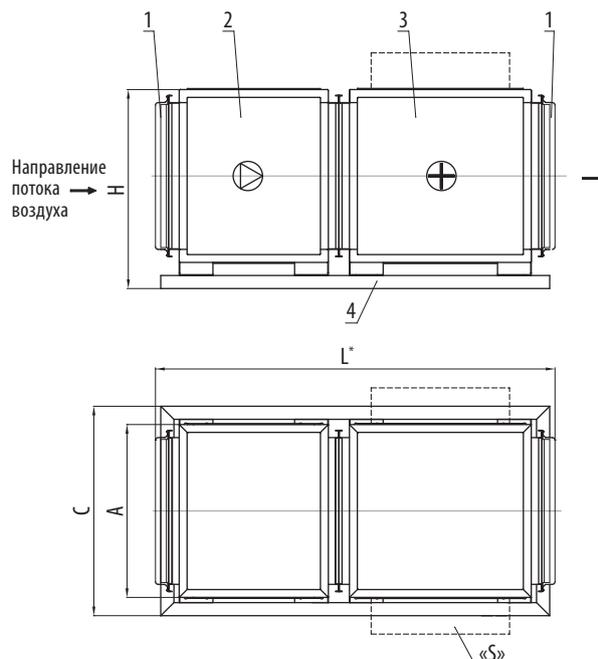
Габаритные размеры

УНИТЕРМ типоразмеров 1,6...3,15



1. Защитная сетка; 2. Вентилятор;
3. Проставка; 4. Калориферный блок; 5. Кронштейны

УНИТЕРМ типоразмеров 4...6,3



1. Защитная сетка; 2. Вентилятор;
3. Калориферный блок; 4. Рама

«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.

	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, КП-Ск

Общие сведения

Калориферы (теплоноситель – горячая, перегретая вода) и воздухонагреватели (теплоноситель – сухой насыщенный пар) биметаллические, спирально-накатные предназначены для нагрева воздуха в системах кондиционирования, вентиляции и отопления с температурой теплоносителя не более 190 °С и давлением не более 1,2 МПа.

Калориферы КСк с № 6 по № 10 выполнены в шестиходовом исполнении, а № 11 и № 12 в четырехходовом исполнении по внутреннему теплоносителю. Последовательное движение теплоносителя достигается за счет перегородок в коллекторах.

Воздухонагреватели КП-Ск 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 пролетном паре. Уровень конденсата не должен быть выше нижнего ряда теплоотдающих трубок. 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.

Калориферы и воздухонагреватели изготавливаются из углеродистых сталей обыкновенного качества, теплоотдающие элементы выполнены из стальной трубы (D16x1,5 – для теплоносителя «вода», D16x2,0 – для теплоносителя «пар») и алюминиевого накатного орebrения номинальным диаметром 39 мм.

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

Область применения

Предназначены для нагрева воздуха в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с предельно допустимым содержанием химически агрессивных веществ по ГОСТ 12.1.005-88 с запыленностью не более 0,5 мг/м³, не содержащего липких веществ и волокнистых материалов.

Предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата, категория размещения 3 по ГОСТ 15150-90. Они не должны устанавливаться на объекты, создающие внешнюю вибрацию со среднеквадратическим значением 2 мм/с. В зимнее время пуск в работу должен осуществляться со скоростью подъема температуры не более 30 °С в час.

Калориферы КСк, КП-Ск

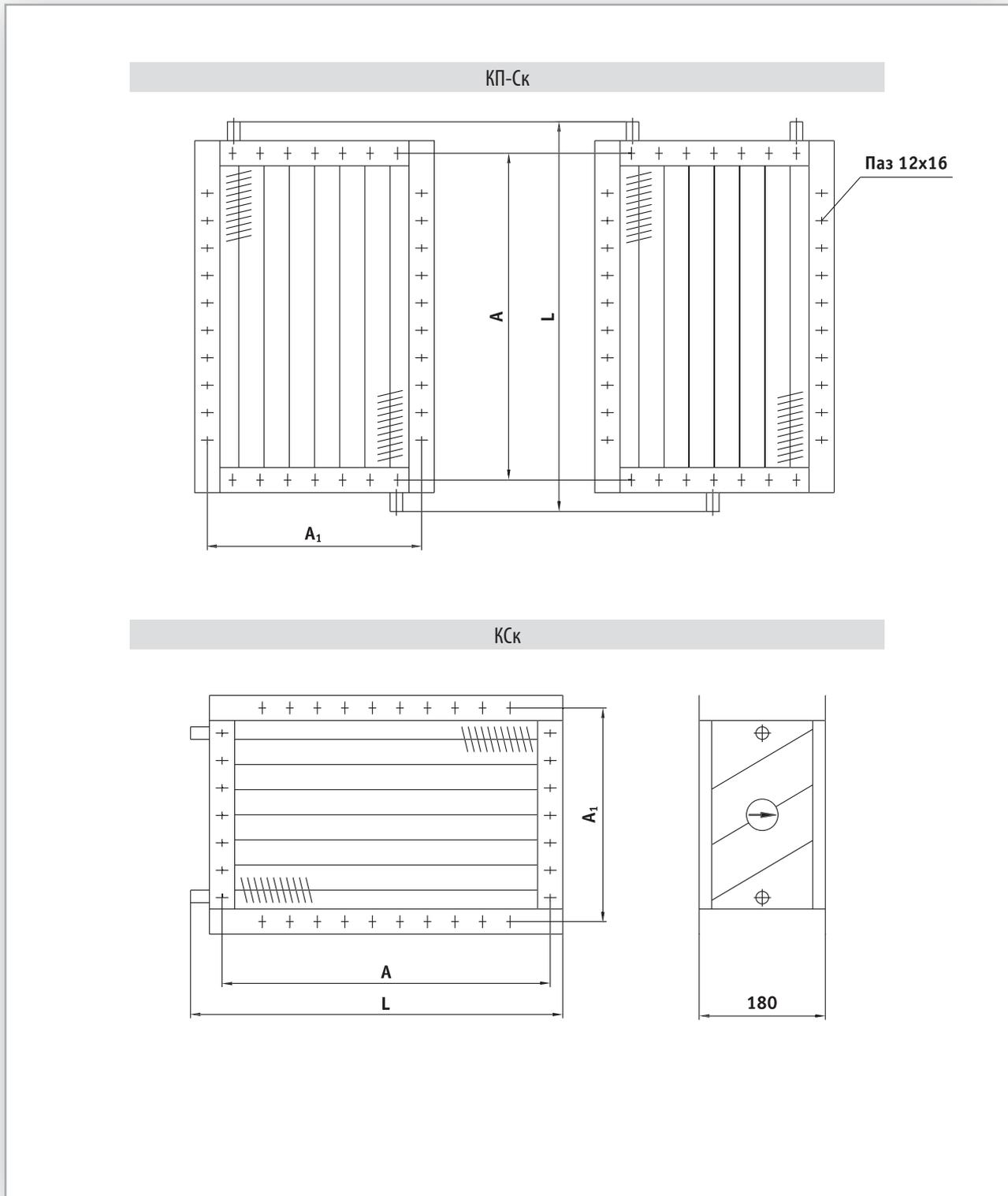
Технические характеристики

Тип калорифера	Присоединительные размеры, мм			Длина с патрубками L, мм	Производительность		Площадь поверхности теплообмена, м ²	Масса, кг
	A	A ₁	D _y		по воздуху, м ³ /ч	по теплу, кВт		
КСк 3-6-02ХЛЗ	578	551	32	650	2500	50,7	13,8	34
КСк 3-7-02ХЛЗ	703	551	32	775	3150	65,4	17,0	40
КСк 3-8-02ХЛЗ	828	551	32	900	4000	83,2	20,2	45
КСк 3-9-02ХЛЗ	953	551	32	1025	5000	103,5	23,4	50
КСк 3-10-02ХЛЗ	1203	551	32	1275	6300	135,6	29,8	61
КСк 3-11-02ХЛЗ	1703	1051	50	1775	16000	360,0	86,4	158
КСк 3-12-02ХЛЗ	1703	1551	50	1775	25000	556,7	130,3	233
КСк 4-6-02ХЛЗ	578	551	32	650	2500	59,1	18,1	41
КСк 4-7-02ХЛЗ	703	551	32	775	3150	76,1	22,3	48
КСк 4-8-02ХЛЗ	828	551	32	900	4000	97,0	26,5	55
КСк 4-9-02ХЛЗ	953	551	32	1025	5000	120,9	30,8	61
КСк 4-10-02ХЛЗ	1203	551	32	1275	6300	157,6	39,2	78
КСк 4-11-02ХЛЗ	1703	1050	50	1775	16000	417,7	114,5	201
КСк 4-12-02ХЛЗ	1703	1551	50	1775	25000	648,4	172,9	298
КП 3-6-Ск-01УЗ	578	551	50	689	2500	59,6	13,8	35
КП 3-7-Ск-01УЗ	703	551	50	814	3150	73,6	17,0	42
КП 3-8-Ск-01УЗ	828	551	50	939	4000	90,0	20,2	47
КП 3-9-Ск-01УЗ	953	551	50	1064	5000	107,9	23,4	53
КП 3-10-Ск-01УЗ	1203	551	50	1314	6300	134,9	29,8	64
КП 3-11-Ск-01УЗ	1703	1050	65	1798	16000	358,6	86,4	163
КП 3-12-Ск-01УЗ	1703	1551	85	1798	25000	552,3	130,3	252
КП 4-6-Ск-01УЗ	578	551	50	689	2500	68,1	18,1	41
КП 4-7-Ск-01УЗ	703	551	50	814	3150	84,7	22,3	48
КП 4-8-Ск-01УЗ	828	551	50	939	4000	104,5	26,5	55
КП 4-9-Ск-01УЗ	953	551	50	1064	5000	126,5	30,8	61
КП 4-10-Ск-01УЗ	1203	551	50	1314	6300	158,9	39,2	78
КП 4-11-Ск-01УЗ	1703	1051	65	1789	16000	424,2	114,5	201
КП 4-12-Ск-01УЗ	1703	1551	85	1798	25000	656,4	172,9	298

Примечание:

1. Глубина калориферов и воздухонагревателей равна 180 мм.
2. Характеристики приведены для режима:
 - температура воздуха на входе минус 20 °С;
 - температура воды на входе 150 °С;
 - температура воды на выходе 70 °С;
 - массовая скорость воздуха в набегающем потоке 3,6 кг/м²с;
 - давление пара 0,1 МПа

Габаритные размеры



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.

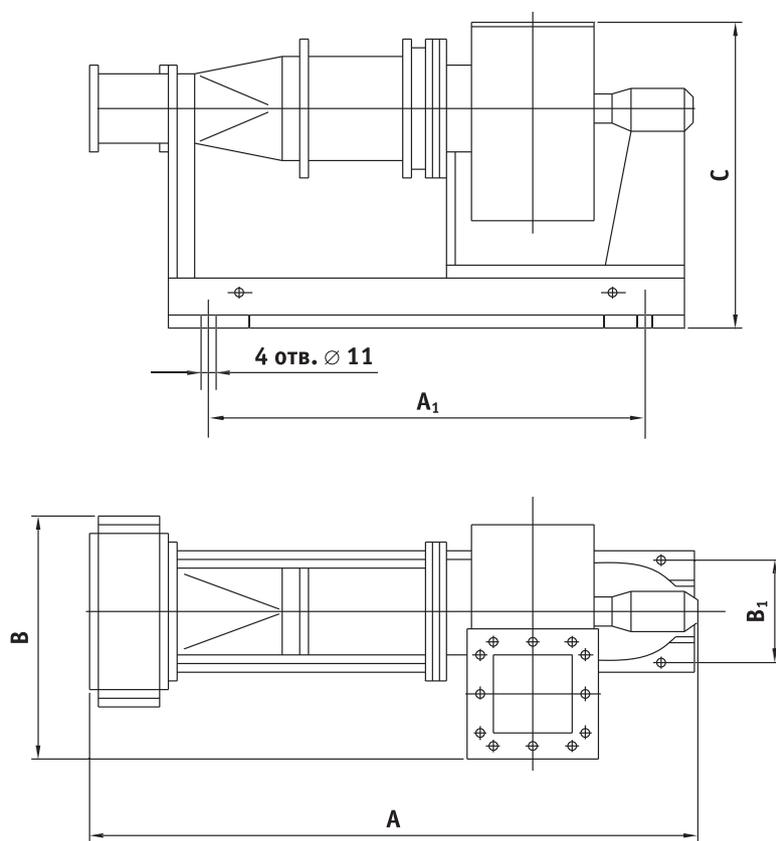
Электрокалориферную установку и блок управления необходимо устанавливать в отдельном помещении с ограждающими конструкциями из негорючих материалов, или в пристройке с непосредственным выходом на улицу, отделенной от основного здания глухой негорючей стенкой (допускается устройство вентиляционного канала) 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 ³ /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							
КОМПЛЕКТАЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ КАЛОРИФЕРНЫХ УСТАНОВОК								
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

Габаритные размеры



Вентилятор	Размеры, мм					Масса, кг, не более
	A	B	C	A ₁	B ₁	
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

Воздушно-отопительные агрегаты А02

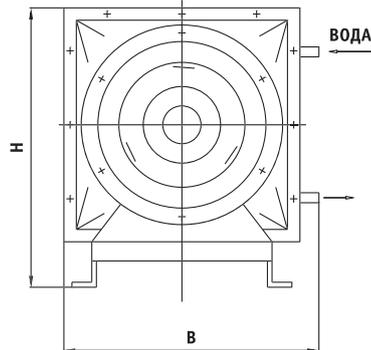
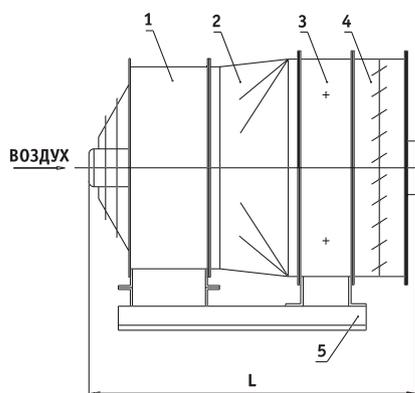
Общие сведения

- Агрегаты воздушного отопления предназначены для систем воздушного отопления промышленных зданий и сооружений, а также для дежурного отопления производственных, складских и других помещений высотой до 6 м.
- Агрегаты могут устанавливаться на пол, подвешиваться на колонне или за перекрытие.
- Воздушно-отопительный агрегат А02 включает осевой вентилятор, теплообменник – водяной пластинчатый калорифер типа КСк, клапан с поворотными лопатками для регулирования направления воздушного потока.
- Теплоноситель горячая (или перегретая) вода или сухой насыщенный (перегретый) пар, с рабочим давлением на более 1,2 МПа и температурой не более 180 °С.

Технические характеристики

Характеристика	А0-2-4	А0-2-6,3	А0-2-10	А0-2-20	А0-2-25
Производительность по воздуху, м ³ /час	4000	6300	10000	20000	25000
Поверхность нагрева, м ²	18,81	26	38,96	59,6	86,4
Производительность по теплу, кВт	50,7±8%	83,2±8%	133,6±8%	253,8±8%	349±8%
Мощность электродвигателя, кВт	0,75	0,75	1,1	3	3
Частота вращения, об/мин	3000	3000	1500	1500 стр <td>1500</td>	1500
Масса, кг	100	130	170	300	370

Габаритные размеры



- 1 – вентилятор,
- 2 – переходник,
- 3 – калорифер;
- 4 – многостворчатый клапан;
- 5 – станина

Диаметр присоединительных патрубков – 32 мм.

Обозначение	Размеры, мм		
	L	B	H
А02-4	715	765	615
А02-6,3	820	1020	615
А02-10	955	1020	906
А02-20	1152	1395	1131
А02-25	1220	1695	1375

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.

Качество питающей воды должно соответствовать ГОСТ 20995-75. Вода, протекающая через узел обвязки, не должна содержать нечистот, твердых примесей

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.

и агрессивных химических веществ, способствующих коррозии или химическому разложению меди, латуни, 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

- Допустимое давление воды в тракте, не более – 1,0 МПа.

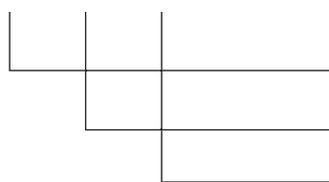
Среднее квадратичное значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки узлов обвязки не должно превышать 6,3 мм/с.

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



Условный проход применяемой арматуры

Условный номер узла

Номер исполнения

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 минималь-

на. 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 _{vs} крана	Примечания
			DN (D _y)	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	20	235R3-230-BOFI20	UPS-25-40	3,4	нет
УОИ-15-00-03							есть
УОИ-20-00	1101...1800	до 35	25	235R3-230-BOFI25	UPS-25-55	7,0	нет
УОИ-20-00-01							есть
УОИ-20-00-02	1500...1800	до 35	32	235R3-230-BOFI32	UPS-32-60F	10,5	нет
УОИ-20-00-03							есть
УОИ-25-00	1801...3600	до 27	40	235R3-230-BOFI40	UPS-32-120F	10,5	нет
УОИ-25-00-01							есть
УОИ-32-00	3601...4000	до 35	40	235R3-230-BOFI40	UPS-40-60/2F	25	нет
УОИ-32-00-01	3601...5500						
УОИ-40-00	5501...8000	до 70	32	235R3-230-BOFI32	UPS-32-120F	10,5	нет
УОИ-32-00-02	3601...5500	до 50	40	235R3-230-BOFI40	UPS-40-60/2F	18	
УОИ-40-00-01	8001...9000	до 45	50	R248, HR230-3 (Belimo)	UPS-40-60/2F	25	нет
УОИ-50-00	9001...13000						

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 _{vs} крана	Примечания
		DN (D _y)	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

Габаритные размеры и масса узлов обвязки

Обозначение	Условный проход применяемой арматуры, DN (Д _у)	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	25	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					
УОИ-40-00-04		690	410	170	16
УОИ-50-00	50	1300	600	330	70
УОИ-50-00-01		720	440	245	40



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.

Схема гидравлическая узлов обвязки базового исполнения
(для кондиционеров)

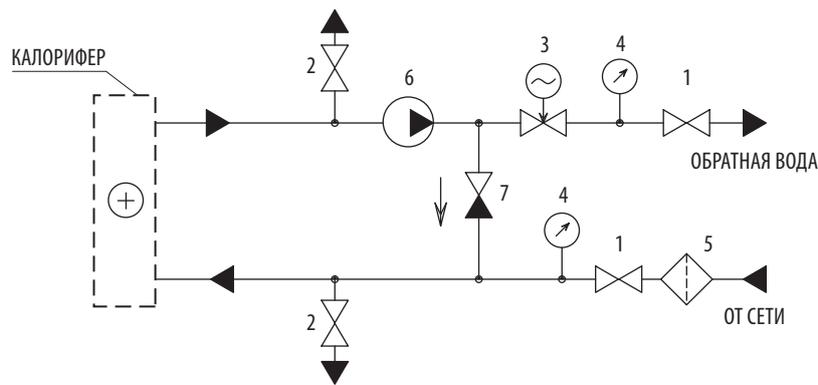
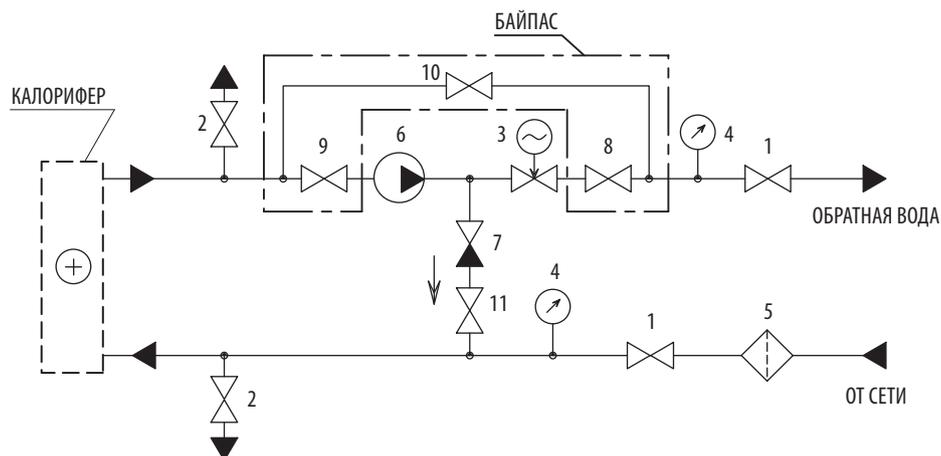


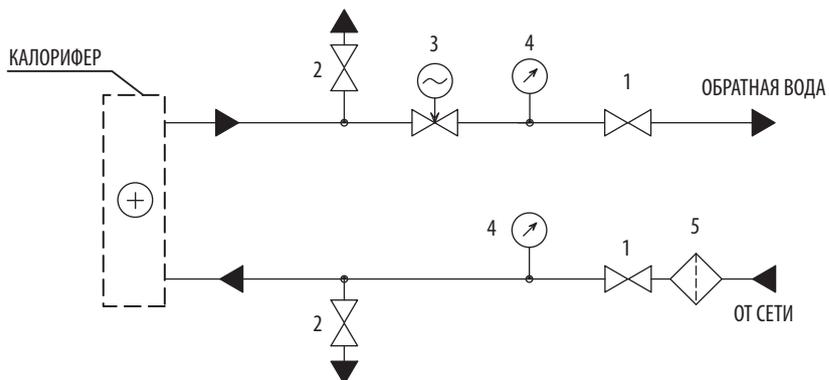
Схема гидравлическая узлов обвязки с байпасом
(для кондиционеров) для условного прохода DN15...DN25



«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.

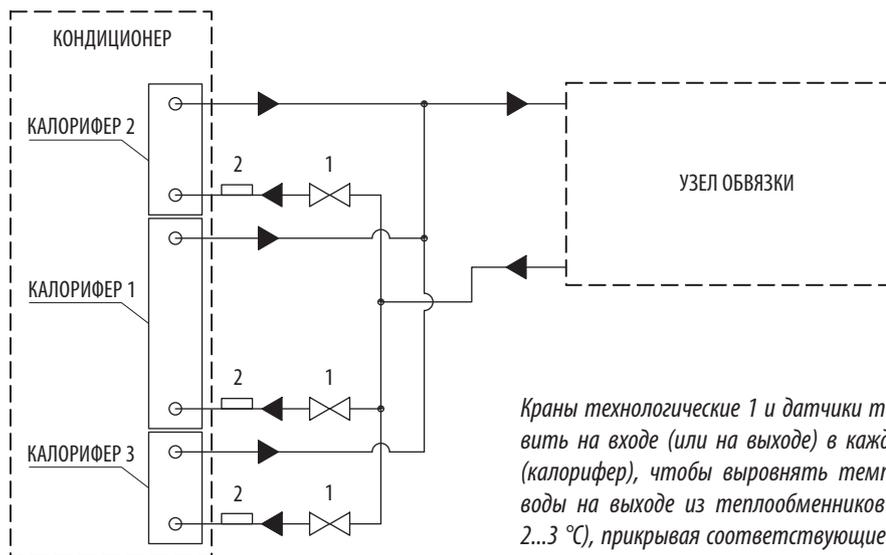
- 1, 8...11 Кран технологический (для задания режима по расходу, перекрытия, перепуска воды);
- 2 Кран для слива воды или стравливания воздуха;
- 3 Клапан 2-ходовой с электроприводом;
- 4 Манометр;
- 5 Фильтр очистки воды от грязи.
- 6 Насос циркуляционный;
- 7 Клапан обратный.

Схема узлов обвязки для тепловых завес и воздушно-тепловых агрегатов



- 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 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.



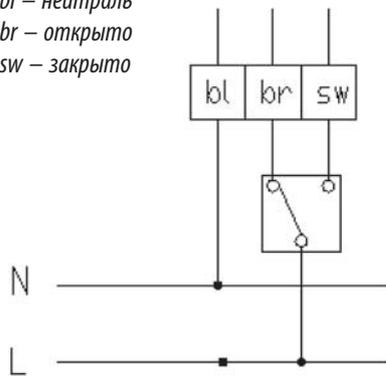
В случае двух и более калориферов, все калориферы предварительно обвязываются параллельно.



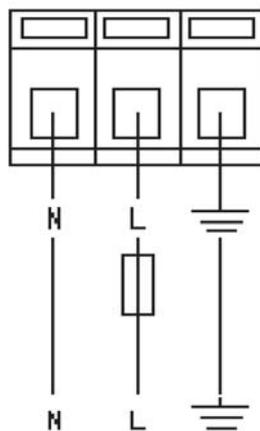
Краны технологические и датчики температуры в комплект поставки узла обвязки не входят.

Схемы электрические подключений

bl – нейтраль
br – открыто
sw – закрыто

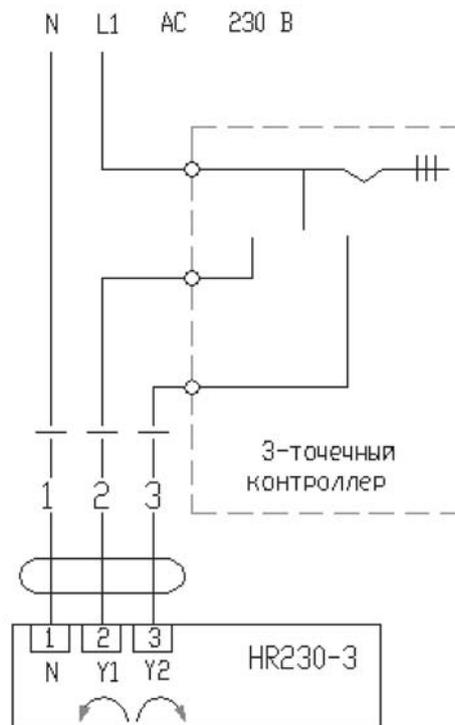


Подключение двухходового клапана GRUNER типа 235R3 с 3-позиционным регулированием.



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

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.

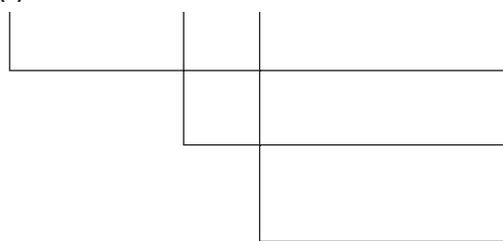
Пропускаемый через клапан воздух не должен содержать включений, агрессивных к сталям обыкновенного качества, а также взрывоопасных смесей, липких, волокнистых, абразивных материалов и других твердых примесей, в количестве не более 100 мг/м³.

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

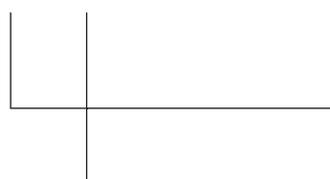
Р – ручной привод;

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.

Клапаны воздушные КВ-ИННОВЕНТ, КВУ-ИННОВЕНТ, КВИ-ИННОВЕНТ, УВК-ИННОВЕНТ

Габаритные и присоединительные размеры

КВ-ИННОВЕНТ

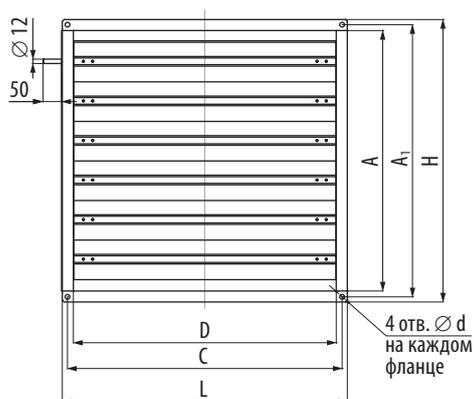


Рис. а

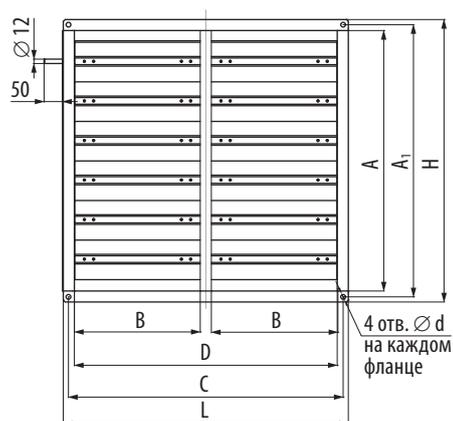


Рис. б

Обозначение	Площадь фронтального сечения, м ²	Размеры, мм								Рис.	Кол-во створок	Масса, кг, не более
		A	A ₁	H	D	C	L	B	d			
КВ -1,6	0,05	226	248	268	226	248	268			а	2	5
КВ -2	0,08	282	304	324	282	304	324		9		2	6
КВ -2,5	0,13	362	393	421	362	393	421				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		13		8	30,5
КВ -8	1,53	1236	1268	1296	1236	1268	1296	608			22	62
КВ -10	2,55	1596	1628	1656	1596	1628	1656	773	б		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

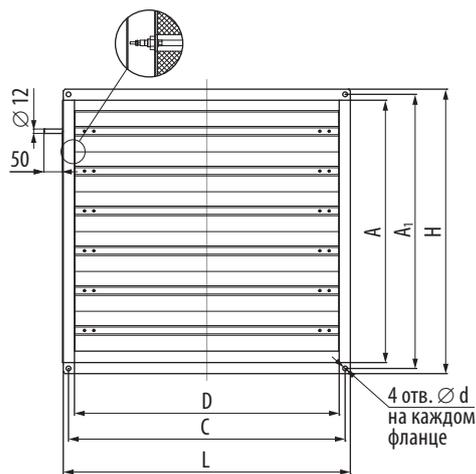


Рис. а

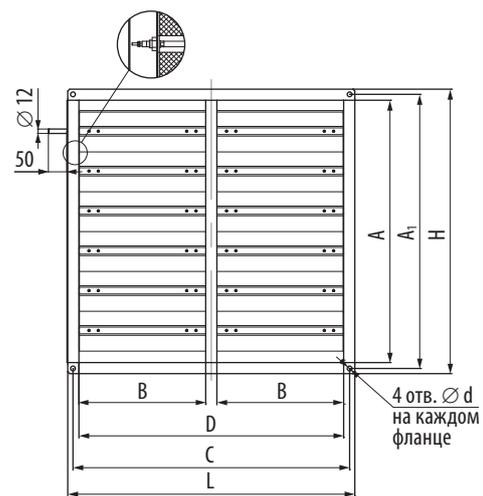


Рис. б

Обозначение	Размеры, мм								Рис	Количество створок	Количество ТЭНов	Мощность ТЭНа, кВт	Масса, кг, не более
	A	A ₁	H	D	C	L	B	d					
КВУ-1,6	226	248	268	226	248	268			а	1	2	0,25	5,5
КВУ-2	282	304	324	282	304	324		9		1	2	0,25	6,5
КВУ-2,5	362	393	421	362	393	421		13		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

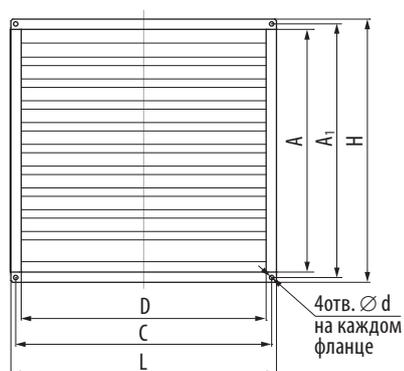


Рис. а

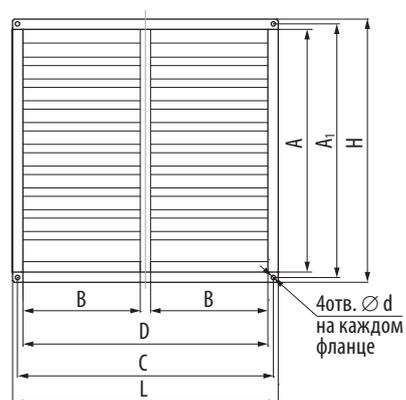


Рис. б

Обозначение	Площадь фронтального сечения, м ²	Размеры, мм								Рис	Количество створок	Масса, кг, не более
		A	A ₁	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

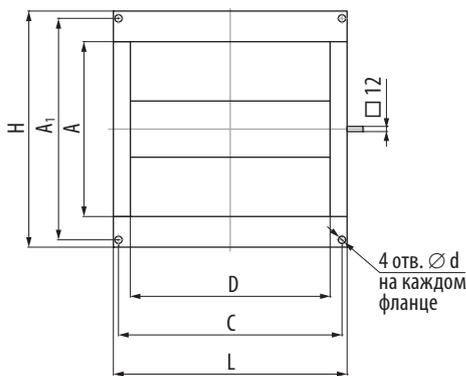


Рис. а

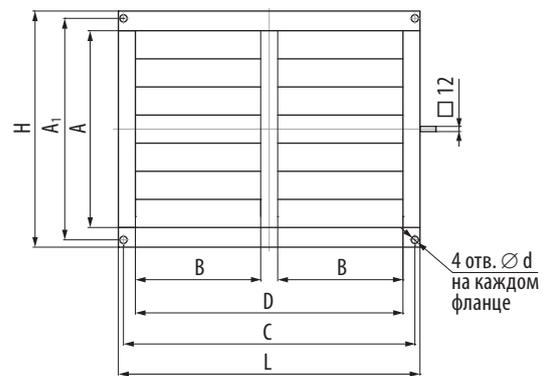
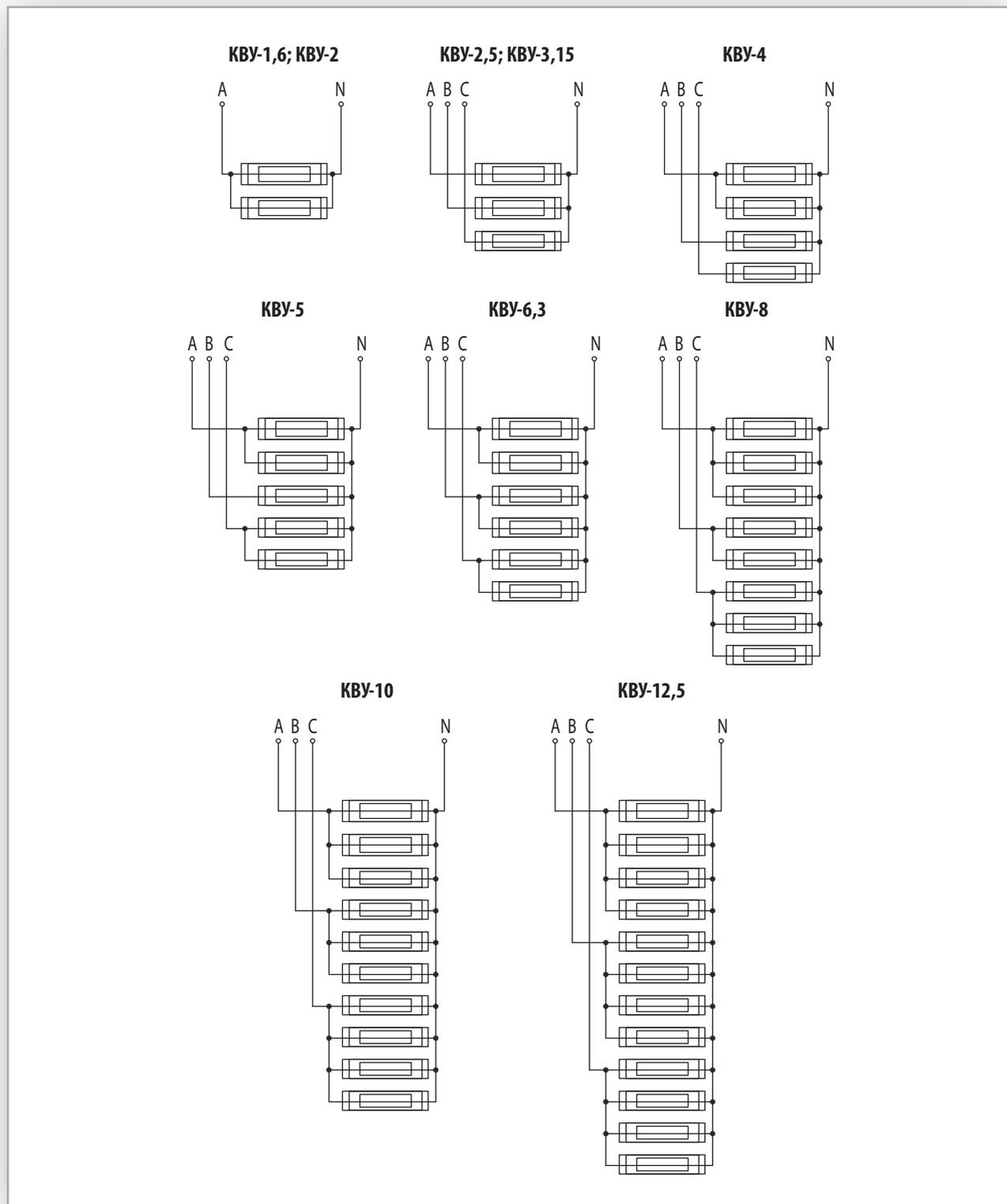


Рис. б

Обозначение	Размеры, мм									Количество створок	Рис	Масса, кг, не более	
	A	A ₁	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

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.

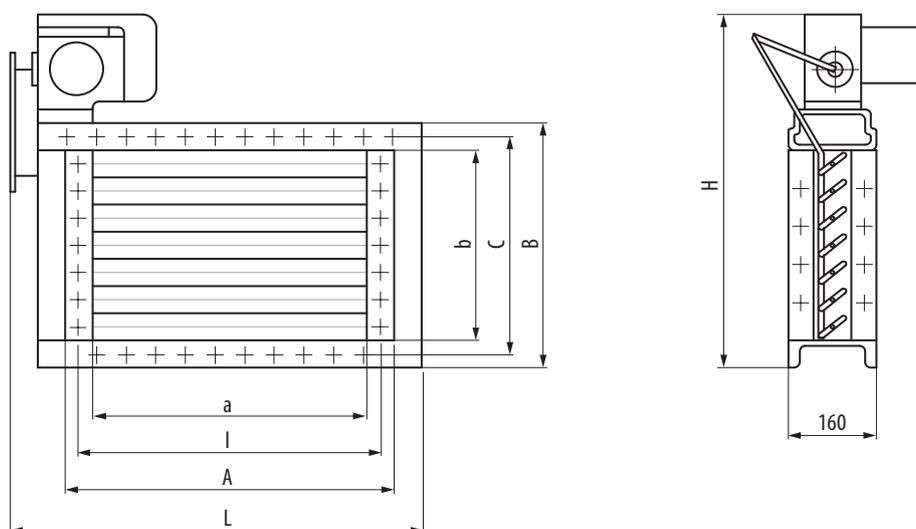
Клапаны воздушные утепленные предназначены для регулирования количества воздуха и невзрывоопасных воздушных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до 80 °С, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³ и применяются в системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и др. санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1470 Па (150 кгс/м²).

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 ²	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

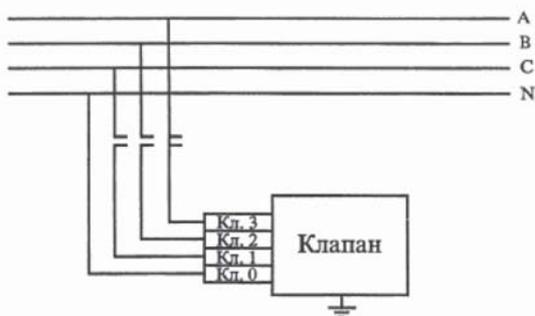
Клапаны воздушные утепленные КВУ с МЭО

Габаритные размеры

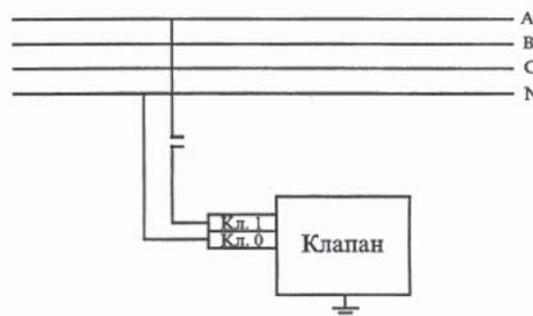


Обозначение	Размеры, мм							
	A	B	I	C	H	L	a	b
КВУ 600 × 1000	1100	690	1050	650	915	1200	1000	610
КВУ 1000 × 1000	1100	1080	1050	1040	1305	1200	1000	1000
КВУ 1600 × 1000	1100	1583	1050	1543	1808	1200	1000	1503
КВУ 1800 × 1000	1500	1953	1050	1913	2178	1200	1000	1873
КВУ 1800 × 1400	1500	1953	1450	1913	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

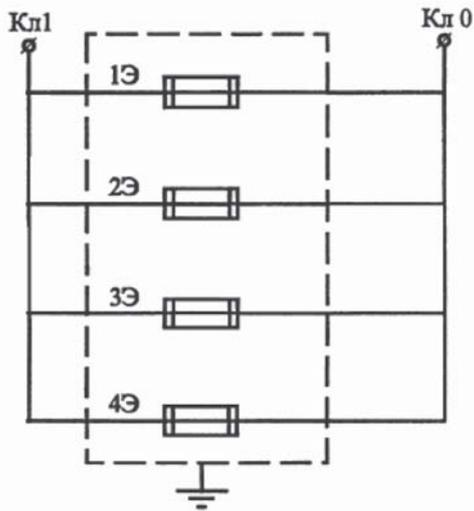
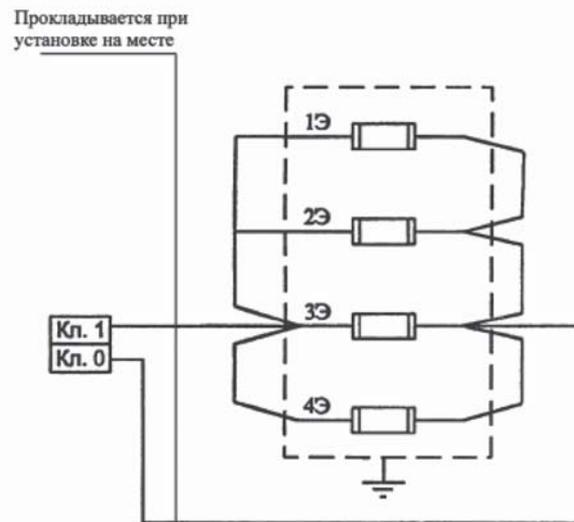


Схема электрическая присоединений



КВУ 1600 × 1000

Схема электрическая принципиальная

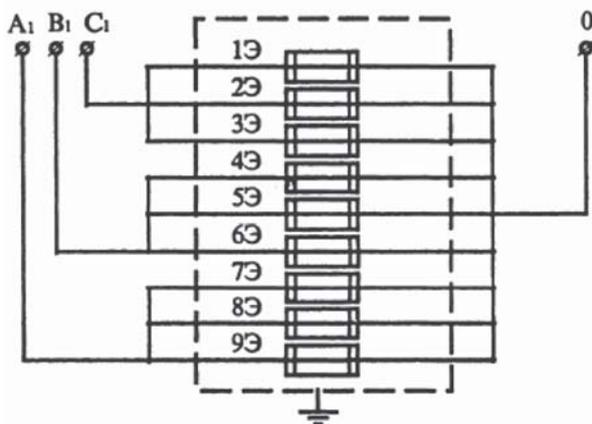
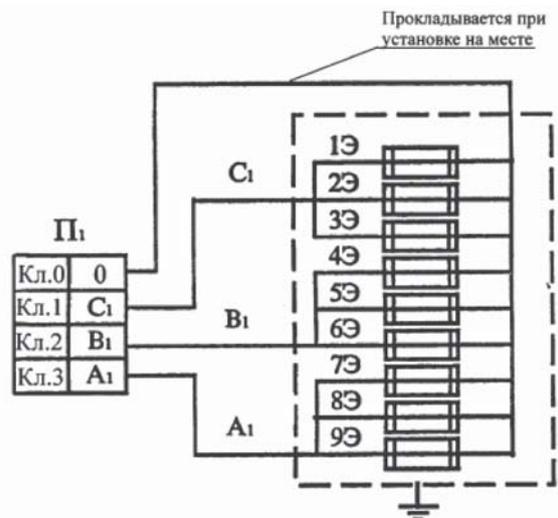
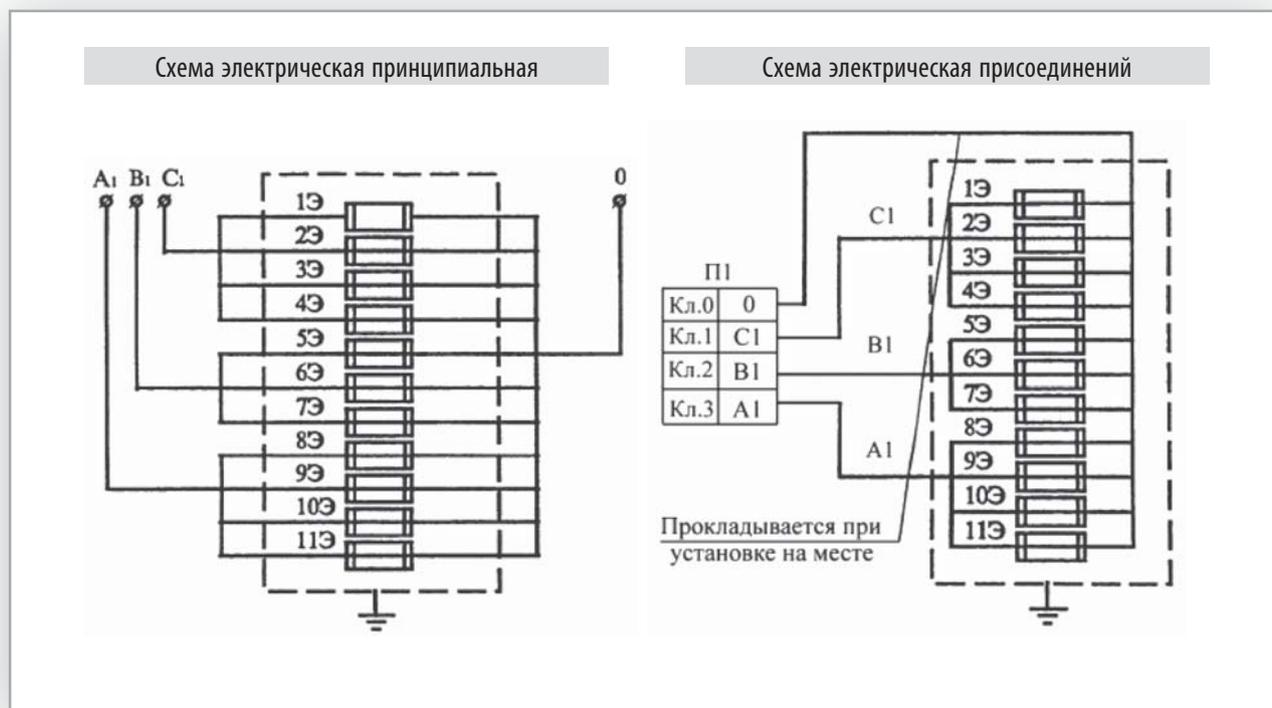


Схема электрическая присоединений

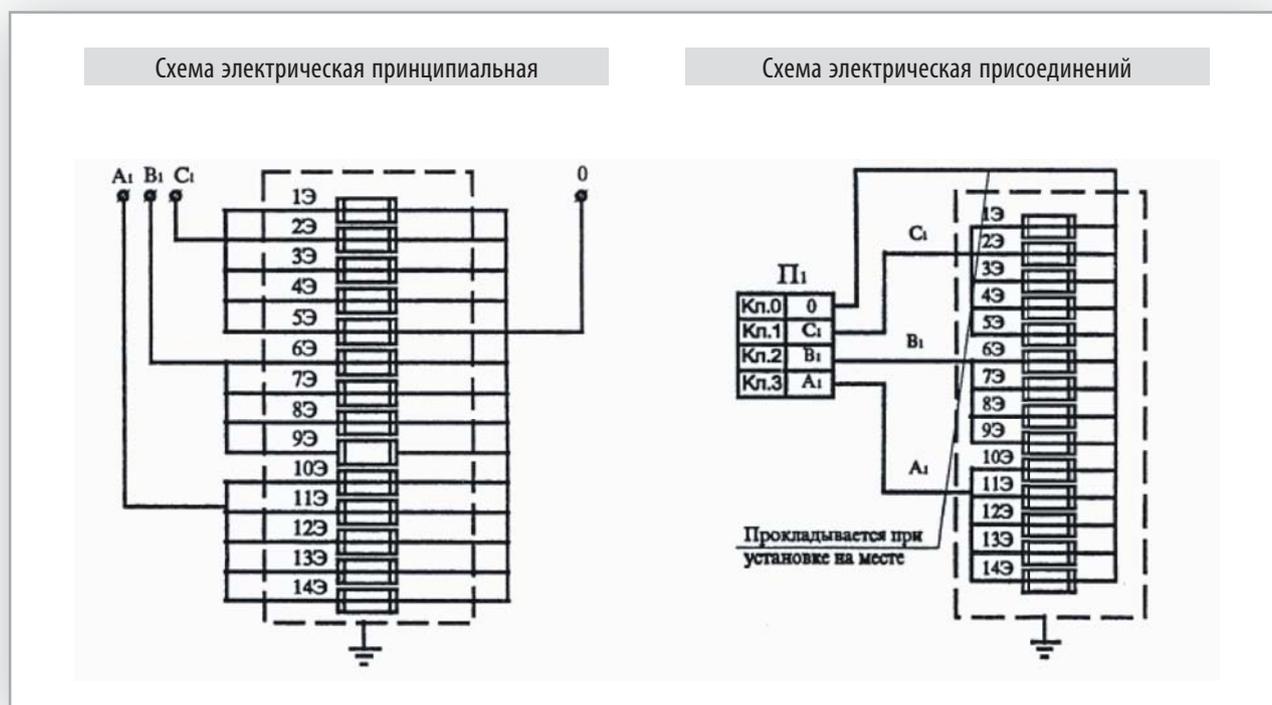


Клапаны воздушные утепленные КВУ с МЭО

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/м²).

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.

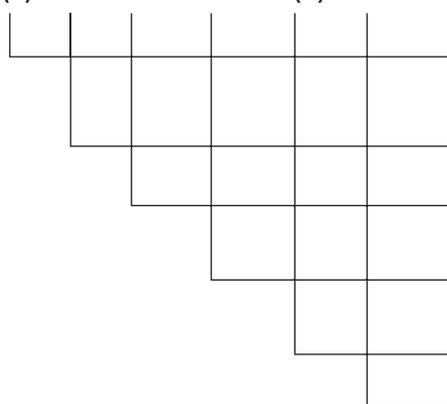
Клапаны могут применяться для сред, агрессивность которых по отношению к углеродистой стали обычного качества, не выше агрессивности воздуха с температурой до +80 °С, не содержащих пыли и других твердых примесей в количестве более 100 мг/м³, а также липких веществ и волокнистых материалов.

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)

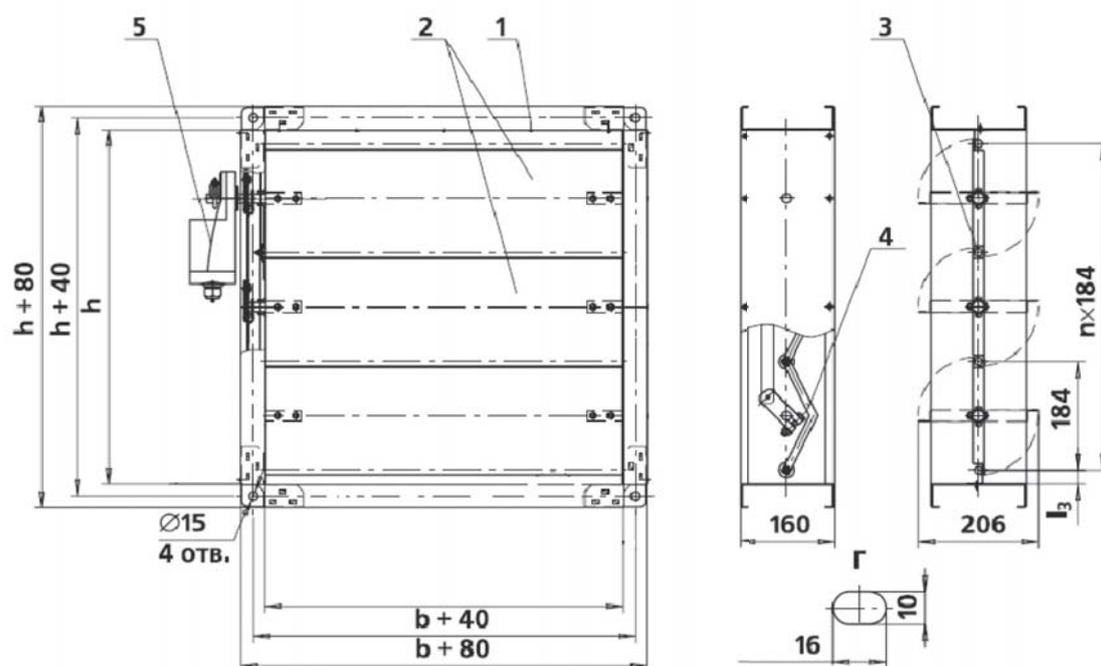
Привод: электрический, ручной, площадка под привод

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

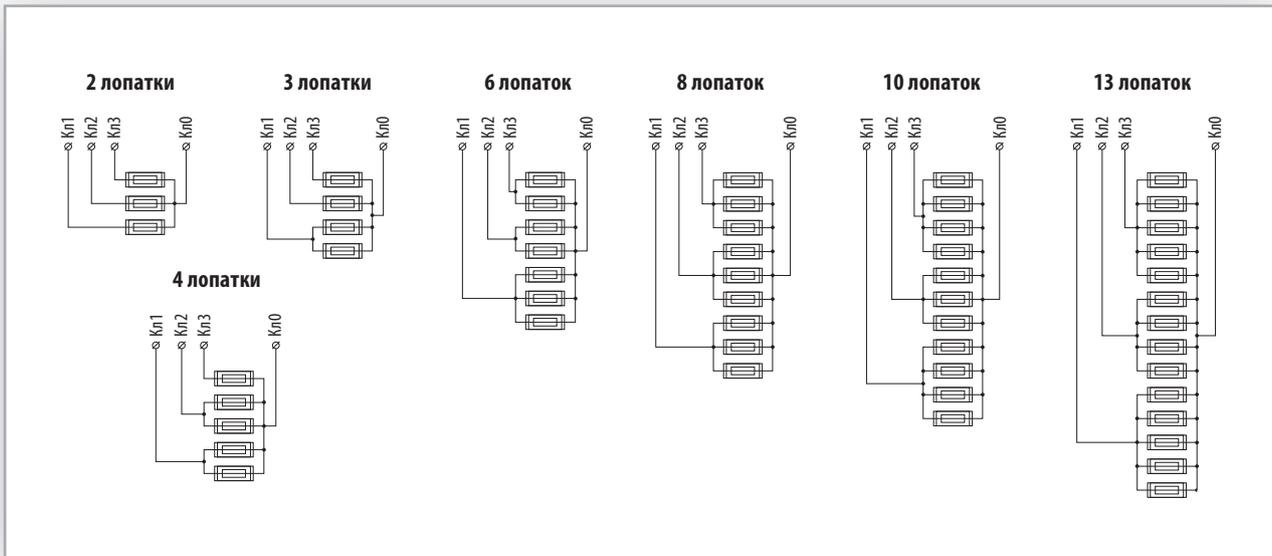
Условное обозначение клапана КВУ	Площадь фронтального сечения, м ²	Количество лопаток, шт.	Количество ТЭНов, шт.	Суммарная мощность ТЭНов, кВт	Варианты комплектации э/приводами фирмы «BELIMO»*
КВУ 400 × 500	0,20	2	3	0,6	LM230A, LM230A-S, LM24A,
КВУ 600 × 500	0,29	3	4	0,8	LM24A-S, LF230, LF24,
КВУ 600 × 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.

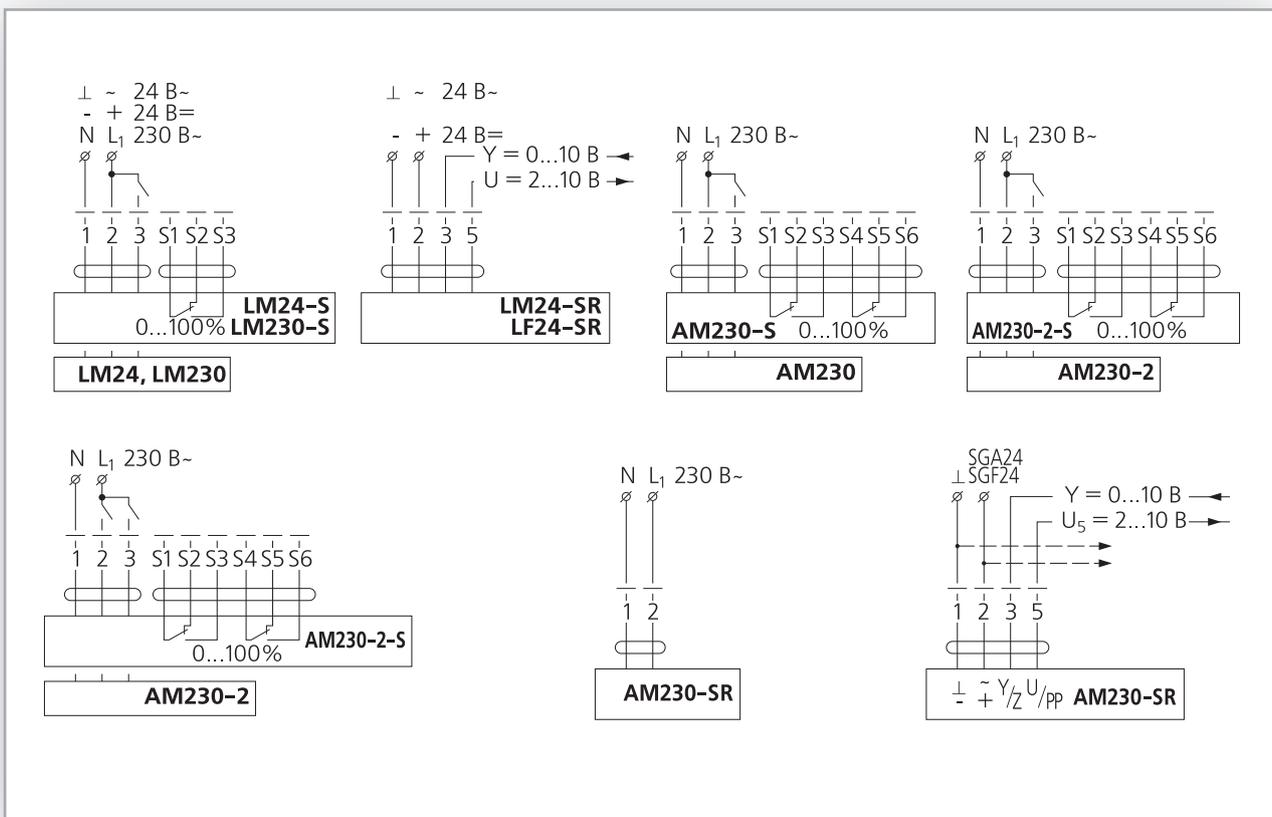
- привода LM (NM, SM, GM) 230A/24A – вариант «открыто закрыто» (220В/24В);
- привода LM (NM, SM, GM) 230A/24A-S – вариант «открыто закрыто с конечным выключателем» (220/24В);
- привода LM (NM, SM, GM) 24A-SR – вариант «плавное регулирование 0...10В» (24В);
- привода LF (NF, AF) 230/24 – вариант «открыто-закрыто 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 КВУ

Электрические схемы подключения электронагревателей (ТЭН)



Электрические схемы подключения приводов и сигнализации «BELIMO»



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/м²). 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/м³, а также липких веществ и волокнистых материалов. Клапан

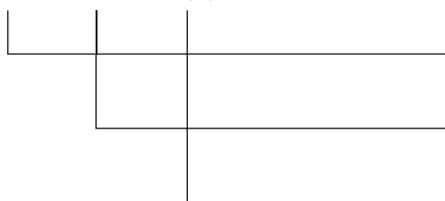
изготавливаются из алюминиевого профиля с шестеренчатым приводом. Материал шестеренок – нейлон. Шестеренки «спрятаны» в алюминиевый профиль, что исключает попадание на них влаги, обмерзание и выход из строя клапана. Герметичность клапана обеспечивается резиновым или полипропиленовым уплотнителем.

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)



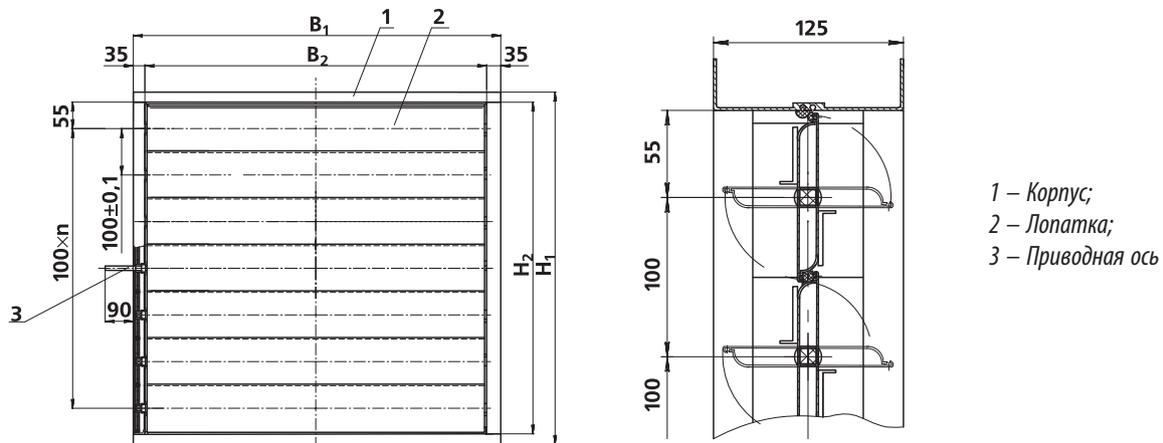
Внутреннее сечение (типоразмер)

Привод: электрический, ручной, площадка под привод

Сторона установки привода

Универсальный воздухозаборный клапан УВК

Габаритные и присоединительные размеры



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг	
	H ₁	H ₂	B ₁	B ₂	B ₃		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 B₃ – габарит клапана с учетом установленного на нем привода, УВКр – клапан с ручным приводом, а УВКэ – клапан с электрическим управлением.

Универсальный воздухозаборный клапан УВК

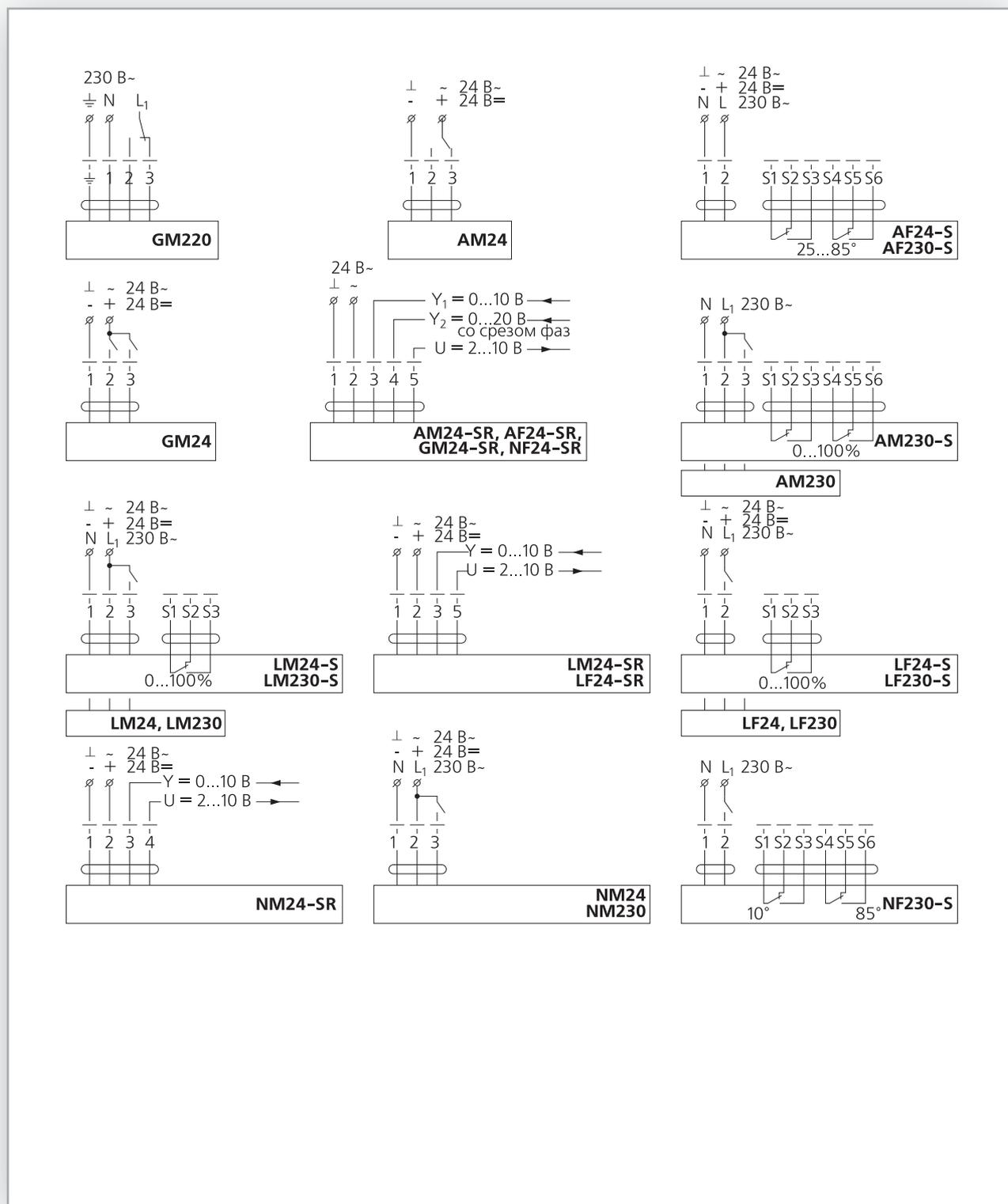
Варианты комплектации приводами «BELIMO»

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 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

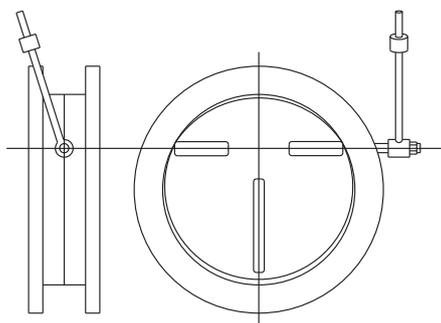
снизу вверх. Установка клапанов в сети допускается при скоростях воздуха на горизонтальных участках не менее 6 м/с и на вертикальных не менее 4 м/с.

Условия эксплуатации

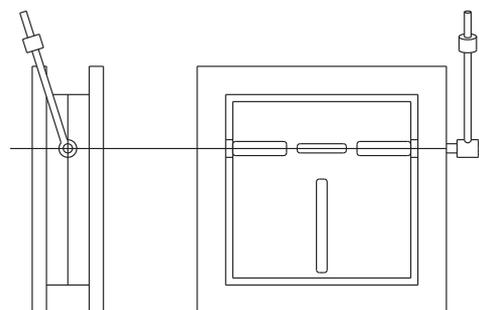
Клапаны обратные по условиям эксплуатации предназначены для климатического исполнения У, а в части места размещения соответствуют категории 3 по ГОСТ 15150.

Габаритные размеры

Клапаны обратные
круглого сечения КО



Клапаны обратные
прямоугольного сечения КОп



Клапан обратный круглого сечения КО			Аналоги
Обозначение по серии 5.904-41	Шифр изделия для заказа	Диаметр, мм	Серия РК
Глубина клапана Н=120 мм			Н=120 мм
КО-00	КО 250	250	РК-235-01
КО-01	КО 315	315	РК-235-02
КО-02	КО 400	400	РК-235-03
КО-03	КО 500	500	РК-235-04
КО-04	КО 630	630	РК-235-05
КО-05	КО 800	800	РК-235-06
КО-06	КО 1000	1000	РК-235-07
КО-07	КО 1250	1250	РК-235-08

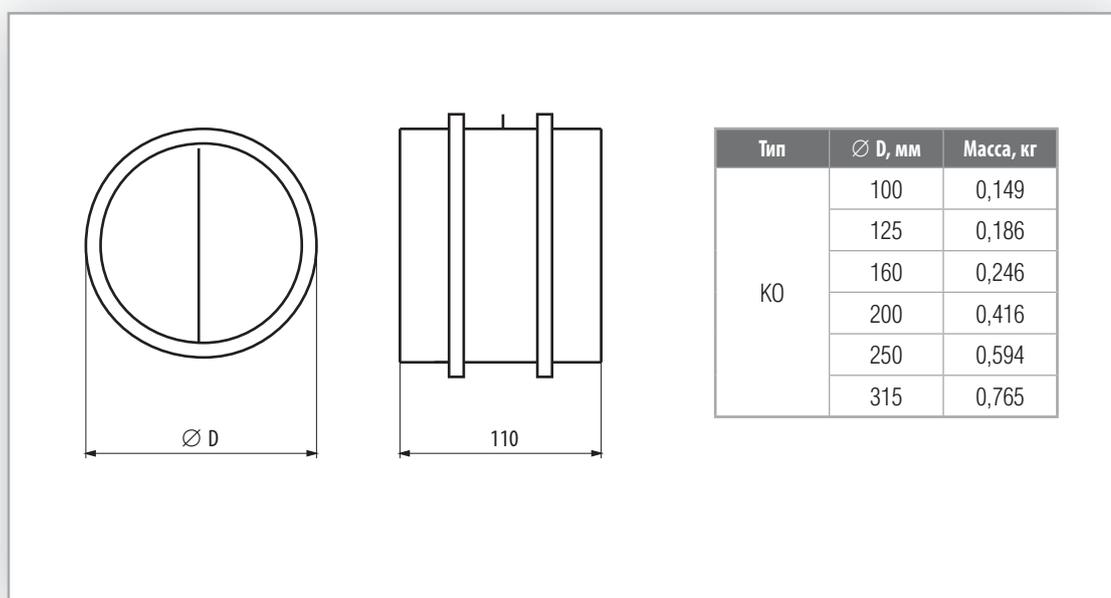
Клапан обратный квадратного сечения КОп				Аналоги
Обозначение по серии 5.904-41	Шифр изделия для заказа	Высота, мм	Ширина, мм	Серия РК
Глубина клапана Н=120 мм				Н=120 мм
КОп-00	КОп- 150x150	150	150	РК-197
КОп-01	КОп-200x200	200	200	РК-197-01
КОп-02	КОп-250x250	250	250	РК-197-02
КОп-03	КОп-400x400	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

Клапан обратный **КО** («бабочка»)

Клапан обратный предназначен для предотвращения перетекания воздуха при отключенных вентиляторах. Клапан обратный представляет собой клапан типа «бабочка». Корпус клапана изготовлен из оцинкованной стали, а лепестки – из алюминия. Может быть

установлен в любом положении. Изготавливается на нипельном соединении. При установке клапан встраивается в воздуховод и снаружи практически незаметен.

Габаритные размеры



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/м³, содержащие липкие и волокнистые материалы.

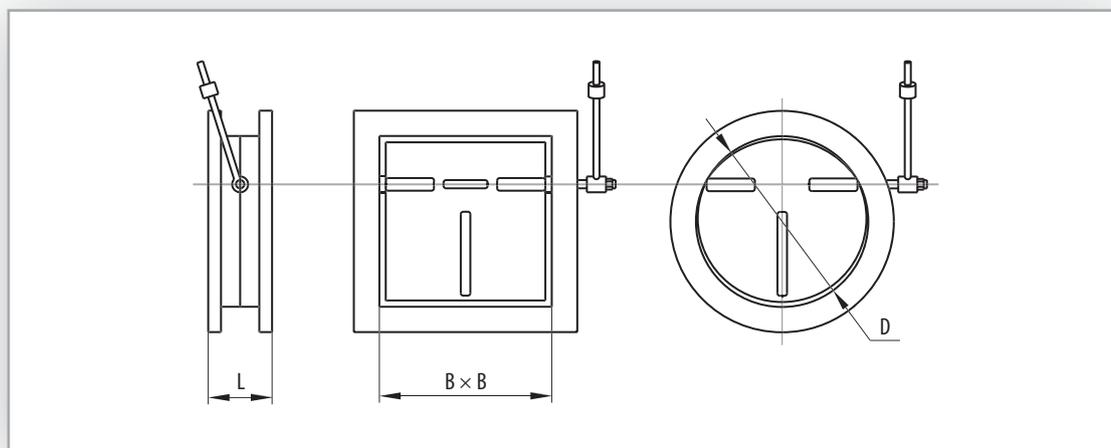
Клапаны обратные взрывозащищенные и искробезопасные АЗЕ серия 5.904-58

Клапаны обратные взрывозащищенные

Обозначение	Диаметр D, мм	Длина L, мм	Масса, кг
АЗЕ 100.000	100	90	1,0
	-01	125	1,5
	-02	160	2,0
	-03	200	3,0
АЗЕ 101.000	250	235	5,2
	-01	315	7,2
	-02	355	9,5
	-03	400	11,5
	-04	450	13,7
	-05	500	16,4
	-06	560	19,3
	-07	630	27,5
	-08	710	34,5
	-09	800	43,0
	-10	900	58,0
-11	1000	85,0	

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

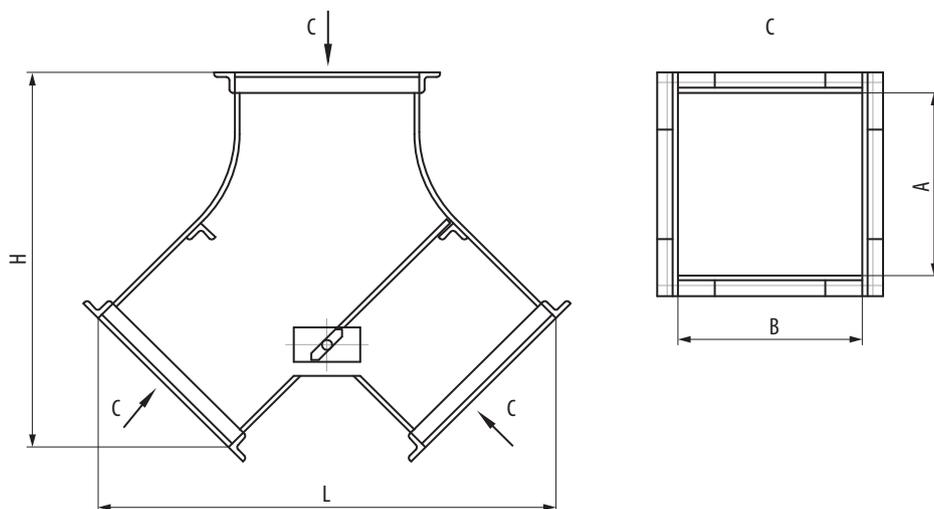
производств, во взрывоопасных зонах помещений классов В-1, В-1а, В-1 б по классификации ПУЭ, отнесенным к категориям А и Б по взрывопожарной опасности (в соответствии с НПБ 105-95) и использования в системах, в которых перемещаются взрывоопасные смеси всех категорий по ГОСТ Р 51330.11-99 и групп по классификации 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/м³; 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 × 250			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 лопатки 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

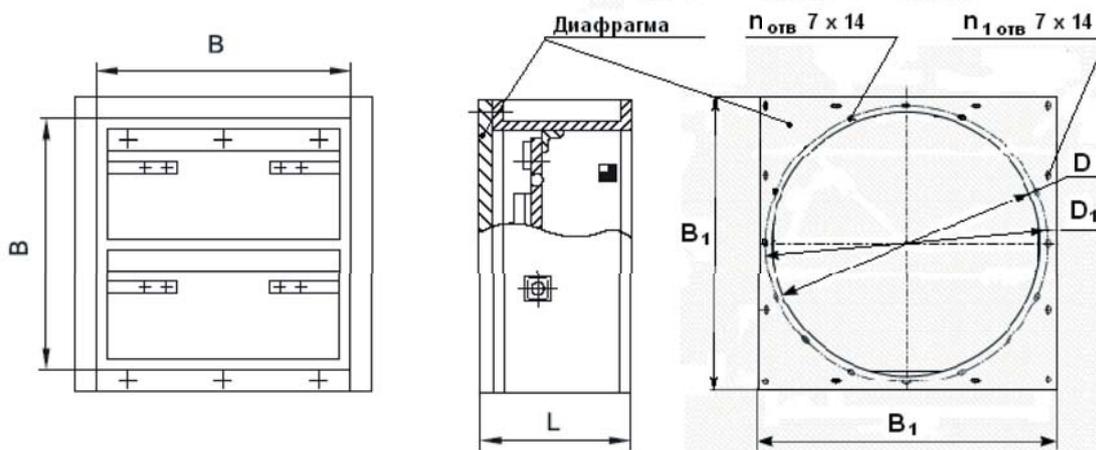
вентилятора. Максимальный динамический напор, при котором работает лепестковый клапан составляет 30–40 Па.

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/м³ и применяются в системах вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления и др. санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1000 Па (100 кгс/м²).

Клапаны изготавливают в климатическом исполнении УХЛ 2-й категории размещения для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом по ГОСТ 15150.

Клапаны лепестковые КЛ серия 1.494-33

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/м²). 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 м² (ориентировочно); «Belimo NM230» – для заслонок с большим числом лопаток, площадью до 1,5 м².

Круглые заслонки выпускаются на ниппельном, бандажном и фланцевом соединениях, прямоугольные заслонки – на фланцах из шины или уголка.

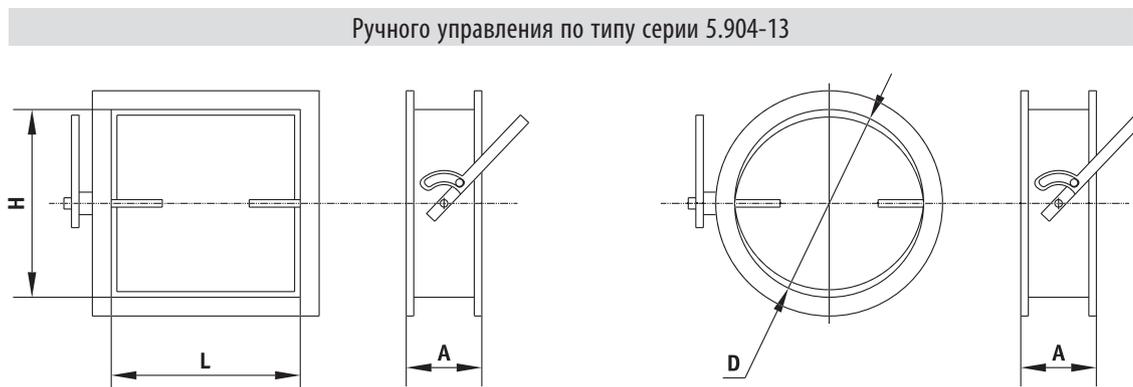
Воздушные заслонки могут работать в режиме «открыто-закрыто» и в режиме регулировки воздушного потока.

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/м³. Заслонки предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата.

**Заслонки воздушные унифицированные РК ручного управления
и с электроприводом «Belimo» по типу серии 5.904-13**

Габаритные размеры



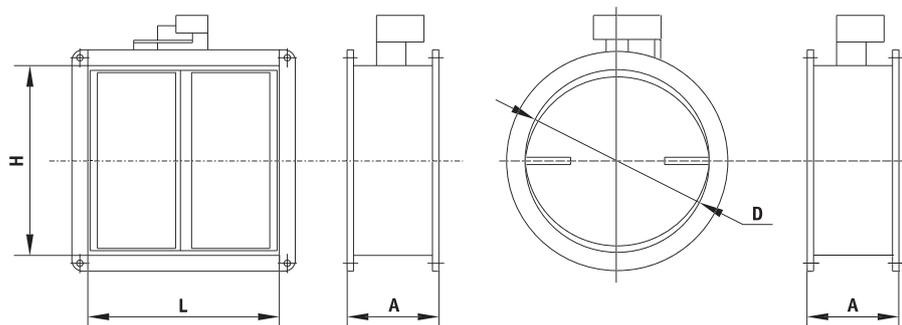
Обозначение	Диаметр D, мм	Высота H, мм	Ширина L, мм	Длина заслонки, A, мм		Масса заслонки, кг
				Фланец	Фланец	Фланец
PK-300	100	—	—	180		1,5
PK-300-01	125	—	—	180		1,8
PK-300-02	140	—	—	180		2,0
PK-300-03	160	—	—	180		2,2
PK-300-04	180	—	—	180		2,5
PK-300-05	200	—	—	350		3,4
PK-300-06	250	—	—	350		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 nippleном 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, А, 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/м²) 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».

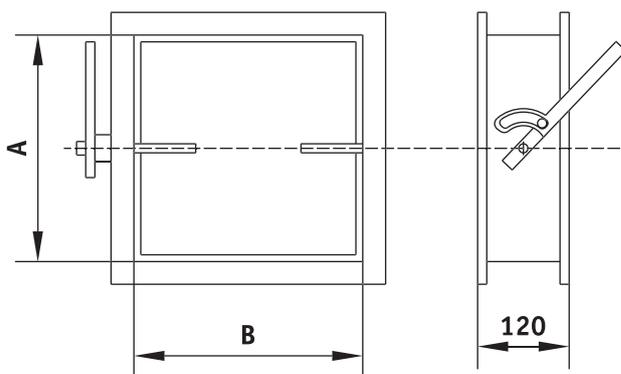
Область применения

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/м³, содержащие липкие и волокнистые материалы и взрывоопасные пыли.

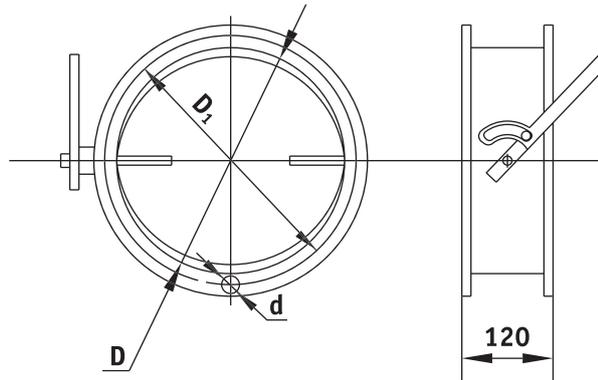
Габаритные размеры



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 ¹	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-, РА-

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 (РС) или алюминия (РА).

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 жалюзями;
- решетки с вертикальными или горизонтальными жалюзями и блоком регулировки;
- решетки с вертикальными и горизонтальными жалюзями и блоком регулировки.

Условия эксплуатации

Приточно-вытяжные решетки предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями, для транспортировки воздуха с температурой до 80 °С.

Изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150.

Площадь живого сечения стальных и алюминиевых решеток (м²)

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

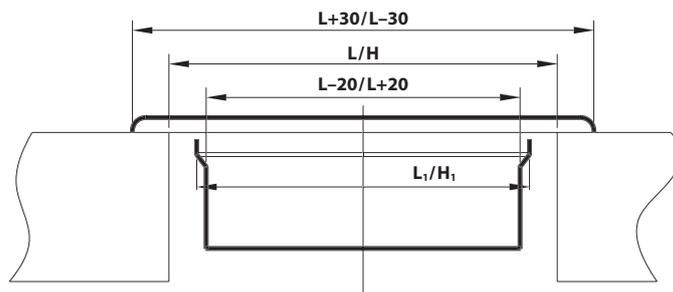
Приточно-вытяжные вентиляционные решетки РС-, РА-

Масса вентиляционных решеток

Размер, LxH, мм	Масса, кг									
	Горизонтальные жалюзи		Вертикальные жалюзи		Горизонтальные и вертикальные жалюзи –ГВ	Горизонтальные жалюзи и блок регулировки		Вертикальные жалюзи и блок регулировки		Горизонтальные и вертикальные жалюзи и блок регулировки –ГВ/Б
	–Г		–В			–Г/Б		–В/Б		
	РС	РА	РС	РА	РС	РС	РА	РС	РА	РС
225 × 75	0,6	0,44	0,7	0,45	1,0	1,3	1,14	1,5	1,15	1,5
325 × 75	0,8	0,59	0,9	0,61	1,3	1,6	1,39	1,8	1,41	2,1
425 × 75	1,0	0,69	1,2	0,75	1,6	2,0	1,69	2,3	1,75	2,6
525 × 75	1,3	0,77	1,5	0,87	2,0	2,4	1,87	2,8	1,97	3,2
625 × 75	1,5	0,88	1,7	0,99	2,4	3,0	2,38	3,5	2,49	3,8
825 × 75	1,9	1,14	2,2	1,28	3,1	3,8	3,04	4,4	3,18	5,1
1025 × 75	2,2	1,35	2,5	1,46	3,5	4,4	3,55	5,1	3,66	5,9
1225 × 75	2,7	1,59	3,1	1,79	4,0	5,1	3,99	5,9	4,19	6,9
225 × 125	0,8	0,54	0,9	0,59	1,3	1,8	1,54	2,1	1,59	2,0
325 × 125	1,1	0,68	1,3	0,76	1,6	2,1	1,68	2,4	1,76	2,6
425 × 125	1,3	0,85	1,5	0,95	2,1	2,7	2,25	3,1	2,35	3,3
525 × 125	1,6	0,96	1,8	1,08	2,7	3,3	2,66	3,8	2,78	4,2
625 × 125	1,9	1,15	2,2	1,29	3,0	3,7	2,95	4,3	3,09	4,7
825 × 125	2,3	1,47	2,7	1,65	3,7	4,7	3,87	5,4	4,05	6,2
1025 × 125	2,8	1,7	3,2	1,91	4,3	5,57	4,4	6,3	4,61	7,3
1225 × 125	3,3	1,99	3,8	2,24	5,0	6,5	5,19	7,5	5,44	8,4
225 × 225	1,2	0,79	1,4	0,88	1,9	2,5	2,09	2,9	2,18	2,8
325 × 225	1,4	0,99	1,6	1,09	2,2	2,8	2,39	3,2	2,49	3,5
425 × 225	1,6	1,22	1,8	1,34	2,7	3,4	3,02	3,9	3,14	4,4
525 × 225	2,0	1,41	2,3	1,55	3,1	3,9	3,31	4,5	3,45	5,1
625 × 225	2,3	1,61	2,7	1,78	3,7	4,7	4,01	5,4	4,18	6,0
825 × 225	2,9	2,1	3,3	2,32	4,5	5,9	5,1	6,8	5,32	7,9
1025 × 225	3,6	2,52	4,1	2,79	5,3	7,0	5,92	8,1	6,19	9,4
1225 × 225	4,2	2,95	4,8	3,25	6,0	9,1	7,85	10,5	8,15	10,7
325 × 325	1,7	1,3	2,0	1,42	3,0	3,9	3,5	4,5	3,62	5,0
425 × 325	1,9	1,6	2,2	1,73	3,3	4,2	3,9	4,8	4,03	5,4
525 × 325	2,2	1,8	2,5	1,96	3,9	5,1	4,7	5,9	4,86	6,4
625 × 325	2,8	2,13	3,2	2,34	4,8	7,0	6,33	8,1	6,54	7,7
825 × 325	3,5	2,78	4,0	3,05	5,8	7,6	6,88	8,7	7,15	9,9
1025 × 325	4,4	3,33	5,1	3,66	7,0	9,3	8,23	10,7	8,56	12,0
1325 × 325	5,3	3,84	6,1	4,24	8,2	11,0	9,54	12,7	9,94	14,0
625 × 425	3,9	2,68	4,5	2,97	6,5	8,3	7,08	9,6	7,37	10,2
825 × 425	5,2	3,49	6,0	3,88	8,1	10,4	8,69	12,0	9,08	12,8
1025 × 425	6,1	4,19	7,0	4,65	9,4	12,5	10,59	14,4	11,05	15,2
1325 × 425	6,7	4,89	7,7	5,38	10,4	14,2	12,39	16,3	12,88	16,8

Приточно-вытяжные вентиляционные решетки РС-, РА-

Габаритные размеры

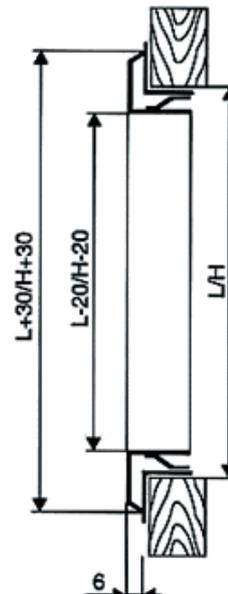
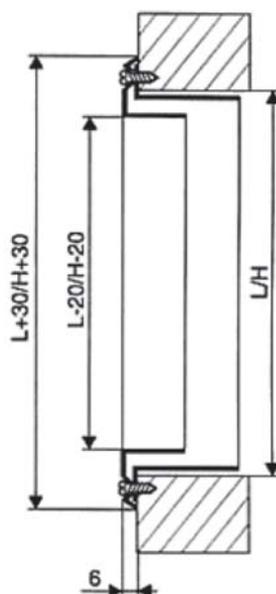
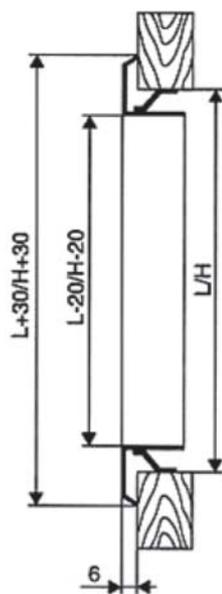
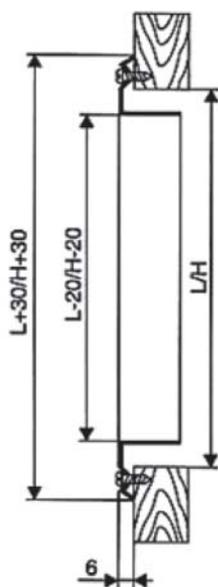


Видимое болтовое крепление без монтажной рамы

Крепление на зажиме-защелке

Видимое болтовое крепление с монтажной рамой

Крепление на зажиме-защелке с монтажной рамой



Приточно-вытяжные вентиляционные решетки РС-, РА-

Размеры вентиляционных решеток

Размеры строительного проема, мм		Размеры решетки, мм				Внутренние размеры блока регулировки, мм		
длина	ширина	наружные		внутренние		L ₁	H ₁	
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

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 ₁ × H ₁ , мм		Внутренние размеры решетки L ₂ × H ₂ , мм			Площадь «живого» сечения, м ²	Масса, кг
Тип	Размер	Длина	Ширина	Длина	Ширина	Длина	Ширина	Площадь, м ²		
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 ²	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;

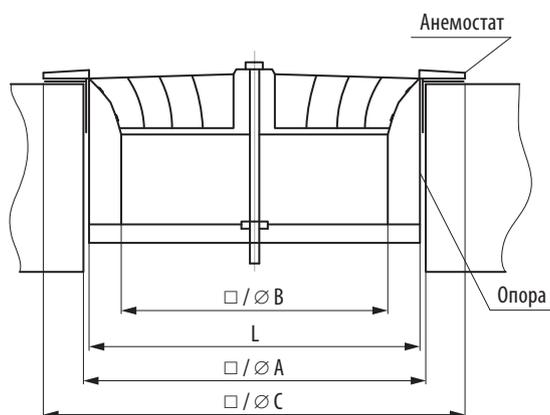
Анемостаты применяются в качестве потолочных воздухообразующих устройств и предназначены для обслуживания систем вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха в помещениях различного назначения. Исполнение анемостатов учитывает повышенные требования к внешнему виду.

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.

Анемостаты

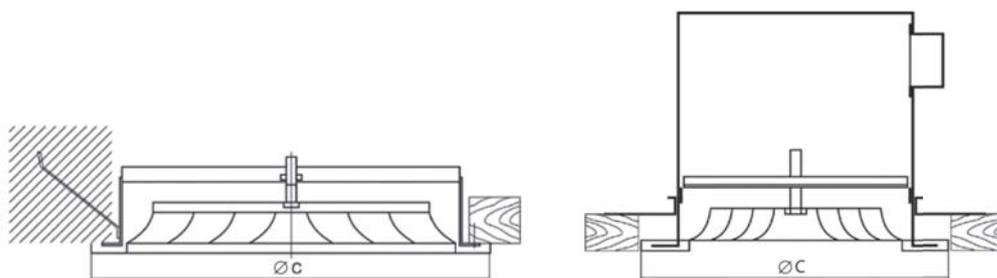
Габаритные размеры



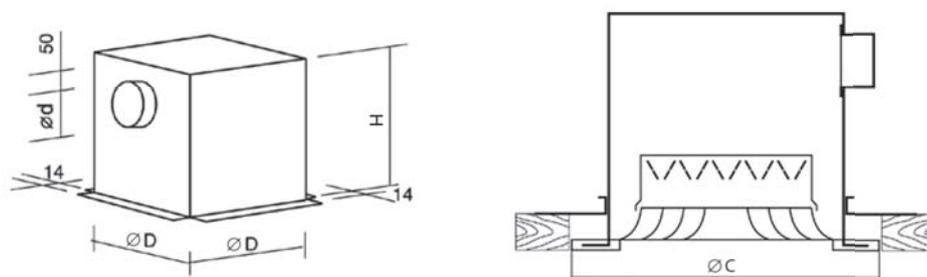
Тип анемостата	Типоразмер	Размер стороны или диаметр анемостата, мм			Длина опоры L, мм	Площадь живого сечения, м ²	Масса, кг	Масса с блоком регулировки, кг
		A	C	B				
Прямоугольные	1	206	245	132	200	0,0106	1,2	1,8
	2	262	301	188	257	0,0137	1,7	2,6
	3	318	357	244	310	0,0299	2,3	3,6
	4	374	413	300	367	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	–

Варианты крепления

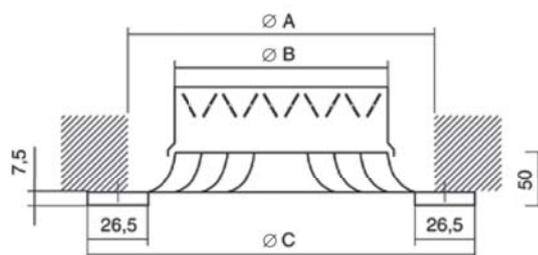
Крепление с центральным болтом и траверсой



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

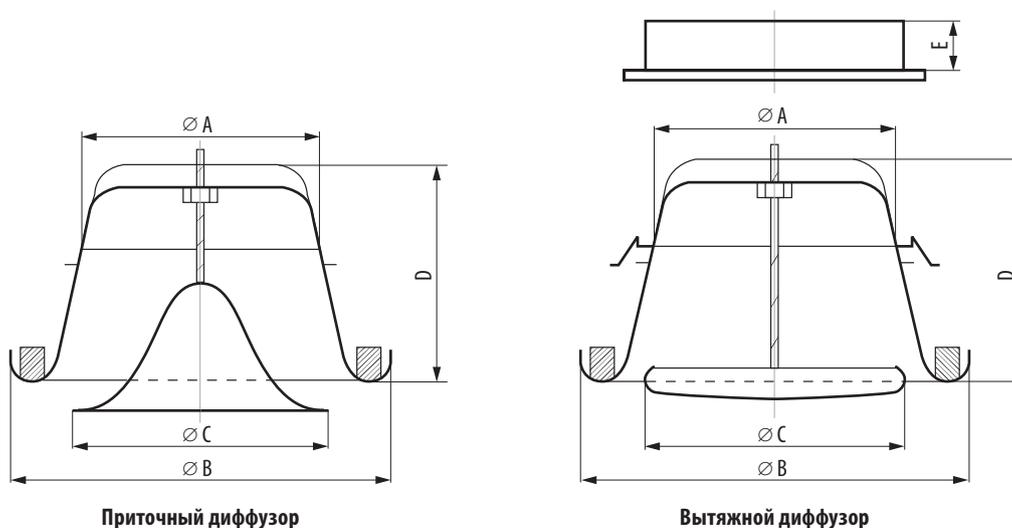
Диффузоры металлические

- 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 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/м³. Влажность окружающей среды – до 80%.
- Глушители имеют квадратное проходное (внутреннее) поперечное сечение.
- Корпус глушителя состоит из двух стенок – наруж-

ных и внутренних. Наружные стенки изготовлены из оцинкованного стального листа, внутренние – из оцинкованного стального листа с перфорацией, в виде равномерно распределенных по поверхности круглых отверстий. На торцах глушителя расположены присоединительные фланцы.

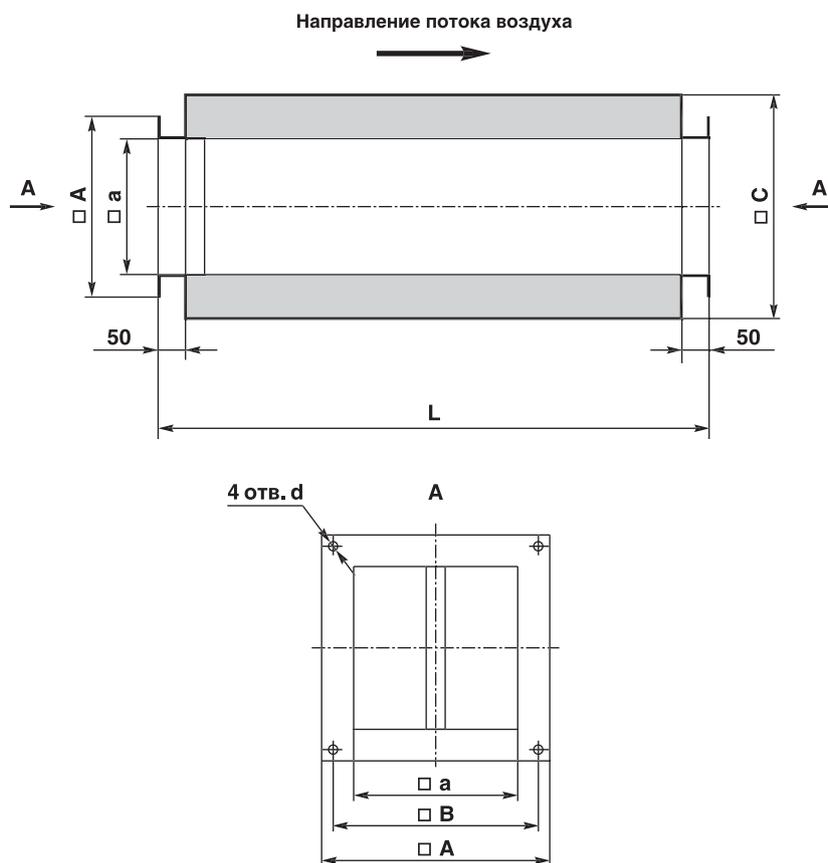
- В качестве звукопоглощающего материала используется минеральная вата из тонких базальтовых волокон, на синтетическом связующем, уложенная между наружными и внутренними стенками глушителя и между стенками перемычки. Минеральная вата со стороны перфорированных стенок закрыта специальной тканью.

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

Глушители шума ГШП

Габаритные и присоединительные размеры ГШП



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг (не более)
	L	a	A	B	C	d	
ГШП-1,6	1000	226	268	248	330	9	16
ГШП-2	1000	282	324	304	386	9	20
ГШП-2,5	1000	362	421	393	466	13	25
ГШП-3,15	1000	451	510	482	555	13	30
ГШП-4	1000	559	618	590	663	13	36
ГШП-5	1000	711	770	742	815	13	46
ГШП-6,3	1000	903	962	934	1007	13	57

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.

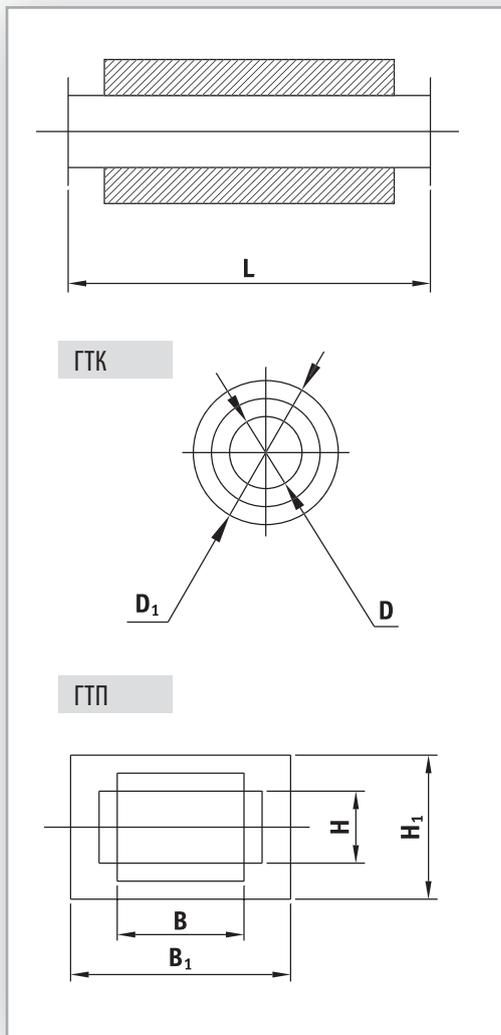
Все трубчатые шумоглушители имеют нормализованные присоединительные размеры для соединения их между собой и с воздуховодами. Шумоглушители изготавливаются из оцинкованной стали.

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 ²	Сечение, мм		Длина L, мм	Масса, кг
		внутреннее Н × В / D	наружное Н ₁ × В ₁ / D ₁		
Глушители трубчатые прямоугольные					
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
Глушители трубчатые круглые					
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

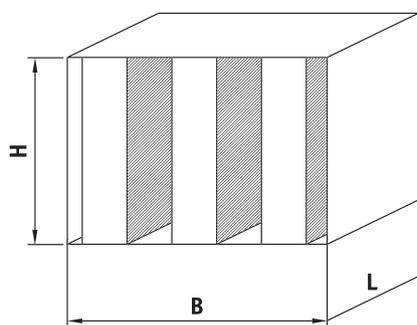
ними 200 мм, так как они наиболее часто применяются в вентиляционных системах.

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.

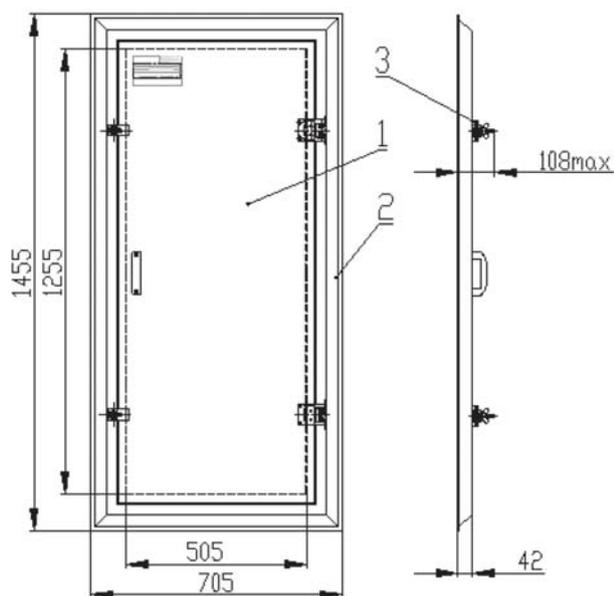
Крепление дверей к стенам осуществляется приваркой рамки к металлической окантовке проема или закладным деталям.

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

Двери для вентиляционных камер

Габаритные размеры



- 1. Дверь – 1 шт;
 - 2. Рамка – 1 шт;
 - 3. Болт откидной с гайкой-барашком
(или ручка поворотная) – 2 шт.
- Размер проема двери, мм: 505 x 1255

Гибкие вставки

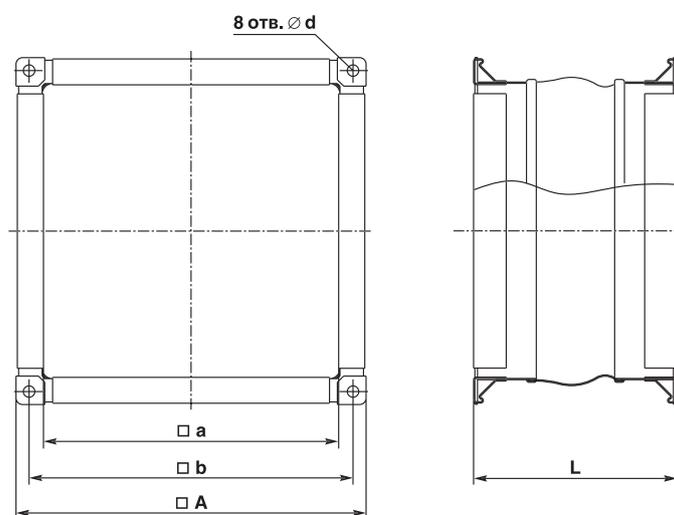
Общие сведения

Гибкие вставки предназначены для предотвращения передачи вибраций от вентилятора к воздуховоду или частям агрегатов (тепловых завес, приточных или отопительных установок и т.п.).

Основная часть вставки – гибкий рукав из импортного материала. Для крепления к вентилятору (частям установки) и воздуховодам рукав жестко соединен с фланцами, изготовленными на еврошине.

Гибкие вставки, в зависимости от материала, рассчитаны на применение в интервале температур от $-37\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+112\text{ }^{\circ}\text{C}$ (стандартный вариант поставки) и от $-51\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+260\text{ }^{\circ}\text{C}$ (по специальному заказу) в установках, перемещающих воздух и газовоздушные смеси, агрессивность которых к материалу не выше агрессивности воздуха.

Гибкие вставки ВГ для вентиляторов УНИВЕНТ, приточных установок АПК-ИННОВЕНТ, воздушно-тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ

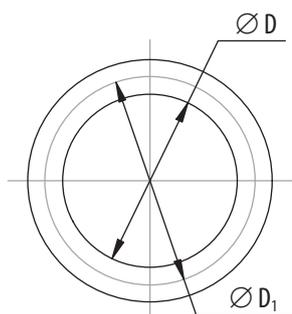


Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	A	a	b	d	L	
ВГ-1,6-1	268	226	248	9	158	2,4
ВГ-2-1	324	282	304	9	158	2,7
ВГ-2,5-1	421	362	393	13	158	3,0
ВГ-3,15-1	510	451	482	13	158	4,2
ВГ-4-1	618	559	590	13	158	5,0
ВГ-5-1	770	711	742	13	158	6,2
ВГ-6,3-1	962	903	934	13	158	7,6
ВГ-8-2	1296	1237	1268	13	248	10,7
ВГ-10-2	1656	1597	1628	13	248	13,6
ВГ-12,5-2	1956	1897	1928	13	248	16,0

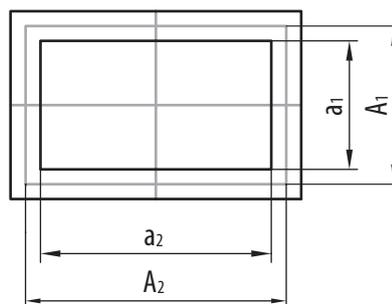
Гибкие вставки

Гибкие вставки для вентиляторов РАДИВЕЙ

Гибкие вставки ВГК



Гибкие вставки ВГП



Обозначение	Размеры, мм	
	D	D ₁
Для вентиляторов РАДИВЕЙ-11		
ВГК-11-2,5	250	280
ВГК-11-3,15	315	345
ВГК-11-4	400	430
ВГК-11-5	500	530
ВГК-11-6,3	630	660
ВГК-11-8	820	850
ВГК-11-10	1010	1040
ВГК-11-11,2	1140	1180
ВГК-11-12,5	1270	1310
Для вентиляторов РАДИВЕЙ-35; 45; 50		
ВГК-35-3,55	139	182
ВГК-35-4	174	219
ВГК-45-4,25	220	265
ВГК-35-8	352	405
ВГК-35-8,5		
ВГК-45-8	444	497
ВГК-45-8,5		
ВГК-50-8	557	629
ВГК-50-9	626	698

Обозначение	Размеры, мм			
	a ₁	a ₂	A ₁	A ₂
Для вентиляторов РАДИВЕЙ-11				
ВГП-11-2,5	175	175	205	205
ВГП-11-3,15	221	221	251	251
ВГП-11-4	280	280	310	310
ВГП-11-5	350	350	380	380
ВГП-11-6,3	440	440	470	470
ВГП-11-8	560	560	600	600
ВГП-11-10	700	700	750	750
ВГП-11-11,2	750	750	805	805
ВГП-11-12,5	875	875	930	930
Для вентиляторов РАДИВЕЙ-35; 45; 50				
ВГП-35-3,55	97	156	141	200
ВГП-35-4	138	175	300	449
ВГП-45-4,25	175	221	219	265
ВГП-35-8	246	394	300	448
ВГП-35-8,5				
ВГП-45-8	351	443	405	497
ВГП-45-8,5				
ВГП-50-8	443	559	513	629
ВГП-50-9	497	628	567	698

Дефлекторы типовая серия 1.494-32

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.

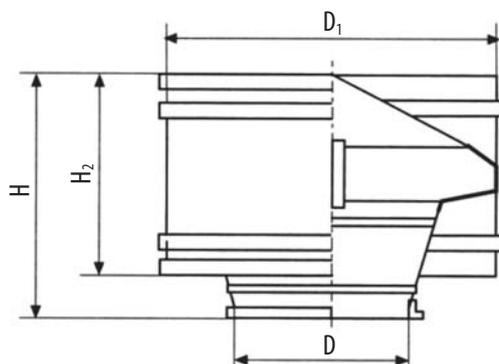
Дефлекторы до $D_1 = 630$ мм включительно поставляются комплектно в сборе, свыше $D_1 = 630$ мм – разо-

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_1	H	H_2	
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

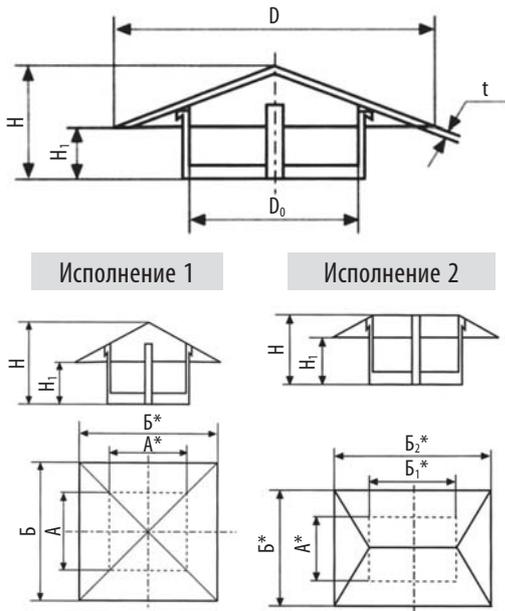
Общие сведения

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 ₀	D	H	H ₁
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 ₁ *	B ₂ *	H*	H ₁ *		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*, B₁* – 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%.

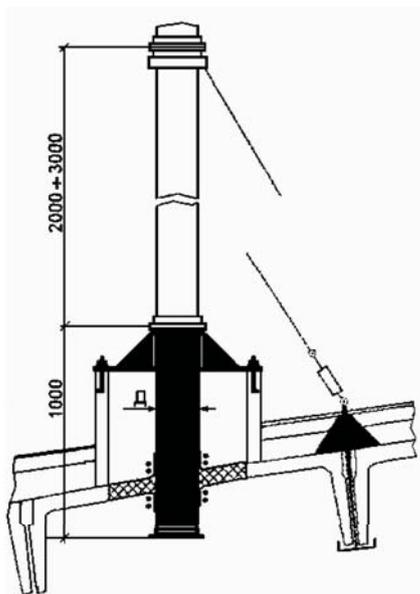
Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт изготавливаются для эксплуатации в климатическом исполнении УХЛ1 по ГОСТ 15150.

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

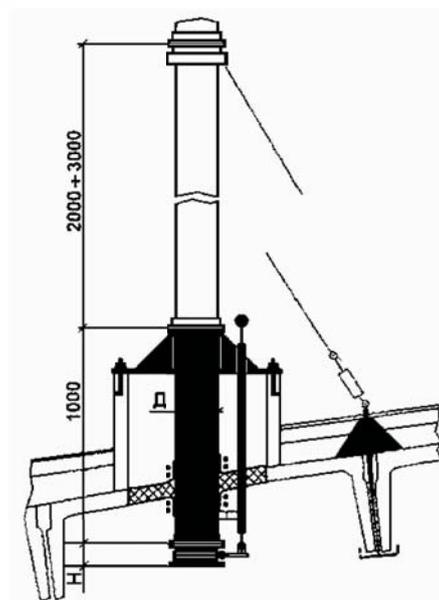
Узлы прохода с клапаном ручного управления					
Без кольца для сбора конденсата			С кольцом для сбора конденсата		
Обозначение	Типоразмер, Д, мм	Масса, кг	Обозначение	Типоразмер, Д, мм	Масса, кг
УП2	200	54,7	УП2-11	200	55,2
УП2-01	250	569,6	УП2-12	250	57,2
УП2-02	315	61,4	УП2-13	315	62,2
УП2-03	400	83,2	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

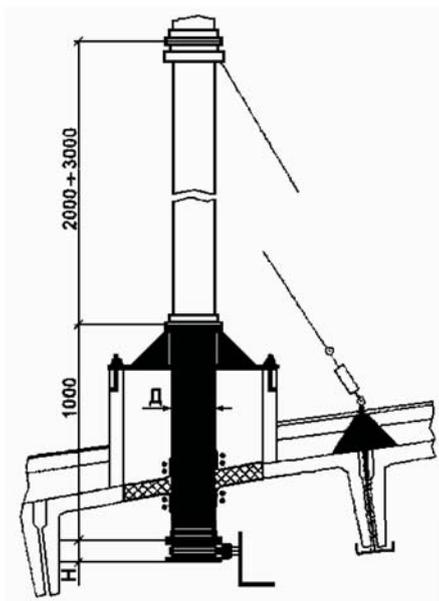
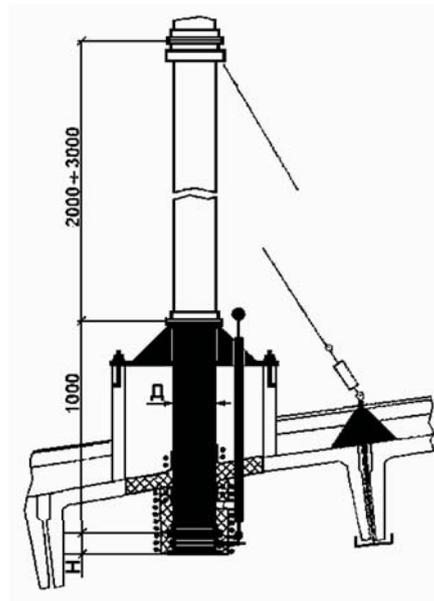


Узел прохода с клапаном ручного управления



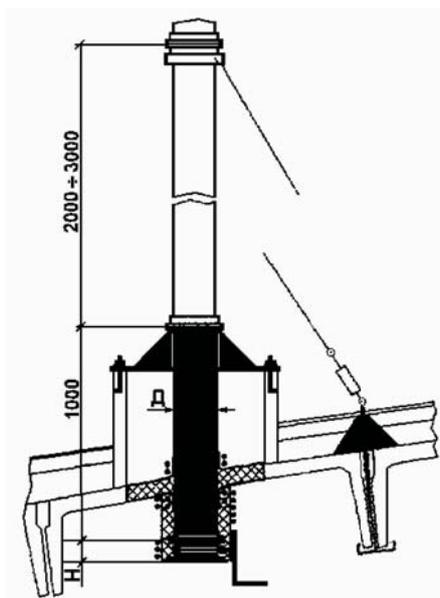
Узлы прохода с клапаном с площадкой под исполнительный механизм

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

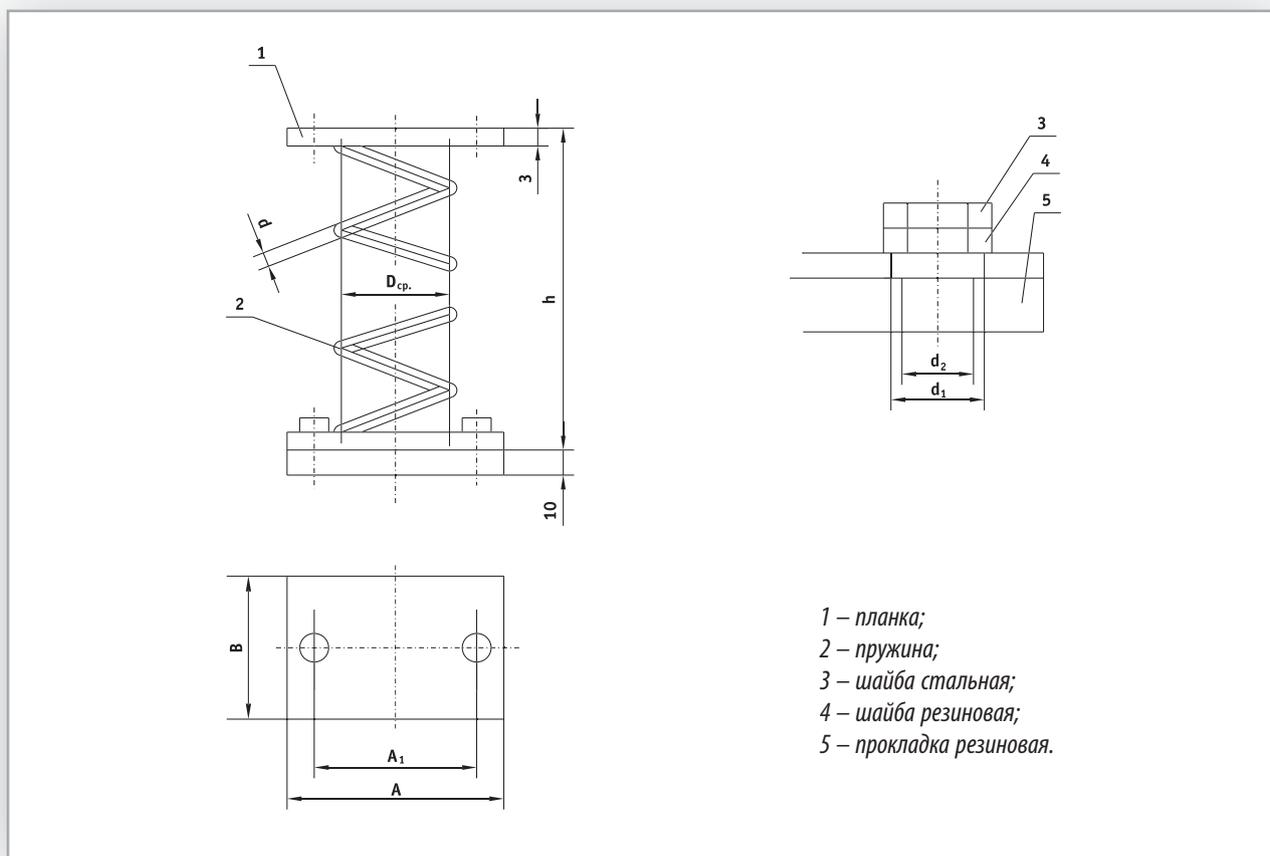
**Узел прохода утепленный с клапаном
с площадкой под исполнительный механизм**



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

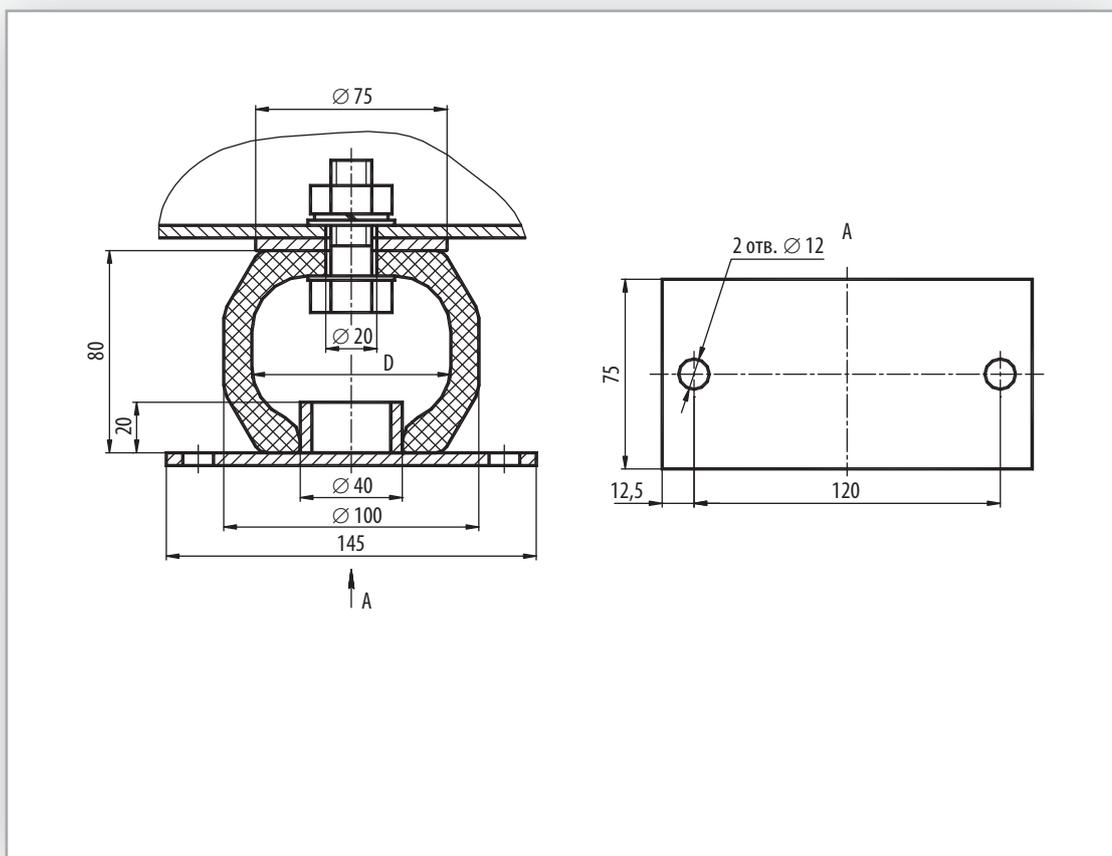
Виброизоляторы ДО 38 ÷ ДО 45



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 _{раб.})	Пределная (Р _{пр.})			Р _{раб.}	Р _{пр.}		A	A ₁	B	D _{ср.}	d	d ₁		d ₂
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

Фильтры ячейковые плоские типа **ФяРБ, ФяВБ, ФяПБ, ФяУБ**

Общие сведения

Фильтры ячейковые типа ФяРБ, ФяВБ, ФяПБ, ФяУБ – предназначены для очистки наружного и рециркуляционного воздуха в системах кондиционирования и приточной вентиляции.

Фильтры работоспособны и сохраняют технические характеристики при температуре очищаемого воздуха от –40 °С до +40 °С.

Общее устройство

Фильтры состоят из ячейки и установочной рамы. В корпусе ячейки уложен фильтрующий слой (материал). Ячейка фильтра закрепляется в установочной раме с помощью четырех защелок, расположенных на корпусе ячейки.

Фильтры могут монтироваться в плоских или угловых панелях типа УС Фя или другом оборудовании. Перед монтажом ячейка фильтра извлекается из установочной рамы. Установочная рама через резиновые прокладки закрепляется в панелях или других конструкциях с помощью болтов (винтов), устанавливае-

мых в 12-ти отверстиях рамы. После установки рамы ячейка фильтра помещается в нее и закрепляется защелками.

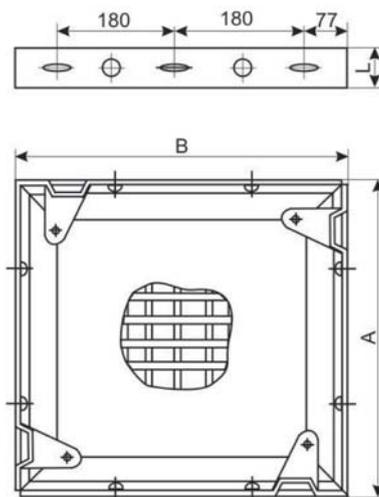
Техническое обслуживание

В процессе эксплуатации фильтров следует контролировать их аэродинамическое сопротивление по показаниям манометра, подсоединенного к штуцерам, устроенным в стенках воздухоочистных камер до и после фильтров.

При достижении перепада давления на фильтре величины, указанной в проекте, или выбранной исходя из располагаемого давления в системе, фильтры необходимо подвергнуть регенерации.

Для регенерации фильтров необходимо извлечь ячейки из установочных рам. Ячейки фильтров ФяВБ, ФяРБ, ФяПБ промывают теплой водой. Для улучшения промывки в воду можно добавлять поверхностно-активные вещества, например, 10% каустическую соду. Фильтрующий материал фильтров ФяУБ заменяется новым.

Фильтры ячейковые плоские типа ФяРБ, ФяВБ, ФяПБ, ФяУБ



Параметр	ФяРБ(М)	ФяВБ(М)	ФяПБ	ФяУБ
Пропускная способность, м ³ /ч, не более	1540	1540	1540	1540
Удельная воздушная нагрузка, м ³ /(ч · м ²)	7000	7000	7000	7000
Начальное аэродинамическое сопротивление, Па, не более	50	60	60	40
Класс фильтра по ГОСТ Р 51251-99 EN 779 (Eurovent 4/9)	G2(EU2)	G2 (EU2)	G2 (EU2)	G2(EU2)
Рекомендуемое конечное сопротивление, Па, не более	150	150	150	130
Габаритные размеры, мм, не более				
высота А	514	514	514	514
ширина В	514	514	514	514
глубина L	32 (50)	32	32	32
Тип фильтрующего материала	Металлические сетки	Винипластовые сетки	ППУ	Стекловолокно
Регенерируемость фильтрующего материала	Регенерируется	Регенерируется	Регенерируется	Не регенерируется
Масса, кг, не более	6,0	4,2	3,4	2,8

Фильтры ячейковые карманные типа **ФЯК**

Общие сведения

Фильтры типа ФЯК предназначены для очистки от пыли наружного и рециркуляционного воздуха в системах приточной вентиляции и кондиционирования воздуха.

Фильтры работоспособны и сохраняют свои технические характеристики при температуре очищенного воздуха от -40 °С до +80 °С.

Окружающая среда и фильтруемый воздух не должны содержать агрессивных газов и паров.

Общее устройство

Фильтры состоят из металлической рамки и фильтрующего материала, сшитого в виде карманов.

При очистке воздуха больших объемов, фильтры ФЯК устанавливаются в секцию карманных фильтров типа СКФ.

Техническое обслуживание

В процессе эксплуатации фильтров следует контролировать их аэродинамическое сопротивление по показаниям манометра, присоединенного к штуцерам, устроенным в стенках воздухоочистных камер до и после фильтров.

При достижении перепадом давлений величины, указанной в проекте, или исходя из располагаемого давления в вентиляционной системе, необходимо производить замену фильтров.

Технические требования и характеристики

Класс фильтра ФЯК по ГОСТ Р 51251-99, EN 779 (Eurovent 4/9)	Номинальная удельная воздушная нагрузка м ³ /ч · м ² площади входного сечения	Аэродинамическое сопротивление, Па	
		Начальное	Рекомендуемое конечное
G3 (EU3)	10000-11400	20 ÷ 40	250
G4 (EU4)	10000-11400	40 ÷ 60	250
F5(EU5)	10000-11400	60 ÷ 70	450
F6(EU6)	10000-11400	80 ÷ 90	450
F7(EU7)	10000-11400	90 ÷ 110	450
F8/9(EU8/9)	10000-11400	120 ÷ 140	450

Пример условного обозначения:

Расшифровка: ФЯК 3362

3 – класс фильтра G3;

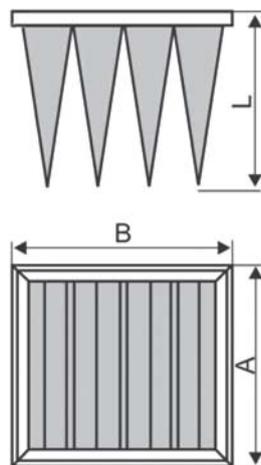
3 – длина карманов – 300 мм;

6 – количество карманов – 6 шт;

2 – габаритный размер водного сечения

592 × 592 мм (ширина × высота).

Фильтры ячейковые карманные типа ФяК



Габаритный размер по входному сечению, мм			Площадь входного сечения, м ²	Длина карманов L, мм		Количество карманов, шт.	
Ширина, B	Высота, A	Цифра (ы) в индексе фильтра ФяК		Значение	Цифра в индексе	Значение	Цифра в индексе
500	500	0	0,25			5;7	5;7
287	592	1	0,17			3;4	3;4
592	592	2	0,35	300	3	6;8	6;8
490	287	3	0,14	600	6	5;7	5;7
490	592	4	0,29	800	8	5;7	5;7
305	610	5	0,186			3;4	3;4
610	610	6	0,37			6;8	6;8
592	892	7	0,53			6;8	6;8
287	892	8	0,17			3;4	3;4
490	892	9	0,44			5;7	5;7
287	287	01	0,08			3;4	3;4
305	305	05	0,09			3;4	3;4

Электровентиляторы бытовые для вентиляционных каналов «Орбита» ВКЗ и ВК8

Общие сведения

Предназначены для вытяжки воздуха из жилых и подобных им помещений, позволяют резко сократить

время вентиляции и очистку помещений от вредных веществ в воздухе.

Место установки – вентиляционный канал здания.

Технические характеристики

Обозначение	Кол-во скоростей	Примечание	
ВКЗ 04.2	1	Без пульта управления	Вентилятор имеет съемную крышку и сетку, препятствующую проникновению в помещение мелких насекомых.
ВКЗ 2 04.2	2	С пультом управления	
ВК8 04.2	1	С пультом управления	
ВК8 2 04.2	2	С пультом управления	
ВК8 П 04.2	Плавное регулирование	С пультом управления	

Характеристика	ВКЗ	ВК8
Номинальное напряжение, В	220	220
Номинальная частота, Гц	50	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	22	40
Номинальная производительность, м ³ /мин	3	8
Диаметр крыльчатки, мм	114	180
Условия эксплуатации	Работающий без надзора	
Класс защиты от поражения электрическим током	II	II
Габаритные размеры: вентилятор (на стене)	200 × 200 × 150	230 × 263 × 64
Габаритные размеры: пульт управления	73 × 200 × 51 (69)	73 × 200 × 51 (61)
Присоединительные размеры, мм	180 × 180	140 × 212
Масса вентилятора, кг, не более	1,25	2,7
Масса монтажной рамы, кг, не более	–	0,5
Рекомендуемые размеры каналов, мм	140 × 140	140 × 170

Монтаж

ВКЗ: монтаж осуществляется креплением к стене при помощи 4 шурупов.

ВК8: монтаж осуществляется при помощи рамы, которая предварительно устанавливается в вентиля-

ционном канале и рассчитана на 3 размера каналов: 140 × 170, 170 × 200, 200 × 200 мм. Возможна установка вентилятора без рамы – при помощи шурупов и дюбелей.

Электровентиляторы бытовые оконные «Орбита»

Общие сведения

Предназначены для притока и вытяжки воздуха из жилых и подобных им помещений, позволяют резко сократить время вентиляции и очистку помещений от вредных веществ в воздухе.

Исполнения В07 2П 02 и В08 2В 02 предназначены для помещений, где необходимо организовать приток и вытяжку воздуха (малые предприятия, рестораны, поликлиники, школы, мастерские и т.д.)

Технические характеристики

Обозначение	Номинальная производительность, м ³ /мин	Режимы работ	Кол-во скоростей
В08 1 02	8	Вытяжка воздуха	1 (без пульта управления)
В08 2В 02	8	Вытяжка воздуха	2
В07 2П 02	7	Приток воздуха	2
В010 П 02	10	Вытяжка/приток	Плавное регулирование
В08 П 02	8	Вытяжка/приток	Плавное регулирование
В08 Р 02	8	Вытяжка/приток	1/1

Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	40
Диаметр крыльчатки, мм	180
Климатическое исполнение	Общеклиматическое (02)
Степень защиты от влаги	Каплезащищенный (IP × 4)
Условия эксплуатации	Работающий без надзора
Класс защиты от поражения электрическим током	II
Габаритные размеры: вентилятор	230 × 263 × 140
Габаритные размеры: пульт управления	73 × 200 × 51 (69)
Присоединительные размеры, мм	180 × 180
Масса вентилятора, кг, не более	2

Примечание: Возможна поставка вентилятора с монтажной панелью из прозрачной пластмассы с размерами 340 × 500 мм или 400 × 500 мм, которая обрезается потребителем по нужному размеру.

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОДДЕРЖАНИЯ ЗАДАННОГО РАСХОДА ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Вентиляторы и приточные установки в составе вентиляционной системы при наладке требуют настройки на режим заданной производительности. Это достаточно сложный процесс, поскольку любые изменения аэродинамических сопротивлений элементов системы приводят к перераспределению расходов воздуха в системе и изменению режима работы вентилятора по производительности. В процессе эксплуатации приточной системы происходит, например, постепенное засорение воздушного фильтра, что приводит к увеличению его аэродинамического сопротивления и, соответственно, к снижению производительности вентилятора приточной установки, по сравнению с первоначальным расчетным значением, в результате чего система начинает работать в режиме, отличном от изначально заданного. Это приведет к недостаточной, для нормальной работы людей или оборудования, подаче воздуха в помещение. В таком случае потребуется дополнительная наладка системы специалистами.

Прибор «L-Поток-2» предназначен для обеспечения и поддержания заданной проектировщиком или наладчиком производительности (расхода воздуха) вентилятора (приточной установки) по воздуху при меняющихся внешних условиях (изменение загрязненности фильтра, закрытие заслонок и т.п.). Автоматическое поддержание производительности происходит за счет измерения текущей производительности вентилятора и выработки корректирующего электрического сигнала, управляющего через частотный привод частотой вращения рабочего колеса вентилятора.

Прибор используется совместно с оттарированным на специальном сертифицированном аэродинамическом стенде входным коллектором вентилятора. На коллекторе выполнены

в заводских условиях дренажи для замеров статического давления, используемого для определения режима работы вентилятора по производительности и её регулирования.

Использование прибора «L-Поток-2» позволит не только избежать возможных дополнительных затрат, связанных с просчетами при проектировании системы вентиляции и монтаже оборудования, но сэкономит временные и финансовые затраты при пуско-наладочных работах, так как использование частотного регулятора дает возможность работать вентилятору в более широком диапазоне по производительности, как в сторону её увеличения, так и в сторону уменьшения.

Использование частотного преобразователя позволяет повысить ресурс работы вентилятора, за счет организации плавного пуска двигателя и уменьшения в этом случае «ударных» нагрузок на рабочее колесо вентилятора.

Поддержание заданной производительности системы без вмешательства человека, позволит значительно снизить эксплуатационные затраты, так система становится максимально энергоэффективной на весь срок эксплуатации.

ООО «ИННОВЕНТ» предлагает комплексную поставку производимого оборудования, так как **все входные коллекторы, используемые в вентиляторах производства ООО «ИННОВЕНТ», имеют полученные в процессе испытаний тарировочные коэффициенты** и могут быть использованы для совместной работы с прибором для автоматического регулирования расхода воздуха в вентиляционных системах.

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОДДЕРЖАНИЯ ЗАДАННОГО РАСХОДА ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Система автоматического поддержания заданного расхода воздуха состоит из:

- прибора для автоматического регулирования расхода воздуха в вентиляционных системах (далее по тексту – прибор) «L-Поток-2»,
- блока датчиков давления,
- частотного преобразователя.

Основные технические характеристики

1. Прибор для автоматического регулирования расхода воздуха «L-Поток-2»

Входы и выходы «L-Поток-2»:

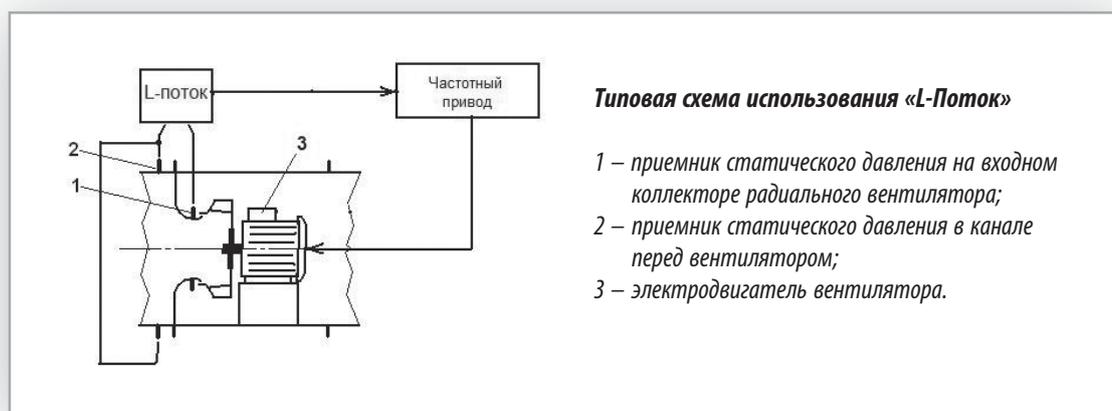
- вход для подключения напряжения 1 фаза, 220 В, 50 Гц;
- линии передачи данных по стандарту RS-485;
- 2 управляющих выхода для подключения внешних частотных приводов, управляющих скоростью вращения регулируемых вентиляторов – приточного и вытяжного (регулировка по напряжению, 0–10 В);
- 8 входов типа «сухой контакт» для подключения внешних концевых выключателей (не используются в базовой версии);
- вход 0...20 мА (не используются в базовой версии);
- вход 0...10 В (не используются в базовой версии).

«L-Поток-2» имеет следующие технические характеристики:

- Напряжение питания управляющего блока: **1-фазное 220 В, 50 Гц.**
- Допустимое отклонение напряжения питания: **(-60...+20)%.**
- Диапазон рабочих температур: **(+0...+70) °С.**
- Степень защиты корпуса прибора: **IP40.**
- Габаритные размеры прибора (Д×Ш×В): **225×113×64 мм³.**
- Масса прибора: не более **1 кг.**
- Потребляемый ток: не более **0,25 А.**
- Защита от перегрузок и короткого замыкания: **есть.**

2. Блок датчиков

- Максимальный перепад давлений: **3,92 кПа.**
- Диапазон рабочих температур: **(0...+85) °С.**
- Точность измерения: **1,5%.**
- Габаритные размеры прибора (Д×Ш×В): **156×68×51 мм³.**
- Масса измерительного зонда: **менее 1 кг.**



Типовая схема использования «L-Поток»

- 1 – приемник статического давления на входном коллекторе радиального вентилятора;
- 2 – приемник статического давления в канале перед вентилятором;
- 3 – электродвигатель вентилятора.

Внешний вид прибора «L-Поток-2» – приведен на рис. 2.

Типовая схема внешних подключений прибора «L-Поток-2» показана на рис. 3.

Внешний вид блока датчиков приведен на рис. 4

На передней панели «L-Поток-2» расположены органы управления и контроля.

На боковой части прибора расположены винтовые клеммники.

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОДДЕРЖАНИЯ ЗАДАННОГО
РАСХОДА ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

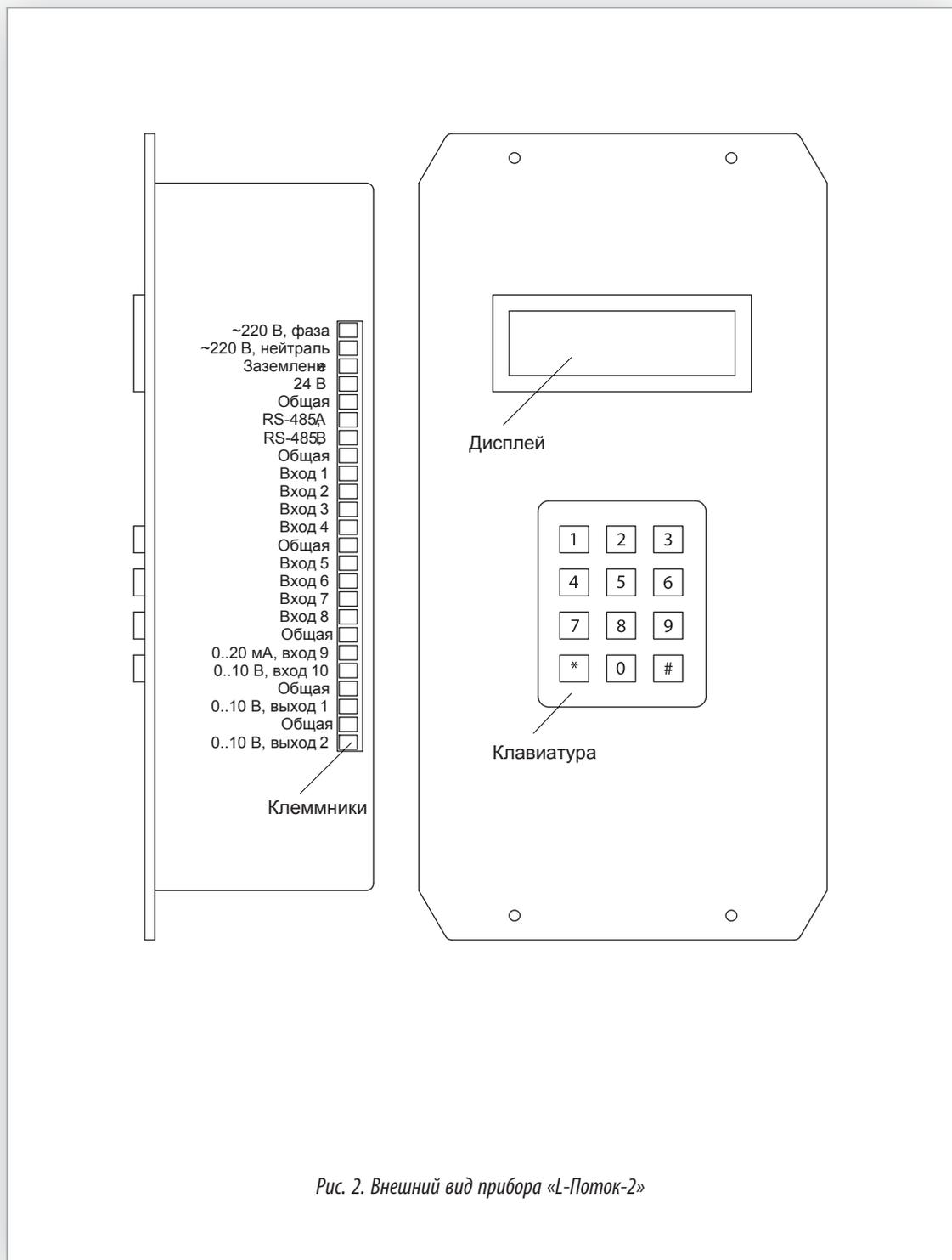


Рис. 2. Внешний вид прибора «L-Поток-2»

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОДДЕРЖАНИЯ ЗАДАННОГО РАСХОДА ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

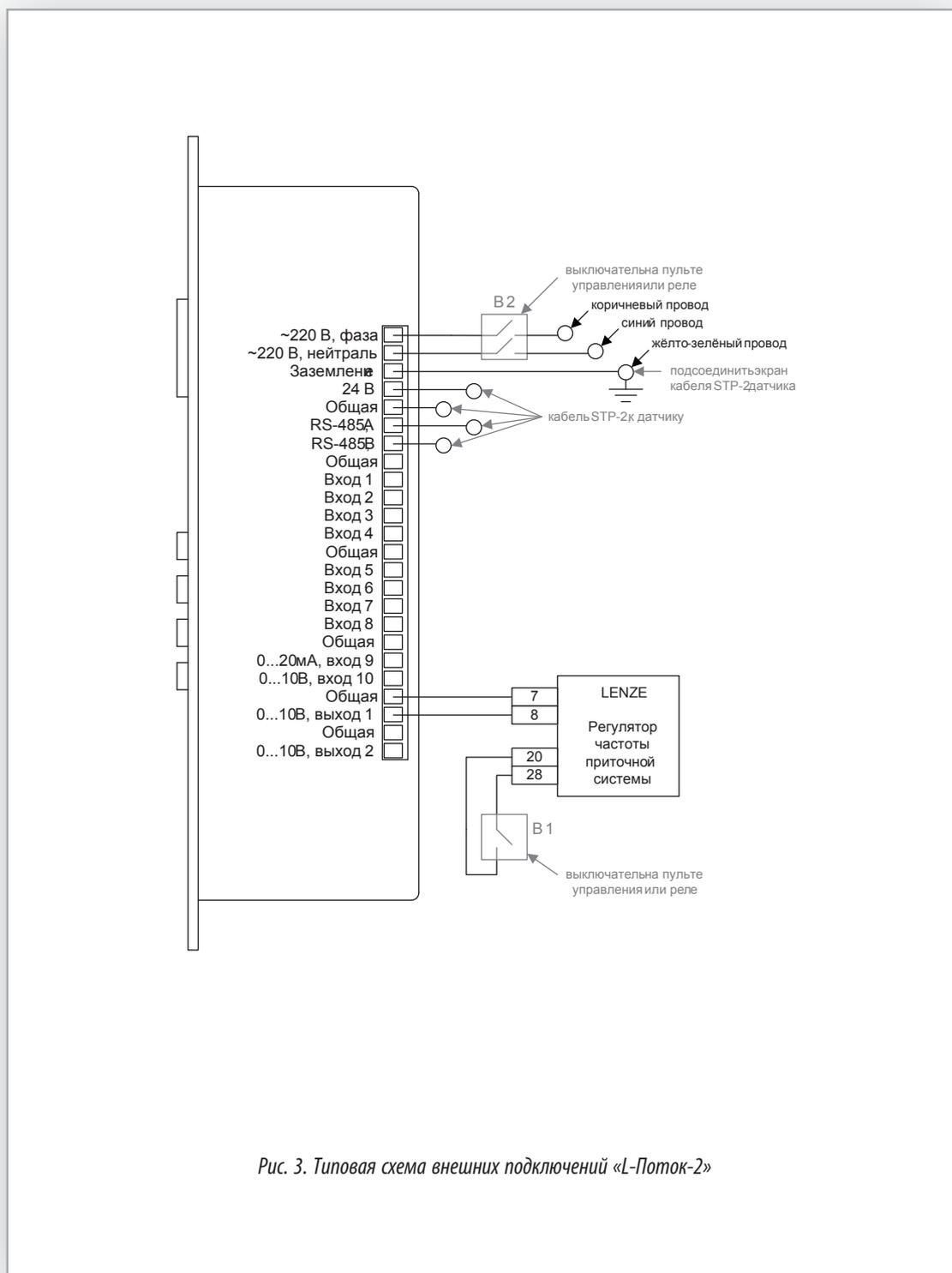
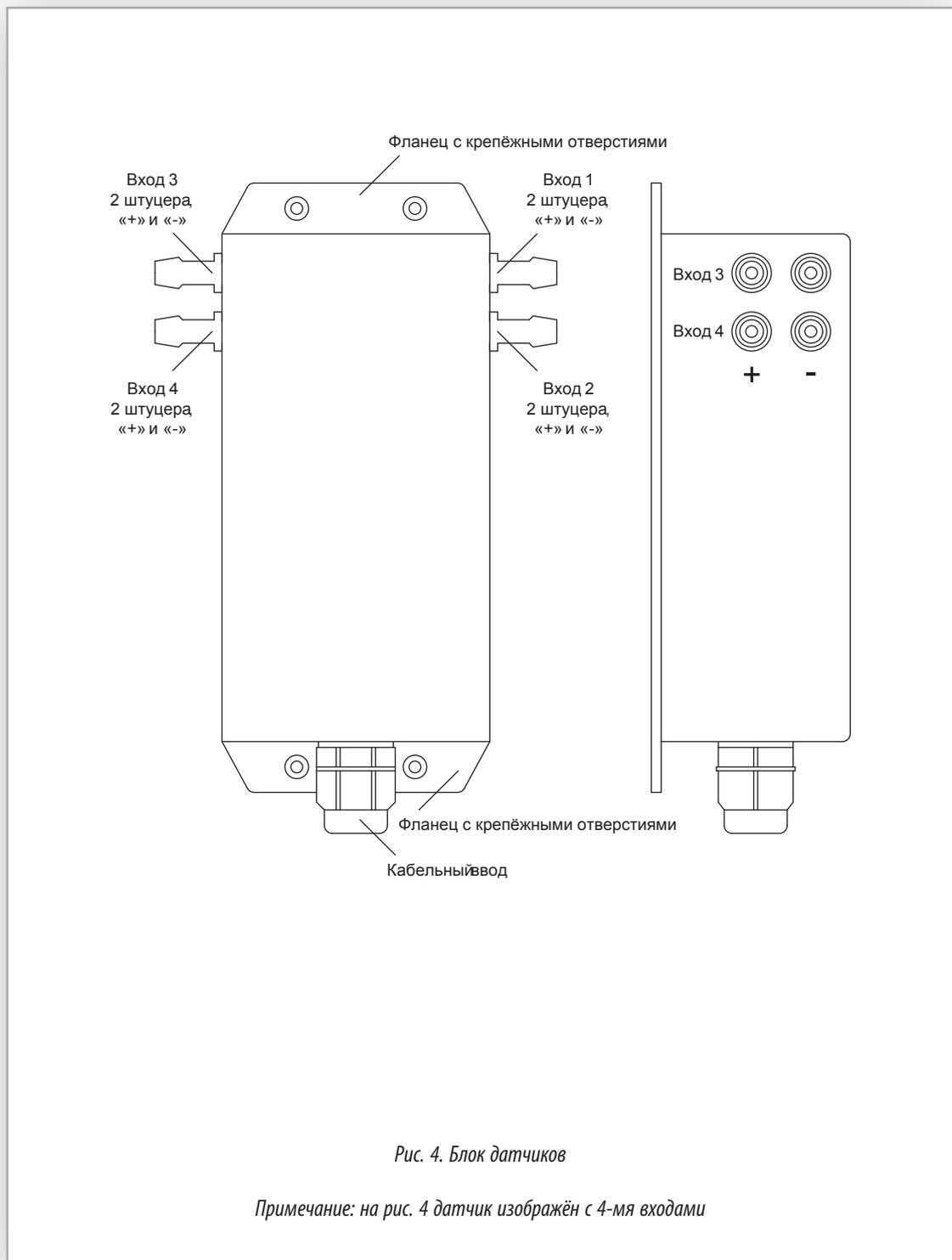


Рис. 3. Типовая схема внешних подключений «L-Поток-2»

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОДДЕРЖАНИЯ ЗАДАННОГО
РАСХОДА ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМАХ



СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОДДЕРЖАНИЯ ЗАДАННОГО РАСХОДА ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Комплектность

Наименование	Колич.	Примечание
Управляющий прибор «L-Поток-2 »	1	
Преобразователь частоты	1	
Блок датчиков	1	X = 1...4, в зависимости от требуемого количества дифференциальных пар пневмотрасс.
Сигнальный кабель STP-2	по запросу	Экранированная витая пара для соединения с контроллером
Трубка для подачи давления	по запросу	Для подачи статического давления на соответствующие входы датчика.
Сетевой кабель	по запросу	Рекомендованный тип кабеля ПВС 3x0.75

Примечания: запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

Требования к преобразователю частоты определяются исходя из данных по установочной мощности двигателя вентилятора и напряжению питания.

Внимание: с целью избежания проблем по согласованию работы частотного привода и «L-Поток-2», частотный привод поставляется изготовителем «L-Поток-2»

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_{сети}) Па

Параметры воздуха	Зима		Лето	
	Температура, °C	Влажность, %	Температура, °C	Влажность, %
На входе (наружный) [t _{вх} / φ _{вх}]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
На выходе (приточный) [t _{вых} / φ _{вых}]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
В помещении (удаляемый) [t _{уд} / φ _{уд}]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. СПОСОБ РАЗМЕЩЕНИЯ УСТАНОВКИ:

горизонтально вертикально

4. МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ:

Теплое помещение (t_{окр.ср.} ≥ +1 °C) Холодное помещение (t_{окр.ср.} < +1 °C) t_{окр.ср.} °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 G3-4 тонкой очистки F5 F6 F7 F8 F9 абсолютной очистки H11 H12 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), м³/час

Конструктивное исполнение:
П-правая, Л-левая

Специальная комплектация: М

Производительность по воздуху

м³/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: -30 °С ...+18 °С
Теплоноситель	вода		
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 20 °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		гравитационный	
		Без электроподогрева	с ручным приводом	
			с электроприводом без возвратной пружины	
			с электроприводом с возвратной пружиной	
		С электроподогревом	с электроприводом без возвратной пружины	
с электроприводом с возвратной пружиной				
2	Гибкая вставка	на входе		
		на выходе		
3	Система автоматики с контроллером	САИН-ВМ*	В составе: - базовый ящик управления БЩУ с контроллером, - датчик температуры воздуха, - датчик температуры обратной воды	
		Дополнительные датчики к САИН-ВМ	капиллярный термостат	
		САИН-В	В составе: - базовый ящик управления БЩУ с контроллером, - датчики температуры воздуха, - датчик температуры обратной воды	
		Дополнительные датчики к САИН-В	датчик перепада давления на фильтре капиллярный термостат	
4	Узел обвязки	УО-ИННОВЕНТ		
5	2-х ходовой запорно-регулирующий клапан	В случае, если не заказывается УО-ИННОВЕНТ		
6	Циркуляционный насос			
7	Частотный преобразователь			
8	Система автоматического поддержания заданного расхода воздуха	«L-поток-2» в составе: - блок управления «L-поток-2», - датчик давления, - частотный преобразователь		
9	Виброизоляторы	ДО		
10	Шумоглушитель	ГШП		

* Для МПК(В)-ИННОВЕНТ до 4 кВт

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 м³/ч

Свободный напор (P_{сети}) Па

3. СПОСОБ РАЗМЕЩЕНИЯ УСТАНОВКИ:

горизонтально

вертикально

4. МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ:

Теплое помещение (t_{окр.ср.} ≥ +1 °С)

Холодное помещение (t_{окр.ср.} < +1 °С)

t_{окр.ср.} °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

G3-4

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)

БЛАНК-ЗАКАЗ

Нужно отметить

на подбор воздушно-тепловых завес ТЗК-ИННОВЕНТ®

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. Размеры ворот (ширина _____ мм × _____ мм высота). Есть ли тамбур: ДА НЕТ

3. Тип ворот (нужное подчеркнуть): *распашные* *сдвижные* *складывающиеся наверх*

4. Расположение завесы (нужное отметить):

а) вертикальная двусторонняя (по обе стороны ворот)

б) вертикальная односторонняя (если смотреть из помещения)
слева от ворот справа от ворот

в) горизонтальная над воротами



5. Укажите наличие свободного пространства для размещения завесы, м

справа _____

слева _____

над воротами _____

высоту потолка в зоне ворот _____

6. Требуемый подогрев воздуха в завесе: от _____ °C до _____ °C

$T_{\text{внутри помещения}}$ _____ °C

$T_{\text{наружного воздуха}}$ _____ °C

7. Теплоноситель:

ВОДА	ПАР	ЭЛЕКТРИЧЕСТВО
$T_{\text{вх}}$ _____ °C	$T_{\text{пара}}$ _____ °C	Напряжение _____ В
$T_{\text{вых}}$ _____ °C	$P_{\text{пара}}$ _____ ата	Мощность max _____ кВт

8. Размещение завесы: цех склад магазин (работают люди: ДА НЕТ

9. Необходимо ли шумоглушение раздаточного короба: ДА НЕТ

10. Раздаточный короб: из оцинкованной стали
 из листового металла с покраской

11. Количество ворот _____

12. Автоматика. Стандартно, система автоматического управления предусматривает включение/выключение завесы при открывании/закрывании ворот; наличие защиты от замораживания; датчик температуры воздуха в зоне работы.

Дополнительные требования к системе автоматике (нужное отметить):

работа в режиме подогрева воздуха в зоне ворот без открытия ворот

13. Особые требования заказчика _____

БЛАНК-ЗАКАЗ

Нужное отметить

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 _____

м³/час

режим работы агрегата (нужное отметить)

Работа без сети
воздуховодов

Работа в сети
воздуховодов

Аэродинамическое сопротивление сети
(без учета потерь в самом агрегате) _____ Па

параметры подготовки воздуха (Т_{вх}, Т_{вых}) нагрев от _____ °С до _____ °С

параметры теплоносителя

ВОДА

Т_{вх} _____ °С

Т_{вых} _____ °С

ПАР

Т_{пара} _____ °С

Р_{пара} _____ ата

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Напряжение _____ В

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 потолку <input type="checkbox"/>
		к стене <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 _____

ИСПОЛНЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ПО НАЗНАЧЕНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

Исполнение	Материал	Условное обозначение	Условное обозначение, применяемое ранее	Максимальная температура перемещаемой среды, °С	Группы взрывоопасной смеси ¹	Классы взрывоопасных зон помещения ²	Назначение	Примечание
Общего назначения	Углеродистая сталь		С	80 ³			Для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газопаровоздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ для радиальных вентиляторов и не более 0,01 г/м ³ для осевых вентиляторов, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	
	Теплостойкие	Ж Ж2	Ж3	200				
Коррозионностойкие	Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т)	К1 К		80			Для перемещения агрессивных невзрывоопасных газопаровоздушных смесей, не вызывающих ускоренной коррозии стали 12Х18Н10Т (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ , не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	
Коррозионностойкие теплостойкие	Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т)	К1Ж КЖ2	К1Ж3	200				
Взрывозащищенные	Углеродистая сталь-латунь	В В1	Р И1	80 ³	Т1-Т4 ⁴ Т1-Т3 ⁵	В-1а В-1б	Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIа, IIв категорий, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали и латуни (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ для радиальных вентиляторов и не более 0,01 г/м ³ для осевых вентиляторов, не содержащих взрывчатых и липких веществ и волокнистых материалов.	Не применимы для перемещения газопаропылевоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.
Взрывозащищенные теплостойкие	Углеродистая сталь-латунь	ВЖ В1Ж2	ВЖ3 И1-02	150 200	Т1-Т3 Т1-Т2	В-1а ⁴		
Взрывозащищенные	Алюминиевые сплавы	ВК3 В2	К3	80	Т1-Т4	В-1а В-1б В-1а	Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIа, IIв категорий (за исключением взрывоопасных смесей с воздухом коксового газа – IIВТ1, окиси пропилена – IIВТ2, окиси этилена – IIВТ2, формальдегида – IIВТ2, этилтрихлор-этилена – IIВТ2, этилена – IIВТ2, винил-трихлорсилена – IIВТ3, этилдихлорсилена – IIВТ3) и других смесей по заключению проектных организаций, не содержащих взрывчатых веществ, не вызывающих ускоренной коррозии алюминиевых сплавов (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год) с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ , не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	Вентиляторы из алюминиевых сплавов не применимы для перемещения газопаровоздушных смесей, содержащих окислы железа.

Исполнение	Материал	Условное обозначение	Условное обозначение, применяемое ранее	Максимальная температура перемещаемой среды, °С	Группы взрывоопасной смеси ¹	Классы взрывоопасных зон помещения ²	Назначение	Примечание
Взрывозащищенные коррозионностойкие	Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т)-латунь	ВК1 В4		80	T1-T4		Для перемещения газопаровоздушных взрывоопасных смесей IIА, IIВ категорий, не содержащих взрывчатых веществ и загрязненных примесями агрессивных газов и паров, в которых скорость коррозии нержавеющей стали и латуни превышает 0,1 мм в год, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м ³ для радиальных вентиляторов и не более 0,01 г/м ³ для осевых вентиляторов, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.	Не применимы для перемещения газопаропылевоз-душных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.
Взрывозащищенные коррозионностойкие теплоустойкие	Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т)-латунь	ВК1Ж В4Ж2		150 200	T1-T3 T1-T2			
Пылевые	Углеродистая сталь	П или без обозначения		80			Для перемещения невзрывоопасных газопаропылевоздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год).	
Пылевые взрывозащищенные	Углеродистая сталь-латунь	ПВ1		80	T1-T4	В-Ia В-Iб В-IIa	Для перемещения газопаропылевоздушных взрывоопасных смесей IIА, IIВ категорий, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали и латуни (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год), не содержащих взрывчатых и липких веществ, волокнистых материалов.	Не применимы для перемещения газопаропылевоз-душных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.
Пылевые взрывозащищенные коррозионностойкие	Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т)-латунь	ПВ4						

¹ Группы и категории взрывоопасных смесей по ГОСТ 12.1.011.

² Классы взрывоопасных зон помещений по ПУЭ.

³ Максимальная температура перемещаемой среды для осевых вентиляторов – плюс 40 °С (для тропического исполнения – плюс 45 °С).

⁴ Только для радиальных вентиляторов

⁵ Только для осевых вентиляторов

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
единый адрес: uer@nt-rt.ru | <http://medelektro.nt-rt.ru>