



Оборудование для противопожарной вентиляции

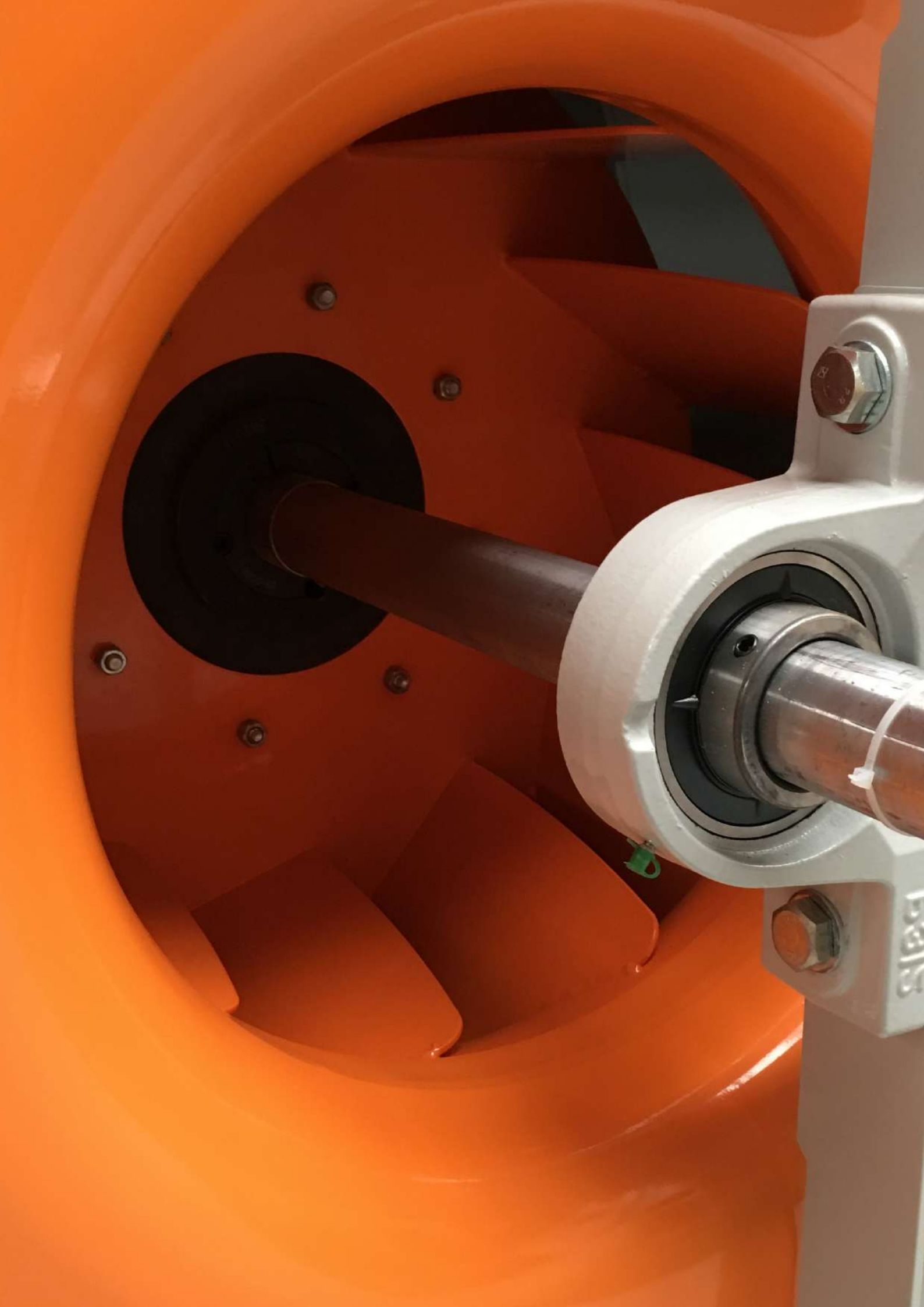
2025 год



АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
ИНДУСТРИИ КЛИМАТА

www.vkt.cc

01	О КОМПАНИИ.....	06
02	НАШИ ОБЪЕКТЫ.....	07
03	КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ	
	Клапаны КПС-1м(60).....	11
	Клапаны КПС-1м(90).....	19
	Клапаны КПС-1м(90) в многостворчатом исполнении.....	26
	Клапаны КПС-2м.....	31
	Клапаны КПС в морозостойком исполнении.....	38
	Клапаны КПС-3.....	45
	Клапаны КДМ-2м и КДМ-3.....	51
	Клапаны КДМ лифтового исполнения.....	66
	Клапан избыточного давления КИД.....	78
	Дополнительная комплектация.....	81
	Характеристики устанавливаемых приводов.....	87
04	ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ	
	Крышные радиальные вентиляторы ВКР-С.....	96
	Крышные радиальные вентиляторы ВКР-В.....	104
	Крышные радиальные вентиляторы ВКР-Ф.....	112
	Дополнительная комплектация ВКР.....	120
	Радиальные вентиляторы ВР 80-75.....	131
	Дополнительная комплектация ВР 80-75.....	142
	Осевой вентилятор дымоудаления ВО-ДУ.....	148
05	ВЕНТИЛЯТОРЫ ПОДПОРА	
	Осевые вентиляторы ВО 12-303.....	162
	Осевые вентиляторы ВО 25-188.....	167
	Осевые вентиляторы ВО 30-160.....	173
	Дополнительная комплектация для ВО и НАПОР.....	180
	Вентиляторы НАПОР.....	194
	Вентиляторы ВКП-0 / ВКП-1.....	211
	Вентиляторы ВКП-Р.....	229
13	АВТОМАТИКА VAD	
	Для противопожарной вентиляции.....	230





О КОМПАНИИ.

Первый завод компании был основан в 2004 году и является на сегодняшний день одним из самых современных и высокотехнологичных производств вентиляционного и противопожарного оборудования в России.

При создании предприятия мы использовали опыт зарубежных производств Германии, Швейцарии, Швеции, Италии, Франции.

Производство оснащено оборудованием ведущих мировых производителей, таких как AMADA (Япония), FINNPOWER (Финляндия), PRIMA POWER (Италия), KUKA (Германия), SPIRO (Швейцария), TRUMPF (Германия), что позволяет изготавливать продукцию с высокой точностью и в кратчайшие сроки.

Постоянная модернизация с использованием инновационных подходов позволяет нам применять передовые технологии отрасли.

Применение качественных зарубежных комплектующих, хорошо зарекомендовавших себя на мировом вентиляционном рынке - AROSIO (Италия), BELIMO (Швейцария), KLINGENBURG (Германия), MIBEX (Германия), MATRA (Италия), NICOTRA (Италия), SIEMENS (Германия), ZIEHL-ABEGG (Германия) и других, позволяет гарантировать высокое качество и надежность продукции, что подтверждено необходимыми сертификатами.

Сегодня для удовлетворения Ваших потребностей вентиляционное и противопожарное оборудование выпускается на нескольких современных заводах общей площадью свыше 20000 м².

Мы постоянно проводим мероприятия по улучшению конструкции оборудования и расширению ассортимента.

В данном каталоге, наряду с традиционным оборудованием, представлены и новейшие разработки нашей компании - например, новые шумоизолированные крышные вентиляторы VKVT(S) и новые модификации канальных вентиляторов VKVR.

Уже второе десятилетие компания ВКТ по праву занимает достойное место на российском рынке вентиляционного и противопожарного оборудования. Наша продукция служит людям на объектах самого различного назначения: жилых домов, больниц, гостиниц, торговых и офисных зданий.

Это стало возможным благодаря ответственной и квалифицированной работе нашего коллектива, внимательному отношению к потребностям каждого клиента. Наличие персонального менеджера, индивидуальный подход, гибкая система скидок и условий поставки позволяют каждой из организаций, выбравшей наше оборудование, наиболее эффективно работать на своем рынке и побеждать конкурентов.

Стоит отметить, что достигнутые результаты были бы невозможны без наших партнеров, помогающих нам разрабатывать, проектировать, реализовывать и устанавливать нашу продукцию.

География расположения наших клиентов очень широка, сотрудничество с нами выбрали несколько тысяч проектных, торговых, строительных и монтажных организаций от Калининграда до Петропавловск-Камчатского, от Мурманска до Сочи.

Помимо Российской Федерации, наша продукция применяется на объектах в Республике Беларусь, Украине, Казахстане и дальнем зарубежье.

На сегодняшний день, вышеперечисленное позволяет заявить о выгодных преимуществах сотрудничества с компанией ВКТ.

Предлагая вашему вниманию новый каталог вентиляционного оборудования, который стал еще подробнее и удобнее, мы надеемся, что сотрудничество с нашей компанией будет способствовать вашей эффективной работе на строительном рынке.





ОБОРУДОВАНИЕ КОМПАНИИ ВКТ УСПЕШНО РЕАЛИЗОВАНО:

Объектах транспорта

- Аэропорт Рожино - г.Тюмень;
- Аэропорт Внуково - г.Москва;
- Аэропорт Оренбург - г.Оренбург;
- Аэропорт Кольцово - г.Екатеринбург;
- Аэропорт Пулково - г.Санкт-Петербург;
- Аэропорт Шереметьево 3 - г.Москва;
- ОАО Арсеньевская Авиацонная Компания «Прогресс» им.Н.И. Сазыкина - г.Владивосток;
- ЕДЦУ ОАО «РЖД» - г.Санкт-Петербург;
- Екатеринбургский метрополитен - г.Екатеринбург;
- Железнодорожный вокзал «Киевский» - г.Москва;
- Троллейбусные и автобусные парки ГУП «Мосгортранс» - г.Москва;
- ОАО «Сочинский морской торговый порт» - г.Сочи.

Административных объектах

- ГУ ГИБДД - г.Ханты-Мансийск;
- Государственный исторический архив при Президенте РФ - г.Санкт-Петербург;
- Здание Сената и Синода - г.Санкт-Петербург;
- Здание Сената парламента Республики Казахстан - г.Астана;
- Управление финансово-налоговой службы - г.Смоленск;
- Пятый арбитражный апелляционный суд - г.Владивосток;
- Смоленский областной суд - г.Смоленск;
- Орджоникидзевский районный суд - г.Уфа;
- Высший Хозяйственный суд РБ - г.Могилев, Республика Беларусь;
- Дом правосудия Астраханской области - г.Астрахань;

Спортивных объектах

- Большая ледовая арена - г.Сочи;

- Горнолыжный комплекс «Чекерил» - г.Ижевск;
- Санно-бобслейная трасса «Парамоново» - Московская область;
- Крытый конькобежный центр - г.Сочи;
- Дворец единоборств - г.Казань;
- Легкоатлетический манеж СК им. В.П. Сухарева - г.Пермь;
- Ледовый дворец - г.Рязань, г.Смоленск, г.Саранск, г.В.Новгород, Приморский край;
- Санно-бобслейная трасса - г.Сочи;
- Спортшкола, парк отдыха «Царицыно» - г.Москва;
- Физкультурно-оздоровительные центры - г.Владивосток, г.Казань, г.Кемерово, г.Красноярск, г.Курск, г.Новосибирск, г.Ростов-на-Дону, г.Урюпинск, г.Челябинск;
- Центр зимних видов спорта в Ханты-Мансийске им. А.В. Филиппенко - г.Ханты-Мансийск.
- Чаша олимпийского огня «Сочи 2014» - г.Сочи;
- Комплекс олимпийских трамплинов «Русские горки» - г.Сочи.

Объектах здравоохранения

- ГУ НИИ глазных болезней РАМН - г.Москва;
- НИИ СП им. Н.В. Склифосовского - г.Москва;
- Институт онкологии им. П.А. Герцена - г.Москва;
- Всероссийский научный онкологический центр им.Н.Н. Блохина - г.Москва;
- Больница им. Н.И. Пирогова - г.Оренбург;
- Больница им. Н.Н. Бурденко - г.Москва;
- Фармацевтический завод по производству готовых лекарственных форм ЗАО «Берлин-Фарма» г.Калуга;
- Перинатальные центры - г.Красноярск, г.Кемерово, г.Ростов-на-Дону, г.Екатеринбург, г.Саратов, г.Томск;
- ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница» - г.Уфа;
- ПБ ГУЗ «Городская больница Святого Праведного Иоанна Кронштадтского» - г.Кронштадт;
- Фармацевтический завод «Никомед» - г.Ярославль;
- ОГБУЗ «Областная клиническая больница»-г.Белгород, Южно-сахалинск;
- ГБУЗ «Областной онкологический диспансер» - г.Орел;



- ГБУЗ «Областной онкологический центр» - г. Самара, Псков;
- Реабилитационный центр «Детство» - г. Нефтеюганск;
- КУ «Нижневартовский противотуберкулезный диспансер» - г. Нижневартовск, Ханты-Мансийский автономный округ;
- ГОУЗ «СОКП госпиталь для ветеранов войн» - г. Екатеринбург;
- ГБУЗ «Центральная городская больница №2» - г. Сызрань;
- Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии - г. Пенза;
- Ожоговый и кардиологический центр - г. Чита.

Образовательных и научных объектах

- Министерство образования и науки Российской Федерации - г. Москва;
- Башкирский государственный университет - г. Уфа;
- Бизнес-Инкубатор МНФПМ - г. Кемерово;
- Институт биологии Коми НЦ УРО РАН - г. Сыктывкар;
- Институт высоких температур РАН - г. Москва;
- Институт химии ДВО РАН - г. Владивосток;
- Рязанский Государственный Радиотехнический университет - г. Рязань;
- Московский институт электронной техники - г. Зеленоград;
- Московский государственный технический университет (МГТУ) им. Баумана - г. Москва.
- Государственный университет управления (ГУУ).
- Новосибирский Государственный Технический Университет (ГБОУВПО) - г. Новосибирск;
- СОШ № 1 «Школа Сколково-Тамбов» - г. Тамбов.

Объектах культурной и социальной сферы

- Государственный музей Ч. Дарвина - г. Москва;
- Монумент «Рабочий и Колхозница» - г. Москва;
- Кафедральный Храм и Резиденция Патриаршего экзарха - главы Ново-Нахичеванской и Российской Епархии Армянской Апостольской церкви - г. Москва;
- Кинотеатр «Пионер» - г. Москва;
- Курский Государственный Цирк - г. Курск;
- Михайловский театр им. М.П. Мусоргского - г. Санкт-Петербург;
- Московский планетарий - г. Москва;

- Музей им. А.С. Пушкина - г. Санкт-Петербург;
- Концертный зал им. С.А. Есенина - г. Рязань;
- Тамбовская областная библиотека им. А.С. Пушкина - г. Тамбов;
- Театр «Буйф» - г. Санкт-Петербург;
- Театр «Щелкунчик» - г. Екатеринбург;
- Театр Н.Бабкиной «Русская песня» - г. Москва;
- Телецентр «Останкино» - г. Москва;
- Храм Пресвятой Богородицы - г. Сургут;
- Центральный академический театр Российской Армии - г. Москва.
- БУ ХМАО Сургутский музыкально-драматический театр - г. Сургут;
- Кинотеатр им. А.С. Пушкина - г. Москва;
- ОАО «Ленфильм» - г. Санкт-Петербург;
- Пензенский океанариум - г. Пенза.

Торгово-развлекательных объектах

- Автоцентры «BMW», «Honda», «Infiniti», «KIA», «Lexus», «Mazda», «Misubishi», «Nissan», «Peugeot», «Porsche», «Renault», «Skoda», «Toyota», «Volkswagen», «Volvo», «Трейд-ин» - г. Екатеринбург, г. Москва, г. Белгород, г. Ростов-на-Дону, г. Санкт-Петербург, г. Ставрополь, г. Сургут, г. Тюмень, г. Ульяновск;
- ТРЦ «Макси» - г. Астрахань;
- Сеть гипермаркетов «Лента» - г. Барнаул, г. Новосибирск;
- Сеть гипермаркетов «Мега» - г. Москва, г. Санкт-Петербург;
- Сеть магазинов «Спортмастер» - г. Москва;
- Сеть ресторанов быстрого питания «Макдональдс» - г. Москва;
- Сеть торговых центров «Эльдорадо - Поволжье» - г. Балаково, г. Самара, г. Сызрань, г. Тольятти;
- ТРК «Уайт Гарден» - г. Москва;
- ТРЦ «ИКЕА» - г. Новосибирск;
- ТРЦ «Красная площадь» - г. Краснодар;
- ТЦ «Атриум» - г. Москва, г. Ульяновск;
- ЦУМ (центральный универсальный магазин) - г. Москва;
- Сеть кинотеатров «Киномакс» - г. Челябинск, г. Суздаль;
- ТЦ «Грин Хаус» - г. Киров;
- Кинотеатр «Люксор» - г. Рязань;



- ТЦ «Ашан» - г. Москва, г. Санкт-Петербург, г. Новосибирск;
- ТЦ «Союз», «Техносила» - г. Орск;
- ТЦ «Триумф-Молл» - г. Саратов;
- Центральный рынок - г. Уфа;
- ТРЦ «Галерея» - г. Краснодар;
- ТЦ «Индиго» - г. Нижний Новгород.

Жилых объектах

- Гостиница «Биатлонный центр» - Ханты-Мансийский АО;
- Гостиница «Новотель» - г. Екатеринбург;
- Гостиничный комплекс «Рамада» - г. Екатеринбург;
- Жилищный комплекс «Королевский парк» - г. Сочи;
- Жилой комплекс «Академический», «Адмиральский» «Тихвин» - г. Екатеринбург;
- Жилой комплекс «Левенцовка» - г. Ростов-на-Дону;
- Жилой комплекс «Пересвет-Карасунский» - г. Краснодар;
- Жилой комплекс «Современник» - г. Самара;
- Жилой комплекс «Оккервиль» - г. Санкт-Петербург;
- Жилой комплекс «Глухово», «Виноградный» - г. Москва;
- Комплекс 5* «Хаятт Ридженс» - г. Владивосток;
- Конгресс-отель «Амакс» - г. Ростов-на-Дону, г. Рязань;
- Санаторий «Южный» - г. Сочи;
- Жилой комплекс «Новое Девяткино», «Царская столица», «Аврора», «Мечта» - г. Санкт-Петербург;
- Гостиничный комплекс «Звездный» - г. Сочи;
- Отель «Хилтон» - г. Геленджик, г. Красноярск, г. Уфа, г. Москва;
- Гостиница «Мариотт Отэль» - г. Сочи;
- Отель и бизнес комплекс «Шератон» - г. Ростов-на-Дону.

Офисных объектах

- Бизнес-центр «Рига Лэнд»;
- Административно-офисное здание «Челябинск-Сити» - г. Челябинск;
- Административное здание ОАО «Мегафон» - г. Чебоксары;
- Бизнес-центр «Аэроплаза» - г. Санкт-Петербург;
- Бизнес центр «Даниловская мануфактура» - г. Москва;
- АО «ЮниКредит Банк» - г. Екатеринбург, г. Челябинск;
- Здание фондовой биржи - г. Санкт-Петербург;
- ОАО «Номос-Банк» - г. Пенза;
- Офисный центр «Элком» - г. Пенза;
- ЗАО АКБ «Транскапитал банк» - г. Москва;
- Центральный офис «Хьюлетт Паккард» - г. Москва;
- Московский филиал ЗАО «КБ Сибкупбанк» - г. Москва;
- Офис Новороссийского морского торгового порта - г. Новороссийск.



**ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО,
КОРОТКИЕ СРОКИ**



Клапан КПС-1м(60) с электромеханическим приводом MB



Клапан КПС-1м(60) с электромагнитным приводом



Клапан КПС-1м(60) с электромеханическим приводом MB

Область применения:

- Противопожарный клапан систем вентиляции зданий и сооружений КПС-1м(60) (далее клапан) по своему функциональному назначению может применяться как в качестве огнезадерживающего с нормально открытой заслонкой (НО), в режиме нормально закрытого клапана (НЗ) и в качестве клапана двойного действия (ДД), согласно требованиям СП 60.13330.2020 и СП 7.13130.2013.

Функциональное назначение:

- Нормально открытый;
- Нормально закрытый;
- Двойного действия.

Предел огнестойкости:

- В режиме нормального открытого.....EI60
- В режиме нормального закрытого.....EI90
- В режиме двойного действия.....EI15

Материалы изготовления:

- Корпус.....оцинкованная сталь
- Заслонка.....огнеупорный материал

Тип приводов:

- Электромеханический привод.....MB, MS с типом питания 24/220 В
- Реверсивный привод.....MBE, MSE с типом питания 24/220 В
- Электромагнитный привод ЭМ с типом питания 24/220 В

Электромагнитные приводы по умолчанию комплектуются клеммной колодкой.

Типы сечений:

- Прямоугольное (квадратное);
- Круглое (кроме клапанов двойного действия).

Типы корпуса:

- Фланцевый;
- Ниппельный.

Условия эксплуатации:

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У3
- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 для клапанов в морозостойком исполнении.....УХЛ2
- Допускается применение клапана в морозостойком исполнении зоне УХЛ1 при условии отсутствия воздействия атмосферных осадков.
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха при условии отсутствия воздействия прямых атмосферных осадков.....- 30°C / + 40°C
- Для клапанов в морозостойком исполнении- 60°C / + 40°C

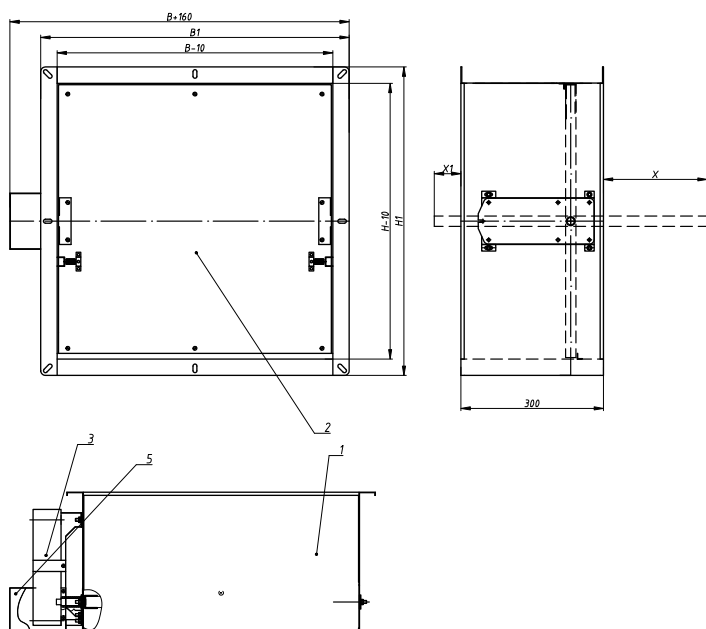
Особенности монтажа:

Клапан работоспособен в любой пространственной ориентации. Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через противопожарные преграды. Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности, местных отсосах взрывопожароопасных смесей.

Чертеж и размер вылета заслонки Клапанов КПС-1м(60) прямоугольного сечения

Размеры в мм

КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

В и Н - Присоединительные размеры воздуховода (ширина и высота).

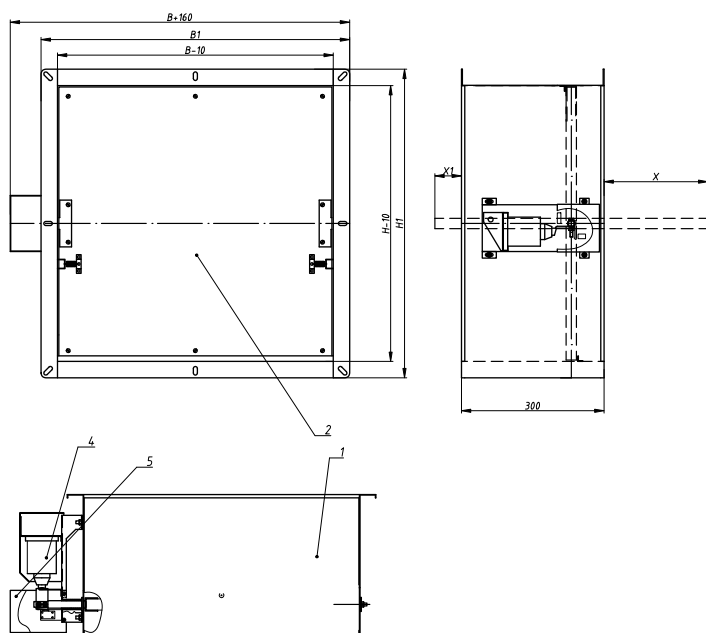
Длина клапанов $L = 300$

$B1 = B + 60$

$H1 = H + 60$

1. Корпус клапана
2. Заслонка клапана
3. Электромеханический привод
4. Электромагнитный привод
5. Защитный кожух .

КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

В и Н - Присоединительные размеры воздуховода (ширина и высота).

Длина клапанов $L = 300$

$B1 = B + 60$

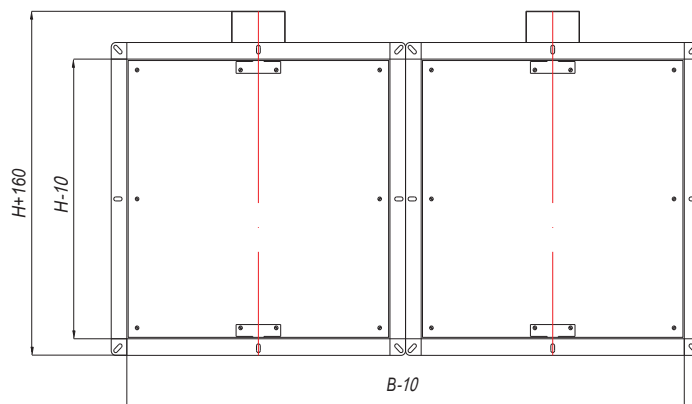
$H1 = H + 60$

1. Корпус клапана;
2. Заслонка клапана;
3. Электромеханический привод;
4. Электромагнитный привод;
5. Защитный кожух

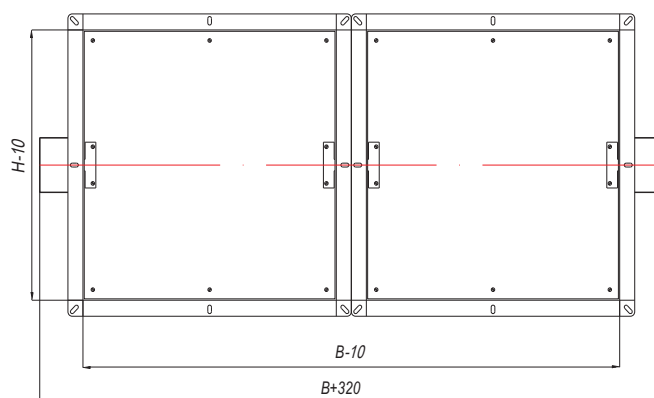
Клапаны с высотой меньше 150мм изготавливаются только с электромеханическим приводом.

Виды кассетного исполнения Клапанов КПС-1м(60)

ИСПОЛНЕНИЕ 1



ИСПОЛНЕНИЕ 2



Масса Клапанов КПС-1м(60) прямоугольного сечения, кг

H \ B	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
100	4,6	5,1	5,9	6,7	7,5	8,3	9,2	10	10,8	11,6	12,4	13,3	14,1	14,9	15,7	20,3	21,2	22	22,9	23,7	24,6	25,4	26,2	27,1
200	5,4	6,1	7,1	8,2	9,2	10,8	11,3	12,4	13,5	14,5	15,6	16,6	17,7	18,7	19,8	25	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,5	32,6	33,7
300	6,2	7,1	8,4	9,7	10,9	12,8	13,5	14,8	16,1	17,4	18,7	20	21,3	22,6	23,9	29,8	31,1	32,4	33,7	35,1	36,4	37,7	39	40,3
400	7	8,1	9,6	11,1	12,7	14,8	15,7	17,2	18,8	20,3	21,8	23,4	24,9	26,4	27,9	34,5	36,1	37,6	39,2	40,7	42,3	43,8	45,4	47
500	7,7	9,1	10,9	12,6	14,4	16,9	17,9	19,7	21,4	23,2	25	26,7	28,5	30,3	32	39,2	41	42,8	44,6	46,4	48,2	50	51,8	53,6
600	8,5	10,1	12,1	14,1	16,1	18,9	20,1	22,1	24,1	26,1	28,1	30,1	32,1	34,1	41,9	44	46	48	50	52,1	54,1	56,1	58,2	60,2
700	9,3	11,1	13,3	15,6	17,8	21	22,3	24,5	26,7	29	31,2	33,5	35,7	44,2	46,4	48,7	51	53,2	55,5	57,7	60	62,3	64,5	66,8
800	10	12,1	14,6	17,1	19,5	23	24,5	26,9	29,4	31,9	34,4	36,8	46,1	48,5	51	53,4	55,9	58,4	60,9	63,4	65,9	68,4	70,9	73,4
900	10,8	13,1	15,8	18,5	21,2	25,1	26,7	29,4	32,1	34,8	37,5	47,5	50,2	52,9	55,6	58,3	60,9	63,6	66,4	69,1	71,8	74,6	83,2	85,9
1000	11,6	14,1	17,1	20	23	27,1	28,8	31,8	34,7	37,7	48,5	51,4	54,3	57,2	60,2	63,1	66	68,9	71,8	74,8	84,2	87,1	90	93
1100	12,4	19,3	22,9	26,6	30,2	33,9	37,5	41,2	44,8	48,5	52,1	55,3	58,4	61,6	64,8	67,9	71,1	74,2	84,3	87,5	90,6	93,8	96,9	100,1
1200	13,1	20,3	24,2	28,1	32	35,9	39,7	43,6	47,5	51,4	55,3	59,2	62,6	66	69,3	72,7	76,1	86,9	90,2	93,6	97	100,4	103,8	107,2
1300	13,9	21,4	25,5	29,6	33,7	37,8	42	46,1	50,2	54,3	58,4	62,6	66,7	70,3	73,9	90,4	88,9	92,6	96,2					
1400	14,7	22,4	26,7	31,1	35,5	39,8	44,2	48,5	52,9	57,2	61,6	66	70,3	74,7	91,6	95,8	94,4							
1500	15,4	23,4	28	32,6	37,2	41,8	46,4	51	55,6	60,2	64,8	69,3	73,9	78,5	96,8	95,8								

Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения прямоугольных Клапанов КПС-1м(60), м²

H \ B	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
100	0,006	0,011	0,015	0,024	0,033	0,042	0,051	0,06	0,069	0,078	0,087	0,096	0,105	0,114	0,123	0,132	0,133	0,142	0,151	0,16	0,169	0,178	0,187	0,196	0,205
150	0,01	0,017	0,024	0,038	0,052	0,066	0,08	0,094	0,108	0,122	0,136	0,15	0,164	0,178	0,192	0,206	0,207	0,221	0,235	0,249	0,263	0,277	0,291	0,305	0,319
200	0,013	0,023	0,032	0,051	0,07	0,089	0,108	0,127	0,146	0,165	0,184	0,203	0,222	0,241	0,26	0,279	0,281	0,3	0,319	0,338	0,357	0,376	0,395	0,414	0,433
300	0,02	0,035	0,049	0,078	0,107	0,136	0,165	0,194	0,223	0,252	0,281	0,31	0,339	0,368	0,397	0,426	0,429	0,458	0,487	0,516	0,545	0,574	0,603	0,632	0,661
400	0,027	0,047	0,066	0,105	0,144	0,183	0,222	0,261	0,3	0,339	0,378	0,417	0,456	0,495	0,534	0,573	0,577	0,616	0,655	0,694	0,733	0,772	0,811	0,85	0,889
500	0,034	0,059	0,083	0,132	0,181	0,23	0,279	0,328	0,377	0,426	0,475	0,524	0,573	0,622	0,671	0,72	0,725	0,774	0,823	0,872	0,921	0,97	1,019	1,068	1,117
600	0,041	0,071	0,1	0,159	0,218	0,277	0,336	0,395	0,454	0,513	0,572	0,631	0,69	0,749	0,808	0,814	0,873	0,932	0,991	1,05	1,109	1,168	1,227	1,286	1,345
700	0,048	0,083	0,117	0,186	0,255	0,324	0,393	0,462	0,531	0,6	0,669	0,738	0,807	0,876	0,883	0,952	1,021	1,09	1,159	1,228	1,297	1,366	1,435	1,504	1,573
800	0,055	0,095	0,134	0,213	0,292	0,371	0,45	0,529	0,608	0,687	0,766	0,845	0,924	0,877	1,011	1,09	1,081	1,248	1,327	1,406	1,485	1,564	1,643	1,722	1,801
900	0,062	0,107	0,151	0,24	0,329	0,418	0,507	0,596	0,685	0,774	0,863	0,952	0,928	1,006	1,139	1,228	1,24	1,318	1,396	1,584	1,673	1,762	1,851	1,878	1,949
1000	0,069	0,119	0,168	0,267	0,366	0,465	0,564	0,663	0,762	0,861	0,96	0,959	1,047	1,135	1,267	1,366	1,399	1,487	1,575	1,663	1,751	1,891	1,99	2,089	2,168
1100	0,088	0,137	0,186	0,284	0,382	0,48	0,578	0,676	0,774	0,872	0,97	1,068	1,166	1,264	1,395	1,504	1,558	1,656	1,754	1,864	1,973	2,082	2,191	2,3	2,387
1200	0,097	0,151	0,205	0,313	0,421	0,529	0,637	0,745	0,853	0,961	1,069	1,177	1,285	1,393	1,523	1,642	1,717	1,825	1,916	2,035	2,154	2,273	2,392	2,511	2,63
1300	0,106	0,165	0,224	0,342	0,46	0,578	0,696	0,814	0,932	1,05	1,168	1,286	1,404	1,522	1,651	1,78	1,876	1,948	2,077	2,206					
1400	0,115	0,179	0,243	0,371	0,499	0,627	0,755	0,883	1,011	1,139	1,267	1,395	1,523	1,651	1,779	2,043	2,035	2,099							
1500	0,124	0,193	0,262	0,4	0,538	0,676	0,814	0,952	1,09	1,228	1,366	1,504	1,642	1,78	1,918	2,056	2,101								

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1);

2 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 2).

3 - кассета из 32-х клапанов (исполнение 3).

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ_b прямоугольных Клапанов КПС-1м(60) в зависимости от сечения клапана

H \ B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	1,53	1,40	1,28	1,18	1,10	1,02	0,95	0,88	0,83	0,80	0,77	0,63	0,60	0,58	0,54	0,52	0,50	0,47	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,38
150	1,40	1,11	0,94	0,87	0,81	0,75	0,71	0,67	0,63	0,61	0,60	0,57	0,54	0,52	0,48	0,46	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,38
200	1,28	0,94	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	0,33
250	1,18	0,87	0,67	0,54	0,50	0,47	0,43	0,42	0,40	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29
300	1,10	0,81	0,63	0,50	0,45	0,40	0,37	0,35	0,33	0,32	0,32	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25
350	1,02	0,75	0,59	0,47	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20
400	0,95	0,71	0,56	0,43	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18
450	0,88	0,67	0,54	0,42	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15
500	0,83	0,63	0,52	0,40	0,33	0,29	0,26	0,24	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13
550	0,80	0,61	0,50	0,39	0,32	0,28	0,25	0,23	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,11	0,11	0,075
600	0,77	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,065
650	0,63	0,57	0,46	0,38	0,31	0,26	0,24	0,22	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,065	0,06
700	0,60	0,54	0,44	0,38	0,31	0,26	0,24	0,21	0,19	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,06	0,055
750	0,58	0,52	0,43	0,37	0,30	0,25	0,23	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,055	0,055	0,055
800	0,54	0,48	0,42	0,36	0,30	0,25	0,23	0,20	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,055	0,055	0,05
850	0,52	0,46	0,41	0,36	0,30	0,25	0,23	0,20	0,18	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,05
900	0,50	0,44	0,40	0,35	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,05
950	0,47	0,43	0,39	0,34	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,08	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,045
1000	0,45	0,42	0,38	0,33	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,065	0,055	0,05	0,045	0,045

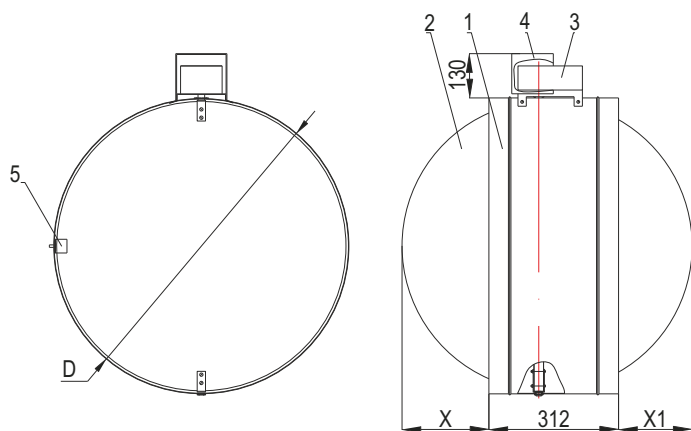
Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м(60) прямоугольного сечения

H, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X, мм	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	15	40	65	90	115	140	165	190	215	240	265

Чертеж и размер вылета заслонки Клапанов КПС-1м(60) круглого сечения

Размеры в мм

КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

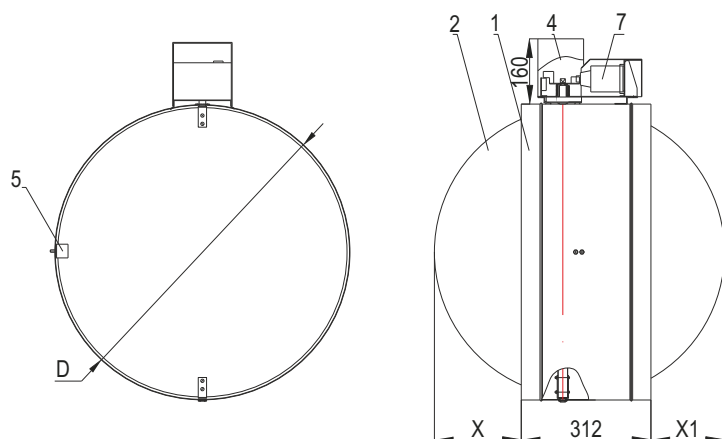


Обозначения на схемах:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - защитный кожух;
- 5 - упор заслонки;
- 6 - тепловой замок;
- 7 - электромагнитный привод.

D - диаметр клапана, мм.
Длина клапанов L=312 мм.

КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схемах:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - защитный кожух;
- 5 - упор заслонки;
- 6 - тепловой замок;
- 7 - электромагнитный привод.

D - диаметр клапана, мм.
Длина клапанов L=312 мм.

Минимальный диаметр клапана с электромеханическим и электромагнитным приводом - Ø100 мм.

Минимальный диаметр клапана с тепловым замком - Ø140 мм.

Клапаны Ø800 и более изготавливаются во фланцевом исполнении.

Если необходимо ниппельное соединение, то клапаны Ø800 и более будут комплектоваться с переходом на ниппельное соединение.

Необходимо обратить внимание, что потери давления на клапанах Ø100 мм, Ø125 мм, Ø140 мм, Ø160 мм относительно велики, поэтому их применение должно иметь технико-экономическое обоснование. В большинстве случаев рекомендуется применять клапаны минимальным диаметром 200 мм.

Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения Клапанов КПС-1м(60) круглого сечения

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
F, м2	0,004	0,007	0,01	0,013	0,018	0,023	0,03	0,038	0,056	0,064	0,084	0,108	0,139	0,174	0,222	0,284	0,364	0,467	0,596	0,74

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ_B Клапанов КПС-1м(60) круглого сечения

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
ξ_B	1,88	1,6	1,38	1,16	0,93	0,7	0,5	0,39	0,31	0,24	0,19	0,16	0,14	0,12	0,1	0,08	0,06	0,05	0,045	0,045

Масса Клапанов КПС-1м(60) круглого сечения с ниппельным соединением, не более, кг

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
MB	3,5	3,8	4	4,3	4,6	5	5,4	5,9	6,5	7,2	8,2	9,3	10,7	12,2	15,3	17,8	21	29,9	35,3	41,2
MS	3	3,3	3,5	3,8	4,1	4,4	4,9	5,3	5,9	6,7	7,6	8,8	10,2	11,7	13,6	16,2	19,3	29	34,4	40,4
ЭМ	3,6	3,9	4,1	4,4	4,7	5	5,5	5,9	6,5	7,3	8,2	9,4	10,8	12,3	14,2	16,8	19,9	28,8	34,2	40,2

Масса Клапанов КПС-1м(60) круглого сечения с фланцевым соединением, не более, кг

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
MB	4,8	5,4	5,8	6,3	6,8	7,3	8,1	8,8	9,7	10,9	8,7	9,9	11,3	12,9	16,1	18,7	22	26	31	36,4
MS	4,2	4,8	5,2	5,7	6,2	6,8	7,5	8,3	9,2	10,3	8,1	9,3	10,8	12,4	14,4	17	20,3	25,2	30,1	35,5
ЭМ	4,8	5,4	5,8	6,3	6,8	7,4	8,1	8,9	9,8	10,9	8,7	9,9	11,4	13	15	17,6	20,9	25	29,9	35,3

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м(60) круглого сечения с электромеханическим приводом с ниппельным соединением

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	11,5	29	49	71,5	96,5	121,5	151,5	186,5	226,5	201,5	251,5	301,5
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,5	49,5	79,5	114,5	154,5	129,5	179,5	229,5

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м(60) круглого сечения с электромеханическим приводом с фланцевым соединением

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	11,5	29	49	71,5	96,5	121,5	151,5	186,5	226,5	271,5	321,5	371,5
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,5	49,5	79,5	114,5	154,5	199,5	249,5	299,5

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м(60) круглого сечения с электромагнитным приводом с ниппельным соединением

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
X, мм	0	0	0	0	0	0	4	16,5	31,5	49	69	91,5	116,5	141,5	171,5	206,5	246,5	221,5	271,5	321,5
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,5	29,5	59,5	94,5	134,5	109,5	159,5	209,5

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м(60) круглого сечения с электромагнитным приводом с фланцевым соединением

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
X, мм	0	0	0	0	0	0	4	16,5	31,5	49	69	91,5	116,5	141,5	171,5	206,5	246,5	291,5	341,5	391,5
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,5	29,5	59,5	94,5	134,5	179,5	229,5	279,5

Результаты измерений при определении воздухопроницаемости Клапанов КПС-1м(60)

Режим	Перепад давления на клапане P, Па	Расход воздуха через неплотности клапана	
		L, м3*с-1	G, кг*с-1
Разрежение	706,3	0,0434	0,0531
	588,6	0,0388	0,0475
	470,9	0,0365	0,0448
	392,4	0,0331	0,0405
	274,7	0,0268	0,0328
	196,2	0,0219	0,0268
	706,3	0,0393	0,0482
Нагнетание	588,6	0,0357	0,0438
	470,9	0,0322	0,0395
	392,4	0,0278	0,0341
	274,7	0,0231	0,0283
	196,2	0,0196	0,0241

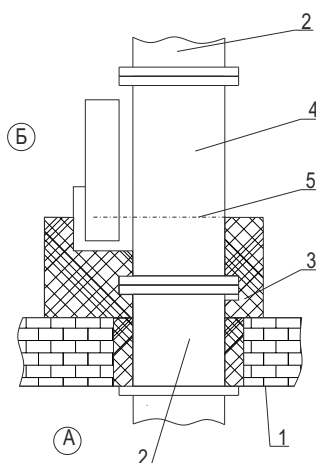
Установка Клапанов КПС-1м(60) и схемы монтажа

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором. При установке клапана необходимо обеспечить доступ к приводу.

При установке клапанов КПС-1м(60) за пределами стен (перекрытий) наружная огнезащита должна наноситься до оси заслонки клапана, и в соответствии с требованиями СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013 долж

СХЕМА 1. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ



Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;

Б - помещение смежное с обслуживаемым;

1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;

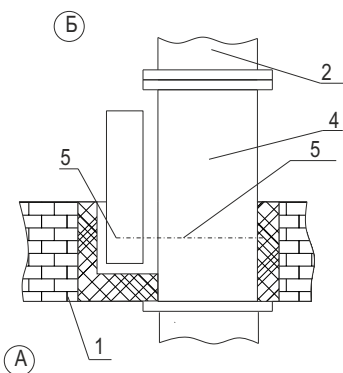
2 - воздуховод;

3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;

4 - корпус клапана;

5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 2. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ



Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;

Б - помещение смежное с обслуживаемым;

1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;

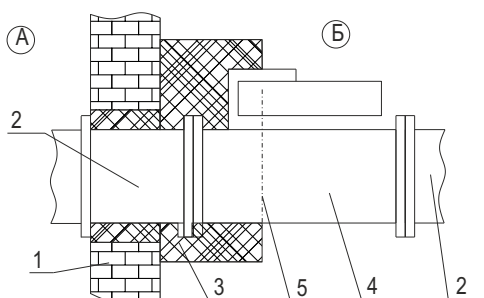
2 - воздуховод;

3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;

4 - корпус клапана;

5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 3. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;

Б - помещение смежное с обслуживаемым;

1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;

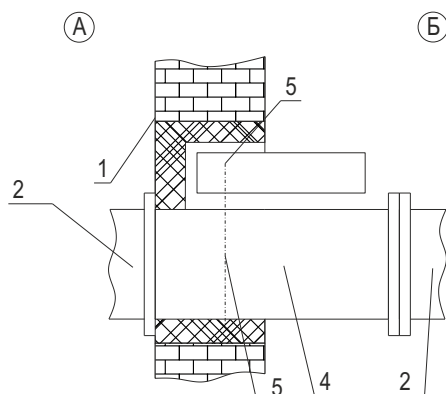
2 - воздуховод;

3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;

4 - корпус клапана;

5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 4. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;

Б - помещение смежное с обслуживаемым;

1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;

2 - воздуховод;

3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;

4 - корпус клапана;

5 - ось вращения заслонки.

Структура обозначения при заказе

КПС-1м(60)-...-ВхН-...-...	
Наименование клапана	
Функциональное назначение:	
- НО - нормально открытый;	
- НЗ - нормально закрытый;	
- ДД - двойного действия.	
Тип привода:	
- MS(24/220) - электромеханический привод Siemens с напряжением питания 24/220В;	
- MSE(24/220) - реверсивный привод Siemens с напряжением питания 24/220В;	
- MB(24/220) - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В;	
- MBE(24/220) - реверсивный привод MB с напряжением питания 24/220В;	
- MB(24/220)Т - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В с терморазмыкающим устройством MB;	
- ЭМ(24/220) - электромагнитный привод с напряжением питания 24/220В.	
Присоединительные размеры (ширина и высота или диаметр) клапана, мм	
Тип корпуса:	
- ... - ниппельный (используется по умолчанию);	
- (ф) - фланцевый.	
Дополнительные опции:	
- К - наличие клеммной колодки;	
- с ТРУ 72 град - наличие терморазмыкающего устройства с кнопкой проверки работоспособности (для MS..., MB...).	



Клапан КПС-1м(90) с электромеханическим приводом Siemens



Клапан КПС-1м(90) с электромагнитным приводом



Клапан КПС-1м(90) с электромеханическим приводом MB

Область применения:

- Противопожарный клапан систем вентиляции зданий и сооружений КПС-1м(90) (далее клапан) по своему функциональному назначению может применяться как в качестве огнезадерживающего с нормально открытой заслонкой (НО), так и дымового с нормально закрытой заслонкой (НЗ), согласно требованиям СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013.

Функциональное назначение:

- Нормально открытый;
- Нормально закрытый.

Предел огнестойкости:

- В режиме нормального открытого.....EI90
- В режиме нормального закрытого.....EI120

Конструкция:

- Материал изготовления.....оцинкованная сталь
- Конструкция прямоугольного (квадратного) клапана представляет собой две секции, между которыми проложен огнеупорный материал, выполняющий роль температурного шва. Клапан состоит из секции №1 и секции №2 корпуса, заслонки, привода с защитным кожухом, предохраняющего привод при монтаже клапана.
- Конструкция круглого клапана представляет собой односекционный корпус, заслонки из огнеупорного материала, привода с защитным кожухом, предохраняющего привод при монтаже клапана.

Тип приводов:

- Электромеханический привод.....MB, MS с типом питания 24/220 В
- Реверсивный привод.....MBE, MSE с типом питания 24/220 В
- Электромагнитный привод ЭМ с типом питания 24/220 В

Электромагнитные приводы по умолчанию комплектуются клеммной колодкой.

Типы сечений:

- Прямоугольное (квадратное);
- Круглое.

Условия эксплуатации:

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....УЗ
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха при условии отсутствия воздействия прямых атмосферных осадков.....- 30°C / + 40°C

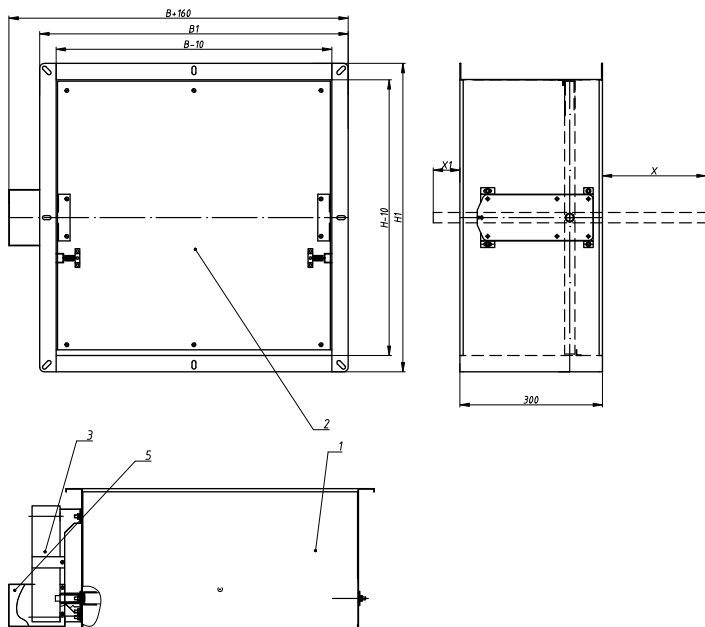
Особенности монтажа:

Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через противопожарные преграды. Клапан работоспособен в любой пространственной ориентации. Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности, местных отсосах взрывопожароопасных смесей.

Чертеж и размер вылета заслонки Клапанов КПС-1м(90) прямоугольного сечения

Размеры в мм

КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - электромагнитный привод;
- 5 - защитный кожух.

В и Н - Присоединительные размеры воздуховода (ширина и высота), мм. Длина клапанов L=300 мм

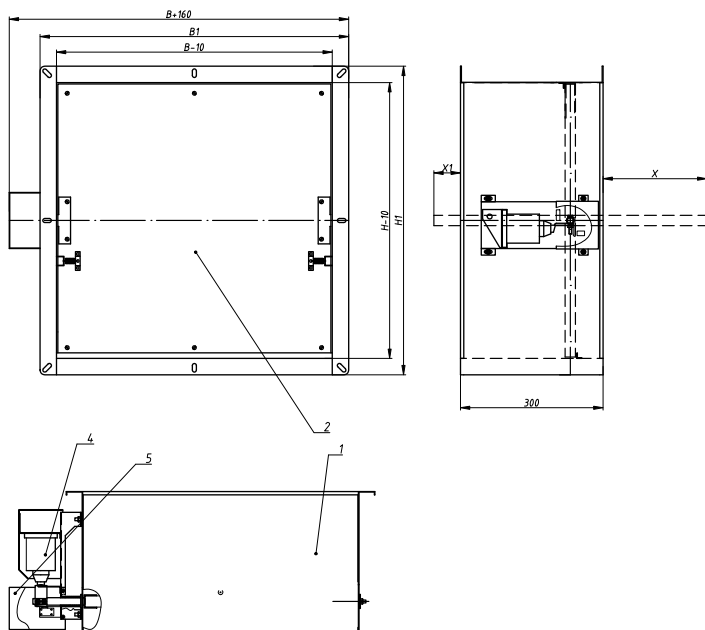
$$B1 = B + 60 \text{ мм}$$

$$H1 = H + 60 \text{ мм}$$

Примечание:

Клапаны с высотой меньше 150 мм изготавливаются только с электромеханическим приводом.

КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - электромагнитный привод;
- 5 - защитный кожух.

В и Н - Присоединительные размеры воздуховода (ширина и высота), мм. Длина клапанов L=300 мм

$$B1 = B + 60 \text{ мм}$$

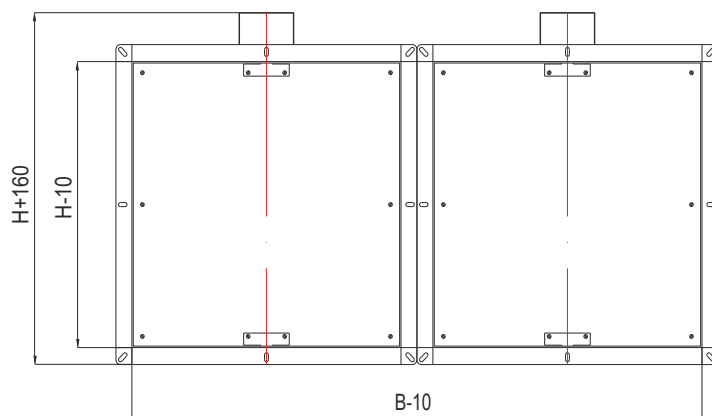
$$H1 = H + 60 \text{ мм}$$

Примечание:

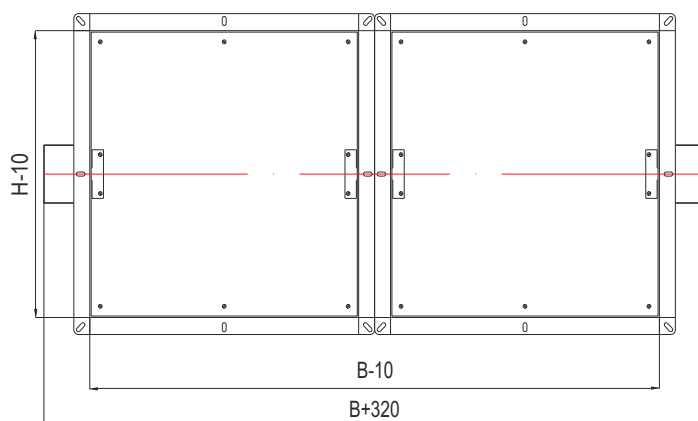
Клапаны с высотой меньше 150 мм изготавливаются только с электромеханическим приводом.

Виды кассетного исполнения Клапанов КПС-1м(90)

ИСПОЛНЕНИЕ 1



ИСПОЛНЕНИЕ 2



Масса Клапанов КПС-1м(90) прямоугольного сечения, кг

H \ B	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
100	5,5	6,5	7,5	8,4	9,4	10,3	11,3	12,2	13,2	14,1	15,1	16,1	17	18	18,9	23,6	24,5	25,5	26,5	27,5	28,4	29,4	30,4	31,4
200	6,4	7,6	8,9	10	11,2	12,4	13,6	14,8	16	17,1	18,3	19,6	20,7	21,9	23,1	28,5	29,8	31	32,2	33,4	34,6	35,8	37	38,2
300	7,4	8,8	10,3	11,7	13,1	14,5	15,9	17,4	18,8	20,2	21,6	23,1	24,5	25,9	27,3	33,6	35	36,5	37,9	39,3	40,8	42,2	43,7	45,1
400	8,3	9,9	11,6	13,3	14,9	16,6	18,3	19,9	21,6	23,2	24,9	26,6	28,2	29,9	31,5	38,5	40,2	41,9	43,6	45,3	47	48,6	50,3	52
500	9,2	11,1	13	14,9	16,8	18,7	20,6	22,5	24,4	26,2	28,1	30,1	32	33,9	35,7	43,5	45,4	47,4	49,3	51,2	53,1	55	57	58,9
600	10,1	12,2	14,4	16,5	18,6	20,8	22,9	25	27,1	29,3	31,4	33,6	35,7	37,8	46,3	48,5	50,6	52,8	55	57,1	59,3	61,4	63,6	65,7
700	11	13,4	15,8	18,1	20,5	22,8	25,2	27,6	29,9	32,3	34,7	37,1	39,4	48,7	51	53,5	55,9	58,3	60,6	63	65,4	67,8	70,2	72,6
800	11,9	14,5	17,1	19,7	22,3	24,9	27,5	30,1	32,7	35,3	37,9	40,6	50,7	53,3	55,8	58,4	61,1	63,7	66,3	69	71,6	74,2	76,8	79,5
900	12,8	15,6	18,5	21,3	24,2	27	29,8	32,7	35,5	38,3	41,2	52,2	55,1	57,9	60,7	63,5	66,3	69,1	72	74,9	77,7	80,6	90,4	93,2
1000	13,7	16,8	19,9	22,9	26	29,1	32,2	35,2	38,3	41,4	53,3	56,4	59,4	62,5	65,5	68,6	71,6	74,7	77,7	80,8	91,6	94,6	97,7	100,7
1100	18,2	22,1	26	29,9	33,8	37,7	41,6	45,5	49,4	53,3	57,2	60,5	63,8	67,1	70,4	73,6	76,9	80,2	91,8	95,1	98,3	101,6	104,9	108,2
1200	19,2	23,3	27,5	31,6	35,7	39,8	44	48,1	52,2	56,4	60,5	64,7	68,2	71,7	75,2	78,8	82,3	94,6	98,1	101,6	105,2	108,7	112,2	115,7
1300	20,1	24,4	28,9	33,2	37,6	42	46,3	50,7	55,1	59,4	63,8	68,2	72,6	76,3	80,1	99,2	96,9	100,7	104,4					
1400	21	25,6	30,2	34,9	39,5	44,1	48,7	53,3	57,9	62,5	67,1	71,7	76,3	80,9	100,7	105	102,8							
1500	21,9	26,8	31,6	36,5	41,3	46,2	51	55,8	60,7	65,5	70,4	75,2	80,1	84,9	106,2	104,3								

Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения прямоугольных Клапанов КПС-1м(90), м²

H \ B	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
100	0,006	0,011	0,015	0,024	0,033	0,042	0,051	0,06	0,069	0,078	0,087	0,096	0,105	0,114	0,123	0,132	0,133	0,142	0,151	0,16	0,169	0,178	0,187	0,196	0,205
150	0,01	0,017	0,024	0,038	0,052	0,066	0,08	0,094	0,108	0,122	0,136	0,15	0,164	0,178	0,192	0,206	0,207	0,221	0,235	0,249	0,263	0,277	0,291	0,305	0,319
200	0,013	0,023	0,032	0,051	0,07	0,089	0,108	0,127	0,146	0,165	0,184	0,203	0,222	0,241	0,26	0,279	0,281	0,3	0,319	0,338	0,357	0,376	0,395	0,414	0,433
300	0,02	0,035	0,049	0,078	0,107	0,136	0,165	0,194	0,223	0,252	0,281	0,31	0,339	0,368	0,397	0,426	0,429	0,458	0,487	0,516	0,545	0,574	0,603	0,632	0,661
400	0,027	0,047	0,066	0,105	0,144	0,183	0,222	0,261	0,3	0,339	0,378	0,417	0,456	0,495	0,534	0,573	0,577	0,616	0,655	0,694	0,733	0,772	0,811	0,85	0,889
500	0,034	0,059	0,083	0,132	0,181	0,23	0,279	0,328	0,377	0,426	0,475	0,524	0,573	0,622	0,671	0,72	0,725	0,774	0,823	0,872	0,921	0,97	1,019	1,068	1,117
600	0,041	0,071	0,1	0,159	0,218	0,277	0,336	0,395	0,454	0,513	0,572	0,631	0,69	0,749	0,808	0,814	0,873	0,932	0,991	1,05	1,109	1,168	1,227	1,286	1,345
700	0,048	0,083	0,117	0,186	0,255	0,324	0,393	0,462	0,531	0,6	0,669	0,738	0,807	0,876	0,883	0,952	1,021	1,09	1,159	1,228	1,297	1,366	1,435	1,504	1,573
800	0,055	0,095	0,134	0,213	0,292	0,371	0,45	0,529	0,608	0,687	0,766	0,845	0,924	0,877	1,011	1,09	1,081	1,248	1,327	1,406	1,485	1,564	1,643	1,722	1,801
900	0,062	0,107	0,151	0,24	0,329	0,418	0,507	0,596	0,685	0,774	0,863	0,952	0,928	1,006	1,139	1,228	1,24	1,318	1,396	1,584	1,673	1,762	1,851	1,878	1,949
1000	0,069	0,119	0,168	0,267	0,366	0,465	0,564	0,663	0,762	0,861	0,96	0,959	1,047	1,135	1,267	1,366	1,399	1,487	1,575	1,663	1,751	1,891	1,99	2,089	2,168
1100	0,088	0,137	0,186	0,284	0,382	0,48	0,578	0,676	0,774	0,872	0,97	1,068	1,166	1,264	1,395	1,504	1,558	1,656	1,754	1,864	1,973	2,082	2,191	2,3	2,387
1200	0,097	0,151	0,205	0,313	0,421	0,529	0,637	0,745	0,853	0,961	1,069	1,177	1,285	1,393	1,523	1,642	1,717	1,825	1,916	2,035	2,154	2,273	2,392	2,511	2,63
1300	0,106	0,165	0,224	0,342	0,46	0,578	0,696	0,814	0,932	1,05	1,168	1,286	1,404	1,522	1,651	1,78	1,876	1,948	2,077	2,206					
1400	0,115	0,179	0,243	0,371	0,499	0,627	0,755	0,883	1,011	1,139	1,267	1,395	1,523	1,651	1,779	2,043	2,035	2,099							
1500	0,124	0,193	0,262	0,4	0,538	0,676	0,814	0,952	1,09	1,228	1,366	1,504	1,642	1,78	1,918	2,056	2,101								

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1);

2 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 2);

3 - кассета из 32-х клапанов (исполнение 3).

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ_b прямоугольных Клапанов КПС-1м(90) в зависимости от сечения клапана

H \ B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	1,53	1,40	1,28	1,18	1,10	1,02	0,95	0,88	0,83	0,80	0,77	0,63	0,60	0,58	0,54	0,52	0,50	0,47	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,38
150	1,40	1,11	0,94	0,87	0,81	0,75	0,71	0,67	0,63	0,61	0,60	0,57	0,54	0,52	0,48	0,46	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,38
200	1,28	0,94	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	0,33
250	1,18	0,87	0,67	0,54	0,50	0,47	0,43	0,42	0,40	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29
300	1,10	0,81	0,63	0,50	0,45	0,40	0,37	0,35	0,33	0,32	0,32	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25
350	1,02	0,75	0,59	0,47	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20
400	0,95	0,71	0,56	0,43	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18
450	0,88	0,67	0,54	0,42	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15
500	0,83	0,63	0,52	0,40	0,33	0,29	0,26	0,24	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13
550	0,80	0,61	0,50	0,39	0,32	0,28	0,25	0,23	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,11	0,11	0,075
600	0,77	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,065
650	0,63	0,57	0,46	0,38	0,31	0,26	0,24	0,22	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,065	0,06
700	0,60	0,54	0,44	0,38	0,31	0,26	0,24	0,21	0,19	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,06	0,055
750	0,58	0,52	0,43	0,37	0,30	0,25	0,23	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,055	0,055	0,055
800	0,54	0,48	0,42	0,36	0,30	0,25	0,23	0,20	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,055	0,055	0,05
850	0,52	0,46	0,41	0,36	0,30	0,25	0,23	0,20	0,18	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,05
900	0,50	0,44	0,40	0,35	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,05
950	0,47	0,43	0,39	0,34	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,08	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,045
1000	0,45	0,42	0,38	0,33	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,065	0,055	0,05	0,045	0,045

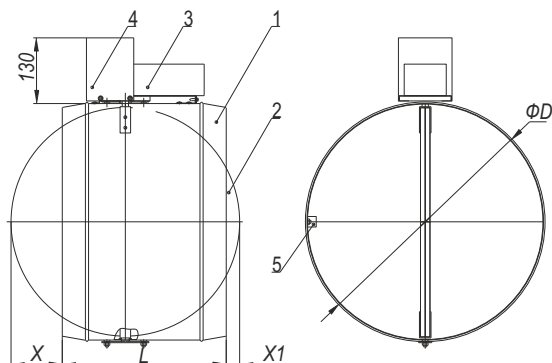
Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м(90) прямоугольного сечения

H, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
X, мм	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	472,5	185	197,5	210	222,5	235	247,5	260	272,5	285
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	5	30	55	80	105	130	155	180	205	230	255	2,5	15	27,5	40	52,5	65	77,5	90	102,5	115

Чертеж и размер вылета заслонки Клапанов КПС-1м(90) круглого сечения

Размеры в мм

КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

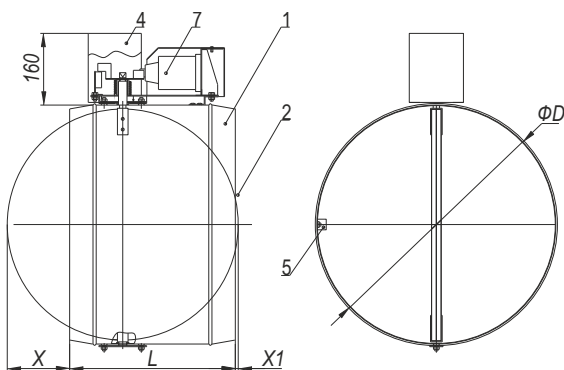


Обозначения на схемах:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - защитный кожух;
- 5 - упор заслонки.

D - диаметр клапана, мм.
Длина клапанов L=312 мм.

КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схемах:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - защитный кожух;
- 5 - упор заслонки;
- 6 - электромагнитный привод.

D - диаметр клапана, мм.

Длина клапанов L=312 мм.

Минимальный диаметр клапана с электромеханическим и электромагнитным приводом – Ø100 мм.

Минимальный диаметр клапана с тепловым замком - Ø140 мм.

Максимальный диаметр клапана - Ø560 мм.

Клапаны Ø800 и более изготавливаются во фланцевом исполнении.

Если необходимо ниппельное соединение, то клапаны Ø800 и более будут комплектоваться с переходом на ниппельное соединение.

Необходимо обратить внимание, что потери давления на клапанах Ø100 мм, Ø125 мм, Ø140 мм, Ø160 мм относительно велики, поэтому их применение должно иметь технико-экономическое обоснование.

В большинстве случаев рекомендуется применять клапаны минимальным диаметром 200 мм.

Масса Клапанов КПС-1м(90) круглого сечения с ниппельным соединением, не более, кг

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
MB	3,6	4	4,2	4,5	4,9	5,3	5,8	6,4	7,1	8	9,2	10,6	12,3	14,2	17,7	20,9	24,9	29,9	35,3	48,9
MS	3,1	3,4	3,6	4	4,3	4,7	5,3	5,8	6,5	7,5	8,6	10	11,7	13,6	16,1	19,2	23,2	33,9	40,7	48,1
ЭМ	3,7	4	4,2	4,6	4,9	5,3	5,9	6,4	7,1	8,1	9,2	10,6	12,3	14,2	16,7	19,8	23,8	33,7	40,5	47,9

Масса Клапанов КПС-1м(90) круглого сечения с фланцевым соединением, не более, кг

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
MB	4,9	5,5	5,9	6,5	7	7,7	8,5	9,3	10,3	11,6	9,6	11,1	12,9	14,8	18,5	21,8	25,9	31	37,2	44,1
MS	4,3	5	5,4	5,9	6,5	7,1	7,9	8,7	9,8	11,1	9,1	0	12,3	0	16,8	20,1	24,2	30,1	36,4	43,3
ЭМ	4,9	5,6	6	6,5	7,1	7,7	8,5	9,3	10,4	11,7	9,7	11,2	12,9	14,9	17,4	20,7	24,8	29,9	36,2	43,1

Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения Клапанов КПС-1м(90) круглого сечения

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
F, м2	0,004	0,007	0,01	0,013	0,018	0,023	0,03	0,038	0,056	0,064	0,084	0,108	0,139	0,174	0,222	0,284	0,364	0,467	0,596	0,74

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ_B Клапанов КПС-1м(90) круглого сечения

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
ξ_B	1,88	1,6	1,38	1,16	0,93	0,7	0,5	0,39	0,31	0,24	0,19	0,16	0,14	0,12	0,1	0,08	0,06	0,05	0,045	0,045

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м(90) круглого сечения с электромеханическим приводом с ниппельным соединением

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
X, мм	0	0	0	0	0	0	4	16,5	31,5	49	69	91,5	116,5	141,5	171,5	206,5	246,5	221,5	271,5	321,5
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,5	29,5	59,5	94,5	134,5	109,5	159,5	209,5

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м(90) круглого сечения с электромагнитным приводом с ниппельным соединением

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	11,5	29	49	71,5	96,5	121,5	151,5	186,5	226,5	201,5	251,5	301,5
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,5	49,5	79,5	114,5	154,5	129,5	179,5	229,5

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м(90) круглого сечения с электромеханическим приводом с фланцевым соединением

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
X, мм	0	0	0	0	0	0	4	16,5	31,5	49	69	91,5	116,5	141,5	171,5	206,5	246,5	291,5	341,5	391,5
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,5	29,5	59,5	94,5	134,5	179,5	229,5	279,5

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м(90) круглого сечения с электромагнитным приводом с фланцевым соединением

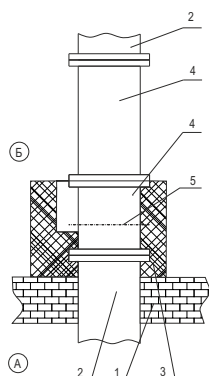
D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	11,5	29	49	71,5	96,5	121,5	151,5	186,5	226,5	271,5	321,5	371,5
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24,5	49,5	79,5	114,5	154,5	199,5	249,5	299,5

Установка Клапанов КПС-1м(90) и схемы монтажа

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением.

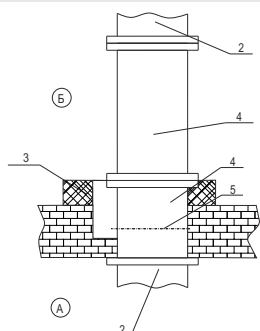
Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором. При установке клапана необходимо обеспечить доступ к приводу.

При установке клапанов КПС-1м(90) за пределами стен (перекрытий) наружная огнезащита должна наноситься до конца первой секции клапана, и в соответствии с требованиями СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013 должна обеспечивать предел огнестойкости не менее предела огнестойкости преграды.

СХЕМА 1. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ

Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым;

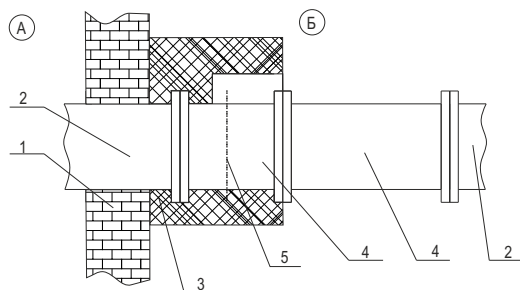
1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
2 - воздуховод;
3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
4 - корпус клапана;
5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 2. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ

Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым;

1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
2 - воздуховод;
3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
4 - корпус клапана;
5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 3. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

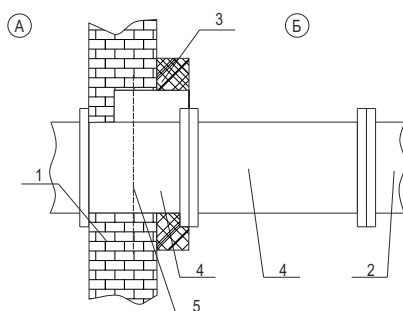


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым;

- 1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2 - воздуховод;
- 3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
- 4 - корпус клапана;
- 5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 4. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым;

- 1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2 - воздуховод;
- 3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
- 4 - корпус клапана;
- 5 - ось вращения заслонки.

Структура обозначения при заказе

КПС-1м(90)-...-...-ВхН-...

Наименование клапана

Функциональное назначение:

- НО - нормально открытый;
- НЗ - нормально закрытый.

Тип привода:

- MS(24/220) - электромеханический привод Siemens с напряжением питания 24/220В;
- MSE(24/220) - реверсивный привод Siemens с напряжением питания 24/220В;
- MB(24/220) - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В;
- MBE(24/220) - реверсивный привод MB с напряжением питания 24/220В;
- MB(24/220)Т - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В с терморазмыкающим устройством MB;
- ЭМ(24/220) - электромагнитный привод с напряжением питания 24/220В.

Присоединительные размеры
(ширина и высота или диаметр) клапана, мм

Дополнительные опции:

- К - наличие клеммной колодки;
- с ТРУ 72 град - наличие терморазмыкающего устройства с кнопкой проверки работоспособности (для MS..., MB...).



Клапан КПС-1м(90) в многостворчатом исполнении



Клапан КПС-1м(90) в многостворчатом исполнении с приводом внутри

Область применения:

- Противопожарный клапан систем вентиляции зданий и сооружений КПС-1м(90) в многостворчатом исполнении (далее клапан) по своему функциональному назначению может применяться как в качестве огнезадерживающего с нормально открытой заслонкой (НО), так и дымового с нормально закрытой заслонкой (НЗ), согласно требованиям СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013.

Функциональное назначение:

- Нормально открытый;
- Нормально закрытый.

Предел огнестойкости:

- В режиме нормального открытого.....Е190
- В режиме нормального закрытого.....Е120, Е1120

Конструкция:

- Материал изготовления.....оцинкованная сталь
- Конструкция клапана с приводом снаружи представляет собой две секции, между которыми проложен огнеупорный материал, выполняющий роль температурного шва. Клапан состоит из секции №1 и секции №2 корпуса, двух заслонок, привода с защитным кожухом, предохраняющего привод при монтаже клапана.
- Клапан с приводом внутри изготовлен из оцинкованной стали, один корпус, две заслонки. Вылет заслонки в одну сторону. Клапан предназначен для установки в стену.

Тип приводов:

- Электромеханический привод.....МВ, МS с типом питания 24/220 В
- Реверсивный привод.....МВЕ, МSЕ с типом питания 24/220 В

Типы сечений:

- Прямоугольное (квадратное).

Условия эксплуатации:

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У3
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха при условии отсутствия воздействия прямых атмосферных осадков.....- 30°С / + 40°С

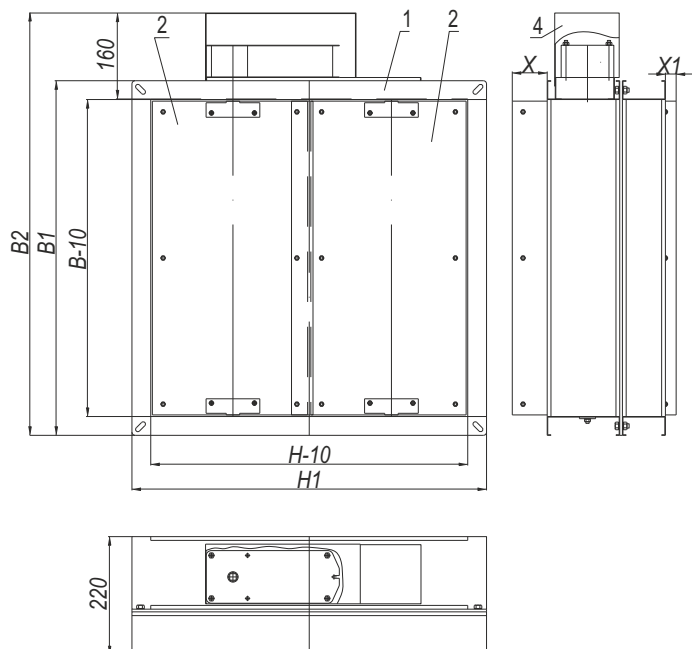
Особенности монтажа:

Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через противопожарные преграды. Клапан работоспособен в любой пространственной ориентации. Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности, местных отсосах взрывопожароопасных смесей.

Чертеж и размер вылета заслонки

Размеры в мм

КЛАПАН КПС-1м(90)-МС С ПРИВОДОМ СНАРУЖИ



Обозначения на схеме:

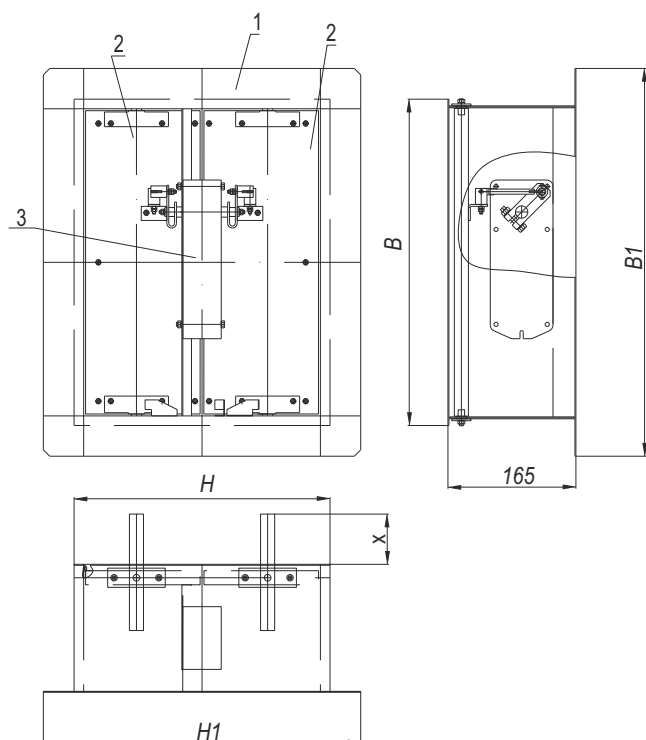
- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - защитный кожух.

В и Н - установочные размеры клапана, мм
Длина клапанов с приводом снаружи - L=220 мм

Минимальные размеры клапана 400x400 мм.

Размеры клапана с приводом снаружи:
 $B1 = B + 60$ мм $B2 = B + 195$ мм $H1 = H + 60$ мм

КЛАПАН КПС-1м(90)-МС С ПРИВОДОМ ВНУТРИ



Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - защитный кожух.

В и Н - установочные размеры клапана, мм
Длина клапанов с приводом внутри - L=165 мм.

Минимальные размеры клапана 400x400 мм.

Размеры клапана с приводом внутри:
 $B1 = B + 90$ мм $H1 = H + 90$ мм.

Минимальные размеры клапанов КПС-1м(90)-...-МС – 200x300 мм.
Минимальные размеры клапанов КПС-1м(90)-...-МС-ВН – 300x300мм.

Вылет заслонки за корпус клапана КПС-1м(90)-МС с приводом снаружи

Н, мм	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Х, мм	55	55,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	144,8	157	170
Х1, мм	0	0	0	0	0	22,5	47,5	72,5	97,5	122,5	77,8	90	102,8

Вылет заслонки за корпус клапана КПС-1м(90)-МС с приводом внутри

Н, мм	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Х, мм	74	74	74	74	84	109	134	159	184	209	234	259	284

Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения клапанов КПС-1м(90)-МС

Н \ В	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
300	0,048	0,085	0,098	0,098	0,123	0,148	0,173	0,198	0,223	0,248	0,273	0,298	0,323	0,348	0,373	0,418	0,447	0,476	0,505	0,534
350	0,057	0,102	0,117	0,147	0,177	0,207	0,237	0,267	0,297	0,327	0,357	0,387	0,417	0,447	0,477	0,49	0,524	0,558	0,592	0,626
400	0,067	0,119	0,137	0,137	0,172	0,207	0,242	0,277	0,312	0,347	0,382	0,417	0,452	0,487	0,522	0,562	0,601	0,64	0,679	0,718
450	0,076	0,136	0,156	0,156	0,196	0,236	0,276	0,316	0,356	0,396	0,436	0,476	0,516	0,556	0,596	0,634	0,678	0,722	0,766	0,81
500	0,086	0,153	0,176	0,176	0,221	0,266	0,311	0,356	0,401	0,446	0,491	0,536	0,581	0,626	0,671	0,706	0,755	0,804	0,853	0,902
550	0,095	0,17	0,195	0,195	0,245	0,295	0,345	0,395	0,445	0,495	0,545	0,595	0,645	0,695	0,724	0,778	0,832	0,886	0,94	0,994
600	0,105	0,187	0,215	0,215	0,27	0,325	0,38	0,435	0,49	0,545	0,6	0,655	0,71	0,765	0,791	0,85	0,909	0,968	1,027	1,086
650	0,114	0,204	0,234	0,234	0,294	0,354	0,414	0,474	0,534	0,594	0,654	0,714	0,774	0,794	0,858	0,922	0,986	1,05	1,114	1,178
700	0,124	0,221	0,254	0,254	0,319	0,384	0,449	0,514	0,579	0,644	0,709	0,774	0,839	0,856	0,925	0,994	1,063	1,132	1,201	1,27
750	0,133	0,238	0,273	0,273	0,343	0,413	0,483	0,553	0,623	0,693	0,763	0,833	0,844	0,918	0,992	1,066	1,14	1,214	1,288	1,362
800	0,143	0,255	0,293	0,293	0,368	0,443	0,518	0,593	0,668	0,743	0,818	0,893	0,901	0,98	1,059	1,138	1,217	1,296	1,375	1,454
850	0,152	0,272	0,312	0,312	0,392	0,472	0,552	0,632	0,712	0,792	0,872	0,874	0,958	1,042	1,126	1,21	1,294	1,378	1,462	1,546
900	0,162	0,289	0,332	0,332	0,417	0,502	0,587	0,672	0,757	0,842	0,927	0,926	1,015	1,104	1,193	1,282	1,371	1,46	1,549	1,638
950	0,171	0,306	0,351	0,351	0,441	0,531	0,621	0,711	0,801	0,891	0,884	0,978	1,072	1,166	1,26	1,354	1,448	1,542	1,636	1,73
1000	0,181	0,323	0,371	0,371	0,466	0,561	0,656	0,751	0,846	0,941	0,931	1,03	1,129	1,228	1,327	1,426	1,525	1,624	1,723	1,822

Масса клапанов КПС-1м(90)-МС, не более, кг

Н \ В	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
300	8,2	9	9,7	11,2	12,7	14,2	15,7	17,2	18,7	20,2	21,6	23,1	24,6	26,1	27,6	34,2	35,6	37,2	38,6	40
350	8,8	9,6	10,5	12,1	13,7	15,4	17	18,7	20,3	22	23,6	25,2	26,9	28,5	30,2	37,2	38,8	40,4	42	43,6
400	9,4	10,3	11,2	13	14,8	16,6	18,4	20,2	22	23,8	25,6	27,4	29,2	31	32,7	40,2	42	43,8	45,6	47,4
450	10	10,9	11,9	13,9	15,8	17,8	19,7	21,7	23,6	25,6	27,5	29,5	31,4	33,4	35,3	43,2	45,2	47	49	51
500	10,6	11,6	12,7	14,8	16,9	19	21,1	23,2	25,3	27,4	29,5	31,6	33,7	35,8	37,9	46,2	48,4	50,4	52,6	54,6
550	11,1	12,3	13,4	15,7	17,9	20,2	22,4	24,7	26,9	29,2	31,4	33,7	36	38,2	47	49,2	51,6	53,8	56	58,2
600	11,7	12,9	14,1	16,5	19	21,4	23,8	26,2	28,6	31	33,4	35,8	38,2	40,6	50	52,2	54,6	57	59,4	61,8
650	12,3	13,6	14,9	17,4	20	22,6	25,1	27,7	30,2	32,8	35,4	37,9	40,5	50,2	52,8	55,4	57,8	60,4	63	65,4
700	12,9	14,2	15,6	18,3	21	23,8	26,5	29,2	31,9	34,6	37,3	40	42,8	53	55,6	58,4	61	63,8	66,4	69,2
750	13,5	14,9	16,4	19,2	22,1	25	27,8	30,7	33,6	36,4	39,3	42,2	52,8	55,6	58,4	61,4	64,4	67	69,8	72,8
800	14,1	15,6	17,1	20,1	23,1	26,1	29,2	32,2	35,2	38,2	41,3	44,3	55,4	58,4	61,4	64,4	67,4	70,4	73,4	76,4
850	14,6	16,2	17,8	21	24,2	27,3	30,5	33,7	36,9	40	43,2	54,8	58	61	64,2	67,4	70,6	73,8	76,8	80
900	15,2	16,9	18,6	21,9	25,2	28,5	31,9	35,2	38,5	41,8	45,2	57,2	60,4	63,8	67,2	70,4	73,8	77	80,4	83,6
950	15,8	17,6	19,3	22,8	26,3	29,7	33,2	36,7	40,2	43,6	56,2	59,6	63	66,6	70	73,4	76,8	80,4	83,8	87,2
1000	16,4	18,2	20	23,7	27,3	30,9	34,6	38,2	41,8	45,5	58,4	62	65,6	69,2	72,8	76,4	80	83,6	87,2	91

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ_b клапанов КПС-1м(90)-МС в многоворчатом исполнении в зависимости от сечения клапана

Н \ В	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
400	0,49	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34	0,32
450	0,47	0,43	0,41	0,38	0,37	0,36	0,35	0,35	0,35	0,34	0,32	0,32	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29
500	0,44	0,41	0,38	0,36	0,35	0,35	0,34	0,32	0,32	0,31	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28	0,26
550	0,43	0,38	0,36	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,31	0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,26	0,26	0,25	
600	0,41	0,37	0,35	0,35	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,26	0,25	0,25	
650	0,40	0,36	0,35	0,34	0,34	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,25	0,25		
700	0,38	0,35	0,34	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,25	0,25		
750	0,38	0,35	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,25			
800	0,37	0,35	0,32	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,25			
850	0,36	0,34	0,31	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26				
900	0,36	0,32	0,31	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,26				
950	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,26	0,26					
1000	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,26	0,25					

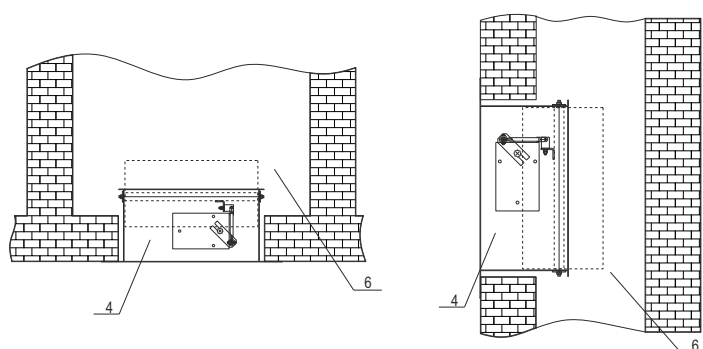
Установка клапана и схемы монтажа

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором. При установке клапана необходимо обеспечить доступ к приводу.

При установке клапанов КПС-1м(90)-МС за пределами стен (перекрытий) наружная огнезащита должна наноситься до конца первой секции клапана, и в соответствии с требованиями СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013 должна обеспечивать предел огнестойкости не менее предела огнестойкости преграды.

СХЕМА 1. СТЕНОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

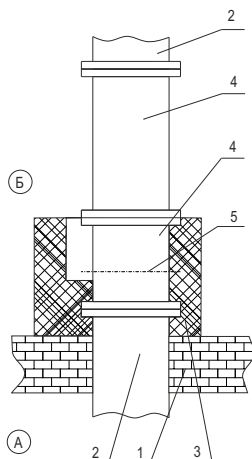


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым.

- 1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2 - воздуховод;
- 3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
- 4 - корпус клапана;
- 5 - ось вращения заслонки;
- 6 - шахта.

СХЕМА 2. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ

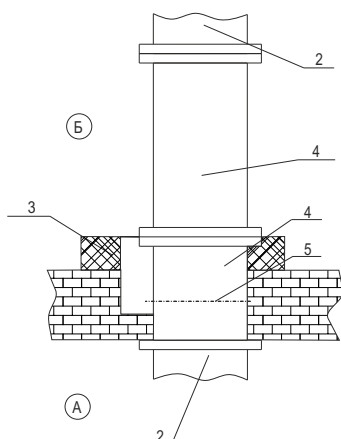


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым.

- 1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2 - воздуховод;
- 3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
- 4 - корпус клапана;
- 5 - ось вращения заслонки

СХЕМА 3. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ

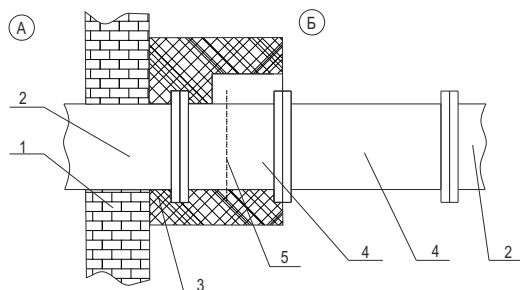


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым.

- 1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2 - воздуховод;
- 3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
- 4 - корпус клапана;
- 5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 4. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

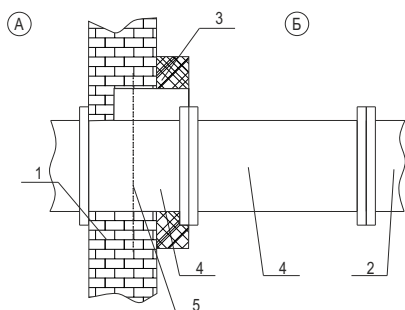


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым.

- 1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2 - воздуховод;
- 3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
- 4 - корпус клапана;
- 5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 5. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым.

- 1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2 - воздуховод;
- 3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
- 4 - корпус клапана;
- 5 - ось вращения заслонки.

Структура обозначения при заказе

КПС-1м(90)-...-...-ВхН-МС-...	
Наименование клапана	
Функциональное назначение: - НО - нормально открытый; - НЗ - нормально закрытый.	
Тип привода: - MS(24/220) - электромеханический привод Siemens с напряжением питания 24/220В; - MSE(24/220) - реверсивный привод Siemens с напряжением питания 24/220В; - MB(24/220) - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В; - MBE(24/220) - реверсивный привод MB с напряжением питания 24/220В; - MB(24/220)Т - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В с терморазмыкающим устройством.	
Присоединительные размеры (ширина и высота или диаметр) клапана, мм	
Дополнительные опции: - К - наличие клеммной колодки; - с ТРУ 72 град - наличие терморазмыкающего устройства с кнопкой проверки работоспособности; - ВН - клапан стеновой с приводом внутри.	



Клапан КПС-2м с электромеханическим приводом



Клапан КПС-2м с электромеханическим приводом

Область применения:

- Противопожарный клапан систем вентиляции зданий и сооружений КПС-2м (далее клапан) по своему функциональному назначению может применяться как в качестве огнезадерживающего с нормально открытой заслонкой (НО), так и дымового с нормально закрытой заслонкой (НЗ), согласно требованиям СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013.

Функциональное назначение:

- Нормально открытый;
- Нормально закрытый.

Предел огнестойкости:

- В режиме нормального открытого.....Е120
- В режиме нормального закрытого.....Е120, Е120

Конструкция:

- Материал изготовления.....оцинкованная сталь
- Конструкция клапана представляет собой две секции, между которыми проложен огнеупорный материал, выполняющий роль температурного шва. Клапан состоит из секции №1 и секции №2 корпуса, заслонки, привода с защитным кожухом, предохраняющего привод при монтаже клапана.

Тип приводов:

- Электромеханический привод.....МВ, МS с типом питания 24/220 В
- Реверсивный привод.....МВЕ, МSЕ с типом питания 24/220 В
- Электромагнитный привод ЭМ с типом питания 24/220 В

Электромагнитные приводы по умолчанию комплектуются клеммной колодкой.

Типы сечений:

- Прямоугольное (квадратное);
- Круглое.

Типы корпуса:

- Фланцевый;
- Ниппельный.

Условия эксплуатации:

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....УЗ
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха при условии отсутствия воздействия прямых атмосферных осадков.....- 30°C / + 40°C

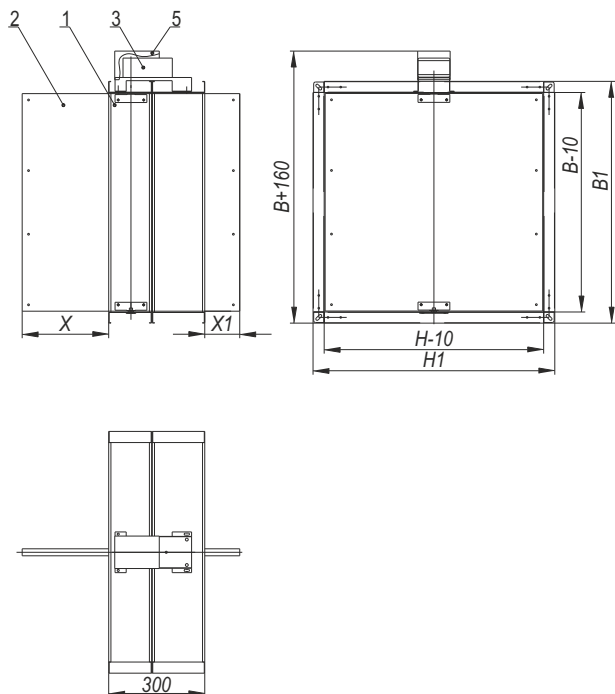
Особенности монтажа:

Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через противопожарные преграды.
Клапан работоспособен в любой пространственной ориентации.
Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности, местных отсосах взрывопожароопасных смесей.

Чертежи Клапанов КПС-2м прямоугольного сечения

Размеры в мм

КЛАПАН КПС-2м С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

- 1- корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 5 - крышка привода.

В и Н - присоединительные размеры (ширина и высота), мм

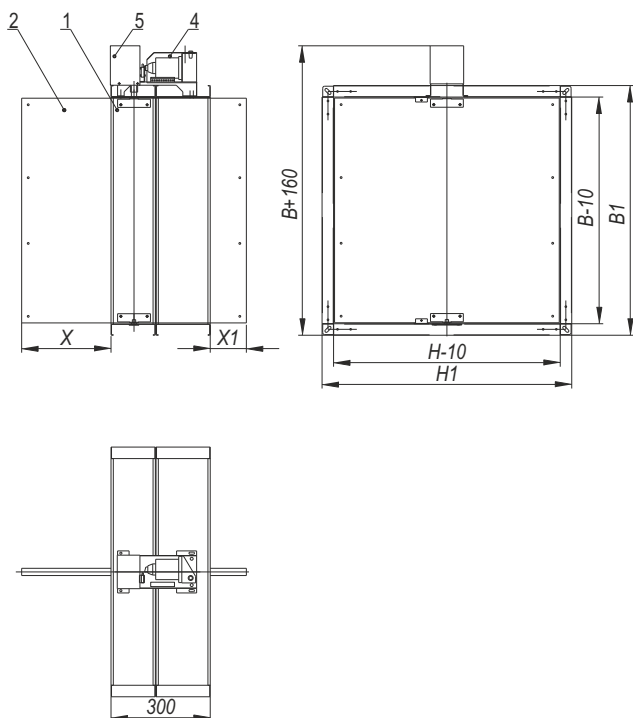
$$B1 = B + 60 \text{ мм}$$

$$H1 = H + 60 \text{ мм}$$

Примечание:

Клапаны с высотой меньше 150 мм изготавливаются только с электромеханическим приводом.

КЛАПАН КПС-2м С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

- 1- корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 4 - электромагнит;
- 5 - крышка привода.

В и Н - присоединительные размеры (ширина и высота), мм

$$B1 = B + 60 \text{ мм}$$

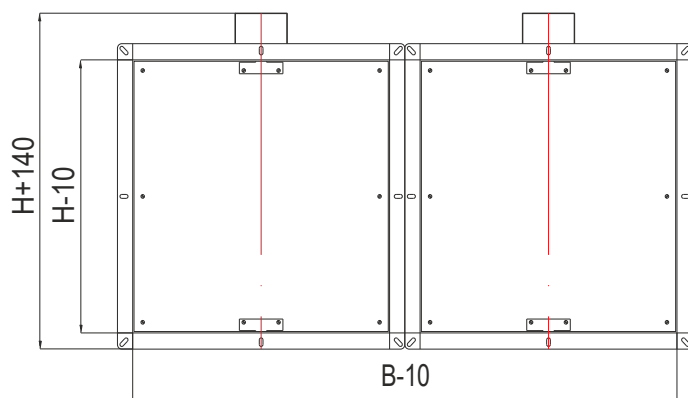
$$H1 = H + 60 \text{ мм}$$

Примечание:

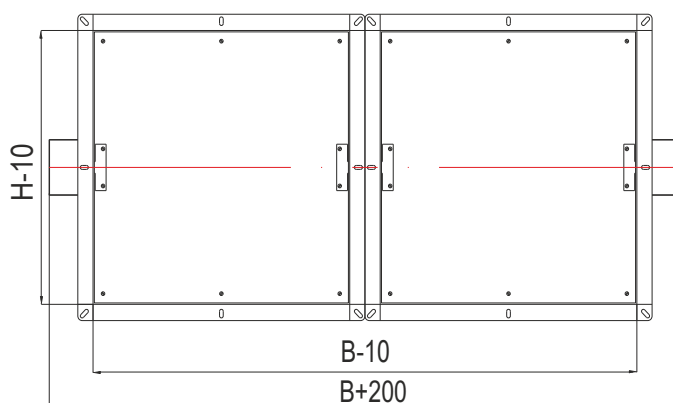
Клапаны с высотой меньше 150 мм изготавливаются только с электромеханическим приводом.

Виды кассетного исполнения Клапанов КПС-2м

ИСПОЛНЕНИЕ 1



ИСПОЛНЕНИЕ 2



Масса Клапанов КПС-2м прямоугольного сечения, не более, кг

H \ B	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
100	5,6	6,6	7,7	8,7	9,7	10,8	11,8	12,8	13,8	14,9	15,9	17	18,5	19	20	24,7	25,8	26,8	27,9	29	30	31,1	32,1	33,2
200	6,6	7,9	9,3	10,7	12,1	13,4	14,8	16,1	17,5	18,9	20,2	21,6	23	24,3	25,7	31,2	32,6	34	35,3	36,7	38,1	39,5	40,9	42,3
300	7,6	9,3	11	12,7	14,4	16,1	17,8	19,5	21,2	22,9	24,6	26,3	28	29,7	31,4	37,7	39,4	41,1	42,8	44,6	46,3	48	49,7	51,4
400	8,6	10,6	12,7	14,7	16,7	18,7	20,8	22,8	24,8	26,9	28,9	30,9	33	35	37	44,1	46,2	48,2	50,3	52,3	54,4	56,4	58,5	60,6
500	9,6	11,9	14,3	16,7	19	21,4	23,8	26,1	28,5	30,8	33,2	35,6	37,9	40,3	42,7	50,5	52,9	55,3	57,7	60,1	62,5	64,9	67,3	69,7
600	10,5	13,2	16	18,6	21,3	24	26,7	29,4	32,1	34,8	37,5	40,2	42,9	45,6	54,3	57	59,7	62,4	65,2	67,9	70,6	73,3	76,1	78,8
700	11,5	14,5	17,6	20,6	23,7	26,7	29,7	32,7	35,8	38,8	41,8	44,9	47,9	57,3	60,3	63,4	66,5	69,6	72,6	75,7	78,7	81,8	84,8	87,9
800	12,5	15,8	19,2	22,6	26	29,3	32,7	36,1	39,4	42,8	46,1	49,5	59,8	63,1	66,5	69,8	73,3	76,7	80,1	83,5	86,8	90,2	93,6	97
900	13,5	17,2	20,9	24,6	28,3	32	35,7	39,4	43,1	46,8	50,5	61,7	65,3	69	72,7	76,4	80	83,7	87,5	91,2	95	98,7	108,4	112,1
1000	14,4	18,5	22,5	26,6	30,6	34,6	38,6	42,7	46,7	50,7	62,8	66,9	70,9	74,9	78,9	82,9	86,9	90,9	94,9	98,9	109,7	113,7	117,7	121,8
1100	19,1	23,8	28,7	33,6	38,5	43,3	48,2	53,1	58	62,8	67,7	72,1	76,4	80,8	85,1	89,4	93,8	98,1	109,7	114	118,4	122,7	127,1	131,4
1200	20,1	25,2	30,4	35,6	40,9	46,1	51,3	56,5	61,7	66,9	72,1	77,3	82	86,7	91,4	96	100,7	113	117,7	122,4	127	131,7	136,4	141,1
1300	21,1	26,5	32,1	37,6	43,2	48,7	54,3	59,8	65,3	70,9	76,4	82	87,5	92,6	97,6	118	115,7	120,7	125,7					
1400	22,1	27,9	33,8	39,7	45,5	51,4	57,3	63,1	69	74,9	80,8	86,7	92,6	98,4	119,5	125,2	123							
1500	23,1	29,2	35,5	41,7	47,9	54,1	60,3	66,5	72,7	78,9	85,1	91,4	97,6	103,8	126,4	124,6								

Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения прямоугольных Клапанов КПС-2м, м²

H \ B	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
100	0,006	0,011	0,015	0,024	0,033	0,042	0,051	0,06	0,069	0,078	0,087	0,096	0,105	0,114	0,123	0,132	0,133	0,142	0,151	0,16	0,169	0,178	0,187	0,196	0,205
150	0,01	0,017	0,024	0,038	0,052	0,066	0,08	0,094	0,108	0,122	0,136	0,15	0,164	0,178	0,192	0,206	0,207	0,221	0,235	0,249	0,263	0,277	0,291	0,305	0,319
200	0,013	0,023	0,032	0,051	0,07	0,089	0,108	0,127	0,146	0,165	0,184	0,203	0,222	0,241	0,26	0,279	0,281	0,3	0,319	0,338	0,357	0,376	0,395	0,414	0,433
300	0,02	0,035	0,049	0,078	0,107	0,136	0,165	0,194	0,223	0,252	0,281	0,31	0,339	0,368	0,397	0,426	0,429	0,458	0,487	0,516	0,545	0,574	0,603	0,632	0,661
400	0,027	0,047	0,066	0,105	0,144	0,183	0,222	0,261	0,3	0,339	0,378	0,417	0,456	0,495	0,534	0,573	0,577	0,616	0,655	0,694	0,733	0,772	0,811	0,85	0,889
500	0,034	0,059	0,083	0,132	0,181	0,23	0,279	0,328	0,377	0,426	0,475	0,524	0,573	0,622	0,671	0,72	0,725	0,774	0,823	0,872	0,921	0,97	1,019	1,068	1,117
600	0,041	0,071	0,1	0,159	0,218	0,277	0,336	0,395	0,454	0,513	0,572	0,631	0,69	0,749	0,808	0,814	0,873	0,932	0,991	1,05	1,109	1,168	1,227	1,286	1,345
700	0,048	0,083	0,117	0,186	0,255	0,324	0,393	0,462	0,531	0,6	0,669	0,738	0,807	0,876	0,883	0,952	1,021	1,09	1,159	1,228	1,297	1,366	1,435	1,504	1,573
800	0,055	0,095	0,134	0,213	0,292	0,371	0,45	0,529	0,608	0,687	0,766	0,845	0,924	0,877	1,011	1,09	1,081	1,248	1,327	1,406	1,485	1,564	1,643	1,722	1,801
900	0,062	0,107	0,151	0,24	0,329	0,418	0,507	0,596	0,685	0,774	0,863	0,952	0,928	1,006	1,139	1,228	1,24	1,318	1,396	1,584	1,673	1,762	1,851	1,878	1,949
1000	0,069	0,119	0,168	0,267	0,366	0,465	0,564	0,663	0,762	0,861	0,96	0,959	1,047	1,135	1,267	1,366	1,399	1,487	1,575	1,663	1,751	1,891	1,99	2,089	2,168
1100	0,088	0,137	0,186	0,284	0,382	0,48	0,578	0,676	0,774	0,872	0,97	1,068	1,166	1,264	1,395	1,504	1,558	1,656	1,754	1,864	1,973	2,082	2,191	2,3	2,387
1200	0,097	0,151	0,205	0,313	0,421	0,529	0,637	0,745	0,853	0,961	1,069	1,177	1,285	1,393	1,523	1,642	1,717	1,825	1,916	2,035	2,154	2,273	2,392	2,511	2,63
1300	0,106	0,165	0,224	0,342	0,46	0,578	0,696	0,814	0,932	1,05	1,168	1,286	1,404	1,522	1,651	1,78	1,876	1,948	2,077	2,206					
1400	0,115	0,179	0,243	0,371	0,499	0,627	0,755	0,883	1,011	1,139	1,267	1,395	1,523	1,651	1,779	2,043	2,035	2,099							
1500	0,124	0,193	0,262	0,4	0,538	0,676	0,814	0,952	1,09	1,228	1,366	1,504	1,642	1,78	1,918	2,056	2,101								

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1);

2 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 2).

3 - кассета из 32-х клапанов (исполнение 3).

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ прямоугольных Клапанов КПС-2м в зависимости от сечения клапана

H \ B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	1,53	1,40	1,28	1,18	1,10	1,02	0,95	0,88	0,83	0,80	0,77	0,63	0,60	0,58	0,54	0,52	0,50	0,47	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,38
150	1,40	1,11	0,94	0,87	0,81	0,75	0,71	0,67	0,63	0,61	0,60	0,57	0,54	0,52	0,48	0,46	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,38
200	1,28	0,94	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	0,33
250	1,18	0,87	0,67	0,54	0,50	0,47	0,43	0,42	0,40	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29
300	1,10	0,81	0,63	0,50	0,45	0,40	0,37	0,35	0,33	0,32	0,32	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25
350	1,02	0,75	0,59	0,47	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20
400	0,95	0,71	0,56	0,43	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18
450	0,88	0,67	0,54	0,42	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15
500	0,83	0,63	0,52	0,40	0,33	0,29	0,26	0,24	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13
550	0,80	0,61	0,50	0,39	0,32	0,28	0,25	0,23	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,11	0,11	0,075
600	0,77	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,065
650	0,63	0,57	0,46	0,38	0,31	0,26	0,24	0,22	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,065	0,06
700	0,60	0,54	0,44	0,38	0,31	0,26	0,24	0,21	0,19	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,06	0,055
750	0,58	0,52	0,43	0,37	0,30	0,25	0,23	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,055	0,055	0,055
800	0,54	0,48	0,42	0,36	0,30	0,25	0,23	0,20	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,055	0,055	0,05
850	0,52	0,46	0,41	0,36	0,30	0,25	0,23	0,20	0,18	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,05
900	0,50	0,44	0,40	0,35	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,05
950	0,47	0,43	0,39	0,34	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,08	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,045
1000	0,45	0,42	0,38	0,33	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,065	0,055	0,05	0,045	0,045

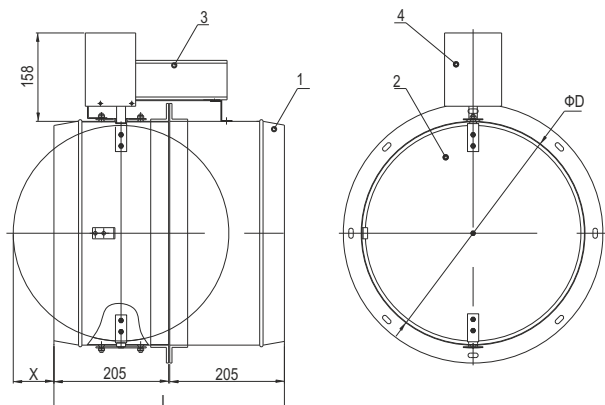
Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-2м прямоугольного сечения

H, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
X, мм	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	472,5	485	497,5	510	522,5	535	547,5	560	572,5	585
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	5	30	55	80	105	130	155	180	205	230	255	2,5	15	27,5	40	52,5	65	77,5	90	102,5	115

Чертежи Клапанов КПС-2м круглого сечения

Размеры в мм

КЛАПАН КПС-2м С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



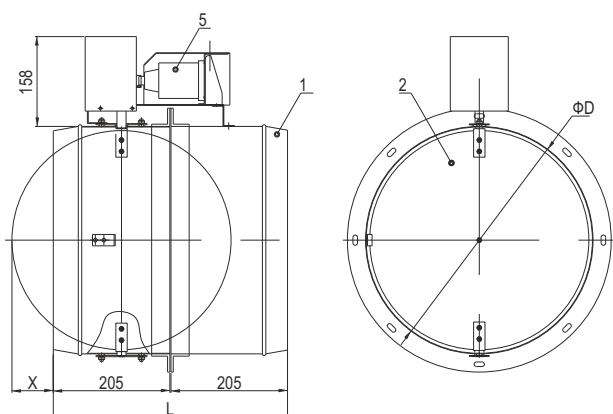
Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - защитный кожух;
- 5 - электромагнитный привод;
- 6 - тепловой замок.

D - диаметр клапана, мм;
L - длина клапана, мм.

Длина клапанов на ниппельном соединении – L=410 мм.
Длина на фланцевом соединении – L=400 мм.

КЛАПАН КПС-2м С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - защитный кожух;
- 5 - электромагнитный привод;
- 6 - тепловой замок.

D - диаметр клапана, мм;
L - длина клапана, мм.

Длина клапанов на ниппельном соединении – L=410 мм.
Длина на фланцевом соединении – L=400 мм.

Минимальный диаметр клапана с электромеханическим и электромагнитным приводом – Ø100 мм.

Минимальный диаметр клапана с тепловым замком - Ø140 мм.

Клапаны Ø800 и более изготавливаются во фланцевом исполнении.

Если необходимо ниппельное соединение, то клапаны Ø800 и более будут комплектоваться с переходом на ниппельное соединение.

Необходимо обратить внимание, что потери давления на клапанах Ø100 мм, Ø125 мм, Ø140 мм, Ø160 мм относительно велики, поэтому их применение должно иметь технико-экономическое обоснование.

В большинстве случаев рекомендуется применять клапаны минимальным диаметром 200 мм.

Масса Клапанов КПС-2м круглого сечения с ниппельным соединением, не более, кг

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
M, кг	3,4	6,2	6,7	7,4	8	8,8	9,7	10,6	11,9	13,3	11,1	12,7	14,7	16,8	20,7	24,2	28,6	38	45,1	52,9

Масса Клапанов КПС-2м круглого сечения с фланцевым соединением, не более, кг

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
M, кг	6,7	7,8	8,4	9,3	10,2	11,1	12,3	13,6	15,1	17	11,1	12,7	14,7	16,8	20,7	24,2	28,6	41,8	49,5	57,7

Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения Клапанов КПС-2м круглого сечения

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
F, м2	0,006	0,009	0,012	0,016	0,021	0,027	0,034	0,043	0,055	0,07	0,091	0,116	0,148	0,184	0,233	0,297	0,379	0,483	0,61	0,76

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ_b Клапанов КПС-2м круглого сечения

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
ξ_b	3,5	2,8	2,1	1,56	1,23	1,01	0,57	0,4	0,35	0,25	0,2	0,17	0,15	0,13	0,11	0,11	0,08	0,06	0,04	0,02

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-2м круглого сечения

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	14	31,5	51,5	74	99	124	154	189	229	274	324	374
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	57	102	152	202

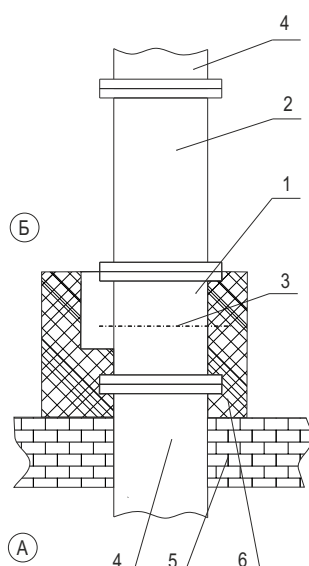
Установка и схемы монтажа Клапанов КПС-2м

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором. При установке клапана необходимо обеспечить доступ к приводу и люкам обслуживания клапана.

При установке клапанов КПС-2м за пределами стен (перекрытий) наружная огнезащита должна наноситься до конца первой секции клапана, и в соответствии с требованиями СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013 должна обеспечивать предел огнестойкости не менее предела огнестойкости преграды.

СХЕМА 1. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ

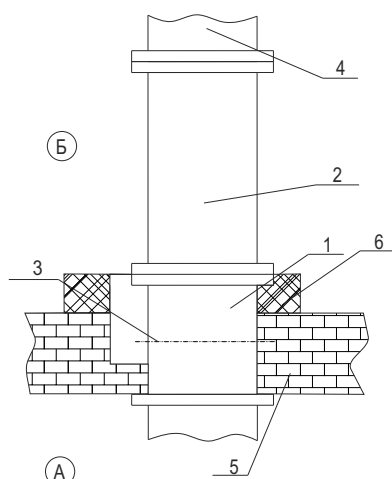


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение, смежное с обслуживаемым.

1,2 - корпус клапана;
3 - ось вращения заслонки;
4 - воздушный канал;
5 - строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости;
6 - наружная теплозащита.

СХЕМА 2. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ

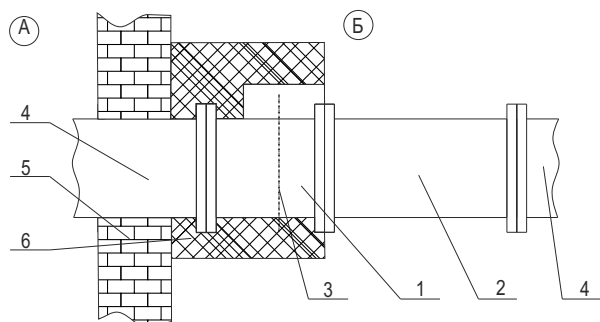


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение, смежное с обслуживаемым.

1,2 - корпус клапана;
3 - ось вращения заслонки;
4 - воздушный канал;
5 - строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости;
6 - наружная теплозащита.

СХЕМА 4. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

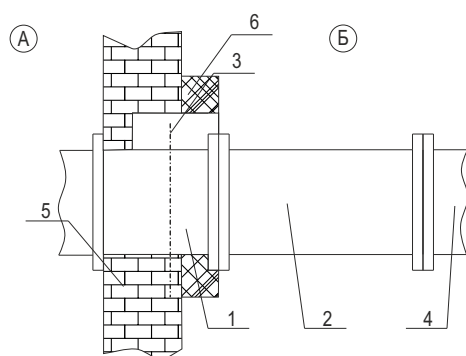


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение, смежное с обслуживаемым.

1, 2 - корпус клапана;
3 - ось вращения заслонки;
4 - воздуховод;
5 - строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости;
6 - наружная теплозащита.

СХЕМА 5. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение, смежное с обслуживаемым.

1, 2 - корпус клапана;
3 - ось вращения заслонки;
4 - воздуховод;
5 - строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости;
6 - наружная теплозащита.

Структура обозначения при заказе

КПС-2м-...-...-ВхН-...	
Наименование клапана	
Функциональное назначение: - НО - нормально открытый; - НЗ - нормально закрытый.	
Тип привода: - MS(24/220) - электромеханический привод Siemens с напряжением питания 24/220В; - MSE(24/220) - реверсивный привод Siemens с напряжением питания 24/220В; - MB(24/220) - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В; - MBE(24/220) - реверсивный привод MB с напряжением питания 24/220В; - MB(24/220)Т - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В с терморазмыкающим устройством; - ЭМ(24/220) - электромагнитный привод, с напряжением питания 24/220В.	
Присоединительные размеры (ширина и высота или диаметр) клапана, мм	
Дополнительные опции: - К - наличие клеммной колодки; - (ф) - фланцевое соединение (для клапана круглого сечения); - с ТРУ 72 град - наличие терморазмыкающего устройства с кнопкой проверки работоспособности (для MB..., MS...).	



Клапан КПС-2м-МЗ с электромеханическим приводом

Область применения:

- Противопожарный клапан систем вентиляции зданий и сооружений КПС в морозостойком исполнении может применяться при низких температурах.
- По своему функциональному назначению может применяться как в качестве огнезадерживающего с нормально открытой заслонкой (НО), так и дымового с нормально закрытой заслонкой (НЗ), согласно требованиям СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013.

Модификации:

- КПС-1м-МЗ;
- КПС-2м-МЗ.

Функциональное назначение:

- Нормально открытый;
- Нормально закрытый.

Предел огнестойкости:

- КПС-1м-МЗ:
- В режиме нормального открытого.....EI60 / 90
 - В режиме нормального закрытого.....E90 / 120, EI 90 / 120

- КПС-2м-МЗ:
- В режиме нормального открытого.....EI120
 - В режиме нормального закрытого.....E120, EI120

Конструкция:

- Материал изготовления.....оцинкованная сталь
- Специальная конструкция клапана обеспечивает его работоспособность при низких температурах, предотвращая смерзание подвижных металлических частей, за счет исключения их соприкосновения. Электромеханический привод располагается в утепленном защитном кожухе.

Тип приводов:

- Электромеханический привод.....MB, MS с типом питания 24/220 В
- Реверсивный привод.....MBE, MSE с типом питания 24/220 В

Типы сечений:

- Прямоугольное (квадратное).

Условия эксплуатации:

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....УХЛ2
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха при условии отсутствия воздействия прямых атмосферных осадков.....- 60°C / + 40°C

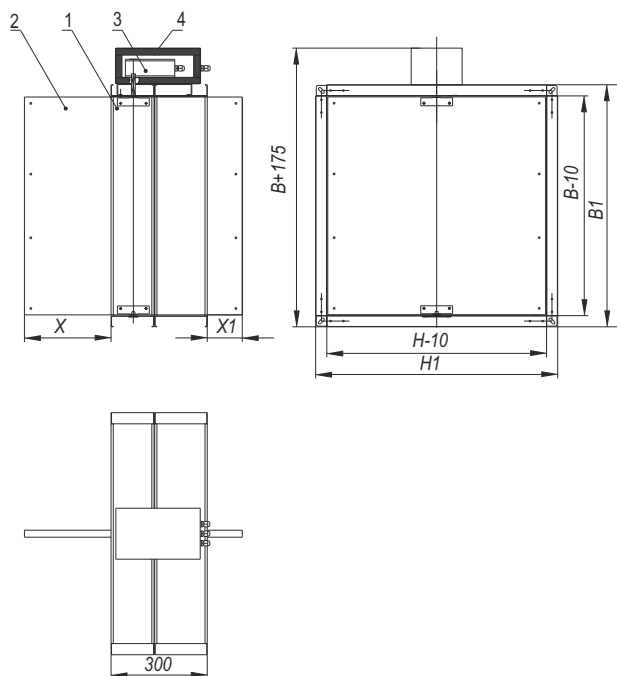
Особенности монтажа:

Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через противопожарные преграды.
Клапан работоспособен в любой пространственной ориентации.
Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности, местных отсосах взрывопожароопасных смесей.

Чертежи Клапанов КПС-1м-МЗ/КПС-2м-МЗ

Размеры в мм

КЛАПАН КПС-1м-МЗ/КПС-2м-МЗ С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



Обозначение на схемах:

- 1- корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - крышка привода с утеплителем.

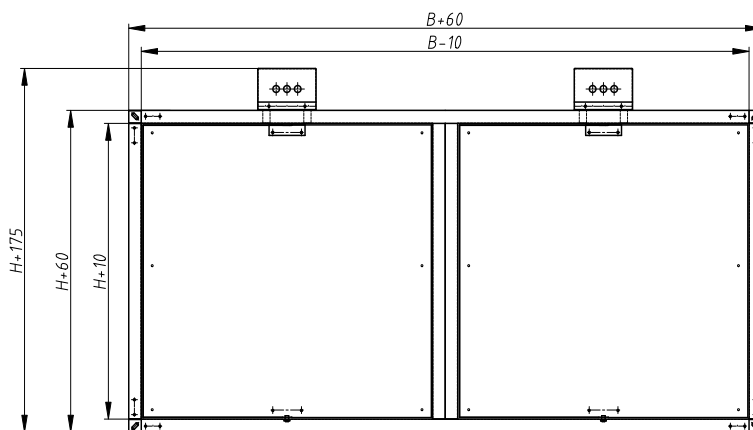
В и Н - присоединительные размеры (ширина и высота), мм

$$B1 = B + 60 \text{ мм}$$

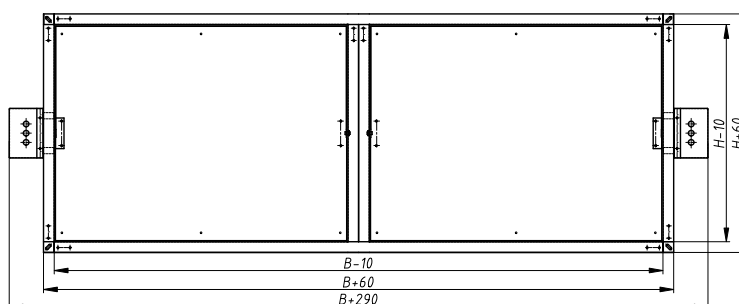
$$H1 = H + 60 \text{ мм}$$

Виды кассетного исполнения КПС-1м-МЗ/КПС-2м-МЗ

ИСПОЛНЕНИЕ 1



ИСПОЛНЕНИЕ 2



Масса Клапанов КПС-1м(60)-МЗ, не более, кг

H \ B	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400		
150	10,9	11,4	11,8	12,8	13,7	14,7	15,6	16,5	17,5	18,4	19,4	20,3	21,2	22,2	23,1	24	35,2	36,2	37,1	38,1	39,1	40	41	42	42,9		
200	11,3	11,8	12,4	13,4	14,5	15,5	17	17,7	18,7	19,8	20,8	21,9	22,9	24	25	26,1	37,6	38,7	39,7	40,8	41,9	43	44,1	45,2	46,3		
300	12,1	12,8	13,4	14,7	16	17,3	19	19,9	21,2	22,5	23,8	25,1	26,3	27,6	28,9	30,2	42,4	43,7	45	46,3	47,6	49	50,3	51,6	52,9		
400	13	13,7	14,5	16	17,5	19,1	21,1	22,1	23,7	25,2	26,7	28,2	29,8	31,3	32,8	34,3	47,1	48,7	50,3	51,8	53,4	54,9	56,5	58	59,6		
500	13,8	14,7	15,5	17,3	19,1	20,8	23,1	24,4	26,1	27,9	29,7	31,4	33,2	34,9	36,7	38,5	51,9	53,7	55,5	57,3	59,1	60,9	62,7	64,5	66,3		
600	14,6	15,6	16,6	18,6	20,6	22,6	25,2	26,6	28,6	30,6	32,6	34,6	36,6	38,6	40,6	54,7	56,7	58,7	60,8	62,8	64,8	66,8	68,9	70,9	72,9		
700	15,4	16,5	17,7	19,9	22,1	24,4	27,2	28,8	31,1	33,3	35,5	37,8	40	42,2	57,3	59,5	61,5	63,7	66	68,3	70,5	72,8	75,1	77,3	79,6		
800	16,2	17,5	18,7	21,2	23,7	26,1	29,3	31,1	33,5	36	38,5	40,9	43,4	59,3	61,7	64,2	66,6	68,8	71,3	73,8	76,3	78,8	81,3	83,8	86,3		
900	17,1	18,4	19,8	22,5	25,2	27,9	31,3	33,3	36	38,7	41,4	44,1	60,8	63,5	66,2	68,9	71,5	74,2	76,9	79,2	82	84,7	87,5	102,6	105,3		
1000	17,9	19,4	20,8	23,8	26,7	29,7	33,4	35,5	38,5	41,4	44,4	61,9	64,8	67,7	70,6	73,5	76,5	79,4	82,3	85,2	88,1	86,6	106,7	109,6	112,5		
1100	29,1	30,9	32,8	36,4	40,1	43,7	47,4	51	54,7	58,3	62	65,6	68,8	71,9	75,1	78,2	81,4	84,5	87,7	103,9	107,1	93,1	113,4	116,6	119,7		
1200	30	32	33,9	37,8	41,7	45,6	49,4	53,3	57,2	61,1	65	68,9	72,7	76,1	79,5	82,9	86,3	89,7	106,6	110	113,4	99,6	120,1	123,5	126,9		
1300	30,9	33	35	39,1	43,3	47,4	51,5	55,6	59,7	63,9	68	72,1	76,2	80,4	84	87,6	104,1	108,8	112,4	116							
1400	31,8	34	36,2	40,5	44,9	49,2	53,6	57,9	62,3	66,7	71	75,4	79,7	84,1	88,4	105,4	109,6	114,3									
1500	32,7	35	37,3	41,9	46,5	51,1	55,7	60,2	64,8	69,4	74	78,6	83,2	87,8	92,4	110,7	115,8										

Масса Клапанов КПС-1м(90)-МЗ, не более, кг

H \ B	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1450	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
150	12,3	12,8	13,3	14,4	15,5	16,6	17,6	18,7	19,8	20,8	21,9	23	24,1	25,1	26,2	26,7	27,3	38,5	39,6	40,7	41,8	42,9	44	45,1	46,2	47,3
200	12,7	13,3	13,9	15,1	16,3	17,5	18,7	19,9	21,1	22,2	23,4	24,6	25,8	27	28,2	28,8	29,4	41,1	42,3	43,5	44,7	45,9	47,1	48,3	49,6	50,8
300	13,7	14,4	15,1	16,6	18	19,4	20,9	22,3	23,7	25,1	26,5	28	29,4	30,8	32,3	33	33,7	46,1	47,6	49	50,5	51,9	53,4	54,8	56,3	57,7
400	14,7	15,5	16,3	18	19,7	21,3	23	24,6	26,3	27,9	29,6	31,3	33	34,6	36,3	37,1	37,9	51,1	52,8	54,5	56,2	57,9	59,6	61,3	62,9	64,6
500	15,6	16,6	17,5	19,4	21,3	23,2	25,1	27	28,9	30,8	32,7	34,6	36,5	38,4	40,3	41,2	42,2	56,2	58,1	60	61,9	63,9	65,8	67,7	69,6	71,5
600	16,6	17,6	18,7	20,9	23	25,1	27,2	29,4	31,5	33,6	35,7	37,9	40	42,2	44,3	58,1	59	61,2	63,4	65,5	67,7	69,8	72	74,1	76,3	78,5
700	17,5	18,7	19,9	22,3	24,6	27	29,4	31,7	34,1	36,5	38,8	41,2	43,6	45,9	61,7	62,9	64,1	66,2	68,6	71	73,4	75,8	78,2	80,6	83	85,4
800	18,5	19,8	21,1	23,7	26,3	28,9	31,5	34,1	36,7	39,3	41,9	44,5	47,1	63,9	66,4	67,7	69	71,6	73,9	76,5	79,1	81,8	84,4	87	89,7	92,3
900	19,4	20,8	22,2	25,1	27,9	30,8	33,6	36,5	39,3	42,1	45	47,8	65,5	68,3	71,1	72,5	73,9	76,8	79,6	82,4	84,9	87,7	90,6	93,5	109,8	112,6
1000	20,4	21,9	23,4	26,5	29,6	32,7	35,7	38,8	41,9	45	48	66,6	69,7	72,8	75,8	77,4	78,9	81,9	85	88	91,1	94,1	93,9	114,1	117,2	120,2
1100	31,7	33,7	35,5	39,5	43,4	47,3	51,2	55,1	59	62,8	66,7	70,6	74	77,2	80,5	82,2	83,8	87,1	90,4	93,7	111,4	114,7	100,8	121,2	124,5	127,8
1200	32,8	34,9	36,8	41	45,1	49,3	53,4	57,5	61,7	65,8	69,9	74,1	78,2	81,7	85,3	87	88,8	92,3	95,8	114,3	117,8	121,3	107,7	128,4	131,9	135,4
1300	33,8	36	38,1	42,5	46,9	51,2	55,6	60	64,3	68,7	73,1	77,4	81,8	86,2	90	91,8	93,7	112,9	116,7	120,4	124,2					
1400	34,8	37,2	39,4	44	48,6	53,2	57,8	62,4	67	71,6	76,2	80,8	85,5	90,1	94,7	96,7	114,4	118,8	122,6							
1500	35,8	38,3	40,6	45,5	50,3	55,2	60	64,8	69,7	74,5	79,4	84,2	89,1	93,9	98,8	101,2	120,1	124,3								



Масса Клапанов КПС-2м-МЗ, не более, кг

H \ B	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
150	12,4	12,9	13,5	14,8	16	17,2	18,3	19,5	20,7	21,9	23,1	24,3	25,5	26,7	27,9	29,1	40,5	41,7	42,9	44,1	45,3	46,6	47,8	49	50,2
200	12,9	13,5	14,2	15,6	17	18,3	19,7	21,1	22,4	23,8	25,1	26,5	27,9	29,2	30,6	32	43,7	45,1	46,5	47,9	49,3	50,6	52	53,4	54,8
300	13,9	14,8	15,6	17,3	19	20,7	22,4	24,1	25,8	27,5	29,2	30,9	32,6	34,3	36	37,7	50,2	51,9	53,7	55,4	57,1	58,8	60,6	62,3	64
400	15	16	17	19	21,1	23,1	25,1	27,1	29,2	31,2	33,2	35,3	37,3	39,3	41,4	43,4	56,7	58,8	60,8	62,9	64,9	67	69,1	71,1	73,2
500	16	17,2	18,3	20,7	23,1	25,5	27,8	30,2	32,5	34,9	37,3	39,6	42	44,4	46,7	49,1	63,2	65,6	68	70,4	72,8	75,2	77,6	79,9	82,3
600	17	18,3	19,7	22,4	25,1	27,8	30,5	33,2	35,9	38,6	41,3	44	46,7	49,4	52,1	67	69,7	72,4	75,2	77,9	80,6	83,3	86,1	88,8	91,5
700	18	19,5	21,1	24,1	27,1	30,2	33,2	36,2	39,3	42,3	45,3	48,3	51,4	54,4	70,3	73,3	76,2	79,3	82,3	85,4	88,4	91,5	94,5	97,6	100,7
800	19,1	20,7	22,4	25,8	29,2	32,5	35,9	39,3	42,6	46	49,3	52,7	56,1	73	76,3	79,7	83	86,1	89,5	92,9	96,3	99,7	103	106,4	109,8
900	20,1	21,9	23,8	27,5	31,2	34,9	38,6	42,3	46	49,7	53,4	57,1	74,9	78,6	82,3	86	89,6	93,3	97	100,4	104,1	107,8	111,5	127,8	131,5
1000	21,1	23,1	25,1	29,2	33,2	37,3	41,3	45,3	49,3	53,4	57,4	76,2	80,2	84,2	88,3	92,3	96,3	100,3	104,3	108,3	112,3	112,1	133,2	137,2	141,3
1100	32,5	35	37,3	42,2	47,1	51,9	56,8	61,7	66,5	71,4	76,3	81,2	85,5	89,9	94,2	98,6	102,9	107,2	111,6	129,3	133,6	120,8	142,3	146,6	151
1200	33,7	36,3	38,7	44	49,2	54,4	59,6	64,8	70	75,2	80,4	85,6	90,9	95,6	100,2	104,9	109,6	114,3	132,7	137,4	142,1	129,6	151,4	156,1	160,8
1300	34,8	37,6	40,2	45,8	51,3	56,8	62,4	67,9	73,5	79	84,5	90,1	95,7	101,2	106,2	111,2	131,6	135,5	140,4	145,4					
1400	35,9	38,9	41,6	47,5	53,4	59,3	65,1	71	76,9	82,8	88,6	94,5	100,4	106,3	112,2	133,3	139	142,8							
1500	37	40,1	43	49,3	55,5	61,7	67,9	74,1	80,3	86,5	92,7	98,9	105,2	111,4	117,6	140,3	144,5								

Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения Клапанов КПС-1м-МЗ/КПС-2м-МЗ, м²

H \ B	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
100	0,006	0,011	0,015	0,024	0,033	0,042	0,051	0,06	0,069	0,078	0,087	0,096	0,105	0,114	0,123	0,132	0,133	0,142	0,151	0,16	0,169	0,178	0,187	0,196	0,205
150	0,01	0,017	0,024	0,038	0,052	0,066	0,08	0,094	0,108	0,122	0,136	0,15	0,164	0,178	0,192	0,206	0,207	0,221	0,235	0,249	0,263	0,277	0,291	0,305	0,319
200	0,013	0,023	0,032	0,051	0,07	0,089	0,108	0,127	0,146	0,165	0,184	0,203	0,222	0,241	0,26	0,279	0,281	0,3	0,319	0,338	0,357	0,376	0,395	0,414	0,433
300	0,02	0,035	0,049	0,078	0,107	0,136	0,165	0,194	0,223	0,252	0,281	0,31	0,339	0,368	0,397	0,426	0,429	0,458	0,487	0,516	0,545	0,574	0,603	0,632	0,661
400	0,027	0,047	0,066	0,105	0,144	0,183	0,222	0,261	0,3	0,339	0,378	0,417	0,456	0,495	0,534	0,573	0,577	0,616	0,655	0,694	0,733	0,772	0,811	0,85	0,889
500	0,034	0,059	0,083	0,132	0,181	0,23	0,279	0,328	0,377	0,426	0,475	0,524	0,573	0,622	0,671	0,72	0,725	0,774	0,823	0,872	0,921	0,97	1,019	1,068	1,117
600	0,041	0,071	0,1	0,159	0,218	0,277	0,336	0,395	0,454	0,513	0,572	0,631	0,69	0,749	0,808	0,814	0,873	0,932	0,991	1,05	1,109	1,168	1,227	1,286	1,345
700	0,048	0,083	0,117	0,186	0,255	0,324	0,393	0,462	0,531	0,6	0,669	0,738	0,807	0,876	0,883	0,952	1,021	1,09	1,159	1,228	1,297	1,366	1,435	1,504	1,573
800	0,055	0,095	0,134	0,213	0,292	0,371	0,45	0,529	0,608	0,687	0,766	0,845	0,924	0,877	1,011	1,09	1,081	1,248	1,327	1,406	1,485	1,564	1,643	1,722	1,801
900	0,062	0,107	0,151	0,24	0,329	0,418	0,507	0,596	0,685	0,774	0,863	0,952	0,928	1,006	1,139	1,228	1,24	1,318	1,396	1,584	1,673	1,762	1,851	1,878	1,949
1000	0,069	0,119	0,168	0,267	0,366	0,465	0,564	0,663	0,762	0,861	0,96	0,959	1,047	1,135	1,267	1,366	1,399	1,487	1,575	1,663	1,751	1,891	1,99	2,089	2,168
1100	0,088	0,137	0,186	0,284	0,382	0,48	0,578	0,676	0,774	0,872	0,97	1,068	1,166	1,264	1,395	1,504	1,558	1,656	1,754	1,864	1,973	2,082	2,191	2,3	2,387
1200	0,097	0,151	0,205	0,313	0,421	0,529	0,637	0,745	0,853	0,961	1,069	1,177	1,285	1,393	1,523	1,642	1,717	1,825	1,916	2,035	2,154	2,273	2,392	2,511	2,63
1300	0,106	0,165	0,224	0,342	0,46	0,578	0,696	0,814	0,932	1,05	1,168	1,286	1,404	1,522	1,651	1,78	1,876	1,948	2,077	2,206					
1400	0,115	0,179	0,243	0,371	0,499	0,627	0,755	0,883	1,011	1,139	1,267	1,395	1,523	1,651	1,779	2,043	2,035	2,099							
1500	0,124	0,193	0,262	0,4	0,538	0,676	0,814	0,952	1,09	1,228	1,366	1,504	1,642	1,78	1,918	2,056	2,101								

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1);

2 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 2);

3 - кассета из 32-х клапанов (исполнение 3).

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ Клапанов КПС-1м-МЗ/КПС-2м-МЗ в зависимости от сечения клапана

H \ B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	1,53	1,40	1,28	1,18	1,10	1,02	0,95	0,88	0,83	0,80	0,77	0,63	0,60	0,58	0,54	0,52	0,50	0,47	0,45	0,44	0,42	0,40	0,38	0,38
150	1,40	1,11	0,94	0,87	0,81	0,75	0,71	0,67	0,63	0,61	0,60	0,57	0,54	0,52	0,48	0,46	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,38
200	1,28	0,94	0,72	0,67	0,63	0,59	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,37	0,36	0,34	0,33	0,33
250	1,18	0,87	0,67	0,54	0,50	0,47	0,43	0,42	0,40	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29
300	1,10	0,81	0,63	0,50	0,45	0,40	0,37	0,35	0,33	0,32	0,32	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25
350	1,02	0,75	0,59	0,47	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20
400	0,95	0,71	0,56	0,43	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18
450	0,88	0,67	0,54	0,42	0,35	0,31	0,28	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15
500	0,83	0,63	0,52	0,40	0,33	0,29	0,26	0,24	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13
550	0,80	0,61	0,50	0,39	0,32	0,28	0,25	0,23	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,11	0,11	0,075
600	0,77	0,60	0,48	0,39	0,32	0,27	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,065
650	0,63	0,57	0,46	0,38	0,31	0,26	0,24	0,22	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,065	0,06
700	0,60	0,54	0,44	0,38	0,31	0,26	0,24	0,21	0,19	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,06	0,055
750	0,58	0,52	0,43	0,37	0,30	0,25	0,23	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,055	0,055	0,055
800	0,54	0,48	0,42	0,36	0,30	0,25	0,23	0,20	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,055	0,055	0,05
850	0,52	0,46	0,41	0,36	0,30	0,25	0,23	0,20	0,18	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,05
900	0,50	0,44	0,40	0,35	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,05
950	0,47	0,43	0,39	0,34	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,08	0,07	0,07	0,06	0,055	0,05	0,045
1000	0,45	0,42	0,38	0,33	0,29	0,24	0,22	0,19	0,17	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,065	0,055	0,05	0,045	0,045

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-1м-МЗ/КПС-2м-МЗ

H, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1000
X, мм	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	425
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	15	40	65	90	115	140	165	190	215	240	265	265

Результаты измерений при определении воздухопроницаемости

Режим	Перепад давления на клапане P, Па	Расход воздуха через неплотности клапана	
		L, м³*с-1	G, кг*с-1
Разрежение	706,3	0,0434	0,0531
	588,6	0,0388	0,0475
	470,9	0,0365	0,0448
	392,4	0,0331	0,0405
	274,7	0,0268	0,0328
	196,2	0,0219	0,0268
	706,3	0,0393	0,0482
Нагнетание	588,6	0,0357	0,0438
	470,9	0,0322	0,0395
	392,4	0,0278	0,0341
	274,7	0,0231	0,0283
	196,2	0,0196	0,0241

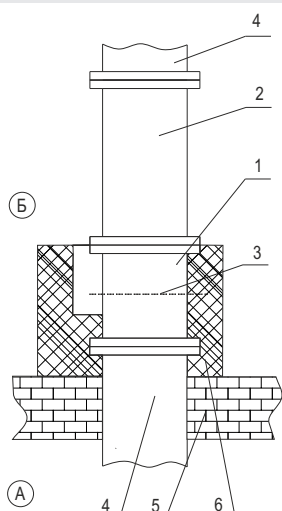
Установка и схемы монтажа Клапанов КПС-1м-МЗ/КПС-2м-МЗ

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором. При установке клапана необходимо обеспечить доступ к приводу.

При установке клапана за пределами стен (перекрытий) наружная огнезащита должна наноситься до конца первой секции клапана, и в соответствии с требованиями СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013 должна обеспечивать предел огнестойкости не менее предела огнестойкости преграды.

СХЕМА 1. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ

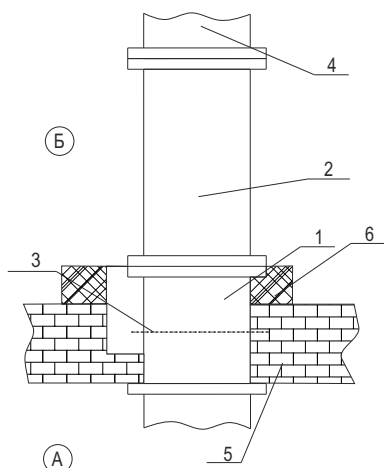


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение, смежное с обслуживаемым;

1, 2 - корпус клапана;
3 - ось вращения заслонки;
4 - воздуховод;
5 - строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости;
6 - наружная теплозащита.

СХЕМА 2. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ

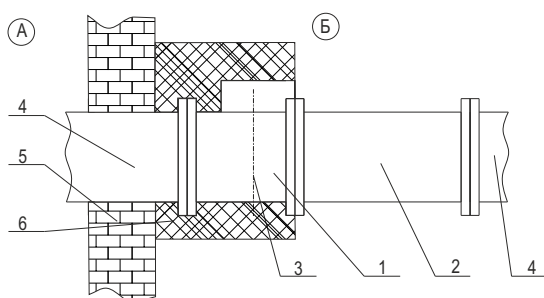


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение, смежное с обслуживаемым;

1, 2 - корпус клапана;
3 - ось вращения заслонки;
4 - воздуховод;
5 - строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости;
6 - наружная теплозащита.

СХЕМА 4. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

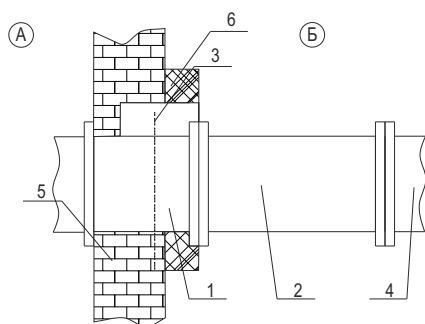


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение, смежное с обслуживаемым;

1, 2 - корпус клапана;
3 - ось вращения заслонки;
4 - воздуховод;
5 - строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости;
6 - наружная теплозащита.

СХЕМА 5. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



Обозначение на схемах:

- А - обслуживаемое помещение;
 Б - помещение, смежное с обслуживаемым;
 1, 2 - корпус клапана;
 3 - ось вращения заслонки;
 4 - воздухопровод;
 5 - строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости;
 6 - наружная теплозащита.

Структура обозначения при заказе

КПС-...-МЗ...-...-ВхН-...	
Наименование клапана: - 1м - для КПС-1м-МЗ - 2м - для КПС-2м-МЗ	
Функциональное назначение: - НО - нормально открытый; - НЗ - нормально закрытый.	
Тип привода: - MS(24/220) - электромеханический привод Siemens с напряжением питания 24/220В; - MSE(24/220) - реверсивный привод Siemens с напряжением питания 24/220В; - MB(24/220) - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В; - MBE(24/220) - реверсивный привод MB с напряжением питания 24/220В; - MB(24/220)Т - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В с терморазмыкающим устройством;	
Присоединительные размеры (ширина и высота или диаметр) клапана, мм	
Дополнительные опции: - К - наличие клеммной колодки (для MB..., MS...); - с ТРУ 72 град - наличие терморазмыкающего устройства с кнопкой проверки работоспособности (для MB..., MS...).	



Клапан КПС-3 с электромеханическим приводом



Клапан КПС-3 с электромагнитным приводом

Область применения:

- Противопожарный клапан систем вентиляции зданий и сооружений КПС-3 (далее клапан) по своему функциональному назначению может применяться как в качестве огнезадерживающего с нормально открытой заслонкой (НО), так и дымового с нормально закрытой заслонкой (НЗ), согласно требованиям СП 60.13330.2020 и СП 7.13130.2013.

Функциональное назначение:

- Нормально открытый;
- Нормально закрытый.

Предел огнестойкости:

- В режиме нормального открытого.....Е180
- В режиме нормального закрытого.....Е180, Е180

Конструкция:

- Материал изготовления.....оцинкованная сталь
- Конструкция клапана представляет собой две секции, между которыми проложен огнеупорный материал, выполняющий роль температурного шва. Клапан изготовлен из оцинкованной стали.
- Клапан состоит из секции №1 и секции №2 корпуса, заслонки, привода с защитным кожухом, предохраняющего привод при монтаже клапана в строительную конструкцию.

Тип приводов:

- Электромеханический привод.....MB, MS* с типом питания 24/220 В
- Реверсивный привод.....MBE, MSE* с типом питания 24/220 В
- Электромагнитный привод ЭМ с типом питания 24/220 В

Электромагнитные приводы по умолчанию комплектуются клеммной колодкой.

Типы сечений:

- Прямоугольное (квадратное).

Условия эксплуатации:

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У3
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха при условии отсутствия воздействия прямых атмосферных осадков.....- 30°C / + 40°C

Особенности монтажа:

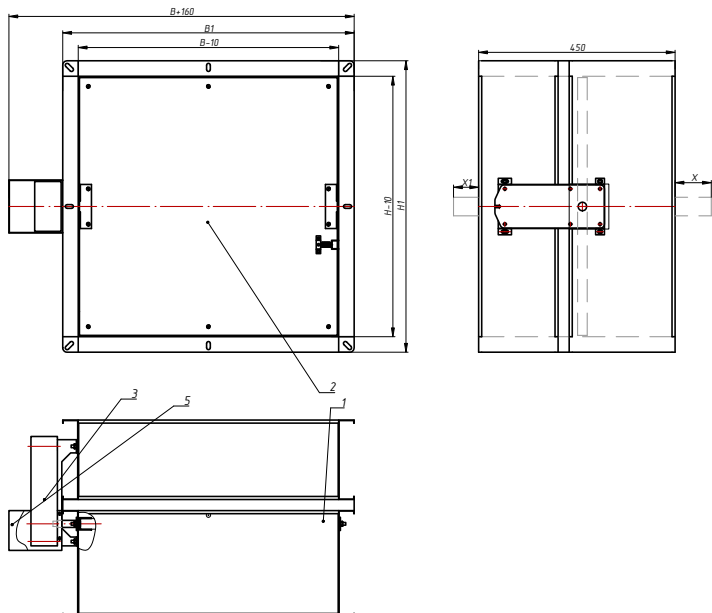
Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через противопожарные преграды. Клапан работоспособен в любой пространственной ориентации. Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности, местных отсосах взрывопожароопасных смесей.

Для установки клапана КПС-3 в круглых воздуховодах применяется клапан прямоугольного сечения с двумя переходами на соответствующий диаметр как под ниппельное, так и под фланцевое соединение.

Чертежи Клапанов КПС-3

Размеры в мм

КЛАПАН КПС-3 С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

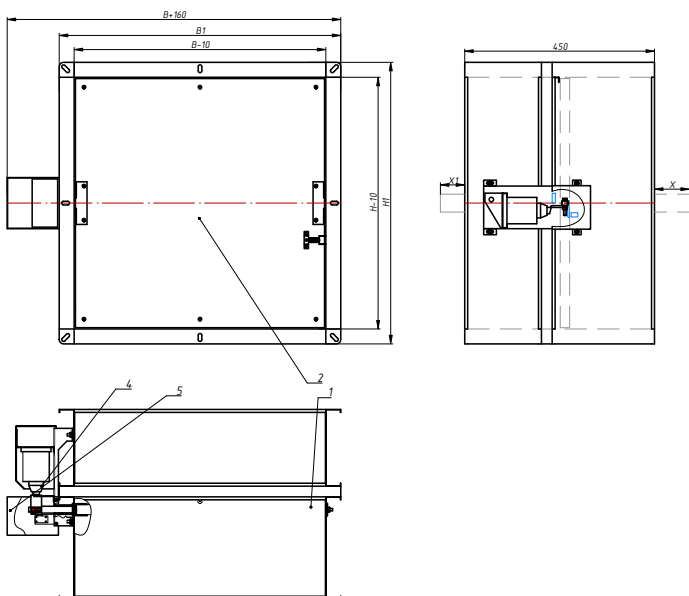
- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - электромагнитный привод;
- 5 - защитный кожух.

В и Н - присоединительные размеры (ширина и высота), мм.
Длина клапанов L=450 мм

$$B1 = B + 60 \text{ мм}$$

$$H1 = H + 60 \text{ мм}$$

КЛАПАН КПС-3 С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - электромагнитный привод;
- 5 - защитный кожух.

В и Н - присоединительные размеры (ширина и высота) клапана, мм
Длина клапанов L=450 мм

$$B1 = B + 60 \text{ мм}$$

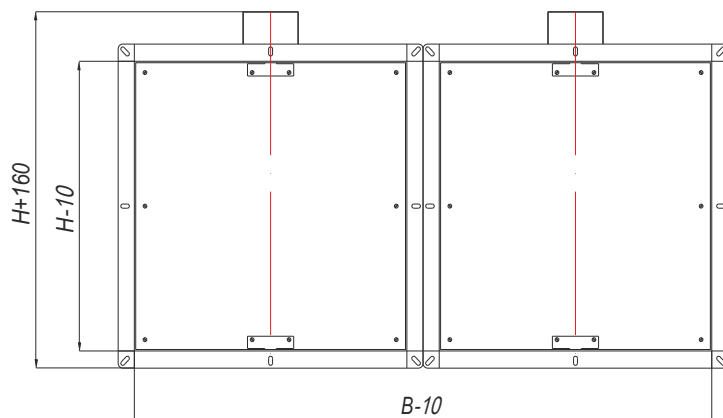
$$H1 = H + 60 \text{ мм}$$

Минимальные размеры сечения клапана КПС-3 - 200x200 мм.

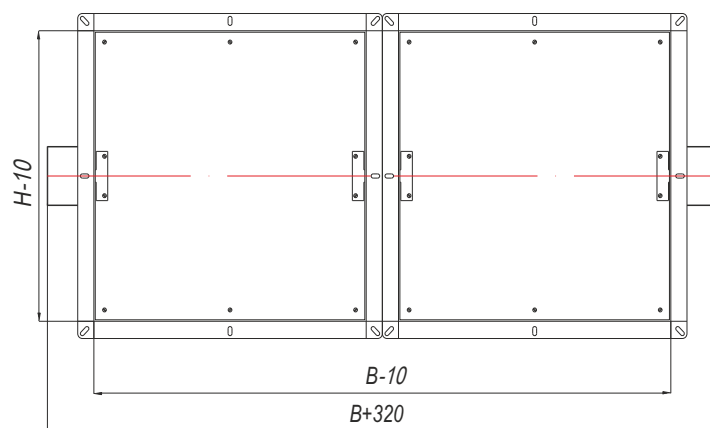
Для установки клапана в воздуховоды меньшего сечения применяется клапан с двумя переходами.

Виды кассетного исполнения Клапанов КПС-3

ИСПОЛНЕНИЕ 1



ИСПОЛНЕНИЕ 2



Масса Клапанов КПС-3, не более, кг

H \ B	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
200	7,10	7,85	8,59	9,33	10,08	10,82	11,56	12,31	13,04	13,79	14,54	15,28	16,02	16,77	17,51	18,26	19,00	20,49	21,97	23,46	24,95	26,43
250	7,85	8,68	9,51	10,34	11,18	11,66	12,50	13,34	14,17	15,00	15,84	16,67	17,51	18,34	19,17	20,01	20,84	22,51	24,17	25,84	27,51	29,17
300	8,59	9,51	10,43	10,93	11,86	12,79	13,71	14,64	15,56	16,48	17,41	18,33	19,25	20,17	21,10	22,02	22,94	24,79	26,63	28,48	30,32	32,17
350	9,33	10,34	10,93	12,36	12,88	13,90	14,91	15,93	16,95	17,96	18,97	19,98	20,99	22,01	23,02	24,03	25,04	27,07	29,09	31,11	33,13	35,16
400	10,08	11,18	11,86	12,88	14,47	15,01	16,11	17,21	18,31	19,43	20,53	21,64	22,74	23,84	24,94	26,04	27,14	29,34	31,54	33,75	35,95	38,15
450	10,82	11,66	12,79	13,90	15,01	16,96	17,52	18,71	19,90	21,09	22,28	23,49	24,68	25,87	27,06	28,25	29,44	31,82	34,20	36,58	38,96	41,34
500	11,56	12,50	13,71	14,91	16,11	17,52	19,43	20,71	21,99	23,26	24,54	25,82	27,10	28,38	29,65	30,93	32,21	34,76	37,32	39,88	42,43	44,99
550	12,31	13,34	14,64	15,93	17,21	18,71	20,71	22,07	23,44	24,81	26,18	27,54	28,91	30,28	31,64	33,01	34,18	37,11	39,85	42,58	45,31	51,64
600	13,04	14,17	15,56	16,95	18,31	19,90	21,99	23,44	26,35	27,81	29,27	30,72	32,18	33,63	35,09	36,55	39,26	42,37	45,28	48,19	51,11	61,44
650	13,79	15,00	16,48	17,96	19,43	21,09	23,26	24,81	27,81	28,30	29,84	31,39	32,93	34,48	36,02	37,57	39,11	42,20	45,29	48,38	59,69	62,78
700	14,54	15,84	17,41	18,97	20,53	22,28	24,54	26,18	29,27	29,84	31,28	32,91	34,55	36,18	37,81	39,45	41,08	44,35	47,62	50,89	62,56	65,82
750	15,28	16,67	18,33	19,98	21,64	23,49	25,82	27,54	30,72	31,39	32,91	34,64	35,31	37,03	38,75	40,48	42,20	45,65	49,09	62,78	65,82	69,27
800	16,02	17,51	19,25	20,99	22,74	24,68	27,10	28,91	32,18	32,93	34,55	35,31	38,17	39,98	41,79	43,61	45,42	49,04	52,67	65,87	69,09	70,62
850	16,77	18,34	20,17	22,01	23,84	25,87	28,38	30,28	33,63	34,48	36,18	37,03	39,98	43,79	44,50	46,40	48,30	52,48	67,27	68,96	72,36	74,06
900	17,51	19,17	21,10	23,02	24,94	27,06	29,65	31,64	35,09	36,02	37,81	38,75	41,79	44,50	45,78	47,51	50,20	54,00	70,18	72,05	75,63	77,51
950	18,26	20,01	22,02	24,03	26,04	28,25	30,93	33,01	36,55	37,57	39,45	40,48	43,61	46,40	47,51	49,95	52,02	66,02	73,09	75,14	78,90	80,96
1000	19,00	20,84	22,94	25,04	27,14	29,44	32,21	34,18	39,26	39,11	41,08	42,20	45,42	48,3	50,20	52,02	54,19	68,35	76,00	78,23	82,17	84,40

Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения Клапанов КПС-3, м²

H \ B	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
100	0,006	0,011	0,015	0,024	0,033	0,042	0,051	0,06	0,069	0,078	0,087	0,096	0,105	0,114	0,123	0,132	0,133	0,142	0,151	0,16	0,169	0,178	0,187	0,196	0,205
150	0,01	0,017	0,024	0,038	0,052	0,066	0,08	0,094	0,108	0,122	0,136	0,15	0,164	0,178	0,192	0,206	0,207	0,221	0,235	0,249	0,263	0,277	0,291	0,305	0,319
200	0,013	0,023	0,032	0,051	0,07	0,089	0,108	0,127	0,146	0,165	0,184	0,203	0,222	0,241	0,26	0,279	0,281	0,3	0,319	0,338	0,357	0,376	0,395	0,414	0,433
300	0,02	0,035	0,049	0,078	0,107	0,136	0,165	0,194	0,223	0,252	0,281	0,31	0,339	0,368	0,397	0,426	0,429	0,458	0,487	0,516	0,545	0,574	0,603	0,632	0,661
400	0,027	0,047	0,066	0,105	0,144	0,183	0,222	0,261	0,3	0,339	0,378	0,417	0,456	0,495	0,534	0,573	0,577	0,616	0,655	0,694	0,733	0,772	0,811	0,85	0,889
500	0,034	0,059	0,083	0,132	0,181	0,23	0,279	0,328	0,377	0,426	0,475	0,524	0,573	0,622	0,671	0,72	0,725	0,774	0,823	0,872	0,921	0,97	1,019	1,068	1,117
600	0,041	0,071	0,1	0,159	0,218	0,277	0,336	0,395	0,454	0,513	0,572	0,631	0,69	0,749	0,808	0,814	0,873	0,932	0,991	1,05	1,109	1,168	1,227	1,286	1,345
700	0,048	0,083	0,117	0,186	0,255	0,324	0,393	0,462	0,531	0,6	0,669	0,738	0,807	0,876	0,883	0,952	1,021	1,09	1,159	1,228	1,297	1,366	1,435	1,504	1,573
800	0,055	0,095	0,134	0,213	0,292	0,371	0,45	0,529	0,608	0,687	0,766	0,845	0,924	0,877	1,011	1,09	1,081	1,248	1,327	1,406	1,485	1,564	1,643	1,722	1,801
900	0,062	0,107	0,151	0,24	0,329	0,418	0,507	0,596	0,685	0,774	0,863	0,952	0,928	1,006	1,139	1,228	1,24	1,318	1,396	1,584	1,673	1,762	1,851	1,878	1,949
1000	0,069	0,119	0,168	0,267	0,366	0,465	0,564	0,663	0,762	0,861	0,96	0,959	1,047	1,135	1,267	1,366	1,399	1,487	1,575	1,663	1,751	1,891	1,99	2,089	2,168
1100	0,088	0,137	0,186	0,284	0,382	0,48	0,578	0,676	0,774	0,872	0,97	1,068	1,166	1,264	1,395	1,504	1,558	1,656	1,754	1,864	1,973	2,082	2,191	2,3	2,387
1200	0,097	0,151	0,205	0,313	0,421	0,529	0,637	0,745	0,853	0,961	1,069	1,177	1,285	1,393	1,523	1,642	1,717	1,825	1,916	2,035	2,154	2,273	2,392	2,511	2,63
1300	0,106	0,165	0,224	0,342	0,46	0,578	0,696	0,814	0,932	1,05	1,168	1,286	1,404	1,522	1,651	1,78	1,876	1,948	2,077	2,206					
1400	0,115	0,179	0,243	0,371	0,499	0,627	0,755	0,883	1,011	1,139	1,267	1,395	1,523	1,651	1,779	2,043	2,035	2,099							
1500	0,124	0,193	0,262	0,4	0,538	0,676	0,814	0,952	1,09	1,228	1,366	1,504	1,642	1,78	1,918	2,056	2,101								

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1);

2 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 2);

3 - кассета из 32-х клапанов (исполнение 3).

Клапаны, размеры которых превышают указанные в таблице, конструируются индивидуально.

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ_B Клапанов КПС-3 в зависимости от сечения клапана

H \ B	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
200	2,23	2,00	1,83	1,71	1,62	1,55	1,50	1,46	1,43	1,40	1,37	1,36	1,35	1,33	1,32	1,31	1,29	1,28	1,26	1,25	1,24	1,23
250	2,00	1,14	1,04	0,97	0,92	0,87	0,84	0,81	0,79	0,78	0,76	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,71	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66
300	1,83	1,04	0,72	0,67	0,63	0,60	0,57	0,55	0,53	0,52	0,51	0,50	0,50	0,49	0,48	0,48	0,47	0,46	0,46	0,45	0,45	0,44
350	1,71	0,97	0,67	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34
400	1,62	0,92	0,63	0,50	0,43	0,41	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,34	0,33	0,32	0,32	0,31	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28
450	1,55	0,87	0,60	0,47	0,41	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25
500	1,50	0,84	0,57	0,45	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23
550	1,46	0,81	0,55	0,43	0,37	0,34	0,32	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,14
600	1,43	0,79	0,53	0,42	0,36	0,33	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,14
650	1,40	0,78	0,52	0,41	0,35	0,32	0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,14	0,14
700	1,37	0,76	0,51	0,40	0,34	0,31	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,14	0,14
750	1,36	0,75	0,50	0,39	0,34	0,30	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,14	0,14	0,14
800	1,35	0,74	0,50	0,38	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,13	0,13	0,13
850	1,33	0,73	0,49	0,37	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,13	0,13	0,13	0,13
900	1,32	0,72	0,48	0,37	0,32	0,28	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,13	0,13	0,13	0,13
950	1,31	0,71	0,48	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
1000	1,29	0,71	0,47	0,36	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12

Вылет заслонки за корпус Клапанов КПС-3

H, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1000
X, мм	0	0	0	0	0	20	45	70	95	120	145	170	195	220	245	270	295	425
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	265

Результаты измерений при определении воздухопроницаемости

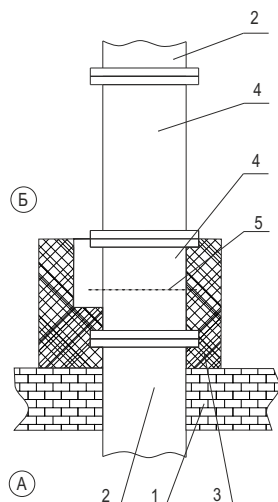
Режим	Перепад давления на клапане Р, Па	Расход воздуха через неплотности клапана	
		L, м ³ ·с ⁻¹	G, кг·с ⁻¹
Разрежение	706,3	0,0434	0,0531
	588,6	0,0388	0,0475
	470,9	0,0365	0,0448
	392,4	0,0331	0,0405
	274,7	0,0268	0,0328
	196,2	0,0219	0,0268
	706,3	0,0393	0,0482
Нагнетание	588,6	0,0357	0,0438
	470,9	0,0322	0,0395
	392,4	0,0278	0,0341
	274,7	0,0231	0,0283
	196,2	0,0196	0,0241

Установка и схемы монтажа Клапанов КПС-3

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором. При установке клапана необходимо обеспечить доступ к приводу.

При установке клапанов КПС-3 за пределами стен (перекрытий) наружная огнезащита должна наноситься до конца первой секции клапана, и в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020 и СП 7.13130.2013 должна обеспечивать предел огнестойкости не менее предела огнестойкости преграды.

СХЕМА 1. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ

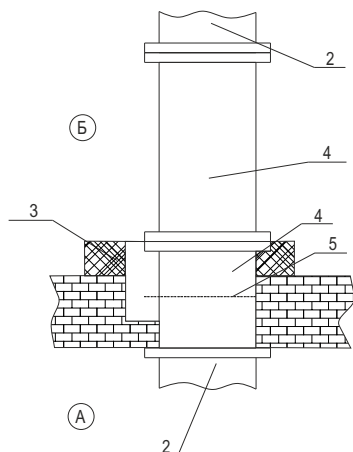


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым;

1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
2 - воздуховод;
3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
4 - корпус клапана;
5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 2. УСТАНОВКИ В ПЕРЕКРЫТИЯХ

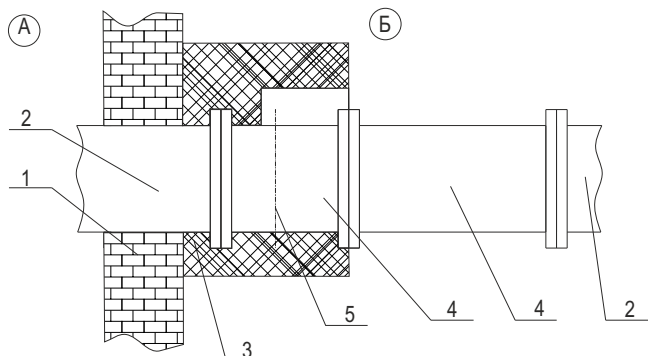


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым;

1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
2 - воздуховод;
3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
4 - корпус клапана;
5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 3. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

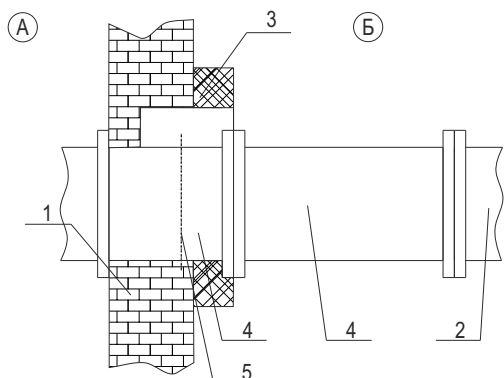


Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым;

- 1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2 - воздуховод;
- 3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
- 4 - корпус клапана;
- 5 - ось вращения заслонки.

СХЕМА 4. УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ



Обозначение на схемах:

А - обслуживаемое помещение;
Б - помещение смежное с обслуживаемым;

- 1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2 - воздуховод;
- 3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
- 4 - корпус клапана;
- 5 - ось вращения заслонки.

Структура обозначения при заказе

КПС-3-...-...-ВхН-...

Наименование клапана

Функциональное назначение:

- НО - нормально открытый;
- НЗ - нормально закрытый.

Тип привода:

- MS(24/220) - электромеханический привод Siemens с напряжением питания 24/220В;
- MSE(24/220) - реверсивный привод Siemens с напряжением питания 24/220В;
- MB(24/220) - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В;
- MBE(24/220) - реверсивный привод MB с напряжением питания 24/220В;
- MB(24/220)Т - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В с терморазмыкающим устройством;
- ЭМ(24/220) - электромагнитный привод, с напряжением питания 24/220В.

Присоединительные размеры
(ширина и высота или диаметр) клапана, мм

Дополнительные опции:

- К - наличие клеммной колодки (для MB..., MS...);
- с ТРУ 72 град - наличие терморазмыкающего устройства с кнопкой проверки работоспособности (для MB..., MS...).



Клапан КДМ-2м с электромеханическим приводом Siemens



Клапан КДМ-2м с электромагнитным приводом



Клапан КДМ-3 с электромеханическим приводом MBE

Область применения:

- Противопожарный клапан КДМ-2м по своему функциональному назначению применяется в системах вытяжной противодымной вентиляции в качестве дымового клапана. Дымовые клапаны в нормальных условиях закрыты. При пожаре эти клапаны должны открыться для удаления дыма из зоны задымления, а в остальных зонах, не подверженных задымлению, должны оставаться закрытыми для обеспечения нормативных требований по подосу воздуха в канал дымоудаления.
- Противопожарный клапан КДМ-3 в режиме противопожарного нормально закрытого клапана, предназначен для систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции, а также для систем удаления дыма и газов после пожара в помещениях, защищаемых установками газового, аэрозольного или порошкового пожаротушения. В нормальных условиях эти клапаны закрыты. При пожаре клапаны открываются для обеспечения удаления дыма или подачи воздуха в защищаемые объемы, например, тамбур-шлюзы, незадымляемые лестничные клетки типа Н2, шахты лифтов, а также для удаления дыма и газов после тушения пожара газовыми, аэрозольными или порошковыми установками. Конструкция нормально закрытых клапанов и способы управления заслонкой аналогичны дымовым клапанам, отличие заключается в области применения и режимах сертификационных испытаний этих клапанов.
- В режиме дымового клапана КДМ-3 предназначены для установки в системы вытяжной противодымной вентиляции аналогично КДМ-2м.

Функциональное назначение:

- Нормально открытый;
- Нормально закрытый.

Предел огнестойкости:

- Клапана КДМ-2м.....Е90
- Клапана КДМ-3:
 - в режиме нормального открытого.....Е1120
 - в режиме дымового.....Е120

Конструкция:

- Материал изготовления.....оцинкованная сталь

Клапан КДМ-3 по конструкции аналогичен клапану КДМ-2м с заслонкой, коробчатого типа, заполненной термоизоляцией.

Тип приводов:

- Электромеханический привод.....MB, MS* с типом питания 24/220 В
- Реверсивный привод.....MBE, MSE* с типом питания 24/220 В
- Электромагнитный привод ЭМ с типом питания 24/220 В

Электромагнитные приводы по умолчанию комплектуются клеммной колодкой.

Типы сечений:

- Прямоугольное (квадратное).

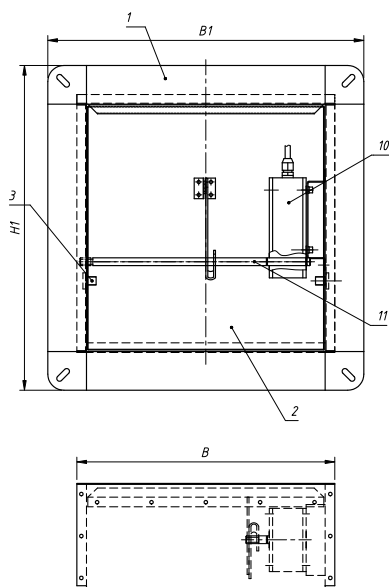
Условия эксплуатации:

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У3
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха при условии отсутствия воздействия прямых атмосферных осадков.....- 30°С / + 40°С

Особенности монтажа:

Клапаны выпускаются как в стеновом, так и в канальном исполнении. Устанавливаются в вертикальных и горизонтальных проемах противодымной вентиляции, в перекрытиях, подвесных потолках и на ответвлениях воздуховодов. Клапан работоспособен в любой пространственной ориентации. Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности.

КЛАПАН С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - полуось;
- 4 - уплотнитель;
- 7 - ребро жесткости;
- 10 - электромеханический привод;
- 11 - ось;
- 12 - система рычагов.

В и Н - установочные размеры клапана, мм;
 В1 и Н1 - габаритные размеры клапана, мм;
 Х - вылет заслонки клапана, мм;
 L - длина клапана, мм.

Для стенового клапана:

- односекционного исполнения и кассетного исполнения
 МВ исп.2,3,5; ЭМ исп.1,4,6

(КДМ-2м/КДМ-3):

$B1 = B + 90$, мм;

$H1 = H + 104$, мм;

$X = H - 130$, мм;

$L = 165$ мм.

- кассетного исполнения МВ исп.1,4; ЭМ исп.2,3,5

(КДМ-2м/КДМ-3):

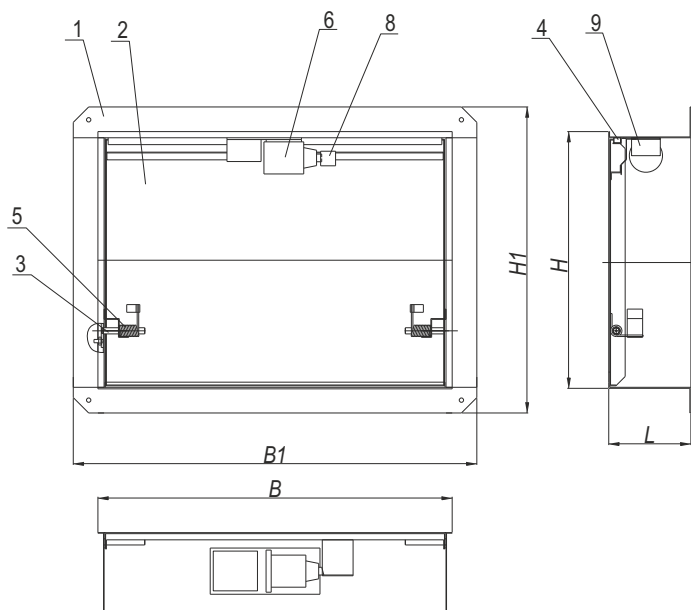
$B1 = B + 104$, мм;

$H1 = H + 90$, мм;

$X = H - 130$, мм;

$L = 165$ мм.

КЛАПАН С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - полуось;
- 4 - уплотнитель;
- 5 - пружина привода;
- 6 - электромагнит;
- 8 - зацеп;
- 9 - микро переключатель.

В и Н - установочные размеры клапана, мм;
 В1 и Н1 - габаритные размеры клапана, мм;
 Х - вылет заслонки клапана, мм;
 L - длина клапана, мм.

Для стенового клапана:

- односекционного исполнения и кассетного исполнения
 МВ исп.2,3,5; ЭМ исп.1,4,6

(КДМ-2м/КДМ-3):

$B1 = B + 90$, мм;

$H1 = H + 104$, мм;

$X = H - 130$, мм;

$L = 165$ мм.

- кассетного исполнения МВ исп.1,4; ЭМ исп.2,3,5

(КДМ-2м/КДМ-3):

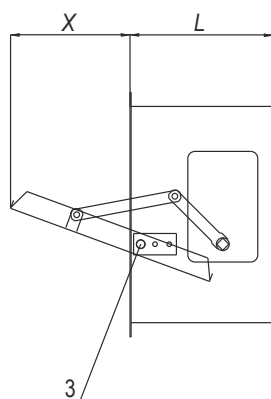
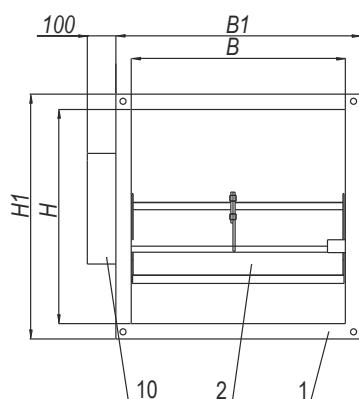
$B1 = B + 104$, мм;

$H1 = H + 90$, мм;

$X = H - 130$, мм;

$L = 165$ мм.

КАНАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ СНАРУЖИ



Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - полуось;
- 10 - электропривод;

B и H - установочные размеры клапана, мм;
B1 и H1 - габаритные размеры клапана, мм;
X - вылет заслонки клапана, мм;
L - длина клапана, мм.

Для канального клапана независимо от исполнения:

(КДМ-2м/КДМ-3):

$B1 = B + 60$, мм;
 $H1 = H + 60$, мм;
 $X = H - 110$, мм;
 $L = 180$ мм.

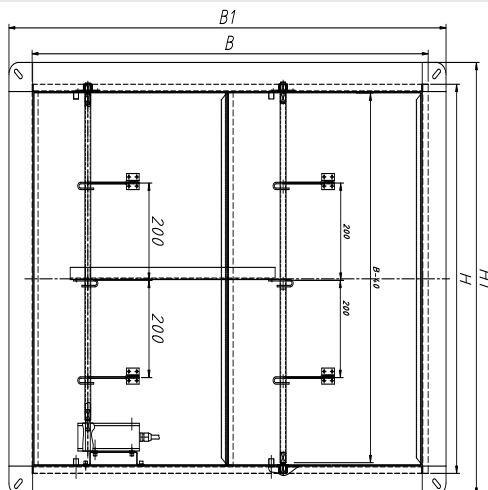
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Клапаны КДМ-2м и КДМ-3 стенового исполнения изготавливаются только с внутренним расположением привода.
2. Клапаны КДМ-2м и КДМ-3 канального исполнения с электроприводом изготавливаются как с внешним, так и с внутренним расположением привода.
3. Клапаны КДМ-2м и КДМ-3 канального исполнения с электромагнитным приводом изготавливаются только с внутренним расположением привода.
4. При установке электромагнитных приводов на клапаны КДМ-2м и КДМ-3 приводы не комплектуются защитным кожухом при размере $B \geq 380$ мм.

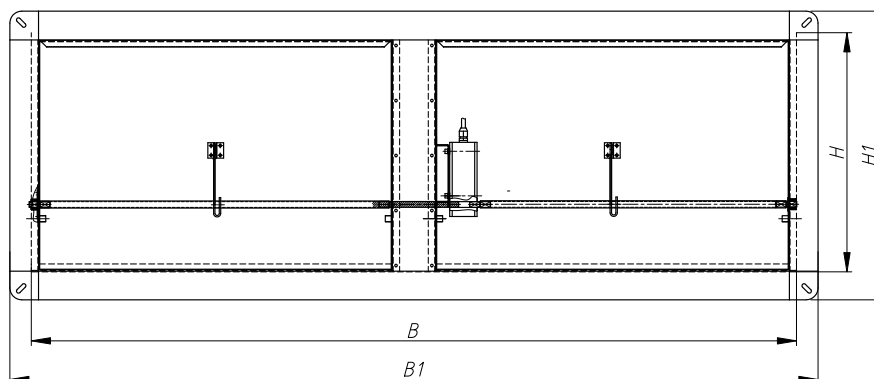
Чертежи видов кассетного исполнения стеновых клапанов кдм-2м и кдм-3 с электроприводами

Размеры в мм

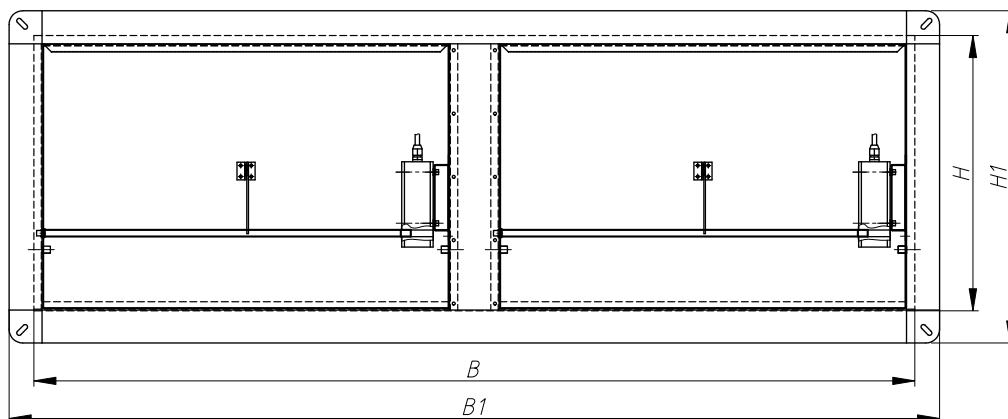
ИСПОЛНЕНИЕ 1



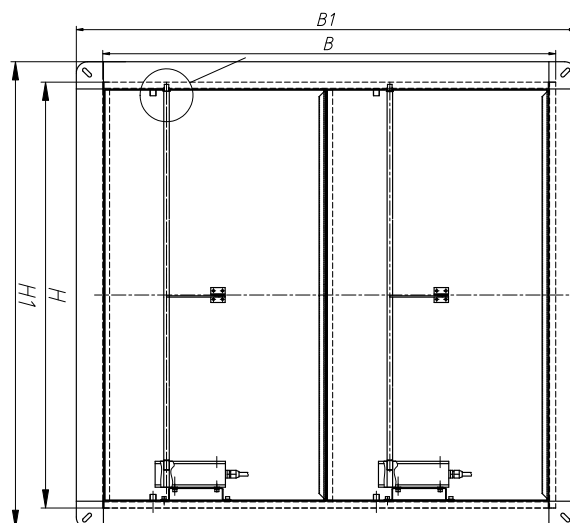
ИСПОЛНЕНИЕ 2



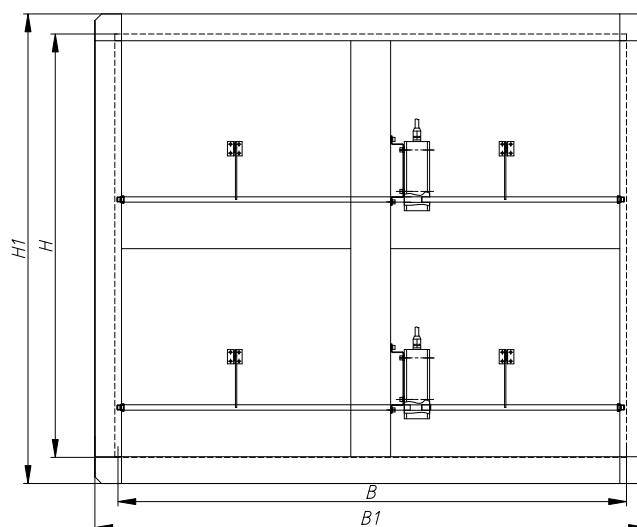
ИСПОЛНЕНИЕ 3



ИСПОЛНЕНИЕ 4



ИСПОЛНЕНИЕ 5



Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-2м и КДМ-3 с электромеханическими приводами

Н \ В	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000
300	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	0,41	0,43	0,48	0,49	0,55
350	0,09	0,11	0,12	0,12	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,25	0,29	0,32	0,35	0,38	0,42	0,45	0,48	0,51	0,55	0,58	0,64
400	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,44	0,48	0,52	0,55	0,59	0,63	0,67	0,74
450	0,12	0,12	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29	0,33	0,37	0,42	0,46	0,50	0,54	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,84
500	0,13	0,16	0,18	0,20	0,23	0,25	0,27	0,30	0,32	0,36	0,42	0,46	0,51	0,56	0,61	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,94
550	0,15	0,17	0,20	0,22	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,51	0,57	0,62	0,67	0,72	0,78	0,83	0,88	0,93	1,04
600	0,16	0,19	0,22	0,25	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,45	0,50	0,56	0,62	0,68	0,73	0,79	0,85	0,91	0,97	1,02	1,14
650	0,17	0,20	0,24	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,49	0,55	0,61	0,67	0,74	0,80	0,86	0,92	0,99	1,05	1,11	1,24
700	0,19	0,22	0,25	0,29	0,32	0,36	0,39	0,42	0,46	0,52	0,59	0,66	0,73	0,79	0,86	0,93	1,00	1,07	1,13	1,20	1,34
750	0,20	0,24	0,28	0,31	0,34	0,38	0,42	0,49	0,50	0,56	0,64	0,71	0,78	0,85	0,93	1,00	1,07	1,14	1,22	1,29	1,43
800										0,60	0,68	0,76	0,83	0,91	0,99	1,07	1,15	1,22	1,30	1,38	1,53
900											0,77	0,85	0,94	1,03	1,12	1,21	1,29	1,38	1,47	1,56	1,73
1000												0,95	1,05	1,15	1,25	1,34	1,44	1,54	1,64	1,73	1,93
1100													1,16	1,27	1,37	1,48	1,59	1,70	1,80	1,91	2,13
1200														1,38	1,50	1,62	1,74	1,85	1,97	2,09	2,32
1300															1,63	1,76	1,88				
1400																1,89					

- 1 - клапан с 2-мя заслонками (исполнение 1)
 2 - клапан с 2-мя заслонками (исполнение 2)
 3 - клапан с 2-мя заслонками (исполнение 3)
 4 - клапан с 2-мя заслонками (исполнение 4)
 5 - клапан с 4-мя заслонками (исполнение 5)

Клапаны, размеры которых превышают указанные в таблице, конструируются индивидуально.

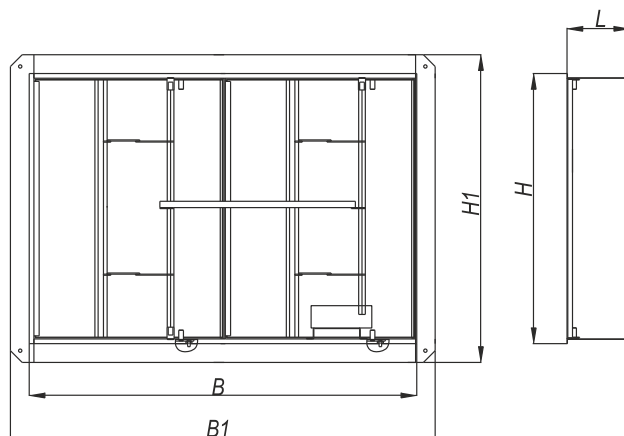
ПРИМЕЧАНИЕ:

Виды кассетного исполнения канальных клапаном КДМ-2м и КДМ-3 аналогичны исполнениям стеновых, за исключением:

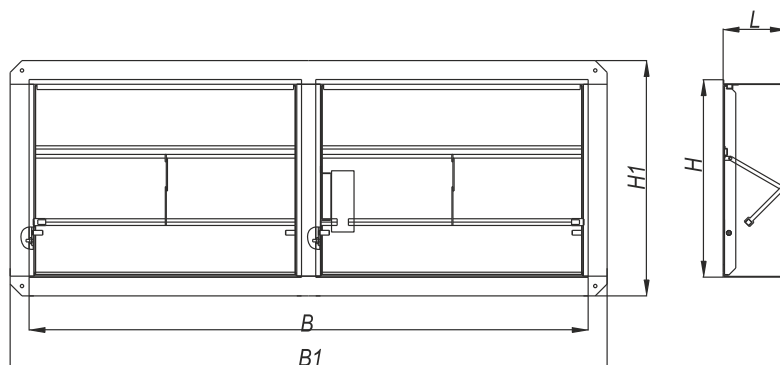
1. Канальные клапаны КДМ с приводом снаружи во 2 исполнении комплектуются двумя приводами;
2. Канальные клапаны КДМ с приводом снаружи в 5 исполнении комплектуются четырьмя приводами

Чертежи видов кассетного исполнения стеновых клапанов КДМ-2м и КДМ-3 с электромеханическим реверсивным приводом

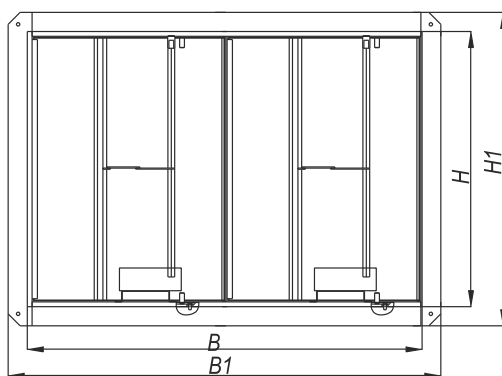
ИСПОЛНЕНИЕ 1



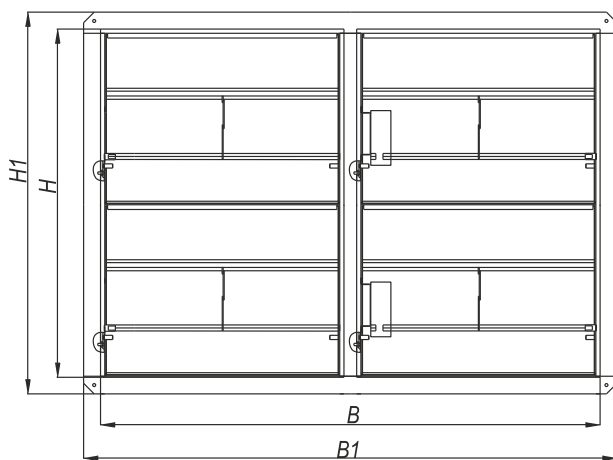
ИСПОЛНЕНИЕ 2



ИСПОЛНЕНИЕ 4



ИСПОЛНЕНИЕ 4



Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-2м и КДМ-3 с электромеханическим реверсивным приводом

Н \ В	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000
300	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	0,41	0,43	0,48	0,49	0,55
350	0,09	0,11	0,12	0,12	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,25	0,29	0,32	0,35	0,38	0,42	0,45	0,48	0,51	0,55	0,58	0,64
400	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,44	0,48	0,52	0,55	0,59	0,63	0,67	0,74
450	0,12	0,12	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29	0,33	0,37	0,42	0,46	0,50	0,54	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,84
500	0,13	0,16	0,18	0,20	0,23	0,25	0,27	0,30	0,32	0,36	0,42	0,46	0,51	0,56	0,61	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,94
550	0,15	0,17	0,20	0,22	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,51	0,57	0,62	0,67	0,72	0,78	0,83	0,88	0,93	1,04
600	0,16	0,19	0,22	0,25	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,45	0,50	0,56	0,62	0,68	0,73	0,79	0,85	0,91	0,97	1,02	1,14
650	0,17	0,20	0,24	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,49	0,55	0,61	0,67	0,74	0,80	0,86	0,92	0,99	1,05	1,11	1,24
700	0,19	0,22	0,25	0,29	0,32	0,36	0,39	0,42	0,46	0,52	0,59	0,66	0,73	0,79	0,86	0,93	1,00	1,07	1,13	1,20	1,34
750	0,20	0,24	0,28	0,31	0,34	0,38	0,42	0,49	0,50	0,56	0,64	0,71	0,78	0,85	0,93	1,00	1,07	1,14	1,22	1,29	1,43
800										0,60	0,68	0,76	0,83	0,91	0,99	1,07	1,15	1,22	1,30	1,38	1,53
900											0,77	0,85	0,94	1,03	1,12	1,21	1,29	1,38	1,47	1,56	1,73
1000												0,95	1,05	1,15	1,25	1,34	1,44	1,54	1,64	1,73	1,93
1100													1,16	1,27	1,37	1,48	1,59	1,70	1,80	1,91	2,13
1200														1,38	1,50	1,62	1,74	1,85	1,97	2,09	2,32
1300															1,63	1,76	1,88				
1400																1,89					

2 - клапан с 2-мя заслонками (исполнение 2)

3 - клапан с 2-мя заслонками (исполнение 3)

4 - клапан с 2-мя заслонками (исполнение 4)

5 - клапан с 4-мя заслонками (исполнение 5)

Клапаны, размеры которых превышают указанные в таблице, конструируются индивидуально.

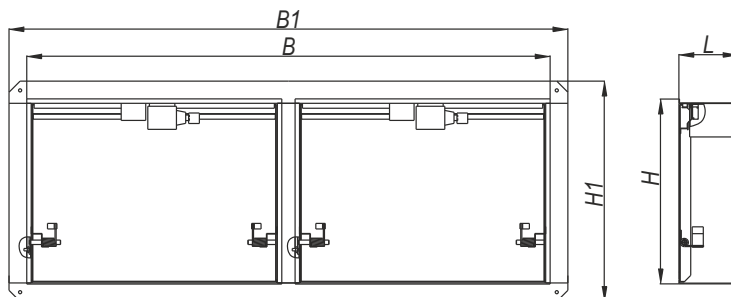
ПРИМЕЧАНИЕ:

Виды кассетного исполнения канальных клапаном КДМ-2м и КДМ-3 аналогичны исполнениям стеновых, за исключением: канальные клапаны КДМ с приводом снаружи во 2 исполнении комплектуются двумя приводами.

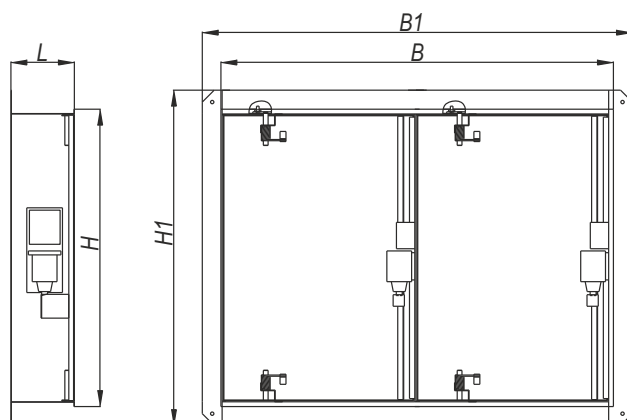
Чертежи видов кассетного исполнения стеновых клапанов кдм-2м и кдм-3 с электромагнитным приводом

Размеры в мм

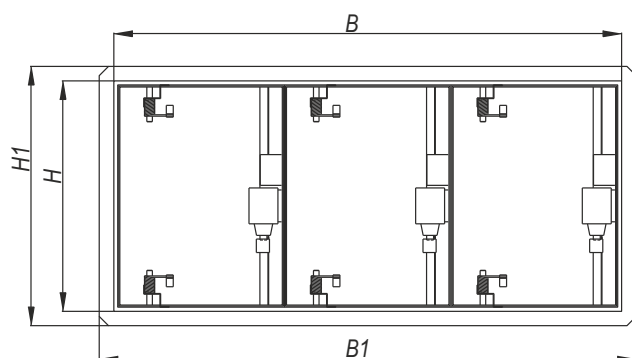
ИСПОЛНЕНИЕ 1



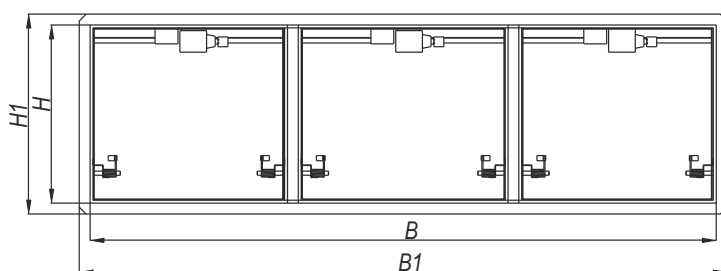
ИСПОЛНЕНИЕ 2



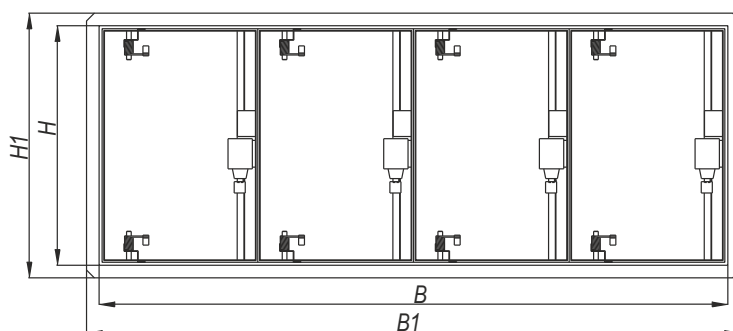
ИСПОЛНЕНИЕ 3

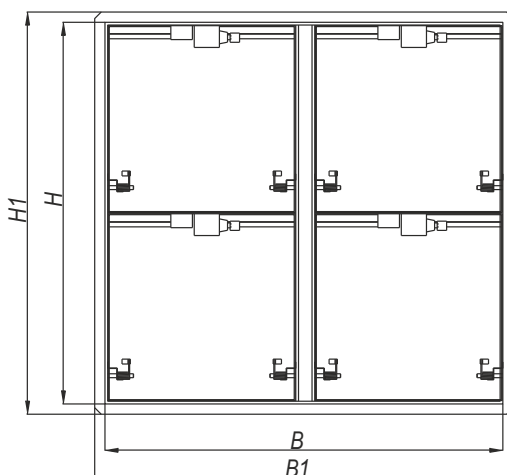


ИСПОЛНЕНИЕ 4



ИСПОЛНЕНИЕ 5





Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-2м и КДМ-3 с электромагнитным приводом

H \ B	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,33	0,35	0,37	0,39	0,42
300	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,20	0,23	0,25	0,28	0,31	0,32	0,35	0,38	0,40	0,43	0,46	0,48	0,52
350	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,34	0,37	0,39	0,42	0,45	0,48	0,52	0,55	0,58	0,61
400	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,45	0,49	0,52	0,56	0,60	0,64	0,67	0,71
450	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,32	0,36	0,40	0,44	0,47	0,51	0,56	0,60	0,64	0,68	0,73	0,77	0,81
500	0,09	0,12	0,14	0,16	0,19	0,21	0,24	0,26	0,28	0,31	0,35	0,40	0,45	0,48	0,53	0,58	0,62	0,67	0,72	0,77	0,81	0,86	0,91
550	0,10	0,13	0,16	0,18	0,21	0,24	0,26	0,29	0,31	0,34	0,39	0,45	0,48	0,54	0,59	0,64	0,69	0,75	0,80	0,85	0,90	0,94	0,99
600	0,12	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,37	0,43	0,47	0,53	0,59	0,65	0,70	0,76	0,82	0,88	0,92	0,98	1,04	1,09
650	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,35	0,38	0,41	0,46	0,52	0,58	0,64	0,71	0,77	0,83	0,89	0,94	1,00	1,07	1,13	1,19
700	0,14	0,17	0,21	0,24	0,27	0,31	0,34	0,37	0,41	0,44	0,49	0,56	0,63	0,70	0,76	0,83	0,90	0,95	1,02	1,09	1,16	1,22	1,29
750											0,53	0,61	0,68	0,75	0,82	0,90	0,95	1,03	1,10	1,17	1,24	1,32	1,39
800											0,57	0,65	0,73	0,80	0,88	0,95	1,02	1,10	1,18	1,26	1,33	1,40	1,47
900												0,74	0,82	0,91	0,99	1,07	1,16	1,25	1,34	1,41	1,50	1,58	1,67
1000													0,92	1,01	1,10	1,20	1,30	1,40	1,48	1,58	1,67	1,77	1,87
1100														1,11	1,22	1,33	1,42	1,55	1,64	1,74	1,85		
1200															1,32	1,44	1,56	1,68	1,79				
1300																1,57	1,70	1,82					
1400																	1,83						

- 1 - клапан с 2-мя заслонками (исполнение 1)
- 2 - клапан с 2-мя заслонками (исполнение 2)
- 3 - клапан с 3-мя заслонками (исполнение 3)
- 4 - клапан с 3-мя заслонками (исполнение 4)
- 5 - клапан с 4-мя заслонками (исполнение 5)
- 6 - клапан с 4-мя заслонками (исполнение 6)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Клапаны, размеры которых превышают указанные в таблице, конструируются индивидуально.

Масса клапанов КДМ-2м, не более, кг

Н \ В	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
300	5,9	5,9	6,2	6,9	7,6	8,3	9,2	10	10,7	11,4	12,1	14,2	15	15,8	16,5	17,3	18,1	18,9	19,6
350	6,2	6,2	6,6	7,3	8	8,7	9,7	10,5	11,3	12	12,8	15	15,8	16,6	17,4	18,3	19,1	19,9	20,7
400	6,5	6,5	6,9	7,7	8,4	9,2	10,2	11,1	11,9	12,7	13,5	14,3	15,1	15,9	16,7	20,2	21,1	21,9	22,8
450	6,5	6,9	7,3	8,1	8,9	9,7	10,8	11,6	12,4	13,3	14,1	15	15,8	16,7	19,3	22,2	23	23,9	24,8
500	6,8	7,2	7,6	8,5	9,3	10,1	11,3	12,1	13,0	13,9	14,8	15,7	16,6	17,4	20,2	24,1	25	26	26,9
550	7,2	7,6	8,1	9	9,9	10,8	11,8	12,7	13,6	14,5	15,5	16,4	18,3	20,1	21,1	26	27	28	29
600	7,5	7,9	8,4	9,4	10,3	11,3	12,3	13,2	14,2	15,2	16,1	17,1	21	22	22,0	28	29	30	31
650	7,8	8,3	8,8	9,8	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8	15,8	16,8	20,2	22,5	23,5	24,5	29,9	31	32	33,1
700	8,1	8,6	9,1	10,2	11,2	12,2	13,3	14,3	15,4	16,4	17,4	21,1	23,4	24,5	25,5	31,9	33	34,1	35,2
750	8,4	8,9	9,5	10,6	11,6	12,7	13,8	14,9	15,9	17	21,1	22,1	24,3	25,4	26,5	33,8	35	36,1	37,2
800	11,4	12,1	11,6	13,2	14,7	16,2	17,7	19	19,9	21	22	24	25,2	26,3	27,4	29,3	30,5	31,8	33
850	11,7	12,5	12	13,6	15,1	16,7	18,3	19,7	20,7	21,8	23,7	24,9	26	27,2	28,4	30,2	31,5	32,7	34
900	12,1	12,8	12,4	14	15,6	17,2	18,8	20,4	21,5	22,7	24,5	25,7	26,9	28,1	29,3	31,1	32,4	33,7	35,1
950	12,4	13,1	12,8	14,4	16	17,7	19,3	21	22,4	24,1	25,3	26,5	27,8	29	30,3	32	33,4	34,7	36,1
1000	12,7	13,5	13,1	14,8	16,5	18,2	19,9	21,5	23,2	24,8	26,1	27,4	28,7	29,9	31,2	32,9	34,3	35,7	37,1
1100	13,3	14,1	13,9	15,7	17,4	19,2	20,9	22,7	24,4	26,3	27,7	31,2	32,7	34,2	35,6	37,1	38,6	40,1	41,6
1200	13,9	14,8	14,6	16,5	18,3	20,1	22	23,5	25,9	27,6	31,8	33,3	34,9	36,4	38	39,6	41,1	42,7	44,2
1300	14,5	15,4	15,4	17,3	19,2	21,1	23,5	24,6	27	32,3	33,3	35	36,7	38,5					
1400	15,2	16,1	16,6	18,5	20,3	22,1	24,5	25,7	28,2	34,2	34,8	36,6	38,4						

Масса клапанов КДМ-3, не более, кг

Н \ В	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
300	6,3	6,3	6,7	7,5	8,3	9,1	10,1	11	11,8	12,6	13,5	17,1	18,1	19,1	20,1	21,1	22,1	23,1	24,1
350	6,7	6,7	7,2	8	8,9	9,7	10,9	11,8	12,6	13,5	14,4	18,5	19,6	20,7	21,8	22,9	23,9	25	26,1
400	7,2	7,2	7,6	8,5	9,4	10,4	11,6	12,5	13,5	14,5	15,4	16,4	17,3	18,3	19,3	25,6	26,8	27,9	29,1
450	7,1	7,6	8,1	9,1	10	11	12,3	13,3	14,3	15,4	16,4	17,4	18,4	19,5	25,1	28,3	29,6	30,8	32,1
500	7,5	8	8,5	9,6	10,6	11,7	13	14,1	15,2	16,3	17,4	18,4	19,5	20,6	26,8	31,1	32,4	33,8	35,1
550	8	8,5	9,1	10,3	11,4	12,6	13,7	14,9	16	17,2	18,3	19,5	21,6	27	28,4	33,8	35,3	36,7	38,1
600	8,3	9	9,6	10,8	12	13,2	14,4	15,7	16,9	18,1	19,3	20,5	28,1	29,6	30,1	36,6	38,1	39,6	41,1
650	8,7	9,4	10	11,3	12,6	13,9	15,1	16,4	17,7	19	20,3	24,1	27	28,4	29,8	39,3	40,9	42,5	44,1
700	9,1	9,8	10,5	11,8	13,2	14,5	15,9	17,2	18,6	19,9	21,2	25,4	28,2	29,7	31,1	42,1	43,8	45,4	47,1
750	9,5	10,2	10,9	12,4	13,8	15,2	16,6	18	19,4	20,8	25,2	26,6	29,4	30,9	32,4	44,8	46,6	48,4	50,1
800	12,6	13,4	13,1	14,9	16,8	18,6	20,4	22	23,4	24,9	26,4	29	30,6	32,1	33,7	32	33,4	34,7	36,1
850	13	13,8	13,6	15,5	17,4	19,3	21,2	23	24,5	26	28,5	30,1	31,7	33,4	35	33,2	34,6	36,1	37,5
900	13,4	14,3	14,1	16	18	20	21,9	23,9	25,5	27,1	29,5	31,2	32,9	34,6	36,3	34,4	35,9	37,4	38,9
950	13,7	14,7	14,5	16,6	18,6	20,6	22,7	24,7	26,6	28,8	30,5	32,3	34,1	35,8	37,6	35,6	37,2	38,7	40,2
1000	14,1	15,1	15	17,1	19,2	21,3	23,4	25,5	27,6	29,8	31,6	33,4	35,2	37,1	38,9	36,9	38,4	40	41,6
1100	14,9	16	16	18,2	20,4	22,7	24,9	27,1	29,3	31,7	33,7	34,9	36,6	38,3	40	41,7	43,4	45,1	46,8
1200	15,7	16,8	17	19,3	21,7	24	26,4	28,4	31,3	33,6	35,7	37,5	39,3	41,1	42,9	44,7	46,5	48,3	50,1
1300	16,5	17,7	17,9	20,4	22,9	25,4	28,3	30	33	36,1	37,5	39,6	41,6	43,7					
1400	17,3	18,5	19,4	21,8	24,3	26,7	29,7	31,6	34,7	38,2	39,3	41,6	43,8						

Результаты измерений при определении воздухопроницаемости

Режим	Перепад давления на клапане Р, Па	Расход воздуха через неплотности клапана	
		L, м³*с-1	G, кг*с-1
Разрежение	706,3	0,0434	0,0531
	588,6	0,0388	0,0475
	470,9	0,0365	0,0448
	392,4	0,0331	0,0405
	274,7	0,0268	0,0328
	196,2	0,0219	0,0268
	706,3	0,0393	0,0482
	588,6	0,0357	0,0438
Нагнетание	470,9	0,0322	0,0395
	392,4	0,0278	0,0341
	274,7	0,0231	0,0283
	196,2	0,0196	0,0241

Значение коэффициентов местного сопротивления на входе в сеть дымоудаления (для стеновых клапанов)

ζ_v - коэффициент местного сопротивления, относящийся к скорости в воздуховоде (шахте) V_v
 $\zeta_{кл}$ - коэффициент местного сопротивления, относящийся к скорости в проходном сечении клапана $V_{кл}$
 F_v - площадь внутреннего сечения воздуховода (шахты), м²
 $F_{кл}$ - площадь проходного сечения клапана $F_{кл} = ((A-30) \times (B-50)) / 106$, м²
 A, B - установочные размеры клапана, мм ($A > B$)
 $\zeta_v = \zeta_{кл} (F_v / F_{кл})$

РИСУНОК 1. БОКОВОЙ ВХОД В ВОЗДУХОВОД (ШАХТУ) ЧЕРЕЗ КЛАПАН КДМ-2м/КДМ-3 БЕЗ ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКИ

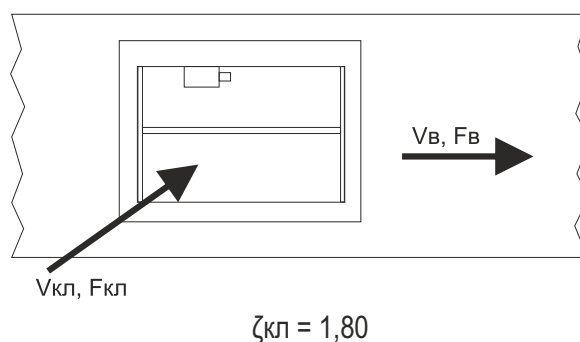


РИСУНОК 2. БОКОВОЙ ВХОД В ВОЗДУХОВОД (ШАХТУ) ЧЕРЕЗ КЛАПАН КДМ-2м/КДМ-3 С ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКОЙ

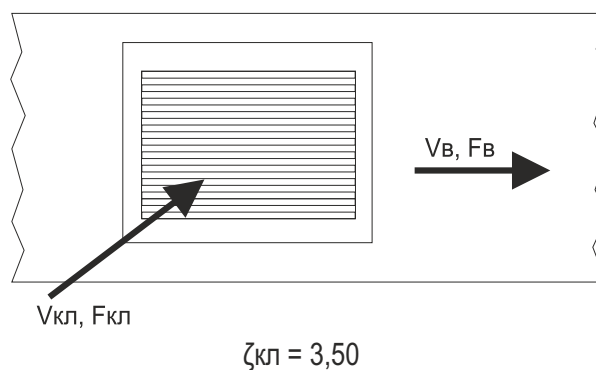


РИСУНОК 3. ТОРЦЕВОЙ ВХОД В ВОЗДУХОВОД (ШАХТУ) ЧЕРЕЗ КЛАПАН КДМ-2м/КДМ-3 БЕЗ ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКИ

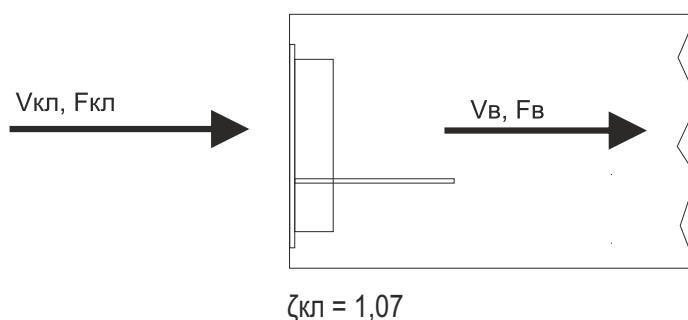
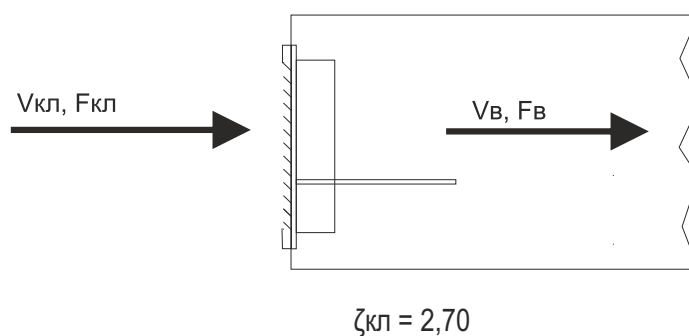
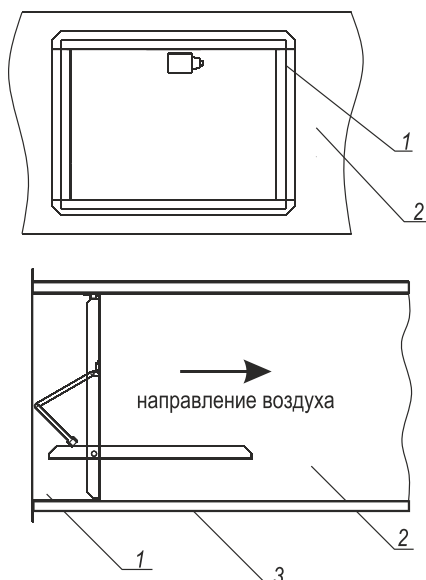


РИСУНОК 4. ТОРЦЕВОЙ ВХОД В ВОЗДУХОВОД (ШАХТУ) ЧЕРЕЗ КЛАПАН КДМ-2м/КДМ-3 БЕЗ ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКИ



Установка клапанов КДМ-2м и КДМ-3: стеновое исполнение

СХЕМА 1. УСТАНОВКА В ВОЗДУХОВОДЕ



Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

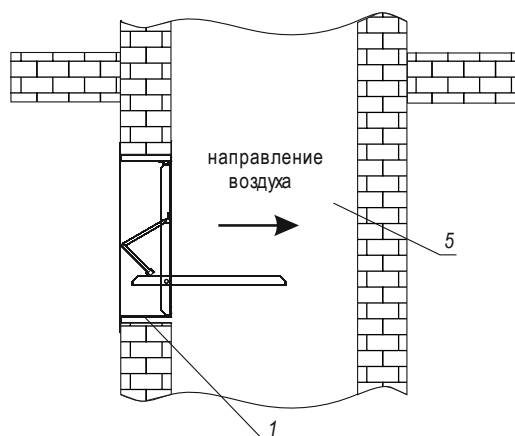
Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - воздуховод;
- 3 - огнезащита;
- 4 - цементно-песчаный раствор
- 5 - шахта дымоудаления.

При горизонтальной ориентации размера В электромагнитный привод должен быть расположен сверху, а электромеханический слева.

При монтаже необходимо учитывать вылет заслонки за пределы клапана внутрь шахты (канала) в открытом положении. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

СХЕМА 2. УСТАНОВКА В ВЕРТИКАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ



Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

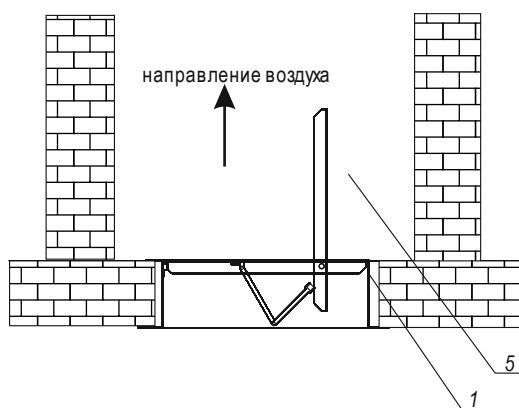
Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - воздуховод;
- 3 - огнезащита;
- 4 - цементно-песчаный раствор
- 5 - шахта дымоудаления.

При горизонтальной ориентации размера В электромагнитный привод должен быть расположен сверху, а электромеханический слева.

При монтаже необходимо учитывать вылет заслонки за пределы клапана внутрь шахты (канала) в открытом положении. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

СХЕМА 3. УСТАНОВКА В ПЕРЕКРЫТИЯХ И ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКАХ



Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

Обозначения на схеме:

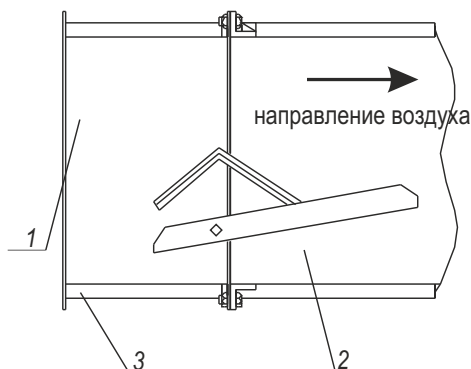
- 1 - корпус клапана;
- 2 - воздуховод;
- 3 - огнезащита;
- 4 - цементно-песчаный раствор
- 5 - шахта дымоудаления.

При горизонтальной ориентации размера В электромагнитный привод должен быть расположен сверху, а электромеханический слева.

При монтаже необходимо учитывать вылет заслонки за пределы клапана внутрь шахты (канала) в открытом положении. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

Установка клапанов КДМ-2м и КДМ-3: канальное исполнение

СХЕМА 1. УСТАНОВКА В ТОРЦЕ ВОЗДУХОВОДА



Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

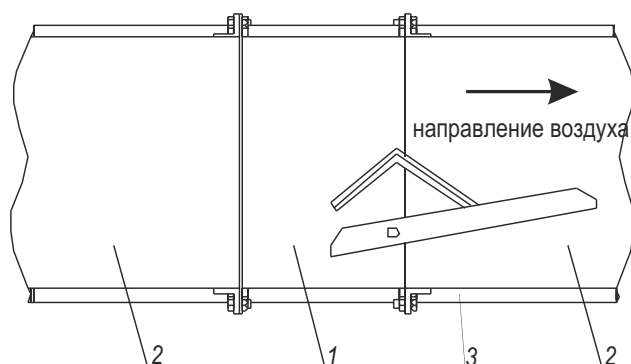
Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - воздуховод;
- 3 - огнезащита;
- 4 - цементно-песчаный раствор
- 5 - шахта дымоудаления.

При горизонтальной ориентации размера В электромагнитный привод должен быть расположен сверху, а электромеханический слева.

При монтаже необходимо учитывать вылет заслонки за пределы клапана внутрь шахты (канала) в открытом положении. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

СХЕМА 2. УСТАНОВКА В ВНУТРИ ВОЗДУХОВОДА



Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

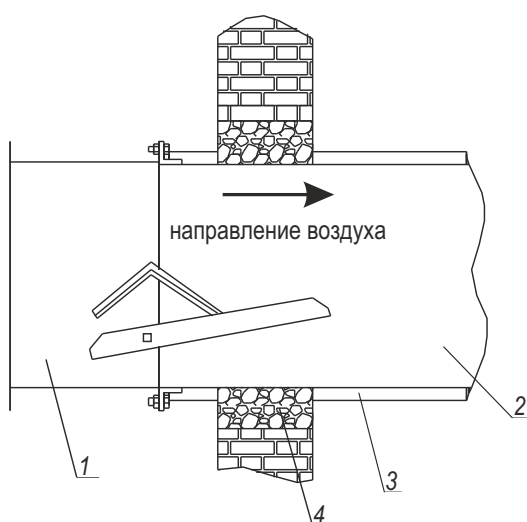
Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - воздуховод;
- 3 - огнезащита;
- 4 - цементно-песчаный раствор
- 5 - шахта дымоудаления.

При горизонтальной ориентации размера В электромагнитный привод должен быть расположен сверху, а электромеханический слева.

При монтаже необходимо учитывать вылет заслонки за пределы клапана внутрь шахты (канала) в открытом положении. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

СХЕМА 3. УСТАНОВКА ЗА ПРЕДЕЛАМИ КОНСТРУКЦИИ



Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

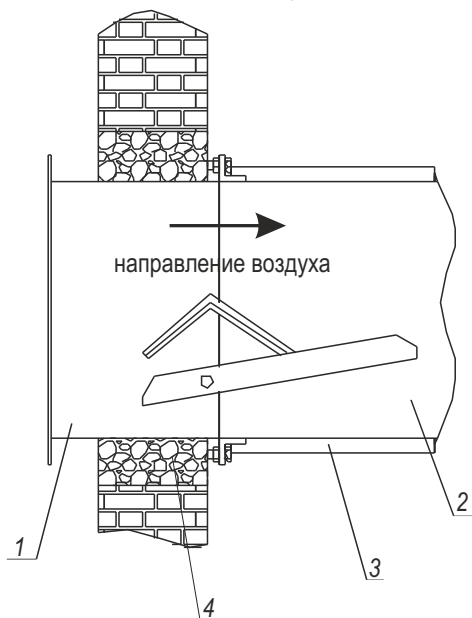
Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - воздуховод;
- 3 - огнезащита;
- 4 - цементно-песчаный раствор
- 5 - шахта дымоудаления.

При горизонтальной ориентации размера В электромагнитный привод должен быть расположен сверху, а электромеханический слева.

При монтаже необходимо учитывать вылет заслонки за пределы клапана внутрь шахты (канала) в открытом положении. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

СХЕМА 4. УСТАНОВКА В ВЕРТИКАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ



Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

Обозначения на схеме:

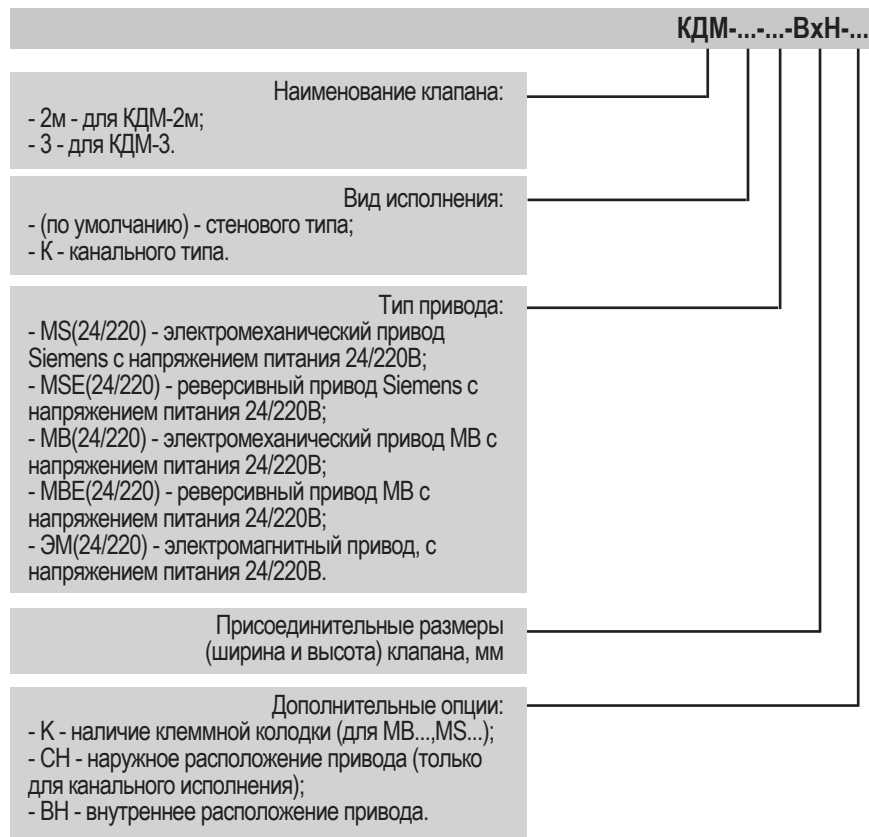
- 1 - корпус клапана;
- 2 - воздуховод;
- 3 - огнезащита;
- 4 - цементно-песчаный раствор
- 5 - шахта дымоудаления.

При горизонтальной ориентации размера В электромагнитный привод должен быть расположен сверху, а электромеханический слева.

При монтаже необходимо учитывать вылет заслонки за пределы клапана внутрь шахты (канала) в открытом положении. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.



Структура обозначения при заказе





Клапан КДМ-2м-СЛ с электромеханическим приводом



Клапан КДМ-3-СЛ с электромеханическим приводом

Область применения:

- Противопожарный клапан КДМ-2м-СЛ по своему функциональному назначению применяется в системах вытяжной противодымной вентиляции в качестве дымового клапана аналогично клапану КДМ-2м.
- Противопожарный клапан КДМ-3-СЛ в режиме противопожарного нормально закрытого клапана, предназначен для систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции, а также для систем удаления дыма и газов после пожара в помещениях, защищаемых установками газового, аэрозольного или порошкового пожаротушения аналогично клапану КДМ-3.
- В режиме дымового клапана КДМ-3-СЛ предназначен для установки в системы вытяжной противодымной вентиляции аналогично КДМ-2м-СЛ.

Исполнения:

- Стеновое;
- Канальное.

Предел огнестойкости:

- Клапан КДМ-2м-СЛ.....Е 90
- Клапан КДМ-3-СЛ.....ЕI 120

Конструкция:

- Материал изготовления.....оцинкованная сталь
- Особенностью конструкции изделия является отсутствие вылета заслонки за пределы его корпуса. Это достигается за счет применения технологии передачи вращающего момента привода через систему тяг на две и более створки. Данный вариант изготовления позволяет монтировать клапаны в лифтовые шахты и другие строительные элементы, где предъявляются особые требования.

Тип приводов:

- Электромеханический привод.....МВ, МS с типом питания 24/220 В
- Реверсивный привод.....МВЕ, МSЕ с типом питания 24/220 В
- Электромагнитный привод ЭМ с типом питания 24/220 В

Электромагнитные приводы по умолчанию комплектуются клеммной колодкой.

Типы сечений:

- Прямоугольное (квадратное)

Типы корпуса:

- Фланцевый;
- Ниппельный.

Условия эксплуатации:

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....УЗ
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха при условии отсутствия воздействия прямых атмосферных осадков.....- 30°С / +40°С

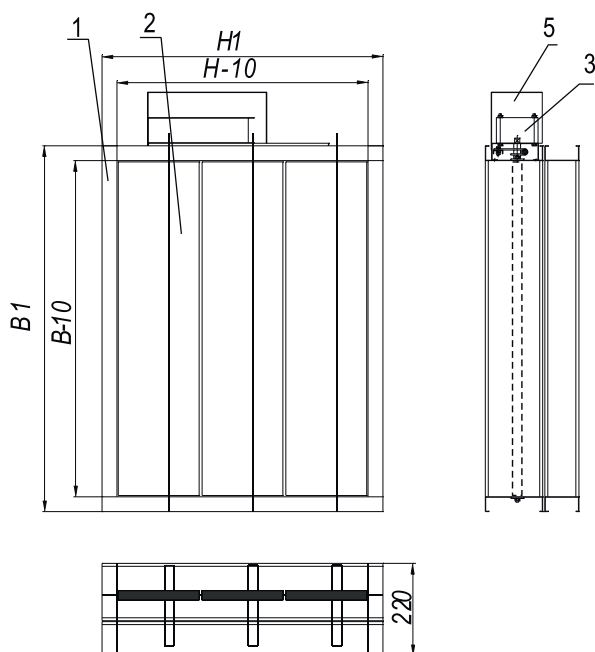
Особенности монтажа:

Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности.

Клапан КДМ-2м-СЛ / КДМ-3-СЛ работоспособен в любой пространственной ориентации.

Устанавливается в вертикальных и горизонтальных проемах противодымной вентиляции, в перекрытиях, подвесных потолках и на ответвлениях воздуховодов.

КЛАПАН КДМ-3-СЛ КАНАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



Обозначения на схемах:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - элетромеханический привод;
- 4 - электромагнит;
- 5 -защитный кожух привода.

В и Н - установочные размеры клапана, мм;
В1 и Н1 - габаритные размеры клапана, мм.

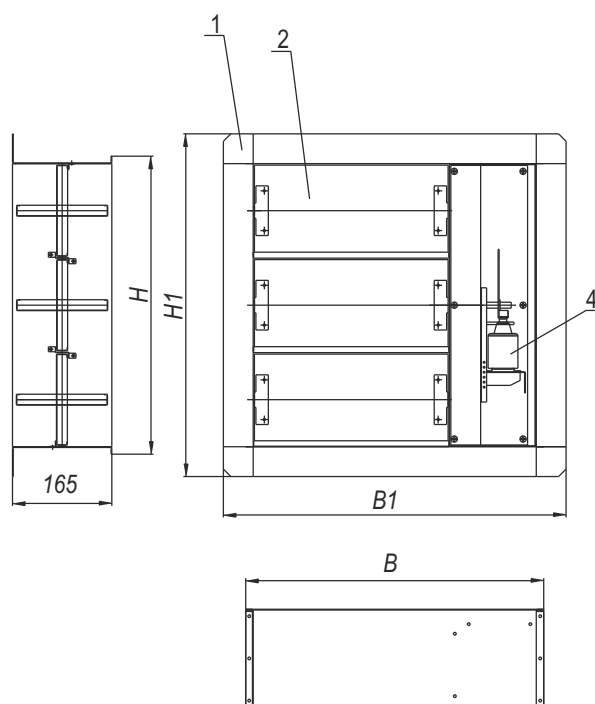
Для стенового клапана:
 $B1 = B + 90$, мм; $H1 = H + 90$, мм.

Для канального клапана :
 $B1 = B + 60$, мм; $B2 = B + 195$, мм; $H1 = H + 60$, мм;

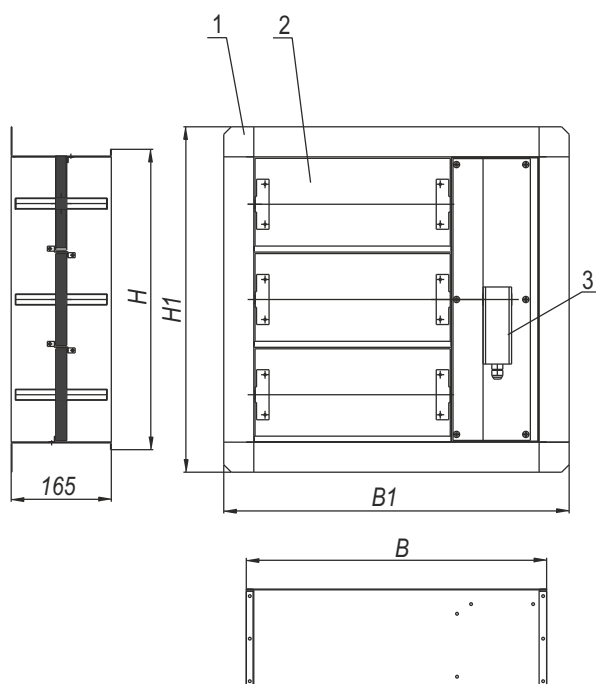
Примечание:

- 1. Клапаны КДМ-2м-СЛ, КДМ-3-СЛ стенового исполнения изготавливаются только с внутренним расположением привода.
- 2. Клапаны КДМ-2м-СЛ, КДМ-3-СЛ канального исполнения изготавливаются только с внешним расположением привода.

КЛАПАН КДМ-2м-СЛ СТЕНОВОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ



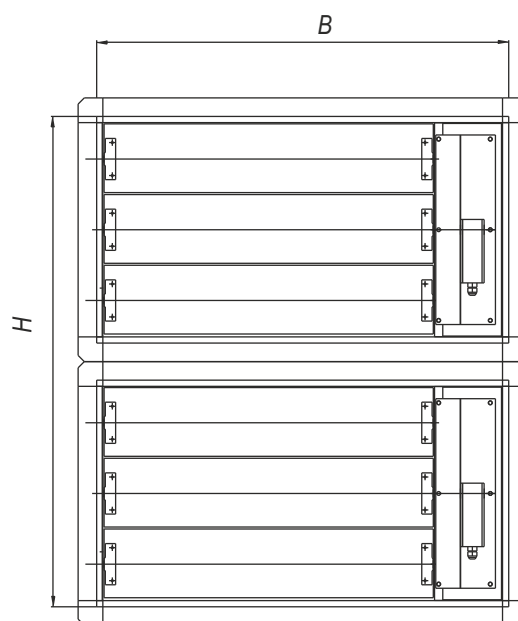
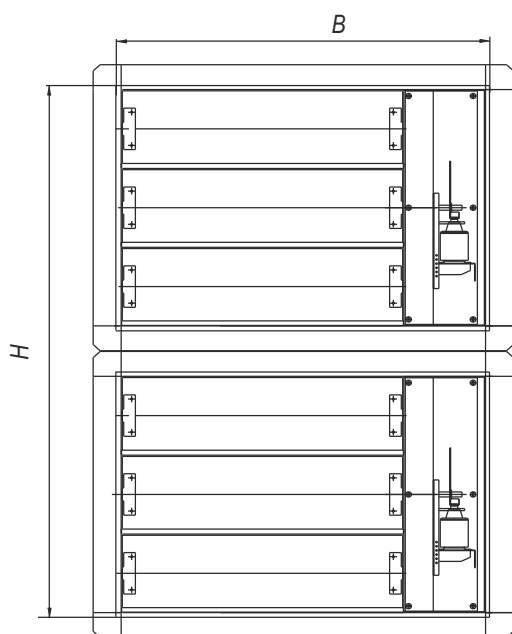
КДМ-3-СЛ СТЕНОВОГО ИСПОЛНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ



Виды кассетного исполнения клапанов КДМ-2м-СЛ / КДМ-3-СЛ

ИСПОЛНЕНИЕ 1. С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

ИСПОЛНЕНИЕ 2. С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ





Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-2м-СЛ
стенового исполнения с электромеханическим приводом

Н \ В	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250	0,01	0,02	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39
300	0,01	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	0,40	0,43	0,46	0,48
400	0,02	0,04	0,07	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,29	0,33	0,37	0,41	0,44	0,48	0,52	0,55	0,59	0,63	0,66
500	0,02	0,04	0,09	0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,37	0,42	0,47	0,51	0,56	0,61	0,66	0,70	0,75	0,80	0,84
600	0,03	0,05	0,11	0,17	0,23	0,28	0,34	0,40	0,45	0,51	0,57	0,62	0,68	0,74	0,80	0,85	0,91	0,97	1,02
700	0,03	0,06	0,13	0,20	0,26	0,33	0,40	0,47	0,53	0,60	0,67	0,73	0,80	0,87	0,93	1,00	1,07	1,14	1,20
800	0,03	0,07	0,15	0,23	0,30	0,38	0,46	0,54	0,61	0,69	0,77	0,84	0,92	1,00	1,07	1,15	1,23	1,10	1,17
900	0,04	0,08	0,17	0,26	0,34	0,43	0,52	0,60	0,69	0,78	0,87	0,95	1,04	1,13	1,21	1,30	1,39	1,27	1,35
1000	0,04	0,09	0,19	0,29	0,38	0,48	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,06	1,16	1,26	1,19	1,27	1,36	1,44	1,53
1100	0,05	0,10	0,21	0,32	0,42	0,53	0,64	0,74	0,85	0,85	0,95	1,04	1,14	1,23	1,33	1,42	1,52	1,61	1,71
1200	0,05	0,11	0,23	0,35	0,46	0,58	0,70	0,81	0,93	0,94	1,04	1,15	1,25	1,36	1,46	1,57	1,67	1,78	1,88
1300	0,06	0,12	0,25	0,37	0,50	0,63	0,68	0,80	0,91	1,03	1,14	1,26	1,37	1,49	1,60	1,72	1,83	1,95	2,06
1400	0,06	0,13	0,27	0,37	0,49	0,62	0,74	0,87	0,99	1,12	1,24	1,37	1,49	1,62	1,74	1,87	1,99	2,12	2,24
1500	0,07	0,14	0,29	0,40	0,53	0,67	0,80	0,94	1,07	1,21	1,34	1,48	1,61	1,75	1,88	2,02	2,15	2,29	2,42
1600	0,07	0,15	0,28	0,43	0,57	0,72	0,86	1,01	1,15	1,30	1,44	1,59	1,73	1,88	2,02	2,17	2,31	2,46	2,60
1700	0,07	0,15	0,30	0,46	0,61	0,77	0,92	1,08	1,23	1,39	1,54	1,70	1,85	2,01	2,33	2,50	2,66		
1800	0,07	0,16	0,32	0,49	0,65	0,82	0,98	1,15	1,31	1,48	1,64	1,81	1,97	2,14	2,47	2,65	2,82		
1900	0,08	0,17	0,34	0,52	0,69	0,87	1,04	1,22	1,39	1,57	1,74	1,92	2,09	2,27	2,61	2,80	2,98		
2000	0,08	0,18	0,36	0,55	0,73	0,92	1,10	1,29	1,47	1,66	1,84	2,03	2,21	2,40					

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1)

Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-3-СЛ
стенового исполнения с электромеханическим приводом

Н \ В	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250	0,01	0,02	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39
300	0,01	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	0,40	0,43	0,46	0,48
400	0,02	0,04	0,07	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,29	0,33	0,37	0,41	0,44	0,48	0,52	0,55	0,59	0,63	0,66
500	0,02	0,04	0,09	0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,37	0,42	0,47	0,51	0,56	0,61	0,66	0,70	0,75	0,80	0,84
600	0,03	0,05	0,11	0,17	0,23	0,28	0,34	0,40	0,45	0,51	0,57	0,62	0,68	0,74	0,80	0,85	0,91	0,97	1,02
700	0,03	0,06	0,13	0,20	0,26	0,33	0,40	0,47	0,53	0,60	0,67	0,73	0,80	0,87	0,93	1,00	1,07	1,14	1,20
800	0,03	0,07	0,15	0,23	0,30	0,38	0,46	0,54	0,61	0,69	0,77	0,84	0,92	1,00	1,07	1,15	1,23	1,10	1,17
900	0,04	0,08	0,17	0,26	0,34	0,43	0,52	0,60	0,69	0,78	0,87	0,95	1,04	1,13	1,21	1,30	1,39	1,27	1,35
1000	0,04	0,09	0,19	0,29	0,38	0,48	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,06	1,16	1,26	1,19	1,27	1,36	1,44	1,53
1100	0,05	0,10	0,21	0,32	0,42	0,53	0,64	0,74	0,85	0,85	0,95	1,04	1,14	1,23	1,33	1,42	1,52	1,61	1,71
1200	0,05	0,11	0,23	0,35	0,46	0,58	0,70	0,81	0,93	0,94	1,04	1,15	1,25	1,36	1,46	1,57	1,67	1,78	1,88
1300	0,06	0,12	0,25	0,37	0,50	0,63	0,68	0,80	0,91	1,03	1,14	1,26	1,37	1,49	1,60	1,72	1,83	1,95	2,06
1400	0,06	0,13	0,27	0,37	0,49	0,62	0,74	0,87	0,99	1,12	1,24	1,37	1,49	1,62	1,74	1,87	1,99	2,12	2,24
1500	0,07	0,14	0,29	0,40	0,53	0,67	0,80	0,94	1,07	1,21	1,34	1,48	1,61	1,75	1,88	2,02	2,15	2,29	2,42
1600	0,07	0,15	0,28	0,43	0,57	0,72	0,86	1,01	1,15	1,30	1,44	1,59	1,73	1,88	2,02	2,17	2,31	2,46	2,60
1700	0,07	0,15	0,30	0,46	0,61	0,77	0,92	1,08	1,23	1,39	1,54	1,70	1,85	2,01	2,33	2,50	2,66		
1800	0,07	0,16	0,32	0,49	0,65	0,82	0,98	1,15	1,31	1,48	1,64	1,81	1,97	2,14	2,47	2,65	2,82		
1900	0,08	0,17	0,34	0,52	0,69	0,87	1,04	1,22	1,39	1,57	1,74	1,92	2,09	2,27	2,61	2,80	2,98		
2000	0,08	0,18	0,36	0,55	0,73	0,92	1,10	1,29	1,47	1,66	1,84	2,03	2,21	2,40					

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1)

**Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-3-СЛ
канального исполнения с электромеханическим приводом**

H \ B	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
200	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38
300	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58
400	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,74	0,78
500	0,09	0,14	0,19	0,24	0,29	0,34	0,39	0,44	0,49	0,53	0,58	0,63	0,68	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,98
600	0,11	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41	0,47	0,53	0,58	0,64	0,70	0,76	0,82	0,88	0,94	1,00	1,06	1,12	1,17
700	0,13	0,20	0,27	0,34	0,41	0,48	0,55	0,61	0,68	0,75	0,82	0,89	0,96	1,03	1,10	1,17	1,24	1,30	1,37
800	0,15	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,62	0,70	0,78	0,86	0,94	1,02	1,10	1,18	1,26	1,34	1,41	1,36	1,43
900	0,17	0,26	0,35	0,44	0,53	0,61	0,70	0,79	0,88	0,97	1,06	1,15	1,24	1,33	1,42	1,50	1,59	1,55	1,63
1000	0,19	0,29	0,39	0,49	0,58	0,68	0,78	0,88	0,98	1,08	1,18	1,28	1,38	1,48	1,50	1,60	1,70	1,74	1,83
1100	0,21	0,32	0,43	0,53	0,64	0,75	0,86	0,97	1,08	1,11	1,22	1,33	1,44	1,55	1,66	1,77	1,87	1,93	2,03
1200	0,23	0,35	0,46	0,58	0,70	0,82	0,94	1,06	1,18	1,22	1,33	1,45	1,57	1,69	1,81	1,93	2,05	2,12	2,23
1300	0,25	0,37	0,50	0,63	0,76	0,89	0,96	1,09	1,21	1,33	1,45	1,57	1,70	1,83	1,96	2,09	2,22	2,31	2,43
1400	0,26	0,40	0,54	0,65	0,78	0,91	1,04	1,17	1,31	1,44	1,57	1,70	1,83	1,97	2,11	2,25	2,39	2,49	2,63
1500	0,28	0,43	0,58	0,70	0,84	0,98	1,12	1,26	1,41	1,55	1,69	1,83	1,97	2,12	2,26	2,41	2,56	2,68	2,83
1600	0,30	0,46	0,59	0,74	0,90	1,05	1,20	1,35	1,50	1,66	1,81	1,96	2,11	2,26	2,42	2,58	2,73	2,87	3,02
1700	0,31	0,47	0,63	0,79	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60	1,77	1,93	2,09	2,25	2,41	2,58	2,74	2,91		
1800	0,33	0,50	0,67	0,84	1,01	1,19	1,36	1,53	1,70	1,87	2,05	2,22	2,39	2,56	2,73	2,91	3,08		
1900	0,35	0,53	0,71	0,89	1,07	1,26	1,44	1,62	1,80	1,98	2,17	2,35	2,53	2,71	2,89	3,08	3,26		
2000	0,36	0,56	0,75	0,94	1,13	1,32	1,52	1,71	1,90	2,09	2,28	2,48	2,67	2,86					

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1)

**Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-2м-СЛ
канального исполнения с электромеханическим приводом**

H \ B	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
200	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38
300	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58
400	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,74	0,78
500	0,09	0,14	0,19	0,24	0,29	0,34	0,39	0,44	0,49	0,53	0,58	0,63	0,68	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,98
600	0,11	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41	0,47	0,53	0,58	0,64	0,70	0,76	0,82	0,88	0,94	1,00	1,06	1,12	1,17
700	0,13	0,20	0,27	0,34	0,41	0,48	0,55	0,61	0,68	0,75	0,82	0,89	0,96	1,03	1,10	1,17	1,24	1,30	1,37
800	0,15	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,62	0,70	0,78	0,86	0,94	1,02	1,10	1,18	1,26	1,34	1,41	1,36	1,43
900	0,17	0,26	0,35	0,44	0,53	0,61	0,70	0,79	0,88	0,97	1,06	1,15	1,24	1,33	1,42	1,50	1,59	1,55	1,63
1000	0,19	0,29	0,39	0,49	0,58	0,68	0,78	0,88	0,98	1,08	1,18	1,28	1,38	1,48	1,50	1,60	1,70	1,74	1,83
1100	0,21	0,32	0,43	0,53	0,64	0,75	0,86	0,97	1,08	1,11	1,22	1,33	1,44	1,55	1,66	1,77	1,87	1,93	2,03
1200	0,23	0,35	0,46	0,58	0,70	0,82	0,94	1,06	1,18	1,22	1,33	1,45	1,57	1,69	1,81	1,93	2,05	2,12	2,23
1300	0,25	0,37	0,50	0,63	0,76	0,89	0,96	1,09	1,21	1,33	1,45	1,57	1,70	1,83	1,96	2,09	2,22	2,31	2,43
1400	0,26	0,40	0,54	0,65	0,78	0,91	1,04	1,17	1,31	1,44	1,57	1,70	1,83	1,97	2,11	2,25	2,39	2,49	2,63
1500	0,28	0,43	0,58	0,70	0,84	0,98	1,12	1,26	1,41	1,55	1,69	1,83	1,97	2,12	2,26	2,41	2,56	2,68	2,83
1600	0,30	0,46	0,59	0,74	0,90	1,05	1,20	1,35	1,50	1,66	1,81	1,96	2,11	2,26	2,42	2,58	2,73	2,87	3,02
1700	0,31	0,47	0,63	0,79	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60	1,77	1,93	2,09	2,25	2,41	2,58	2,74	2,91		
1800	0,33	0,50	0,67	0,84	1,01	1,19	1,36	1,53	1,70	1,87	2,05	2,22	2,39	2,56	2,73	2,91	3,08		
1900	0,35	0,53	0,71	0,89	1,07	1,26	1,44	1,62	1,80	1,98	2,17	2,35	2,53	2,71	2,89	3,08	3,26		
2000	0,36	0,56	0,75	0,94	1,13	1,32	1,52	1,71	1,90	2,09	2,28	2,48	2,67	2,86					

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1)



Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-3-СЛ
стенового исполнения с электромагнитным приводом

Н \ В	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250	0,01	0,02	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39
300	0,01	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	0,40	0,43	0,46	0,48
400	0,02	0,04	0,07	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,29	0,33	0,37	0,41	0,44	0,48	0,52	0,55	0,59	0,63	0,66
500	0,02	0,04	0,09	0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,37	0,42	0,47	0,51	0,56	0,61	0,66	0,70	0,75	0,80	0,84
600	0,03	0,05	0,11	0,17	0,23	0,28	0,34	0,40	0,45	0,51	0,57	0,62	0,68	0,74	0,80	0,85	0,91	0,97	1,02
700	0,03	0,06	0,13	0,20	0,26	0,33	0,40	0,47	0,53	0,60	0,67	0,73	0,80	0,87	0,93	1,00	1,07	1,14	1,20
800	0,04	0,07	0,15	0,23	0,30	0,38	0,46	0,54	0,61	0,69	0,77	0,84	0,92	1,00	1,07	1,15	1,23	1,10	1,17
900	0,04	0,08	0,17	0,26	0,34	0,43	0,52	0,60	0,69	0,78	0,87	0,95	1,04	1,13	1,21	1,30	1,39	1,27	1,35
1000	0,04	0,09	0,19	0,29	0,38	0,48	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,06	1,16	1,26	1,19	1,27	1,36	1,44	1,53
1100	0,05	0,10	0,21	0,32	0,42	0,53	0,64	0,74	0,85	0,85	0,95	1,04	1,14	1,23	1,33	1,42	1,52	1,61	1,71
1200	0,05	0,11	0,23	0,35	0,46	0,58	0,70	0,81	0,93	0,94	1,04	1,15	1,25	1,36	1,46	1,57	1,67	1,78	1,88
1300	0,05	0,11	0,22	0,34	0,45	0,57	0,68	0,80	0,91	1,03	1,14	1,26	1,37	1,49	1,60	1,72	1,83	1,95	2,06
1400	0,06	0,12	0,24	0,37	0,49	0,62	0,74	0,87	0,99	1,12	1,24	1,37	1,49	1,62	1,74	1,87	1,99	2,12	2,24
1500	0,06	0,13	0,26	0,40	0,53	0,67	0,80	0,94	1,07	1,21	1,34	1,48	1,61	1,75	1,88	2,02	2,15	2,29	2,42
1600	0,07	0,14	0,28	0,43	0,57	0,72	0,86	1,01	1,15	1,30	1,44	1,59	1,73	1,88	2,02	2,17	2,31	2,46	2,60
1700	0,07	0,15	0,30	0,46	0,61	0,77	0,92	1,08	1,23	1,39	1,54	1,70	1,85	2,01	2,16	2,32	2,47		
1800	0,07	0,16	0,32	0,49	0,65	0,82	0,98	1,15	1,31	1,48	1,64	1,81	1,97	2,14	2,30	2,47	2,63		
1900	0,08	0,17	0,34	0,52	0,69	0,87	1,04	1,22	1,39	1,57	1,74	1,92	2,09	2,27	2,44	2,62	2,79		
2000	0,08	0,18	0,36	0,55	0,73	0,92	1,10	1,29	1,47	1,66	1,84	2,03	2,21	2,40					

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1)

Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-2м-СЛ
стенового исполнения с электромагнитным приводом

Н \ В	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250	0,01	0,02	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39
300	0,01	0,03	0,05	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	0,40	0,43	0,46	0,48
400	0,02	0,04	0,07	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,29	0,33	0,37	0,41	0,44	0,48	0,52	0,55	0,59	0,63	0,66
500	0,02	0,04	0,09	0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,37	0,42	0,47	0,51	0,56	0,61	0,66	0,70	0,75	0,80	0,84
600	0,03	0,05	0,11	0,17	0,23	0,28	0,34	0,40	0,45	0,51	0,57	0,62	0,68	0,74	0,80	0,85	0,91	0,97	1,02
700	0,03	0,06	0,13	0,20	0,26	0,33	0,40	0,47	0,53	0,60	0,67	0,73	0,80	0,87	0,93	1,00	1,07	1,14	1,20
800	0,04	0,07	0,15	0,23	0,30	0,38	0,46	0,54	0,61	0,69	0,77	0,84	0,92	1,00	1,07	1,15	1,23	1,10	1,17
900	0,04	0,08	0,17	0,26	0,34	0,43	0,52	0,60	0,69	0,78	0,87	0,95	1,04	1,13	1,21	1,30	1,39	1,27	1,35
1000	0,04	0,09	0,19	0,29	0,38	0,48	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,06	1,16	1,26	1,19	1,27	1,36	1,44	1,53
1100	0,05	0,10	0,21	0,32	0,42	0,53	0,64	0,74	0,85	0,85	0,95	1,04	1,14	1,23	1,33	1,42	1,52	1,61	1,71
1200	0,05	0,11	0,23	0,35	0,46	0,58	0,70	0,81	0,93	0,94	1,04	1,15	1,25	1,36	1,46	1,57	1,67	1,78	1,88
1300	0,05	0,11	0,22	0,34	0,45	0,57	0,68	0,80	0,91	1,03	1,14	1,26	1,37	1,49	1,60	1,72	1,83	1,95	2,06
1400	0,06	0,12	0,24	0,37	0,49	0,62	0,74	0,87	0,99	1,12	1,24	1,37	1,49	1,62	1,74	1,87	1,99	2,12	2,24
1500	0,06	0,13	0,26	0,40	0,53	0,67	0,80	0,94	1,07	1,21	1,34	1,48	1,61	1,75	1,88	2,02	2,15	2,29	2,42
1600	0,07	0,14	0,28	0,43	0,57	0,72	0,86	1,01	1,15	1,30	1,44	1,59	1,73	1,88	2,02	2,17	2,31	2,46	2,60
1700	0,07	0,15	0,30	0,46	0,61	0,77	0,92	1,08	1,23	1,39	1,54	1,70	1,85	2,01	2,16	2,32	2,47		
1800	0,07	0,16	0,32	0,49	0,65	0,82	0,98	1,15	1,31	1,48	1,64	1,81	1,97	2,14	2,30	2,47	2,63		
1900	0,08	0,17	0,34	0,52	0,69	0,87	1,04	1,22	1,39	1,57	1,74	1,92	2,09	2,27	2,44	2,62	2,79		
2000	0,08	0,18	0,36	0,55	0,73	0,92	1,10	1,29	1,47	1,66	1,84	2,03	2,21	2,40					

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1)

Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-2м-СЛ канального исполнения с электромагнитным приводом

H \ B	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250	0,05	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,17	0,19	0,21	0,24	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,45	0,48
300	0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58
400	0,07	0,09	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,74	0,78
500	0,09	0,12	0,14	0,19	0,24	0,29	0,34	0,39	0,44	0,49	0,53	0,58	0,63	0,68	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,98
600	0,11	0,14	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41	0,47	0,53	0,58	0,64	0,70	0,76	0,82	0,88	0,94	1,00	1,06	1,12	1,17
700	0,13	0,17	0,20	0,27	0,34	0,41	0,48	0,55	0,61	0,68	0,75	0,82	0,89	0,96	1,03	1,10	1,17	1,24	1,30	1,37
800	0,15	0,19	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,62	0,70	0,78	0,86	0,94	1,02	1,10	1,18	1,26	1,34	1,41	1,36	1,43
900	0,17	0,21	0,26	0,35	0,44	0,53	0,61	0,70	0,79	0,88	0,97	1,06	1,15	1,24	1,33	1,42	1,50	1,59	1,55	1,63
1000	0,19	0,24	0,29	0,39	0,49	0,58	0,68	0,78	0,88	0,98	1,08	1,18	1,28	1,38	1,48	1,50	1,60	1,70	1,74	1,83
1100	0,21	0,26	0,32	0,43	0,53	0,64	0,75	0,86	0,97	1,08	1,11	1,22	1,33	1,44	1,55	1,66	1,77	1,87	1,93	2,03
1200	0,23	0,29	0,35	0,46	0,58	0,70	0,82	0,94	1,06	1,18	1,22	1,33	1,45	1,57	1,69	1,81	1,93	2,05	2,12	2,23
1300	0,23	0,29	0,35	0,48	0,60	0,72	0,84	0,96	1,09	1,21	1,33	1,45	1,57	1,70	1,83	1,96	2,09	2,22	2,31	2,43
1400	0,25	0,32	0,38	0,51	0,65	0,78	0,91	1,04	1,17	1,31	1,44	1,57	1,70	1,83	1,97	2,11	2,25	2,39	2,49	2,63
1500	0,27	0,34	0,41	0,55	0,70	0,84	0,98	1,12	1,26	1,41	1,55	1,69	1,83	1,97	2,12	2,26	2,41	2,56	2,68	2,83
1600	0,29	0,36	0,44	0,59	0,74	0,90	1,05	1,20	1,35	1,50	1,66	1,81	1,96	2,11	2,26	2,42	2,58	2,73	2,87	3,02
1700	0,31	0,39	0,47	0,63	0,79	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60	1,77	1,93	2,09	2,25	2,41	2,58	2,74	2,91		
1800	0,33	0,41	0,50	0,67	0,84	1,01	1,19	1,36	1,53	1,70	1,87	2,05	2,22	2,39	2,56	2,73	2,91	3,08		
1900	0,35	0,44	0,53	0,71	0,89	1,07	1,26	1,44	1,62	1,80	1,98	2,17	2,35	2,53	2,71	2,89	3,08	3,26		
2000	0,36	0,46	0,56	0,75	0,94	1,13	1,32	1,52	1,71	1,90	2,09	2,28	2,48	2,67	2,86					

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1)

Типоразмерный ряд, вид исполнения и значения площади проходного сечения клапанов КДМ-3-СЛ канального исполнения с электромагнитным приводом

H \ B	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250	0,05	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,17	0,19	0,21	0,24	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,45	0,48
300	0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58
400	0,07	0,09	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,74	0,78
500	0,09	0,12	0,14	0,19	0,24	0,29	0,34	0,39	0,44	0,49	0,53	0,58	0,63	0,68	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,98
600	0,11	0,14	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41	0,47	0,53	0,58	0,64	0,70	0,76	0,82	0,88	0,94	1,00	1,06	1,12	1,17
700	0,13	0,17	0,20	0,27	0,34	0,41	0,48	0,55	0,61	0,68	0,75	0,82	0,89	0,96	1,03	1,10	1,17	1,24	1,30	1,37
800	0,15	0,19	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,62	0,70	0,78	0,86	0,94	1,02	1,10	1,18	1,26	1,34	1,41	1,36	1,43
900	0,17	0,21	0,26	0,35	0,44	0,53	0,61	0,70	0,79	0,88	0,97	1,06	1,15	1,24	1,33	1,42	1,50	1,59	1,55	1,63
1000	0,19	0,24	0,29	0,39	0,49	0,58	0,68	0,78	0,88	0,98	1,08	1,18	1,28	1,38	1,48	1,50	1,60	1,70	1,74	1,83
1100	0,21	0,26	0,32	0,43	0,53	0,64	0,75	0,86	0,97	1,08	1,11	1,22	1,33	1,44	1,55	1,66	1,77	1,87	1,93	2,03
1200	0,23	0,29	0,35	0,46	0,58	0,70	0,82	0,94	1,06	1,18	1,22	1,33	1,45	1,57	1,69	1,81	1,93	2,05	2,12	2,23
1300	0,23	0,29	0,35	0,48	0,60	0,72	0,84	0,96	1,09	1,21	1,33	1,45	1,57	1,70	1,83	1,96	2,09	2,22	2,31	2,43
1400	0,25	0,32	0,38	0,51	0,65	0,78	0,91	1,04	1,17	1,31	1,44	1,57	1,70	1,83	1,97	2,11	2,25	2,39	2,49	2,63
1500	0,27	0,34	0,41	0,55	0,70	0,84	0,98	1,12	1,26	1,41	1,55	1,69	1,83	1,97	2,12	2,26	2,41	2,56	2,68	2,83
1600	0,29	0,36	0,44	0,59	0,74	0,90	1,05	1,20	1,35	1,50	1,66	1,81	1,96	2,11	2,26	2,42	2,58	2,73	2,87	3,02
1700	0,31	0,39	0,47	0,63	0,79	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60	1,77	1,93	2,09	2,25	2,41	2,58	2,74	2,91		
1800	0,33	0,41	0,50	0,67	0,84	1,01	1,19	1,36	1,53	1,70	1,87	2,05	2,22	2,39	2,56	2,73	2,91	3,08		
1900	0,35	0,44	0,53	0,71	0,89	1,07	1,26	1,44	1,62	1,80	1,98	2,17	2,35	2,53	2,71	2,89	3,08	3,26		
2000	0,36	0,46	0,56	0,75	0,94	1,13	1,32	1,52	1,71	1,90	2,09	2,28	2,48	2,67	2,86					

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1)



Масса клапанов КДМ-2м-СЛ стенового исполнения с приводом

Н \ В	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250	5,38	5,51	5,76	6,02	6,28	6,54	6,79	7,05	7,31	7,57	7,82	8,08	8,34	8,6	8,85	9,11	9,37	9,62	9,88
300	5,81	5,94	6,2	6,46	6,71	6,97	7,23	7,49	7,74	8	8,26	8,52	8,77	9,03	9,29	9,55	9,8	10,06	10,32
400	6,94	7,07	7,33	7,59	7,84	8,1	8,36	8,62	8,87	9,13	9,39	9,65	9,9	10,16	10,42	10,68	10,93	11,19	11,45
500	8,07	8,2	8,46	8,72	8,97	9,23	9,49	9,75	10	10,26	10,52	10,78	11,03	11,29	11,55	11,81	12,06	12,32	12,58
600	8,94	9,07	9,33	9,59	9,85	10,1	10,36	10,62	10,87	11,13	11,39	11,65	11,9	12,16	12,42	12,68	12,93	13,19	13,45
700	10,07	10,2	10,46	10,72	10,98	11,23	11,49	11,75	12,01	12,26	12,52	12,78	13,03	13,29	13,55	13,81	14,06	14,32	14,58
800	10,95	11,07	11,33	11,59	11,85	12,1	12,36	12,62	12,88	13,13	13,39	13,65	13,91	14,16	14,42	14,68	14,93	21,52	22,02
900	12,08	12,2	12,46	12,72	12,98	13,23	13,49	13,75	14,01	14,26	14,52	14,78	15,04	15,29	15,55	15,81	16,07	22,38	22,9
1000	13,21	13,33	13,59	13,85	14,11	14,36	14,62	14,88	15,14	15,39	15,65	15,91	16,17	16,42	21,7	22,22	22,74	23,26	23,76
1100	14,08	14,21	14,46	14,72	14,98	15,23	15,49	15,75	16,01	20,52	21,04	21,56	22,06	22,58	23,1	23,62	24,12	24,64	25,16
1200	15,21	15,34	15,59	15,85	16,11	16,37	16,62	16,88	17,14	21,4	21,9	22,42	22,94	23,46	23,96	24,48	25	25,52	26,02
1300	16,34	16,47	16,72	16,98	17,24	17,5	20,72	21,24	21,74	22,26	22,78	23,3	23,8	24,32	24,84	25,36	25,86	26,38	26,9
1400	17,21	17,34	17,59	20,04	20,56	21,08	21,6	22,1	22,62	23,14	23,64	24,16	24,68	25,2	25,7	26,22	26,74	27,26	27,76
1500	18,34	18,47	18,72	21,44	21,96	22,46	22,98	23,5	24,02	24,52	25,04	25,56	26,06	26,58	27,1	27,62	28,12	28,64	29,16
1600	19,47	19,6	21,8	22,3	22,82	23,34	23,86	24,36	24,88	25,4	25,92	26,42	26,94	27,46	27,96	28,48	29	29,52	30,02
1700	21,9	22,14	22,66	23,18	23,7	24,2	24,72	25,24	25,76	26,26	26,78	27,3	27,82	28,32	28,84	29,36	29,86		
1800	23,28	23,54	24,06	24,56	25,08	25,6	26,12	26,62	27,14	27,66	28,18	28,68	29,2	29,72	30,24	30,74	31,26		
1900	24,16	24,4	24,92	25,44	25,96	26,46	26,98	27,5	28,02	28,52	29,04	29,56	30,08	30,58	31,1	31,62	32,14		
2000	25,02	25,28	25,8	26,3	26,82	27,34	27,86	28,36	28,88	29,4	29,92	30,42	30,94	31,46					

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1)

Масса клапанов КДМ-3-СЛ стенового исполнения с приводом

Н \ В	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250	5,51	5,95	6,82	7,7	8,58	9,45	10,33	11,2	12,07	12,95	13,82	14,7	15,57	16,45	17,32	18,2	19,07	19,95	20,82
300	5,99	6,51	7,53	8,55	9,58	10,6	11,63	12,65	13,68	14,7	15,73	16,76	17,78	18,8	19,83	20,85	21,88	22,9	23,92
400	7,17	7,83	9,14	10,44	11,76	13,07	14,38	15,69	16,99	18,31	19,61	20,93	22,24	23,54	24,86	26,16	27,48	28,78	30,09
500	8,35	9,15	10,74	12,34	13,93	15,53	17,13	18,72	20,31	21,91	23,5	25,1	26,69	28,28	29,88	31,48	33,07	34,67	36,26
600	9,31	10,26	12,15	14,05	15,94	17,84	19,73	21,63	23,52	25,42	27,31	29,21	31,1	32,99	34,89	36,78	38,68	40,58	42,47
700	10,49	11,58	13,76	15,94	18,12	20,3	22,48	24,66	26,84	29,02	31,2	33,38	35,56	37,74	39,92	42,1	44,28	46,46	48,63
800	11,45	12,69	15,17	17,65	20,13	22,61	25,09	27,57	30,05	32,53	35,01	37,49	39,97	42,45	44,93	47,41	49,89	51,66	53,98
900	12,63	14,01	16,78	19,54	22,31	25,07	27,84	30,6	33,36	36,13	38,89	41,66	44,43	47,19	49,96	52,72	55,49	57,56	60,18
1000	13,81	15,34	18,38	21,43	24,49	27,53	30,59	33,63	36,68	39,73	42,78	45,84	48,88	51,93	54,72	57,64	60,56	63,48	66,4
1100	14,77	16,45	19,79	23,14	26,49	29,84	33,19	36,54	39,89	43,22	47	50,2	53,38	56,56	59,76	62,96	66,14	69,34	72,52
1200	15,95	17,77	21,4	25,03	28,67	32,3	35,94	39,58	43,21	47,32	50,82	54,3	57,8	61,28	64,78	68,26	71,76	75,24	78,72
1300	17,13	19,09	23,01	26,93	30,85	34,77	39,46	43,26	47,04	50,84	54,62	58,42	62,2	65,98	69,78	73,56	77,36	81,16	84,94
1400	18,09	20,2	24,42	29,8	33,9	37,98	42,08	46,16	50,24	54,34	58,44	62,52	66,62	70,7	74,8	78,88	82,98	87,06	91,14
1500	19,26	21,52	26,02	31,88	36,24	40,6	44,96	49,32	53,68	58,04	62,4	66,76	71,12	75,48	79,84	84,2	88,56	92,92	97,26
1600	20,44	22,84	28,94	33,58	38,26	42,9	47,58	52,22	56,88	61,54	66,2	70,88	75,52	80,18	84,84	89,5	94,16	98,82	103,48
1700	22,9	25,38	30,34	35,3	40,26	45,22	50,18	55,14	60,1	65,06	70,02	74,98	79,94	84,9	89,86	94,82	99,78		
1800	24,3	26,92	32,14	37,36	42,6	47,84	53,06	58,3	63,52	68,76	73,98	79,22	84,44	89,66	94,9	100,12	105,36		
1900	25,26	28,02	33,56	39,08	44,62	50,14	55,68	61,2	66,72	72,26	77,78	83,32	88,86	94,38	99,92	105,44	110,98		
2000	26,22	29,14	34,96	40,78	46,62	52,44	58,28	64,12	69,94	75,78	81,6	87,44	93,26	99,08					

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1)

Масса клапанов КДМ-2м-СЛ канального исполнения с приводом

Н \ В	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
200	6,42	6,72	7,01	7,6	8,19	8,78	9,37	9,96	10,55	11,14	11,73	12,32	12,91	13,5	14,09	14,68	15,27	15,86	16,45	17,04
250	6,89	7,19	7,48	8,07	8,66	9,25	9,84	10,43	11,02	11,61	12,2	12,79	13,38	13,97	14,56	15,15	15,74	16,33	16,92	17,51
300	7,36	7,66	7,95	8,54	9,13	9,72	10,31	10,9	11,49	12,08	12,67	13,26	13,85	14,44	15,03	15,62	16,21	16,8	17,38	17,97
400	8,3	8,59	8,89	9,48	10,07	10,66	11,25	11,84	12,43	13,01	13,6	14,19	14,78	15,37	15,96	16,55	17,14	17,73	18,32	18,91
500	9,56	9,85	10,15	10,74	11,33	11,92	12,51	13,1	13,68	14,27	14,86	15,45	16,04	16,63	17,22	17,81	18,4	18,99	19,58	20,17
600	10,49	10,79	11,08	11,67	12,26	12,85	13,44	14,03	14,62	15,21	15,8	16,39	16,98	17,57	18,16	18,75	19,34	19,93	20,52	21,11
700	11,75	12,05	12,34	12,93	13,52	14,11	14,7	15,29	15,88	16,47	17,06	17,65	18,24	18,83	19,42	20,01	20,6	21,19	21,78	22,37
800	12,69	12,99	13,28	13,87	14,46	15,05	15,64	16,23	16,82	17,41	18	18,59	19,18	19,77	20,36	20,95	21,54	22,13	36,64	37,82
900	13,95	14,25	14,54	15,13	15,72	16,31	16,9	17,49	18,08	18,67	19,26	19,85	20,44	21,03	21,62	22,21	22,8	23,39	38,22	39,4
1000	14,89	15,18	15,48	16,07	16,66	17,25	17,84	18,43	19,02	19,61	20,2	20,78	21,37	21,96	22,55	35,62	36,8	37,98	39,16	40,34
1100	16,15	16,44	16,74	17,33	17,92	18,51	19,1	19,69	20,28	20,86	30,66	31,84	33,02	34,2	35,38	36,56	37,74	38,92	40,1	41,28
1200	17,08	17,38	17,67	18,26	18,85	19,44	20,03	20,62	21,21	21,8	31,6	32,78	33,96	35,14	36,32	37,5	38,68	39,86	41,04	42,22
1300	18,34	18,64	18,93	19,52	20,11	20,7	21,29	29,64	30,82	32	33,18	34,36	35,54	36,72	37,9	39,08	40,26	41,44	42,62	43,8
1400	19,28	19,58	19,87	20,46	27,04	28,22	29,4	30,58	31,76	32,94	34,12	35,3	36,48	37,66	38,84	40,02	41,2	42,38	43,56	44,74
1500	20,54	20,84	21,13	21,72	27,98	29,16	30,34	31,52	32,7	33,88	35,06	36,24	37,42	38,6	39,78	40,96	42,14	43,32	44,5	45,68
1600	23,28	21,77	22,07	27,74	28,92	30,1	31,28	32,46	33,64	34,82	36	37,18	38,36	39,54	40,72	41,9	43,08	44,26	45,26	46,26
1700	26,32	26,9	27,5	28,68	29,86	31,04	32,22	33,4	34,58	35,76	36,94	38,12	39,3	40,48	41,66	42,84	44	45,18		
1800	27,9	28,5	29,08	30,26	31,44	32,62	33,8	34,98	36,16	37,34	38,52	39,7	40,88	42,06	43,24	44,42	45,6	46,78		
1900	28,84	29,42	30,02	31,2	32,38	33,56	34,74	35,92	37,1	38,28	39,46	40,64	41,82	43	44,18	45,18	46,18	47,18		
2000	29,78	30,36	30,96	32,14	33,32	34,5	35,68	36,86	38,04	39,22	40,4	41,56	42,74	43,92	45,1					

Масса клапанов КДМ-3-СЛ канального исполнения с приводом

Н \ В	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
200	6,93	7,22	7,52	8,11	8,7	9,3	9,89	10,48	11,07	11,66	12,26	12,85	13,44	14,03	14,62	15,22	15,81	16,4	16,99	17,58
250	7,62	7,91	8,21	8,8	9,39	9,99	10,58	11,17	11,76	12,35	12,95	13,54	14,13	14,72	15,31	15,91	16,5	17,09	17,68	18,27
300	8,31	8,6	8,9	9,49	10,08	10,68	11,27	11,86	12,45	13,04	13,64	14,23	14,82	15,41	16	16,6	17,19	17,78	18,37	18,96
400	9,69	9,98	10,28	10,87	11,46	12,06	12,65	13,25	13,83	14,42	15,02	15,61	16,21	16,8	17,38	17,98	18,57	19,17	19,76	20,35
500	11,27	11,56	11,86	12,45	13,04	13,64	14,23	14,82	15,41	16	16,6	17,19	17,78	18,37	18,96	19,56	20,15	20,74	21,33	21,92
600	12,65	12,94	13,24	13,83	14,42	15,02	15,61	16,21	16,79	17,38	17,98	18,57	19,17	19,76	20,34	20,94	21,53	22,13	22,72	23,31
700	14,23	14,52	14,82	15,41	16	16,6	17,19	17,78	18,37	18,96	19,56	20,15	20,74	21,33	21,92	22,52	23,11	23,7	24,29	24,88
800	15,61	15,9	16,2	16,79	17,38	17,98	18,57	19,17	19,75	20,34	20,94	21,53	22,13	22,72	23,3	23,9	24,49	25,09	39,52	40,7
900	17,19	17,48	17,78	18,37	18,96	19,56	20,15	20,74	21,33	21,92	22,52	23,11	23,7	24,29	24,88	25,48	26,07	26,66	41,28	42,46
1000	18,57	18,86	19,16	19,75	20,34	20,94	21,53	22,13	22,71	23,3	23,9	24,49	25,09	25,68	26,26	39,12	40,3	41,48	42,66	43,84
1100	20,15	20,44	20,74	21,33	21,92	22,52	23,11	23,7	24,29	24,88	34,58	35,76	36,94	38,12	39,3	40,5	41,68	42,88	44,04	45,22
1200	21,53	21,82	22,12	22,71	23,3	23,9	24,49	25,09	25,67	26,26	35,96	37,14	38,34	39,52	40,68	41,88	43,06	44,26	45,44	46,62
1300	23,11	23,4	23,7	24,29	24,88	25,48	26,07	34,18	35,36	36,54	37,74	38,92	40,1	41,28	42,46	43,66	44,84	46,02	47,2	48,38
1400	24,49	24,78	25,08	25,67	32	33,2	34,38	35,56	36,74	37,92	39,12	40,3	41,48	42,66	43,84	45,04	46,22	47,4	48,58	49,76
1500	26,07	26,36	26,66	27,25	33,38	34,58	35,76	36,94	38,12	39,3	40,5	41,68	42,86	44,04	45,22	46,42	47,6	48,8	49,96	51,14
1600	29,25	27,74	28,04	33,58	34,76	35,96	37,14	38,34	39,5	40,68	41,88	43,06	44,26	45,44	46,6	47,8	48,98	50,18	51,18	52,18
1700	32,6	33,18	33,8	34,98	36,14	37,34	38,52	39,72	40,9	42,08	43,26	44,44	45,64	46,82	48	49,18	50,36	51,56		
1800	34,38	34,96	35,56	36,74	37,92	39,12	40,3	41,48	42,66	43,84	45,04	46,22	47,4	48,58	49,76	50,96	52,14	53,32		
1900	35,76	36,34	36,94	38,12	39,3	40,5	41,68	42,86	44,04	45,22	46,42	47,6	48,78	49,96	51,14	52,14	53,14	54,14		
2000	37,14	37,72	38,32	39,5	40,68	41,88	43,06	44,26	45,42	46,6	47,8	48,98	50,18	51,36	52,52					

Значение коэффициентов местного сопротивления на входе в сеть дымоудаления (для стеновых клапанов)

ζ_v - коэффициент местного сопротивления, относящийся к скорости в воздуховоде (шахте) V_v
 $\zeta_{кл}$ - коэффициент местного сопротивления, относящийся к скорости в проходном сечении клапана $V_{кл}$
 F_v - площадь внутреннего сечения воздуховода (шахты), м²
 $F_{кл}$ - площадь проходного сечения клапана, м²
 A, B - установочные размеры клапана, мм ($A > B$)
 $\zeta_v = \zeta_{кл}(F_v/F_{кл})$

РИСУНОК 1. БОКОВОЙ ВХОД В ВОЗДУХОВОД (ШАХТУ) ЧЕРЕЗ КЛАПАН КДМ-2м/КДМ-3 БЕЗ ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКИ

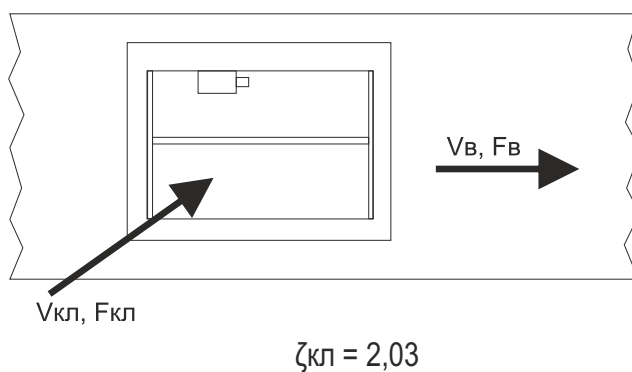


РИСУНОК 2. БОКОВОЙ ВХОД В ВОЗДУХОВОД (ШАХТУ) ЧЕРЕЗ КЛАПАН КДМ-2м/КДМ-3 С ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКОЙ

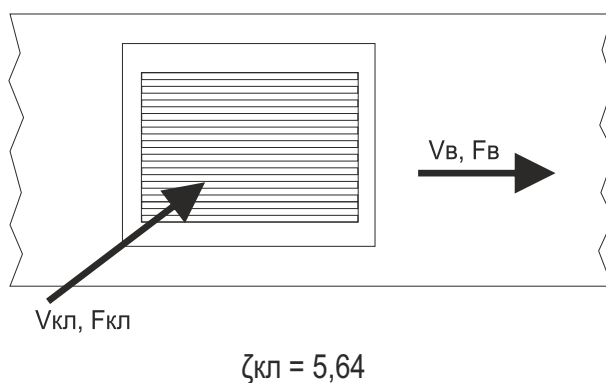


РИСУНОК 3. ТОРЦЕВОЙ ВХОД В ВОЗДУХОВОД (ШАХТУ) ЧЕРЕЗ КЛАПАН КДМ-2м/КДМ-3 БЕЗ ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКИ

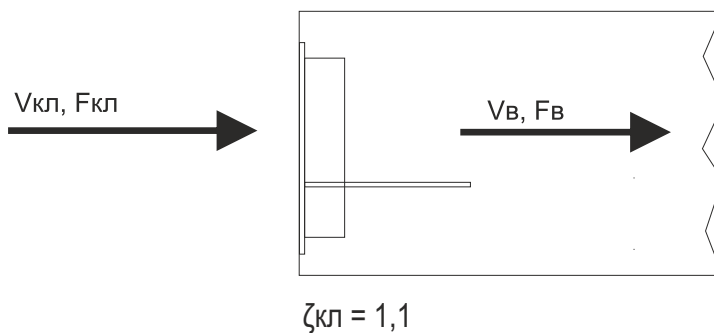
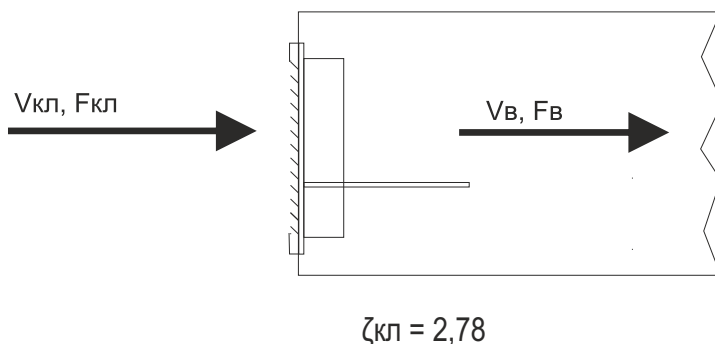
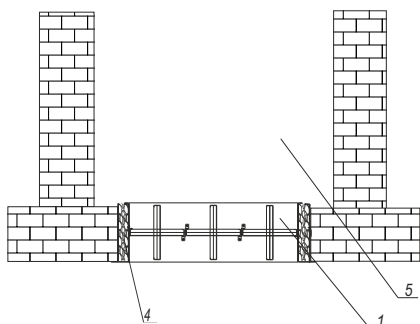


РИСУНОК 4. ТОРЦЕВОЙ ВХОД В ВОЗДУХОВОД (ШАХТУ) ЧЕРЕЗ КЛАПАН КДМ-2м/КДМ-3 С ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКОЙ



Установка клапанов КДМ-2м-СЛ / КДМ-3-СЛ: стеновое исполнение

СХЕМА 1. УСТАНОВКА В ПЕРЕКРЫТИЯХ И ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКАХ



Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

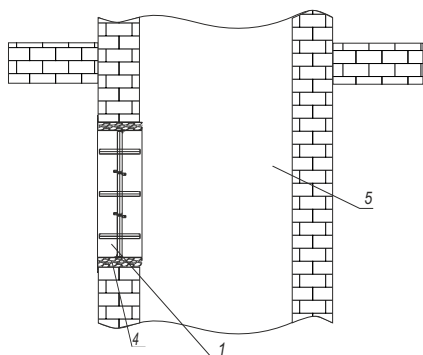
Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - воздуховод;
- 3 - огнезащита;
- 4 - цементно-песчаный раствор
- 5 - шахта дымоудаления.

При горизонтальной ориентации размера В электромагнитный привод должен быть расположен сверху, а электромеханический слева.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

СХЕМА 2. УСТАНОВКА В ВЕРТИКАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ



Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

Обозначения на схеме:

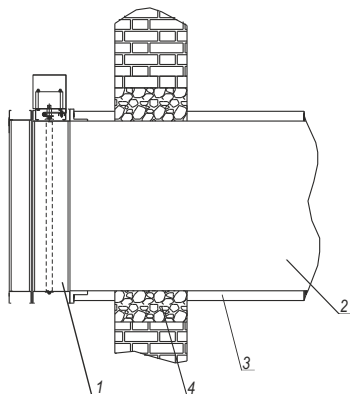
- 1 - корпус клапана;
- 2 - воздуховод;
- 3 - огнезащита;
- 4 - цементно-песчаный раствор
- 5 - шахта дымоудаления.

При горизонтальной ориентации размера В электромагнитный привод должен быть расположен сверху, а электромеханический слева.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

Установка клапанов КДМ-2м-СЛ / КДМ-3-СЛ: стеновое исполнение

СХЕМА 1. УСТАНОВКА ЗА ПРЕДЕЛАМИ КОНСТРУКЦИИ



Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

Обозначения на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - воздуховод;
- 3 - огнезащита;
- 4 - цементно-песчаный раствор
- 5 - шахта дымоудаления.

При горизонтальной ориентации размера В электромагнитный привод должен быть расположен сверху, а электромеханический слева.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

Структура обозначения при заказе

КДМ-...-СЛ-...-...-ВхН-...	
Наименование клапана: - 2м - для КДМ-2м-СЛ; - 3 - для КДМ-3-СЛ.	
Лифтовое исполнение	
Вид исполнения: - (по умолчанию) - стенового типа; - К - канального типа.	
Тип привода: - MS(24/220) - электромеханический привод Siemens с напряжением питания 24/220В; - MSE(24/220) - реверсивный привод Siemens с напряжением питания 24/220В; - MB(24/220) - электромеханический привод MB с напряжением питания 24/220В; - MBE(24/220) - реверсивный привод MB с напряжением питания 24/220В; - ЭМ(24/220) - электромагнитный привод, с напряжением питания 24/220В.	
Присоединительные размеры (ширина и высота) клапана, мм	
Дополнительные опции: - К - наличие клеммной колодки (для MB..., MS...).	



Область применения:

- Клапан избыточного давления КИД предназначен для поддержания требуемого избыточного давления от 20 до 150 Па в помещениях тамбур-шлюзов, лестничных клеток, лифтовых шахт и др., а также для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией, согласно требованиям СП 7.13130.2013.

Конструкция:

- Конструкция клапана представляет собой две секции, между которыми проложен огнеупорный материал, выполняющий роль температурного шва. Клапан состоит из секции №1 и секции №2 корпуса, заслонок (клапан многостворчатый) и пружинного привода.
- Перепад давления на закрытой двери тамбур-шлюза, а также возврат заслонок в закрытое положение при падении давления настраивается на клапане непосредственно при испытаниях на объекте при помощи регулировки пружин.

Функциональное назначение:

- Нормально закрытый

Типы сечений:

- Прямоугольное (квадратное)

Характеристики и условия эксплуатации:

- Материалы изготовления.....оцинкованная сталь
- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....УХЛ4
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха при условии отсутствия воздействия прямых атмосферных осадков.....+1°C до +35°C

Особенности монтажа:

- Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через строительные перегородки.
- Клапан работоспособен только в вертикальном положении, при этом сторона В должна располагаться параллельно полу.
- Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности, местных отсосах взрывопожароопасных смесей.

Методика подбора Клапанов избыточного давления КИД

Размер проема в ограждающей конструкции определяется проектной организацией в зависимости от аэродинамических параметров вентиляторов противодымных систем.
Для определения площади проема достаточно упрощенной формулы:

$$S_{\text{пр.}} = k_{\text{пр.}} \cdot \frac{V_{\text{дв.}}}{\sqrt{\frac{2\Delta P_{\text{кид.}}}{\rho_{\text{в}}}}} S_{\text{дв.}}$$

$k_{\text{пр.}}$ – коэффициент, учитывающий конструктивные особенности клапана. Для клапана избыточного давления КИД его можно принять за 1,8.

$V_{\text{дв.}}$ – Скорость потока воздуха в открытой двери при закрытом клапане, м/с.

$S_{\text{дв.}}$ – Площадь открытой двери, м²

$\Delta P_{\text{кид.}}$ – Перепад давления на клапане при закрытой двери, соответствует избыточному давлению в тамбур-шлюзе, Па.

$\rho_{\text{в}}$ – Плотность подаваемого воздуха, кг/м³

Схема конструкции Клапанов избыточного давления КИД

Размеры в мм

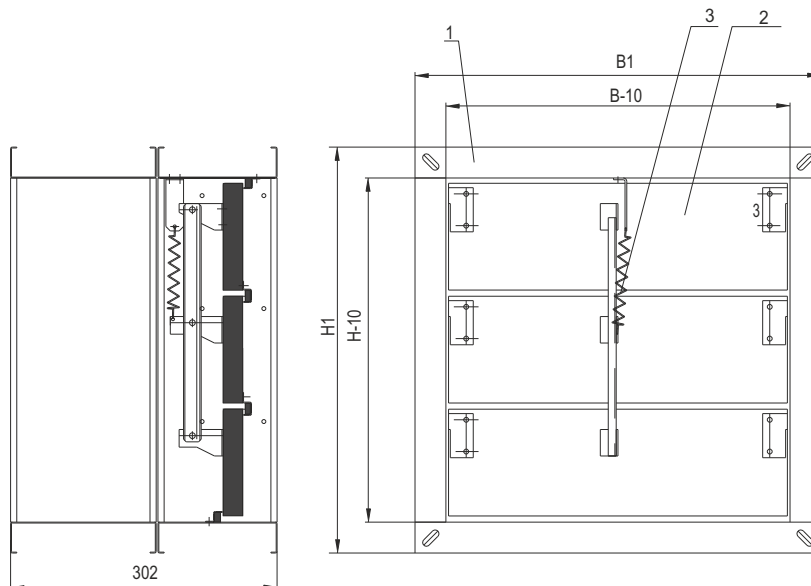
Обозначения на схемах:

- 1- корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - пружинный механизм;

В и Н - присоединительные размеры
(ширина и высота) клапана, мм

$$B1 = B + 60 \text{ мм}$$

$$H1 = H + 60 \text{ мм}$$



Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения Клапанов избыточного давления КИД, кг

H \ B	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150	0,016	0,021	0,027	0,032	0,038	0,044	0,049	0,055	0,060	0,066	0,072	0,077	0,083	0,088	0,094	0,100	0,105	0,111
200	0,017	0,023	0,029	0,035	0,041	0,047	0,053	0,059	0,065	0,071	0,077	0,083	0,089	0,095	0,101	0,107	0,113	0,119
250	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,055	0,061	0,067	0,073	0,079	0,086	0,092	0,098	0,104	0,110	0,117	0,123
300	0,018	0,024	0,031	0,037	0,044	0,050	0,056	0,063	0,069	0,076	0,082	0,088	0,095	0,101	0,108	0,114	0,120	0,127
350	0,019	0,025	0,031	0,038	0,044	0,051	0,057	0,064	0,070	0,077	0,083	0,090	0,096	0,103	0,109	0,116	0,122	0,129
400	0,025	0,034	0,043	0,052	0,061	0,070	0,079	0,088	0,097	0,106	0,115	0,124	0,133	0,142	0,151	0,160	0,169	0,178
450	0,026	0,035	0,045	0,054	0,063	0,073	0,082	0,091	0,100	0,110	0,119	0,128	0,138	0,147	0,156	0,166	0,175	0,184
500	0,034	0,046	0,058	0,070	0,082	0,094	0,106	0,118	0,130	0,142	0,154	0,166	0,178	0,190	0,202	0,214	0,226	0,238
550	0,035	0,047	0,060	0,072	0,084	0,097	0,109	0,122	0,134	0,146	0,159	0,171	0,184	0,196	0,208	0,221	0,233	0,246
600	0,036	0,048	0,060	0,073	0,086	0,098	0,111	0,123	0,136	0,149	0,161	0,174	0,186	0,199	0,212	0,224	0,237	0,249
650	0,037	0,049	0,061	0,074	0,087	0,100	0,113	0,125	0,138	0,151	0,164	0,177	0,189	0,202	0,215	0,228	0,241	0,253
700	0,042	0,057	0,072	0,087	0,102	0,117	0,132	0,147	0,162	0,177	0,192	0,207	0,222	0,237	0,252	0,267	0,282	0,297
750	0,043	0,059	0,074	0,090	0,105	0,121	0,136	0,152	0,167	0,183	0,198	0,214	0,229	0,245	0,260	0,276	0,291	0,307
800	0,045	0,061	0,077	0,093	0,109	0,125	0,141	0,157	0,173	0,189	0,205	0,221	0,237	0,253	0,269	0,285	0,301	0,317
850	0,046	0,062	0,078	0,094	0,111	0,127	0,143	0,159	0,176	0,192	0,208	0,224	0,241	0,257	0,273	0,289	0,306	0,322
900	0,050	0,068	0,086	0,104	0,122	0,140	0,158	0,176	0,194	0,212	0,230	0,248	0,266	0,284	0,302	0,320	0,338	0,356
950	0,052	0,071	0,089	0,108	0,126	0,145	0,164	0,182	0,201	0,219	0,238	0,257	0,275	0,294	0,312	0,331	0,350	0,368
1000	0,054	0,073	0,092	0,111	0,131	0,150	0,169	0,188	0,207	0,227	0,246	0,265	0,284	0,303	0,323	0,342	0,361	0,380

Масса Клапанов избыточного давления КИД, кг

H \ B	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150	5,9	6,6	7,3	7,9	8,6	9,3	10,0	10,7	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,3	17,0	17,7
200	6,3	7,1	7,8	8,5	9,3	10,0	10,7	11,4	12,2	12,9	13,6	14,4	15,1	15,8	16,5	17,3	18,0	18,7
250	6,8	7,6	8,3	9,1	9,9	10,6	11,4	12,2	12,9	13,7	14,4	15,2	16,0	16,7	17,5	18,2	19,0	19,8
300	7,3	8,1	8,9	9,7	10,5	11,3	12,1	12,9	13,7	14,5	15,3	16,1	16,9	17,7	18,6	19,4	20,2	20,8
350	7,8	8,6	9,4	10,3	11,1	11,9	12,8	13,6	14,4	15,2	16,1	16,9	17,7	18,6	19,4	20,2	21,0	21,9
400	8,3	9,1	10,0	10,9	11,7	12,6	13,4	14,3	15,2	16,0	16,9	17,7	18,6	19,5	20,3	21,2	22,1	22,9
450	8,8	9,7	10,5	11,4	12,3	13,2	14,1	15,0	15,9	16,8	17,7	18,6	19,5	20,4	21,3	22,2	23,1	24,0
500	9,2	10,2	11,0	12,0	13,0	13,9	14,8	15,7	16,7	17,6	18,5	19,4	20,4	21,3	22,2	23,2	24,1	25,0
550	9,7	10,7	11,6	12,6	13,6	14,5	15,5	16,4	17,4	18,4	19,3	20,3	21,3	22,2	23,2	24,1	25,1	26,1
600	10,2	11,2	12,2	13,2	14,2	15,2	16,2	17,2	18,2	19,2	20,1	21,1	22,0	23,1	24,1	25,1	26,1	27,1
650	10,7	11,7	12,7	13,8	14,8	15,8	16,9	17,9	18,9	19,9	21,0	22,0	23,0	24,0	25,1	26,1	27,1	28,2
700	11,2	12,2	13,3	14,4	15,4	16,5	17,5	18,6	19,7	20,7	21,8	22,8	23,9	25,0	26,0	27,1	28,1	29,2
750	11,7	12,7	13,8	14,9	16,0	17,1	18,2	19,3	20,4	21,5	22,6	23,7	24,8	25,9	27,0	28,1	29,2	30,2
800	12,1	13,3	14,4	15,5	16,6	17,8	18,9	20,0	21,2	22,3	23,4	24,5	25,7	26,8	27,9	29,0	30,2	31,3
850	12,6	13,8	14,9	16,1	17,3	18,4	19,6	20,7	21,9	23,1	24,2	25,4	26,5	27,7	28,9	30,0	31,2	32,3
900	13,1	14,3	15,5	16,7	17,9	19,1	20,3	21,5	22,6	23,8	25,0	26,2	27,4	28,6	29,8	31,2	32,2	33,4
950	13,6	14,8	16,0	17,3	18,6	19,8	20,9	22,2	23,5	24,7	25,8	27,1	28,3	29,5	30,8	32,0	33,2	34,5
1000	14,1	15,4	16,6	18,0	19,2	20,5	21,6	23,0	24,2	25,5	26,7	28,0	29,2	30,4	31,7	33,0	34,3	35,6

Монтаж Клапанов избыточного давления КИД

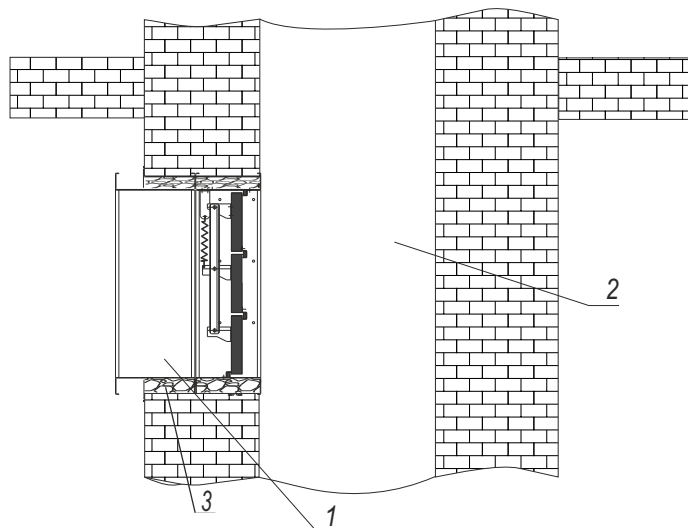
СХЕМА УСТАНОВКИ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013. Клапан монтируется только в вертикальных проемах строительных конструкций

Обозначение на схеме:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - шахта дымоудаления;
- 3 - цементно-песчаный раствор.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.



Структура обозначения при заказе

	КИД-...-ВхН
Наименование клапана	
Функциональное назначение: - НЗ - нормально закрытый.	
Присоединительные размеры (ширина и высота или диаметр) клапана, мм	

РЕШЕТКА ДЕКОРАТИВНАЯ VKR(D) ДЛЯ КДМ/КПС



Область применения:

- Решетка декоративная VKR(D) для КДМ применяется в качестве дополнительного аксессуара к клапанам КДМ-2м, КДМ-3.
- Решетка декоративная VKR(D) для КПС применяется в качестве дополнительного аксессуара к клапанам КПС-1м, КПС-1м-В, КПС-2м, КПС-3, КПС-4.

Типы сечений:

- Прямоугольное (квадратное)

Характеристики:

- Максимально возможные размеры односекционной решетки.....1000x750мм
- Решетки больших размеров изготавливаются в виде кассет из нескольких решеток.
- Цвет.....RAL9016 (белый)

По желанию Заказчика возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.

Тип крепления:

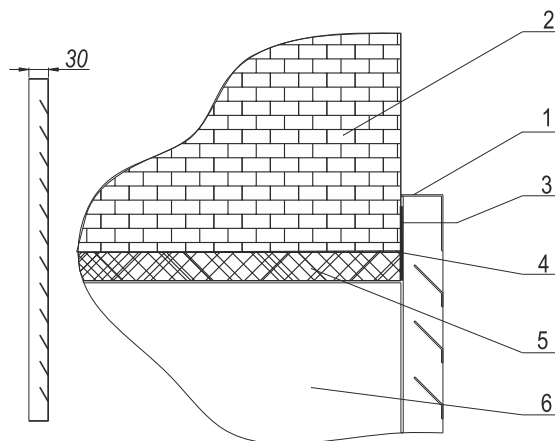
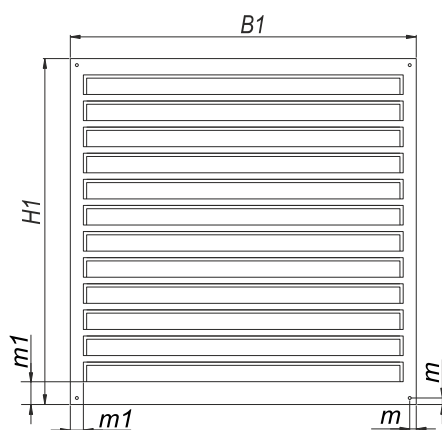
Решетка крепится к стене видимым винтовым соединением. Особенности данной решетки являются низкое аэродинамическое сопротивление, улучшенный дизайн, простота конструкции.

Схема конструкции и установки декоративной решетки

Размеры в мм

Обозначение на схеме:

- 1 - корпус решетки;
- 2 - стена;
- 3 - крепление решетки;
- 4 - фланец клапана;
- 5 - цементно-песчаный раствор;
- 6 - корпус клапана.



B1 и H1 - габаритные размеры решетки

Для клапанов КДМ-2м, КДМ-3:

стенового исполнения:

$$B1 = B + 110; H1 = H + 110$$

канального исполнения:

$$B1 = B + 70; H1 = H + 70$$

стенового лифтового исполнения:

$$B1 = B + 95; H1 = H + 95$$

канального лифтового исполнения:

$$B1 = B + 70; H1 = H + 70$$

Для клапанов КПС и КПС-1м(90)-МС канального исполнения:

$$B1 = B + 70; H1 = H + 70$$

Для клапанов КПС-1м(90)-МС-ВН стенового исполнения:

$$B1 = B + 95; H1 = H + 95$$

КИД канального исполнения:

$$B1 = B + 70; H1 = H + 70$$

Где: В и Н - присоединительные размеры клапана

m - отверстие для крепления решетки. Значение m изменяется в диапазоне от 10 до 30мм в зависимости от высоты решетки.

m1 - расстояние до ламелей. Значение m1 изменяется от 20 до 60мм.

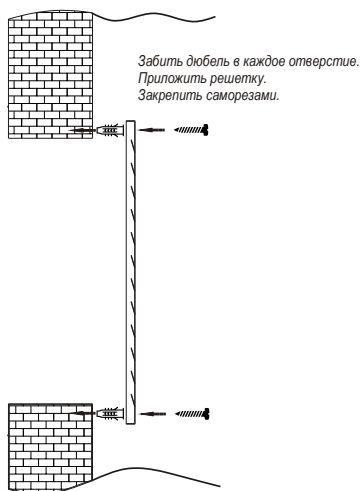
Примечание: В зависимости от высоты решетки ее ламели располагается таким образом, чтобы рамка по периметру была равного размера.

Площадь живого сечения Решеток VKR(D), м²

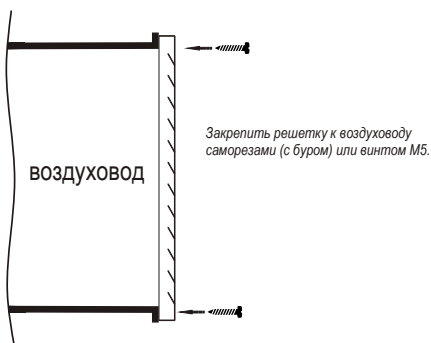
H1, мм	B1, мм																												
	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000
250	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30
300	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,33	0,34	0,35	0,36
400	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,38	0,40	0,41	0,43	0,45	0,47	0,49	0,51	0,53	0,55
500	0,04	0,05	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	0,22	0,23	0,25	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,39	0,42	0,44	0,46	0,48	0,50	0,53	0,55	0,57	0,60	0,62	0,64	0,67
600	0,06	0,07	0,10	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,57	0,59	0,62	0,64	0,67	0,70	0,73	0,76	0,79	0,82	0,85
700	0,06	0,08	0,11	0,15	0,18	0,21	0,25	0,28	0,32	0,34	0,37	0,40	0,44	0,47	0,51	0,54	0,57	0,61	0,64	0,66	0,70	0,73	0,76	0,80	0,83	0,87	0,90	0,93	0,97
800	0,07	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24	0,28	0,32	0,36	0,38	0,42	0,46	0,50	0,53	0,57	0,61	0,65	0,69	0,73	0,75	0,79	0,83	0,86	0,90	0,94	0,98	1,02	1,05	1,09
900	0,07	0,09	0,14	0,18	0,22	0,26	0,31	0,35	0,39	0,42	0,46	0,50	0,54	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,80	0,82	0,87	0,91	0,95	0,99	1,04	1,08	1,12	1,16	1,21
1000	0,07	0,09	0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,37	0,42	0,45	0,50	0,54	0,59	0,64	0,68	0,73	0,78	0,82	0,87	0,90	0,94	0,99	1,04	1,08	1,13	1,18	1,22	1,27	1,32
1100	0,07	0,09	0,14	0,19	0,24	0,30	0,35	0,40	0,45	0,48	0,53	0,58	0,63	0,68	0,73	0,78	0,84	0,89	0,94	0,97	1,02	1,07	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,43
1200	0,11	0,14	0,20	0,26	0,32	0,38	0,44	0,50	0,56	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83	0,89	0,95	1,01	1,07	1,13	1,16	1,22	1,28	1,34	1,40	1,46	1,52	1,58	1,64	1,70
1300	0,11	0,14	0,20	0,27	0,33	0,40	0,46	0,52	0,59	0,62	0,69	0,75	0,81	0,88	0,94	1,01	1,07	1,13	1,20	1,23	1,30	1,36	1,43	1,49	1,55	1,62	1,68	1,74	1,81
1400	0,10	0,14	0,20	0,27	0,34	0,41	0,48	0,54	0,61	0,65	0,72	0,79	0,86	0,92	0,99	1,06	1,13	1,20	1,26	1,30	1,37	1,44	1,51	1,58	1,64	1,71	1,78	1,85	1,91
1500	0,09	0,13	0,20	0,27	0,35	0,42	0,49	0,56	0,64	0,68	0,75	0,82	0,89	0,97	1,04	1,11	1,18	1,26	1,33	1,37	1,44	1,51	1,59	1,66	1,73	1,80	1,88	1,95	2,02
1600	0,14	0,18	0,25	0,33	0,41	0,48	0,56	0,63	0,71	0,76	0,83	0,91	0,99	1,06	1,14	1,21	1,29	1,37	1,44	1,49	1,57	1,64	1,72	1,79	1,87	1,95	2,02	2,10	2,18
1700	0,17	0,21	0,29	0,37	0,46	0,54	0,62	0,70	0,79	0,84	0,92	1,00	1,08	1,17	1,25	1,33	1,41	1,50	1,58	1,63	1,71	1,80	1,88	1,96	2,04	2,13	2,21	2,29	2,37
1800	0,20	0,24	0,33	0,42	0,51	0,60	0,69	0,78	0,86	0,92	1,01	1,10	1,19	1,27	1,36	1,45	1,54	1,63	1,72	1,77	1,86	1,95	2,04	2,13	2,22	2,31	2,40	2,49	2,57
1900	0,11	0,15	0,24	0,33	0,42	0,51	0,60	0,69	0,78	0,83	0,92	1,01	1,10	1,19	1,27	1,36	1,45	1,54	1,63	1,68	1,77	1,86	1,95	2,04	2,13	2,22	2,31	2,40	2,49
2000	0,13	0,18	0,28	0,37	0,47	0,56	0,66	0,75	0,85	0,91	1,00	1,10	1,19	1,29	1,38	1,48	1,58	1,67	1,77	1,82	1,92	2,01	2,11	2,21	2,30	2,40	2,49	2,59	2,68
2100	0,16	0,21	0,32	0,42	0,52	0,62	0,72	0,83	0,93	0,99	1,09	1,19	1,29	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	1,97	2,07	2,17	2,27	2,37	2,47	2,58	2,68	2,78	2,88
2200	0,20	0,25	0,36	0,47	0,57	0,68	0,79	0,90	1,01	1,07	1,18	1,29	1,40	1,50	1,61	1,72	1,83	1,94	2,04	2,11	2,22	2,33	2,43	2,54	2,65	2,76	2,87	2,98	3,08
2300	0,23	0,29	0,40	0,52	0,63	0,74	0,86	0,97	1,09	1,16	1,27	1,39	1,50	1,62	1,73	1,84	1,96	2,07	2,19	2,26	2,37	2,49	2,60	2,71	2,83	2,94	3,06	3,17	3,29

Монтаж решеток декоративных VKR(D) для КДМ/КПС

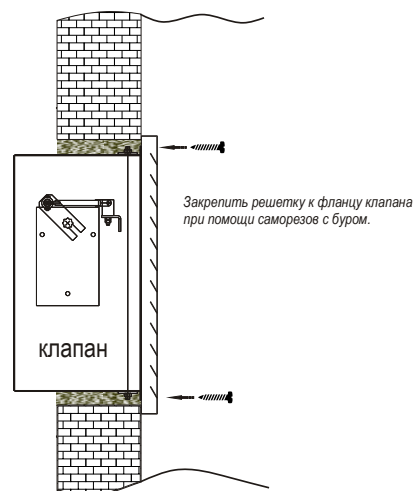
1 Крепление решетки к стене саморезами.



2 Крепление решетки к воздуховоду и клапану канального исполнения.



3 Крепление решетки к клапану стенового исполнения.



Структура обозначения при заказе

VKR(D) для ... VxH-... ..	
Наименование решетки	
Тип клапана:	
- КДМ - для КДМ стенового типа; - КДМ кан - для КДМ канального типа; - КПС-МС-ВН - для КПС-1м(90)-МС стенового типа; - КПС - для всех остальных КПС и КИД	
присоединительные размеры клапана (ширина и высота), мм	
Расположение жалюзи решетки:	
- (по умолчанию) - параллельно ширине клапана; - Н - параллельно высоте клапана.	
Цвет решетки по каталогу RAL:	

ПЕРЕХОДЫ

Область применения:

- Для возможности соединения клапанов и системы воздуховодов применяются переходы из оцинкованной стали. В этом есть необходимость, если сечения клапана и воздуховода разные.

Вид:

- с прямоугольного на прямоугольное сечение.
- с прямоугольного на круглое сечение.
- с круглого на круглое сечение.

По желанию Заказчика возможно изготовление переходов произвольного диаметра или сечения.

Особенности монтажа:

Со стороны перехода, которая имеет круглое сечение, может использоваться фланцевое или ниппельное соединение. Со стороны перехода, которая имеет прямоугольное сечение, используется фланцевое соединение.

Схема конструкции

Размеры в мм

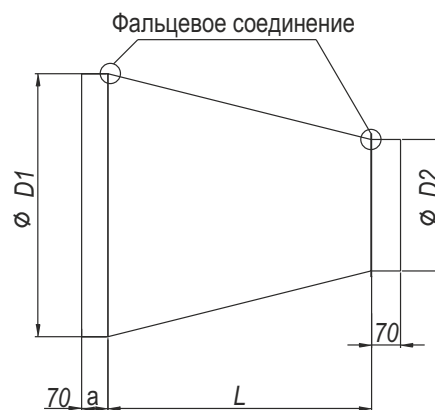
Обозначения на схемах:

B1 и B2 - ширина сечения, мм;
H1 и H2 - высота сечения, мм;
D1 и D2 - диаметры сечения, мм;
H' и B' - габаритные размеры, мм.

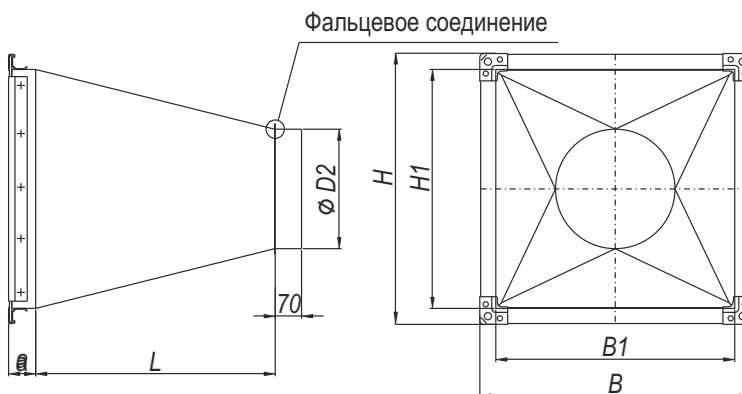
Длина перехода L=300 мм

Если B1(B2) и H1(H2) < 600 мм - a = 20 мм
Если B1(B2) или H1(H2) ≥ 600 мм - a = 30 мм

B = B1(B2) + 2*a, мм
H = H1(H2) + 2*a, мм



Переход с круглого на круглое сечение



Переход с прямоугольного на круглое сечение

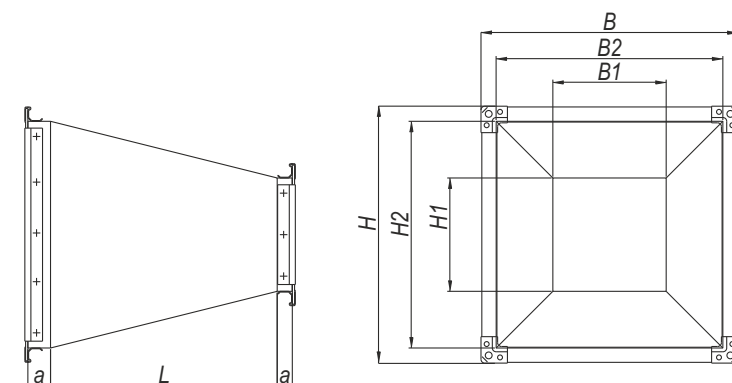
Обозначения на схемах:

B1 и B2 - ширина сечения, мм;
H1 и H2 - высота сечения, мм;
D1 и D2 - диаметры сечения, мм;
H' и B' - габаритные размеры, мм.

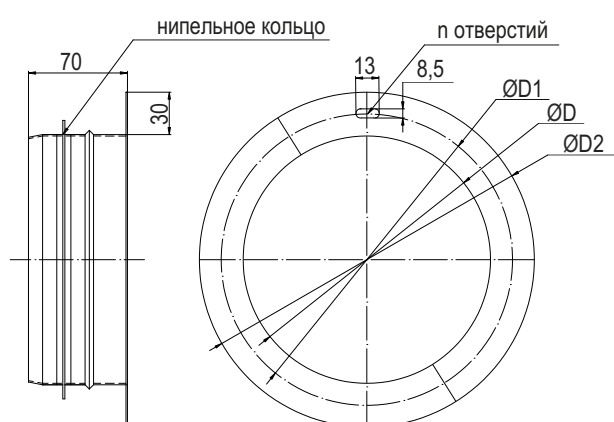
Длина перехода L=300 мм

Если B1(B2) и H1(H2) < 600 мм - a = 20 мм
Если B1(B2) или H1(H2) ≥ 600 мм - a = 30 мм

$B = B1(B2) + 2 \cdot a$, мм
 $H = H1(H2) + 2 \cdot a$, мм



Переход с круглого на круглое сечение



Переходный фланец с фланцевого на нипельное соединение

Массы переходов с круглого на круглое сечение, кг

D1, мм	125	140	140	160	160	160	180	180	180	180	200	200	200	200	200
D2, мм	100	100	125	100	125	140	100	125	140	160	100	125	140	160	180
Масса, кг	0,64	0,68	0,76	0,74	0,81	0,85	0,80	0,87	0,91	0,97	0,85	0,93	0,97	1,03	1,08

Примечание: масса переходов на прямоугольное сечение рассчитывается индивидуально.

Габаритные размеры переходных фланцев

п/п	D	D1	D2	n
1	800	830	860	12
2	900	940	960	16
3	1000	1040	1060	16

Структура обозначения при заказе

Переход .../...-(...)/(...)

Размеры первого сечения:

- B1xH1 (ширина и высота), мм
- Ø D1 (диаметр), мм

Размеры второго сечения:

- B2xH2 (ширина и высота), мм
- Ø D2 (диаметр), мм

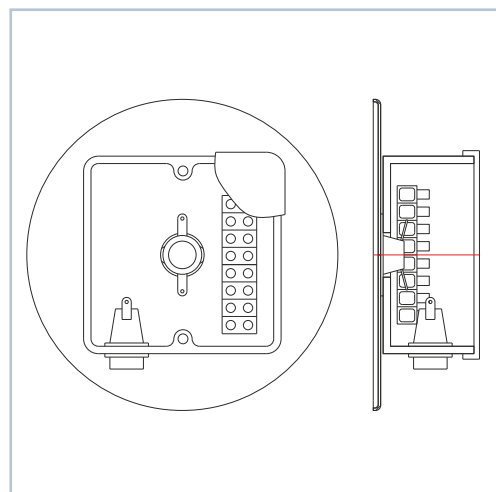
Тип соединения:

- Ф - фланцевое соединение;
- Н - нипельное соединение.

Способы управления заслонкой противопожарных клапанов

	Электромеханический MB/Siemens	Реверсивный MBE/MSE	Электромагнитный
Способы управления заслонкой	Клапаны, на которые устанавливаются приводы		
	КПС-1м, КПС-1м-В, КПС-2м, КПС-3, КДМ-2м, КДМ-3	КПС-1м, КПС-1м-В, КПС-2м КПС-3, КДМ-2м, КДМ3	КПС-1м, КПС-2м, КПС-3, КДМ-2м, КДМ-3
Способ перевода заслонки:			
- из исходного положения в рабочее	- автоматический, по сигналам пожарной автоматики или при срабатывании ТРУ; - дистанционный с пульта управления; - от кнопки/тумблера в месте установки клапана.	- автоматический, по сигналам пожарной автоматики; - дистанционный с пульта управления; - от кнопки/тумблера в месте установки клапана.	- автоматический, по сигналам пожарной автоматики; - дистанционный с пульта управления; - от кнопки/тумблера в месте установки клапана
- из рабочего положения в исходное	- дистанционный с пульта управления; - вручную	- дистанционный с пульта управления; - вручную	- вручную
Механизм перевода заслонки:			
- в рабочее положение	- возвратная пружина	- электродвигатель	- возвратная пружина
- в исходное положение	- электродвигатель	- электродвигатель	-----
Принцип срабатывания привода	отключение питающего напряжения или срабатывание ТРУ	подача напряжения на соответствующие клеммы питания привода	подача напряжения на электромагнит или разрыв теплового замка

ТЕМПОРАЗМЫКАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО



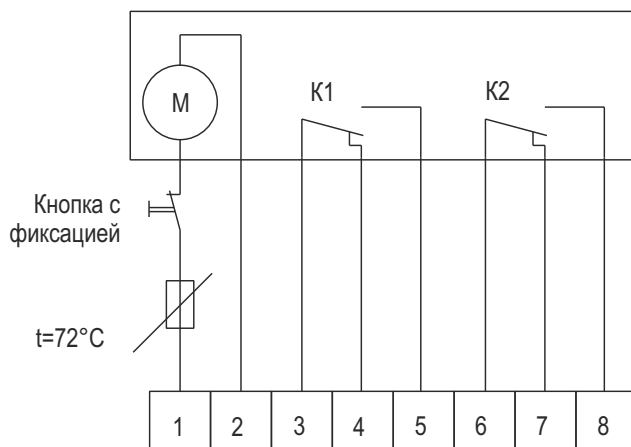
Конструкция терморазмыкающего устройства

Область применения:

При установке на огнезадерживающие клапаны электромеханического привода (MS/MB) возможна его комплектация терморазмыкающим устройством. Терморазмыкающее устройство представляет собой термодатчик, установленный в коробку распаячную. При нагреве до 72°C и выше датчик разрывает цепь питания электромеханического привода, чем вызывает его срабатывание. В коробку также установлена контрольная кнопка с фиксацией, при нажатии на которую привод срабатывает.

Схемы подключения

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА КПС С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ С ТЕМПОРАЗМЫКАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ



ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ПРИВОД МВ



Характеристики:

- Напряжение питания 220В/24В

Типы приводов:

- С пружинным возвратом (220) BLF230 / BFL230 / BF230
- С пружинным возвратом (24)..... BLF24 / BFL24 / BF24
- С пружинным возвратом с термовыключателем на клапаны КПС (220).....BLF230-T / BF230-T
- С пружинным возвратом с термовыключателем на клапаны КПС (24).....BLF24-T / BF24-T
- Реверсивные (220)..... BLE230 / BE230 / BEN230
- Реверсивные (24)..... BLE24 / BE24 / BEN24

Принцип работы:

С пружинным возвратом: управляющим сигналом на срабатывание привода служит снятие напряжения.

Реверсивные: управляющим сигналом на срабатывание привода является подача напряжения на соответствующие клеммы цепи питания привода.

Все типы приводов содержат два встроенных микропереключателя для сигнализации конечных положений.

Возможно изготовление привода во взрывозащищенной оболочке (см. каталог VKT по взрывозащищенному оборудованию).

Принцип работы клапана:

Клапан срабатывает при отключении питающего напряжения или срабатывании терморазмыкающего устройства (ТРУ). При этом возвратная пружина электропривода переводит заслонку из исходного положения в рабочее.

Клапан с реверсивным приводом срабатывает при подаче питающего напряжения. При этом электродвигатель привода переводит заслонку из исходного положения в рабочее и наоборот.

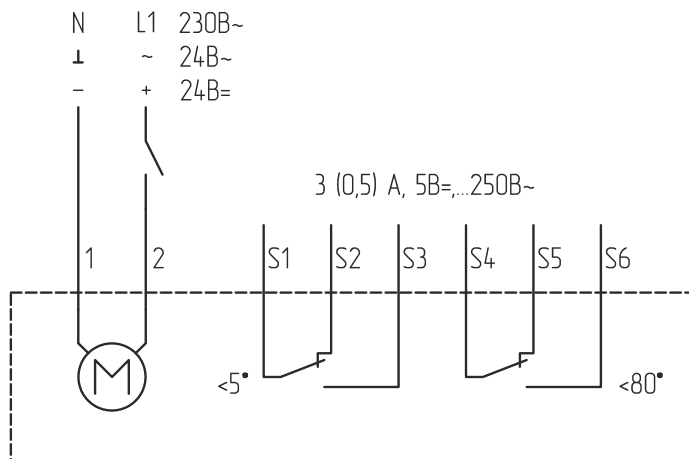
Перевод заслонки из рабочего положения в исходное осуществляется дистанционно с пульта управления путем подачи напряжения на электродвигатель, а также вручную при помощи специального ключа.

Обозначения на схемах:

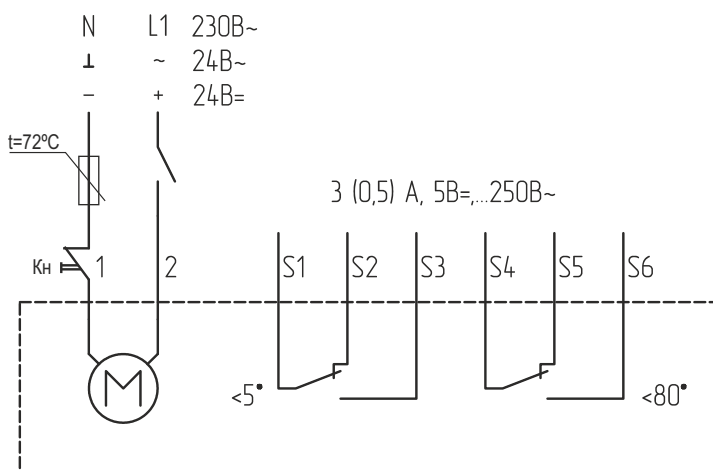
- М - электродвигатель.

Схемы подключения

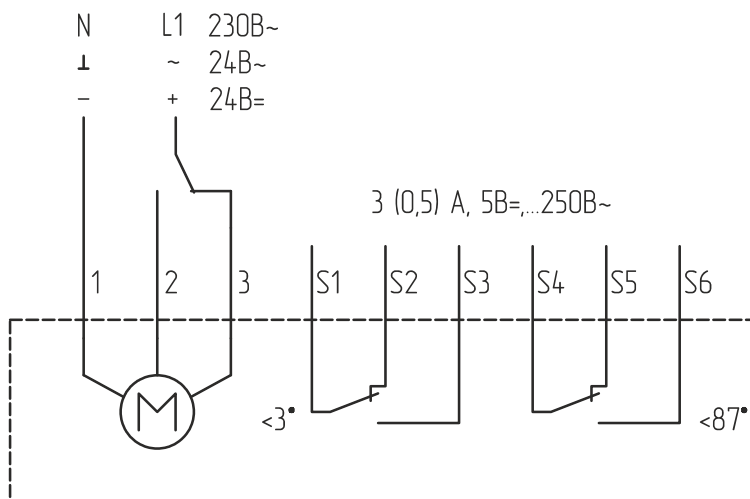
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ МВ(220)/МВ(24)



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ МВ(220)/МВ(24) С ТЕРМОРАЗМЫКАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ МВЕ(220)/МВЕ(24)



Характеристики электромеханических приводов МВ с возвратной пружиной

Технические данные	BF24	BF220	BLF24	BLF220	BFL24	BFL220
Номинальное напряжение	24В~ 50/60 Гц, 24В=	230В~ 50/60 Гц	24В~ 50/60 Гц, 24В=	230В~ 50/60 Гц	24В~ 50/60 Гц, 24В=	AC100...240В
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	10ВА	12,5ВА	7ВА (Iмакс5,8мА при t=5 мс)	7ВА (Iмакс150мА при t=10мс)	5ВА	5ВА
Потребляемая мощность:						
- при движении	7Вт	8Вт	5Вт	5Вт	5Вт	5Вт
- при удержании	2Вт	3Вт	2,5Вт	3Вт	2Вт	2Вт
Класс защиты	(все изолировано)		(все изолировано)		(все изолировано)	
Степень защиты корпуса	IP54		IP54		IP54	
Вспомогательные переключатели	2 однополюсных с двойным переключателем 6(3) А, 250В~ (двойная изоляция)		2 однополюсных с двойным переключателем 6(1,5) А, 250В~ (двойная изоляция)		2 однополюсных с двойным переключателем 1 mA...3(0,5)A, 220В~	
- точки переключения	5°, 80°		5°, 80°		5°, 80°	
Соединительный кабель:						
- двигателя	Длина 1м, 2x0,75 мм2		Длина 1м, 2x0,75 мм2		Длина 1м, 2x0,75 мм2	
- вспом. переключ.	Длина 1м, 6x0,75 мм2		Длина 1м, 6x0,75 мм2		Длина 1м, 6x0,75 мм2	
Угол поворота	Макс 95° (включая 5° предварительного заводского взвода пружины)		Макс 95° (включая 5° предварительного заводского взвода пружины)		Макс 95° (включая 5° предварительного заводского взвода пружины)	
Вращение клапана	Через передающее звено 12 мм (Возможно с 10 мм с адаптером)		Через передающее звено 12 мм (Возможно с 10 мм с адаптером)		Через передающее звено 12 мм	
Крутящий момент:						
- двигателя	Мин. 18 Нм (при норм напряжении)		Мин. 6 Нм (при норм напряжении)		Мин. 3 Нм (при норм напряжении)	
- пружины	Мин. 12 Нм		Мин. 4 Нм		Мин. 3 Нм	
Время поворота:						
- двигателя	140 с		40...75 с (0...4 Нм)		75 с	
- пружины	16 с (при токр. ср. = 20°С)		20 с при -20...+50°С/макс 60 с при -30°С		25 с	
Направление поворота	Выбирается установкой L/R		Выбирается установкой L/R		Выбирается установкой L/R	
Рабочая температура	-30...+75°С (гарантия безопасности 24 часа)		-30...+75°С (гарантия безопасности 24 часа)		-20...+50°С	
Температура хранения	-40...+50°С		-40...+50°С		-40...+70°С	
Вес	2800г	3100г	1540г	1680г	1300г	1300г

Технические характеристики реверсивных приводов МВЕ

Технические данные	BE24	BE220	BLE24	BLE220	BEN220
Номинальное напряжение	24В~ 50/60 Гц, 24В=	230В~ 50/60 Гц	24В~ 50/60 Гц, 24В=	230В~ 50/60 Гц	AC100...240В
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~	110...240 В~
Расчетная мощность	18ВА (Iмакс8,2А при t=5мс)	12,5ВА	9ВА (Iмакс2,7А при t=5 мс)	12ВА	10 ВА
Потребляемая мощность:					
- при движении	12Вт	8Вт	7,5Вт	5Вт	4Вт
- при удержании	0,5Вт	3Вт	<0,5Вт	<1Вт	1Вт
Класс защиты		(все изолировано)			(все изолировано)
Степень защиты корпуса	IP54		IP54		IP54
Вспомогательные переключатели	2 однополюсных с двойным переключателем 1мА...6А, 5В=...250В~ (двойная изоляция)		2 однополюсных с двойным переключателем 1мА...3А, 5В=...250В~ (двойная изоляция)		2 однополюсных с двойным переключателем 3(1,5)А AC250В~
- точки переключения	3°, 87°		3°, 87°		5°, 85°
Соединительный кабель:					
- двигателя	Длина 1м, 3x0,75 мм2		Длина 1м, 3x0,75 мм2		Длина 1м, 3x0,75 мм2
- вспом. переключ.	Длина 1м, 6x0,75 мм2		Длина 1м, 6x0,75 мм2		Длина 1м, 6x0,75 мм2
Угол поворота	Макс 100°		Макс 105°		Макс 95°
Передающее звено	14x14 мм		12x12 мм		12x12мм
Крутящий момент	40 Нм (номинальное напряжение)		15 Нм (номинальное напряжение)		Мин. 7 Нм (при норм напряжении)
Время поворота	<60 с для угла 90°		<30 с для угла 90°		30с
Направление поворота	Выбирается установкой L/R		Выбирается установкой L/R		Выбирается установкой L/R
Идентификатор поворота	Механический указатель		Механический указатель		Механический указатель
Температура окружающей	-30...+50°C		-30...+50°C		-30...+50°C
Температура хранения	-40...+80°C		-40...+80°C		-30...+80°C
Вес	2700г	2700г	1680г	1680г	1300г

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ПРИВОД MS (MOTOR SIEMENS)



Характеристики:

- Напряжение питания 220В/24В

Типы приводов:

- С пружинным возвратом (220) GNA326 / GGA326 / GRA326
- С пружинным возвратом (24) GNA126 / GGA126
- Реверсивные (220) GEB336 / GBB336 / GIB336
- Реверсивные (24) GEB136 / GBB136 / GIB136

Принцип работы:

С пружинным возвратом: управляющим сигналом на срабатывание привода служит снятие напряжения.

Реверсивные: управляющим сигналом на срабатывание привода является подача напряжения на соответствующие клеммы цепи питания привода.

Все типы приводов содержат два встроенных микропереключателя для сигнализации конечных положений.

Возможно изготовление привода во взрывозащищенной оболочке (см. каталог VKT по взрывозащищенному оборудованию).

Принцип работы клапана:

Клапан срабатывает при отключении питающего напряжения или срабатывании терморазмыкающего устройства (ТРУ). При этом возвратная пружина электропривода переводит заслонку из исходного положения в рабочее.

Клапан с реверсивным приводом срабатывает при подаче питающего напряжения. При этом электродвигатель привода переводит заслонку из исходного положения в рабочее и наоборот.

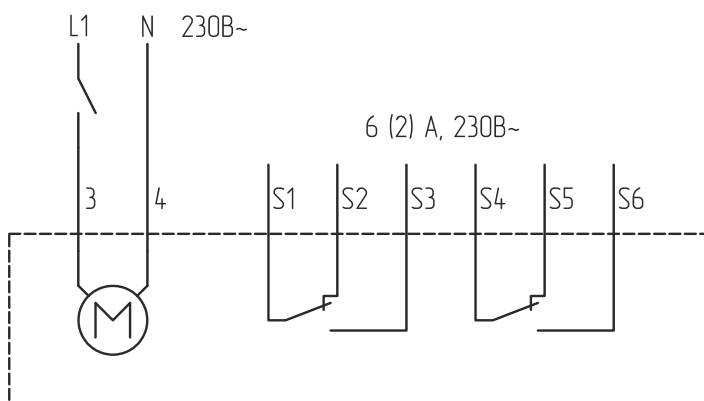
Перевод заслонки из рабочего положения в исходное осуществляется дистанционно с пульта управления путем подачи напряжения на электродвигатель, а также вручную при помощи специального ключа.

Обозначения на схемах:

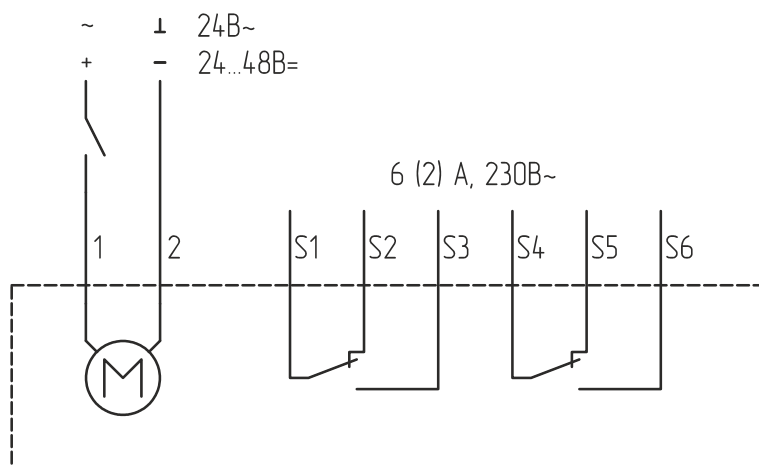
- М - электродвигатель.

Схемы подключения

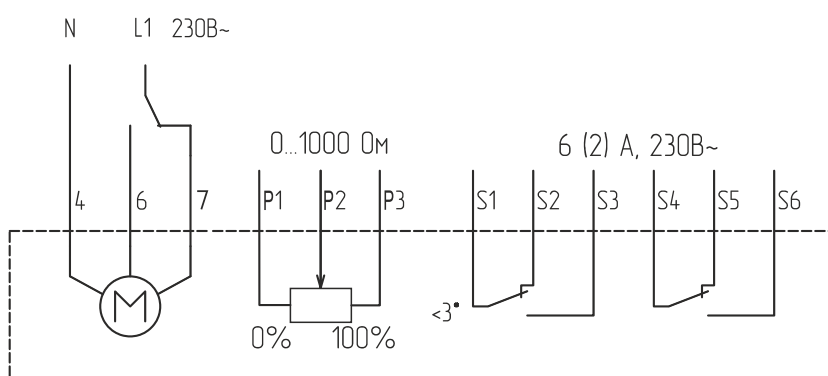
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ MS(220)



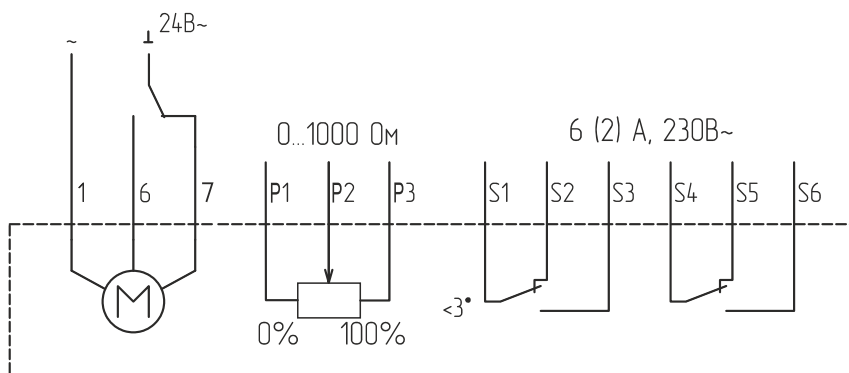
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ MS(24)



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ MSE(220)



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ MSE(24)





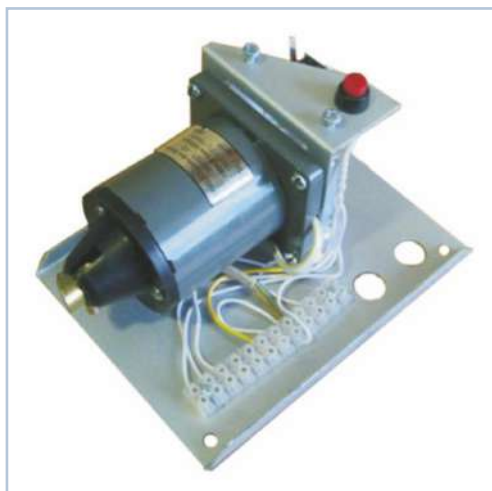
Характеристики электромеханических приводов MS (Siemens) с возвратной пружиной

Технические данные	GGA126.1E/12	GGA326.1/12	GNA126.1E/12	GNA326.1E/12
Номинальное напряжение	24В~50/60Гц,24В	230В~50/60Гц	24В~50/60Гц,24В	230В~50/60Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В	207...253 В	19,2...28,8 В	207...253 В
Потребляемая мощность:				
- при движении	5 Вт	6 Вт	5Вт	7 Вт
- при удержании	3 Вт	4 Вт	3,5 Вт	3,5 Вт
Класс защиты	2 в соответствии с En60 730		2 в соответствии с En60 730	
Степень защиты корпуса	IP54		IP54	
Вспомогательные переключатели				
- точки переключения	5°, 80°		5°, 80°	
Соединительный кабель:				
- двигателя	Длина 0,9 м, 2x0,75 мм²		Длина 0,9 м, 2x0,75 мм²	
- вспом. переключ.	Длина 0,9 м, 6x0,75 мм²		Длина 0,9 м, 6x0,75 мм²	
Угол поворота	95°		95°	
Вращение клапана	Через передающее звено 12 мм		Через передающее звено 12 мм	
Крутящий момент:	18 Нм		7 Нм	
Время поворота:				
- двигателя	90 с		90 с	
- пружины	15 с		15 с	
Идентификатор поворота поворота	Механический указатель		Механический указатель	
Рабочая температура	-32...+50°C		-32...+50°C	
Влажность	<95%		<95%	
Техническое обслуживание	Не требуется		Не требуется	
Вес	2300 г	2600 г	1200 г	1300 г

Характеристики реверсивных приводов MSE (Siemens)

Технические данные	GIB136.1E/12	GIB336.1/12	GBB136.1E/12	GBB336.1/12	GEB136.1E/12	GEB336.1E/12
Номинальное напряжение	24В~50/60Гц	230В~50/60Гц	24В~50/60Гц	230В~50/60Гц	24В~50/60Гц	230В~50/60Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В	207...253 В	19,2...28,8 В	207...253 В	19,2...28,8 В	207...253 В
Потребляемая мощность:	7 Вт	5 Вт	7 Вт	5 Вт	4 Вт	3 Вт
Класс защиты	III	II	III	II	III	II
Степень защиты корпуса	IP54		IP54		IP54	
Вспомогательные переключатели						
- точки переключения	5°, 90°		5°, 90°		5°, 90°	
Соединительный кабель:						
- двигателя	Длина 0,9 м, 3x0,75 мм²		Длина 0,9 м, 3x0,75 мм²		Длина 0,9 м, 3x0,75 мм²	
- вспом. переключ.	Длина 0,9 м, 6x0,75 мм²		Длина 0,9 м, 6x0,75 мм²		Длина 0,9 м, 6x0,75 мм²	
Угол поворота	95°		95°		95°	
Вращение клапана	Через передающее звено 12 мм		Через передающее звено 12 мм		Через передающее звено 12 мм	
Крутящий момент	35 Нм		25 Нм		15 Нм	
Время поворота:	150 с		150 с		150 с	
Идентификатор поворота поворота	Механический указатель		Механический указатель		Механический указатель	
Рабочая температура	-32...+50°C		-32...+50°C		-32...+50°C	
Влажность	<95%		<95%		<95%	
Техническое обслуживание	Не требуется		Не требуется		Не требуется	
Вес	2000 г	2000 г	2000 г	2000 г	1000 г	1100 г

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПРИВОД



Характеристики:

- Напряжение питания 220В/24В

Способ перевода заслонки из исходного положения в рабочее:

- Автоматический по сигналам пожарной автоматики;
- Дистанционный с пульта управления;
- От тумблера в месте установки клапана (тумблер в комплект поставки не входит).

Способ перевода заслонки из рабочего положения в исходное:

- Вручную.

Принцип работы:

В качестве исполнительного механизма привода применяется электромагнит напряжением питания 220В или 24В, управляющим сигналом на срабатывание которого служит подача напряжения (не более 15-20 с).

Приводы оснащаются микропереключателями для контроля положения заслонки, а также клеммной колодкой (кроме приводов, устанавливаемых на клапаны КДМ).

Принцип работы клапана:

Клапан срабатывает при подаче питающего напряжения на электромагнит или разрыве теплового замка. При этом рычаг электромагнита освобождает заслонку и возвратная пружина переводит заслонку из исходного положения в рабочее.

В рабочем положении заслонка фиксируется ригелем. Перевод заслонки из рабочего положения в исходное осуществляется вручную при помощи специального ключа, входящего в комплект поставки клапана.

Обозначения на схемах:

- М - электродвигатель.

Технические характеристики электромагнитных приводов

Время закрытия заслонки, с	2
Напряжение электропитания привода, В	~220 +/- 10%, 24 +/- 10%
Потребляемая мощность, Вт	42
Тяговое усилие, Н	120
Число включений в час (макс.)	5000
Режим работы ПВ%	40
Масса электромагнита не более, кг	1,5
Степень защиты корпуса	IP54
Напряжение цепей контроля, В	От 5 до 220
Токи цепей контроля, А	От 0,1 до 2

Схемы подключения

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА КПС С ЭМ

Где:
ЭМ - электромагнит;
М - электродвигатель;
SB1, SB2 - концевые выключатели;
Кн - кнопка с фиксацией;
КК - клеммная колодка.

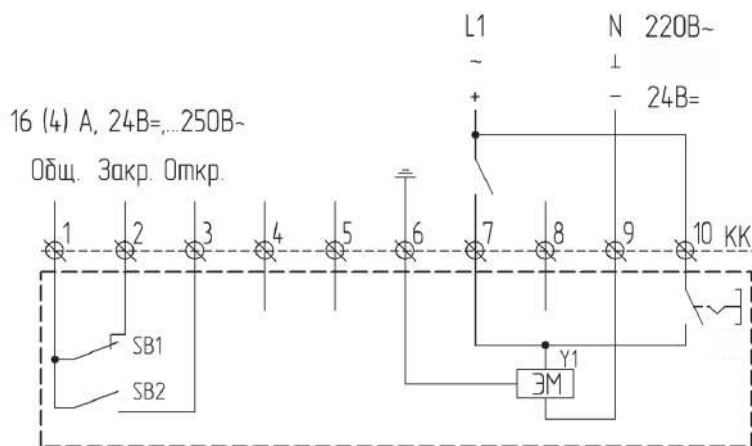


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА КДМ С ЭМ - ВАРИАНТ №1

Где:
ЭМ - электромагнит;
М - электродвигатель;
SB1, SB2 - концевые выключатели;
Кн - кнопка с фиксацией;
КК - клеммная колодка.

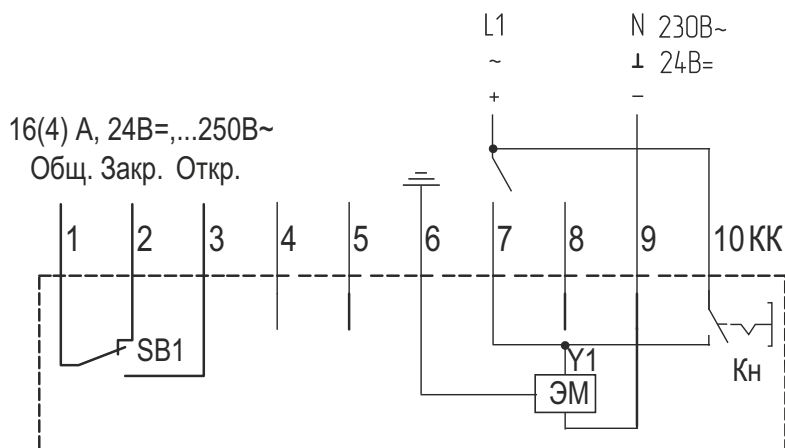
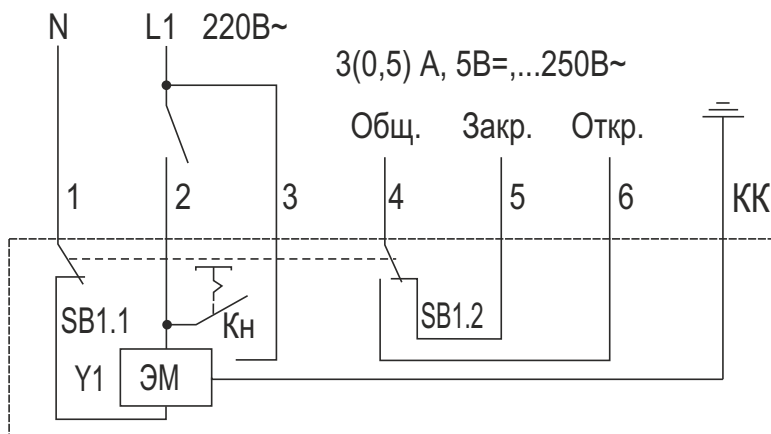


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА КДМ С ЭМ - ВАРИАНТ №2

Где:
ЭМ - электромагнит;
М - электродвигатель;
SB1, SB2 - концевые выключатели;
Кн - кнопка с фиксацией;
КК - клеммная колодка.





Стандарты и сертификаты:

- сертификат соответствия.

Область применения:

- Крышный радиальный вентилятор дымоудаления с выбросом в стороны ВКР-ДУ-С (далее вентилятор) предназначен для удаления возникающих при пожаре высокотемпературных дымовоздушных смесей и одновременного отвода тепла за пределы обслуживаемого помещения.
- Вентилятор применяется в аварийных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений (кроме категорий А и Б взрывопожарной опасности по НПБ 105-03).

Исполнения:

- ВКР-__-ДУ-С режим ДУ
- ВКР-__-К-С коррозионностойкий
- ВКР-__-К/ДУ-С коррозионностойкий, режим ДУ

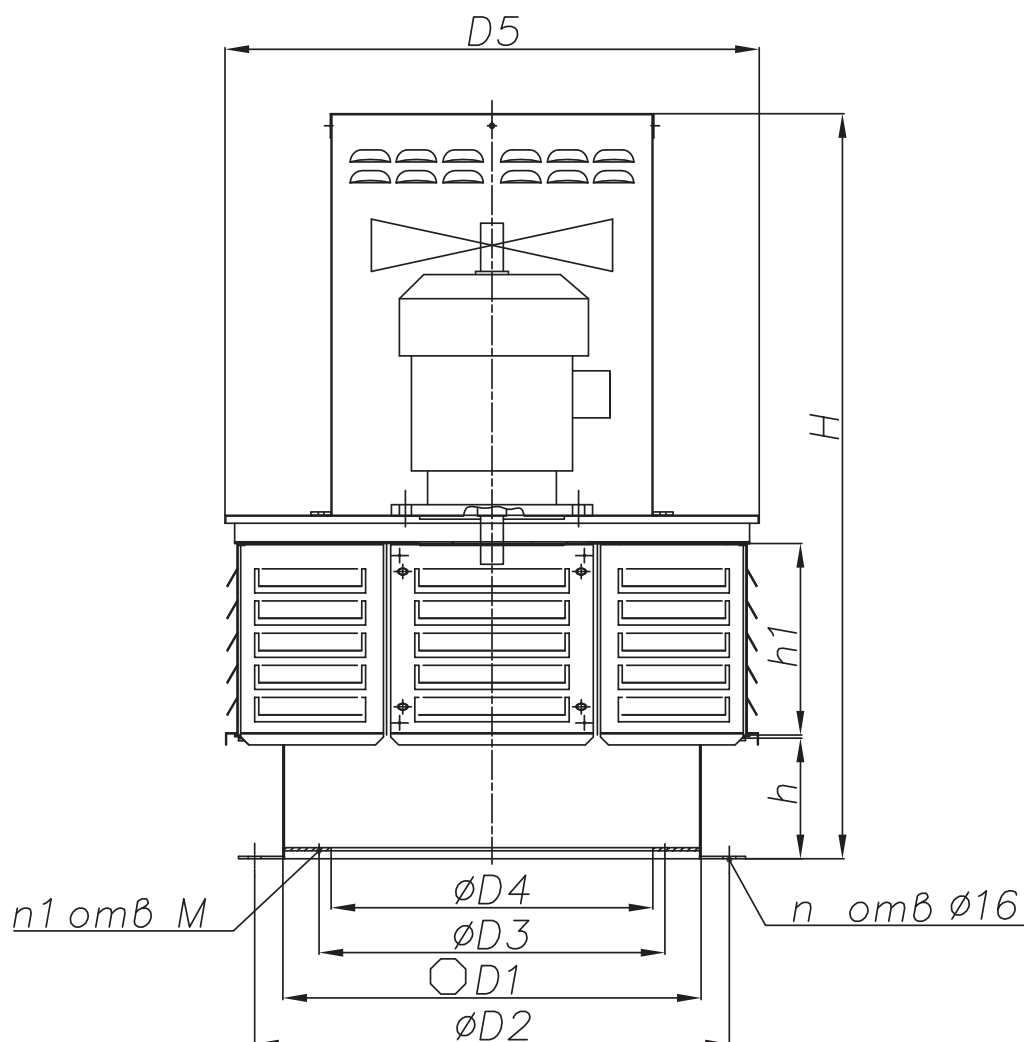
Возможно изготовление вентилятора ВКР-С во взрывозащищенном исполнении (см. каталог VKT на взрывозащищенное оборудование).

Предел огнестойкости:

- $t = 400^{\circ}\text{C}$ 2 часа, не менее (120 мин)
- $t = 600^{\circ}\text{C}$ 2 часа, не менее (120 мин)

Условия эксплуатации:

- Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³.
- Вентилятор коррозионностойкого исполнения предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих усиленную коррозию углеродистой стали.
- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У1
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха..... - 45°C / + 40°C
- Верхнее значение относительной влажности..... 80% при 25°C



Обозначения на схеме:

$D1$ - внутренний размер патрубка вентилятора;
 $D2$ - присоединительный размер для фланца стакана;
 $D3$ - присоединительный размер для фланца обратного клапана или воздуховода;
 $D4$ - диаметр воздуховода;
 $D5$ - диаметр корпуса вентилятора;
 h - высота всасывающего патрубка;
 $h1$ - высота рабочего колеса;
 H - высота вентилятора.

Габаритные размеры вентиляторов ВКР-ДУ-С

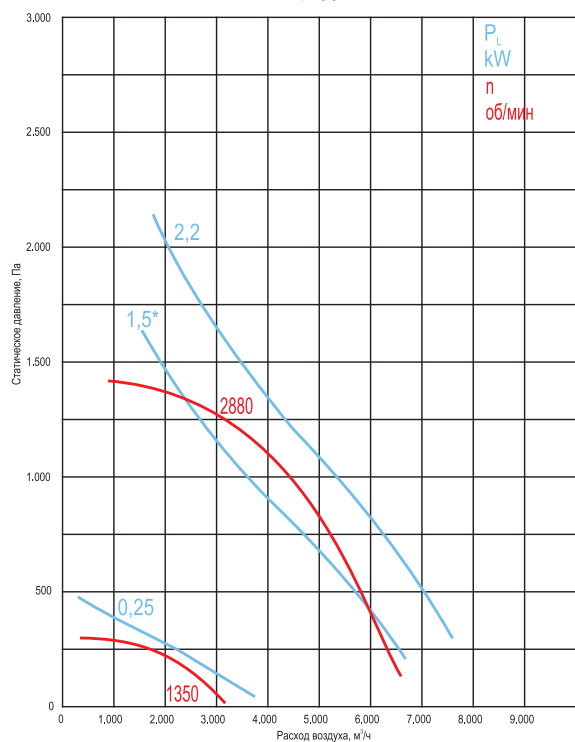
П/П №	Тип вентилятора	Масса	D	D1	D2	D3	D4	D6	H	h	h1	n	n1	M	a
1	ВКР-3,5-...-С-2ч/600(400)°С-0,25/1500	57	360	520	590	430	400	664	737	150	212	4	8	M6	3,5
2	ВКР-3,5-...-С-2ч/600(400)°С-1,5/3000	66	360	520	590	430	400	664	816	150	212	4	8	M6	3,5
3	ВКР-3,5-...-С-2ч/600(400)°С-2,2/3000	68	360	520	590	430	400	664	816	150	212	4	8	M6	3,5
4	ВКР-4-...-С-2ч/600(400)°С-0,37/1500	61	406	520	590	430	400	664	675	150	238	4	8	M6	4,0
5	ВКР-4-...-С-2ч/600(400)°С-0,55/1500	65	406	520	590	430	400	664	842	150	238	4	8	M6	4,0
6	ВКР-4-...-С-2ч/600(400)°С-3,0/3000	82	406	520	590	430	400	664	927	150	238	4	8	M6	4,0
7	ВКР-4-...-С-2ч/600(400)°С-4,0/3000	87	406	520	590	430	400	664	927	150	238	4	8	M6	4,0
8	ВКР-4,5-...-С-2ч/600(400)°С-0,75/1500	86	458	720	772	590	560	854	872	150	268	8	10	M6	4,4
9	ВКР-4,5-...-С-2ч/600(400)°С-1,1/1500	88	458	720	772	590	560	854	877	150	268	8	10	M6	4,4
10	ВКР-4,5-...-С-2ч/600(400)°С-5,5/3000	112	458	720	772	590	560	854	957	150	268	8	10	M6	4,4
11	ВКР-4,5-...-С-2ч/600(400)°С-7,5/3000	131	458	720	772	590	560	854	957	150	268	8	10	M6	4,4
12	ВКР-5-...-С-2ч/600(400)°С-1,1/1500	94	515	720	772	590	560	854	912	150	301	8	10	M6	5,0
13	ВКР-5-...-С-2ч/600(400)°С-1,5/1500	96	515	720	772	590	560	854	912	150	301	8	10	M6	5,0
14	ВКР-5,6-...-С-2ч/600(400)°С-0,55/1000	98	572	720	772	590	560	854	938	150	333	8	10	M6	6,0
15	ВКР-5,6-...-С-2ч/600(400)°С-0,75/1000	100	572	720	772	590	560	854	938	150	333	8	10	M6	6,0
16	ВКР-5,6-...-С-2ч/600(400)°С-2,2/1500	112	572	720	772	590	560	854	1023	150	333	8	10	M6	6,0
17	ВКР-5,6-...-С-2ч/600(400)°С-3,0/1500	115	572	720	772	590	560	854	1023	150	333	8	10	M6	6,0
18	ВКР-6,3-...-С-2ч/600(400)°С-1,1/1000	124	641	720	772	590	560	854	977	150	373	8	10	M6	6,5
19	ВКР-6,3-...-С-2ч/600(400)°С-1,5/1000	133	641	720	772	590	560	854	1062	150	373	8	10	M6	6,5
20	ВКР-6,3-...-С-2ч/600(400)°С-4,0/1500	142	641	720	772	590	560	854	1062	150	373	8	10	M6	6,5
21	ВКР-6,3-...-С-2ч/600(400)°С-5,5/1500	163	641	720	772	590	560	854	1062	150	373	8	10	M6	6,5
22	ВКР-7,1-...-С-2ч/600(400)°С-1,5/750	192	721	1020	1072	830	800	1160	1112	150	419	8	12	M8	7,0
23	ВКР-7,1-...-С-2ч/600(400)°С-2,2/1000	195	721	1020	1072	830	800	1160	1112	150	419	8	12	M8	7,0
24	ВКР-7,1-...-С-2ч/600(400)°С-3,0/1000	214	721	1020	1072	830	800	1160	1127	150	419	8	12	M8	7,0
25	ВКР-7,1-...-С-2ч/600(400)°С-7,5/1500	229	721	1020	1072	830	800	1160	1265	150	419	8	12	M8	7,0
26	ВКР-7,1-...-С-2ч/600(400)°С-11,0/1500	237	721	1020	1072	830	800	1160	1265	150	419	8	12	M8	7,0
27	ВКР-8-...-С-2ч/600(400)°С-4,0/1000	246	813	1020	1072	830	800	1160	1177	150	472	8	12	M8	8,0
28	ВКР-8-...-С-2ч/600(400)°С-5,5/1000	261	813	1020	1072	830	800	1160	1320	150	472	8	12	M8	8,0
29	ВКР-8-...-С-2ч/600(400)°С-11,0/1500	265	813	1020	1072	830	800	1160	1320	150	472	8	12	M8	8,0
30	ВКР-8-...-С-2ч/600(400)°С-15,0/1500	331	813	1020	1072	830	800	1160	1410	150	472	8	12	M8	8,0
31	ВКР-8-...-С-2ч/600(400)°С-18,5/1500	348	813	1020	1072	830	800	1160	1410	150	472	8	12	M8	8,0
32	ВКР-8-...-С-2ч/600(400)°С-11,0/1500(D=0,9Dном)	237	721	1020	1072	830	800	1160	1267	150	419	8	12	M8	7,0
33	ВКР-9-...-С-2ч/600(400)°С-3,0/750	272	916	1020	1072	830	800	1160	1242	150	534	8	12	M8	9,0
34	ВКР-9-...-С-2ч/600(400)°С-4,0/750	300	916	1020	1072	830	800	1160	1382	150	534	8	12	M8	9,0
35	ВКР-9-...-С-2ч/600(400)°С-5,5/750	316	916	1020	1072	830	800	1160	1382	150	534	8	12	M8	9,0
36	ВКР-9-...-С-2ч/600(400)°С-7,5/1000	291	916	1020	1072	830	800	1160	1382	150	534	8	12	M8	9,0
37	ВКР-9-...-С-2ч/600(400)°С-22,0/1500	417	916	1020	1072	830	800	1160	1562	150	534	8	12	M8	9,0
38	ВКР-9-...-С-2ч/600(400)°С-30,0/1500	447	916	1020	1072	830	800	1160	1562	150	534	8	12	M8	9,0
39	ВКР-10-...-С-2ч/600(400)°С-5,5/750	428	1030	1220	1272	1040	1000	1390	1447	150	599	8	16	M8	10,0
40	ВКР-10-...-С-2ч/600(400)°С-7,5/750	469	1030	1220	1272	1040	1000	1390	1557	150	599	8	16	M8	10,0
41	ВКР-10-...-С-2ч/600(400)°С-11,0/1000	469	1030	1220	1272	1040	1000	1390	1557	150	599	8	16	M8	10,0
42	ВКР-10-...-С-2ч/600(400)°С-15,0/1000	499	1030	1220	1272	1040	1000	1390	1557	150	599	8	16	M8	10,0
43	ВКР-10-...-С-2ч/600(400)°С-11,0/1000(D=0,9Dном)	451	916	1220	1272	1040	1000	1390	1492	150	599	8	16	M8	9,0
44	ВКР-11-...-С-2ч/600(400)°С-11,0/750	624	1145	1220	1272	1040	1000	1390	1707	150	747	8	16	M8	11,0
45	ВКР-11-...-С-2ч/600(400)°С-15,0/750	655	1145	1220	1272	1040	1000	1390	1777	150	747	8	16	M8	11,0
46	ВКР-11-...-С-2ч/600(400)°С-18,5/1000	643	1145	1220	1272	1040	1000	1390	1777	150	747	8	16	M8	11,0
47	ВКР-11-...-С-2ч/600(400)°С-30,0/1000	726	1145	1220	1272	1040	1000	1390	1887	150	747	8	16	M8	11,0
48	ВКР-11-...-С-2ч/600(400)°С-18,5/1000(D=0,9Dном)	513	1030	1220	1272	1040	1000	1390	1627	150	747	8	16	M8	10,0

Аэродинамические характеристики Вентиляторов ВКР-ДУ-С
Характеристики даны при нормальных атмосферных условиях (t=20°C)

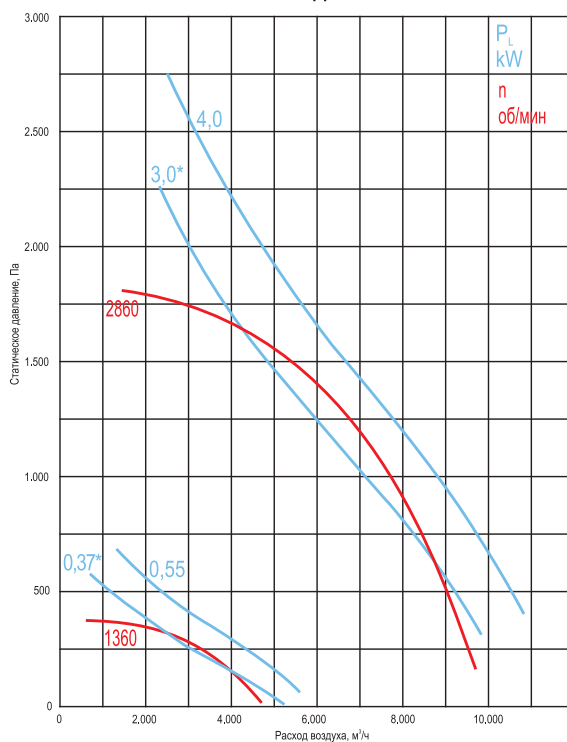
П/П №	Тип вентилятора	Тип электродвигателя	n, об/мин	N, кВт	Q, м3/ч	Psv, Па
1	ВКР-3,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C-0,25/1500	АИР63А4	1350	0,25	400...3100	100...400
2	ВКР-3,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C-1,5/3000	АИР80А2	2880	1,5	950...6900	300...1500
3	ВКР-3,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C-2,2/3000	АИР80В2	2860	2,2	950...6900	300...1500
4	ВКР-4-ДУ-С-2ч/600(400) °C-0,37/1500	АИР63В4	1320	0,37	200...4150	100...450
5	ВКР-4-ДУ-С-2ч/600(400) °C-0,55/1500	АИР71А4	1360	0,55	200...4150	100...450
6	ВКР-4-ДУ-С-2ч/600(400)°C-3,0/3000	АИР90L2	2860	3,0	750...9800	300...1950
7	ВКР-4-ДУ-С-2ч/600(400)°C-4,0/3000	АИР100S2	2850	4,0	750...9800	300...1950
8	ВКР-4,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C-0,75/1500	АИР71В4	1350	0,75	900...6500	150...600
9	ВКР-4,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C-1,1/1500	АИР80А4	1420	1,1	900...6500	150...600
10	ВКР-4,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C -5,5/3000	АИР100L2	2850	5,5	1900...14100	450...2500
11	ВКР-4,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C-7,5/3000	АИРМ112А4	2895	7,5	1900...14100	450...2500
12	ВКР-5-ДУ-С-2ч/600(400) °C-1,1/1500	АИР80А4	1420	1,1	1400...9800	100...700
13	ВКР-5-ДУ-С-2ч/600(400) °C-1,5/1500	АИР80В4	1410	1,5	1400...9800	100...700
14	ВКР-5,6-ДУ-С-2ч/600(400)°C-0,55/1000	АИР71В6	920	0,55	1000...8000	100...450
15	ВКР-5,6-ДУ-С-2ч/600(400)°C-0,75/1000	АИР80А6	920	0,75	1000...8000	100...450
16	ВКР-5,6-ДУ-С-2ч/600(400)°C-2,2/1500	АИР90L4	1420	2,2	2000...13000	200...950
17	ВКР-5,6-ДУ-С-2ч/600(400)°C-3,0/1500	АИР100S4	1410	3,0	2000...13000	200...950
18	ВКР-6,3-ДУ-С-2ч/600(400)°C-1,1/1000	АИР80В6	920	1,1	2000...13000	100...500
19	ВКР-6,3-ДУ-С-2ч/600(400)°C-1,5/1000	АИР90L6	940	1,5	2000...13000	100...500
20	ВКР-6,3-ДУ-С-2ч/600(400)°C-4,0/1500	АИР100L4	1410	4,0	3000...18000	200...1200
21	ВКР-6,3-ДУ-С-2ч/600(400)°C -5,5/1500	АИРМ112М4	1430	5,5	3000...18000	200...1200
22	ВКР-7,1-ДУ-С-2ч/600(400)°C-1,5/750	АИР100L8	700	1,5	2000...14000	100...200
23	ВКР-7,1-ДУ-С-2ч/600(400)°C-2,2/1000	АИР100L6	940	2,2	2000...17000	100...650
24	ВКР-7,1-ДУ-С-2ч/600(400)°C-3,0/1000	АИРМ112МА6	950	3,0	2000...17000	100...650
25	ВКР-7,1-ДУ-С-2ч/600(400)°C-7,5/1500	А132S4	1455	7,5	4000...27000	300...1500
26	ВКР-7,1-ДУ-С-2ч/600(400)°C-11,0/1500	А132М4	1435	11,0	4000...27000	300...1500
27	ВКР-8-ДУ-С-2ч/600(400) °C-4,0/1000	АИРМ112МВ6	950	4,0	4000...26000	200...800
28	ВКР-8-ДУ-С-2ч/600(400) °C-5,5/1000	А132S6	950	5,5	4000...26000	200...800
29	ВКР-8-ДУ-С-2ч/600(400) °C-11,0/1500	А132М4	1435	11,0	5000...39000	300...2000
30	ВКР-8-ДУ-С-2ч/600(400) °C-15,0/1500	АИР160S4	1460	15,0	5000...39000	300...2000
31	ВКР-8-ДУ-С-2ч/600(400) °C-18,5/1500	АИР160М4	1460	18,5	5000...39000	300...2000
32	ВКР-8-ДУ-С-2ч/600(400) °C-11,0/1500(D=0,9Dном)	А132М4	1435	11,0	4000...27000	300...1500
33	ВКР-9-ДУ-С-2ч/600(400)°C-3,0/750	АИРМ112МВ8	710	3,0	4000...27000	100...600
34	ВКР-9-ДУ-С-2ч/600(400)°C-4,0/750	А132S8	710	4,0	4000...27000	100...600
35	ВКР-9-ДУ-С-2ч/600(400)°C-5,5/750	А132М8	710	5,5	4000...27000	100...600
36	ВКР-9-ДУ-С-2ч/600(400) °C-7,5/1000	А132М6	960	7,5	5000...37000	200...1100
37	ВКР-9-ДУ-С-2ч/600(400) °C-22,0/1500	А180S4	1460	22,0	8000...57000	400...2500
38	ВКР-9-ДУ-С-2ч/600(400) °C-30,0/1500	А180М4	1460	30,0	8000...57000	400...2500
39	ВКР-10-ДУ-С-2ч/600(400)°C-5,5/750	А132М8	710	5,5	5000...40000	100...700
40	ВКР-10-ДУ-С-2ч/600(400)°C-7,5/750	АИР160S8	730	7,5	5000...40000	100...700
41	ВКР-10-ДУ-С-2ч/600(400)°C-11,0/1000	АИР160S6	970	11,0	8000...53000	200...1400
42	ВКР-10-ДУ-С-2ч/600(400)°C-15,0/1000	АИР160М6	970	15,0	8000...53000	200...1400
43	ВКР-10-ДУ-С-2ч/600(400)°C-11,0/1000(D=0,9Dном)	АИР160S6	970	11,0	5000...37000	200...1100
44	ВКР-11-ДУ-С-2ч/600(400)°C-11,0/750	АИР160М8	730	11,0	9000...68000	200...1000
45	ВКР-11-ДУ-С-2ч/600(400)°C-15,0/750	А180М8	730	15,0	9000...68000	200...1000
46	ВКР-11-ДУ-С-2ч/600(400)°C-18,5/1000	А180М6	970	18,5	12000...93000	300...1700
47	ВКР-11-ДУ-С-2ч/600(400) °C-30,0/1000	А200L6	970	30,0	12000...93000	300...1700
48	ВКР-11-ДУ-С-2ч/600(400)°C-18,5/1000(D=0,9Dном)	А180М6	970	18,5	7000...53000	200...1450

Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКР-ДУ-С

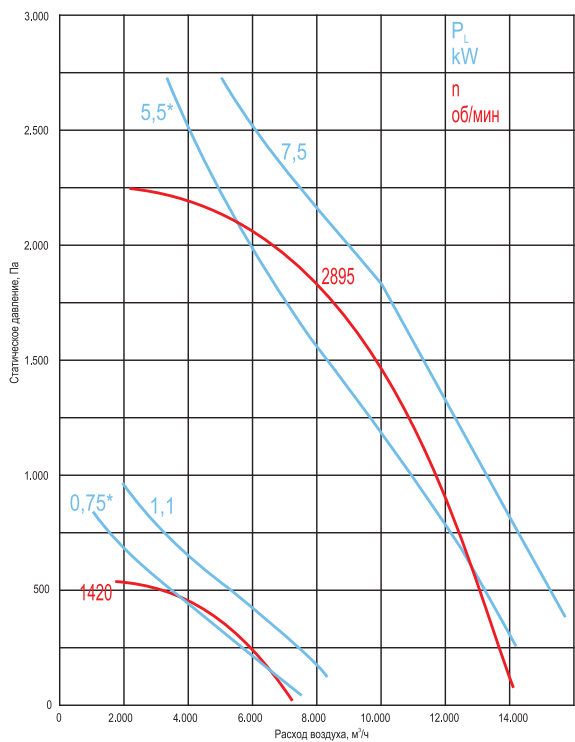
ВКР-3,5-ДУ-С-...



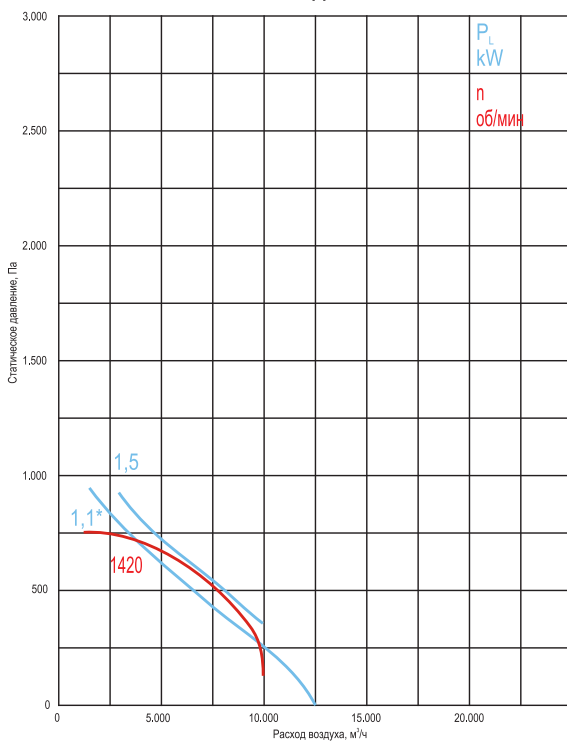
ВКР-4-ДУ-С-...



ВКР-4,5-ДУ-С-...

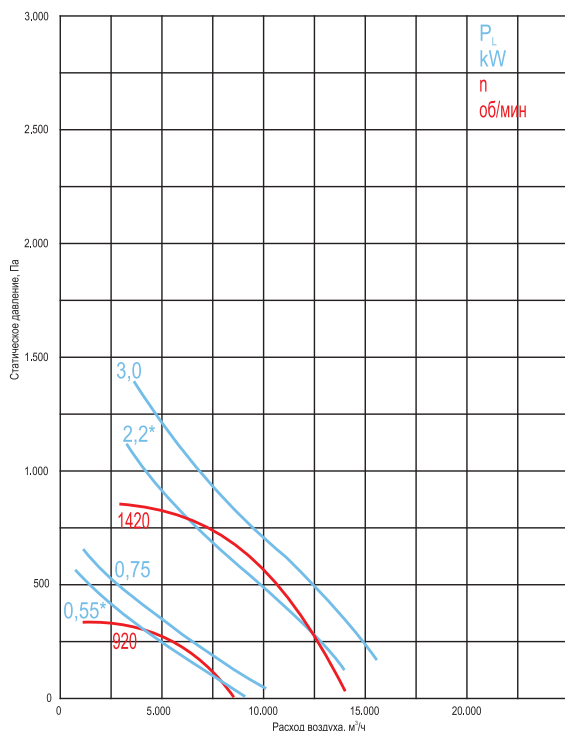


ВКР-5-ДУ-С-...

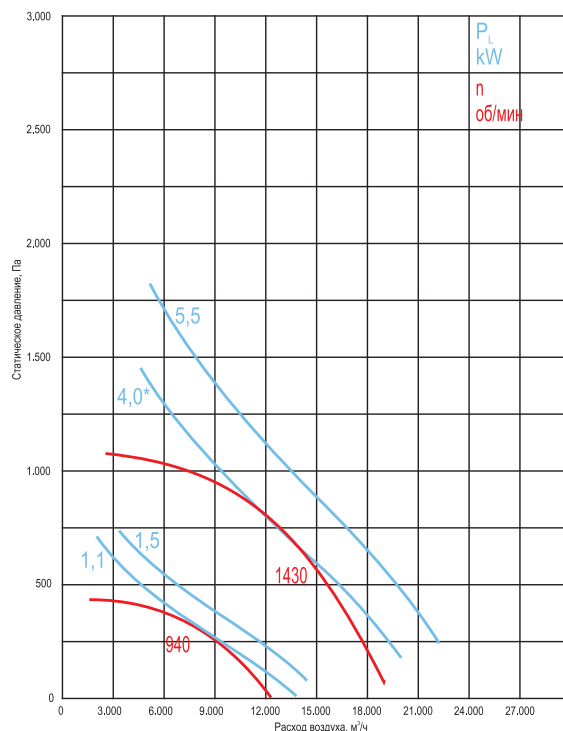




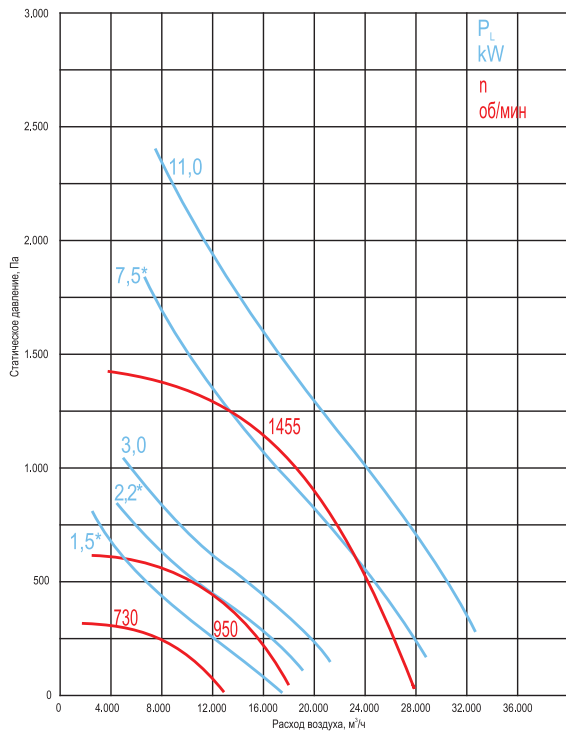
ВКР-5,6-ДУ-С-...



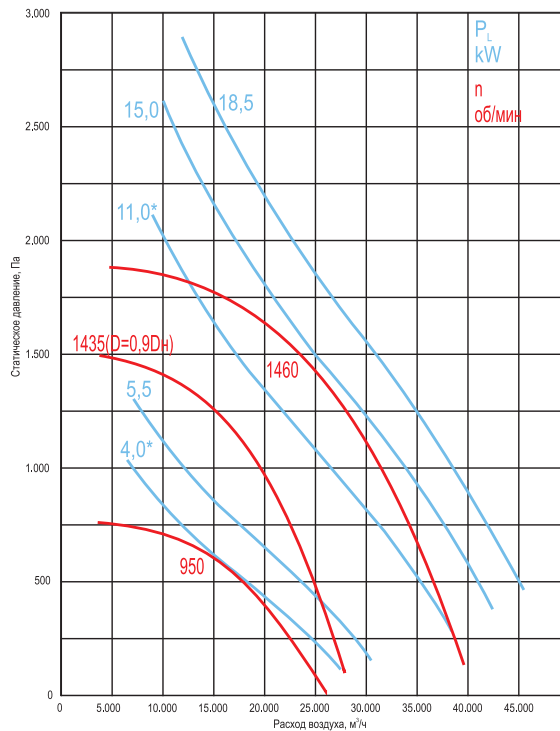
ВКР-6,3-ДУ-С-...



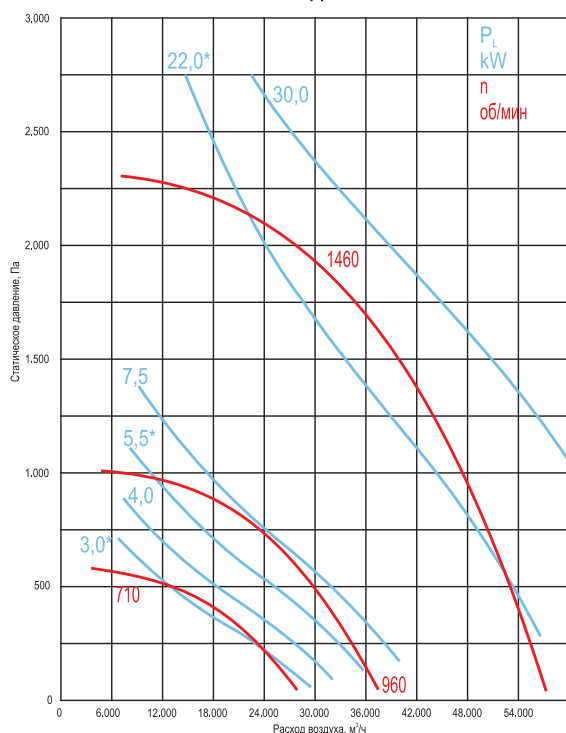
ВКР-7,1-ДУ-С-...



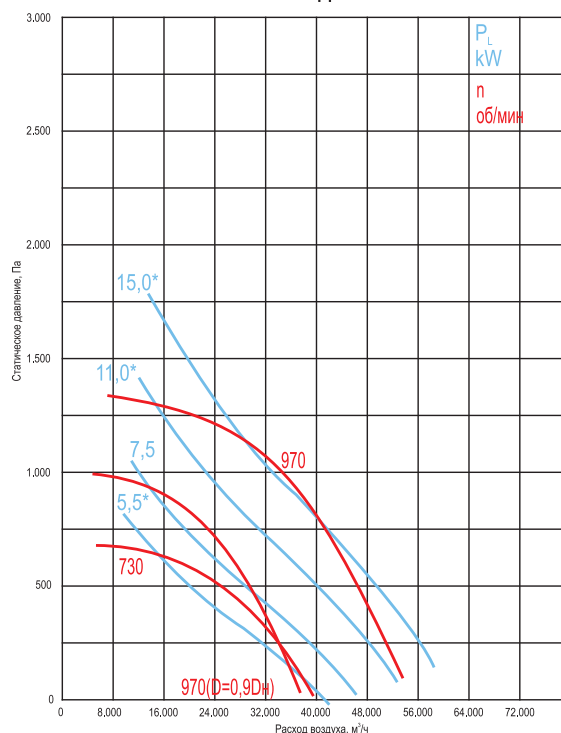
ВКР-8-ДУ-С-...



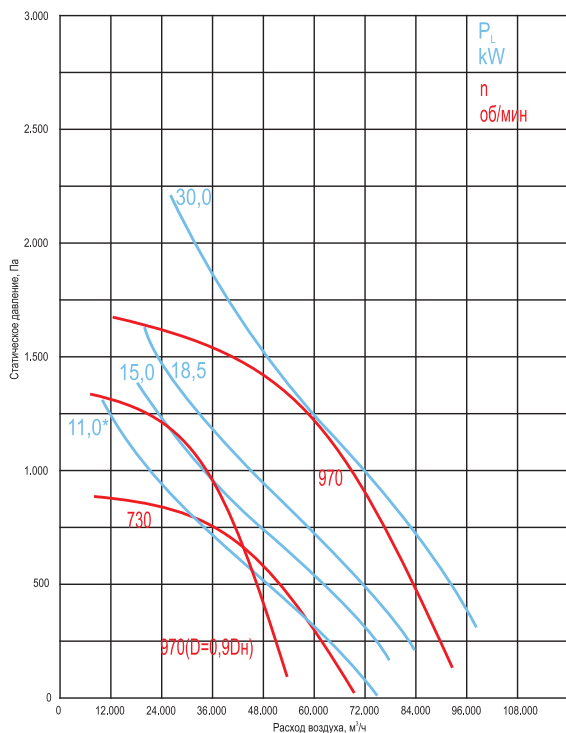
ВКР-9-ДУ-С-...



ВКР-10-ДУ-С-...



ВКР-11-ДУ-С-...



Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho=1,2 \text{ кг/м}^3$;
- температура воздуха $t=20^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

* - при эксплуатации указанных вентиляторов возможно превышение значения номинальной силы тока.

В связи с этим, данные вентиляторы возможно применять только для кратковременной работы в режиме дымоудаления с контролем значения силы тока, при подборе вентилятора учитывать расположение рабочей точки относительно «линии мощности» на графике.

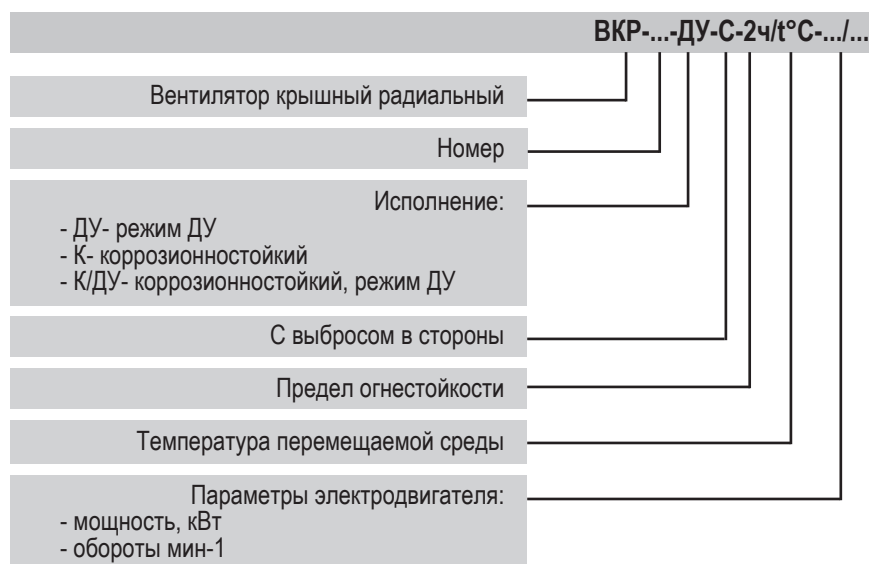
Возможна эксплуатация в системах общеобменной вентиляции с применением частотного преобразователя.



Акустические характеристики Вентиляторов ВКР-ДУ-С

П/П №	Тип вентилятора	n, об/мин	Значение Lp1, дБ в октавных полосах f, Гц								LpA, дБА
				125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	ВКР-3,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C -0,25/1500	1350	к входу	49	60	65	65	62	57	50	70
			к окруж	51	62	67	67	64	89	52	72
2-3	ВКР-3,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../3000	2860 / 2880	к входу	65	77	84	84	81	76	70	88
			к окруж	67	79	86	86	83	78	72	90
4-5	ВКР-4-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1500	1320 / 1360	к входу	53	64	69	68	65	60	54	73
			к окруж	55	66	71	70	67	62	56	75
6-7	ВКР-4-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../3000	2850 / 2860	к входу	68	81	87	87	84	80	73	92
			к окруж	70	83	89	89	86	82	75	94
8-9	ВКР-4,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1500	1350 / 1420	к входу	57	68	74	73	70	65	58	78
			к окруж	59	70	76	75	72	67	60	80
10-11	ВКР-4,5-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../3000	2850 / 2895	к входу	72	84	91	91	88	83	77	95
			к окруж	74	86	93	93	90	85	79	97
12-13	ВКР-5-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1500	1420 / 1410	к входу	60	72	77	76	73	68	62	81
			к окруж	62	74	79	78	75	70	64	83
14-15	ВКР-5,6-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1000	920	к входу	54	64	69	68	65	60	54	73
			к окруж	56	66	71	70	67	62	56	75
16-17	ВКР-5,6-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1500	1410 / 1420	к входу	63	75	80	79	76	71	65	84
			к окруж	65	77	82	81	78	73	67	86
18-19	ВКР-6,3-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1000	920 / 940	к входу	57	68	72	71	68	64	57	77
			к окруж	59	70	74	73	70	66	59	79
20-21	ВКР-6,3-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1500	1410 / 1430	к входу	66	78	83	82	79	74	68	87
			к окруж	68	80	85	84	81	76	70	89
22	ВКР-7,1-ДУ-С-2ч/600(400)°C -1,5/750	730	к входу	54	64	68	67	64	59	53	73
			к окруж	56	66	70	69	66	61	55	75
23-24	ВКР-7,1-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1000	940 / 950	к входу	61	71	76	75	72	67	61	80
			к окруж	63	73	78	77	74	69	63	82
25-26	ВКР-7,1-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1500	1435 / 1455	к входу	70	82	87	86	83	78	72	91
			к окруж	72	84	89	88	85	80	74	93
27-28	ВКР-8-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1000	950	к входу	64	75	80	79	75	71	64	84
			к окруж	66	77	82	81	77	73	66	86
29-32	ВКР-8-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1500	1435 / 1460	к входу	74	85	90	90	87	82	75	95
			к окруж	76	87	92	92	89	84	77	97
33-35	ВКР-9-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../750	710	к входу	61	71	76	74	71	67	60	80
			к окруж	63	73	78	76	73	69	62	82
36	ВКР-9-ДУ-С-2ч/600(400)°C -7,5/1000	960	к входу	68	79	83	82	79	74	68	88
			к окруж	70	81	85	84	81	76	70	90
37	ВКР-9-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1500	1460	к входу	77	89	94	93	90	85	79	98
			к окруж	79	91	96	95	92	87	81	100
38-39	ВКР-10-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../750	710 / 730	к входу	65	75	79	78	75	70	64	84
			к окруж	67	77	81	80	77	72	66	86
40-42	ВКР-10-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1000	970	к входу	71	82	87	86	83	78	71	91
			к окруж	73	84	89	88	85	80	73	93
43-44	ВКР-11-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../750	730	к входу	69	79	84	82	79	75	68	88
			к окруж	71	81	86	84	81	77	70	90
45-47	ВКР-11-ДУ-С-2ч/600(400)°C -.../1000	970	к входу	75	86	91	90	87	82	75	95
			к окруж	77	88	93	92	89	84	77	97

Структура обозначения при заказе





Стандарты и сертификаты:

- сертификат соответствия.

Область применения:

- Крышный радиальный вентилятор дымоудаления с выбросом в верх (факельный) ВКР-ДУ-В предназначен для удаления возникающих при пожаре высокотемпературных дымовоздушных смесей и одновременного отвода тепла за пределы обслуживаемого помещения.
- Вентилятор применяется в аварийных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений (кроме категорий А и Б взрывопожарной опасности по НПБ 105-03).

Исполнения:

- ВКР-__-ДУ-В режим ДУ
- ВКР-__-К-В коррозионностойкий
- ВКР-__-К/ДУ-В коррозионностойкий, режим ДУ

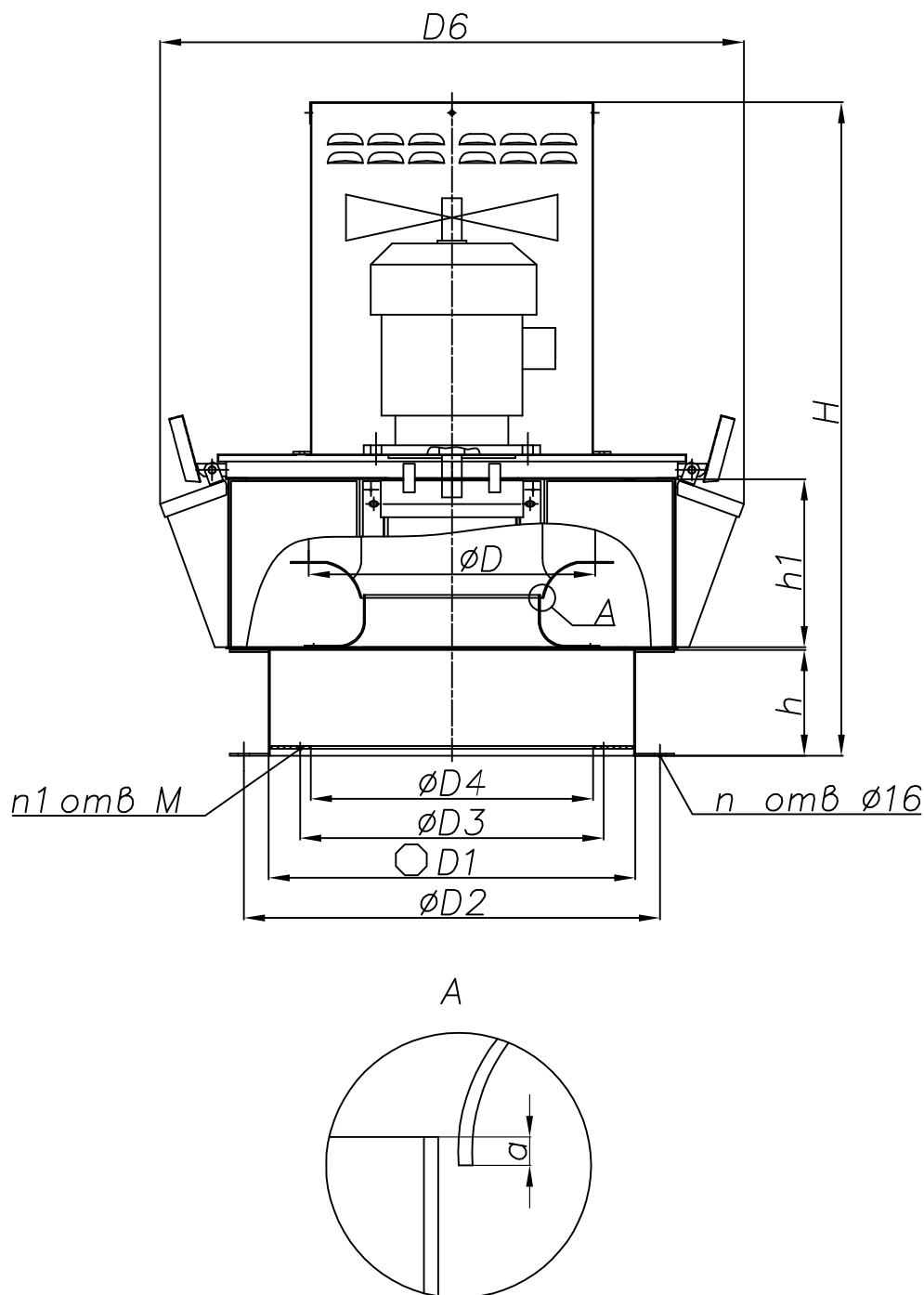
Возможно изготовление вентилятора ВКР-В во взрывозащищенном исполнении (см. каталог VKT на взрывозащищенное оборудование).

Предел огнестойкости:

- $t = 400^{\circ}\text{C}$ 2 часа, не менее (120 мин)
- $t = 600^{\circ}\text{C}$ 2 часа, не менее (120 мин)

Условия эксплуатации:

- Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³.
- Вентилятор коррозионностойкого исполнения предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих усиленную коррозию углеродистой стали.
- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У1
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха.....- 45°C / + 40°C
- Верхнее значение относительной влажности.....80% при 25°C



Обозначения на схеме:

D - диаметр рабочего колеса;
 D - внутренний размер патрубка вентилятора;
 D2 - присоединительный размер для фланца стакана;
 D3 - присоединительный размер для фланца обратного клапана или воздуховода;
 D4 - диаметр воздуховода;
 D6 - габаритный размер;
 В - ширина корпуса вентилятора;
 h - высота всасывающего патрубка;
 h1 - высота рабочего колеса;
 H - высота вентилятора.

Габаритные размеры вентиляторов ВКР-ДУ-В

П/П №	Тип вентилятора	Масса	D	D1	D2	D3	D4	D6	H	h	h1	n	n1	M	a
1	ВКР-3,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-0,25/1500	59	360	544	590	430	400	811	737	150	212	4	8	M6	3,5
2	ВКР-3,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,5/3000	68	360	544	590	430	400	811	816	150	212	4	8	M6	3,5
3	ВКР-3,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-2,2/3000	70	360	544	590	430	400	811	816	150	212	4	8	M6	3,5
4	ВКР-4-ДУ-В-2ч/600(400)°C-0,37/1500	63	406	544	590	430	400	826	675	150	238	4	8	M6	4,0
5	ВКР-4-ДУ-В-2ч/600(400)°C-0,55/1500	67	406	544	590	430	400	826	842	150	238	4	8	M6	4,0
6	ВКР-4-ДУ-В-2ч/600(400)°C-3,0/3000	84	406	544	590	430	400	826	927	150	238	4	8	M6	4,0
7	ВКР-4-ДУ-В-2ч/600(400)°C-4,0/3000	89	406	544	590	430	400	826	927	150	238	4	8	M6	4,0
8	ВКР-4,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-0,75/1500	88	458	726	772	590	560	1037	872	150	268	8	10	M6	4,4
9	ВКР-4,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,1/1500	91	458	726	772	590	560	1037	877	150	268	8	10	M6	4,4
10	ВКР-4,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-5,5/3000	114	458	726	772	590	560	1037	957	150	268	8	10	M6	4,4
11	ВКР-4,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-7,5/3000	134	458	726	772	590	560	1037	957	150	268	8	10	M6	4,4
12	ВКР-5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,1/1500	97	515	726	772	590	560	1060	912	150	301	8	10	M6	5,0
13	ВКР-5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,5/1500	99	515	726	772	590	560	1060	912	150	301	8	10	M6	5,0
14	ВКР-5,6-ДУ-В-2ч/600(400)°C-0,55/1000	101	572	726	772	590	560	1078	938	150	333	8	10	M6	6,0
15	ВКР-5,6-ДУ-В-2ч/600(400)°C-0,75/1000	104	572	726	772	590	560	1078	938	150	333	8	10	M6	6,0
16	ВКР-5,6-ДУ-В-2ч/600(400)°C-2,2/1500	115	572	726	772	590	560	1078	1023	150	333	8	10	M6	6,0
17	ВКР-5,6-ДУ-В-2ч/600(400)°C-3,0/1500	119	572	726	772	590	560	1078	1023	150	333	8	10	M6	6,0
18	ВКР-6,3-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,1/1000	128	641	726	772	590	560	1105	977	150	373	8	10	M6	6,5
19	ВКР-6,3-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,5/1000	137	641	726	772	590	560	1105	1062	150	373	8	10	M6	6,5
20	ВКР-6,3-ДУ-В-2ч/600(400)°C-4,0/1500	145	641	726	772	590	560	1105	1062	150	373	8	10	M6	6,5
21	ВКР-6,3-ДУ-В-2ч/600(400)°C-5,5/1500	167	641	726	772	590	560	1105	1062	150	373	8	10	M6	6,5
22	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,5/750	197	721	1018	1072	830	800	1425	1112	150	419	8	12	M8	7,0
23	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C-2,2/1000	200	721	1018	1072	830	800	1425	1112	150	419	8	12	M8	7,0
24	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C-3,0/1000	219	721	1018	1072	830	800	1425	1127	150	419	8	12	M8	7,0
25	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C-7,5/1500	234	721	1018	1072	830	800	1425	1265	150	419	8	12	M8	7,0
26	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C-11,0/1500	242	721	1018	1072	830	800	1425	1265	150	419	8	12	M8	7,0
27	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400)°C-4,0/1000	252	813	1018	1072	830	800	1459	1177	150	472	8	12	M8	8,0
28	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400)°C-5,5/1000	267	813	1018	1072	830	800	1459	1320	150	472	8	12	M8	8,0
29	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400)°C-11,0/1500	271	813	1018	1072	830	800	1459	1320	150	472	8	12	M8	8,0
30	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400)°C-15,0/1500	337	813	1018	1072	830	800	1459	1410	150	472	8	12	M8	8,0
31	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400)°C-18,5/1500	354	813	1018	1072	830	800	1459	1410	150	472	8	12	M8	8,0
32	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400)°C-11,0/1500φ=0^ном)	242	721	1018	1072	830	800	1425	1267	150	419	8	12	M8	7,0
33	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C-3,0/750	278	916	1018	1072	830	800	1498	1242	150	534	8	12	M8	9,0
34	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C-4,0/750	307	916	1018	1072	830	800	1498	1382	150	534	8	12	M8	9,0
35	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C-5,5/750	323	916	1018	1072	830	800	1498	1382	150	534	8	12	M8	9,0
36	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C-7,5/1000	298	916	1018	1072	830	800	1498	1382	150	534	8	12	M8	9,0
37	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C-22,0/1500	424	916	1018	1072	830	800	1498	1562	150	534	8	12	M8	9,0
38	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C-30,0/1500	454	916	1018	1072	830	800	1498	1562	150	534	8	12	M8	9,0
39	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C-5,5/750	436	1030	1220	1272	1040	1000	1771	1447	150	599	8	16	M8	10,0
40	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C-7,5/750	477	1030	1220	1272	1040	1000	1771	1557	150	599	8	16	M8	10,0
41	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C-11,0/1000	477	1030	1220	1272	1040	1000	1771	1557	150	599	8	16	M8	10,0
42	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C-15,0/1000	507	1030	1220	1272	1040	1000	1771	1557	150	599	8	16	M8	10,0
43	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C-11,0/1000(D=0,9Dном)	458	916	1220	1272	1040	1000	1728	1492	150	599	8	16	M8	9,0
44	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C-11,0/750	635	1145	1220	1272	1040	1000	1867	1707	150	747	8	16	M8	11,0
45	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C-15,0/750	667	1145	1220	1272	1040	1000	1867	1777	150	747	8	16	M8	11,0
46	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C-18,5/1000	654	1145	1220	1272	1040	1000	1867	1777	150	747	8	16	M8	11,0
47	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C-30,0/1000	738	1145	1220	1272	1040	1000	1867	1887	150	747	8	16	M8	11,0
48	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C-18,5/1000φ=0^ном)	521	1030	1220	1272	1040	1000	1771	1627	150	747	8	16	M8	10,0

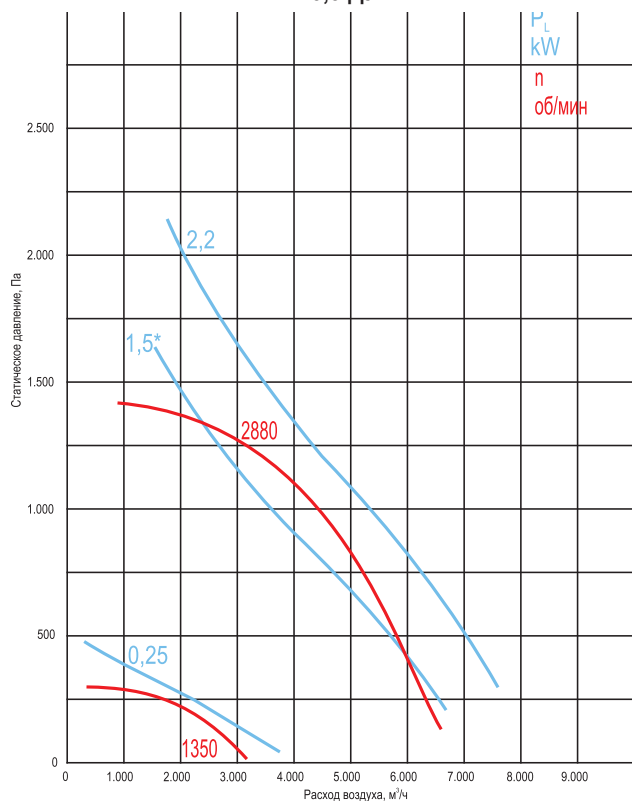


Аэродинамические характеристики Вентиляторов ВКР-ДУ-В
Характеристики даны при нормальных атмосферных условиях (t=20°C)

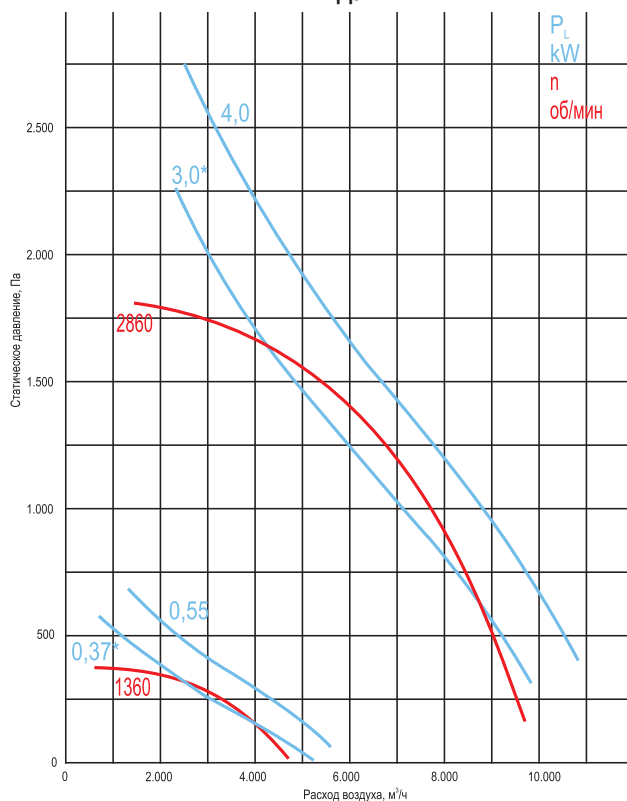
П/П №	Тип вентилятора	Тип электродвигателя	n, об/мин	N, кВт	Q, м3/ч	Psv, Па
1	ВКР-3,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-0,25/1500	АИР63А4	1350	0,25	400...3100	100...400
2	ВКР-3,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,5/3000	АИР80А2	2880	1,5	950...6900	300...1500
3	ВКР-3,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-2,2/3000	АИР80В2	2860	2,2	950...6900	300...1500
4	ВКР-4-ДУ-В-2ч/600(400) °C-0,37/1500	АИР63В4	1320	0,37	200...4150	100...450
5	ВКР-4-ДУ-В-2ч/600(400) °C-0,55/1500	АИР71А4	1360	0,55	200...4150	100...450
6	ВКР-4-ДУ-В-2ч/600(400)°C-3,0/3000	АИР90L2	2860	3,0	750...9800	300...1950
7	ВКР-4-ДУ-В-2ч/600(400)°C-4,0/3000	АИР100S2	2850	4,0	750...9800	300...1950
8	ВКР-4,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-0,75/1500	АИР71В4	1350	0,75	900...6500	150...600
9	ВКР-4,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,1/1500	АИР80А4	1420	1,1	900...6500	150...600
10	ВКР-4,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C -5,5/3000	АИР100L2	2850	5,5	1900...14100	450...2500
11	ВКР-4,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C-7,5/3000	АИРМ112А4	2895	7,5	1900...14100	450...2500
12	ВКР-5-ДУ-В-2ч/600(400) °C-1,1/1500	АИР80А4	1420	1,1	1400...9800	100...700
13	ВКР-5-ДУ-В-2ч/600(400) °C-1,5/1500	АИР80В4	1410	1,5	1400...9800	100...700
14	ВКР-5,6-ДУ-В-2ч/600(400)°C-0,55/1000	АИР71В6	920	0,55	1000...8000	100...450
15	ВКР-5,6-ДУ-В-2ч/600(400)°C-0,75/1000	АИР80А6	920	0,75	1000...8000	100...450
16	ВКР-5,6-ДУ-В-2ч/600(400)°C-2,2/1500	АИР90L4	1420	2,2	2000...13000	200...950
17	ВКР-5,6-ДУ-В-2ч/600(400)°C-3,0/1500	АИР100S4	1410	3,0	2000...13000	200...950
18	ВКР-6,3-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,1/1000	АИР80В6	920	1,1	2000...13000	100...500
19	ВКР-6,3-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,5/1000	АИР90L6	940	1,5	2000...13000	100...500
20	ВКР-6,3-ДУ-В-2ч/600(400)°C-4,0/1500	АИР100L4	1410	4,0	3000...18000	200...1200
21	ВКР-6,3-ДУ-В-2ч/600(400)°C -5,5/1500	АИРМ112М4	1430	5,5	3000...18000	200...1200
22	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C-1,5/750	АИР100L8	700	1,5	2000...14000	100...200
23	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C-2,2/1000	АИР100L6	940	2,2	2000...17000	100...650
24	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C-3,0/1000	АИРМ112МА6	950	3,0	2000...17000	100...650
25	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C-7,5/1500	A132S4	1455	7,5	4000...27000	300...1500
26	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C-11,0/1500	A132M4	1435	11,0	4000...27000	300...1500
27	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400) °C-4,0/1000	АИРМ112МВ6	950	4,0	4000...26000	200...800
28	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400) °C-5,5/1000	A132S6	950	5,5	4000...26000	200...800
29	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400) °C-11,0/1500	A132M4	1435	11,0	5000...39000	300...2000
30	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400) °C-15,0/1500	АИР160S4	1460	15,0	5000...39000	300...2000
31	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400) °C-18,5/1500	АИР160М4	1460	18,5	5000...39000	300...2000
32	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400) °C-11,0/1500(D=0,9Dном)	A132M4	1435	11,0	4000...27000	300...1500
33	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C-3,0/750	АИРМ112МВ8	710	3,0	4000...27000	100...600
34	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C-4,0/750	A132S8	710	4,0	4000...27000	100...600
35	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C-5,5/750	A132M8	710	5,5	4000...27000	100...600
36	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400) °C-7,5/1000	A132M6	960	7,5	5000...37000	200...1100
37	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400) °C-22,0/1500	A180S4	1460	22,0	8000...57000	400...2500
38	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400) °C-30,0/1500	A180M4	1460	30,0	8000...57000	400...2500
39	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C-5,5/750	A132M8	710	5,5	5000...40000	100...700
40	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C-7,5/750	АИР160S8	730	7,5	5000...40000	100...700
41	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C-11,0/1000	АИР160S6	970	11,0	8000...53000	200...1400
42	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C-15,0/1000	АИР160М6	970	15,0	8000...53000	200...1400
43	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C-11,0/1000(D=0,9Dном)	АИР160S6	970	11,0	5000...37000	200...1100
44	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C-11,0/750	АИР160М8	730	11,0	9000...68000	200...1000
45	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C-15,0/750	A180M8	730	15,0	9000...68000	200...1000
46	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C-18,5/1000	A180M6	970	18,5	12000...93000	300...1700
47	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400) °C-30,0/1000	A200L6	970	30,0	12000...93000	300...1700
48	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C-18,5/1000(D=0,9Dном)	A180M6	970	18,5	7000...53000	200...1450

Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКР-ДУ-В

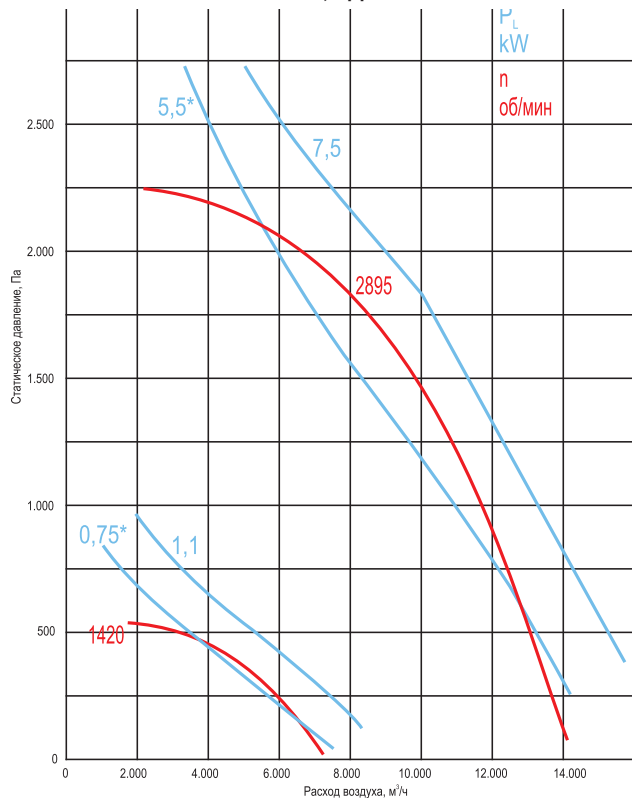
ВКР-3,5-ДУ-В-...



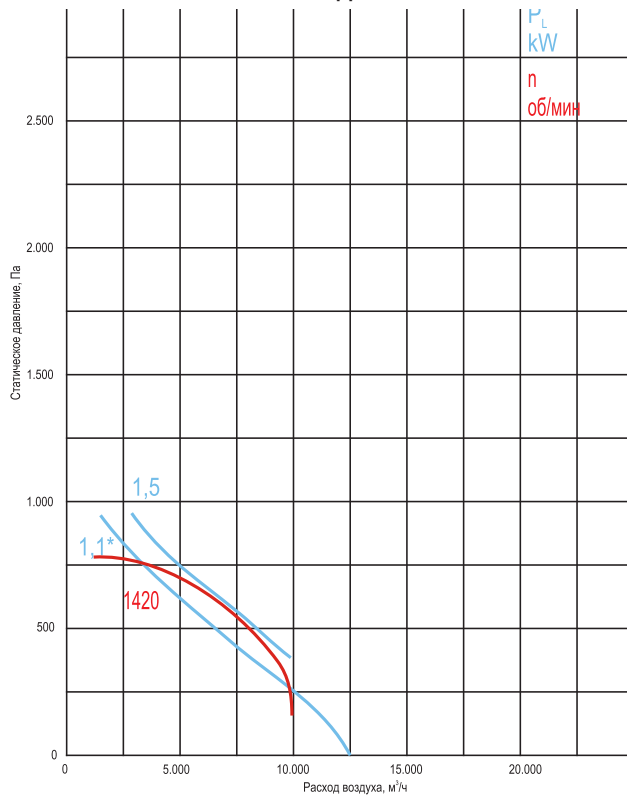
ВКР-4-ДУ-В-...



ВКР-4,5-ДУ-В-...

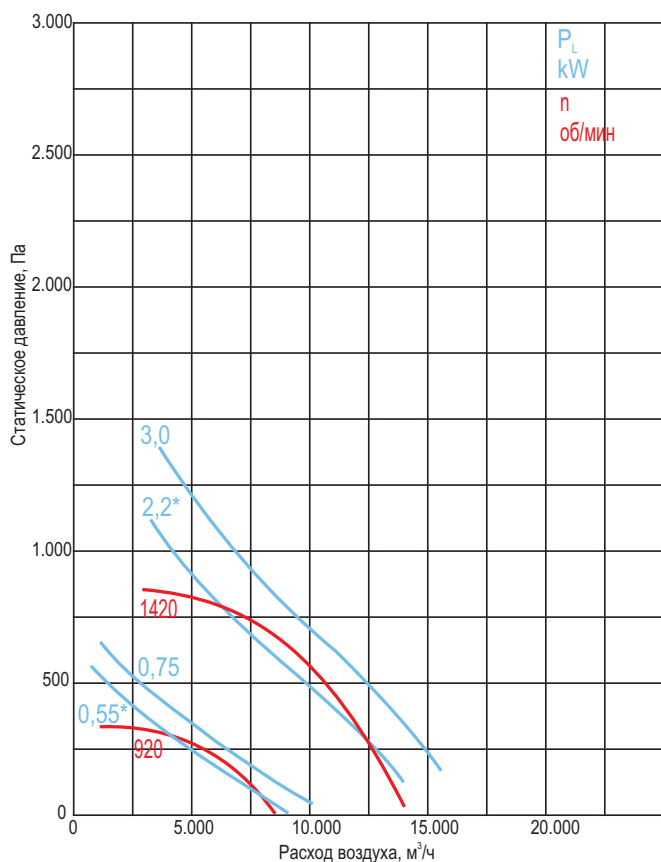


ВКР-5-ДУ-В-...

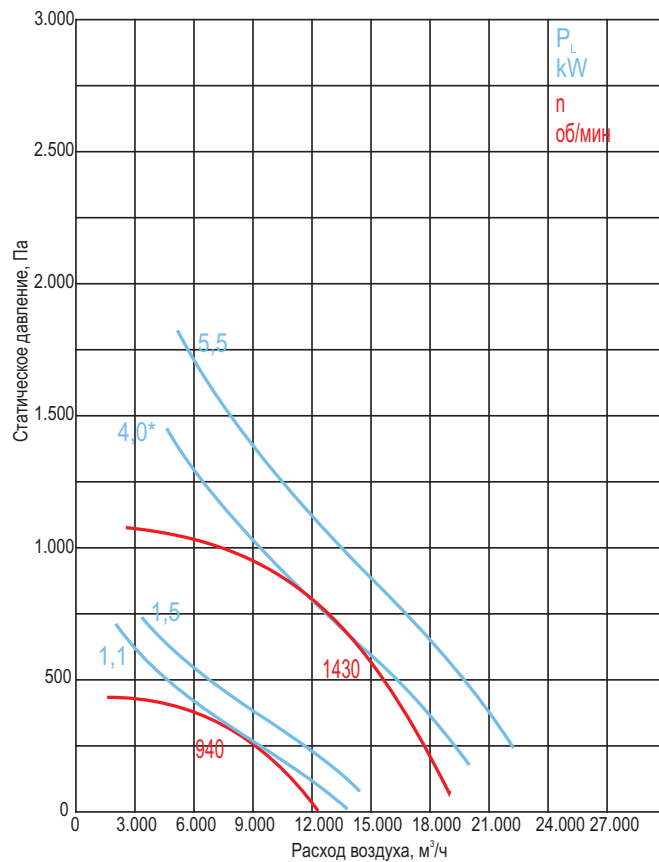




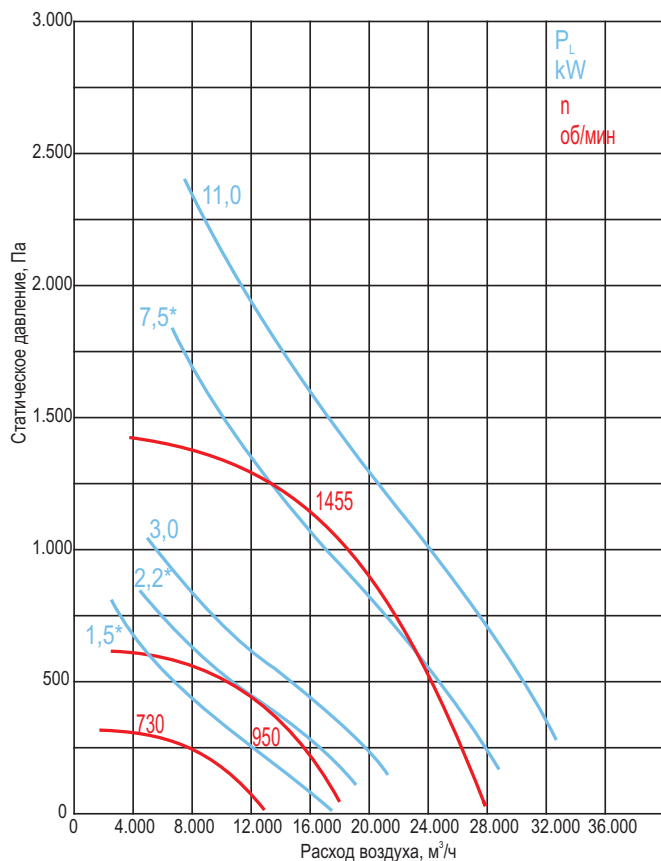
ВКР-5,6-ДУ-В-...



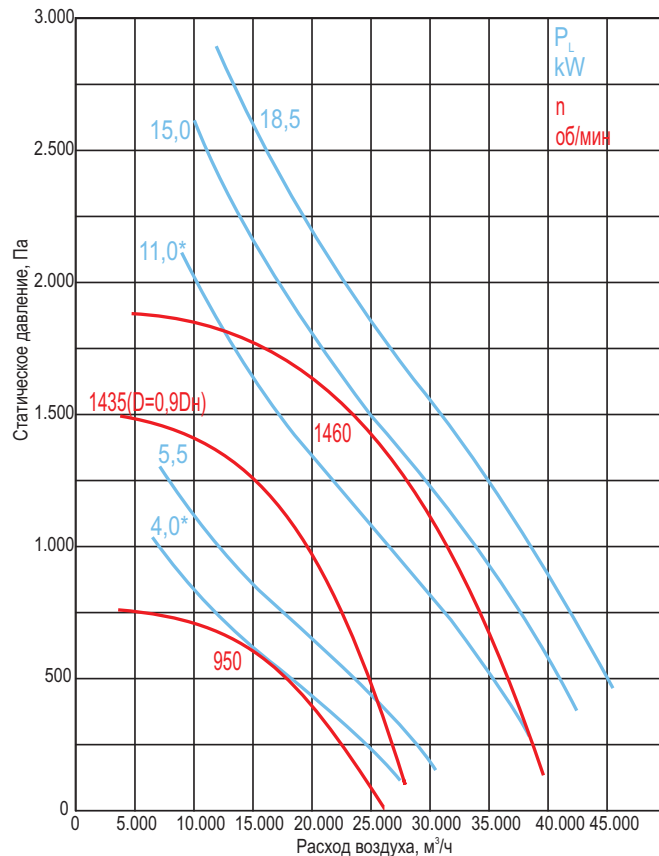
ВКР-6,3-ДУ-В-...



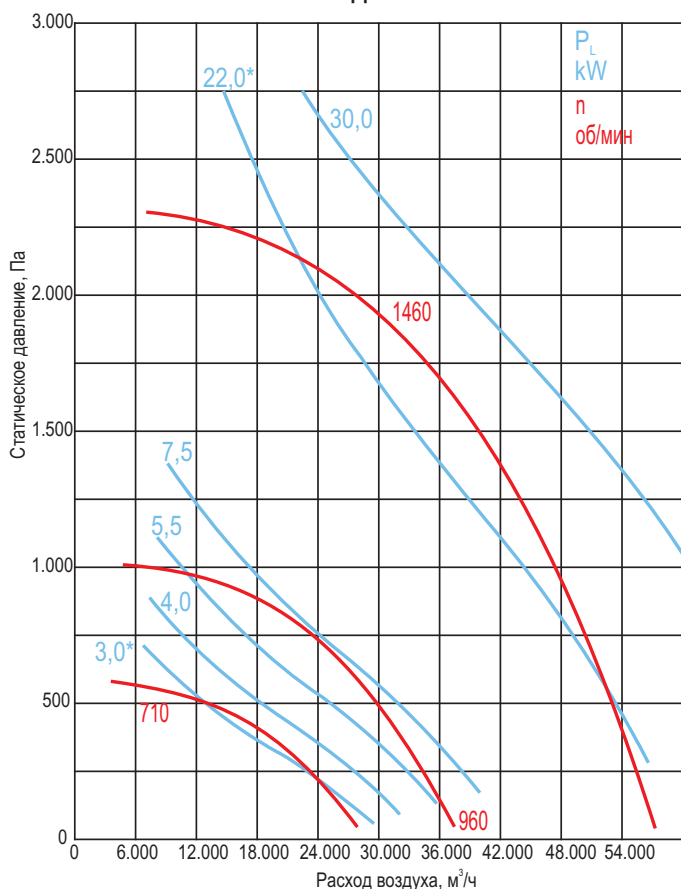
ВКР-7,1-ДУ-В-...



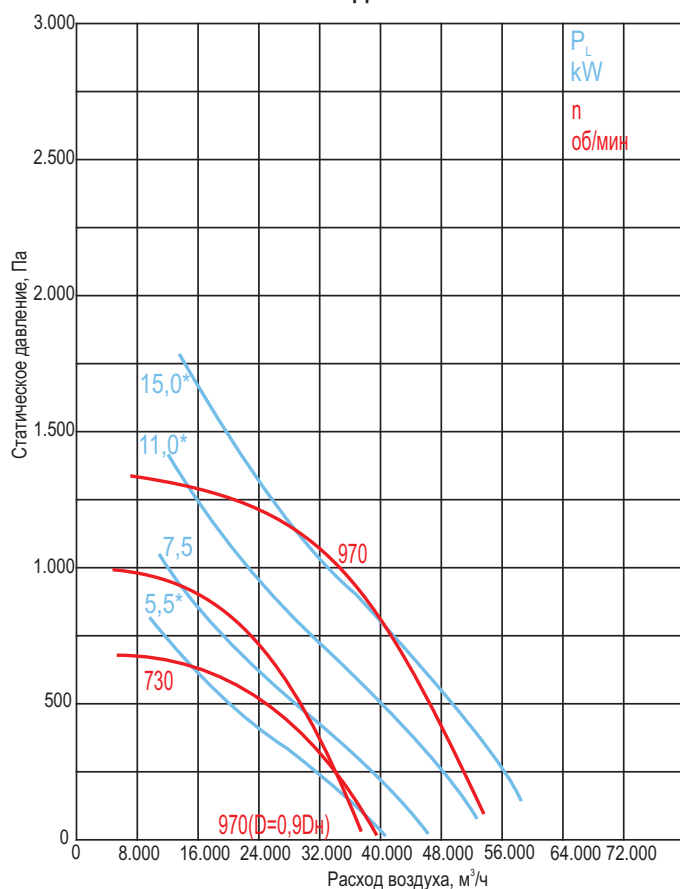
ВКР-8-ДУ-В-...



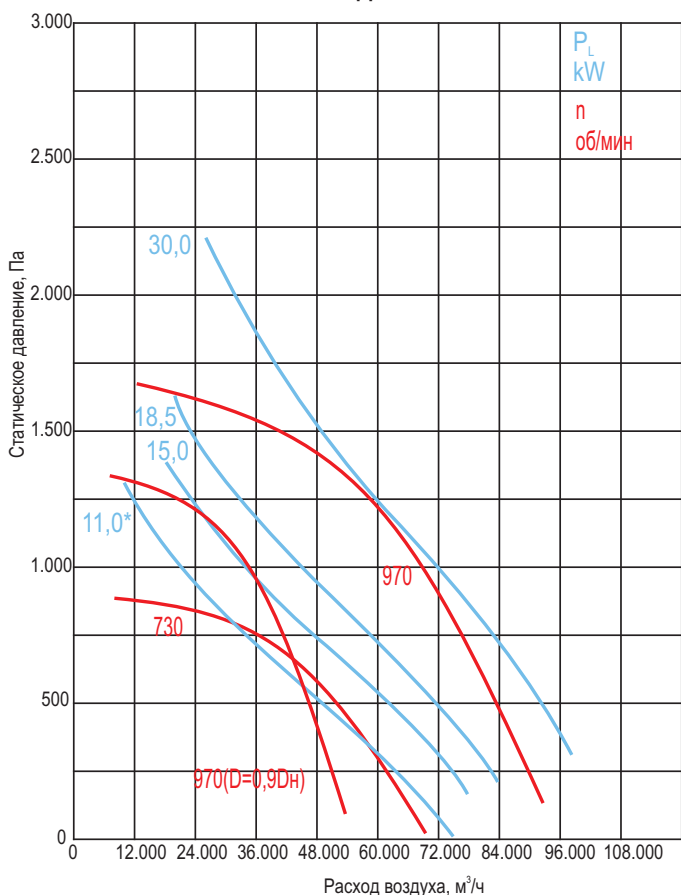
ВКР-9-ДУ-В-...



ВКР-10-ДУ-В-...



ВКР-11-ДУ-В-...



Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho=1,2 \text{ кг/м}^3$;
- температура воздуха $t=20^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

* - при эксплуатации указанных вентиляторов возможно превышение значения номинальной силы тока.

В связи с этим, данные вентиляторы возможно применять только для кратковременной работы в режиме дымоудаления с контролем значения силы тока, при подборе вентилятора учитывать расположение рабочей точки относительно «линии мощности» на графике.

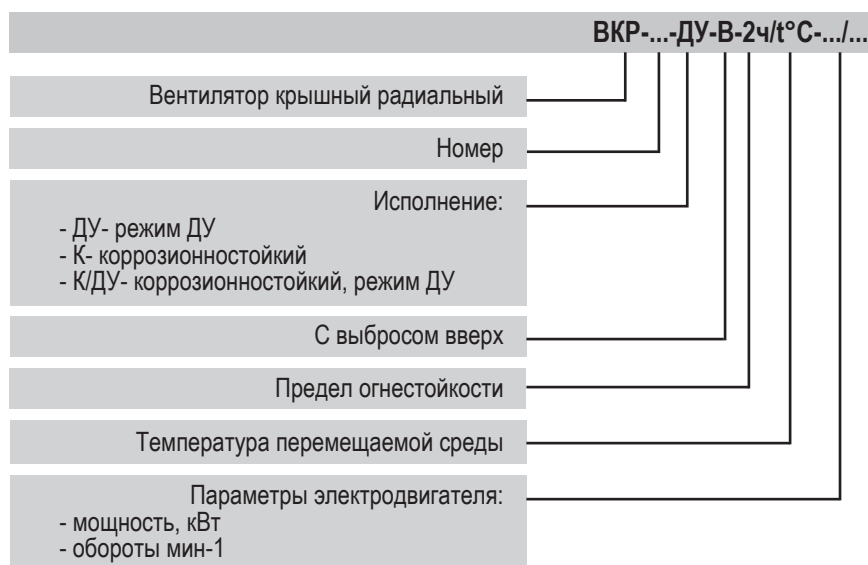
Возможна эксплуатация в системах общеобменной вентиляции с применением частотного преобразователя.



Акустические характеристики Вентиляторов ВКР-ДУ-В

П/П №	Тип вентилятора	п, об/мин	Значение Lp1, дБ в октавных полосах f, Гц								LpA, дБА
				125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	ВКР-3,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C -0,25/1500	1350	к входу	49	60	65	65	62	57	50	70
			к окруж	51	62	67	67	64	89	52	72
2-3	ВКР-3,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../3000	2860 / 2880	к входу	65	77	84	84	81	76	70	88
			к окруж	67	79	86	86	83	78	72	90
4-5	ВКР-4-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../1500	1320 / 1360	к входу	53	64	69	68	65	60	54	73
			к окруж	55	66	71	70	67	62	56	75
6-7	ВКР-4-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../3000	2850 / 2860	к входу	68	81	87	87	84	80	73	92
			к окруж	70	83	89	89	86	82	75	94
8-9	ВКР-4,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../1500	1350 / 1420	к входу	57	68	74	73	70	65	58	78
			к окруж	59	70	76	75	72	67	60	80
10-11	ВКР-4,5-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../3000	2850 / 2895	к входу	72	84	91	91	88	83	77	95
			к окруж	74	86	93	93	90	85	79	97
12-13	ВКР-5-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../1500	1420 / 1410	к входу	60	72	77	76	73	68	62	81
			к окруж	62	74	79	78	75	70	64	83
14-15	ВКР-5,6-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../1000	920	к входу	54	64	69	68	65	60	54	73
			к окруж	56	66	71	70	67	62	56	75
16-17	ВКР-5,6-ДУ-В-2ч/600(400)°C - .../1500	1410 / 1420	к входу	63	75	80	79	76	71	65	84
			к окруж	65	77	82	81	78	73	67	86
18-19	ВКР-6,3-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../1000	920 / 940	к входу	57	68	72	71	68	64	57	77
			к окруж	59	70	74	73	70	66	59	79
20-21	ВКР-6,3-ДУ-В-2ч/600(400)°C - .../1500	1410 / 1430	к входу	66	78	83	82	79	74	68	87
			к окруж	68	80	85	84	81	76	70	89
22	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C -1,5/750	730	к входу	54	64	68	67	64	59	53	73
			к окруж	56	66	70	69	66	61	55	75
23-24	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../1000	940 / 950	к входу	61	71	76	75	72	67	61	80
			к окруж	63	73	78	77	74	69	63	82
25-26	ВКР-7,1-ДУ-В-2ч/600(400)°C - .../1500	1435 / 1455	к входу	70	82	87	86	83	78	72	91
			к окруж	72	84	89	88	85	80	74	93
27-28	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400) °C -.../1000	950	к входу	64	75	80	79	75	71	64	84
			к окруж	66	77	82	81	77	73	66	86
29-32	ВКР-8-ДУ-В-2ч/600(400) °C -.../1500	1435 / 1460	к входу	74	85	90	90	87	82	75	95
			к окруж	76	87	92	92	89	84	77	97
33-35	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../750	710	к входу	61	71	76	74	71	67	60	80
			к окруж	63	73	78	76	73	69	62	82
36	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C -7,5/1000	960	к входу	68	79	83	82	79	74	68	88
			к окруж	70	81	85	84	81	76	70	90
37	ВКР-9-ДУ-В-2ч/600(400)°C-.../1500	1460	к входу	77	89	94	93	90	85	79	98
			к окруж	79	91	96	95	92	87	81	100
38-39	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../750	710 / 730	к входу	65	75	79	78	75	70	64	84
			к окруж	67	77	81	80	77	72	66	86
40-42	ВКР-10-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../1000	970	к входу	71	82	87	86	83	78	71	91
			к окруж	73	84	89	88	85	80	73	93
43-44	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../750	730	к входу	69	79	84	82	79	75	68	88
			к окруж	71	81	86	84	81	77	70	90
45-47	ВКР-11-ДУ-В-2ч/600(400)°C -.../1000	970	к входу	75	86	91	90	87	82	75	95
			к окруж	77	88	93	92	89	84	77	97

Структура обозначения при заказе





Стандарты и сертификаты:

- сертификат соответствия

Область применения:

- Крышный радиальный вентилятор дымоудаления с выбросом в верх (факельный) ВКР-ДУ-Ф предназначен для удаления возникающих при пожаре высокотемпературных дымовоздушных смесей и одновременного отвода тепла за пределы обслуживаемого помещения.
- Вентилятор применяется в аварийных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений (кроме категорий А и Б взрывопожарной опасности по НПБ 105-03).

Исполнения:

- ВКР-__-ДУ-Ф режим ДУ
- ВКР-__-К-Ф коррозионностойкий
- ВКР-__-К/ДУ-Ф коррозионностойкий, режим ДУ

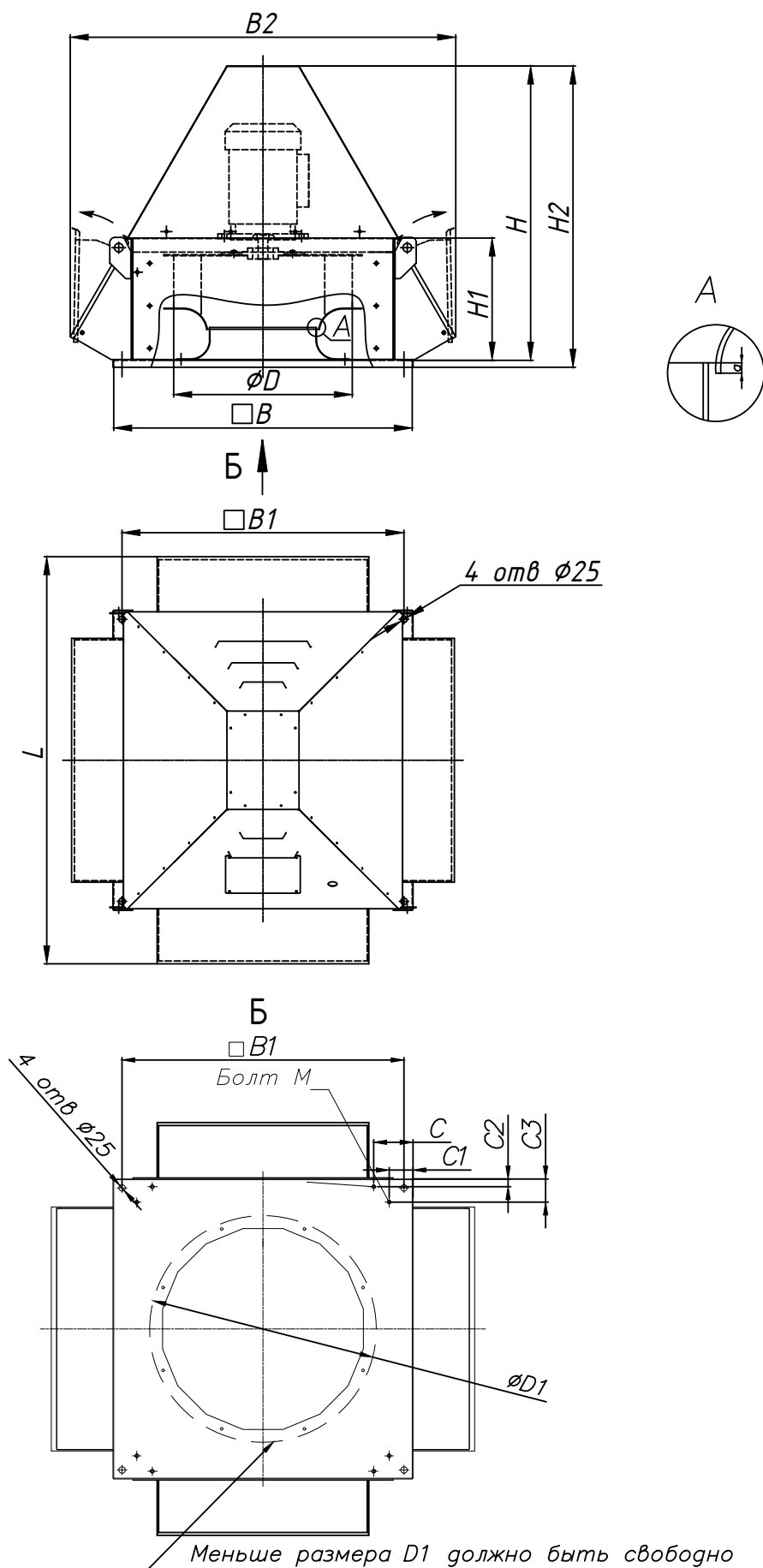
Возможно изготовление вентилятора ВКР-Ф во взрывозащищенном исполнении (см. каталог VKT на взрывозащищенное оборудование).

Предел огнестойкости:

- $t = 400^{\circ}\text{C}$ 2 часа, не менее (120 мин)
- $t = 600^{\circ}\text{C}$ 2 часа, не менее (120 мин)

Условия эксплуатации:

- Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³.
- Вентилятор коррозионностойкого исполнения предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих усиленную коррозию углеродистой стали.
- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У1
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха.....+ 40°C / - 45°C
- Верхнее значение относительной влажности.....80% при 25°C



Габаритные размеры Вентиляторов ВКР-ДУ-Ф

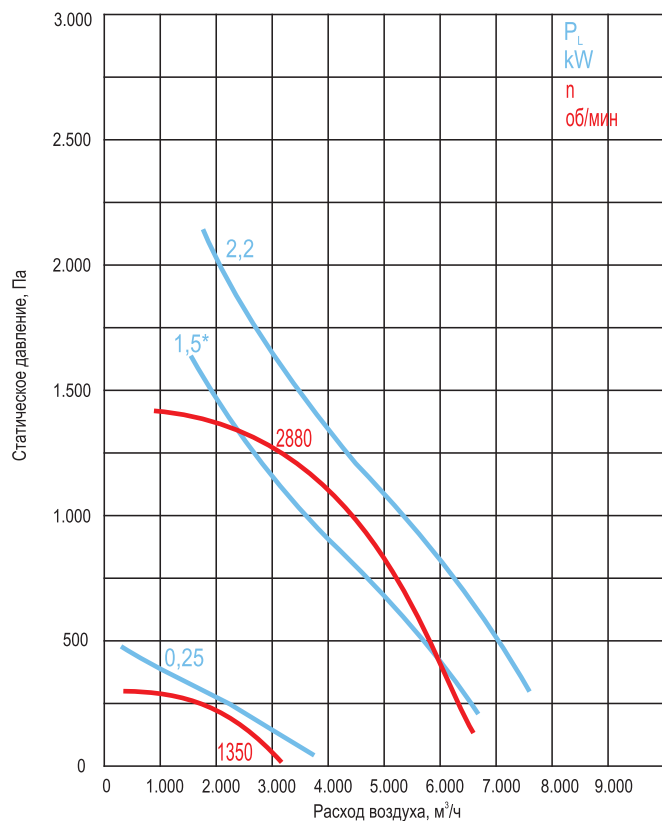
П/П №	Тип Вентилятора	Масса, кг	D, мм	L, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	C, мм	C1, мм	C2, мм	C3, мм	M	D1, мм
1	ВКР-3,5-ДУ-Ф-...-0,25/1500	67,7	361	1040	726	660	935	707	211	725	137,5	87,5	25	75	M8	380
2	ВКР-3,5-ДУ-Ф-...-1,5/3000	75	361	1040	726	660	935	707	211	725	137,5	87,5	25	75	M8	380
3	ВКР-3,5-ДУ-Ф-...-2,2/3000	76,6	361	1040	726	660	935	707	211	725	137,5	87,5	25	75	M8	380
4	ВКР-4-ДУ-Ф-...-0,37/1500	73	406	1040	726	660	935	735	238	753	137,5	87,5	25	75	M8	380
5	ВКР-4-ДУ-Ф-...-0,55/1500	75	406	1040	726	660	935	735	238	753	137,5	87,5	25	75	M8	380
6	ВКР-4-ДУ-Ф-...-3,0/3000	87	406	1040	726	660	935	735	238	753	137,5	87,5	25	75	M8	380
7	ВКР-4-ДУ-Ф-...-4,0/3000	97	406	1040	726	660	935	735	238	753	137,5	87,5	25	75	M8	380
8	ВКР-4,5-ДУ-Ф-...-0,75/1500	108	458	1255	874	810	1150	863	268	880	137,5	84,5	25	75	M8	630
9	ВКР-4,5-ДУ-Ф-...-1,1/1500	110	458	1255	874	810	1150	863	268	880	137,5	84,5	25	75	M8	630
10	ВКР-4,5-ДУ-Ф-...-5,5/3000	130	458	1255	874	810	1150	863	268	880	137,5	84,5	25	75	M8	630
11	ВКР-4,5-ДУ-Ф-...-7,5/3000	148	458	1255	874	810	1150	863	268	880	137,5	84,5	25	75	M8	630
12	ВКР-5-ДУ-Ф-...-1,1/1500	117	515	1255	874	810	1150	897	301	915	137,5	84,5	25	75	M8	630
13	ВКР-5-ДУ-Ф-...-1,5/1500	118	515	1255	874	810	1150	897	301	915	137,5	84,5	25	75	M8	630
14	ВКР-5,6-ДУ-Ф-...-0,55/1000	120	572	1255	874	810	1150	930	333	947	137,5	84,5	25	75	M8	630
15	ВКР-5,6-ДУ-Ф-...-0,75/1000	122	572	1255	874	810	1150	930	333	947	137,5	84,5	25	75	M8	630
16	ВКР-5,6-ДУ-Ф-...-2,2/1500	131	572	1255	874	810	1150	930	333	947	137,5	84,5	25	75	M8	630
17	ВКР-5,6-ДУ-Ф-...-3,0/1500	134	572	1255	874	810	1150	930	333	947	137,5	84,5	25	75	M8	630
18	ВКР-6,3-ДУ-Ф-...-1,1/1000	142	641	1255	874	810	1150	970	373	987	137,5	84,5	25	75	M8	630
19	ВКР-6,3-ДУ-Ф-...-1,5/1000	147	641	1255	874	810	1150	970	373	987	137,5	84,5	25	75	M8	630
20	ВКР-6,3-ДУ-Ф-...-4,0/1500	156	641	1255	874	810	1150	970	373	987	137,5	84,5	25	75	M8	630
21	ВКР-6,3-ДУ-Ф-...-5,5/1500	176	641	1255	874	810	1150	970	373	987	137,5	84,5	25	75	M8	630
22	ВКР-7,1-ДУ-Ф-...-1,5/750	253	721	1750	1159	1095	1645	1205	419	1245	152,5	92,5	30	90	M10	880
23	ВКР-7,1-ДУ-Ф-...-2,2/1000	256	721	1750	1159	1095	1645	1205	419	1245	152,5	92,5	30	90	M10	880
24	ВКР-7,1-ДУ-Ф-...-3,0/1000	278	721	1750	1159	1095	1645	1205	419	1245	152,5	92,5	30	90	M10	880
25	ВКР-7,1-ДУ-Ф-...-7,5/1500	287	721	1750	1159	1095	1645	1205	419	1245	152,5	92,5	30	90	M10	880
26	ВКР-7,1-ДУ-Ф-...-11,0/1500	295	721	1750	1159	1095	1645	1205	419	1245	152,5	92,5	30	90	M10	880
27	ВКР-8-ДУ-Ф-...-4,0/1000	312	813	1750	1159	1095	1645	1255	472	1300	152,5	92,5	30	90	M10	880
28	ВКР-8-ДУ-Ф-...-5,5/1000	319	813	1750	1159	1095	1645	1255	472	1300	152,5	92,5	30	90	M10	880
29	ВКР-8-ДУ-Ф-...-15,0/1500	388	813	1750	1159	1095	1645	1255	472	1300	152,5	92,5	30	90	M10	880
30	ВКР-8-ДУ-Ф-...-18,5/1500	415	813	1750	1159	1095	1645	1255	472	1300	152,5	92,5	30	90	M10	880
31	ВКР-8-ДУ-Ф-...-11,0/1500 (D=0,9Dном.)	295	721	1750	1159	1095	1645	1205	419	1245	152,5	92,5	30	90	M10	880
32	ВКР-9-ДУ-Ф-...-3,0/750	342	916	1750	1159	1095	1645	1335	534	1360	152,5	92,5	30	90	M10	880
33	ВКР-9-ДУ-Ф-...-4,0/750	364	916	1750	1159	1095	1645	1335	534	1360	152,5	92,5	30	90	M10	880
34	ВКР-9-ДУ-Ф-...-5,5/750	380	916	1750	1159	1095	1645	1335	534	1360	152,5	92,5	30	90	M10	880
35	ВКР-9-ДУ-Ф-...-7,5/1000	355	916	1750	1159	1095	1645	1335	534	1360	152,5	92,5	30	90	M10	880
36	ВКР-9-ДУ-Ф-...-30,0/1500	485	916	1750	1159	1095	1645	1335	534	1360	152,5	92,5	30	90	M10	880
37	ВКР-9-ДУ-Ф-...-22,0/1500 (D=0,9Dном.)	424	813	1750	1159	1095	1645	1255	472	1300	152,5	92,5	30	90	M10	880
38	ВКР-10-ДУ-Ф-...-5,5/750	578	1030	2095	1359	1285	1995	1572	599	1615	182,5	92,5	30	120	M10	1080
39	ВКР-10-ДУ-Ф-...-7,5/750	617	1030	2095	1359	1285	1995	1572	599	1615	182,5	92,5	30	120	M10	1080
40	ВКР-10-ДУ-Ф-...-18,0/1000	653	1030	2095	1359	1285	1995	1572	599	1615	182,5	92,5	30	120	M10	1080
41	ВКР-10,0-ДУ-Ф-...-11,0/1000 (D=0,9Dном.)	598	916	2095	1359	1285	1995	1507	534	1535	182,5	92,5	30	120	M10	1080
42	ВКР-11-ДУ-Ф-...-11,0/750	758	1145	2095	1359	1285	1995	1735	747	1763	182,5	92,5	30	120	M10	1080
43	ВКР-11-ДУ-Ф-...-15,0/750	780	1145	2095	1359	1285	1995	1735	747	1763	182,5	92,5	30	120	M10	1080
44	ВКР-11-ДУ-Ф-...-30,0/1000	848	1145	2095	1359	1285	1995	1735	747	1763	182,5	92,5	30	120	M10	1080
45	ВКР-11,0-ДУ-Ф-...-18,5/1000 (D=0,9Dном.)	650	1030	2095	1359	1285	1995	1587	599	1615	182,5	92,5	30	120	M10	1080

Аэродинамические характеристики
Характеристики даны при нормальных атмосферных условиях (t=20°C)

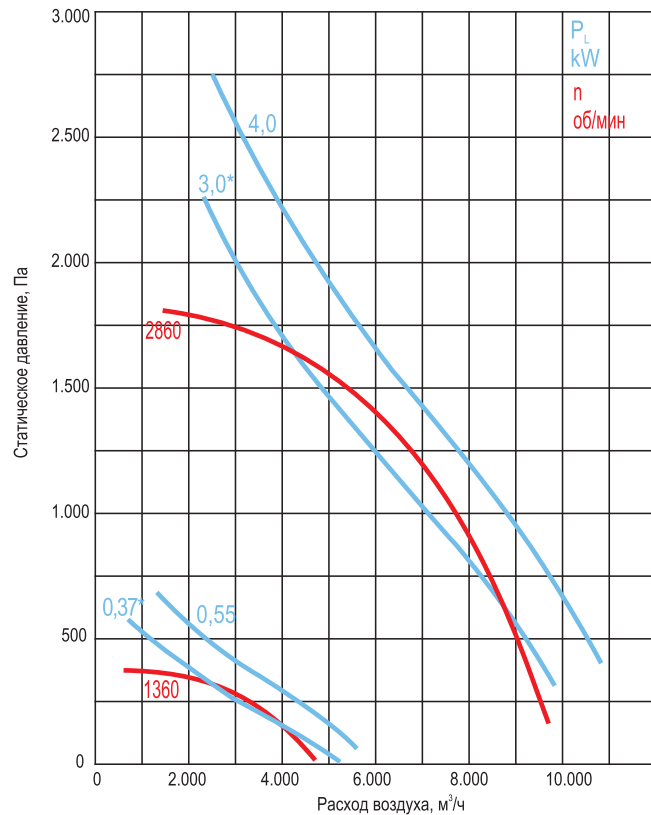
П/П №	Тип вентилятора	Тип электродвигателя	n, об/мин	N, кВт	Q, м3/ч	Psv, Па
1	ВКР-3,5-Ф...-0,25/1500	АИР63А4	1350	0,25	400...3100	400...100
2	ВКР-3,5-Ф...-1,5/3000	АИР80А2	2880	1,5	950...6900	1500...300
3	ВКР-3,5-Ф...-2,2/3000	АИР 80В2	2860	2,2	950...6900	1500...300
4	ВКР-4-Ф...-0,37/1500	АИР 63В4	1320	0,37	200...4150	450...100
5	ВКР-4-Ф...-0,55/1500	АИР 71А4	1360	0,55	200...4150	450...100
6	ВКР-4-Ф...-3,0/3000	АИР 90L2	2860	3	750...9800	1950...300
7	ВКР-4-Ф...-4,0/3000	АИР 100S2	2850	4,0	750...9800	1950...300
8	ВКР-4,5-Ф...-0,75/1500	АИР 71В4	1350	0,75	900...6500	600...150
9	ВКР-4,5-Ф...-1,1/1500	АИР 80А4	1420	1,1	900...6500	600...150
10	ВКР-4,5-Ф...-5,5/3000	АИР 100L2	2850	5,5	1900...14100	2500...450
11	ВКР-4,5-Ф...-7,5/3000	АИР 112А4	2895	7,5	1900...14100	2500...450
12	ВКР-5-Ф...-1,1/1500	АИР 80А4	1420	1,1	1400...9800	700...100
13	ВКР-5-Ф...-1,5/1500	АИР 80В4	1410	1,5	1400...9800	700...100
14	ВКР-5,6-Ф...-0,55/1000	АИР 71В6	920	0,55	1000...8000	450...100
15	ВКР-5,6-Ф...-0,75/1000	АИР 80А6	920	0,75	1000...8000	450...100
16	ВКР-5,6-Ф...-2,2/1500	АИР 90L4	1420	2,2	2000...13000	950...200
17	ВКР-5,6-Ф...-3,0/1500	АИР 100S4	1410	3,0	2000...13000	950...200
18	ВКР-6,3-Ф...-1,1/1000	АИР 80В6	920	1,1	2000...13000	500...100
19	ВКР-6,3-Ф...-1,5/1000	АИР 90L6	940	1,5	2000...13000	500...100
20	ВКР-6,3-Ф...-4,0/1500	АИР 100L4	1410	4,0	3000...18000	1200...200
21	ВКР-6,3-Ф...-5,5/1500	АИР 112М4	1430	5,5	3000...18000	1200...200
22	ВКР-7,1-Ф...-1,5/750	АИР 100L8	700	1,5	2000...14000	200...100
23	ВКР-7,1-Ф...-2,2/1000	АИР 100L6	940	2,2	2000...17000	650...100
24	ВКР-7,1-Ф...-3,0/1000	А 112МА6	950	3	2000...17000	650...100
25	ВКР-7,1-Ф...-7,5/1500	А 132S4	1455	7,5	4000...27000	1500...300
26	ВКР-7,1-Ф...-11,0/1500	А 132М4	1435	11,0	4000...27000	1500...300
27	ВКР-8-Ф...-4,0/1000	АИР 112МВ6	950	4	4000...26000	800...200
28	ВКР-8-Ф...-5,5/1000	А 132S6	950	5,5	4000...26000	800...200
29	ВКР-8-Ф...-15,0/1500	А 160S4	1460	15,0	5000...39000	2000...300
30	ВКР-8-Ф...-18,5/1500	А 160М4	1460	18,5	5000...39000	2000...300
31	ВКР-8-Ф...-11,0/1500(D=0,9Dном)	А 132М4	1435	11	4000...27000	1500...300
32	ВКР-9-Ф...-3,0/750	А 112МВ8	710	3	4000...27000	600...100
33	ВКР-9-Ф...-4,0/750	А 132S8	710	4	4000...27000	600...100
34	ВКР-9-Ф...-5,5/750	А 132М8	710	5,5	4000...27000	600...100
35	ВКР-9-Ф...-7,5/1000	А 132М6	960	7,5	5000...37000	1100...200
36	ВКР-9-Ф...-30,0/1500	А 180М4	1460	30,0	8000...57000	2500...400
37	ВКР-9-Ф...-22,0/1500(D=0,9Dном)	А 180S4	1460	22	5000...39000	2000...300
38	ВКР-10-Ф...-5,5/750	А 132М8	710	5,5	5000...40000	700...100
39	ВКР-10-Ф...-7,5/750	А 160S8	730	7,5	5000...40000	700...100
40	ВКР-10-Ф...-18,5/1000	А 180М6	970	18,5	8000...53000	1400...200
41	ВКР-10-Ф...-11,0/1000(D=0,9Dном)	А 160S6	970	11	5000...37000	1100...200
42	ВКР-11-Ф...-11,0/750	А 160М8	730	11	9000...68000	1000...200
43	ВКР-11-Ф...-15,0/750	А 180М8	730	15,0	9000...68000	1000...200
44	ВКР-11-Ф...-30,0/1000	А 200L6	970	30,0	12000...93000	1700...300
45	ВКР-11-Ф...-18,5/1000(D=0,9Dном)	А 180М6	970	18,5	7000...53000	1450...200

Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКР-ДУ-Ф

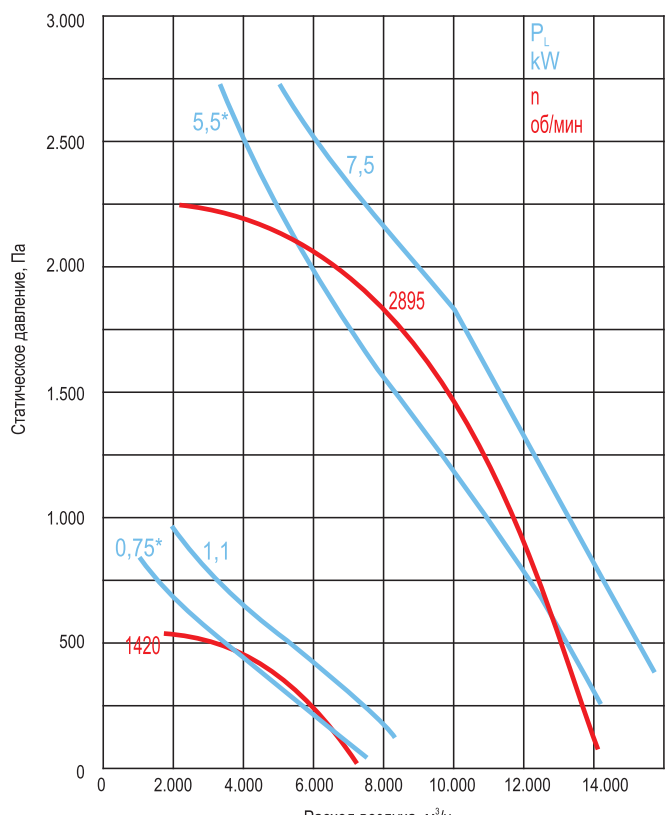
ВКР-3,5-ДУ-Ф-...



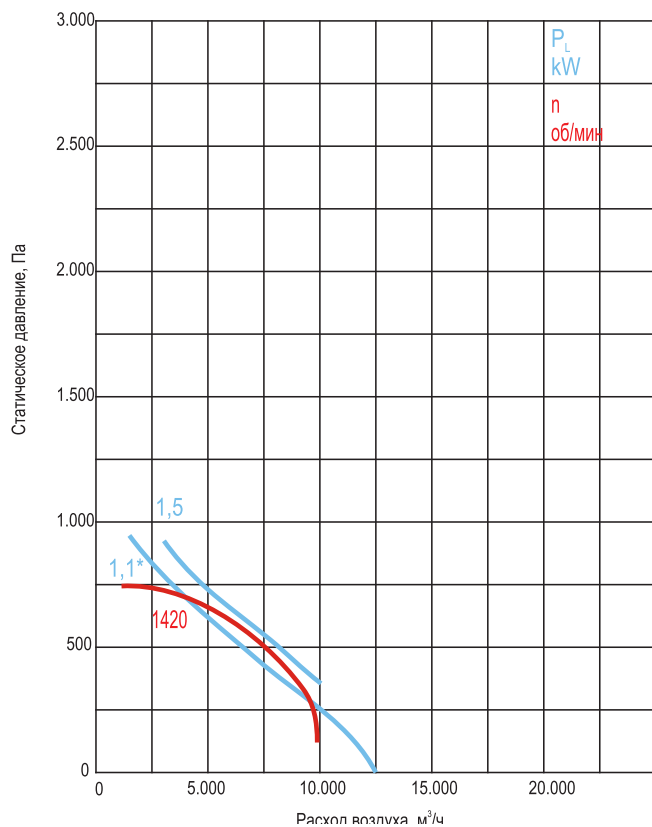
ВКР-4-ДУ-Ф-...



ВКР-4,5-ДУ-Ф-...

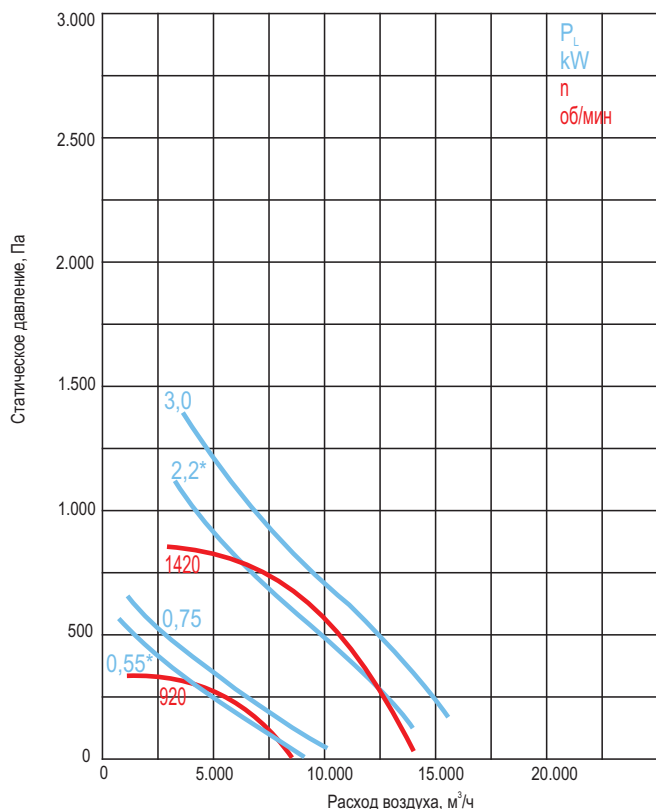


ВКР-5-ДУ-Ф-...

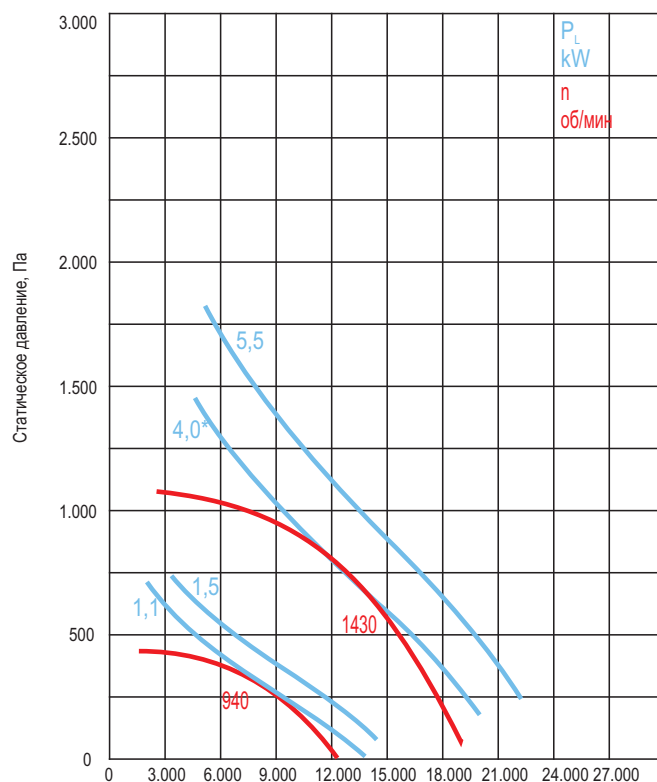




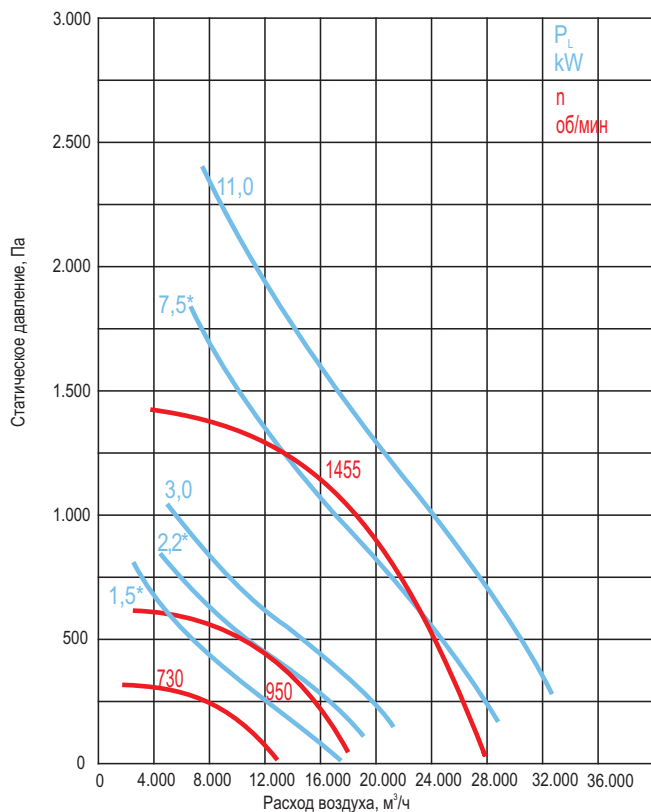
ВКР-5,6-ДУ-Ф-...



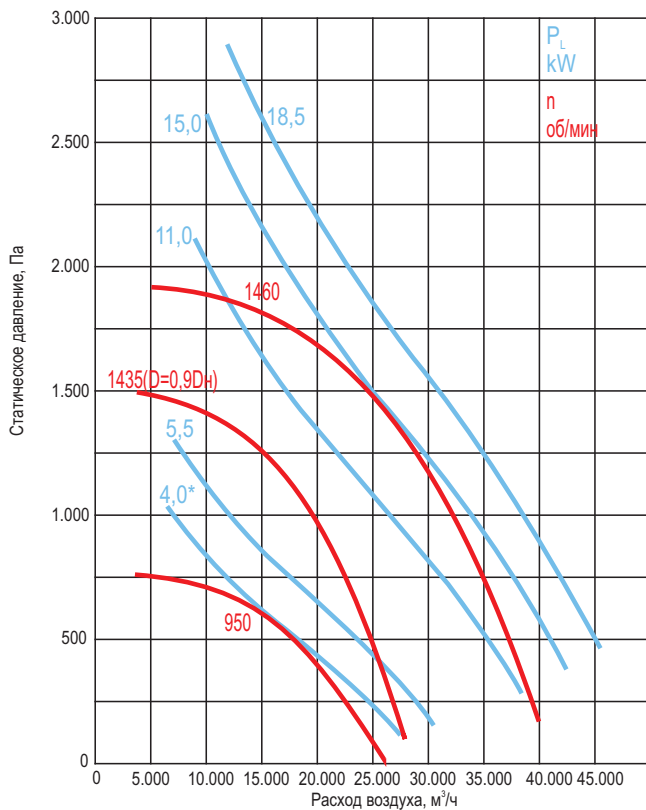
ВКР-6,3-ДУ-Ф-...



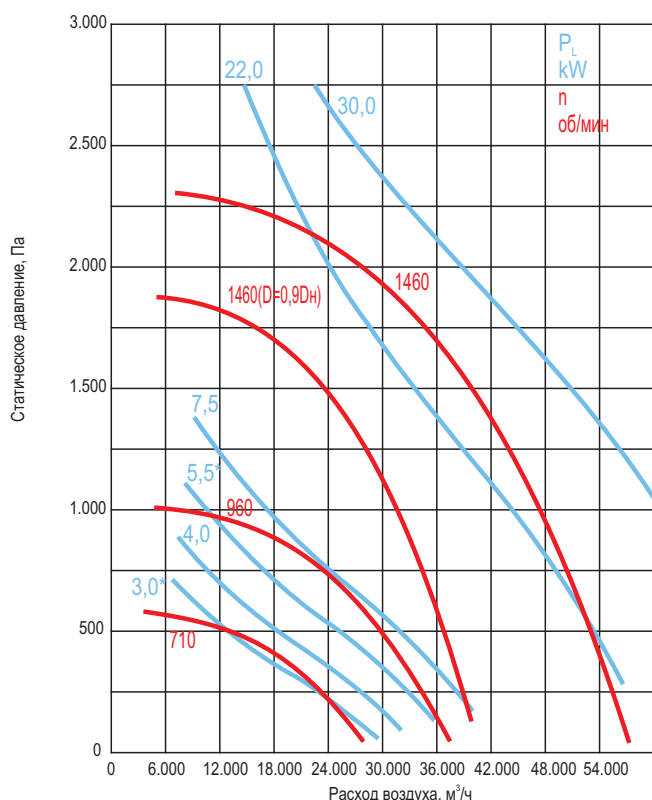
ВКР-7,1-ДУ-Ф-...



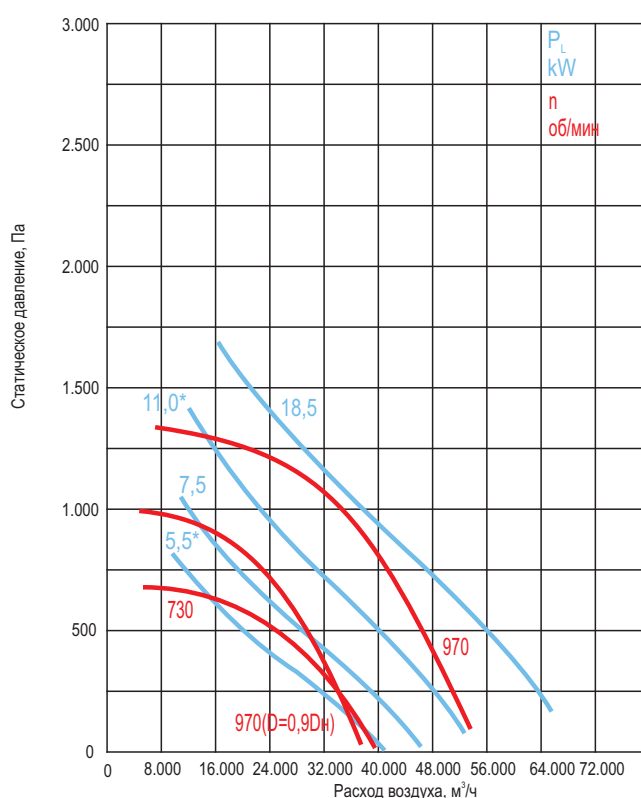
ВКР-8-ДУ-Ф-...



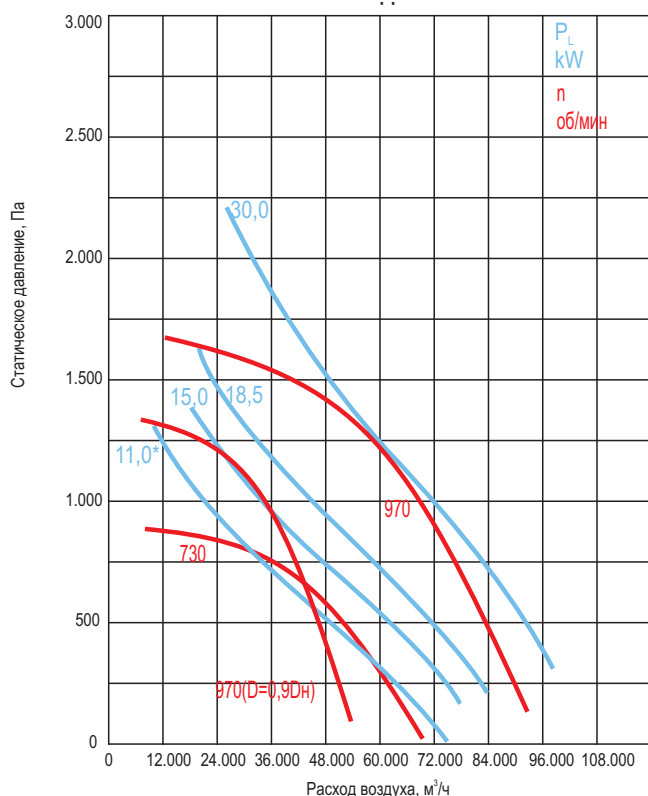
ВКР-9-ДУ-Ф-...



ВКР-10-ДУ-Ф-...



ВКР-11-ДУ-Ф-...



Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho=1,2 \text{ кг/м}^3$;
- температура воздуха $t=20^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

* при эксплуатации указанных вентиляторов возможно превышение значения номинальной силы тока.

В связи с этим, данные вентиляторы возможно применять только для кратковременной работы в режиме дымоудаления с контролем значения силы тока, при подборе вентилятора учитывать расположение рабочей точки относительно «линии мощности» на графике.

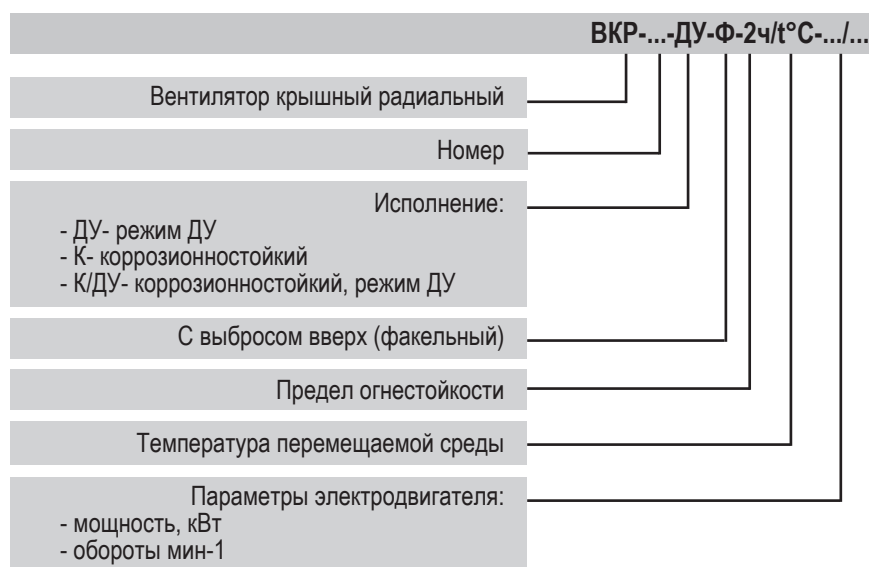
Возможна эксплуатация в системах общеобменной вентиляции с применением частотного преобразователя.



Акустические характеристики Вентиляторов ВКР-ДУ-Ф

П/П №	Тип вентилятора	п, об/мин	Значение Lp1, дБ в октавных полосах f, Гц								LpA, дБА
				125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	ВКР-3,5-ДУ-Ф-0,25/1500	1350	к входу	49	60	65	65	62	57	50	70
			к окруж	51	62	67	67	64	89	52	72
2-3	ВКР-3,5-ДУ-Ф.../3000	2860	к входу	65	77	84	84	81	76	70	88
		2880	к окруж	67	79	86	86	83	78	72	90
4-5	ВКР-4-ДУ-Ф.../1500	1320	к входу	53	64	69	68	65	60	54	73
		1360	к окруж	55	66	71	70	67	62	56	75
6-7	ВКР-4-ДУ-Ф.../3000	2850	к входу	68	81	87	87	84	80	73	92
		2860	к окруж	70	83	89	89	86	82	75	94
8-9	ВКР-4,5-ДУ-Ф.../1500	1350	к входу	57	68	74	73	70	65	58	78
		1420	к окруж	59	70	76	75	72	67	60	80
10-11	ВКР-4,5-ДУ-Ф.../3000	2850	к входу	72	84	91	91	88	83	77	95
		2895	к окруж	74	86	93	93	90	85	79	97
12-13	ВКР-5-ДУ-Ф.../1500	1420	к входу	60	72	77	76	73	68	62	81
		1410	к окруж	62	74	79	78	75	70	64	83
14-15	ВКР-5,6-ДУ-Ф...-.../1000	920	к входу	54	64	69	68	65	60	54	73
			к окруж	56	66	71	70	67	62	56	75
16-17	ВКР-5,6-ДУ-Ф...-.../1500	1410	к входу	63	75	80	79	76	71	65	84
		1420	к окруж	65	77	82	81	78	73	67	86
18-19	ВКР-6,3-ДУ-Ф...-.../1000	920	к входу	57	68	72	71	68	64	57	77
		940	к окруж	59	70	74	73	70	66	59	79
20-21	ВКР-6,3-ДУ-Ф...-.../1500	1410	к входу	66	78	83	82	79	74	68	87
		1430	к окруж	68	80	85	84	81	76	70	89
22	ВКР-7,1-ДУ-Ф...-1,5/750	730	к входу	54	64	68	67	64	59	53	73
			к окруж	56	66	70	69	66	61	55	75
23-24	ВКР-7,1-ДУ-Ф...-.../1000	940	к входу	61	71	76	75	72	67	61	80
		950	к окруж	63	73	78	77	74	69	63	82
25-26	ВКР-7,1-ДУ-Ф...-.../1500	1435	к входу	70	82	87	86	83	78	72	91
		1455	к окруж	72	84	89	88	85	80	74	93
27-28	ВКР-8-ДУ-Ф...-.../1000	950	к входу	64	75	80	79	75	71	64	84
			к окруж	66	77	82	81	77	73	66	86
29-32	ВКР-8-ДУ-Ф...-.../1500	1435	к входу	74	85	90	90	87	82	75	95
		1460	к окруж	76	87	92	92	89	84	77	97
33-35	ВКР-9-ДУ-Ф...-.../750	710	к входу	61	71	76	74	71	67	60	80
			к окруж	63	73	78	76	73	69	62	82
36	ВКР-9-ДУ-Ф...-7,5/1000	960	к входу	68	79	83	82	79	74	68	88
			к окруж	70	81	85	84	81	76	70	90
37	ВКР-9-ДУ-Ф...-.../1500	1460	к входу	77	89	94	93	90	85	79	98
			к окруж	79	91	96	95	92	87	81	100
38-39	ВКР-10-ДУ-Ф...-.../750	710	к входу	65	75	79	78	75	70	64	84
		730	к окруж	67	77	81	80	77	72	66	86
40-42	ВКР-10-ДУ-Ф...-.../1000	970	к входу	71	82	87	86	83	78	71	91
			к окруж	73	84	89	88	85	80	73	93
43-44	ВКР-11-ДУ-Ф...-.../750	730	к входу	69	79	84	82	79	75	68	88
			к окруж	71	81	86	84	81	77	70	90
45-47	ВКР-11-ДУ-Ф...-.../1000	970	к входу	75	86	91	90	87	82	75	95
			к окруж	77	88	93	92	89	84	77	97

Структура обозначения при заказе



СТАКАН МОНТАЖНЫЙ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР



Стакан СТКУ-П

Область применения:

- Стакан предназначен для монтажа крышных вентиляторов на кровле зданий.

Условия эксплуатации:

- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.....У1
- Условия хранения по ГОСТ 15150-69 Ж2

Типы стаканов:

СТКВ-М - представляет собой стальную конструкцию, состоящую из участка оцинкованной трубы квадратного сечения, верхней крышки, для монтажа основания вентилятора и нижнего опорного основания. Нижняя часть основания имеет фланец для присоединения воздуховода квадратного сечения.

СТКУ-М - представляет собой стальную конструкцию, состоящую из участка оцинкованной трубы прямоугольного сечения, утепленного термошумоизолирующим материалом толщиной 50мм и нижнего опорного основания по конструкции аналогичного СТКВ.

Предназначен для предотвращения образования конденсата на внутренних стенках стакана из-за перепада температур наружного воздуха и температуры воздуха в помещении.

СТКУ-К - представляет собой стальную конструкцию, состоящую из участка оцинкованной трубы прямоугольного сечения, утепленного термошумоизолирующим материалом толщиной 50мм и нижнего опорного основания по конструкции аналогичного СТКУ-М.

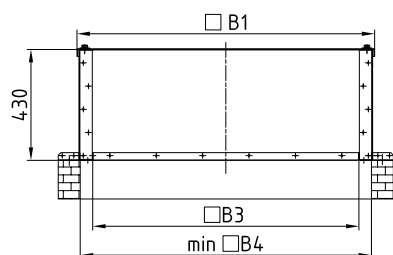
В данный стакан встраивается воздушный утепленный клапан VKZ(G) оснащенный реверсивным электроприводом с питанием 220В, для предотвращения неконтролируемого перетока воздуха в системе дымоудаления при выключенном вентиляторе.

СТКУ-П - представляет собой стакан СТКУ в который встраивается противопожарный клапан КДМ-3-СП, оснащенный реверсивным электроприводом с питанием 220В.

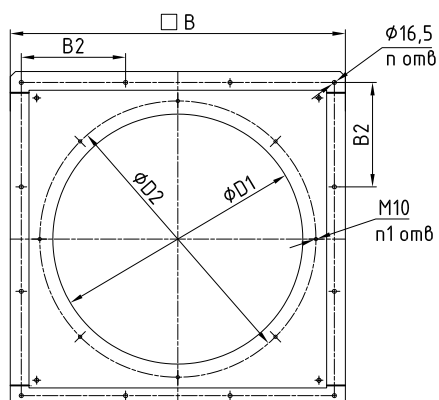
Возможно изготовление стаканов СТКВ-М и СТКУ-М из нержавеющей стали (для вентиляторов в коррозионностойком исполнении).

По желанию заказчика возможно изготовление стакана СТКУ и СТКВ из углеродистой стали.

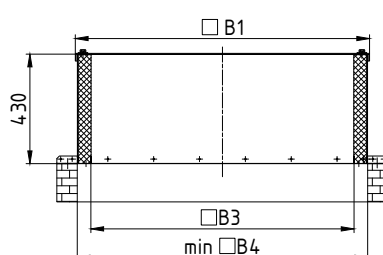
СТАКАНЫ ДЛЯ ВКР-В(С)



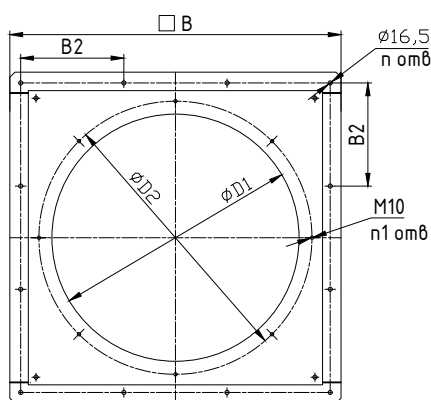
A



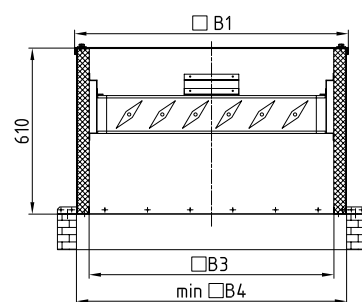
Стакан СТКВ-М



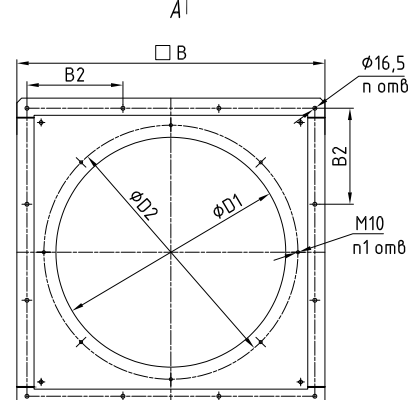
A



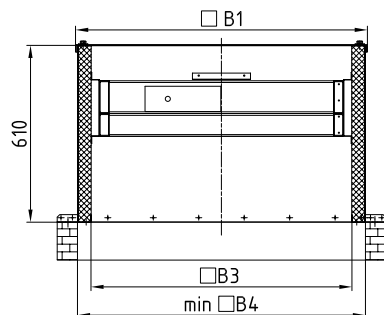
Стакан СТКУ-М



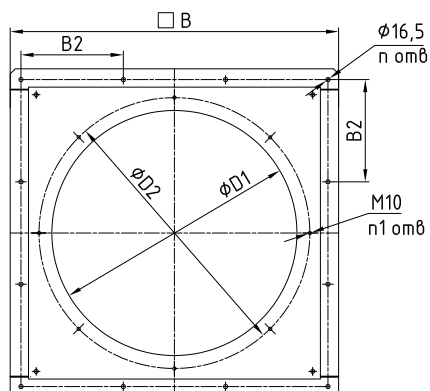
A



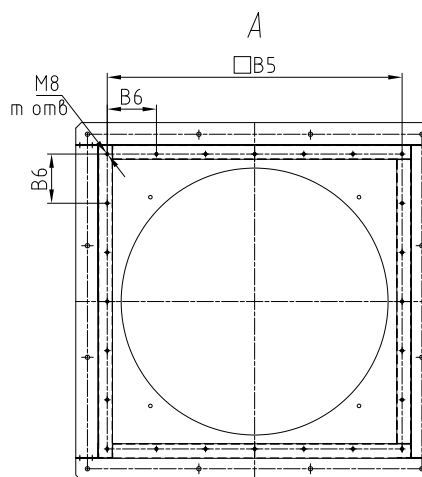
Стакан СТКУ-К



A



Стакан СТКУ-П



Стакан СТК... вид снизу

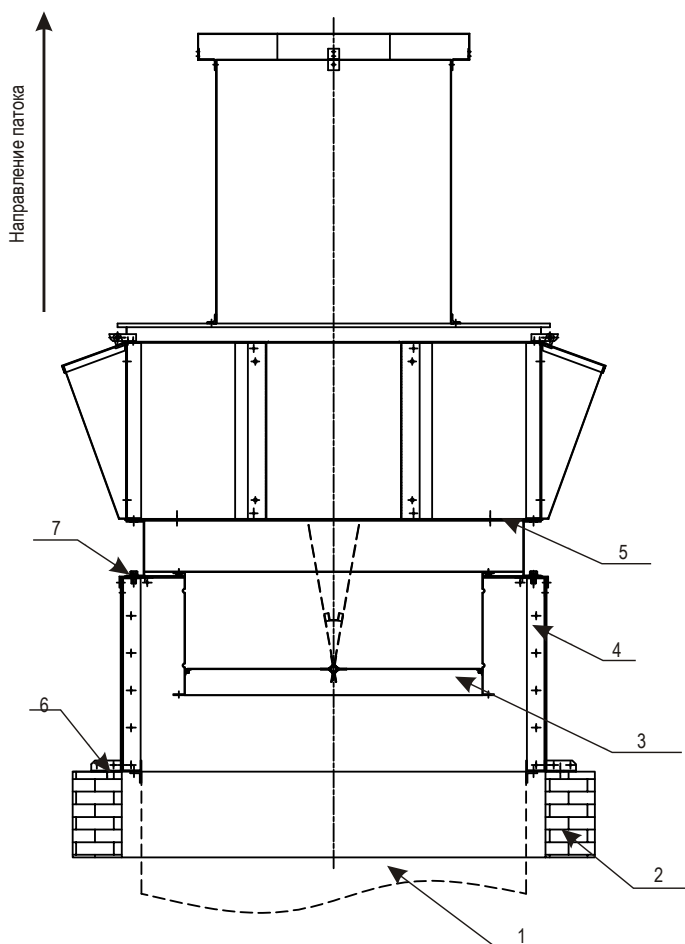
Массы и габаритные размеры стаканов для ВКР-В(С)

№ вентилятора	В, мм	В1, мм	В2, мм	В3, мм	В4, мм	В5, мм	В6, мм	D1, мм	D2, мм	n	m	n1	Масса, кг			
													СТКВ-М	СТКУ-М	СТКУ-П	СТКУ-К
3,5 - 4	870	720	390	600	700	640	160,25	516	590	8	16	4	32	37	69	60
4,5 - 6,3	1035	865	472,5	745	845	785	196,5	685	772	8	16	8	38	44	87	77
7,1 - 9	1300	1150	405	1030	1130	1070	178,5	970	1072	12	24	8	58	66	118	116
10-11	1500	1345	470	1225	1325	1265	211	1165	1272	12	24	8	69	78	154	153

МОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР-ДУ-В С КЛАПАНОМ ОБРАТНЫМ НА СТАКАН

Обозначения на схеме:

1. Воздуховод;
2. Шахта квадратного сечения;
3. Клапан обратный;
4. Стакан СТКВ-М;
5. Вентилятор крышный ВКР-ДУ-В
6. Места крепления стакана к шахте - «В2»;
7. Места крепления вентилятора к стакану - «D2».



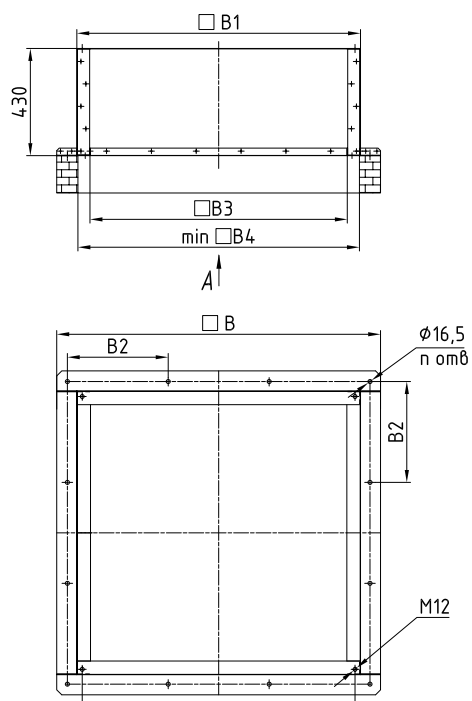
Монтаж крышных вентиляторов осуществляется на кровле. Стакан должен быть установлен на несущей кровле строго вертикально. Крепление стакана к несущей кровле здания производить согласно строительным нормам и правилам.

Клапан обратный или первое звено воздуховода крепятся непосредственно к вентилятору до его установки. Монтаж указанных элементов осуществляется до установки вентилятора на узел прохода. Для этого необходимо снять нижнее основание вентилятора, установить клапан обратный или первое звено воздуховода на встроенный в данное основание переход и смонтировать собранную конструкцию на узел прохода посредством болтового соединения, после чего снова установить вентилятор на основание и закрепить.

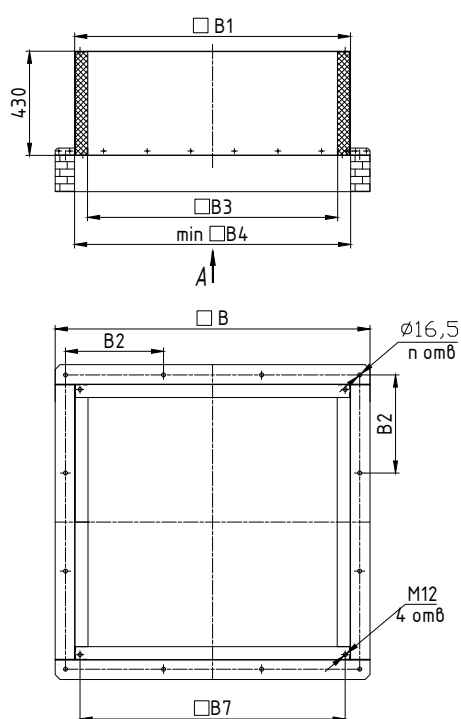
Допускается крепить воздуховод к нижнему фланцу стакана. В этом случае крепление воздуховода к стакану рекомендуется выполнить до установки стакана на шахту. Воздуховоды следует дополнительно крепить к строительным конструкциям, чтобы нагрузки от них не передавались на вентилятор.

Места соединений стакана с шахтой и вентилятора со стаканом необходимо герметизировать!

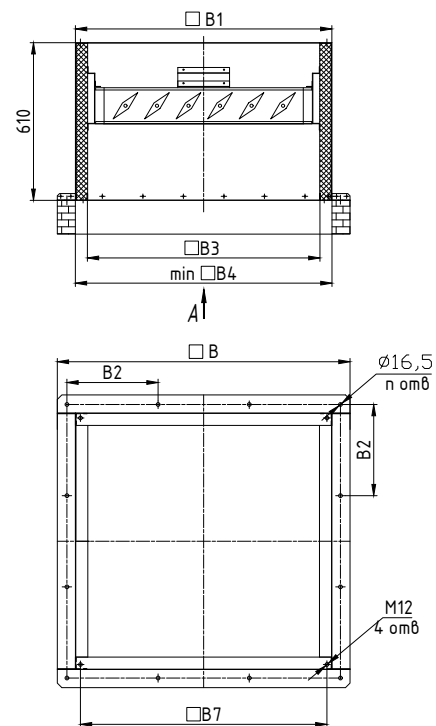
СТАКАНЫ ДЛЯ ВКР-Ф-ДУ



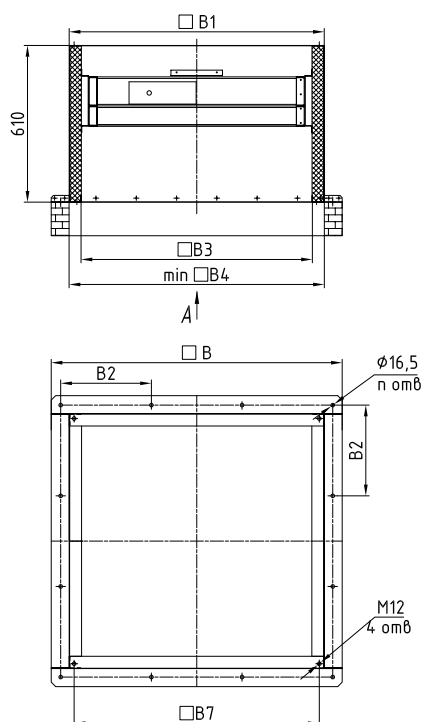
Стакан СТКВ-М



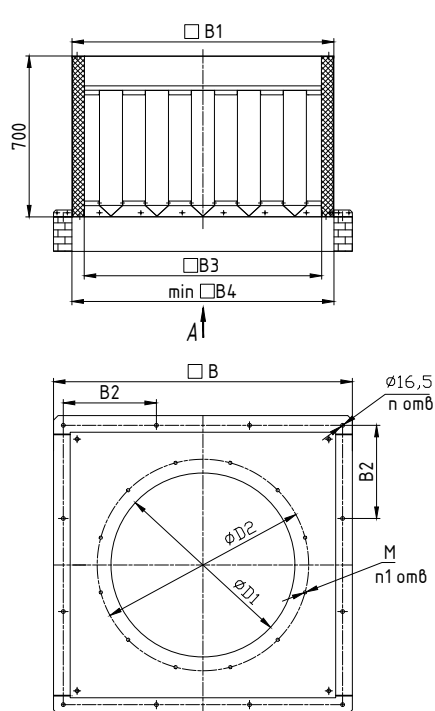
Стакан СТКУ-М



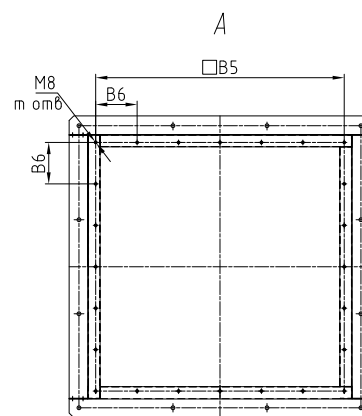
Стакан СТКУ-К



Стакан СТКУ-П



Стакан СТКУ-Ш



Стакан СТК...-... вид снизу

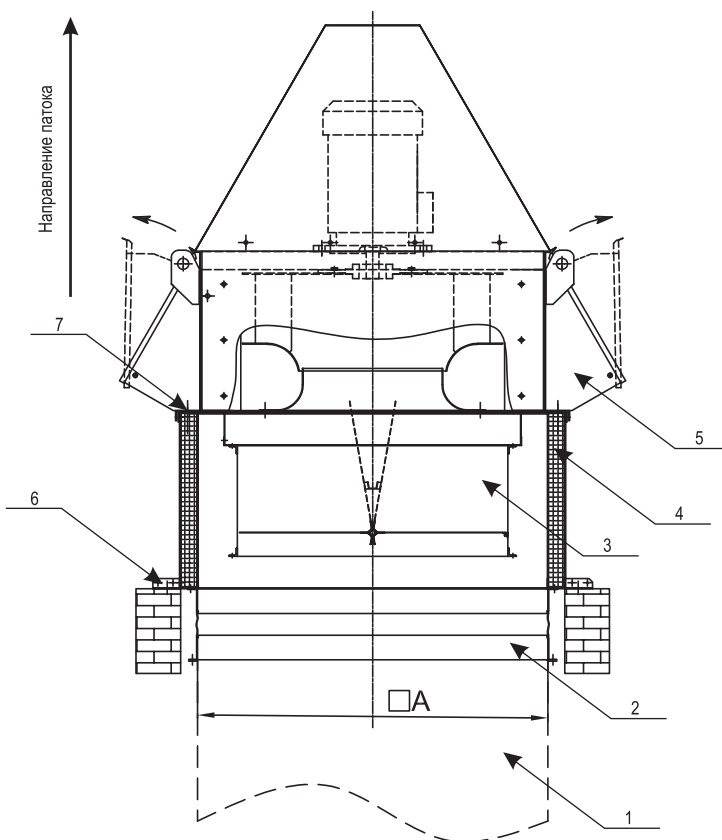
Массы и габаритные размеры стаканов для вентиляторов ВКР-Ф-ДУ

№ вентилятора	В, мм	В1, мм	В2, мм	В3, мм	В4, мм	В5, мм	В6, мм	В7, мм	n	m	Масса, кг				
											СТКВ-М	СТКУ-М	СТКУ-П	СТКУ-К	СТКУ-Ш
3,5 - 4	870	710	390	600	700	640	160,25	660	8	16	23	28	60	51	44
4,5 - 6,3	1035	855	472,5	745	845	785	196,5	810	8	16	27	33	76	66	53
7,1 - 9	1300	1140	405	1030	1130	1070	178,5	1095	12	24	41	49	101	99	79
10-11	1500	1335	470	1225	1325	1265	211	1285	12	24	48	57	133	132	95

МОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА ВКР-Ф-ДУ С КЛАПАНОМ ОБРАТНЫМ НА СТАКАН

Обозначения на схеме:

1. Воздуховод;
2. Вставка гибкая прямоугольная АхА мм;
3. Клапан обратный для ВКР-Ф;
4. Стакан СТКУ-М;
5. Вентилятор крышный ВКР-ДУ-Ф
6. Места крепления стакана к шахте - "В2»;
7. Места крепления вентилятора к стакану - "В7».



Монтаж крышных вентиляторов осуществляется на стакане или специально подготовленном основании. Стакан должен быть установлен на несущей кровле строго вертикально. Крепление стакана к несущей кровле здания производить согласно строительным нормам и правилам.

Клапан обратный вкладывается в стакан сверху до установки вентилятора, далее ставится вентилятор и крепится к стакану в угловых точках, которые одновременно фиксируют вентилятор и клапан. Воздуховоды, в случае их наличия, крепятся к нижнему фланцу стакана, так же, как и гибкая вставка. Воздуховоды следует дополнительно крепить к строительным конструкциям, чтобы нагрузки от них не передавались на вентилятор.

Места соединений стакана с шахтой необходимо герметизировать!

Структура обозначения при заказе

Стакан ... для ВКР-...-...-ДУ	
Наименование: - СТКВ-М; СТКУ-М; СТКУ-П; СТКУ-К; СТКУ-Ш,	
Наименование вентилятора: - ВКР-С-ДУ; ВКР-В-ДУ; ВКР-Ф-ДУ	
Типоразмеры вентиляторов	

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР

Область применения:

- Клапан обратный предназначен для исключения обратной тяги и предотвращения попадания холодного воздуха в помещение при неработающем вентиляторе.

Характеристики:

- Клапан состоит из стального корпуса и установленных двухстворчатых лопаток.
- Возможно изготовление клапана из нержавеющей стали (для вентиляторов в коррозионностойком исполнении).
- На вентиляторы ВР-ДУ ставятся клапаны обратные общего назначения.

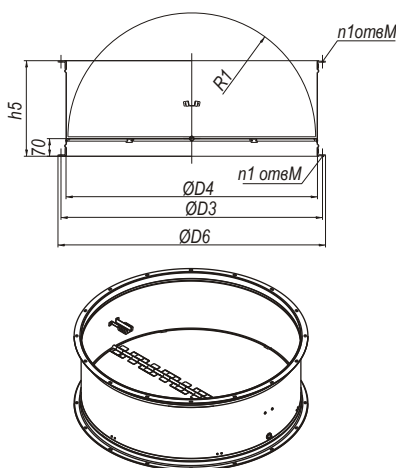
Аэродинамическое сопротивление клапана обратного составляет от 2 до 50 па в зависимости от расхода (скорости движения) воздуха.

Особенности монтажа:

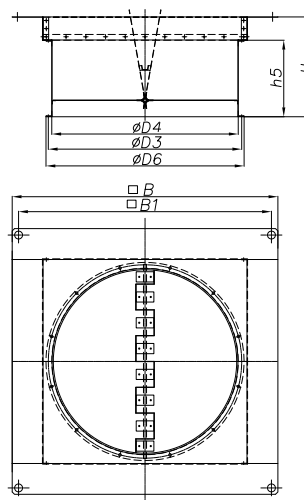
Монтаж клапана осуществляется до установки вентилятора на узел прохода. Для установки клапана необходимо снять нижнее основание вентилятора, установить клапан на встроенный в данное основание переход и смонтировать основание с клапаном на узел прохода посредством болтового соединения, после чего снова установить вентилятор на основание и закрепить.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Клапан обратный для ВКР-В/С



Клапан обратный для ВКР-Ф

Технические характеристики обратных клапанов для вентиляторов ВКР

Обозначение	Номер вентилятора	Вентилятор ВКР-В/С								Вентилятор ВКР-Ф										
		Масса, кг	D3, мм	D4, мм	D6, мм	h5, мм	M, мм	R1, мм	n1	Масса, кг	D3, мм	D4, мм	D6, мм	h5, мм	n1	M, мм	R1, мм	H, мм	B, мм	B1, мм
Клапан обратный для ВКР-В/С/Ф	3,5 - 4	7,2	430	400	450	250	7x10	193	8	13	430	400	450	250	8	8X13	193	350	710	660
	4,5 - 6,3	10,2	590	560	610	260	7x10	273	10	18,5	560	560	610	260	10	8X13	273	360	855	810
	7,1 - 9	20,4	830	800	850	330	10x15	392,5	12	30	830	800	850	330	12	10X15	392,5	430	1140	1095
	10 - 11	30,7	1040	10 00	1064	380	10x15	492,5	16	42	1040	1 000	1064	380	16	10X15	792,5	480	1335	1285

Структура обозначения при заказе

Клапан обратный для ВКР-...-...	
Наименование	
Вентилятор:	
- ВКР-В; ВКР-С; ВКР-Ф	
Номер вентилятора	

ОБЕЧАЙКА ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР-ДУ-С, ВКР-ДУ-В

Область применения:

- Обечайка используется при монтаже вентиляторов ВКР-ДУ-С и ВКР-ДУ-В.
Применение обечайки позволяет увеличить высоту от кровли до места выброса вентилятора до двух метров, что необходимо в соответствии с требованиями СП 30.13330.2012.

Характеристики:

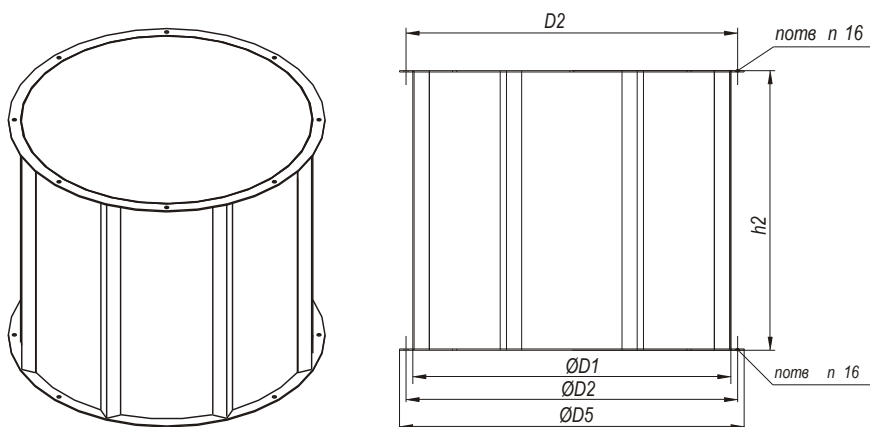
- Возможно изготовление обечайки из нержавеющей стали (для вентиляторов в коррозионнотстойком исполнении).

Особенности монтажа:

Обечайка устанавливается между стаканом и вентилятором.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Технические характеристики обечайки

Обозначение	Номер вентилятора	Вентилятор ВКР-В/С					
		Масса, кг	D1, мм	D2, мм	D5, мм	h2, мм	n
Обечайка для ВКР	3,5 - 4	71,6	520	590	630	1500	4
	4,5 - 6,3	87	720	772	812	1500	8
	7,1 - 9	140	1020	1072	1112	1500	8
	10 - 11	201,7	1220	1272	1322	1450	8

Структура обозначения при заказе

Обечайка для ВКР-...-...	
Наименование	
Вентилятор:	
- ВКР-В; ВКР-С	
Номер вентилятора	

БАЗА UFW ДЛЯ СТАКАНОВ ВКР-Ф

Область применения:

- База UFW используется при монтаже вентиляторов ВКР-Ф. Применение данного элемента позволяет увеличить высоту от кровли до места выброса вентилятора до двух метров, что необходимо в соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003.

Характеристики:

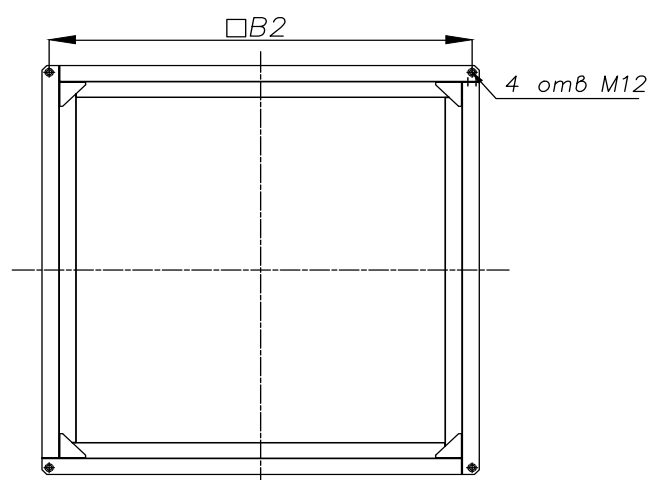
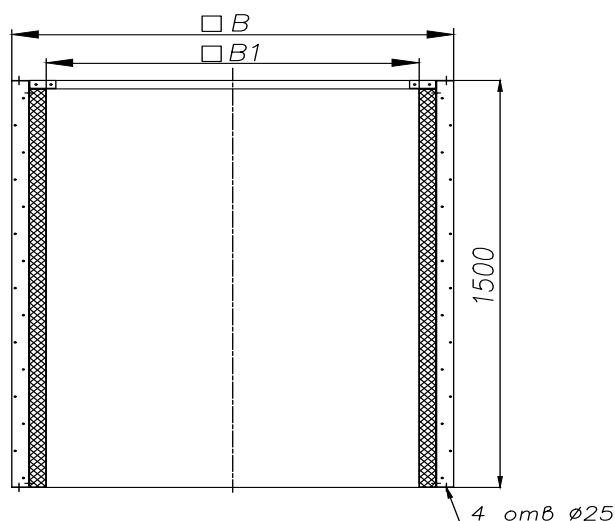
- База UFW представляет собой стальную конструкцию, состоящую из участка трубы квадратного сечения, утепленного термо-шумоизолирующим материалом для предотвращения образования конденсата на внутренних стенках из-за перепада температур наружного воздуха и температуры воздуха в помещении, верхнего фланца, для монтажа основания вентилятора и нижнего опорного фланца, для монтажа на стакан.

Особенности монтажа:

База UFW устанавливается между стаканом (узлом прохода) и вентилятором.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Размеры и массовые характеристики База UFW для стаканов ВКР-Ф

№	№ вентилятора	Размеры			Масса, кг
		B, мм	B1, мм	B2, мм	
1	3,5-4	710	515	660	72
2	4,5-6,3	855	660	810	88
3	7,1-9	1140	945	1095	117
4	10-11	1335	1140	1285	146

Структура обозначения при заказе

База UFW для ВКР-....	
Наименование	
- ВКР-Ф	Вентилятор:
Номер вентилятора	

ТЕРМОСТОЙКИЙ КАБЕЛЬКАНАЛ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР-ДУ-С

Область применения:

- Термостойкий кабельканал — элемент, обеспечивающий надежную работу крышных вентиляторов при удалении высокотемпературных газозвоздушных смесей, возникающих при пожаре.
- Термостойкий кабельканал представляет собой короб, обеспечивающий так же защиту от механического повреждения кабеля и исключающий возможность прекращения подачи питания на двигатель вентилятора при пожаре.

Характеристики:

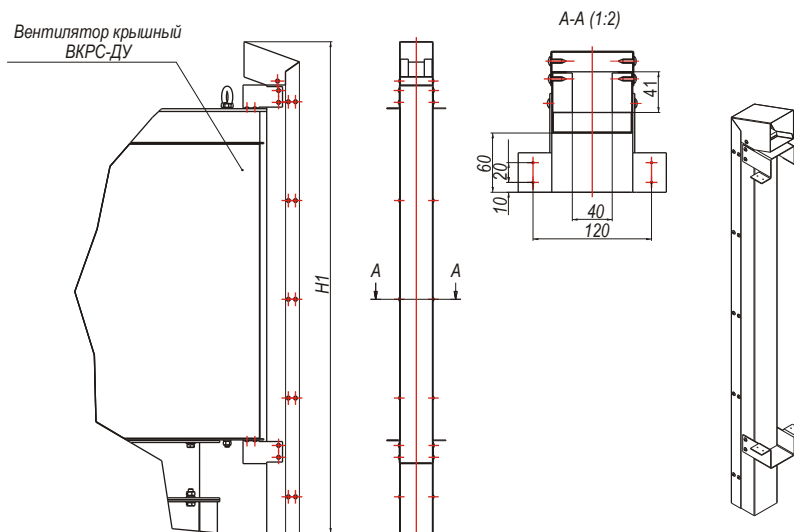
- Возможно изготовление кабельканала из нержавеющей стали (для вентиляторов в коррозионностойком исполнении).

Особенности монтажа:

Термостойкий кабельканал монтируется при помощи саморезов 4,2х16 на корпусе крышных вентиляторов дымоудаления и служит для защиты питающего кабеля электродвигателя вентилятора от воздействия высоких температур, возникающих при пожаре. При этом обеспечивается возможность безопасного размещения токоподводящего кабеля непосредственно в зоне выброса вентилятора.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Технические характеристики кабельканала термостойкого для ВКР

Наименование	Типоразмер вентилятора	Масса, кг	H1, мм
Термостойкий кабельканал для ВКР	3,5 - 4,5	3,8	645
	5 - 6,3	4,4	745
	7,1 - 8	5,4	895
	9 - 10	6,3	1045
	11	7,6	1245

Структура обозначения при заказе

Термостойкий кабельканал для ВКР-...

Наименование

Номер вентилятора



ПОДДОН КВАДРАТНЫЙ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР

Область применения:

- Поддон предназначен для обеспечения условий безопасности при эксплуатации, а также сбора и удаления конденсата.

Характеристики:

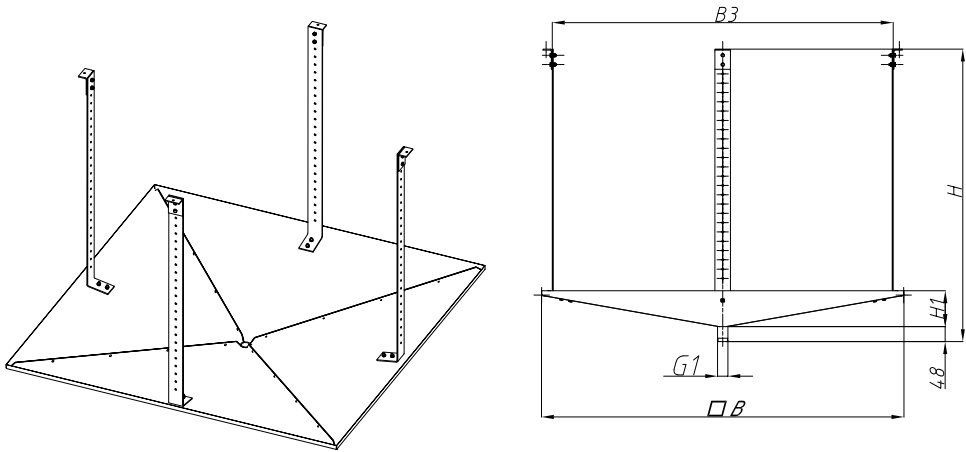
- Поддон изготавливается из оцинкованной стали.

Особенности монтажа:

Поддон крепится к нижнему фланцу квадратного монтажного стакана. Крепление поддона осуществляется при помощи болтов и гаек М6. Посредством перфорированных кронштейнов, возможна регулировка данного поддона по высоте установки. В помещениях с высокой влажностью необходимо предусматривать отвод конденсата из поддона. Для этого в центральной части поддона имеется патрубок (резьба трубная G1), к которому может быть присоединена водоотводящая труба.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Технические характеристики поддонов квадратных для вентиляторов ВКР

Наименование	Типоразмер вентилятора	Масса, кг	В, мм	В3, мм	Н1	Н1, мм
Поддон квадратный для СТК-Л-1м	3,5 - 4	8,5	730	600	900	82
Поддон квадратный для СТК-Л-2м	4,5 - 6,3	10	875	745	913	96
Поддон квадратный для СТК-Л-3м	7,1 - 9	13,6	1160	1030	938	120
Поддон квадратный для СТК-Л-4м	10 - 11	21,8	1355	1225	955	137

Структура обозначения при заказе

Поддон квадратный для СТК-Л-...м-...

Наименование

Номер вентилятора

ВСТАВКИ ГИБКИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР И ВР

Область применения:

- Вставки гибкие термостойкие предназначены для соединения вентиляторов дымоудаления с элементами воздуховодов.
- Через вставки могут перемещаться газозоудные смеси с температурой до 400°C и до 600°C в течение не более 120 минут.

Характеристики:

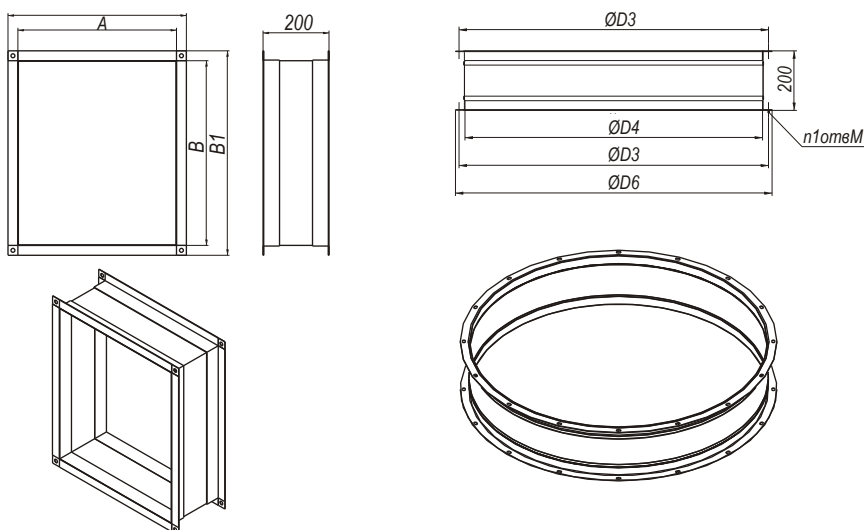
Вставка состоит из рукава и фланцев, закрепленных на рукаве. Гибкий рукав вставки выполнен из стекловолоконной ткани.

Типы сечений:

- Прямоугольное (для вентиляторов ВР-ДУ);
- Круглое (для вентиляторов ВКР-ДУ-С, ВКР-ДУ-В и ВР-ДУ).

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Технические характеристики вставок гибких для вентиляторов ВКР

Наименование	Типоразмер вентилятора	Масса, кг	D3, мм	D4, мм	D6, мм	n1	M, мм
Вставка гибкая для ВКР	3,5 - 4	4,6	430	400	450	8	7x10
	4,5 - 6,3	6,3	590	560	610	10	7x10
	7,1 - 9	9,0	830	800	850	12	10x15
	10 - 11	14,3	1040	1000	1064	16	10x15

Структура обозначения при заказе

Вставка гибкая ... для ...	
Наименование	
Тип сечения	
Тип вентилятора	
Номер вентилятора	



Вентилятор радиальный дымоудаления ВР 80-75-ДУ



Вентилятор радиальный дымоудаления ВР 80-75-ДУ-ТШК

Стандарты и сертификаты:

- сертификат соответствия

Область применения:

- Применяется в аварийных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений (кроме категорий А и Б взрывопожарной опасности по НПБ 105-03).
- Возможно применение вентилятора в системах общеобменной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений (кроме категорий А и Б взрывопожарной опасности по НПБ 105-03). При защите электродвигателя от атмосферных воздействий и солнечного излучения допускается использование вентилятора в условиях умеренного, холодного и тропического климата (в соответствии с климатическим исполнением электродвигателя) по 1-й категории размещения.

Исполнения:

- ВР 80-75-__-ДУ.....режим ДУ
- ВР 80-75-__-ДУ-ТШК.....режим ДУ, вентилятор в термошумоизолирующем корпусе
- ВР 80-75-__-К.....коррозионностойкий
- ВР 80-75-__-К/ДУ.....коррозионностойкий, режим ДУ

Возможно изготовление вентилятора ВР 80-75 во взрывозащищенном исполнении (см. каталог VKT на взрывозащищенное оборудование).

Модификации:

- Направление вращения рабочего колеса.....П0, Л0
- Положение корпуса.....90, 180, 270

Предел огнестойкости:

- $t = 400^{\circ}\text{C}$ 2 часа, не менее (120 мин)
- $t = 600^{\circ}\text{C}$ 2 часа, не менее (120 мин)

Условия эксплуатации:

Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м^3 .

Вентилятор коррозионностойкого исполнения предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих усиленную коррозию углеродистой стали.

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У2
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха..... $+40^{\circ}\text{C}$ / -45°C
- Верхнее значение относительной влажности.....80% при 25°C

Требования к монтажу:

Вентилятор устанавливается в вентиляционных камерах зданий и сооружений вне обслуживаемых помещений и за пределами зон постоянного пребывания людей.

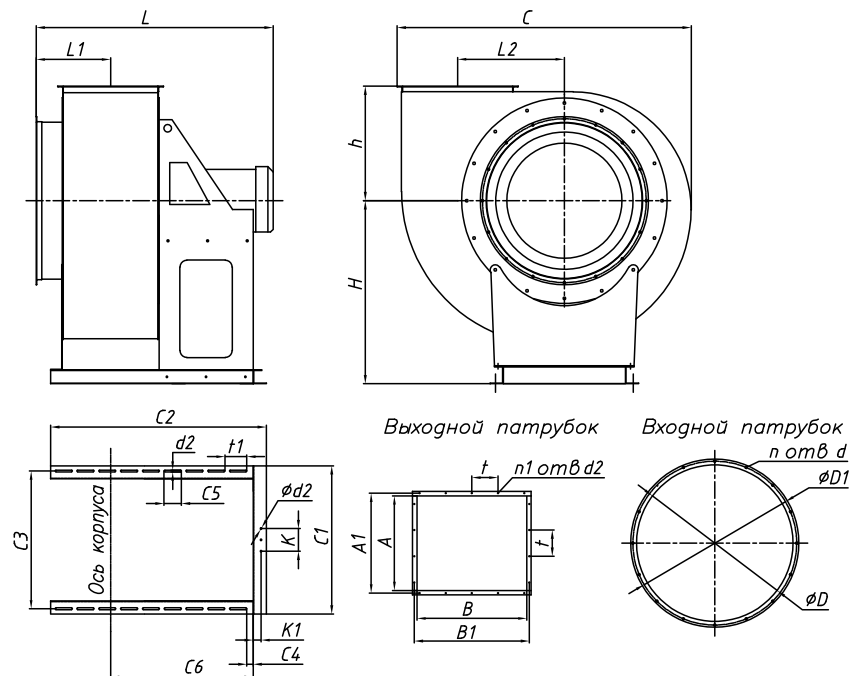
В месте установки вентилятора среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации не должно превышать 2 мм/с .

Применение вентилятора осуществляется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и СП 60.13330.2012.

Чертеж и размер Вентиляторов ВР 80-75-ДУ

Размеры в мм

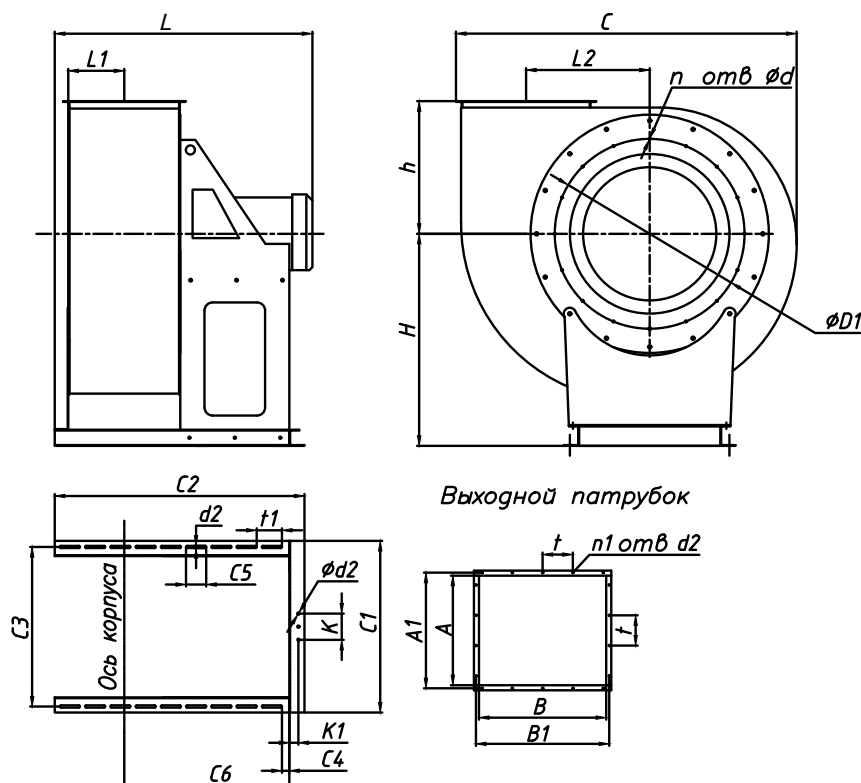
ВР 80-75-2,2...3,15-ДУ



Обозначения на схеме:

Н – расстояние от опорной поверхности до оси входного патрубка;
h – расстояние от оси входного патрубка до плоскости выходного патрубка;
L1 – расстояние от оси корпуса до входного патрубка;
L2 – расстояние от оси двигателя до выходного патрубка;
L – длина вентилятора;
C – ширина вентилятора;
D – диаметр входного патрубка*;
D1 – присоединительный диаметр отверстий входного патрубка*;
A – размер выходного патрубка;
A1 – присоединительный размер отверстий выходного патрубка;
B – размер выходного патрубка;
B1 – присоединительный размер отверстий выходного патрубка;
t – шаг отверстий выходного патрубка;
C1 – ширина опорной рамы;
C2 – длина опорной рамы;
d2xC5 – размер крепежного паза опорной рамы;
t1 – шаг пазов крепежных пазов опорной рамы;
C4 – расстояние начала крепежных пазов опорной рамы;
K – расстояние от центра опорной рамы;
d2 – диаметр отверстий опорной рамы;
C6 – положение оси корпуса относительно рамы.

ВР 80-75-3,55...11-ДУ



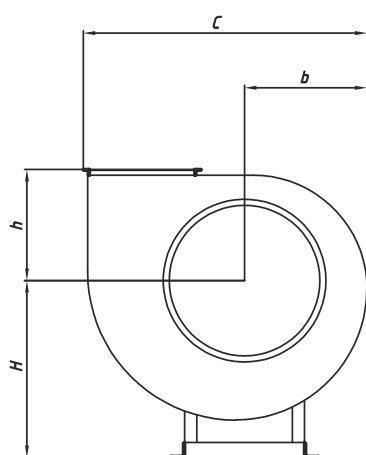
Обозначения на схеме:

Н – расстояние от опорной поверхности до оси входного патрубка;
h – расстояние от оси входного патрубка до плоскости выходного патрубка;
L1 – расстояние от оси корпуса до входного патрубка;
L2 – расстояние от оси двигателя до выходного патрубка;
L – длина вентилятора;
C – ширина вентилятора;
D – диаметр входного патрубка*;
D1 – присоединительный диаметр отверстий входного патрубка*;
A – размер выходного патрубка;
A1 – присоединительный размер отверстий выходного патрубка;
B – размер выходного патрубка;
B1 – присоединительный размер отверстий выходного патрубка;
t – шаг отверстий выходного патрубка;
C1 – ширина опорной рамы;
C2 – длина опорной рамы;
d2xC5 – размер крепежного паза опорной рамы;
t1 – шаг пазов крепежных пазов опорной рамы;
C4 – расстояние начала крепежных пазов опорной рамы;
K – расстояние от центра опорной рамы;
d2 – диаметр отверстий опорной рамы;
C6 – положение оси корпуса относительно рамы.

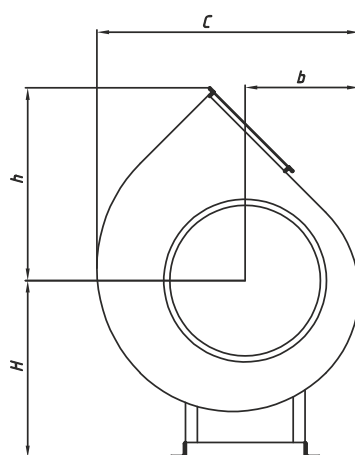
Габаритные размеры Вентиляторов ВР-80-75-ДУ

П/П №	Тип вентилятора	H	h	L1	L2	L	C	D	D1	A	A1	B	B1	t	n	d	n1	d1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	K	K1	t1	d2	Масса, кг
1	ВР 80-75-2,2-...-0,37/2730	360	200	155	154	534	441	260	290	142	172	154	184	100	8	7x10	8	7x10	340	419	304	29	80	270	-	-	120	9	28
2	ВР 80-75-2,8-...-0,55/2730	360	241	171	191	566	545	315	345	174	204	196	226	100	8	7x10	10	7x10	360	451	324	21	100	286	-	-	130	9	35
3	ВР 80-75-3,15-...-0,25/1350	400	264	181	216	596	607	355	385	194	224	217	247	100	8	7x10	10	7x10	355	481	315	36	80	306	-	-	100	9	39
4	ВР 80-75-3,15-...-1,1/2800	400	264	181	216	596	607	355	385	194	224	217	247	100	8	7x10	10	7x10	355	481	315	36	80	306	-	-	100	9	42
5	ВР 80-75-3,55-...-0,25/1350	460	290	112	239	600	677	-	385	217	247	248	278	100	8	M6	10	7x10	370	524	330	24	90	337	-	-	110	9	48
6	ВР 80-75-3,55-...-2,2/2860	460	290	112	239	600	677	-	385	217	247	248	278	100	8	M6	10	7x10	370	524	330	24	90	337	-	-	110	9	53
7	ВР 80-75-4-... 0,37/1320	500	322	125	273	580	764	-	430	243	273	280	310	100	8	M6	12	7x10	420	575	380	30	100	375	-	-	125	9	53
8	ВР 80-75-4-...-4/2860	500	322	125	273	605	764	-	430	243	273	280	310	100	8	M6	12	7x10	420	575	380	30	100	375	-	-	125	9	72
9	ВР 80-75-4,5-...-0,75/1320	540	357	141	306	675	855	-	480	273	303	315	345	100	10	M6	14	7x10	450	680	410	30	100	445	-	-	150	9	80
10	ВР 80-75-4,5-...-7,5/2895	540	357	141	306	700	855	-	480	273	303	315	345	100	10	M6	14	7x10	450	680	410	30	100	445	-	-	150	9	116
11	ВР 80-75-5-...-1,5/1410	620	396	157	347	644	959	-	530	306	336	350	380	100	10	M6	14	7x10	470	649	430	39	100	397	-	-	140	9	103
12	ВР 80-75-5-...-0,37/920	620	396	157	347	644	959	-	530	306	336	350	380	100	10	M6	14	7x10	470	649	430	39	100	397	-	-	140	9	98
13	ВР 80-75-5,6-...-0,75/920	680	435	173	386	710	1066	-	590	338	368	392	422	100	10	M6	14	7x10	500	710	460	19	100	443	-	-	125	11	127
14	ВР 80-75-5,6-...-3/1410	680	435	173	386	710	1066	-	590	338	368	392	422	100	10	M6	14	7x10	500	710	460	19	100	443	-	-	125	11	136
15	ВР 80-75-6,3-...-4/1410	740	481	197	428	815	1185	-	660	386	416	441	471	100	12	M8	18	7x10	626	815	570	47	80	497	-	-	120	11	167
16	ВР 80-75-6,3-...-1,5/940	740	481	197	428	815	1185	-	660	386	416	441	471	100	12	M8	18	7x10	626	815	570	47	80	497	-	-	120	11	154
17	ВР 80-75-7,1-...-11/1435	840	535	220	481	960	1329	-	740	428	458	497	527	100	12	M8	18	7x10	676	961	620	47	100	620	-	-	145	11	266
18	ВР 80-75-7,1-...-1,1/710	840	535	220	481	960	1329	-	740	428	458	497	527	100	12	M8	18	7x10	676	961	620	47	100	620	-	-	145	11	230
19	ВР 80-75-7,1-...-2,2/940	840	535	220	481	960	1329	-	740	428	458	497	527	100	12	M8	18	7x10	676	961	620	47	100	620	-	-	145	11	242
20	ВР 80-75-8-...-2,2/710	930	597	246	543	1100	1495	-	830	481	511	560	590	150	12	M8	16	7x10	800	1100	720	25	100	711	-	-	125	11	318
21	ВР 80-75-8-...-4/950	930	597	246	543	1100	1495	-	830	481	511	560	590	150	12	M8	16	7x10	800	1100	720	25	100	711	-	-	125	11	323
22	ВР 80-75-8-...-15/1460	930	597	246	543	1100	1495	-	830	481	511	560	590	150	12	M8	16	7x10	800	1100	720	25	100	711	-	-	125	11	415
23	ВР 80-75-9-...-3/710	1050	657	277	612	1237	1687	-	940	543	583	630	670	150	16	M8	18	10x15	850	1237	790	37	100	817	130	45	125	11	352
24	ВР 80-75-9-...-7,5/960	1050	657	277	612	1237	1687	-	940	543	583	630	670	150	16	M8	18	10x15	850	1237	790	37	100	817	130	45	125	11	493
25	ВР 80-75-9-...-30/1460	1050	657	277	612	1276	1687	-	940	543	583	630	670	150	16	M8	18	10x15	850	1237	790	37	100	817	130	45	125	11	546
26	ВР 80-75-10-...-5,5/710	1200	736	310	694	1385	1895	-	1040	608	648	700	740	150	16	M8	18	10x15	1000	1385	910	35	100	885	130	55	125	11	621
27	ВР 80-75-10-...-15/970	1200	736	310	694	1385	1895	-	1040	608	648	700	740	150	16	M8	18	10x15	1000	1385	910	35	100	885	130	55	125	11	690
28	ВР 80-75-11-...-15/730	1320	816	384	775	1632	2101	-	1160	756	796	770	810	150	18	M8	22	10x15	1000	1632	910	33	100	1059	150	55	125	11	953
29	ВР 80-75-11-...-30/970	1320	816	384	775	1632	2101	-	1160	756	796	770	810	150	18	M8	22	10x15	1000	1632	910	33	100	1059	150	55	125	11	1022

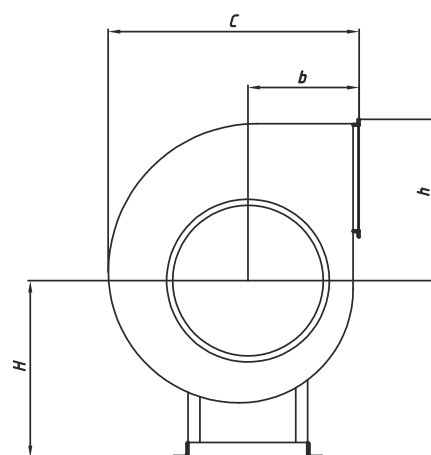
Схемы вариантов поворота улитки Вентиляторов ВР-80-75-ДУ



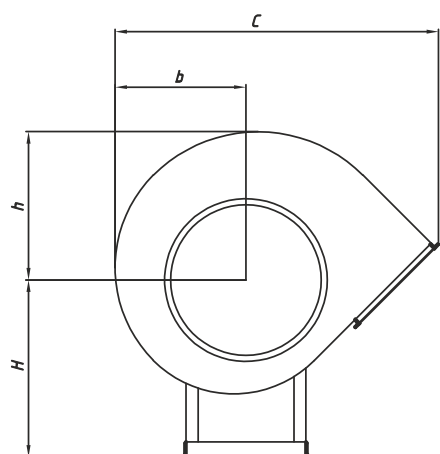
П0



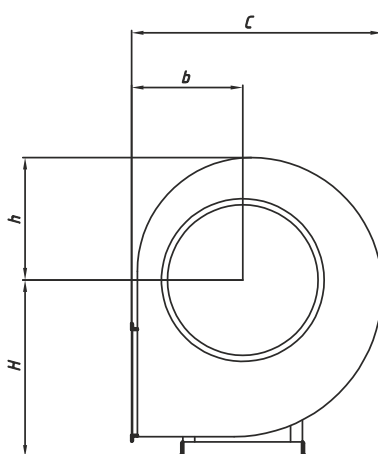
П45



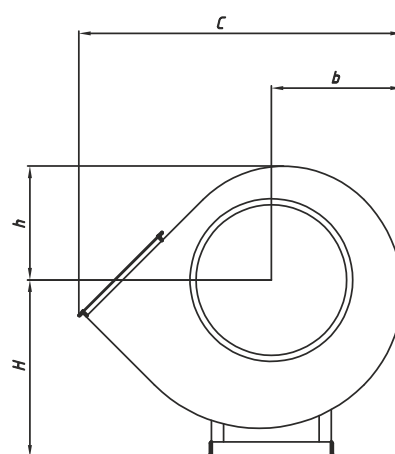
П90



П135



П270

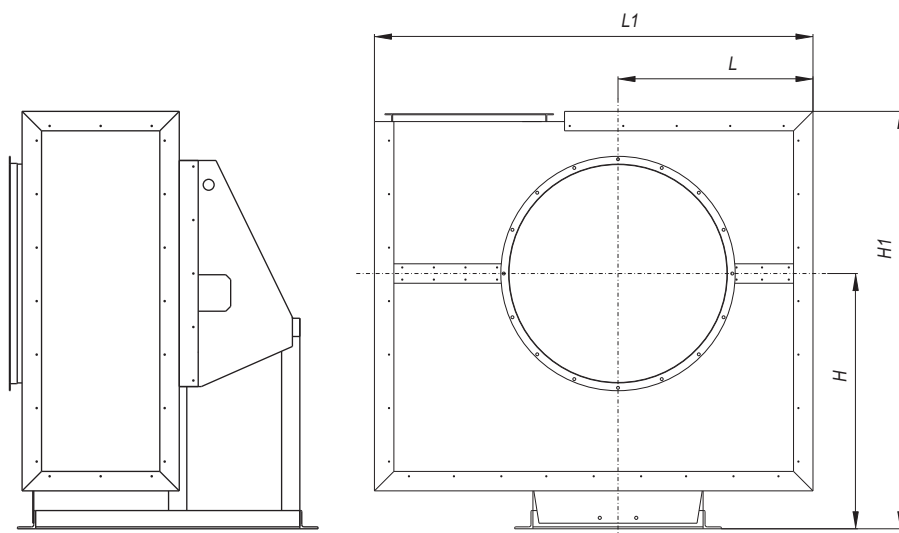


П315

Габаритные размеры Вентиляторов ВР-80-75-ДУ с учетом поворота улитки

Типоразмер вентилятора	П0				П45				П90				П315				П270				П315			
	С	б	Н	h	С	б	Н	h	С	б	Н	h	С	б	Н	h	С	б	Н	h	С	б	Н	h
2,2	441	185	360	185	396	172	360	311	395	185	360	226	509	196	360	223	395	185	360	185	509	198	360	172
2,8	545	231	360	224	493	215	360	380	486	224	360	314	627	247	360	279	486	224	360	231	627	247	360	215
3,15	607	258	400	247	551	240	400	421	540	247	400	349	697	276	400	312	540	247	400	258	697	276	400	240
3,55	677	289	460	274	617	269	460	468	602	274	460	388	776	309	460	349	602	274	460	289	776	309	460	269
4	764	327	500	306	699	304	500	525	678	306	500	438	875	350	500	396	678	306	500	327	875	350	500	304
4,5	855	367	540	340	785	341	540	586	758	340	540	489	978	392	540	444	758	340	540	367	978	392	540	341
5	959	413	620	380	883	384	620	655	850	380	620	547	1096	442	620	500	850	380	620	413	1096	442	620	384
5,6	1066	459	680	419	983	427	680	725	943	419	680	607	1217	492	680	557	943	419	680	459	1217	492	680	427
6,3	1185	512	740	465	1095	476	740	805	1048	465	740	674	1352	548	740	620	1048	465	740	512	1352	548	740	476
7,1	1329	575	840	519	1230	534	840	900	1174	519	840	755	1515	615	840	696	1174	519	840	575	1515	615	840	534
8	1495	647	930	581	1386	601	930	1010	1319	581	930	848	1703	693	930	784	1319	581	930	647	1703	693	930	601
9	1687	728	1050	657	1559	677	1050	1143	1488	657	1050	959	1922	780	1050	883	1488	657	1050	728	1922	780	1050	677
10	1895	820	1200	736	1755	762	1200	1281	1671	736	1200	1076	2158	878	1200	994	1671	736	1200	820	2158	878	1200	762
11	2104	910	1320	813	1948	845	1320	1417	1851	813	1320	1192	2391	974	1320	1103	1851	813	1320	910	2391	974	1320	845

ВР 80-75-...-ДУ-ТШК



Обозначения на схеме:

Н1 – высота вентилятора;
Н – расстояние от оси входного патрубка до опорной поверхности;
L1 – ширина вентилятора;
L – расстояние от оси двигателя до корпуса.

Габаритные размеры Вентиляторов в термошумоизолирующем корпусе ВР-80-75-...-ДУ-ТШК

№	Тип вентилятора	H	H1	L	L1
1	ВР 80-75-2,2-ДУ-2ч/т°-0,37/2730-ТШК	360	565	240	535
2	ВР 80-75-2,8-ДУ-2ч/т°-0,55/2730-ТШК	360	605	285	640
3	ВР 80-75-3,15-ДУ-2ч/т°-0,25/1350-ТШК	400	670	315	700
4	ВР 80-75-3,15-ДУ-2ч/т°-1,1/2800-ТШК	400	670	315	700
5	ВР 80-75-3,55-ДУ-2ч/т°-0,25/1350-ТШК	460	755	345	770
6	ВР 80-75-3,55-ДУ-2ч/т°-2,2/2860-ТШК	460	755	345	770
7	ВР 80-75-4-ДУ-2ч/т°-0,37/1320-ТШК	500	825	385	860
8	ВР 80-75-4-ДУ-2ч/т°-4/2860-ТШК	500	825	385	860
9	ВР 80-75-4,5-ДУ-2ч/т°-0,75/1320-ТШК	540	900	425	950
10	ВР 80-75-4,5-ДУ-2ч/т°-7,5/2895-ТШК	540	900	425	950
11	ВР 80-75-5-ДУ-2ч/т°-1,5/1410-ТШК	620	1020	480	1070
12	ВР 80-75-5-ДУ-2ч/т°-0,37/920-ТШК	620	1020	480	1070
13	ВР 80-75-5,6-ДУ-2ч/т°-0,75/920-ТШК	680	1120	525	1175
14	ВР 80-75-5,6-ДУ-2ч/т°-3/1410-ТШК	680	1120	525	1175
15	ВР 80-75-6,3-ДУ-2ч/т°-4/1410-ТШК	740	1225	580	1290
16	ВР 80-75-6,3-ДУ-2ч/т°-1,5/940-ТШК	740	1225	580	1290
17	ВР 80-75-7,1 -ДУ-2ч/т°-11/1435-ТШК	840	1380	640	1440
18	ВР 80-75-7,1-ДУ-2ч/т°-1,1/710-ТШК	840	1380	640	1440
19	ВР 80-75-7,1 -ДУ-2ч/т°-2,2/940-ТШК	840	1380	640	1440
20	ВР 80-75-8-ДУ-2ч/т°-2,2/710-ТШК	930	1530	705	1620
21	ВР 80-75-8-ДУ-2ч/т°-4/950-ТШК	930	1530	705	1620
22	ВР 80-75-8-ДУ-2ч/т°-15/1460-ТШК	930	1530	705	1620
23	ВР 80-75-9-ДУ-2ч/т°-3/710-ТШК	1050	1720	805	1810
24	ВР 80-75-9-ДУ-2ч/т°-7,5/960-ТШК	1050	1720	805	1810
25	ВР 80-75-9-ДУ-2ч/т°-30/1460-ТШК	1050	1720	805	1810
26	ВР 80-75-10-ДУ-2ч/т°-5,5/710-ТШК	1200	1950	900	2005
27	ВР 80-75-10-ДУ-2ч/т°-15/970-ТШК	1200	1950	900	2005
28	ВР 80-75-11-ДУ-2ч/т°-15/730-ТШК	1320	2150	990	2200
29	ВР 80-75-11-ДУ-2ч/т°-30/970-ТШК	1320	2150	990	2200

ПРИМЕЧАНИЕ:

Габаритные и установочные размеры вентиляторов с ТШК уточняются у изготовителя.

Аэродинамические характеристики Вентиляторов ВР 80-75-ДУ

Характеристики даны при нормальных атмосферных условиях (t=20°C)

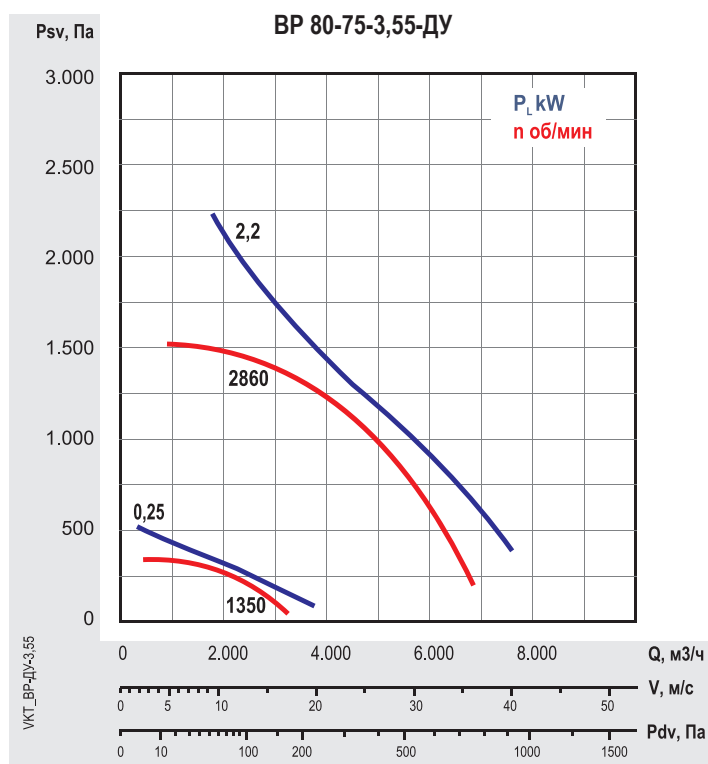
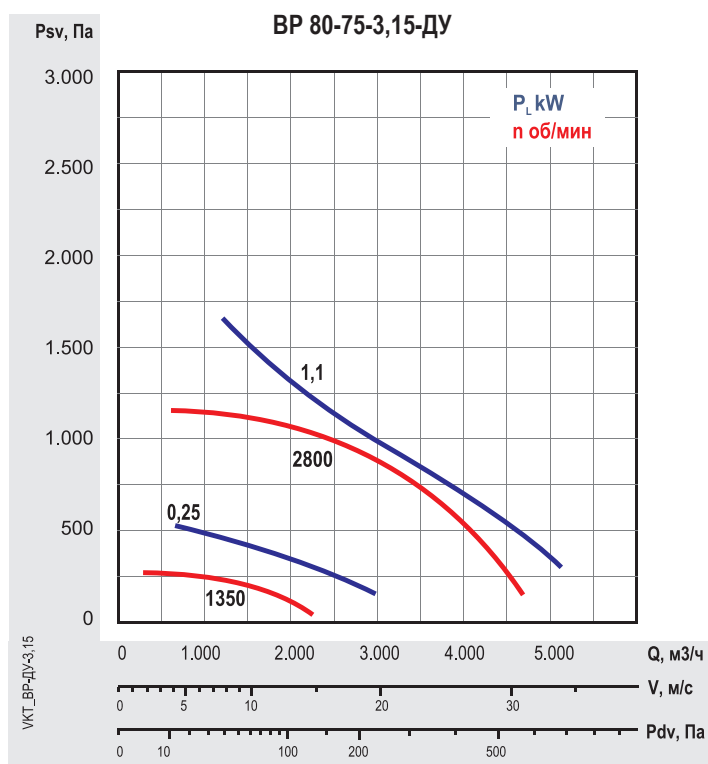
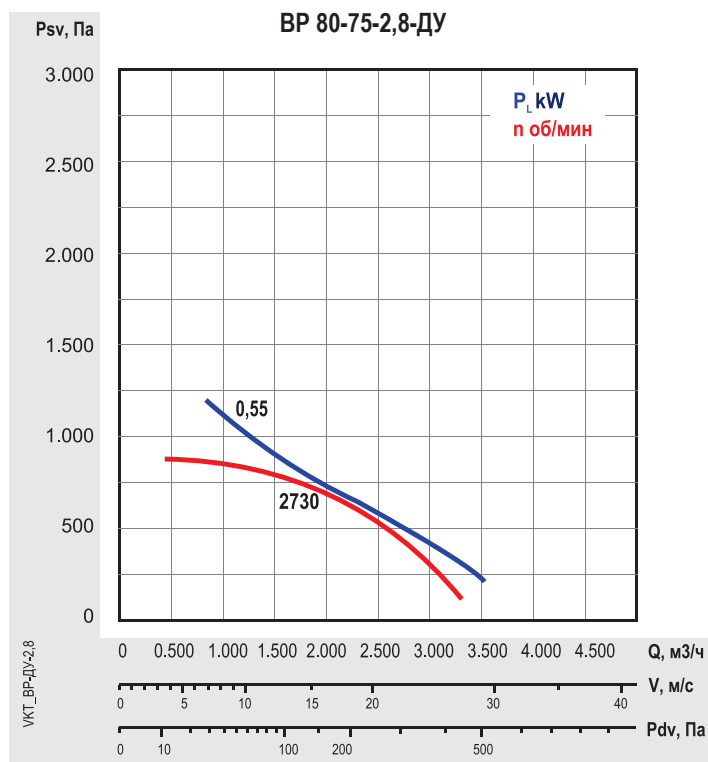
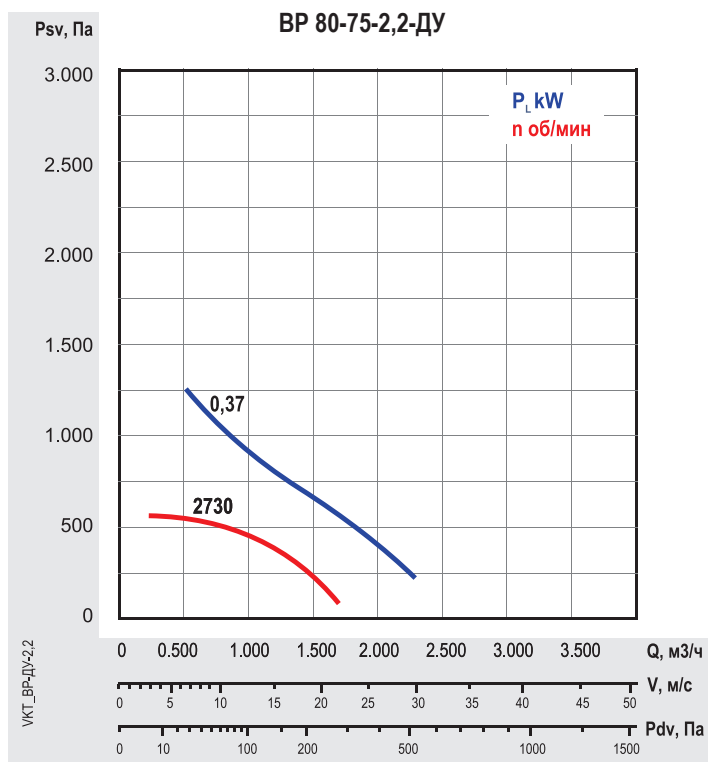
П/П №	Тип вентилятора	Тип электродвигателя	n, об/мин	N, кВт	Q, м3/ч	P _{sv} , Па	Изолятор	Количество изоляторов ДО	Изолятор	Количество изоляторов МХ
1	ВР 80-75-2,2-ДУ-2ч/т°-0,37/2730	АИР63 А2	2730	0,37	220...1700	100...600	ДО38	4	МХ W30/20	4
2	ВР 80-75-2,8-ДУ-2ч/т°-0,55/2730	АИР63 В2	2730	0,55	450...3250	150...860	ДО39	4	МХW30/20	4
3	ВР 80-75-3,15-ДУ-2ч/т°-0,25/1350	АИР63 А4	1350	0,25	300...2350	50...270	ДО39	4	МХ W30/20	4
4	ВР 80-75-3,15-ДУ-2ч/т°-1,1/2800	АИР71 В2	2800	1,1	600...4750	180...1150	ДО39	4	МХ W30/20	4
5	ВР 80-75-3,55-ДУ-2ч/т°-0,25/1350	АИР63 А4	1350	0,25	400...3200	90...350	ДО39	4	МХ W30/20	4
6	ВР 80-75-3,55-ДУ-2ч/т°-2,2/2860	АИР80 В2	2860	2,2	800...6800	210...1550	ДО39	4	МХ W30/20	4
7	ВР 80-75-4-ДУ-2ч/т°-0,37/1320	А63 В4	1320	0,37	700...4600	70...400	ДО39	4	МХ W30/20	4
8	ВР 80-75-4-ДУ-2ч/т°-4,0/2860	АИР100S2	2860	4,0	1200...9700	260...1950	ДО39	4	МХ W30/20	4
9	ВР 80-75-4,5-ДУ-2ч/т°-0,75/1320	АИР71 В4	1320	0,75	900...6600	90...560	ДО40	4	МХ W30/20	4
10	ВР 80-75-4,5-ДУ-2ч/т°-7,5/2895	АИРМ12М2	2895	7,5	1900...14100	340...2520	ДО40	4	МХ W30/40	4
11	ВР 80-75-5-ДУ-2ч/т°-15/1410	АИР80 В4	1410	1,5	1300...9850	100...750	ДО40	4	МХ W30/40	4
12	ВР 80-75-5-ДУ-2ч/т°-0,37/920	АИР71 А6	920	0,37	900...6300	70...330	ДО40	4	МХ W30/40	4
13	ВР 80-75-5,6-ДУ-2ч/т°-0,75/920	АИР80 А6	920	0,75	1200...8400	70...400	ДО41	4	МХ W30/40	4
14	ВР 80-75-5,6-ДУ-2ч/т°-3,0/1410	АИР100S4	1410	3,0	2000...13000	150...950	ДО41	4	МХ W30/40	4
15	ВР 80-75-6,3-ДУ-2ч/т°-4,0/1410	АИР100 L4	1410	4,0	2500...18000	180...1150	ДО41	4	МХ W30/40	4
16	ВР 80-75-6,3-ДУ-2ч/т°-1,5/940	АИР90 L64	940	1,5	1800...12500	100...550	ДО41	4	МХ W30/40	4
17	ВР 80-75-7,1-ДУ-2ч/т°-11,0/1435	А132М48	1435	11,0	3500...27000	200...1550	ДО42	4	МХ W30/40	4
18	ВР 80-75-7,1-ДУ-2ч/т°-1,1/710	АИР90 LB8	710	1,1	2000...13000	100...380	ДО42	4	МХ W30/40	4
19	ВР 80-75-7,1-ДУ-2ч/т°-2,2/940	АИР100 L6	940	2,2	2400...17800	100...650	ДО42	4	МХ W30/40	4
20	ВР 80-75-8-ДУ-2ч/т°-2,2/710	АИРМ12 МА8	710	2,2	2500...19100	90...480	ДО42	4	МХ W30/40	4
21	ВР 80-75-8-ДУ-2ч/т°-4,0/950	АИРМ12 МВ6	950	4,0	3500...26000	100...850	ДО42	4	МХ W30/40	4
22	ВР 80-75-8-ДУ-2ч/т°-15,0/1460	АИР160S4	1460	15,0	5100...40000	260...2030	ДО42	4	МХ W30/50	4
23	ВР 80-75-9-ДУ-2ч/т°-3,0/710	АИРМ12МВ8	710	3,0	4000...26000	100...600	ДО43	5	МХ W30/50	5
24	ВР 80-75-9-ДУ-2ч/т°-7,5/960	А32М6	960	7,5	5000...37500	180...1100	ДО43	5	МХ W30/50	5
25	ВР 80-75-9-ДУ-2ч/т°-30,0/1460	А180М4	1460	30,0	7700...57000	380...2550	ДО43	5	МХ W30/50	5
26	ВР 80-75-10-ДУ-2ч/т°-5,5/710	А132 М8	710	5,5	5000...39500	120...760	ДО43	5	МХ W30/50	5
27	ВР 80-75-10-ДУ-2ч/т°-15,0/970	АИР160 М6	970	15,0	8000...54000	200...1430	ДО43	5	МХ W30/50	5
28	ВР 80-75-11-ДУ-2ч/т°-15,0/730	А180М8	730	15,0	1000...69500	180...1000	ДО44	5	МХ W30/50	7
29	ВР 80-75-11-ДУ-2ч/т°-30,0/970	А200L6	970	30,0	12500...93000	240...1760	ДО44	5	МХ W30/50	7



Акустические характеристики Вентиляторов ВР 80-75-ДУ

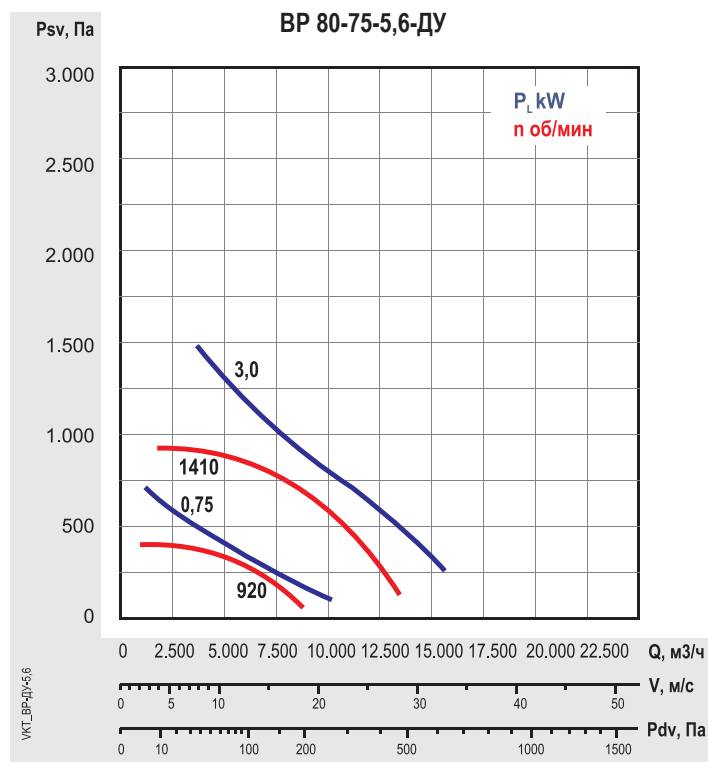
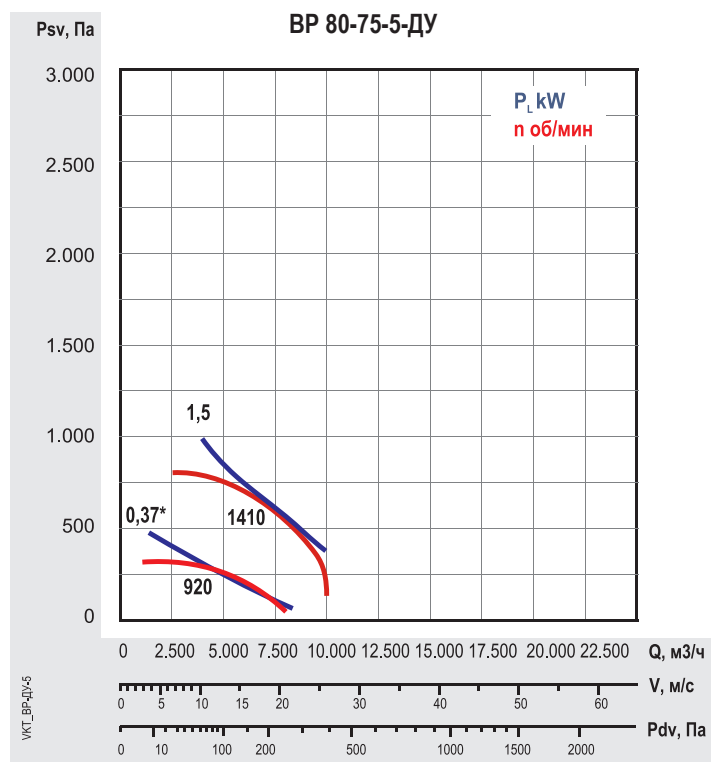
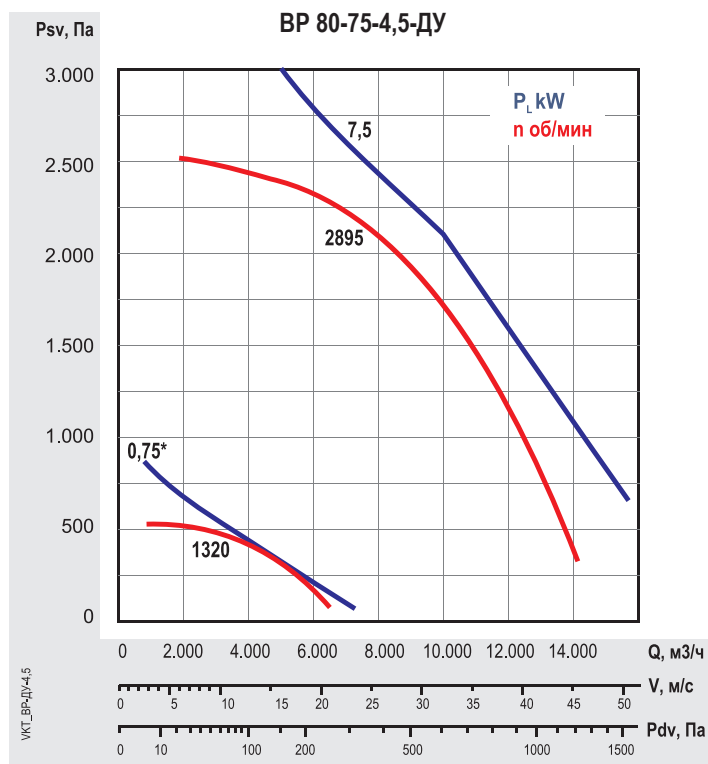
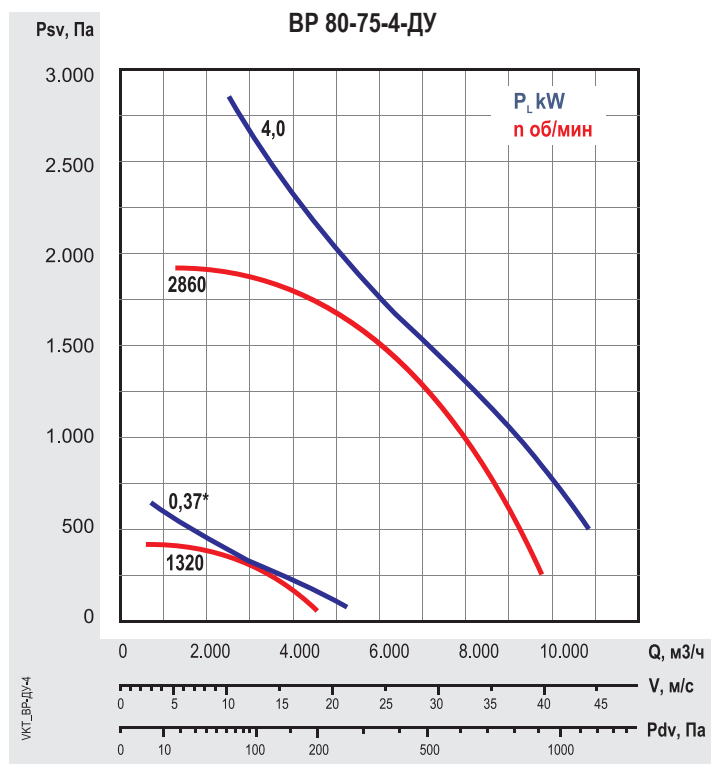
П/П №	Тип вентилятора	п, обмин	Значение Lp1, дБ в октавных полосах f, Гц								
				125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, дБА
1	ВР 80-75-2,2-ДУ-2ч/т°-0,37/273	2730	к входу	51	64	70	70	67	62	56	74
			к окруж	53	66	72	72	69	64	58	76
2	ВР 80-75-2,8-ДУ-2ч/т°-0,55/2730	2730	к входу	58	70	76	76	73	69	62	81
			к окруж	60	72	78	78	75	71	64	83
3	ВР 80-75-3,15-ДУ-2ч/т°-0,25/1350	1350	к входу	47	58	63	63	59	55	48	68
			к окруж	49	60	65	65	61	57	50	70
4	ВР 80-75-3,15-ДУ-2ч/т°-1,1/2800	2800	к входу	61	74	80	80	77	73	66	85
			к окруж	63	76	82	82	79	75	68	87
5	ВР 80-75-3,55-ДУ-2ч/т°-0,25/1350	1350	к входу	49	60	66	65	62	57	50	70
			к окруж	51	62	68	67	64	59	52	72
6	ВР 80-75-3,55-ДУ-2ч/т°-2,2/2860	2860	к входу	65	77	84	84	81	76	70	88
			к окруж	67	79	86	86	83	78	72	90
7	ВР 80-75-4-ДУ-2ч/т°-0,37/1320	1320	к входу	52	63	68	68	64	60	53	73
			к окруж	54	65	70	70	66	62	55	75
8	ВР 80-75-4-ДУ-2ч/т°-4,0/2860	2860	к входу	68	81	87	87	84	80	73	92
			к окруж	70	83	89	89	86	82	75	94
9	ВР 80-75-4,5-ДУ-2ч/т°-0,75/1320	1320	к входу	56	67	72	71	68	64	57	77
			к окруж	58	69	74	73	70	66	59	79
10	ВР 80-75-4,5-ДУ-2ч/т°-7,5/2895	2895	к входу	72	84	91	91	88	83	77	96
			к окруж	74	86	93	93	90	85	79	98
11	ВР 80-75-5-ДУ-2ч/т°-1,5/1410	1410	к входу	60	72	77	76	73	68	62	81
			к окруж	62	74	79	78	75	70	64	83
12	ВР 80-75-5-ДУ-2ч/т°-0,37/920	920	к входу	51	61	66	65	62	57	50	70
			к окруж	53	63	68	67	64	59	52	72
13	ВР 80-75-5,6-ДУ-2ч/т°-0,75/2730	920	к входу	53	64	69	68	65	60	53	73
			к окруж	55	66	71	70	67	62	55	75
14	ВР 80-75-5,6-ДУ-2ч/т°-3,0/1410	1410	к входу	63	74	80	79	76	71	64	84
			к окруж	65	76	82	81	78	73	66	86
15	ВР 80-75-6,3-ДУ-2ч/т°-4,0/1410	1410	к входу	66	78	83	82	79	74	68	87
			к окруж	68	80	85	84	81	76	70	89
16	ВР 80-75-6,3-ДУ-2ч/т°-1,5/940	940	к входу	57	68	73	72	68	64	57	77
			к окруж	59	70	75	74	70	66	59	79
17	ВР 80-75-7,1-ДУ-2ч/т°-11,0/1435	1435	к входу	70	81	87	86	83	78	72	91
			к окруж	72	83	89	88	85	80	74	93
18	ВР 80-75-7,1-ДУ-2ч/т°-1,1/710	710	к входу	54	64	69	68	65	60	53	73
			к окруж	56	66	71	70	67	62	55	75
19	ВР 80-75-7,1-ДУ-2ч/т°-2,2/940	940	к входу	61	71	76	75	72	67	60	80
			к окруж	63	73	78	77	74	69	62	82
20	ВР 80-75-8-ДУ-2ч/т°-2,2/710	710	к входу	57	68	72	71	68	63	56	76
			к окруж	59	70	74	73	70	65	58	78
21	ВР 80-75-8-ДУ-2ч/т°-4,0/950	950	к входу	64	75	80	79	75	71	64	84
			к окруж	66	77	82	81	77	73	66	86
22	ВР 80-75-8-ДУ-2ч/т°-15,0/1460	1460	к входу	74	85	90	90	87	82	75	95
			к окруж	76	87	92	92	89	84	77	97
23	ВР 80-75-9-ДУ-2ч/т°-3,0/710	710	к входу	61	71	76	75	71	67	60	80
			к окруж	63	73	78	77	73	69	62	82
24	ВР 80-75-9-ДУ-2ч/т°-7,5/960	960	к входу	68	78	83	82	79	74	68	88
			к окруж	70	80	85	84	81	76	70	90
25	ВР 80-75-9-ДУ-2ч/т°-30,0/1460	1460	к входу	77	89	94	93	90	82	79	98
			к окруж	79	91	96	95	92	84	81	100
26	ВР 80-75-10-ДУ-2ч/т°-5,5/710	710	к входу	64	74	79	78	75	70	63	83
			к окруж	66	76	81	80	77	72	65	85
27	ВР 80-75-10-ДУ-2ч/т°-15,0/970	970	к входу	71	82	87	86	83	78	71	91
			к окруж	73	84	89	88	85	80	73	93
28	ВР 80-75-11-ДУ-2ч/т°-15,0/730	730	к входу	69	79	83	82	79	74	68	88
			к окруж	71	81	85	84	81	76	70	90
29	ВР 80-75-11-ДУ-2ч/т°-30,0/970	970	к входу	75	86	91	90	87	82	75	95
			к окруж	77	88	93	92	89	84	77	97

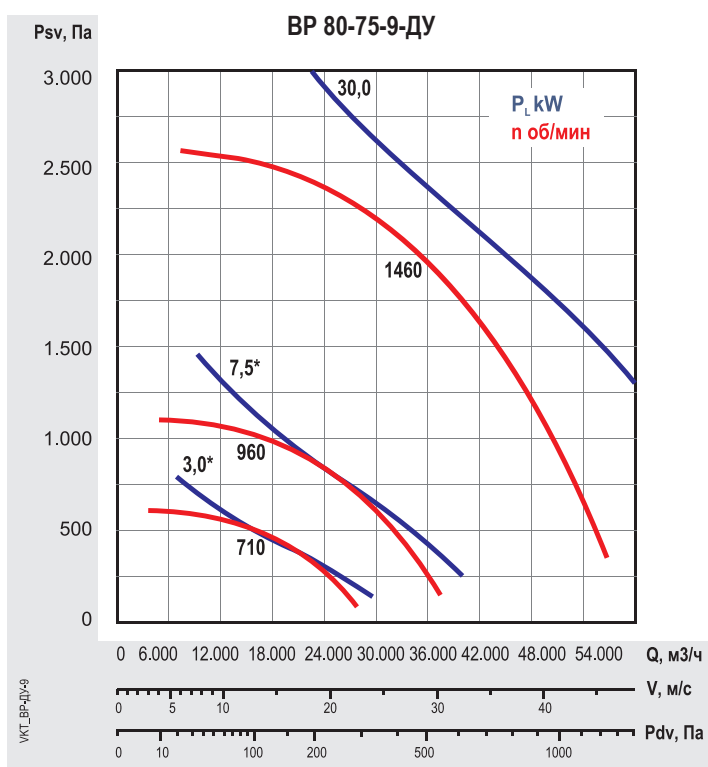
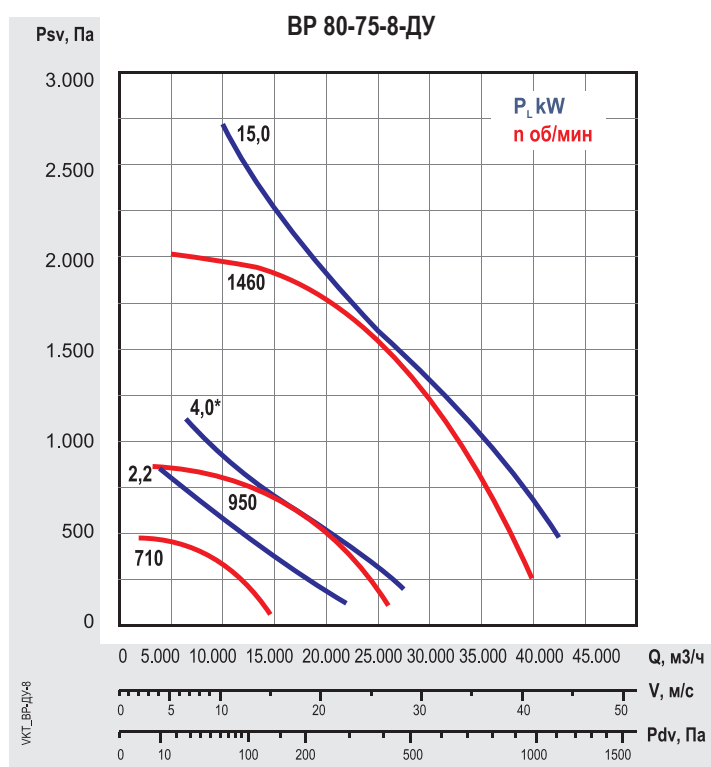
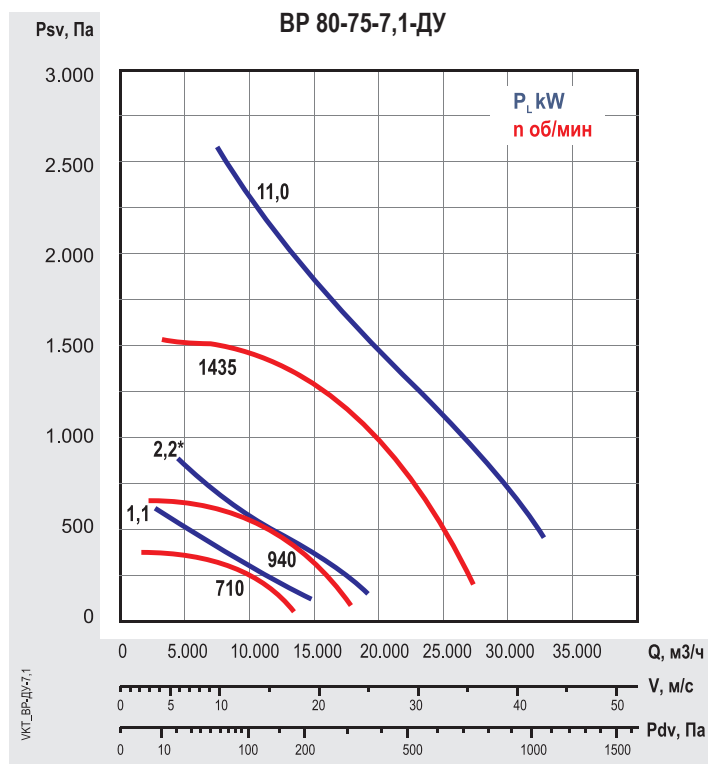
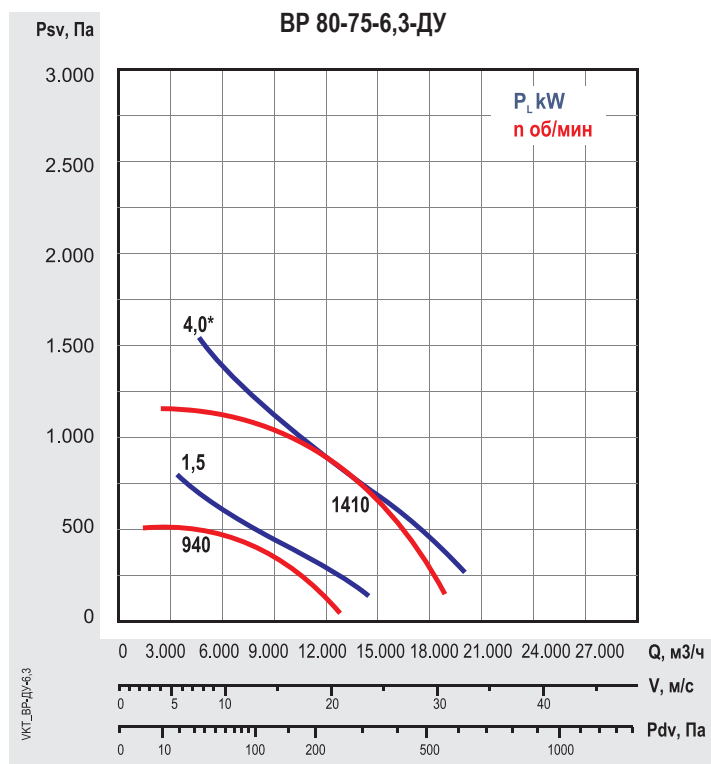
Диаграммы характеристик Вентиляторов ВР 80-75-ДУ



Обозначения :

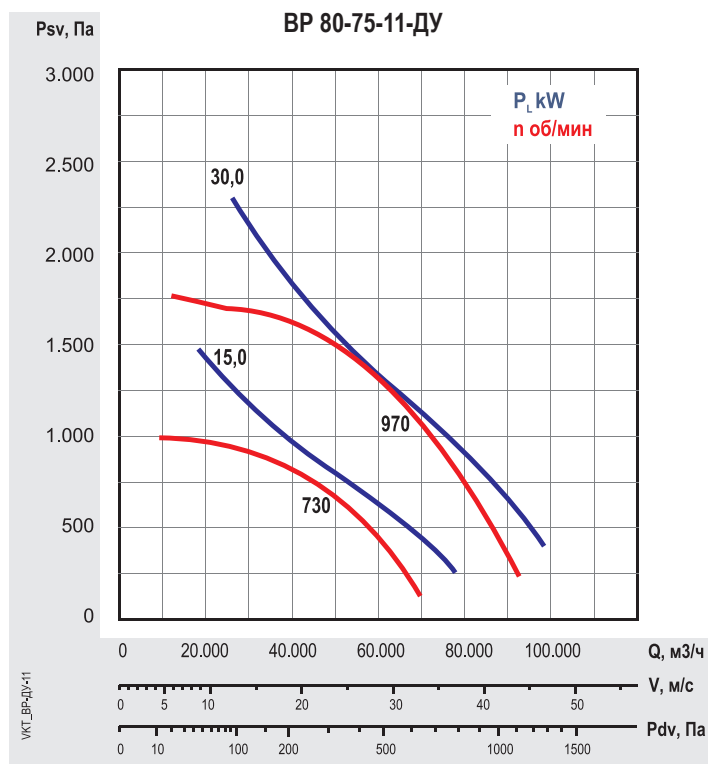
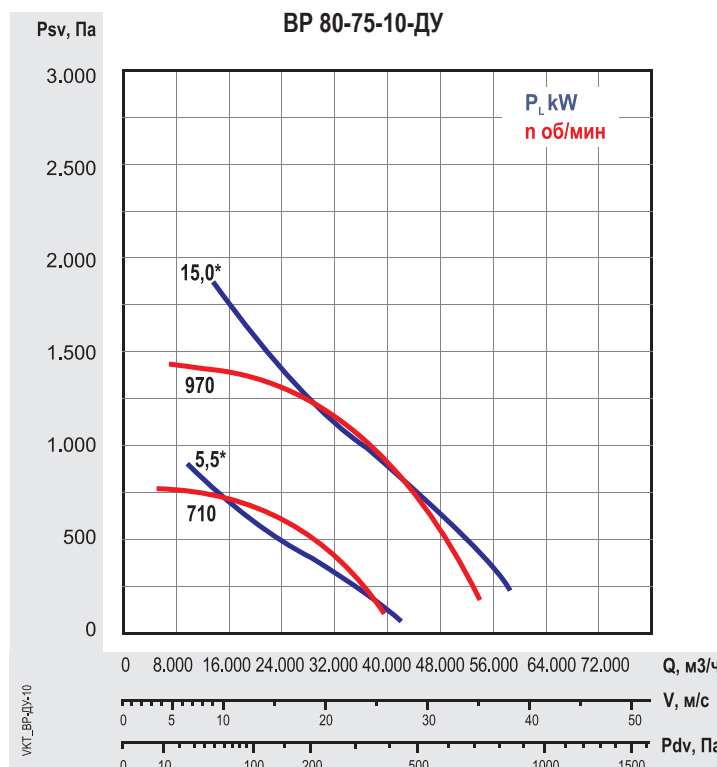
Q – производительность по воздуху, тыс. м³/час;
Psv – статическое давление, Па
Pdv – динамическое давление, Па
V – скорость воздуха, м/с





Обозначения :

Q – производительность по воздуху, тыс. м³/час;
Pv – полное давление, Па
Psv – статическое давление, Па
Pdv – динамическое давление, Па
V – скорость воздуха, м/с



Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho = 1,2$ кг/м³;
- температура воздуха $t = 20$ °С;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

* при эксплуатации указанных вентиляторов возможно превышение значения номинальной силы тока.

В связи с этим, данные вентиляторы возможно применять только для кратковременной работы в режиме дымоудаления с контролем значения силы тока, при подборе вентилятора учитывать расположение рабочей точки относительно «линии мощности» на графике.

Возможна эксплуатация в системах общеобменной вентиляции с применением частотного преобразователя.

Структура обозначения при заказе

ВР 80-75-...-ДУ-2ч/t°С-.../...-П...-...	
Вентилятор радиальный	
Номер вентилятора	
Исполнение:	
-ДУ- режим ДУ	
-К - коррозионностойкий	
-К/ДУ - коррозионностойкий, режим ДУ	
Предел огнестойкости	
Температура перемещаемой среды	
Параметры электродвигателя:	
- мощность, кВт	
- обороты мин-1	
Направление вращения колеса (правое)	
Положение корпуса вентилятора	
- 0°, 45°, 90°, 135°, 270°, 315°	
В термшумоизолирующем корпусе (ТШК)	

ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ ДО



Область применения:

Виброизоляторы пружинные предназначены для уменьшения динамических усилий, передающихся на элементы конструкций, от установленных на них вентиляторов.

Условия эксплуатации:

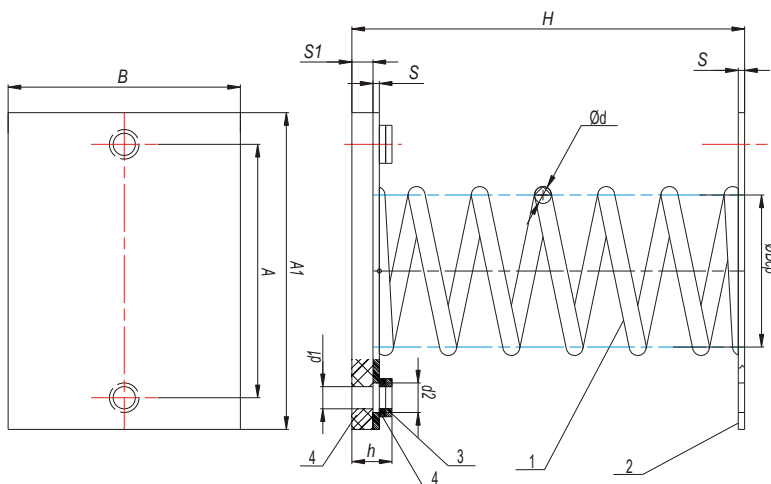
Для центробежных вентиляторов виброизоляторы монтируются между установочной поверхностью и рамой вентилятора.
Для крышных вентиляторов виброизоляторы монтируются между основанием вентилятора и установочной конструкцией (Станок или Обечайка). При установке виброизоляторов на крышных вентиляторах монтажные отверстия в нижнем фланце основания выполняются по месту, в зависимости от типоразмера виброизолятора.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм

Обозначения на схеме:

1. Цилиндрическая пружина сжатия;
2. Штампованные пластины;
3. Стальные шайбы;
4. Резиновые прокладки.



Технические характеристики виброизоляторов ДО

Обозначение	Вертикальн. жесткость, кг/см	Нагрузка, кг		Осадка под нагрузкой, мм		Размеры, мм										Масса, кг
		рабоч.	пред.	рабоч.	пред.	H	A	A1	B	S	Dcp	h	d	d1	d2	
ДО38	4,57	12,4	15,5	27	33,7	77	100	70	60	2	30	12	3	8,4	12	0,29
ДО39	6,2	22,3	27,8	36	45	97,5	110	80	70	2	40	12	4	8,4	12	0,41
ДО40	8,3	34,6	43,2	41,7	52	123	130	100	90	3	50	18	5	8,4	12	0,94
ДО41	12,65	55	68,7	43,4	54	138	130	100	90	3	54	18	6	10,5	14	1,03
ДО42	16,8	96	120	57,2	72	180	150	120	110	3	72	19	8	10,5	14	1,79
ДО43	30,0	168	210	56	70	202	160	130	120	3	80	19	10	10,5	14	2,46
ДО44	36,4	243	303,7	66,5	83	236	180	150	140	3	96	19	12	10,5	14	3,74
ДО45	45,0	380	475	84,5	106	291	220	180	170	3	120	19	15	13	16	6,58

Структура обозначения при заказе

Виброизолятор ДО...

Наименование

Типоразмер:

- 38; 39; 40; 41; 42; 43; 44; 45

ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ MX W



Область применения:

Виброизоляторы предназначены для уменьшения динамических усилий, передающихся на элементы конструкций, от установленных на них вентиляторов.

Характеристики:

- Эластичная часть.....натуральный каучук, черный
- Металлическая часть.....DINEN 10111-98
- Покрытие металлической части.....цинк

Условия эксплуатации:

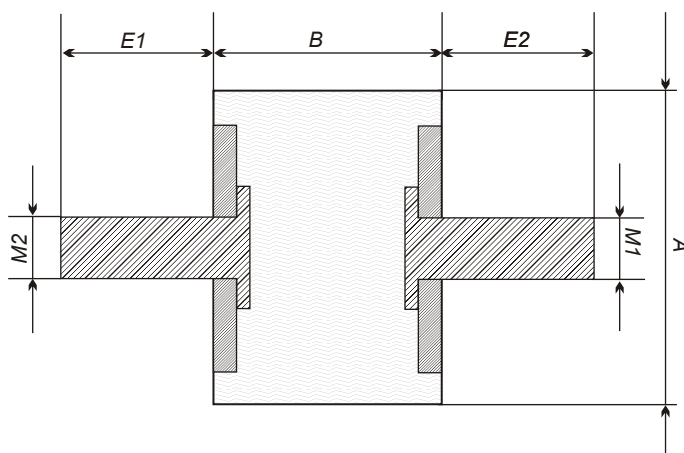
- Предельные рабочие температуры окружающей среды.....+ 80°C / - 30°C

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм

Обозначения на схеме:

А - внешний диаметр
В - высота
Е1 - длина шпильки
М1 - диаметр резьбы
Е2 - длина шпильки 2
М2 - диаметр резьбы



Технические характеристики виброизоляторов MX W

Типоразмер	А, мм	В, мм	Е1, мм	М1	Е2, мм	М2
Виброизолятор MX W30/20	30	20	20	8	20	8
Виброизолятор MX W40/30	40	30	23	8	23	8
Виброизолятор MX W50/30	50	30	27	10	27	10
Виброизолятор MX W75/50	75	50	37	12	37	12

Структура обозначения при заказе

Виброизолятор MX W ...

Наименование

Типоразмер:

- 30/20; 40/30; 50/30; 75/50

ВСТАВКИ ГИБКИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВКР И ВР

Область применения:

- Вставки гибкие термостойкие предназначены для соединения вентиляторов дымоудаления с элементами воздуховодов.
- Через вставки могут перемещаться газозодушные смеси с температурой до 400°C и до 600°C в течение не более 120 минут.

Характеристики:

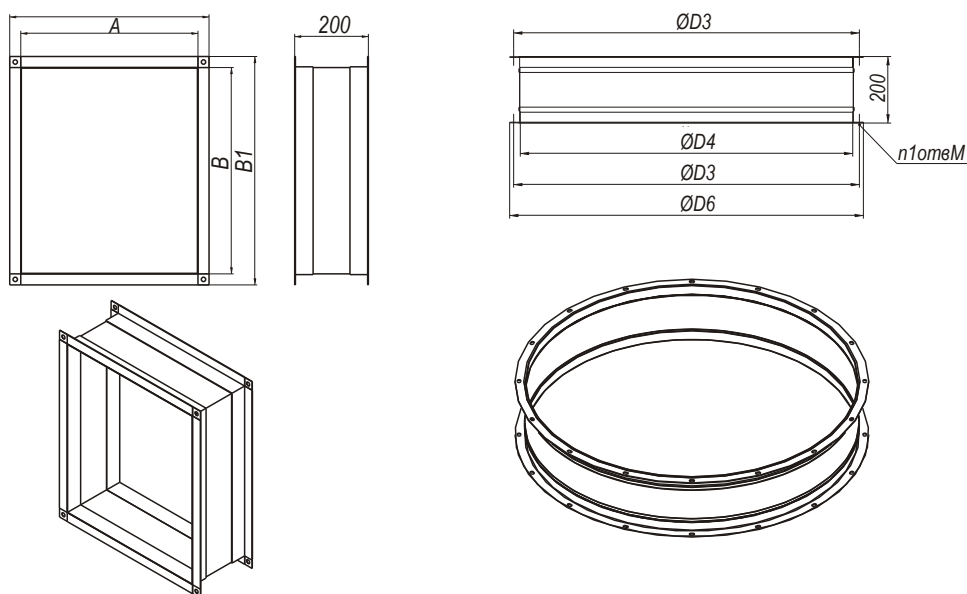
Вставка состоит из рукава и фланцев, закрепленных на рукаве. Гибкий рукав вставки выполнен из стекловолоконной ткани.

Типы сечений:

- Прямоугольное (для вентиляторов ВР-ДУ);
- Круглое (для вентиляторов ВКР-ДУ-С, ВКР-ДУ-В и ВР-ДУ).

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Технические характеристики вставок гибких круглого сечения для вентиляторов ВР

Наименование	Типоразмер вентилятора	Масса, кг	D3, мм	D4, мм	D6, мм	n1	M, мм
Вставка гибкая круглая для ВР 80-75 и ВР 80-75-ТШК	2,2	3,2	290	260	310	8	6,5
	2,8	3,8	345	315	365	8	6,5
	3,15	4,2	385	355	405	8	6,5
	3,55	4,2	385	355	405	8	6,5
	4	4,6	430	400	450	8	6,5
	4,5	5,2	480	450	500	10	6,5
	5	5,7	530	500	550	10	6,5
	5,6	6,3	590	560	610	10	6,5
	6,3	7,2	660	630	680	12	8,5
	7,1	8,0	740	710	760	12	8,5
	8	9,0	830	800	850	12	8,5
	9	10,2	940	900	964	16	8,5
	10	14,3	1040	1000	1064	16	8,5
	11	15,7	1160	1120	1190	18	8,5



Технические характеристики вставок гибких круглого сечения для вентиляторов ВР

Наименование	Типоразмер вентилятора	Масса, кг	A, мм	B, мм	A1, мм	B1, мм
Вставка гибкая прямоугольная для ВР 80-75 и ВР 80-75-ТШК	2,2	1,4	142	154	182	194
	2,8	1,6	174	196	214	236
	3,15	1,7	194	217	234	257
	3,55	1,9	217	248	257	288
	4	2,0	243	280	283	320
	4,5	2,2	273	315	313	355
	5	2,4	306	350	346	390
	5,6	2,6	338	392	378	432
	6,3	2,9	386	441	426	481
	7,1	3,2	428	497	468	537
	8	3,5	481	560	521	600
	9	3,9	543	630	603	690
	10	4,2	608	700	668	760
	11	4,9	756	770	816	830

Структура обозначения при заказе



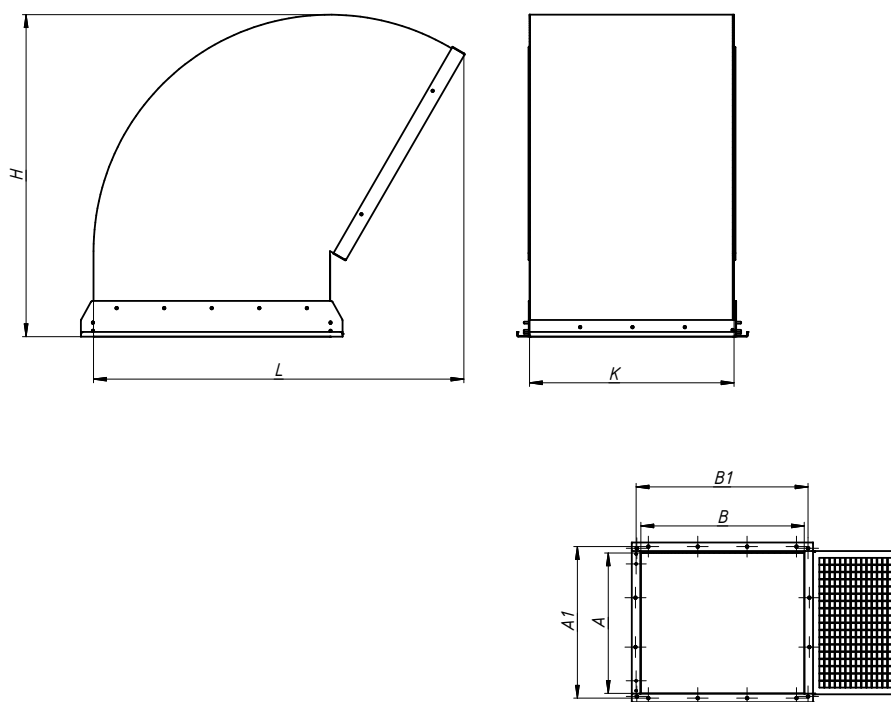
КОЖУХИ UWP ВЕНТИЛЯТОРОВ ВР

Область применения:

- Кожух UWP предназначены для защиты выхлопа вентилятора от атмосферных осадков и попадания влаги. На выхлопе установлена сетка.

Чертеж и технические характеристики

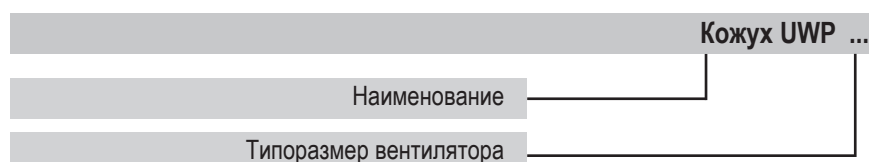
Размеры в мм



Технические характеристики кожухов UWP для вентиляторов ВР

Типоразмер вентилятора	Масса, кг	A, мм	A1, мм	B, мм	B1, мм	H, мм	L, мм	K, мм
2,2	2,65	142	172	154	184	310	275	190
2,8	3,55	174	204	196	226	360	340	220
3,15	4,1	194	224	217	247	400	370	230
3,55	4,9	217	247	248	278	435	415	250
4	5,8	243	273	280	310	470	465	280
4,5	6,8	273	303	315	345	495	515	310
5	7,9	306	336	350	380	540	570	345
5,6	9,4	338	368	392	422	570	630	375
6,3	11,1	386	416	441	471	630	700	420
7,1	13,2	428	458	497	527	690	790	465
8	18,3	481	511	560	590	750	880	520
9	18,8	543	583	630	670	820	990	580
10	22,1	608	648	700	740	890	1100	645
11	27,2	756	796	770	810	960	1200	790

Структура обозначения при заказе



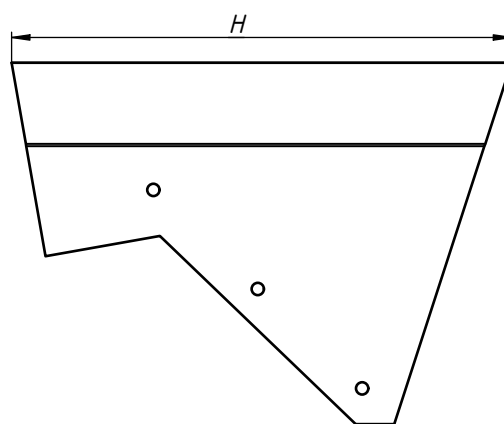
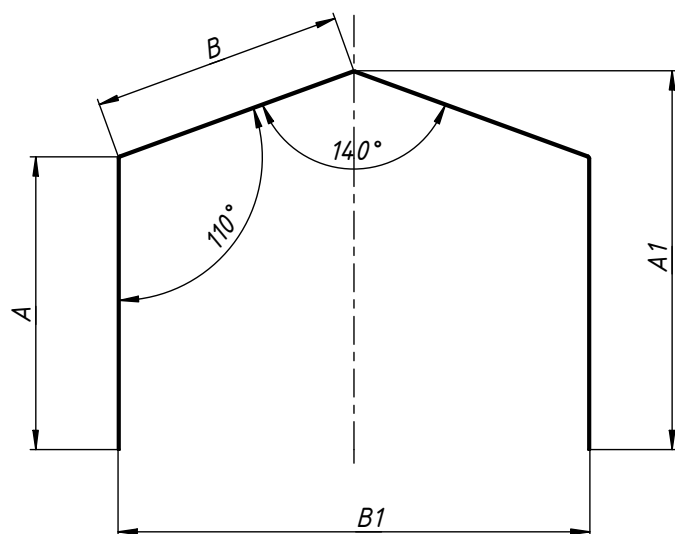
ЗАЩИТА UPE ВЕНТИЛЯТОРОВ ВР

Область применения:

- Защита UPE предназначена для защиты двигателя вентилятора от атмосферных осадков и попадания влаги.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Технические характеристики защиты UPE для вентиляторов ВР

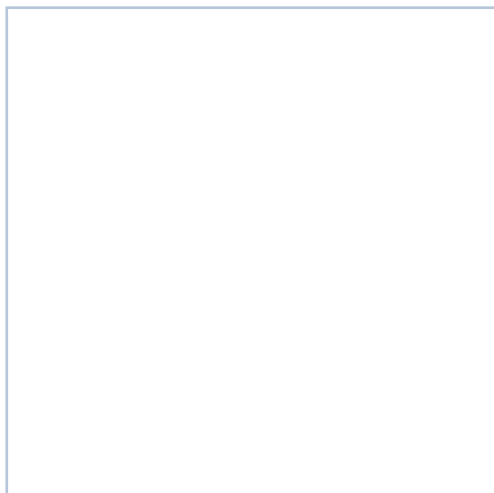
Типоразмер вентилятора	A, мм	B, мм	A1, мм	B1, мм	H, мм
2,2	167	124	210	234	232
2,8	180	136	227	256	260
3,15	215	133,5	261	252	291
3,55	220	141	269	266	310
4	214	168	272	316	360
4,5	214	183	277	344	382
5	240	192	306	361	346
5,6	219	209	291	394	371
6,3	247	262	294	494	382
7,1	400,5	288	500	542	728
8	370,8	330	484	622	711
9	350,5	368	476,5	692	700
10	350,5	420	494,5	790	750
11	420,5	420	564,5	790	800

Структура обозначения при заказе

Защита UPE ...

Наименование

Типоразмер вентилятора



Стандарты и сертификаты:

- сертификат соответствия

Область применения:

- Вентилятор осевой дымоудаления ВО-ДУ (далее вентилятор) предназначен для перемещения газо-паровоздушных смесей. Вентилятор предназначен для удаления возникающих при пожаре высокотемпературных дымовоздушных смесей и одновременного отвода тепла за пределы обслуживаемого помещения.
- Вентилятор применяется в аварийных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений (кроме категорий А и Б взрывопожарной опасности по НПБ 105-03). Возможно применение вентиляторов в системах общеобменной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений (кроме категорий А и Б взрывопожарной опасности по НПБ 105-03).

Конструкция:

- Вентиляторы состоят из рабочего колеса, стального корпуса и асинхронного электродвигателя. Рабочее колесо выполнено с поворотными лопатками, угол установки и количество лопаток регулируются для получения максимального КПД для заданного режима работы. Лопатки выполнены объемными из алюминиевого сплава.
- Питание электродвигателей от сети с напряжением 380 В и частотой тока 50Гц.

Модификации:

- 01 - на фланцевом соединении,
- 02 - на стойке.

Предел огнестойкости:

- $t = 400^{\circ}\text{C}$ 2 часа, не менее (120 мин)

Условия эксплуатации:

Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³.

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У2
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха.....+ 40°C / - 45°C
- Верхнее значение относительной влажности.....80% при 25°C

Требования к монтажу:

В месте установки вентилятора среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации не должно превышать 2 мм/с.

Допускается эксплуатация вентилятора с расположением оси вертикально.

Вентилятор может устанавливаться, как в зоне пожара, не требуя специальной вентиляционной камеры, так и вне обслуживаемого помещения. Применение вентилятора осуществляется в соответствии с требованиями СП7.13130.2013 и СП 60.13330.2012.

Среднее значение виброскорости вентилятора не более 6,3 мм/с по ГОСТ 24814.

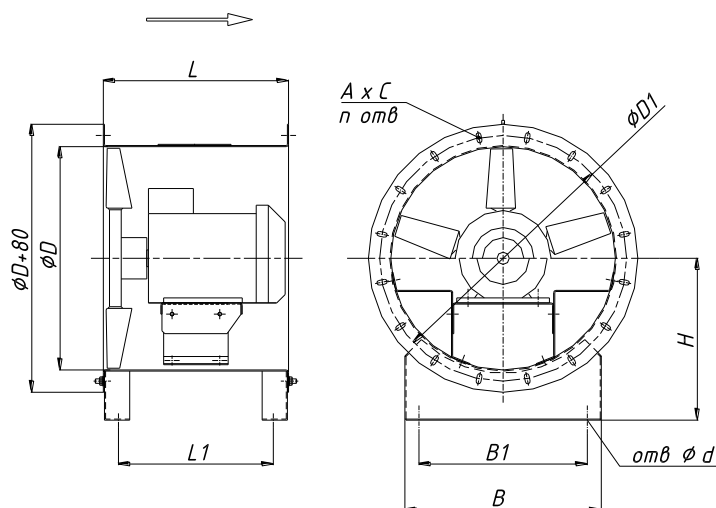
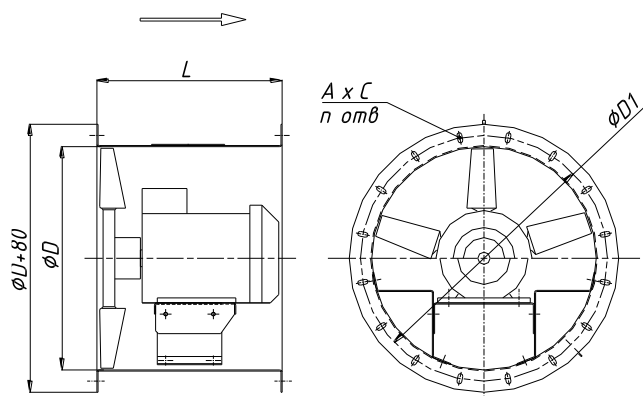
Монтаж вентиляторов модификаций <01> (без основания) производится непосредственно по фланцу вентилятора. Вентиляторы исполнения <02> выполняются с основанием.

Чертеж и размер Вентиляторов ВО-ДУ

Размеры в мм

КОМПОНОВКА 01

КОМПОНОВКА 02



Габаритные и установочные размеры Вентиляторов ВО-ДУ

Типоразмер	D, мм	D1, мм	L, мм	L1, мм	B, мм	B1, мм	H, мм	AxC, мм	d, мм	n
040	400	440	340	286	400	300	300	8,5x18	10,5	8
045	450	490	440	386	450	350	340	8,5x18	10,5	10
050	500	540	490	426	500	400	375	8,5x18	10,5	10
056	560	600	495	431	560	460	420	8,5x18	10,5	10
056*	560	600	635	571	560	460	420	8,5x18	10,5	10
063	630	670	495	431	630	530	455	10,5x20	12,5	12
063*	630	670	635	571	630	530	455	10,5x20	12,5	12
071	710	750	546	480	710	610	510	10,5x20	12,5	12
071*	710	750	710	644	710	610	510	10,5x20	12,5	12
080	800	840	546	480	800	700	560	10,5x20	12,5	12
080**	800	840	686	620	800	700	560	10,5x20	12,5	12
090	900	940	546	480	900	800	610	10,5x20	16,5	16
090**	900	940	730	664	900	800	610	10,5x20	16,5	16
100	1000	1040	780	714	1000	900	650	10,5x20	16,5	16
112	1120	1160	900	834	1120	1020	730	10,5x20	16,5	18
125	1250	1290	900	834	1250	1150	800	10,5x20	16,5	18

* - Для Электродвигателей: 11кВт х 3000об/мин; 15кВт х 3000об/мин; 18,5кВт х 3000об/мин.

** - Для Электродвигателей: 5,5кВт х 1000об/мин; 7,5кВт х 1500об/мин; 11кВт х 1500об/мин; 15кВт х 1500об/мин; 18,5кВт х 1500об/мин

Технические характеристики Вентиляторов ВО-ДУ

Наименование вентилятора	Тип электродвигателя	Мощность/обороты, кВт / об/мин	№ кривой	Масса, кг компоновка	
				01	02
Вентилятор ВО-040-ДУ-2h/...C-0,55x3000-3B17	ESQ 0.55.2-FR/63B	0,55/2730	1	19,8	22,5
Вентилятор ВО-040-ДУ-2h/...C-0,75x3000-3B20	ESQ 0.75.2-FR/71A	0,75/2820	2	21,3	24
Вентилятор ВО-040-ДУ-2h/...C-1,1x3000-3B25	ESQ 1.1.2-FR/71B	1,1/2800	3	22	24,7
Вентилятор ВО-040-ДУ-2h/...C-1,5x3000-3B32	ESQ 1.5.2-FR/80A	1,5/2880	4	25,8	28,5
Вентилятор ВО-040-ДУ-2h/...C-2,2x3000-3B40	ESQ 2.2.2-FR/80B	2,2/2860	5	28,4	31,1
Вентилятор ВО-045-ДУ-2h/...C-1,1x3000-3B20	ESQ 1.1.2-FR/71B	1,1/2800	1	25,7	29,1
Вентилятор ВО-045-ДУ-2h/...C-1,5x3000-3B25	ESQ 1.5.2-FR/80A	1,5/2880	2	28,8	32,2
Вентилятор ВО-045-ДУ-2h/...C-2,2x3000-3B30	ESQ 2.2.2-FR/80B	2,2/2860	3	31,4	34,8
Вентилятор ВО-045-ДУ-2h/...C-3x3000-3B39	ESQ 3.0.2-FR/90L	3/2860	4	31,4	34,8
Вентилятор ВО-045-ДУ-2h/...C-4x3000-3B45	ESQ 4.0.2-FR/100S	4/2850	5	40,5	43,8
Вентилятор ВО-050-ДУ-2h/...C-0,55x1500-3Д35	ESQ 0.55.4-FR/71A	0,55/1360	1	28,7	32,7
Вентилятор ВО-050-ДУ-2h/...C-0,75x1500-3Д41	ESQ 0.75.4-FR/71B	0,75/1350	2	29,8	33,8
Вентилятор ВО-050-ДУ-2h/...C-1,5x3000-3B17	ESQ 1.5.2-FR/80A	1,5/2880	1	34,5	38,5
Вентилятор ВО-050-ДУ-2h/...C-2,2x3000-3B25	ESQ 2.2.2-FR/80B	2,2/2860	2	34,5	38,5
Вентилятор ВО-050-ДУ-2h/...C-3x3000-3Д27	ESQ 3.0.2-FR/90L	3/2860	3	40,7	44,7
Вентилятор ВО-050-ДУ-2h/...C-4x3000-3Д30	ESQ 4.0.2-FR/100S	4/2850	4	50,7	54,7
Вентилятор ВО-050-ДУ-2h/...C-5,5x3000-3Д38	ESQ 5.5.2-FR/100L	5,5/2850	5	55,7	54,7
Вентилятор ВО-050-ДУ-2h/...C-7,5x3000-3Д44	ESQ 7.5.2-FR/112M	7,5/2895	6	69,4	73,4
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-0,55x1000-2Д54	ESQ 0.55.6-FR/71B	0,55/920	1	34	41,6
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-0,55x1500-3B32	ESQ 0.55.4-FR/71A	0,55/1360	1	34	41,6
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-0,75x1500-3Д32	ESQ 0.75.4-FR/71B	0,75/1350	2	35,2	42,8
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-1,1x1500-3Д38	ESQ 1.1.4-FR/80A	1,1/1420	3	37,7	45,3
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-1,5x1500-2Д45	ESQ 1.5.4-FR/80B	1,5/1410	4	39,9	47,5
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-2,2x1500-2Д54	ESQ 2.2.4-FR/90L	2,2/1420	5	45,7	53,3
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-2,2x3000-3B20	ESQ 2.2.2-FR/80B	2,2/2860	1	39,9	47,5
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-3x3000-3B24	ESQ 3.0.2-FR/90L	3/2860	2	45,7	53,3
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-4x3000-3B29	ESQ 4.0.2-FR/100S	4/2850	3	50,4	58
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-5,5x3000-3B33	ESQ 5.5.2-FR/100L	5,5/2850	4	56,7	64,3
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-7,5x3000-3B40	ESQ 7.5.2-FR/112M	7,5/2895	5	74,7	82,3
Вентилятор ВО-056-ДУ-2h/...C-11x3000-2Д42	ESQ 11.0.2-FR/132M	11/2865	6	125,7	133,3
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-0,55x1000-2B47	ESQ 0.55.6-FR/71B	0,55/920	1	38,3	47,6
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-0,75x1000-2Ж45	ESQ 0.75.6-FR/80A	0,75/920	2	42,3	51,6
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-1,1x1000-2Ж50	ESQ 1.1.6-FR/80B	1,1/920	3	45,3	54,6
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-0,55x1500-2A27	ESQ 0.55.4-FR/71A	0,55/1360	1	37	46,3
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-0,75x1500-2A33	ESQ 0.75.4-FR/71B	0,75/1350	2	38,1	47,4
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-1,1x1500-2B34	ESQ 1.1.4-FR/80A	1,1/1420	3	40,5	49,8
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-1,5x1500-2B42	ESQ 1.5.4-FR/80B	1,5/1410	4	42,2	51,5
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-2,2x1500-2B49	ESQ 2.2.4-FR/90L	2,2/1420	5	48	57,3
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-3x1500-2Ж47	ESQ 3.0.4-FR/100S	3/1410	6	53	62,3
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-3x3000-3B17	ESQ 3.0.2-FR/90L	3/2860	1	48	57,3
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-4x3000-3B22	ESQ 4.0.2-FR/100S	4/2850	2	54,2	63,5
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-5,5x3000-3B27	ESQ 5.5.2-FR/100L	5,5/2850	3	59,7	69
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-7,5x3000-3B30	ESQ 7.5.2-FR/112M	7,5/2895	4	77,7	87
Вентилятор ВО-063-ДУ-2h/...C-11x3000-3B38	ESQ 11.0.2-FR/132M	11/2865	5	128,7	138
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-0,55x1000-2B39	ESQ 0.55.6-FR/71B	0,55/920	1	61,3	72,6
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-0,75x1000-2Д39	ESQ 0.75.6-FR/80A	0,75/920	2	64,9	76,2
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-1,1x1000-2Д47	ESQ 1.1.6-FR/80B	1,1/920	3	67,9	79,2
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-1,5x1000-2Д54	ESQ 1.5.6-FR/90L	1,5/940	4	72,9	84,2
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-0,75x1500-2A27	ESQ 0.75.4-FR/71B	0,75/1350	1	61,1	72,4
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-1,1x1500-2A33	ESQ 1.1.4-FR/80A	1,1/1420	2	63,6	74,9

Технические характеристики Вентиляторов ВО-ДУ

Наименование вентилятора	Тип электродвигателя	Мощность/обороты, кВт / об/мин	№ кривой	Масса, кг компоновка	
				01	02
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-1,5x1500-2B33	ESQ 1.5.4-FR/80B	1,5/1410	3	65,2	76,5
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-2,2x1500-2B40	ESQ 2.2.4-FR/90L	2,2/1420	4	71	82,3
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-3x1500-2B47	ESQ 3.0.4-FR/100S	3/1410	5	74,6	85,9
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-4x1500-2Д47	ESQ 4.0.4-FR/100L	4/1410	6	79,9	91,2
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-5,5x1500-2Д54	ESQ 5.5.4-FR/112M	5,5/1430	7	100,9	112,2
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-4x3000-3B17	ESQ 4.0.2-FR/100S	4/2850	1	79,9	91,2
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-5,5x3000-3B22	ESQ 5.5.2-FR/100L	5,5/2850	2	82,3	93,6
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-7,5x3000-3B27	ESQ 7.5.2-FR/112M	7,5/2895	3	101,3	112,6
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-11x3000-3Д27	ESQ 11.0.2-FR/132M	11/2865	4	106	117,3
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-15x3000-3Д30	ESQ 15.0.2-FR/160S	15/2940	5	169,5	180,8
Вентилятор ВО-071-ДУ-2h/...C-18,5x3000-3Д35	ESQ 18.5.2-FR/160M	18,5/2940	6	179,5	190,8
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-0,55x1000-2B32	ESQ 0.55.6-FR/71B	0,55/920	1	62,7	76,7
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-0,75x1000-2B35	ESQ 0.75.6-FR/80A	0,75/920	2	65,3	79,3
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-1,1x1000-2Д39	ESQ 1.1.6-FR/80B	1,1/920	3	69,4	83,4
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-1,5x1000-2Д44	ESQ 1.5.6-FR/90L	1,5/940	4	74,4	88,4
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-2,2x1000-2Д50	ESQ 2.2.6-FR/100L	2,2/940	5	80,7	94,7
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-3x1000-2Д54	ESQ 3.0.6-FR/112MA	3/950	6	97,1	111,1
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-1,5x1500-2A32	ESQ 1.5.4-FR/80B	1,5/1410	1	66,6	80,6
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-2,2x1500-2B33	ESQ 2.2.4-FR/90L	2,2/1420	2	72,4	86,4
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-3x1500-2B40	ESQ 3.0.4-FR/100S	3/1410	3	76	90
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-4x1500-2B45	ESQ 4.9.4-FR/100L	4/1410	4	82	96
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-3x1500-2B40	ESQ 3.0.4-FR/100S	3/1410	3	76	90
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-4x1500-2B45	ESQ 4.0.4-FR/100L	4/1410	4	82	96
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-5,5x1500-2Д44	ESQ 5.5.4-FR/112M	5,5/1430	5	104,1	118,1
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-7,5x1500-2Д50	ESQ 7.5.4-FR/132S	7,5/1455	6	106,1	120,1
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-11x1500-2Ж54	ESQ 11.0.4-FR/132M	11/1435	7	114,6	128,6
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-15x3000-2Д25	ESQ 15.0.2-FR/160S	15/2940	1	182,6	196,6
Вентилятор ВО-080-ДУ-2h/...C-18,5x3000-2Д27	ESQ 18.5.2-FR/160M	18,5/2940	2	192,6	206,6
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-0,75x1000-2A37	ESQ 0.75.6-FR/80A	0,75/920	1	81,6	99,2
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-1,1x1000-2Г32	ESQ 1.1.6-FR/80B	1,1/920	2	81,6	99,2
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-1,5x1000-2Г35	ESQ 1.5.6-FR/90L	1,5/940	3	91,4	109
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-2,2x1000-2Г44	ESQ 2.2.6-FR/100L	2,2/940	4	97,7	115,3
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-3x1000-2Ж47	ESQ 3.0.6-FR/112MA	3/950	5	114	131,6
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-4x1000-2Ж50	ESQ 4.0.6-FR/112MB	4/950	6	119	136,6
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-5,5x1000-2К50	ESQ 5.5.6-FR/132S	5,5/950	7	128,7	146,3
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-2,2x1500-2A34	ESQ 2.2.4-FR/90L	2,2/1420	1	88,7	106,3
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-3x1500-2Д30	ESQ 3.0.4-FR/100S	3/1410	2	93,5	111,1
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-4x1500-2Д34	ESQ 4.0.4-FR/100L	4/1410	3	99,5	117,1
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-5,5x1500-2Д37	ESQ 5.5.4-FR/112M	5,5/1430	4	120,5	138,1
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-7,5x1500-2Д44	ESQ 7.5.4-FR/132S	7,5/1455	5	122,5	140,1
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-11x1500-2Ж47	ESQ 11.0.4-FR/132M	11/1435	6	131	148,6
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-15x1500-2Ж50	ESQ 15.0.4-FR/160S	15/1460	7	197,4	215
Вентилятор ВО-090-ДУ-2h/...C-18,5x1500-2К50	ESQ 18.5.4-FR/160M	18,5/1460	8	216,1	233,7
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-1,1x1000-2Д30	ESQ 1.1.6-FR/80B	1,1/920	1	97,4	116,1
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-1,5x1000-2Д35	ESQ 1.5.6-FR/90L	1,5/940	2	102,4	121,1
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-2,2x1000-2Д40	ESQ 2.2.6-FR/100L	2,2/940	3	108,7	127,4
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-3x1000-2Ж41	ESQ 3.0.6-FR/112MA	3/950	4	125,7	144,4
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-4x1000-2Ж45	ESQ 4.0.6-FR/112MB	4/950	5	130,7	149,4
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-5,5x1000-2Ж50	ESQ 5.5.6-FR/132S	5,5/950	6	138,7	157,4
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-7,5x1000-2К50	ESQ 7.5.6-FR/132M	7,5/960	7	145,4	164,1

Технические характеристики Вентиляторов ВО-ДУ

Наименование вентилятора	Тип электродвигателя	Мощность/обороты, кВт / об/мин	№ кривой	Масса, кг компоновка	
				01	02
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-11x1000-2K54	ESQ 11.0.6-FR/160S	11/970	8	210,9	229,6
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-2,2x1500-2B27	ESQ 2.2.4-FR/90L	2,2/1420	1	100,4	119,1
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-3x1500-2B30	ESQ 3.0.4-FR/100S	3/1410	2	104	122,7
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-4x1500-2B34	ESQ 4.0.4-FR/100L	4/1410	3	110	128,7
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-5,5x1500-2B39	ESQ 5.5.4-FR/112M	5,5/1430	4	131	149,7
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-7,5x1500-2D40	ESQ 7.5.4-FR/132S	7,5/1455	5	134,1	152,8
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-11x1500-2D45	ESQ 11.0.4-FR/132M	11/1435	6	142,1	160,8
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-15x1500-2Ж45	ESQ 15.0.4-FR/160S	15/1460	7	209,1	227,8
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-18,5x1500-2Ж50	ESQ 18.5.4-FR/160M	18,5/1460	8	226,1	244,8
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-22x1500-2K49	ESQ 22.0.4-FR/180S	22/1460	9	245,9	264,6
Вентилятор ВО-100-ДУ-2h/...C-30x1500-2K54	ESQ 30.0.4-FR/180M	30/1460	10	275,9	294,6
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-2,2x1000-2Г33	ESQ 2.2.6-FR/100L	2,2/940	1	130,8	153,3
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-3x1000-2K32	ESQ 3.0.6-FR/112MA	3/950	2	149,1	171,6
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-4x1000-2K35	ESQ 4.0.6-FR/112MB	4/950	3	154,1	176,6
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-5,5x1000-2K39	ESQ 5.5.6-FR/132S	5,5/950	4	162,1	184,6
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-7,5x1000-2K44	ESQ 7.5.6-FR/132M	7,5/960	5	168,5	191
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-11x1000-2K50	ESQ 11.0.6-FR/160S	11/970	6	232,5	255
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-15x1000-2O50	ESQ 15.0.6-FR/160M	15/970	7	265,5	288
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-4x1500-2E25	ESQ 4.0.4-FR/100L	4/1410	1	132,6	155,1
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-5,5x1500-2E29	ESQ 5.5.4-FR/112M	5,5/1430	2	153,6	176,1
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-7,5x1500-2E33	ESQ 7.5.4-FR/132S	7,5/1455	3	155,6	178,1
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-11x1500-2E32	ESQ 11.0.4-FR/132M	11/1435	4	166,8	189,3
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-15x1500-2E35	ESQ 15.0.4-FR/160S	15/1460	5	233,2	255,7
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-18,5x1500-2E39	ESQ 18.5.4-FR/160M	18,5/1460	6	250,2	272,7
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-22x1500-2K41	ESQ 22.0.4-FR/180S	22/1460	7	267,5	290
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-30x1500-2O40	ESQ 30.0.4-FR/180M	30/1460	8	300,5	323
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-37x1500-2O44	ESQ 37.0.4-FR/200M	37/1460	9	340,7	363,2
Вентилятор ВО-112-ДУ-2h/...C-45x1500-2O49	ESQ 45.0.4-FR/200L	45/1460	10	370,7	393,2
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-4x1000-2E32	ESQ 4.0.6-FR/112MB	4/950	1	168,8	195,3
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-5,5x1000-2E36	ESQ 5.5.6-FR/132S	5,5/950	2	176,8	203,3
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-7,5x1000-2E40	ESQ 7.5.6-FR/132M	7,5/960	3	181,8	208,3
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-11x1000-2E47	ESQ 11.0.6-FR/160S	11/970	4	247,2	273,7
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-15x1000-2O45	ESQ 15.0.6-FR/160M	15/970	5	279,8	306,3
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-18,5x1000-2O50	ESQ 18.5.6-FR/180M	18,5/970	6	284,8	311,3
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-11x1500-2E29	ESQ 11.0.4-FR/132M	11/1435	1	180,8	207,3
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-15x1500-2E33	ESQ 15.0.4-FR/160S	15/1460	2	247,2	273,7
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-18,5x1500-2E35	ESQ 18.5.4-FR/160M	18,5/1460	3	264,2	290,7
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-22x1500-2E38	ESQ 22.0.4-FR/180S	22/1460	4	282,2	308,7
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-30x1500-2E42	ESQ 30.0.4-FR/180M	30/1460	5	312,2	338,7
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-37x1500-2O40	ESQ 37.0.4-FR/200M	37/1460	6	355	381,5
Вентилятор ВО-125-ДУ-2h/...C-45x1500-2O44	ESQ 45.0.4-FR/200L	45/1460	7	385	411,5

ПРИМЕЧАНИЕ!!!

В конструкцию вентилятора могут быть внесены изменения, не ухудшающие аэродинамические характеристики и надежность работы и не учтенные в настоящем паспорте.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО-ДУ

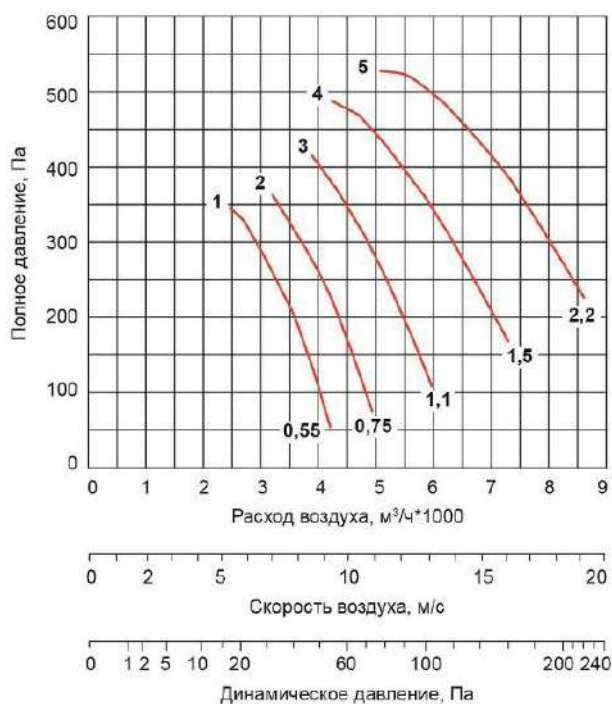
Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$
- температура воздуха $t = 20^\circ \text{C}$
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.)
- для пересчета характеристики на требуемую температуру необходимо провести пересчет параметров для плотности воздуха при температуре t° по формуле:

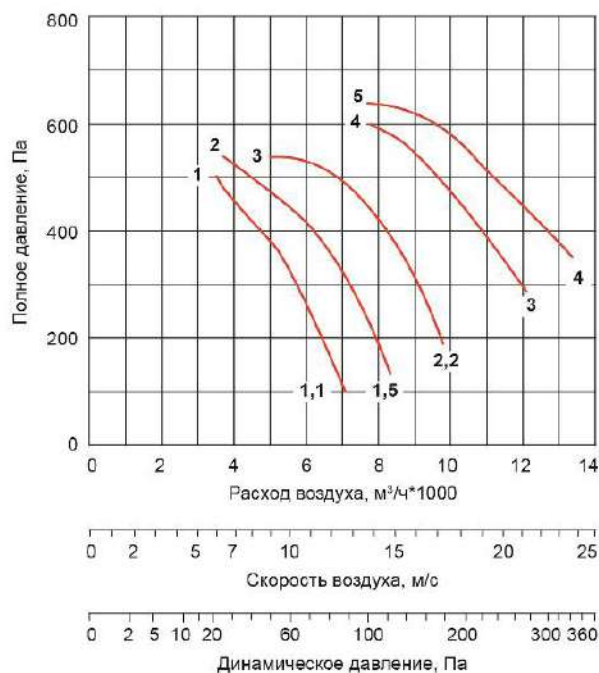
$$\rho t = \rho^* (293 / (273 + t^\circ))$$

* - динамическое давление для любого осевого вентилятора можно посмотреть в справочных данных таблица «ДИНАМИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ, ПА»

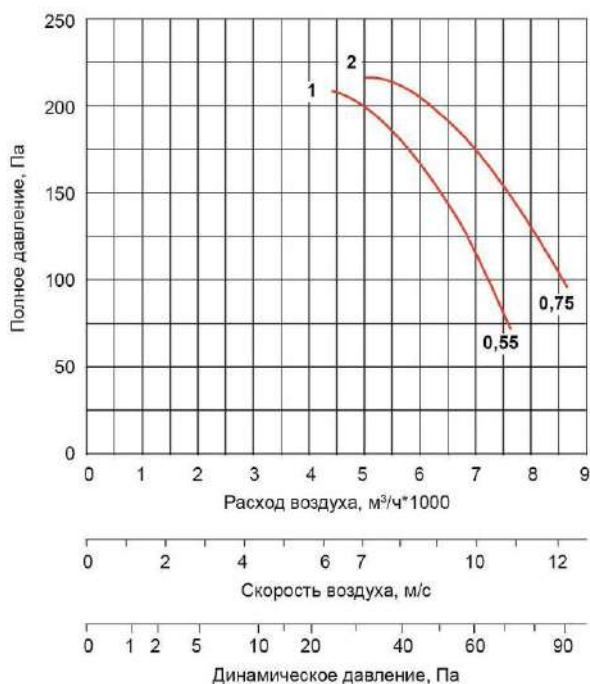
ВО-040-ДУ-.../3000-...



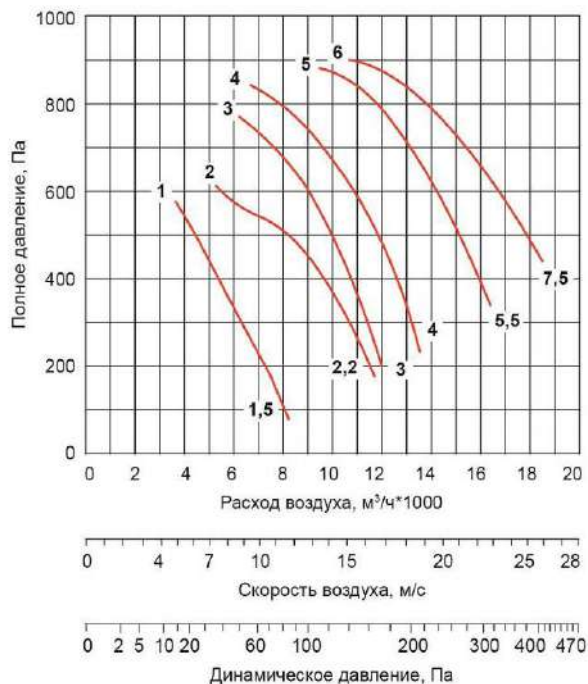
ВО-045-ДУ-.../3000-...



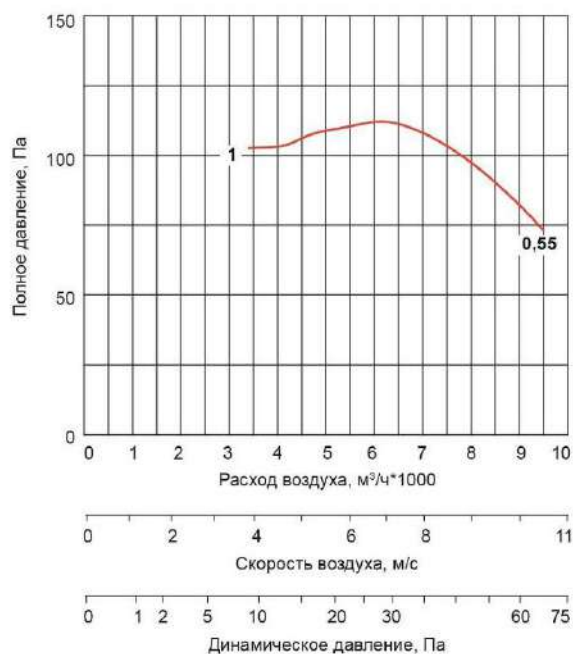
ВО-050-ДУ-.../1500-...



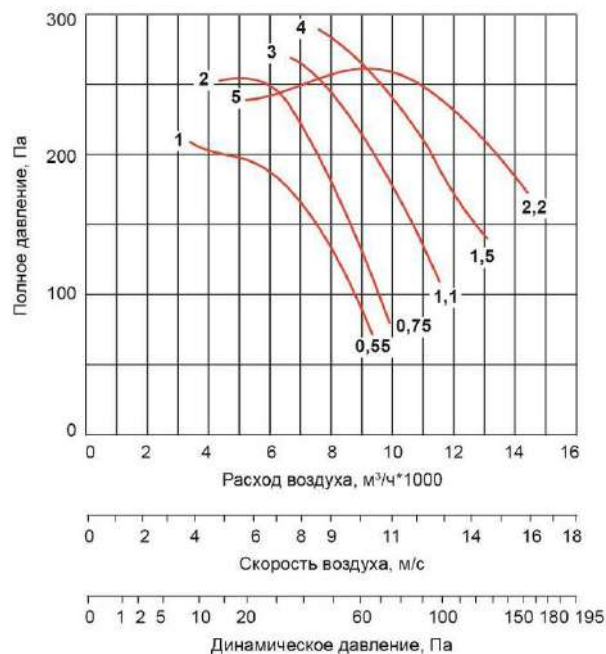
ВО-050-ДУ-.../3000-...



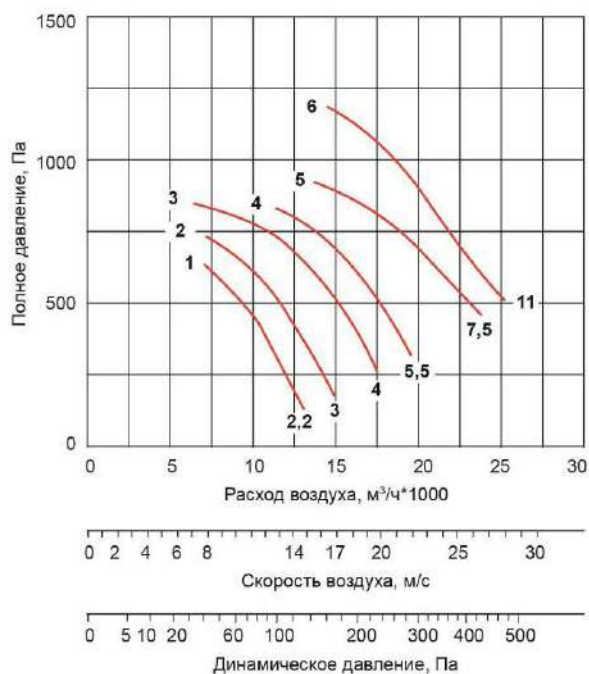
ВО-056-ДУ-.../1000-...



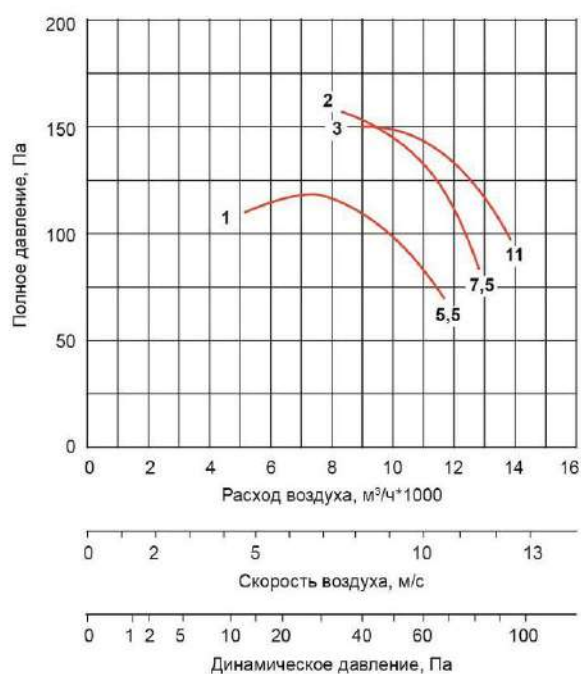
ВО-056-ДУ-.../1500-...



ВО-056-ДУ-.../3000-...

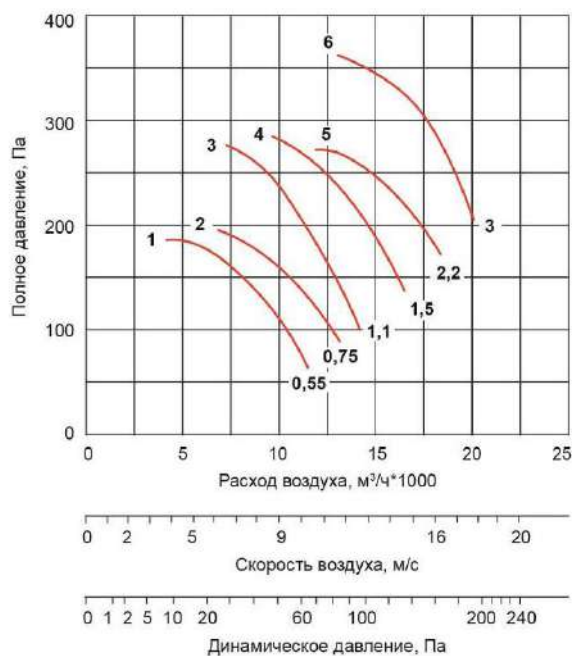


ВО-063-ДУ-.../1000-...

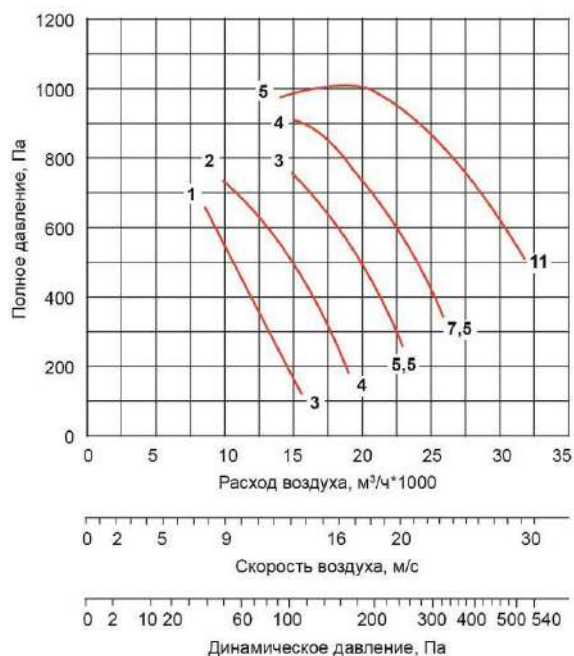


АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО-ДУ

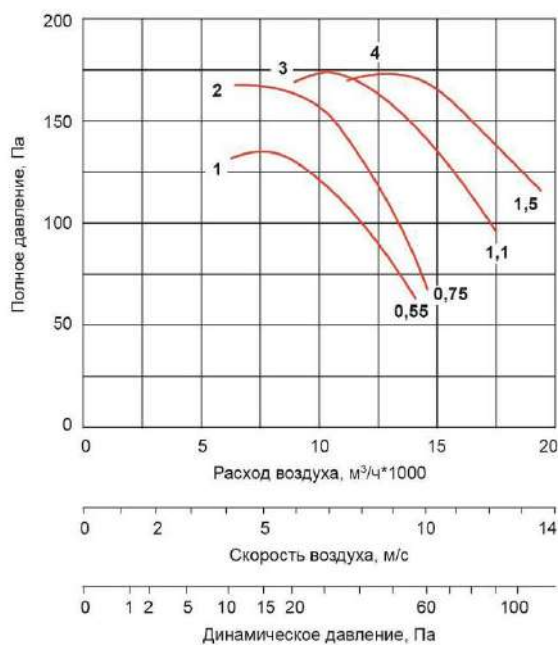
ВО-063-ДУ-.../1500-...



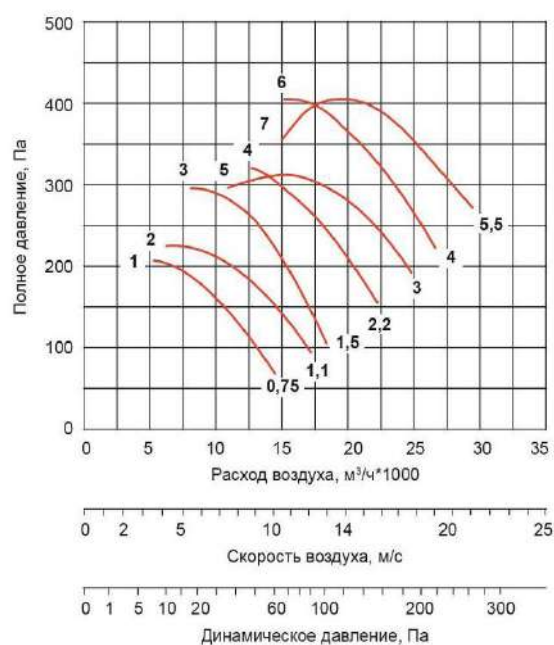
ВО-063-ДУ-.../3000-...



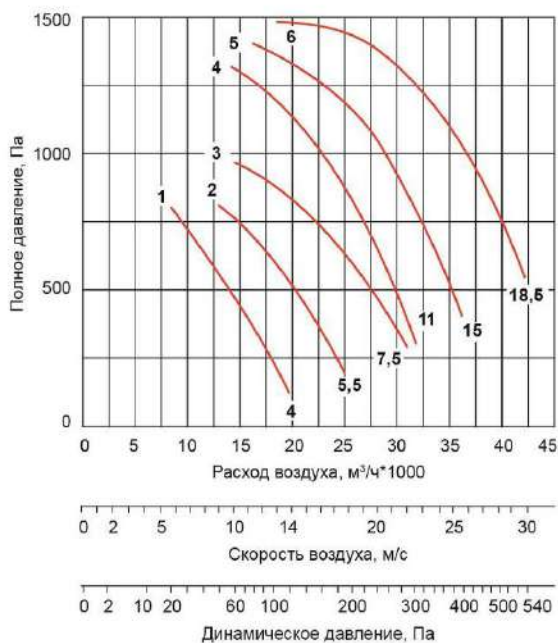
ВО-071-ДУ-.../1000-...



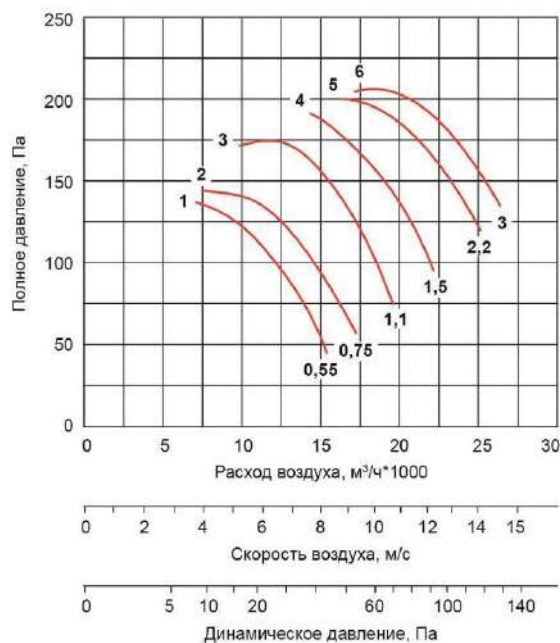
ВО-071-ДУ-.../1500-...



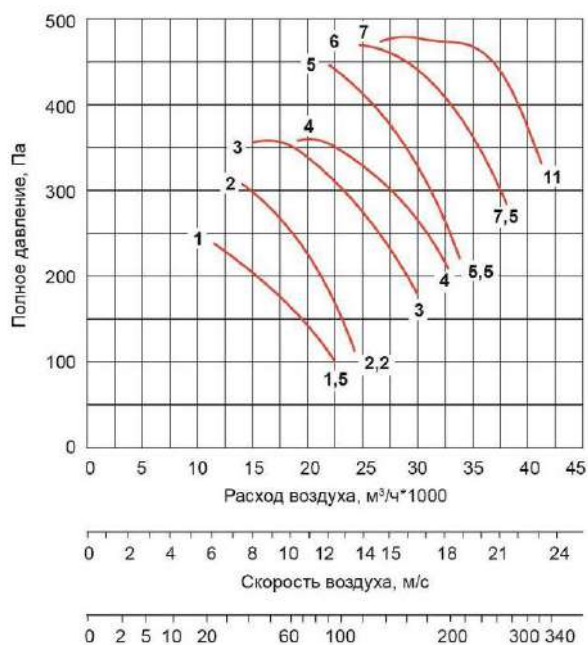
ВО-071-ДУ-.../3000-...



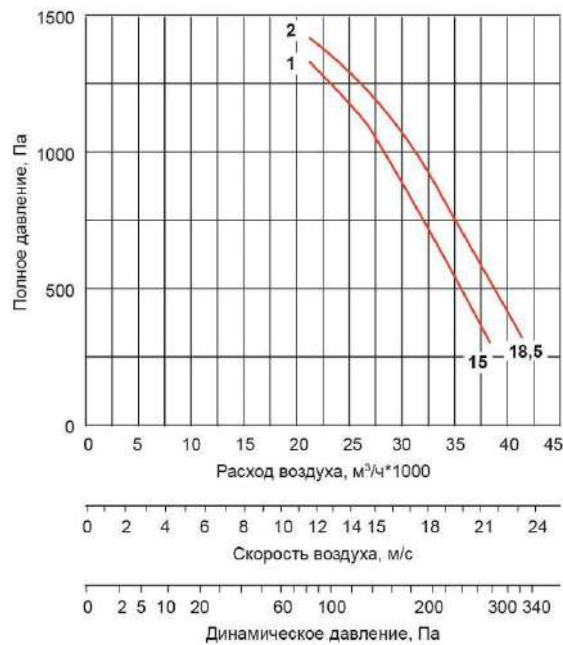
ВО-080-ДУ-.../1000-...



ВО-080-ДУ-.../1500-...

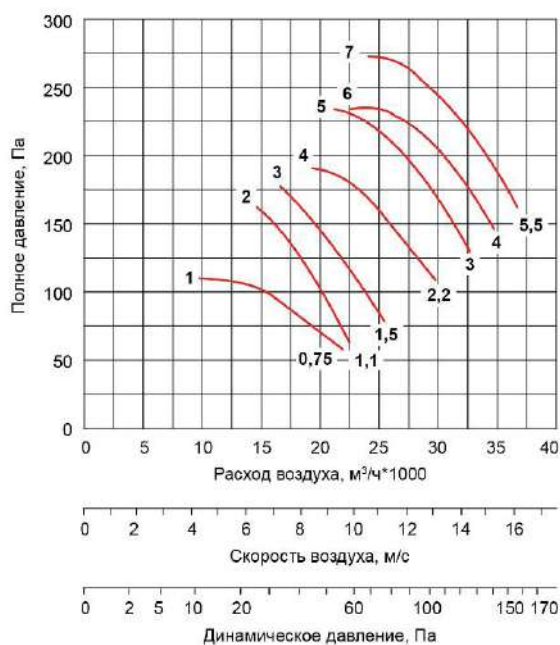


ВО-080-ДУ-.../3000-...

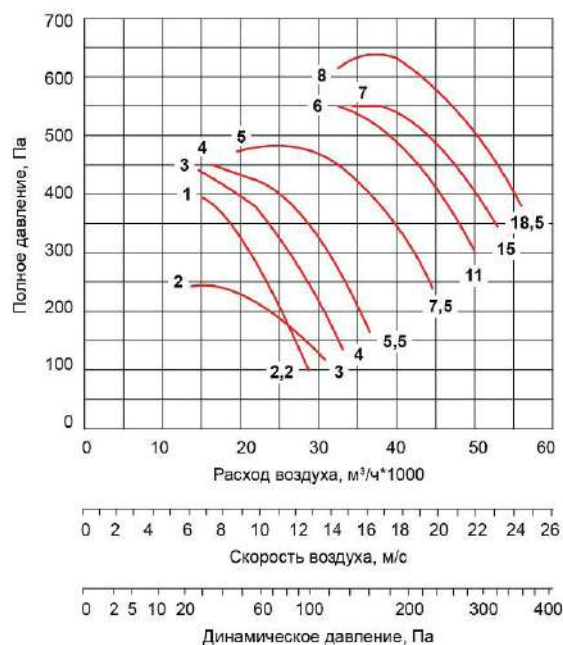


АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВО-ДУ

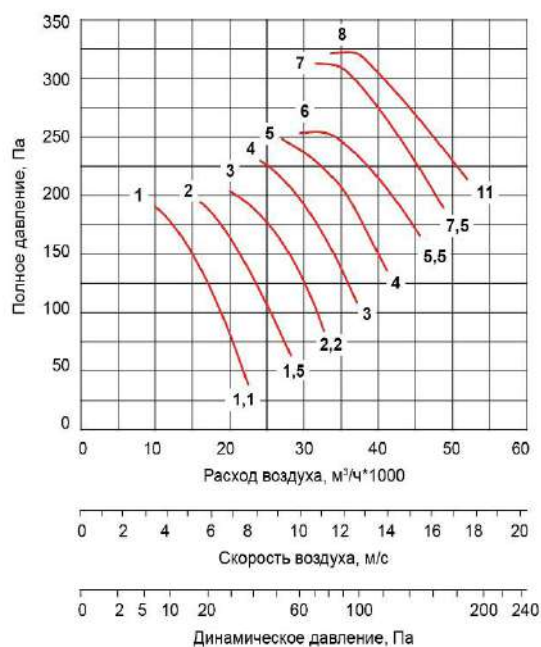
ВО-090-ДУ-.../1000-...



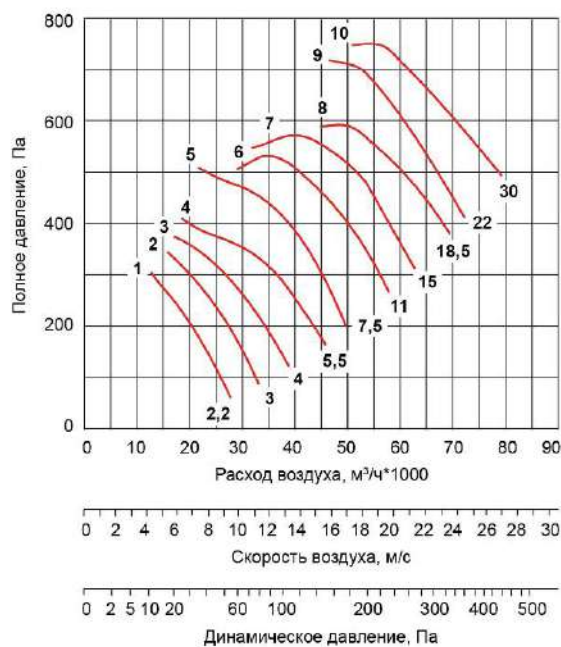
ВО-090-ДУ-.../1500-...



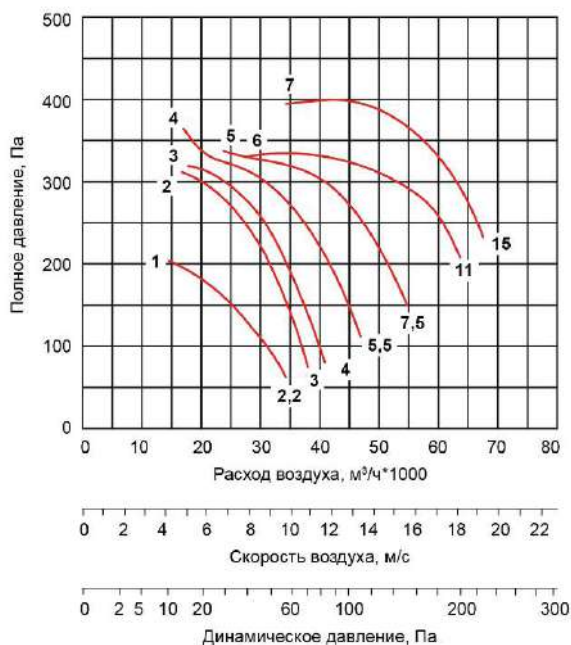
ВО-100-ДУ-.../1000-...



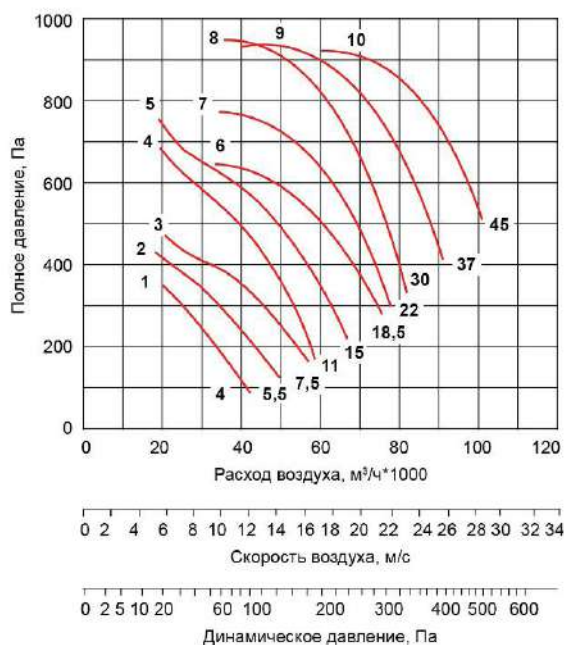
ВО-100-ДУ-.../1500-...



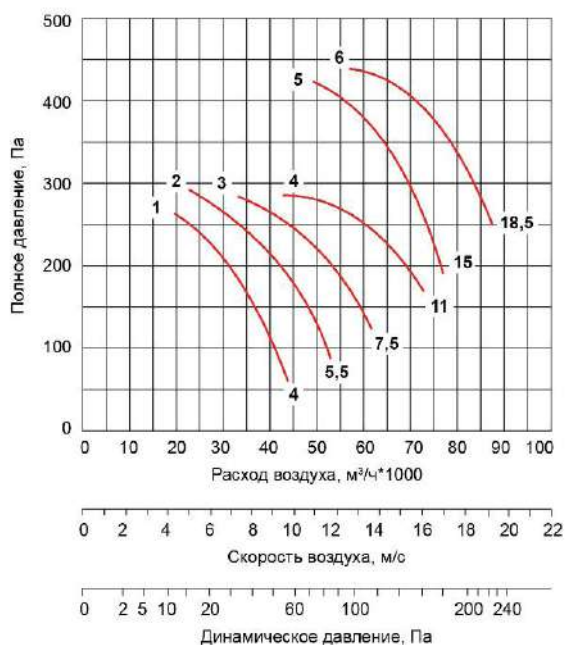
ВО-112-ДУ-.../1000-...



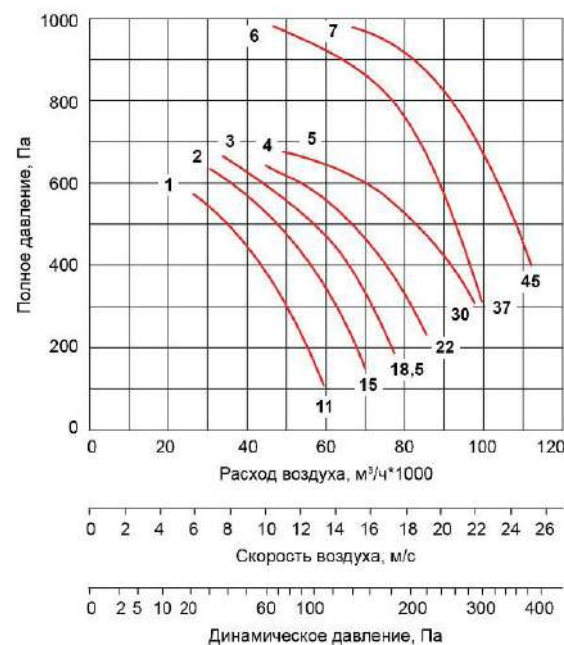
ВО-112-ДУ-.../1500-...



ВО-125-ДУ-.../1000-...



ВО-125-ДУ-.../1500-...



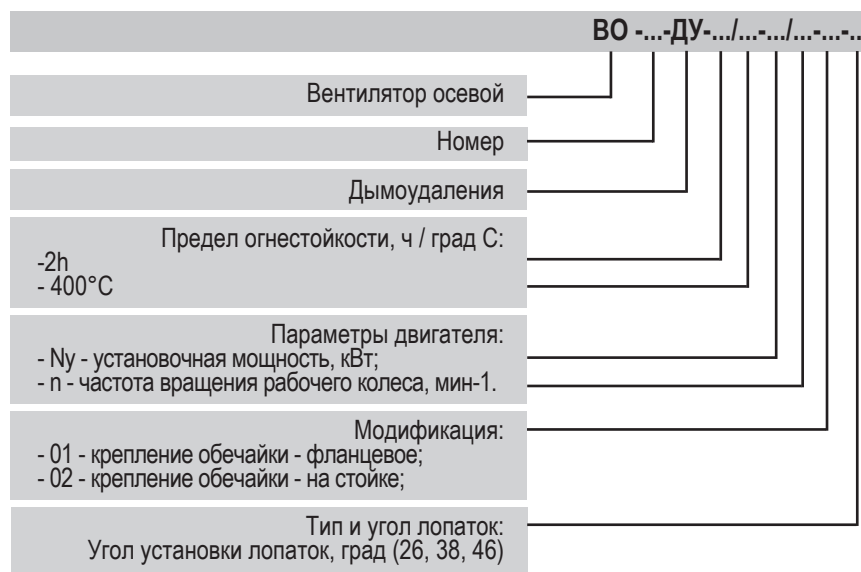

ДИНАМИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ, ПА

Расход воздуха, м³/ч	Диаметр круглого воздуховода, мм										
	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
3 000	26,4										
4 000	46,9	29,3	19,2								
5 000	73,3	45,8	30,0	19,1							
6 000	105,6	65,9	43,2	27,5	23,4						
7 000	143,7	89,7	58,8	37,4	30,6	23,9					
8 000	187,7	117,2	76,9	45,8	38,7	29,5	18,3				
9 000	237,5	148,3	97,3	61,8	47,8	35,7	22,2				
10 000		183,0	120,1	76,3	57,8	42,5	26,4				
11 000		221,5	145,3	92,4	68,8	49,9	31,0	19,3			
12 000		263,6	172,9	109,9	80,8	57,9	35,9	22,4			
13 000		309,4	203,0	129,0	93,7	66,5	41,2	25,7	16,6		
17 500		358,8	235,4	149,6	107,6	90,5	56,1	35,0	23,0		
20 000			270,2	171,7	146,4	118,2	73,3	45,8	30,0	19,1	
22 500			367,8	233,7	191,2	149,5	92,8	57,9	38,0	24,1	
25 000				305,3	242,0	184,6	114,5	71,5	46,9	29,8	19,2
27 500				386,4	298,8	223,4	138,6	86,5	56,9	36,1	23,3
30 000				477,0	361,5	265,8	164,9	103,0	67,6	42,9	27,7
32 500					430,3	312,0	193,6	120,8	79,3	50,4	32,5
35 000					505,0	361,8	224,5	140,1	92,0	58,4	37,7
37 500					585,6	415,4	257,4	160,9	105,6	67,1	43,2
40 000						472,6	293,2	183,0	120,1	76,3	49,2
42 500						533,5	331,0	206,6	135,6	86,2	55,5
45 000						598,1	371,1	231,7	152,0	96,6	62,3
47 500								258,1	169,4	107,6	69,4
50 000								286,0	187,7	119,3	76,9
52 500								315,3	206,9	131,5	84,7
55 000								346,1	227,1	144,3	93,0
57 500								378,3	248,2	157,7	101,7
60 000								411,3	270,2	171,7	110,7
62 500								446,9	293,2	186,3	120,1
65 000									317,1	201,5	129,9
70 000									367,8	233,7	150,7
75 000									422,2	268,3	172,9
80 000									480,4	305,3	196,8
85 000									542,3	344,7	222,2
90 000										386,4	249,0
95 000										430,5	277,5
100 000										477,0	307,5
110 000										577,2	372,0



ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР ДЫМОУДАЛЕНИЯ ВО-ДУ

Структура обозначения при заказе





Бланк заказа на вентилятор дымоудаления

Название организации _____

Контактное лицо _____

Телефон _____

1. Тип вентилятора:

- с выхлопом в стороны ВКР-С
- с выхлопом вверх ВКР-В
- с выхлопом вверх ВКРВ
- радиальный ВР 80-75
- радиальный ВР 280-46
- радиальный пристенный ВНР
- осевой ВО

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

2. Рабочий режим:

- производительность, м³/ч _____
- давление статическое при t=20°C, Па _____

3. Номер вентилятора _____

4. Температура перемещаемой среды:

- 400°C
- 600°C

☐
☐

5. Двигатель:

- установочная мощность, кВт _____
- частота вращения, мин⁻¹ _____

6. Положение вентилятора (только для ВР):

☐0° ☐45° ☐90° ☐135° ☐270° ☐315°

7. Дополнительная комплектация:

- стакан монтажный круглый
- стакан прямоугольный
- стакан прямоугольный утепленный
- стакан прямоугольный утепленный с утепленным клапаном
- клапан обратный
- поддон квадратный
- поддон круглый
- канал термостойкий (только для ВКР-ДУ-С)
- обечайка
- гибкая вставка
- виброизолятор

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

При размещении заказа на изготовление коррозионностойких вентиляторов необходимо предоставлять следующую информацию:

1. Географический район размещения оборудования _____

2. Место установки оборудования:

- Улица
- Помещение

☐
☐

3. Параметры в помещении, где устанавливается оборудование (влажность (макс.) и температура (мин. и макс.), параметры (состав.) среды): _____

4. Параметры перемещаемой оборудованием среды (влажность и температура, параметры (состав) среды): _____

Примечание _____



Область применения:

- Вентилятор осевой ВО 12-303 (далее по тексту «вентилятор») предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха.
- Вентилятор применяется:
 - в системах вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а так же для других санитарно-технических и производственных целей;
 - в системах противодымной защиты зданий в качестве вентилятора подпора;

Конструкция:

Корпус изготовлен из оцинкованной стали. Рабочее колесо изготовлено из углеродистой стали. Вентиляторы имеют рабочее колесо с тремя листовыми лопатками.

Исполнения:

- ВО 12-303... – общепромышленный;
- ВО 12-303...-К – коррозионностойкий.

Возможно изготовление вентилятора ВО 12-303 во взрывозащищенном исполнении (см. каталог VKT на взрывозащищенное оборудование).

Модификации:

- 01 – на фланцевом соединении,
- 02 – на стойке.

Условия эксплуатации:

Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³.

Вентилятор коррозионностойкого исполнения предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих усиленную коррозию углеродистой стали.

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У2
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха.....+ 40°C / - 45°C
- Верхнее значение относительной влажности.....80% при 25°C
- Предельные температуры перемещаемой среды.....+ 50°C

Требования к монтажу:

В месте установки вентилятора среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации не должно превышать 2 мм/с.

Вентиляторы также могут быть изготовлены в климатическом исполнении УХЛ2 и Т2 по ГОСТ 15150, при условии комплектования соответствующим электродвигателем.

При защите электродвигателя от атмосферных воздействий и солнечной радиации допускается использование вентилятора в условиях умеренного, холодного и тропического климата (в соответствии с климатическим исполнением электродвигателя) по 1-й категории размещения.

Допускается эксплуатация вентилятора с вертикальным расположением оси.

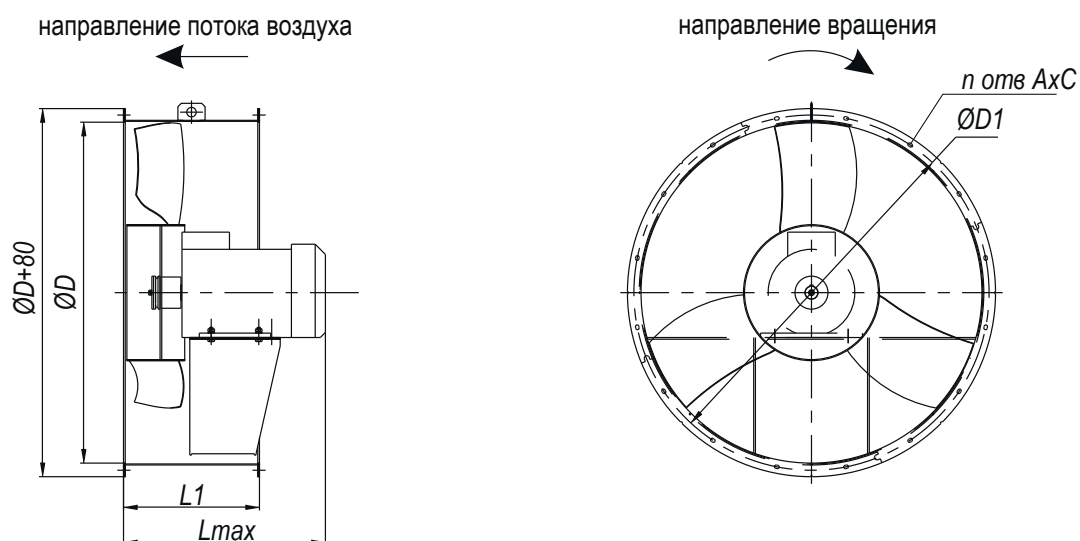
Монтаж вентиляторов модификации <01> (без основания) производится непосредственно по фланцу вентилятора. Вентиляторы модификации <02> выполняются с основанием.

Таким образом, упрощается установка вентилятора в горизонтальном положении.

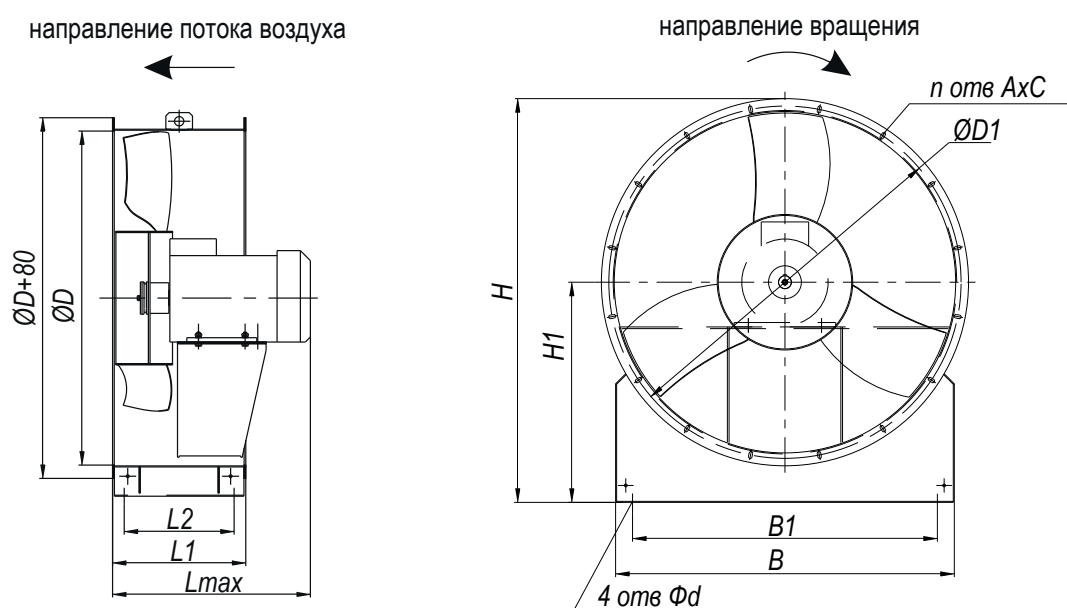
Чертеж и размер Вентиляторов ВО 12-303

Размеры в мм

ИСПОЛНЕНИЕ 1



ИСПОЛНЕНИЕ 2



Габаритные и установочные размеры Вентиляторов ВО 12-303

Наименование-номер вентилятора	Размеры, мм											n
	D	D1	Lmax	L1	L2	B	B1	H	H1	AxC	d	
ВО 12-303-4	404	440	350	150	96	400	300	545	300	8,5x18	10,5	8
ВО 12-303-5	504	540	300	190	136	500	400	670	375	8,5x18	10,5	10
ВО 12-303-6,3	634	670	390	250	184	630	530	815	455	10,5x20	12,5	12
ВО 12-303-8	804	840	500	315	249	800	700	1005	560	10,5x20	12,5	12
ВО 12-303-10	1004	1040	610	400	334	1000	900	1195	650	10,5x20	16,5	16
ВО 12-303-12,5	1254	1290	650	500	434	1250	1150	1470	800	10,5x20	16,5	18

Технические характеристики Вентиляторов ВО 12-303

Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса п, мин '1	Двигатель	Установочная мощность Ny, Вт	Масса, кг	
					компоновка 01	компоновка 02
ВО-12-303-4-0,25x1500	1	1350	AIP63D4	0,25	17	18
ВО-12-303-4-0,75x3000	2	2820	AIP71A2	0,75	20	21
ВО-12-303-5-0,37x1500	1	1350	AIP63B4	0,37	22	23
ВО-12-303-6-3-0,37x1000	1	915	AIP71A6	0,37	30	31
ВО-12-303-6-3-1,1x1500	2	1395	AIP80A4	1,1	34	35
ВО-12-303-8-0,75x1000	1	920	AIP80A6	0,75	56	64
ВО-12-303-8-3,0x1500	2	1430	A100S4	3,0	68	77
ВО-12-303-10-2,2x1000	1	950	AIP100L6	2,2	95	106
ВО-12-303-10-7,5x1500	2	1455	A132S4	7,5	123	134
ВО-12-303-12-5-3x750	1	730	AIP112MB8	3,0	151	167
ВО-12-303-12-5-7,5x1000	2	950	AIP132M6	7,5	163	179

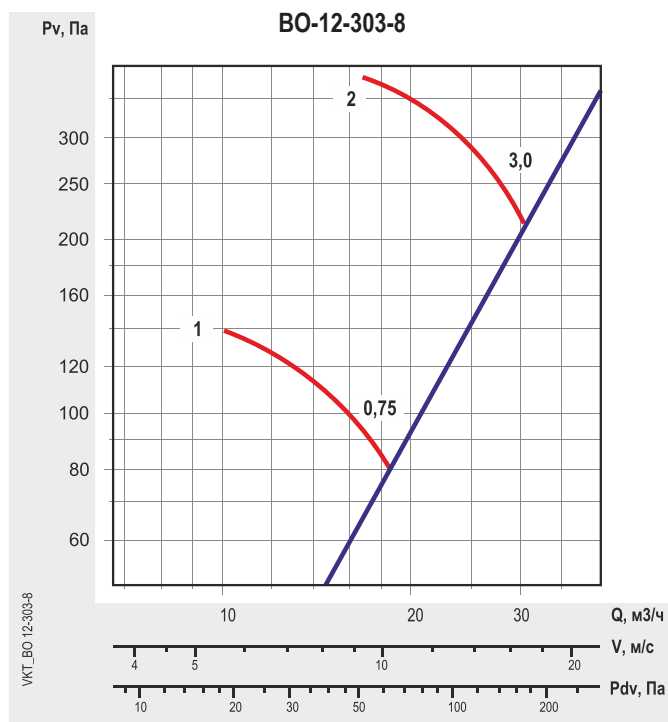
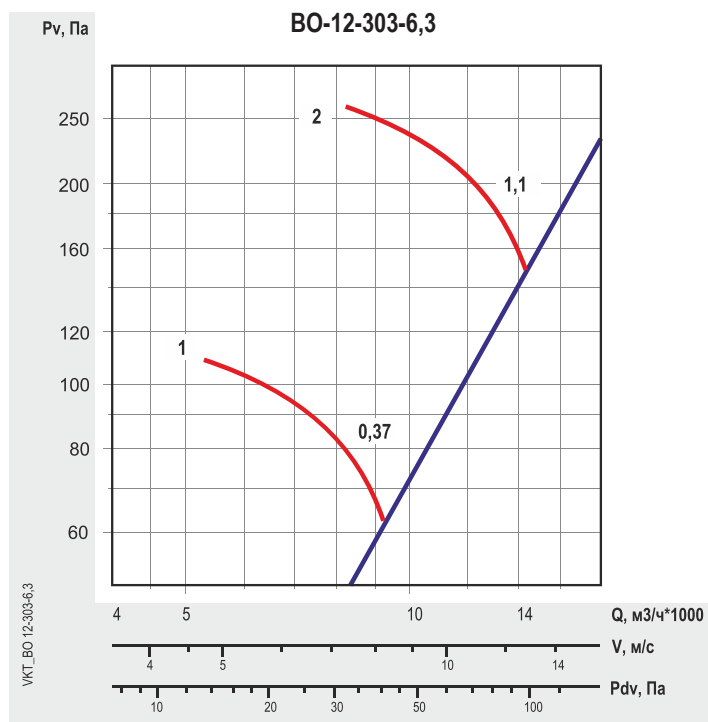
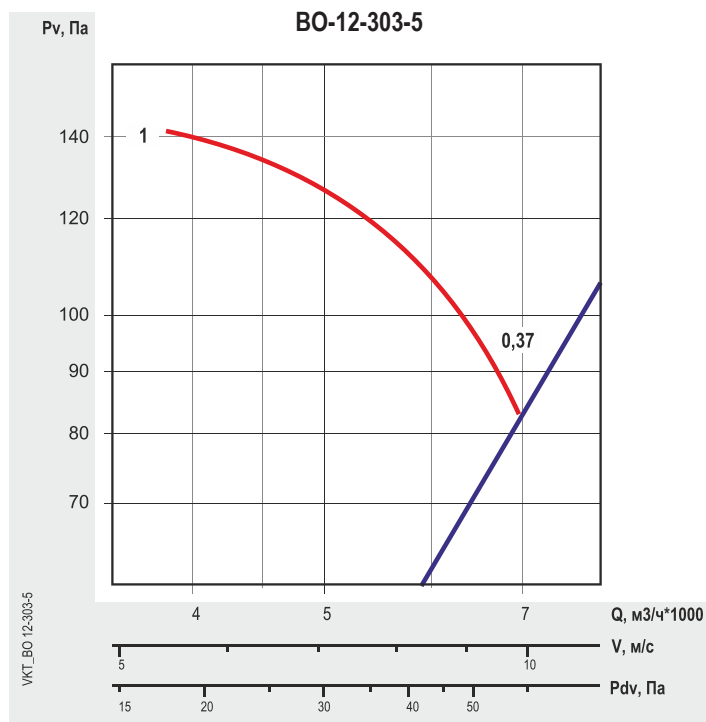
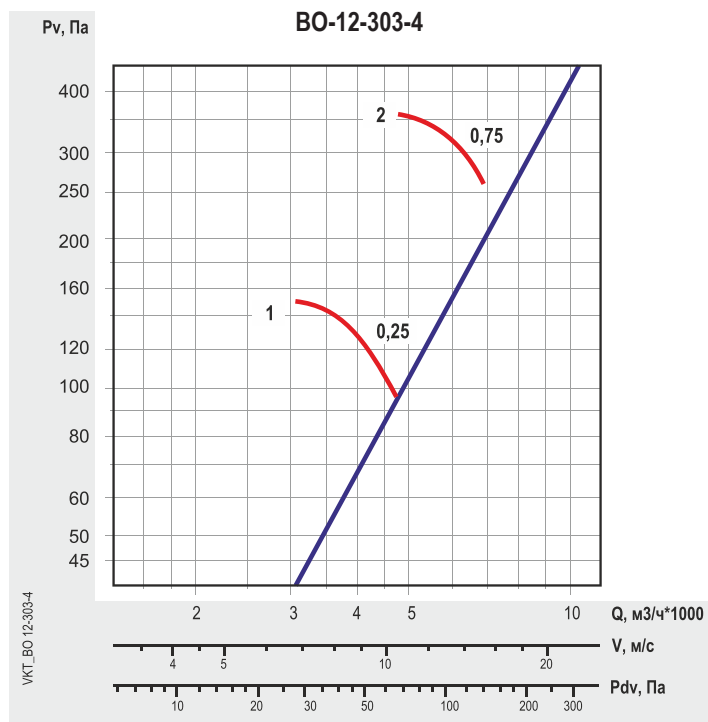
Акустические характеристики Вентиляторов ВО 12-303

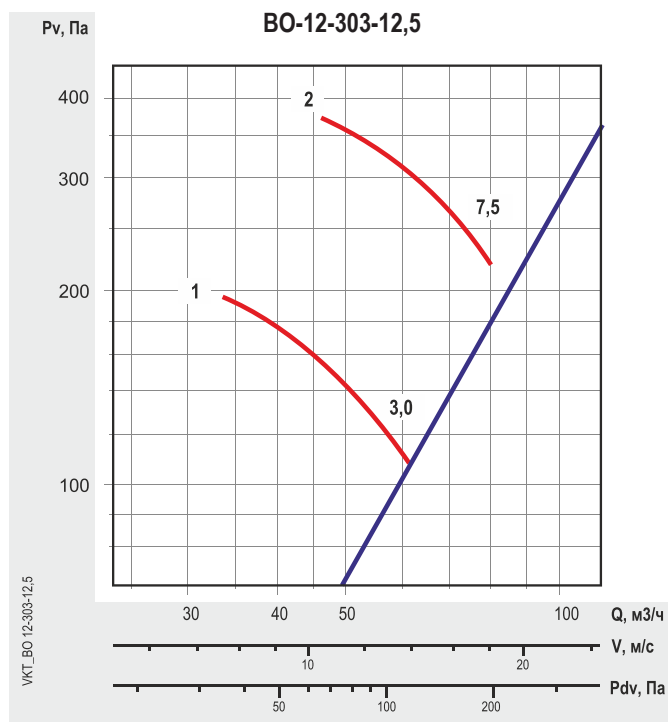
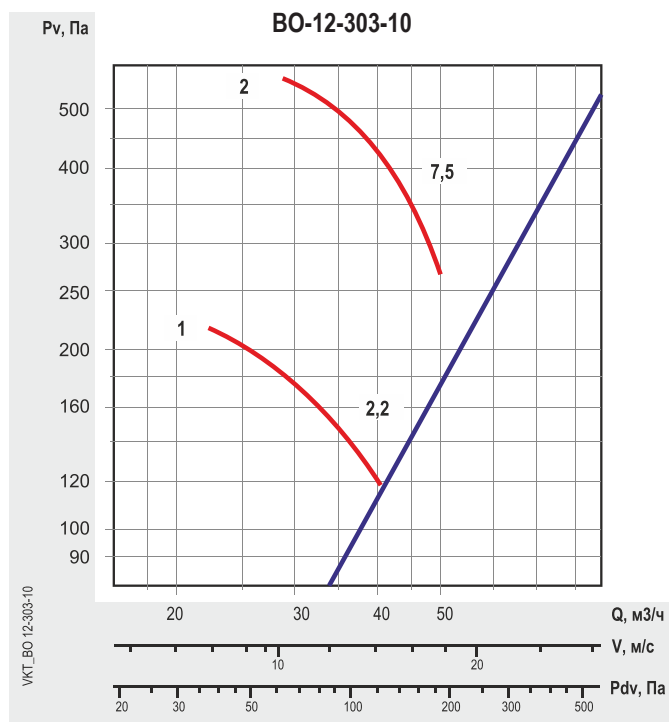
Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения колеса, об/мин	Суммарный уровень звуковой мощности, дБА	Уровни звуковой мощности в Дб в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВО-12-303-4-0,25x1500	1	1350	85	80	82	83	84	80	75	65	60
ВО-12-303-4-0,75x3000	2	2820	100	96	97	98	99	96	93	83	78
ВО-12-303-5-0,37x1500	1	1350	93	88	90	91	92	88	83	73	68
ВО-12-303-6-3-0,37x1000	1	915	90	85	87	88	89	85	80	70	65
ВО-12-303-6-3-1,1x1500	2	1395	100	95	98	98	99	95	91	81	76
ВО-12-303-8-0,75x1000	1	930	94	89	91	92	93	89	84	74	69
ВО-12-303-8-3,0x1500	2	1430	104	99	101	102	103	99	94	84	79
ВО-12-303-10-2,2x1000	1	960	105	100	102	103	104	100	95	85	81
ВО-12-303-10-7,5x1500	2	1455	113	108	110	111	112	108	103	93	88
ВО-12-303-12-5-3x750	1	730	105	100	102	103	104	100	95	85	80
ВО-12-303-12-5-7,5x1000	2	950	110	105	107	108	109	105	100	90	85

Примечание:

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.

Диаграммы характеристик Вентиляторов ВО 12-303





Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho=1,2 \text{ кг/м}^3$;
- температура воздуха $t=20^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

* - динамическое давление для любого осевого вентилятора указано в справочных данных, (рассчитано по средней скорости в полной площади выходного сечения вентилятора)

Структура обозначения при заказе

Вентилятор осевой ВО 12-303-...-...-...X...-...-...

Наименование вентилятора

Номер

Исполнение:

- (по умолчанию) - общепромышленный,
- К - коррозионностойкий

Параметры двигателя:

- N_y - установочная мощность, кВт;
- n - частота вращения рабочего колеса, мин⁻¹.

Компоновка:

- 01 - крепление обечайки - фланцевое;
- 02 - крепление обечайки - на стойке.

Дополнительные опции:

- Р - наличие распределительной коробки.



Область применения:

- Вентилятор осевой ВО 25-188 предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха. Применяется в системах вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а так же для других санитарно-технических и производственных целей; В системах противодымной защиты зданий в качестве вентилятора подпора.

Характеристики:

Материал корпуса.....оцинкованная сталь
Материал рабочего колеса углеродистая сталь

Исполнения:

- ВО 25-188 общепромышленный
- ВО 25-188...-К.....коррозионностойкий

Возможно изготовление вентилятора ВО 25-188 во взрывозащищенном исполнении (см. каталог VKT на взрывозащищенное оборудование).

Конструкция:

Вентилятор имеет рабочее колесо с шестью листовыми лопатками, которые установлены под углом 30° или 35°. Перед рабочим колесом может быть установлен направляющий аппарат (НА) с углами установки лопаток 5° и 10°. НА создает подкрутку потока перед входом на лопатки колеса и обеспечивает повышение создаваемого вентилятором давления. Возможна работа вентилятора без направляющего аппарата. Каждый вентилятор одного типоразмера имеет пять модификаций, отличающихся положением лопаток колеса и НА.

Модификации:

Исполнение 01 без основания
Исполнение 02 с основанием

Условия эксплуатации:

- Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³.

- Вентилятор коррозионностойкого исполнения предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих усиленную коррозию углеродистой стали.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У2
Предельные рабочие температуры
окружающего воздуха.....+ 40°C / - 45°C
Предельные температуры
перемещаемого воздуха + 50°C

Вентиляторы также могут быть изготовлены в климатическом исполнении УХЛ2 и Т2 по ГОСТ 15150, при условии комплектования соответствующим электродвигателем.

При защите электродвигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентилятора в условиях умеренного, холодного и тропического климата (в соответствии с климатическим исполнением электродвигателя) по 1-й категории размещения.

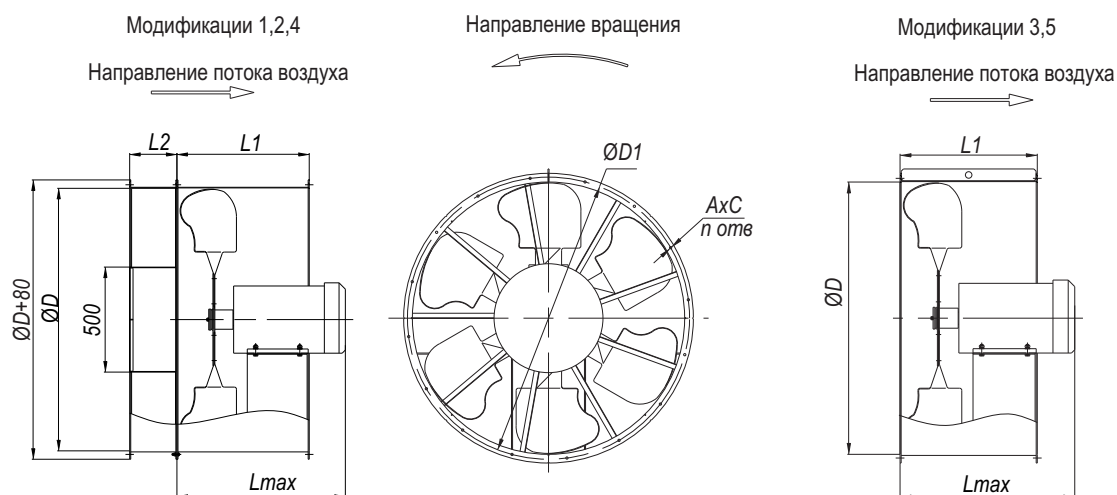
Требования к монтажу:

В месте установки вентилятора среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации не должно превышать 2 мм/с. Допускается эксплуатация вентилятора с вертикальным расположением оси.
Монтаж вентиляторов исполнения <01> производится непосредственно по фланцу вентилятора.

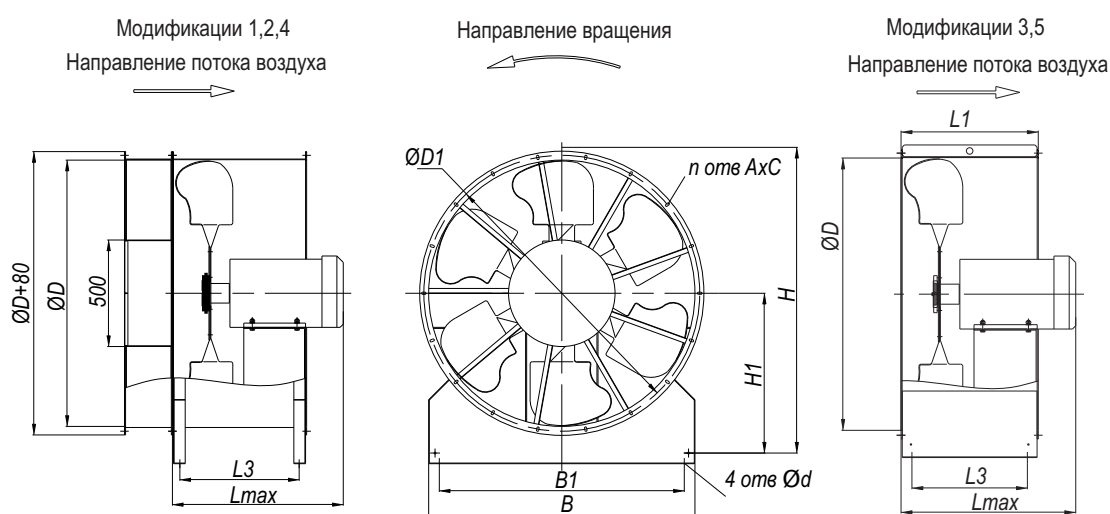
Чертеж и размер Вентиляторов ВО 25-188

Размеры в мм

ИСПОЛНЕНИЕ 1



ИСПОЛНЕНИЕ 2



Габаритные и установочные размеры Вентиляторов ВО 25-188

Наименование-номер вентилятора	Размеры, мм												n
	D	D1	Lmax	L1	L2	L3	B	B1	H	H1	AxC	d	
BO 25-188-8	804	840	640	410	260	344	800	700	1005	560	10,5x20	12,5	12
BO 25-188-9	904	940	650	450	260	384	900	800	1105	610	10,5x20	16,5	16
BO 25-188-10	1004	1040	750	485	225	419	1000	900	1195	650	10,5x20	16,5	16
BO 25-188-11,2	1124	1160	690	560	225	494	1120	1020	1335	730	10,5x20	16,5	18
BO 25-188-12,5	1254	1290	850	630	225	564	1250	1150	1470	800	10,5x20	16,5	18



Технические характеристики Вентиляторов ВО 25-188

Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса п, мин -1	Двигатель	Установочная мощность N _у , Вт	Масса, кг	
					компоновка 01	компоновка 02
ВО-25-188-8-11 x1500-02-35-10	1	1435	A132M4	11,0	175	187
ВО-25-188-8-7,5x1500-02-35-5	2	1455	A132S4	7,5	167	179
ВО-25-188-8-5,5x1500-02-35	3	1450	A112M4	5,5	109	121
ВО-25-188-8-5,5x1500-02-30-5	4	1450	A112M4	5,5*	160	172
ВО-25-188-8-4x1500-02-30	5	1435	A100L4	4,0	101	113
ВО-25-188-9-11x1500-02-35-10	1	1435	A132M4	11,0	189	203
ВО-25-188-9-11x1500-02-35-5	2	1435	A132M4	11,0	189	203
ВО-25-188-9-7,5x1500-02-35	3	1455	A132S4	7,5*	101	115
ВО-25-188-9-7,5x1500-02-30-5	4	1455	A132S4	7,5	181	195
ВО-25-188-9-7,5x1500-02-30	5	1455	A132S4	7,5	101	115
ВО-25-188-Ю-15x1500-02-35-10	1	1460	A14P160S4	15,0*	273	288
ВО-25-188-Ю-15x1500-02-35-5	2	1460	A14P160S4	15,0	273	288
ВО-25-188-Ю-15x1500-02-35	3	1460	A14P160S4	15,0	241	256
ВО-25-188-10-11 x1500-02-30-5	4	1435	A132M4	11,0	215	230
ВО-25-188-10-11 x1500-02-30	5	1435	A132M4	11,0	183	198
ВО-25-188-11,2-7,5x1000-02-35-10	1	960	A132M6	7,5*	238	256
ВО-25-188-11,2-7,5x1000-02-35-5	2	960	A132M6	7,5	238	256
ВО-25-188-11,2-7,5x1000-02-35	3	960	A132M6	7,5	198	216
ВО-25-188-11,2-5,5x1000-02-30-5	4	950	A132S6	5,5*	229	247
ВО-25-188-11,2-5,5x1000-02-30	5	950	A132S6	5,5	193	211
ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35-10	1	970	AIP160M6	15,0	386	403
ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35-5	2	970	AIP160M6	15,0	386	403
ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35	3	970	AIP160M6	15,0	346	363
ВО-25-188-12,5-11x1000-02-30-5	4	970	A14P160S6	11,0	356	373
ВО-25-188-12,5-11x1000-02-30	5	970	A14P160S6	11,0	316	333

Примечание:

Варианты исполнения: 1,2,4—с входным направляющим аппаратом; 3,5—без входного направляющего аппарата. * Возможны временные перегрузки двигателя, что необходимо учитывать при разработке автоматики.

Акустические характеристики вентиляторов ВО 25-188

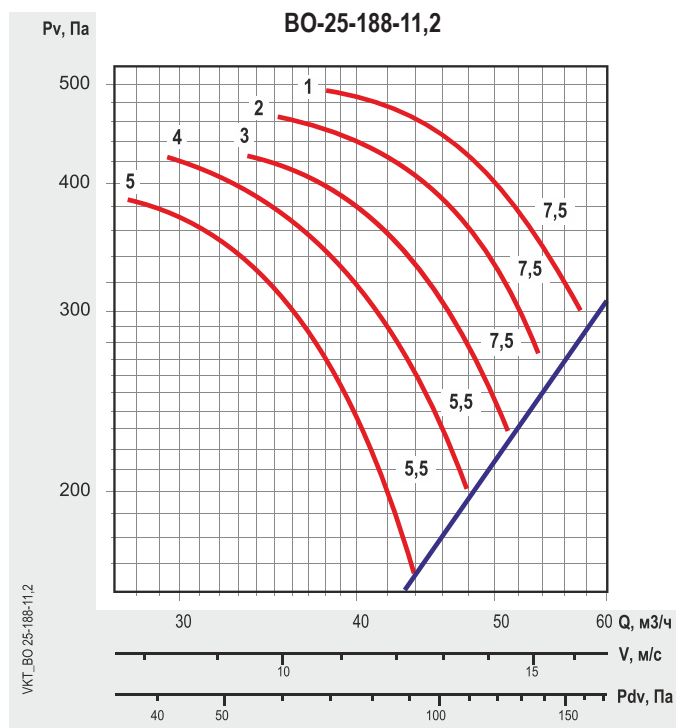
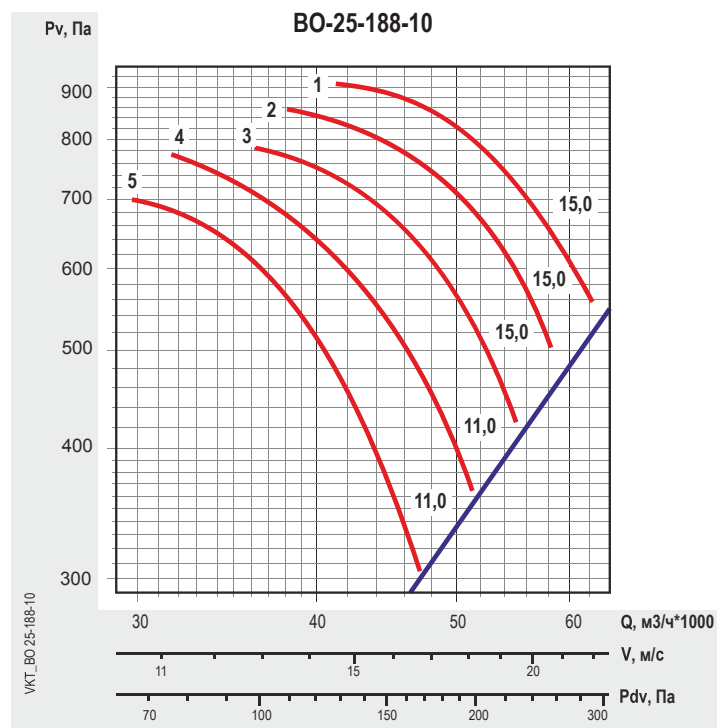
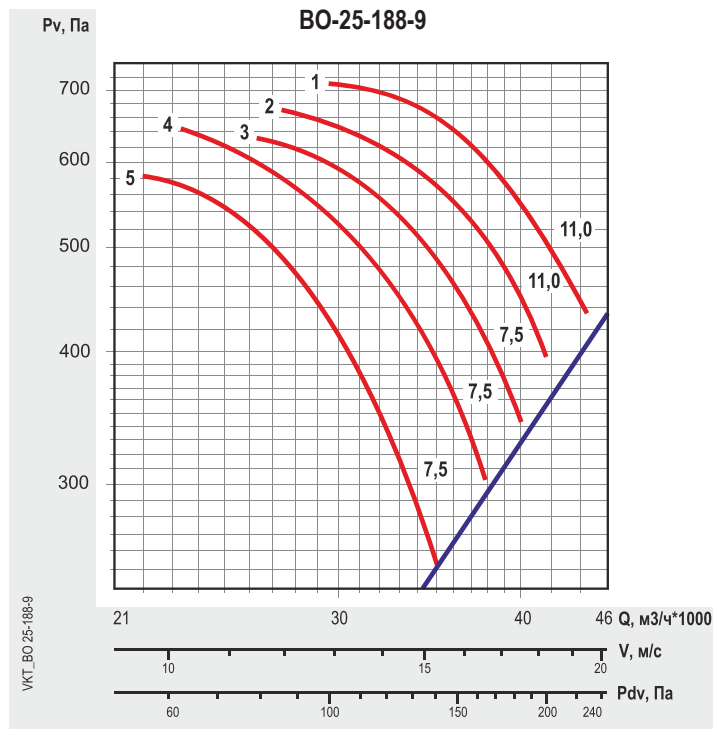
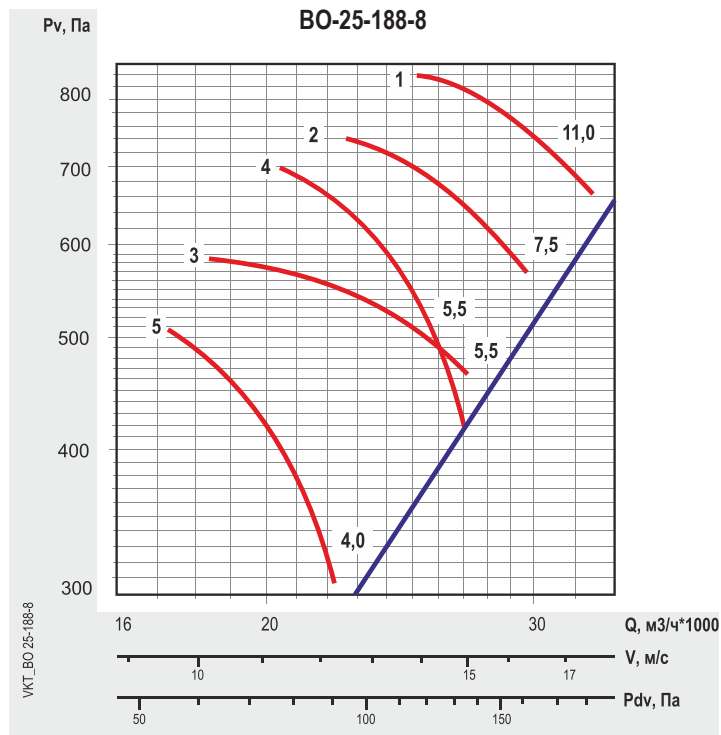
Наименование вентилятора	Номер кривой	Суммарный уровень звуковой мощности, дБА	Уровни звуковой мощности в Дб в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВО-25-188-8-11x1500-02-35-10	1	107	92	97	105	105	103	96	90	83
ВО-25-188-8-7,5x1500-02-35-5	2	105	86	94	104	104	101	95	88	83
ВО-25-188-8-5,5x1500-02-35	3	105	86	93	104	103	102	95	88	83
ВО-25-188-8-5,5x1500-02-30-5	4	103	82	92	102	101	99	94	85	78
ВО-25-188-8-4x1500-02-30	5	103	84	92	103	102	98	92	84	78
ВО-25-188-9-11x1500-02-35-10	1	111	97	102	110	110	108	101	95	88
ВО-25-188-9-11x1500-02-35-5	2	110	97	102	110	109	106	100	94	86
ВО-25-188-9-7,5x1500-02-35	3	110	91	98	109	108	107	100	93	87
ВО-25-188-9-7,5x1500-02-30-5	4	108	88	97	107	106	103	97	90	82
ВО-25-188-9-7,5x1500-02-30	5	107	89	97	108	107	102	96	89	81
ВО-25-188-10-15x1500-02-35-10	1	114	100	105	113	113	111	104	98	91
ВО-25-188-10-15x1500-02-35-5	2	113	100	105	113	112	109	103	97	89
ВО-25-188-10-15x1500-02-35	3	113	94	101	112	111	110	103	96	90
ВО-25-188-10-11x1500-02-30-5	4	111	91	100	110	109	106	100	93	85
ВО-25-188-10-11x1500-02-30	5	110	92	100	111	110	105	99	92	84
ВО-25-188-11-2-7,5x1000-02-35-10	1	108	94	99	107	107	105	98	92	85
ВО-25-188-11-2-7,5x1000-02-35-5	2	107	94	99	107	106	103	97	91	83
ВО-25-188-11-2-7,5x1000-02-35	3	107	88	95	106	105	104	97	90	84
ВО-25-188-11-2-5,5x1000-02-30-5	4	105	85	94	104	103	100	94	87	79
ВО-25-188-11-2-5,5x1000-02-30	5	104	86	94	105	104	99	93	86	78
ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35-10	1	112	98	103	111	111	109	102	96	89
ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35-5	2	111	98	103	111	110	107	101	95	87
ВО-25-188-12,5-15x1000-02-35	3	111	92	99	110	109	108	101	94	88
ВО-25-188-12,5-11x1000-02-30-5	4	109	89	98	108	107	104	98	91	83
ВО-25-188-12,5-11x1000-02-30	5	108	90	98	109	108	103	97	90	82

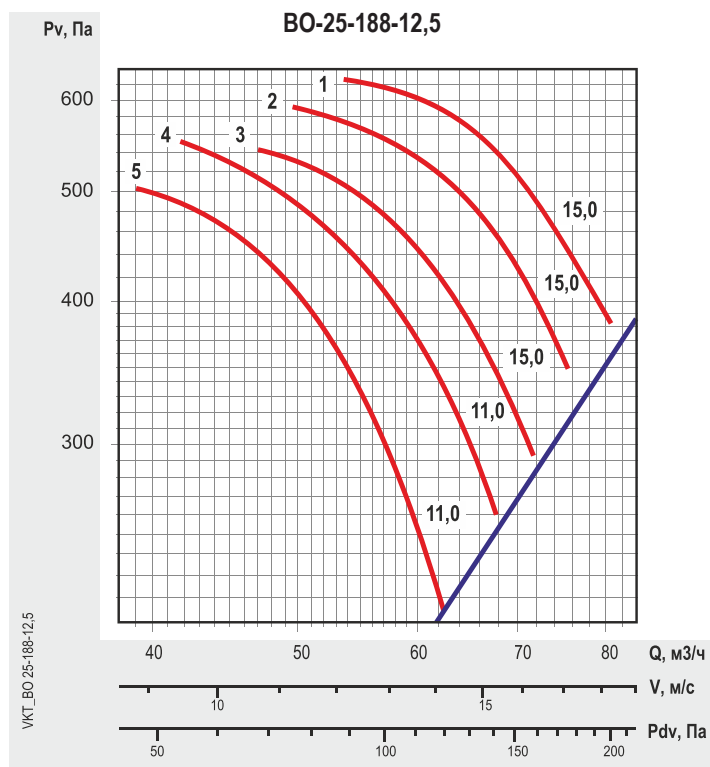
Примечание:

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.

Диаграммы характеристик Вентиляторов ВО 25-188





Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$;
- температура воздуха $t = 20^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

* - динамическое давление для любого осевого вентилятора указано в справочных данных, (рассчитано по средней скорости в полной площади выходного сечения вентилятора)

Структура обозначения при заказе

Вентилятор осевой ВО 25-188-...-...x...-...-...

Наименование вентилятора

Номер

Исполнение:

(по умолчанию) - общепромышленный,
К - коррозионностойкий.

Параметры двигателя:

N_y - установочная мощность, кВт;
 n - частота вращения рабочего колеса, мин-1.

Компоновка:

01 - крепление обечайки - фланцевое;
02 - крепление обечайки - на стойке.

Угол установки лопаток колеса, град (35, 30)

Угол установки лопаток направляющего

аппарата, град (5, 10)*
*Если без входного направляющего аппарата, то
угол не указывается

Дополнительные опции:

- Р - наличие распределительной коробки.



Область применения:

- Вентилятор осевой ВО 30-160 предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха.
- Применяется в системах вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а так же для других санитарно-технических и производственных целей; В системах противодымной защиты зданий в качестве вентилятора подпора.

Характеристики:

- Материал корпуса.....оцинкованная сталь
- Материал рабочего колеса углеродистая сталь

Исполнения:

- ВО 30-160 общепромышленный
- ВО 30-160...-К.....коррозионностойкий

Возможно изготовление вентилятора ВО 30-160 во взрывозащищенном исполнении (см. каталог VKT на взрывозащищенное оборудование).

Конструкция:

Рабочее колесо выполнено с большим относительным диаметром втулки с возможностью установки лопаток под разными углами, благодаря этому вентилятор может обеспечивать целую область режимов.

Модификации:

- Исполнение 01 без основания
- Исполнение 02 с основанием

Условия эксплуатации:

Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³.

- Вентилятор коррозионностойкого исполнения предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих усиленную коррозию углеродистой стали.

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У2
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха.....+ 40°C / - 45°C
- Предельные температуры перемещаемого воздуха + 50°C

Вентиляторы также могут быть изготовлены в климатическом исполнении УХЛ2 и Т2 по ГОСТ 15150, при условии комплектования соответствующим электродвигателем.

При защите электродвигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентилятора в условиях умеренного, холодного и тропического климата (в соответствии с климатическим исполнением электродвигателя) по 1-й категории размещения.

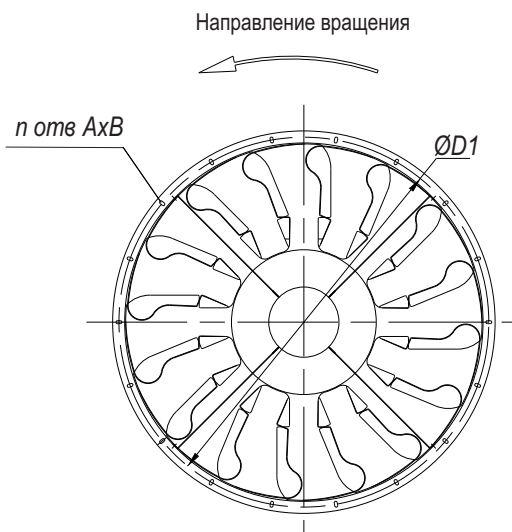
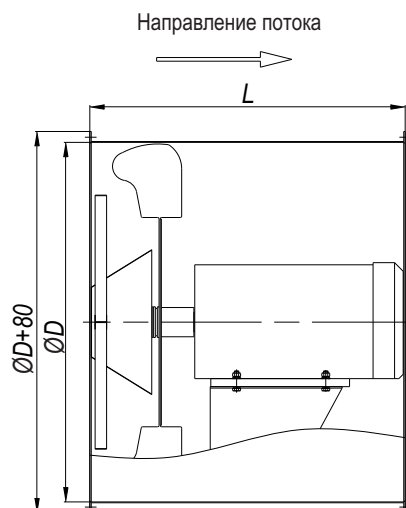
Требования к монтажу:

В месте установки вентилятора среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации не должно превышать 2 мм/с. Допускается эксплуатация вентилятора с вертикальным расположением оси. Монтаж вентиляторов исполнения <01> производится непосредственно по фланцу вентилятора.

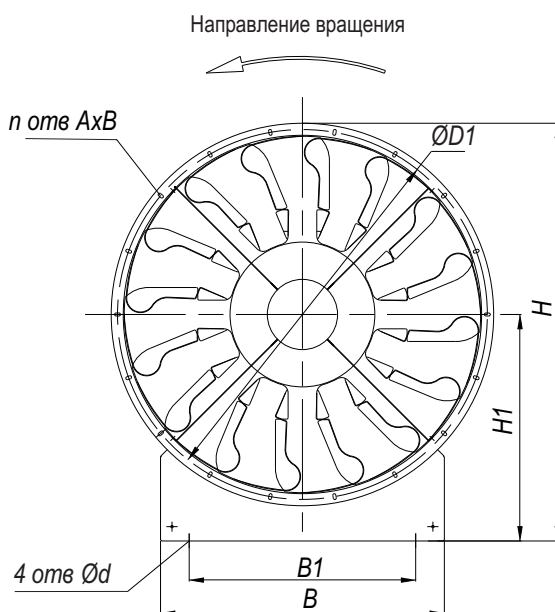
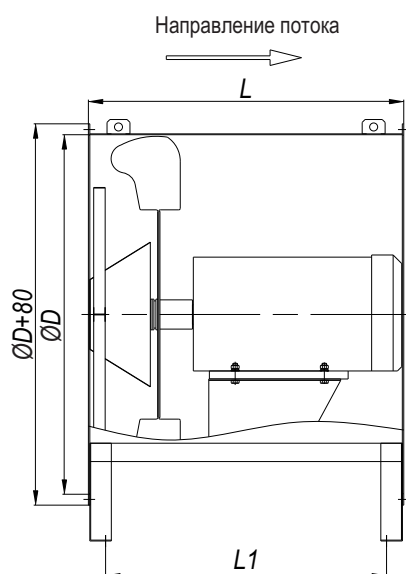
Чертеж и размер Вентиляторов ВО 30-160

Размеры в мм

ИСПОЛНЕНИЕ 1



ИСПОЛНЕНИЕ 2



Габаритные и установочные размеры Вентиляторов ВО 30-160

Наименование-номер вентилятора	Размеры, мм										n
	D	D1	L	L1	B	B1	H	H1	AxC	d	
ВО 30-160-040	404	440	380	324	400	300	545	300	8,5x18	10,5	8
ВО 30-160-050	504	540	540	484	500	400	670	375	8,5x18	10,5	10
ВО 30-160-063	634	670	550	484	630	530	815	455	10,5x20	12,5	12
ВО 30-160-071	714	750	700	634	710	610	910	510	10,5x20	12,5	12
ВО 30-160-080	804	840	700	634	800	700	1005	560	10,5x20	12,5	12
ВО 30-160-090	904	940	920	854	900	800	1105	610	10,5x20	16,5	16
ВО 30-160-100	1004	1040	930	864	1000	900	1195	650	10,5x20	16,5	16
ВО 30-160-112	1124	1160	1050	984	1120	1020	1335	730	10,5x20	16,5	18
ВО 30-160-125	1254	1290	1050	1034	1250	1150	1470	800	10,5x20	16,5	18



Технические характеристики Вентиляторов ВО 30-160

Наименование - номер вентилятора - номер модификации кривой	Номер кривой	Угол установки лопаток, градус	Частота вращения рабочего колеса п, мин -1	Двигатель	Установочная мощность N _у , Вт	Масса, кг	
						компоновка 01	компоновка 02
ВО-30-160-040-0,18х1500-18	1	18	1350	АИР56В4	0,18	19	22
ВО-30-160-040-0,18х1500-26	2	26	1350	АИР56В4	0,18	19	22
ВО-30-160-040-0,25х1500-38	3	38	1320	АИР63А4	0,25	21	24
ВО-30-160-040-0,37х1500-46	4	46	1320	АИР63В4	0,37	22	25
ВО-30-160-040-1,1х3000-18	5	18	2800	А71В2	1,1	25	28
ВО-30-160-050-0,37х1500-18	1	18	1320	АИР63В4	0,37	30	34
ВО-30-160-050-0,55х1500-26	2	26	1400	А71В4	0,55	32	36
ВО-30-160-050-0,75х1500-38	3	38	1400	А71В4	0,75	33	37
ВО-30-160-050-1,1х1500-46	4	46	1420	А80А4	1,1	35	39
ВО-30-160-050-3х3000-18	5	18	2835	А90L2	3,0	44	48
ВО-30-160-063-1,1х1500-18	1	18	1420	А80А4	1,1	43	51
ВО-30-160-063-2,2х1500-26	2	26	1390	А90L4	2,2	51	59
ВО-30-160-063-2,2х1500-38	3	38	1390	А90L4	2,2	51	59
ВО-30-160-063-3х1500-46	4	46	1395	А100S4	3,0	54	62
ВО-30-160-071-2,2х1500-18	1	18	1390	А90L4	2,2	78	87
ВО-30-160-071-3х1500-26	2	26	1395	А100S4	3,0	82	91
ВО-30-160-071-5,5х1500-38	3	38	1450	А112М4	5,5	99	108
ВО-30-160-071-7,5х1500-46	4	46	1455	А132S4	7,5	111	120
ВО-30-160-080-4х1500-18	1	18	1435	А100L4	4,0	102	113
ВО-30-160-080-5,5х1500-26	2	26	1450	А112М4	5,5	111	125
ВО-30-160-080-11х1500-38	3	38	1435	А132М4	11,0	134	145
ВО-30-160-080-11х1500-46	4	46	1435	А132М4	11,0	134	145
ВО-30-160-090-2,2х1000-18	1	18	950	А100L6	2,2	123	137
ВО-30-160-090-3х1000-26	2	26	960	А1МА6	3,0	140	154
ВО-30-160-090-5,5х1000-38	3	38	950	А132S6	5,5	153	167
ВО-30-160-090-7,5х1000-46	4	46	960	А132М6	7,5	158	172
ВО-30-160-090-7,5х1500-18	5	18	1455	А132S4	7,5	149	163
ВО-30-160-090-11х1500-26	6	26	1435	А132М4	11,0	157	171
ВО-30-160-090-15х1500-38	7	38	1460	АИР160S4	15,0	224	238
ВО-30-160-090-22х1500-46	8	46	1460	А180S4	22,0	264	278
ВО-30-160-100-4х1000-18	1	18	960	А1МВ6	4,0	165	184
ВО-30-160-100-5,5х1000-26	2	26	950	А132S6	5,5	174	193
ВО-30-160-100-7,5х1000-38	3	38	960	А132М4	7,5	179	198
ВО-30-160-100-11х1000-46	4	46	970	АИР160S4	11,0	245	264
ВО-30-160-100-11х1500-18	5	18	1435	А132М4	11,0	178	197
ВО-30-160-100-18,5х1500-26	6	26	1460	АИР160М4	18,5	262	281
ВО-30-160-100-30х1500-38	7	38	1460	А180М4	30,0	310	329
ВО-30-160-112-5,5х1000-18	1	18	950	А132S6	5,5	203	224
ВО-30-160-112-11х1000-26	2	26	970	А14Р160S6	11,0	274	295
ВО-30-160-112-15х1000-38	3	38	970	А14Р160М6	15,0	304	325
ВО-30-160-112-18,5х1000-46	4	46	970	А180М6	18,5	308	329
ВО-30-160-125-11х1000-18	1	18	970	А14Р160S6	11,0	315	336
ВО-30-160-125-15х1000-26	2	26	970	А14Р160М6	15,0	345	366
ВО-30-160-125-22х1000-38	3	38	970	А200М6	22,0	390	411
ВО-30-160-125-37х1000-46	4	46	973	А225М6	37,0	556	577

Акустические характеристики вентиляторов ВО 30-160

Наименование-номер вентилятора- номер модификации и кривой	Номер кривой	Суммарный уровень звуковой мощности, дБА	Уровни звуковой мощности в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВО-30-160-040-0,18х1500-18	1	82	70	75	83	83	81	74	68	61
ВО-30-160-040-0,18х1500-26	2	87	74	79	87	86	83	77	76	63
ВО-30-160-040-0,25х1500-38	3	88	71	76	87	86	85	78	71	65
ВО-30-160-040-0,37х1500-46	4	91	72	80	90	90	86	80	72	65
ВО-30-160-040-1,1х3000-18	5	94	74	84	94	94	88	81	75	68
ВО-30-160-050-0,37х1500-18	1	86	74	79	87	87	85	78	72	65
ВО-30-160-050-0,55х1500-26	2	91	78	83	91	90	87	81	80	67
ВО-30-160-050-0,75х1500-38	3	92	74	80	90	90	89	82	75	69
ВО-30-160-050-1,1х1500-46	4	95	75	84	94	94	90	84	76	69
ВО-30-160-050-3х3000-18	5	98	77	88	98	98	92	85	79	72
ВО-30-160-063-1,1х1500-18	1	92	78	83	91	91	89	82	76	69
ВО-30-160-063-2,2х1500-26	2	95	82	87	95	94	91	85	84	71
ВО-30-160-063-2,2х1500-38	3	96	77	84	95	94	93	86	79	73
ВО-30-160-063-3х1500-46	4	99	79	88	98	97	94	88	80	73
ВО-30-160-071-2,2х1500-18	1	96	82	87	95	95	93	86	80	73
ВО-30-160-071-3х1500-26	2	99	86	97	99	98	95	89	83	75
ВО-30-160-071-5,5х1500-38	3	101	82	89	100	99	98	91	84	78
ВО-30-160-071-7,5х1500-46	4	104	84	93	103	102	99	93	86	78
ВО-30-160-080-4х1500-18	1	100	86	91	99	99	97	90	84	77
ВО-30-160-080-5,5х1500-26	2	103	90	95	103	102	99	93	87	79
ВО-30-160-080-11х1500-38	3	104	85	92	103	102	101	94	87	81
ВО-30-160-080-11х1500-46	4	107	87	96	106	105	102	96	89	81
ВО-30-160-090-2,2х1000-18	1	93	79	85	93	93	91	84	78	71
ВО-30-160-090-3х1000-26	2	97	84	89	97	96	93	87	81	73
ВО-30-160-090-5,5х1000-38	3	100	81	88	99	98	97	90	83	77
ВО-30-160-090-7,5х1000-46	4	103	83	92	102	101	98	92	85	77
ВО-30-160-090-7,5х1500-18	5	105	91	96	104	104	102	95	89	82
ВО-30-160-090-11х1500-26	6	108	95	100	108	107	104	98	98	84
ВО-30-160-090-15х1500-38	7	109	90	97	108	107	106	99	92	86
ВО-30-160-090-22х1500-46	8	110	88	101	110	109	108	101	96	88
ВО-30-160-100-4х1000-18	1	97	83	88	96	96	94	87	81	74
ВО-30-160-100-5,5х1000-26	2	100	87	92	100	99	96	90	84	76
ВО-30-160-100-7,5х1000-38	3	102	83	90	101	100	99	92	85	79
ВО-30-160-100-11х1000-46	4	105	85	94	104	103	100	94	87	79
ВО-30-160-100-11х1500-18	5	107	93	98	106	106	104	97	91	84
ВО-30-160-100-18,5х1500-26	6	110	97	102	110	109	106	100	100	86
ВО-30-160-100-30х1500-38	7	111	92	99	110	109	108	101	94	88
ВО-30-160-112-5,5х1000-18	1	101	87	92	100	100	98	91	94	88
ВО-30-160-112-11х1000-26	2	104	91	96	104	103	100	94	85	78
ВО-30-160-112-15х1000-38	3	106	87	94	105	104	103	96	88	80
ВО-30-160-112-18,5х1000-46	4	109	89	98	108	107	104	98	89	83
ВО-30-160-125-11х1000-18	1	105	91	96	104	104	102	95	91	83
ВО-30-160-125-15х1000-26	2	108	95	100	108	107	104	98	92	82
ВО-30-160-125-22х1000-38	3	109	90	97	108	107	106	99	92	86
ВО-30-160-125-37х1000-46	4	112	92	101	111	110	107	101	94	86

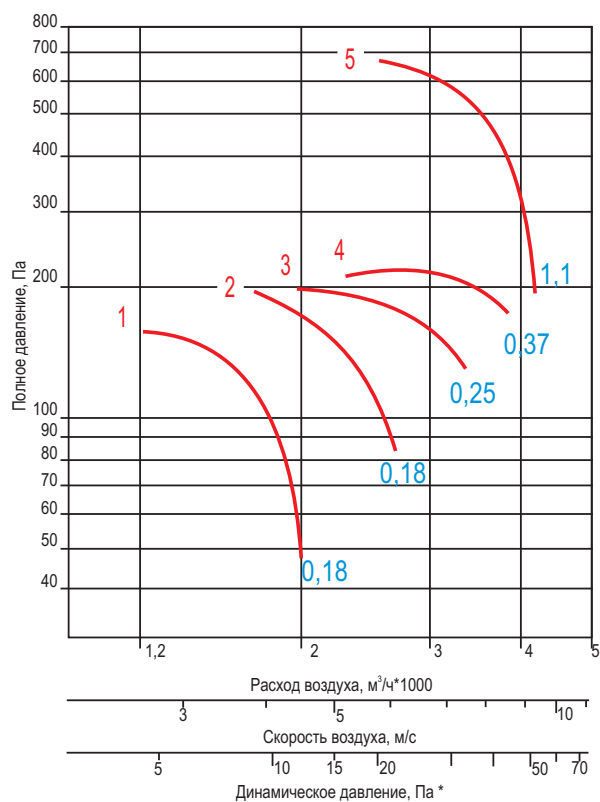
Примечание:

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.

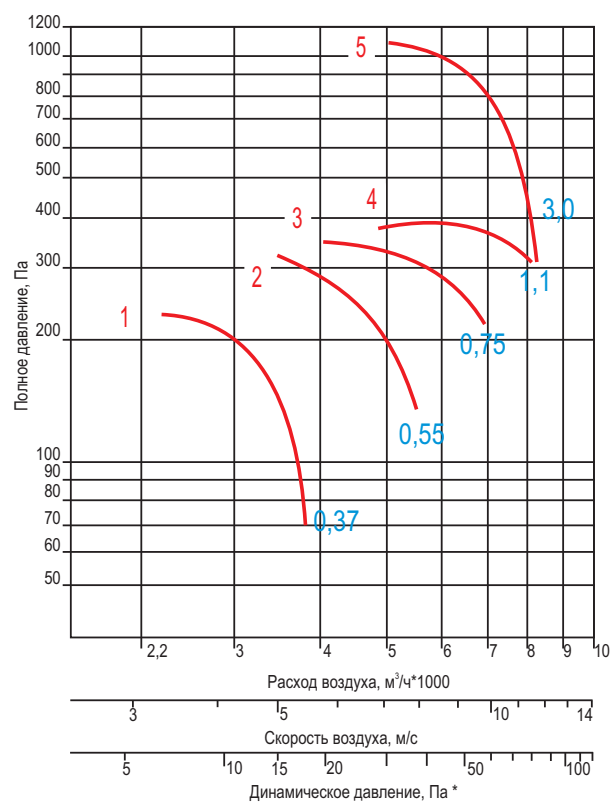
На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

Диаграммы характеристик Вентиляторов ВО 30-160

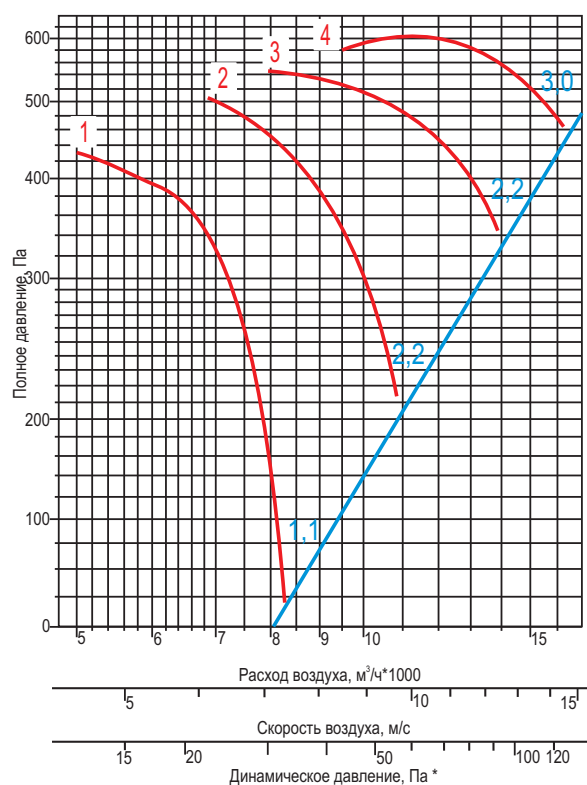
ВО 30-160-040



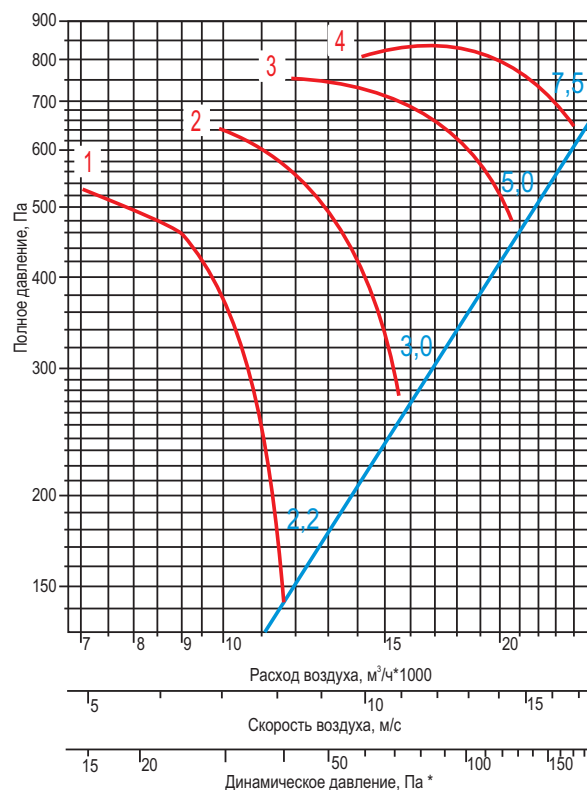
ВО 30-160-050



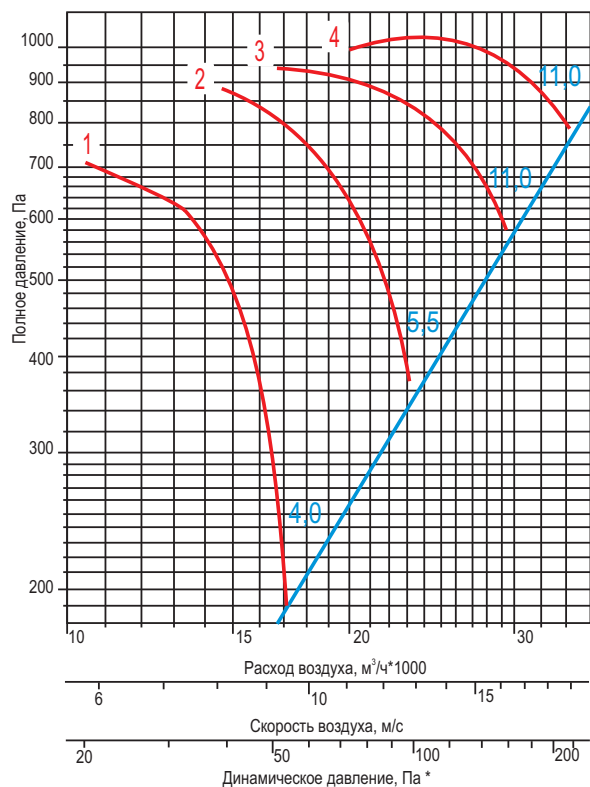
ВО 30-160-063



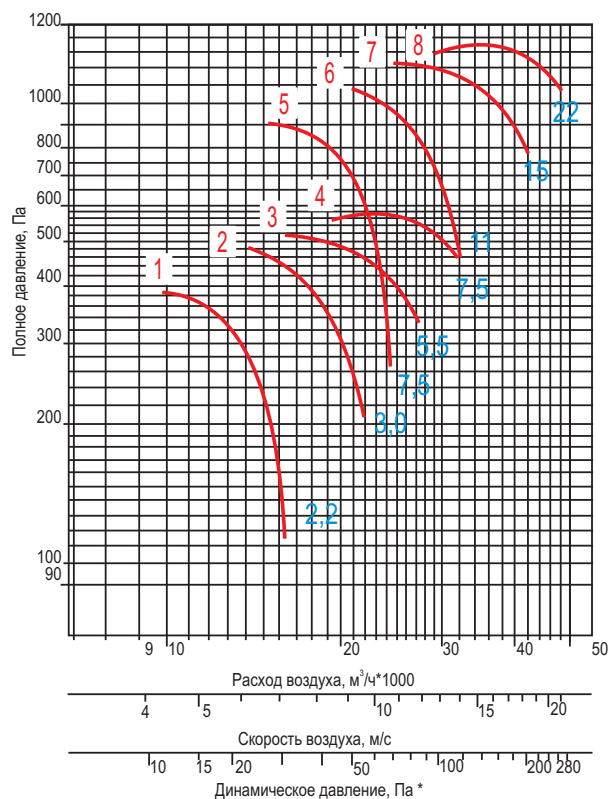
ВО 30-160-071



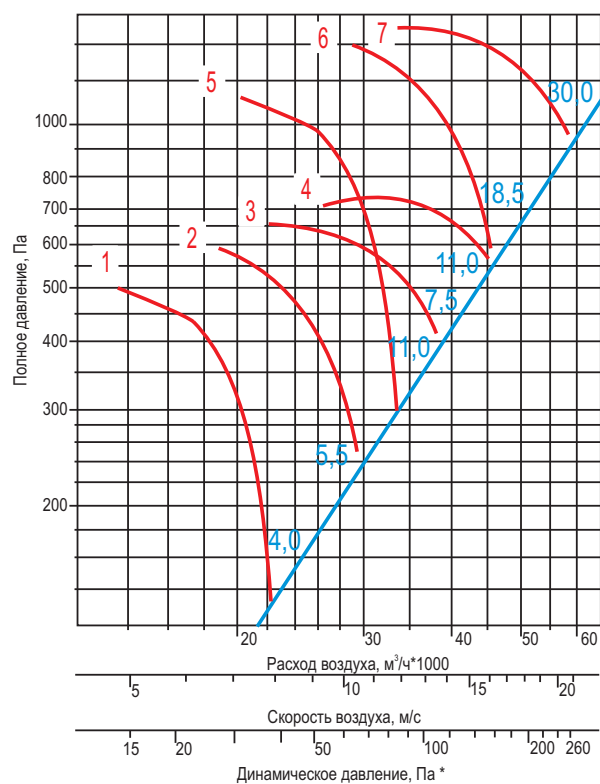
ВО 30-160-080



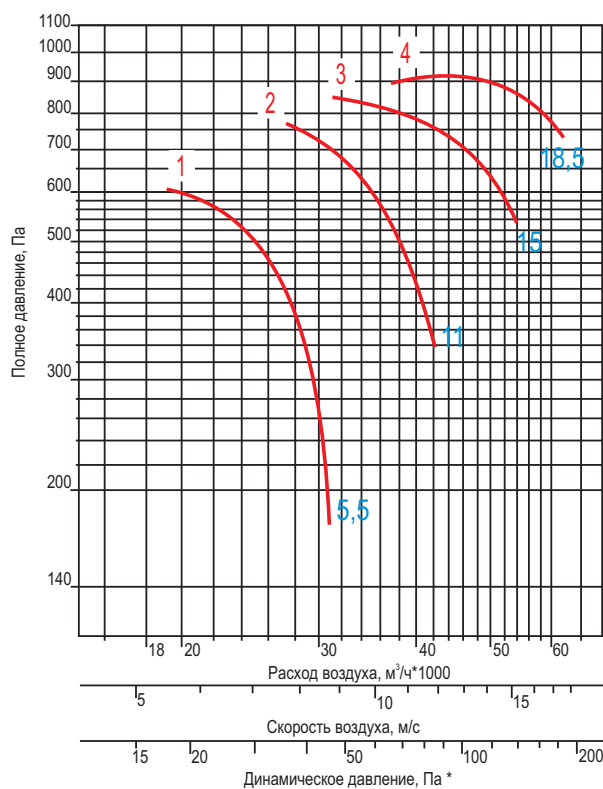
ВО 30-160-090



ВО 30-160-100

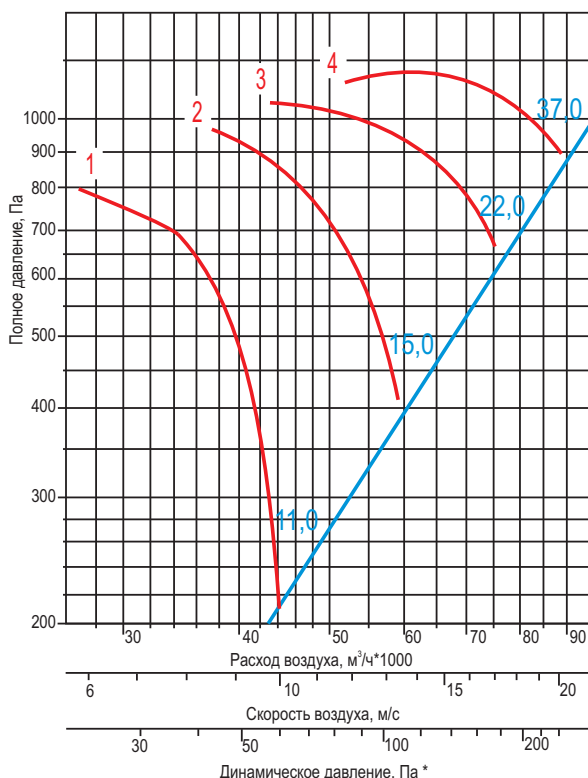


ВО 30-160-112





ВО 30-160-125



Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$;
- температура воздуха $t = 20^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

* - динамическое давление для любого осевого вентилятора указано в справочных данных, (рассчитано по средней скорости в полной площади выходного сечения вентилятора)

Структура обозначения при заказе

Вентилятор осевой ВО 30-160-.....X.....

Наименование вентилятора

Номер

Исполнение:

- (по умолчанию) - общепромышленный,
- К - коррозионностойкий

Параметры двигателя:

- N_y - установочная мощность, кВт;
- n - частота вращения рабочего колеса, мин⁻¹.

Компоновка:

- 01 - крепление обечайки - фланцевое;
- 02 - крепление обечайки - на стойке.

Угол установки лопаток, град:

- 18, 26, 38, 46

Дополнительные опции:

- Р - наличие распределительной коробки.

СТАКАН (УЗЕЛ ПРОХОДА) ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР



Стакан СТКУ-П01



Стакан СТКУ-П02

Область применения:

- Стакан монтажный, стальной, круглый предназначен для монтажа осевых вентиляторов на кровле зданий. Преимущество данных стаканов в том, что они являются продолжением круглого воздуховода, соответствующего типоразмеру осевого вентилятора и потери давления на таком участке соответствуют потере давления в воздуховоде круглого сечения.

Условия эксплуатации:

- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.....У1
- Условия хранения по ГОСТ 15150-69 Ж2

Типы стаканов:

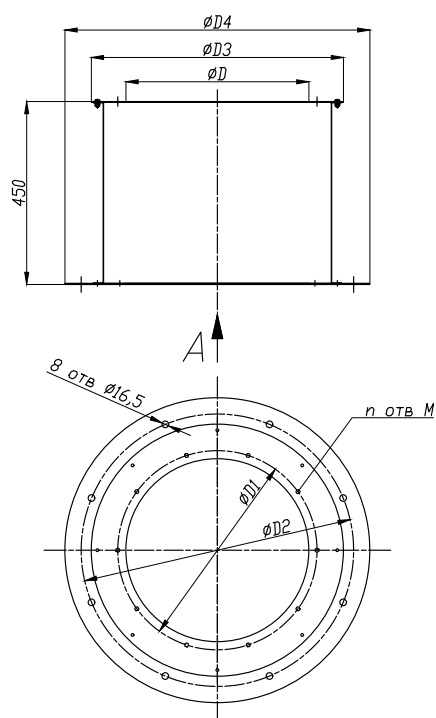
1. СТК01(02) – представляет собой стальную конструкцию, состоящую из участка трубы круглого сечения, верхней крышки для монтажа вентилятора и нижнего опорного основания. Нижняя часть основания устанавливается на горизонтальную поверхность кровли или шахты и имеет фланец для присоединения воздуховода круглого сечения (01) или квадратного сечения(02).

2. СТКУ01(02) – представляет собой стальную конструкцию, состоящую из участка трубы круглого сечения, утепленного термо-шумоизолирующим материалом, верхней крышки для монтажа вентилятора и нижнего опорного основания по конструкции аналогичного СТК01(02). Предназначен для предотвращения образования конденсата на внутренних стенках стакана из-за перепада температур наружного воздуха и температуры воздуха в помещении.

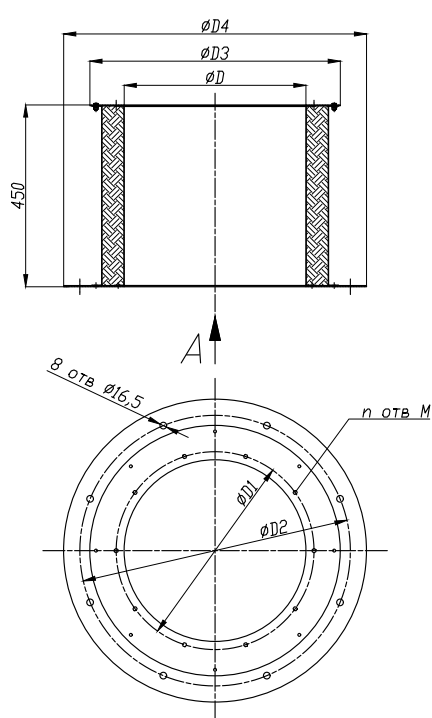
3. СТКУ-П01(02) – представляет собой стальную конструкцию, состоящую из участка трубы круглого сечения, утепленного термо-шумоизолирующим материалом, верхней крышки для монтажа вентилятора и нижнего опорного основания по конструкции аналогичного СТК01(02). В данный стакан встраивается противопожарный клапан КПС-1м(90) с пределом огнестойкости не ниже EI 90, оснащенный реверсивным электроприводом с питанием 220В. На корпус стакана вынесена распределительная коробка, для подключения привода клапана.

4. СТКУ-П01(02) приток – по конструкции аналогичен Сткану СТКУ-П01(02), но вместо противопожарного клапана в данный стакан встраивается обратный клапан, работающий на приток.

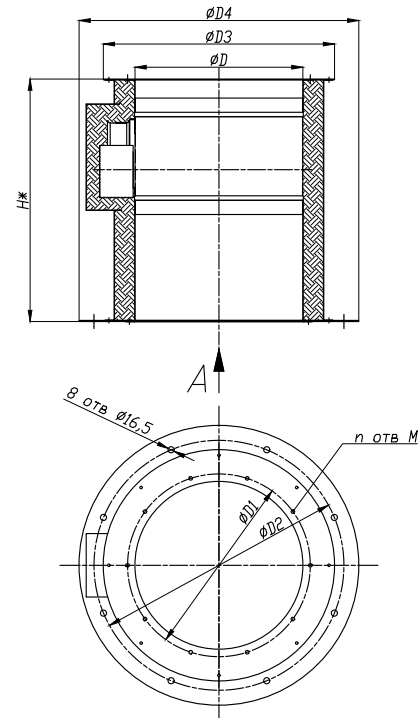
КРУГЛЫЕ СТАКАНЫ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР С КРУГЛЫМ ОСНОВАНИЕМ



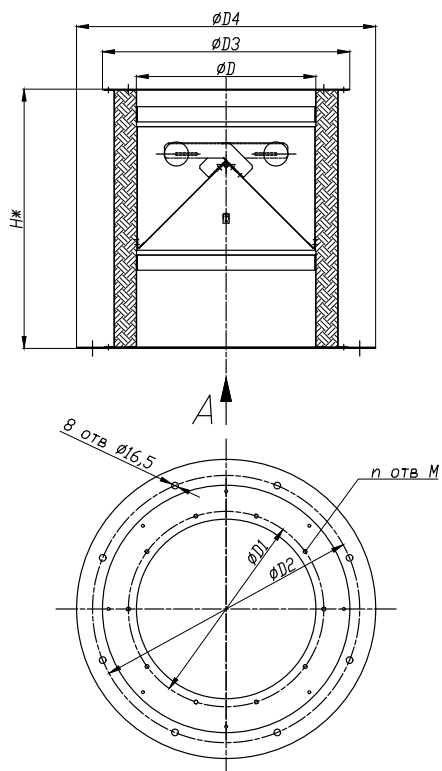
Стакан STK01



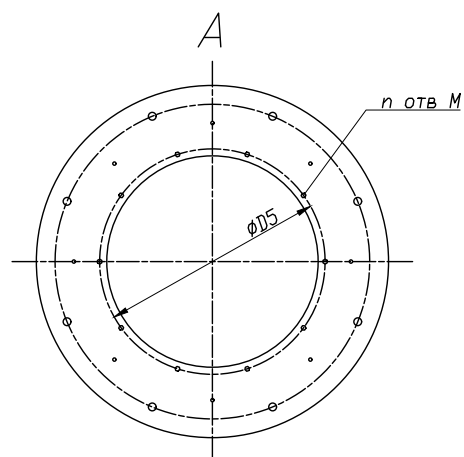
Стакан STKY01



Стакан STKY-П01(220)



Стакан STKY-П01 приток



Стакан STK...- вид снизу

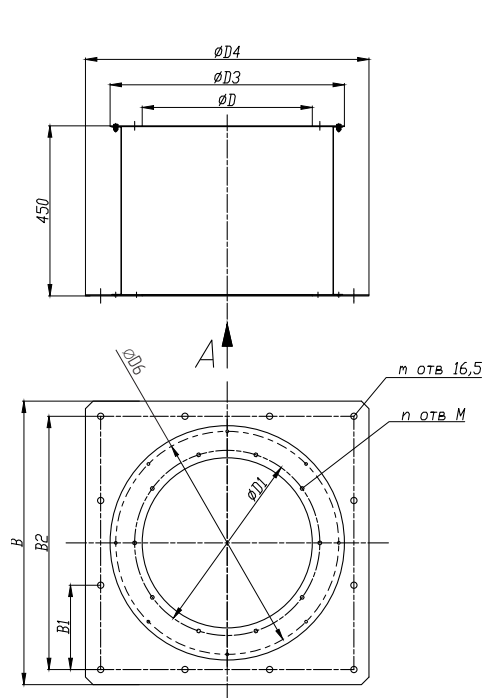
Массы и габаритные размеры круглых стаканов для вентиляторов ВО и НАПОР с круглым основанием

№ вентилятора	D, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D4, мм	D5, мм	H*, мм	M	n1	Масса, кг			
										СТК01	СТКУ01	СТКУ-П01(220)	СТКУ-П01 приток
4	400	440	610	560	690	430	600	M6	8	15	19	34	32
4,5	450	490	670	620	750	480	600	M6	10	20	24,5	38	36
5	500	540	740	690	820	530	630	M6	10	23	28	44	43
5,6	560	600	740	690	820	590	630	M6	10	21	27	45,5	44
6,3	630	670	820	770	900	660	680	M8	12	23,5	30	53	52
7,1	710	750	915	860	990	740	710	M8	12	33	40,5	73	72,5
8	800	840	1020	975	1105	830	760	M8	12	38	46	89	87
9	900	940	1125	1075	1210	940	810	M8	16	42	51	104	106

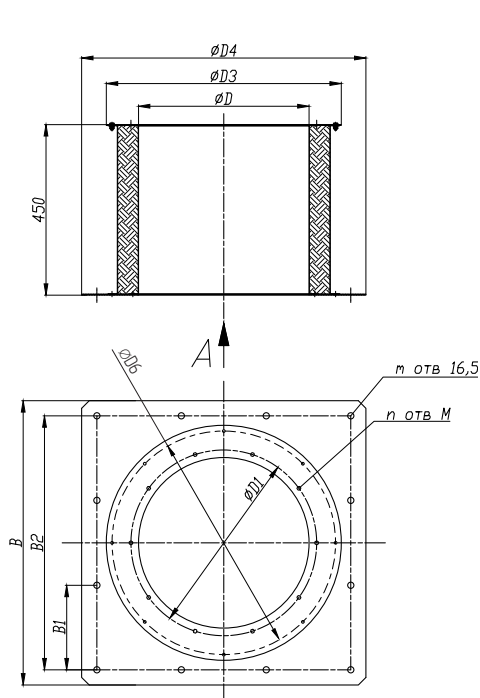
КРУГЛЫЕ СТАКАНЫ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР С КВАДРАТНЫМ ОСНОВАНИЕМ

Массы и габаритные размеры круглых стаканов для вентиляторов ВО и НАПОР с квадратным основанием

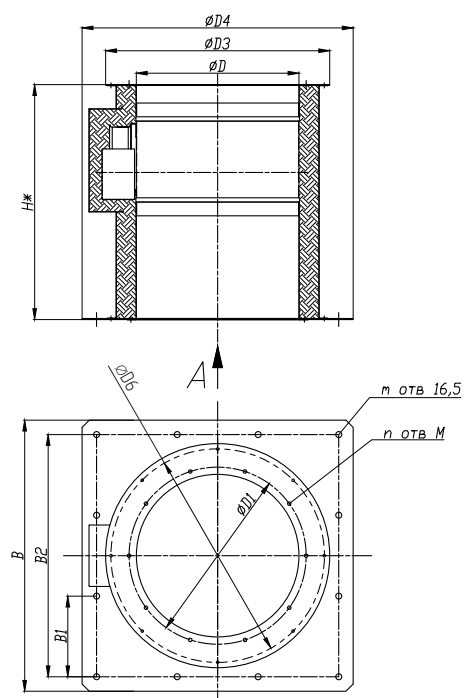
№ вентилятора	D, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D5, мм	D6, мм	B, мм	B1, мм	B2, мм	H*, мм	n	M	m	Масса			
														СТК02, кг	СТКУ02, кг	СТКУ-П02, кг	СТКУ-П02 приток, кг
4	400	440	610	560	430	530	690	305	610	600	8	M6	8	19,5	23,5	38,5	30
4,5	450	490	670	620	480	590	750	335	670	600	10	M6	8	24,5	29	42,5	38
5	500	540	740	690	530	660	820	370	740	630	10	M6	8	29	34	50	46
5,6	560	600	740	690	590	660	820	370	740	630	10	M6	8	28	34	52,5	46
6,3	630	670	820	770	660	740	900	410	820	680	12	M8	8	32	38,5	61,5	56
7,1	710	750	915	860	740	830	990	305	915	710	12	M8	12	43	50,5	83	92
8	800	840	1020	975	830	940	1105	340	1020	760	12	M8	12	48	56	99	109
9	900	940	1125	1075	940	1040	1210	375	1125	810	16	M8	12	54	63	116	135



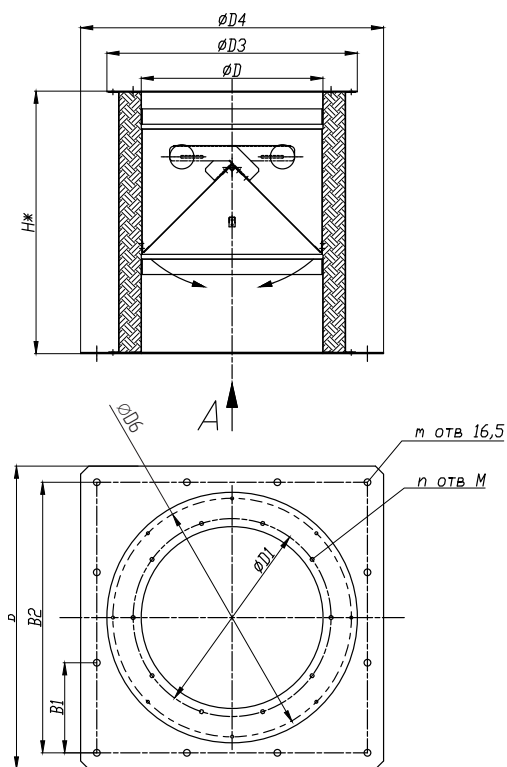
Стакан СТК02



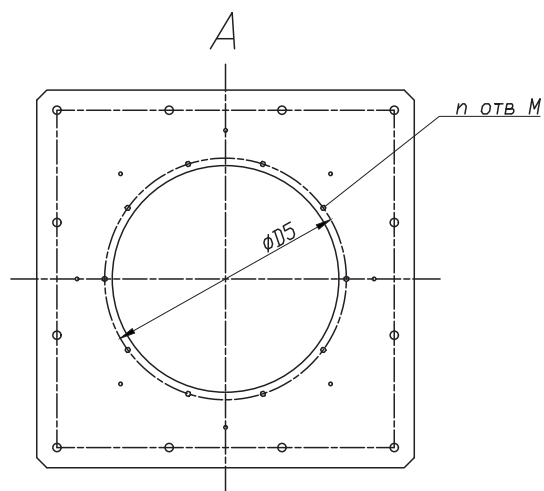
Стакан СТКУ02



Стакан СТКУ-П02

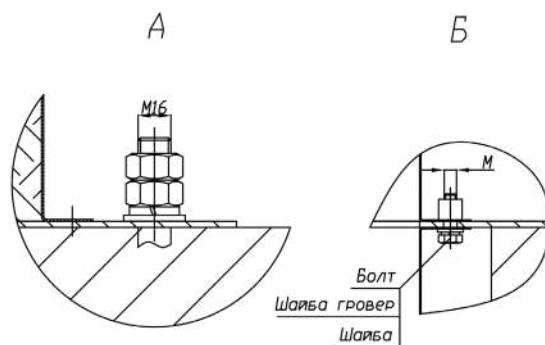
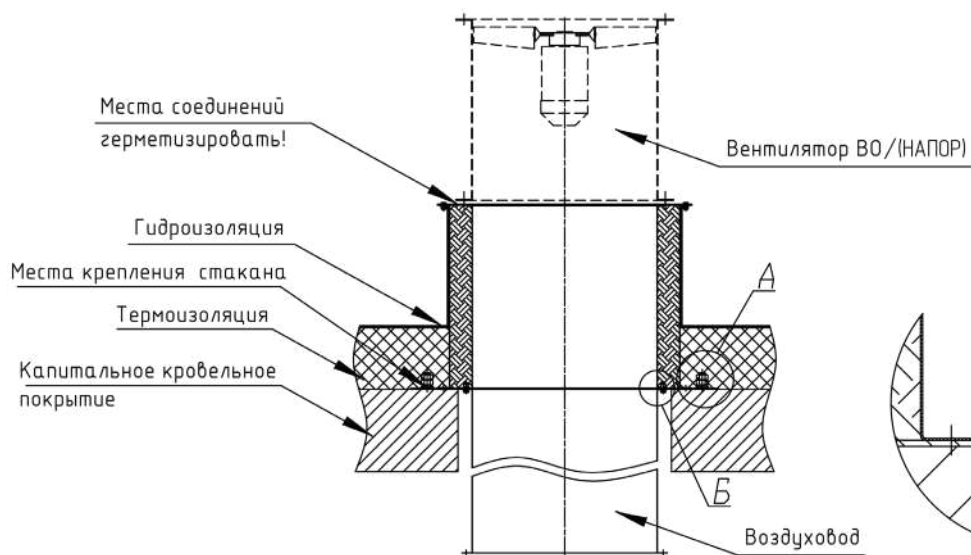


Стакан СТУ-П02 приток



Стакан СТУ...- вид снизу

МОНТАЖ СТАКАНОВ НА КРОВЛЮ



СТАКАН МОНТАЖНЫЙ (УЗЕЛ ПРОХОДА) НА ШАХТУ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР



Стакан СТКУ-М

Область применения:

- Стакан монтажный, стальной, квадратный предназначен для монтажа осевых вентиляторов на кровле зданий.

Условия эксплуатации:

- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.....У1
- Условия хранения по ГОСТ 15150-69 Ж2

Типы стаканов:

СТКВ-М – представляет собой стальную конструкцию, состоящую из участка оцинкованной трубы квадратного сечения, верхней крышки, для монтажа основания вентилятора и нижнего опорного основания. Нижняя часть основания имеет фланец для присоединения воздуховода квадратного сечения.

СТКУ-М – представляет собой стальную конструкцию, состоящую из участка оцинкованной трубы прямоугольного сечения, утепленного шумоизолирующим материалом толщиной 50мм и нижнего опорного основания по конструкции аналогичного СТКВ. Предназначен для предотвращения образования конденсата на внутренних стенках стакана из-за перепада температур наружного воздуха и температуры воздуха в помещении.

СТКУ-К – представляет собой стакан СТКУ в который встраивается воздушный утепленный клапан VKZ(G) оснащенный реверсивным электроприводом с питанием 220В, для предотвращения неконтролируемого перетока воздуха в системе при выключенном вентиляторе.

СТКУ-П – представляет собой стакан СТКУ в который встраивается противопожарный клапан КДМ-3-СП, оснащенный реверсивным электроприводом с питанием 220В.

СТКУ-ПП – представляет собой стакан СТКУ в который встраивается обратный клапан, работающий только на приток.

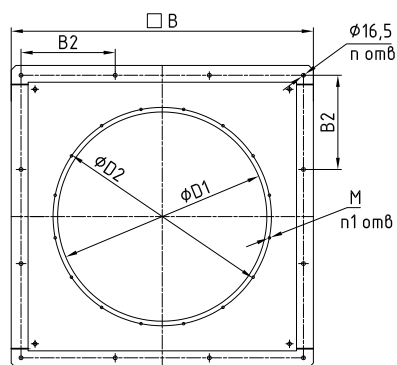
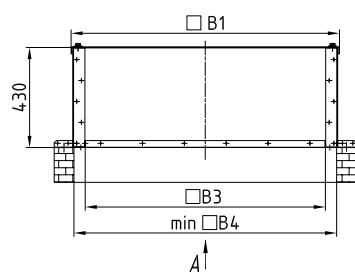
СТКУ-ПВ – представляет собой стакан СТКУ в который встраивается обратный клапан, работающий только на вытяжку.

СТКУ-Ш – представляет собой стакан СТКУ в который встраиваются пластины шумоглушения для уменьшения уровня шума, производимого вентилятором при работе.

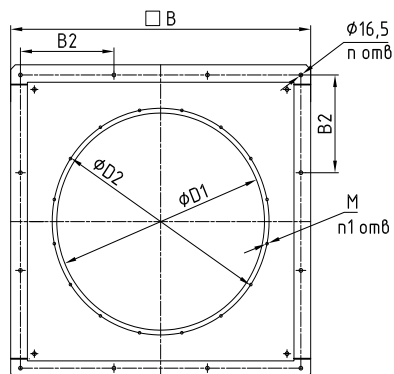
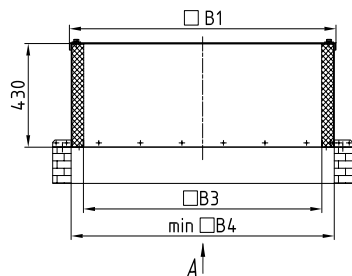
Возможно изготовление вышеперечисленных стаканов из нержавеющей стали (для вентиляторов в коррозионностойком исполнении) или из углеродистой стали с полимерным покрытием.

Все стаканы (СТКВ, СТКУ, СТКУ-К, СТКУ-П) имеют универсальные размеры.

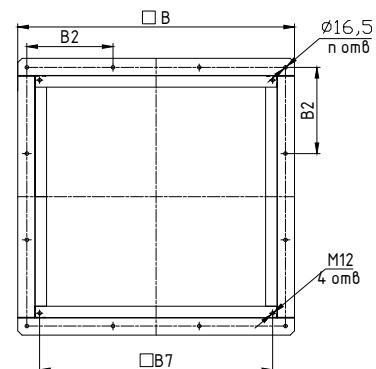
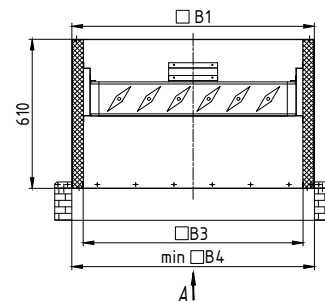
СТАКАН МОНТАЖНЫЙ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР



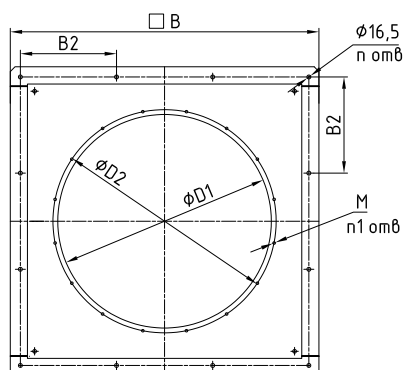
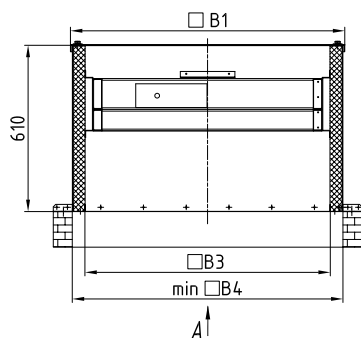
Стакан СТКВ-М



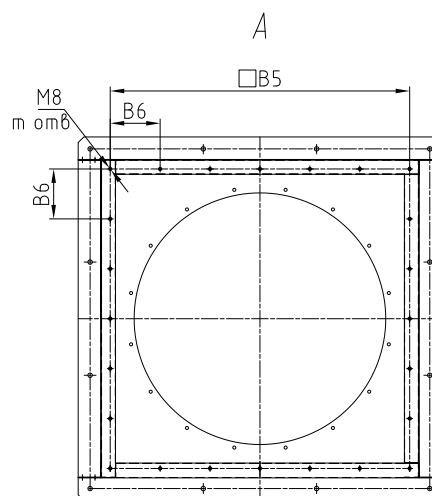
Стакан СТКУ-М



Стакан СТКУ-К



Стакан СТКУ-П

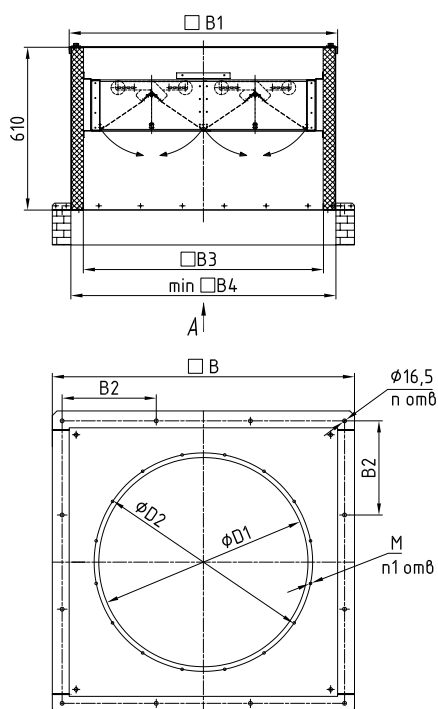


Стакан СТК...- вид снизу

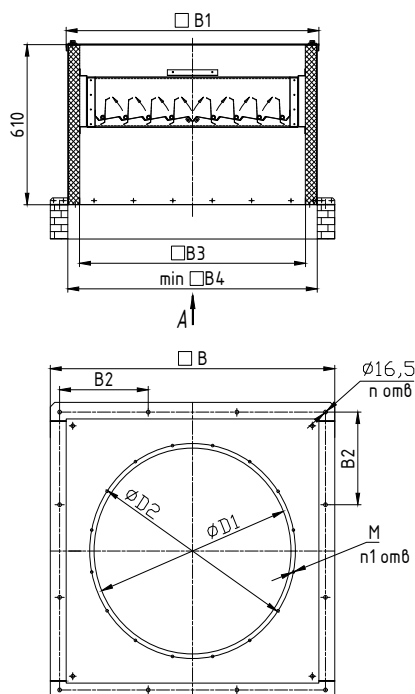
Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм

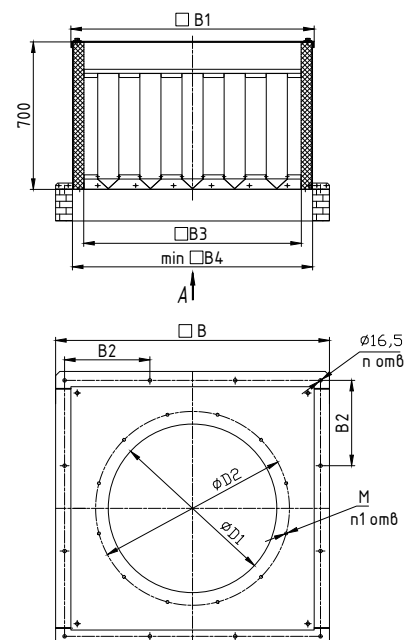
СТАКАН МОНТАЖНЫЙ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР



Стакан СТКУ-ПП



Стакан СТКУ-ПВ



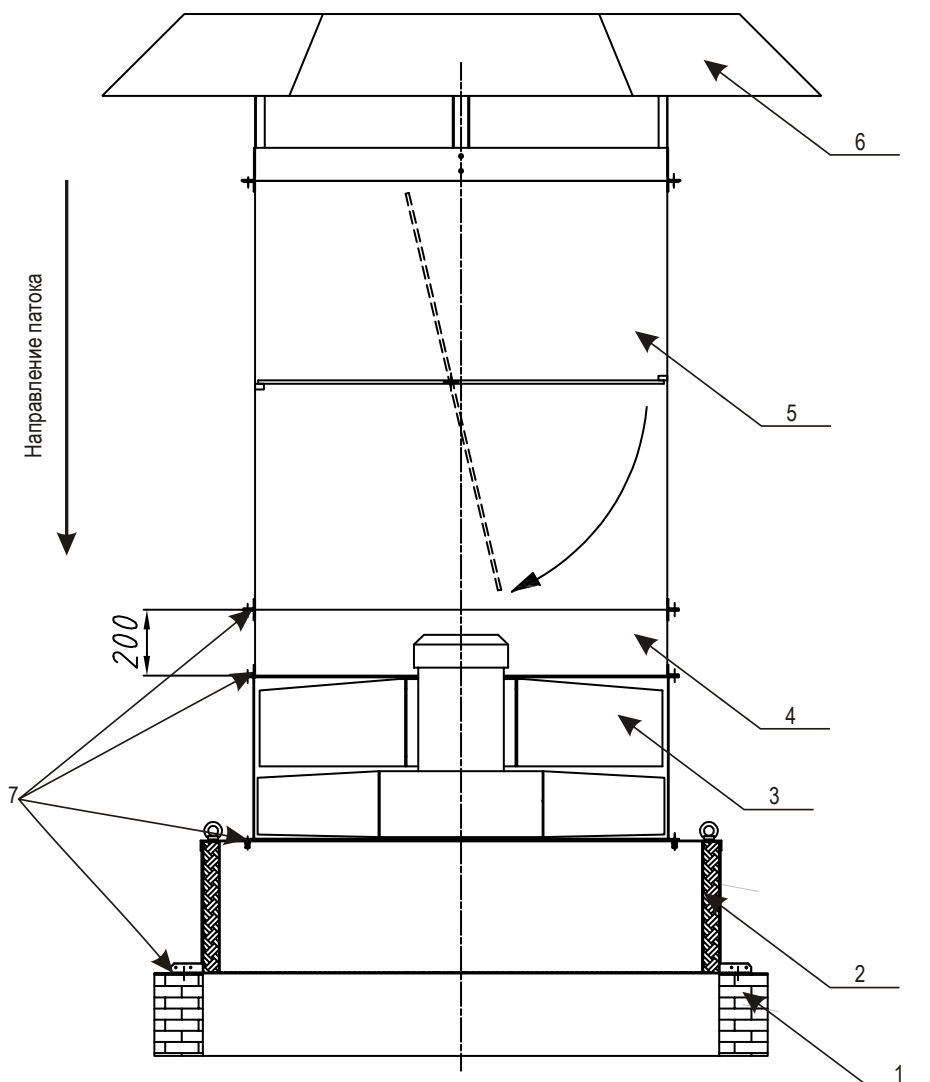
Стакан СТКУ-Ш

Массы и габаритные размеры стаканов монтажных для вентиляторов ВО и НАПОР

№ вентилятора	В, мм	В1, мм	В2, мм	В3, мм	В4, мм	В5, мм	В6, мм	n	m	D1, мм	D2, мм	M	n1	Масса					
														СТКВ-М для ВО, кг	СТКУ-М для ВО, кг	СТКУ-П для ВО, кг	СТКУ-ПП для ВО, кг	СТКУ-ПВ для ВО, кг	СТКУ-Ш для ВО, кг
4	870	720	390	600	700	640	160,25	8	16	400	440	M6	8	34	39	72	62	59	55
4,5										450	490	M6	10	34	39	72	62	59	54
5										500	540	M6	10	33	38	71	61	58	53
5,6										560	600	M6	10	32	37	70	60	57	52
6,3										630	670	M8	12	30	35	68	58	55	50
7,1	1300	1150	405	1030	1130	1070	178,5	12	24	710	750	M8	12	66	74	126	124	114	104
8										800	840	M8	12	63	71	123	121	111	101
9										900	940	M8	16	60	68	120	118	108	98
10	1500	1345	470	1225	1325	1265	211	12	24	1000	1040	M8	16	76	85	160	154	143	123
11,2										1120	1160	M8	18	71	80	155	149	138	118
12,5	1760	1570	560	1460	1560	1500	214,25	12	28	1250	1290	M8	18	90	101	232	204	171	150

Обозначения на схеме:

1. Шахта квадратного сечения;
2. Стакан СТУ-М;
3. Вентилятор ВО 12-303;
4. Проставка между вентилятором и клапаном (прямой участок);
5. Клапан обратный для вентилятора ВО;
6. Кожух всепогодный для ВО;
7. Места соединений.



Монтаж осевых вентиляторов ВО 12-303 подпора осуществляется на кровле. Перед монтажом проверить соответствие исполнения стакана монтажного, клапана обратного, зонта устанавливаемому вентилятору. Стакан должен быть установлен на несущей кровле строго вертикально. Крепление стакана к несущей кровле здания производить согласно строительным нормам и правилам. Воздуховод рекомендуется крепить к нижнему фланцу стакана до установки последнего на шахту.

Далее вентилятор устанавливается на стакан. Так как двигатель выступает за габариты вентилятора, необходимо применение проставки (прямой участок воздуховода длиной 200 мм) между вентилятором и клапаном обратным. Затем монтируется клапан обратный на проставку и сверху зонт.

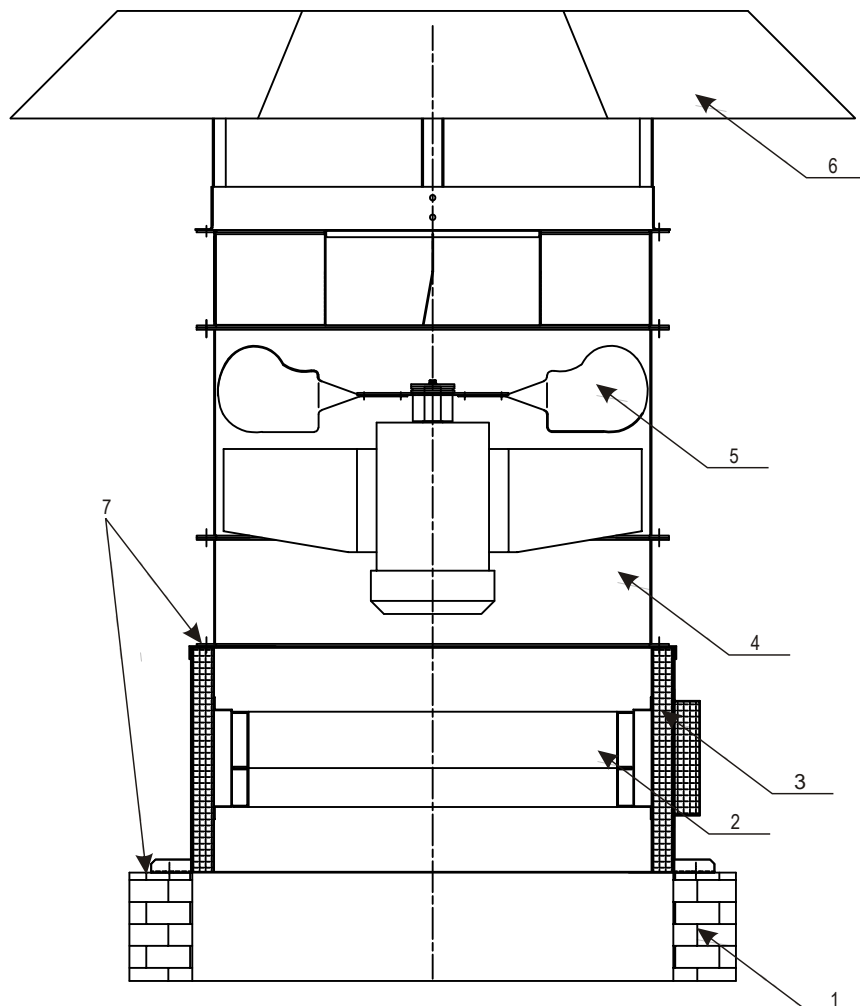
Все соединения должны быть выполнены согласно строительным нормам и правилам.

Места соединений необходимо герметизировать!!!

МОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА ВО 25-188 НА СТАКАН

Обозначения на схеме:

1. Шахта квадратного сечения;
2. Клапан огнестойкий;
3. Стакан СТКУ-П;
4. Проставка для ВО;
5. Вентилятор ВО 25-188;
6. Кожух всепогодный для ВО;
7. Места соединений.



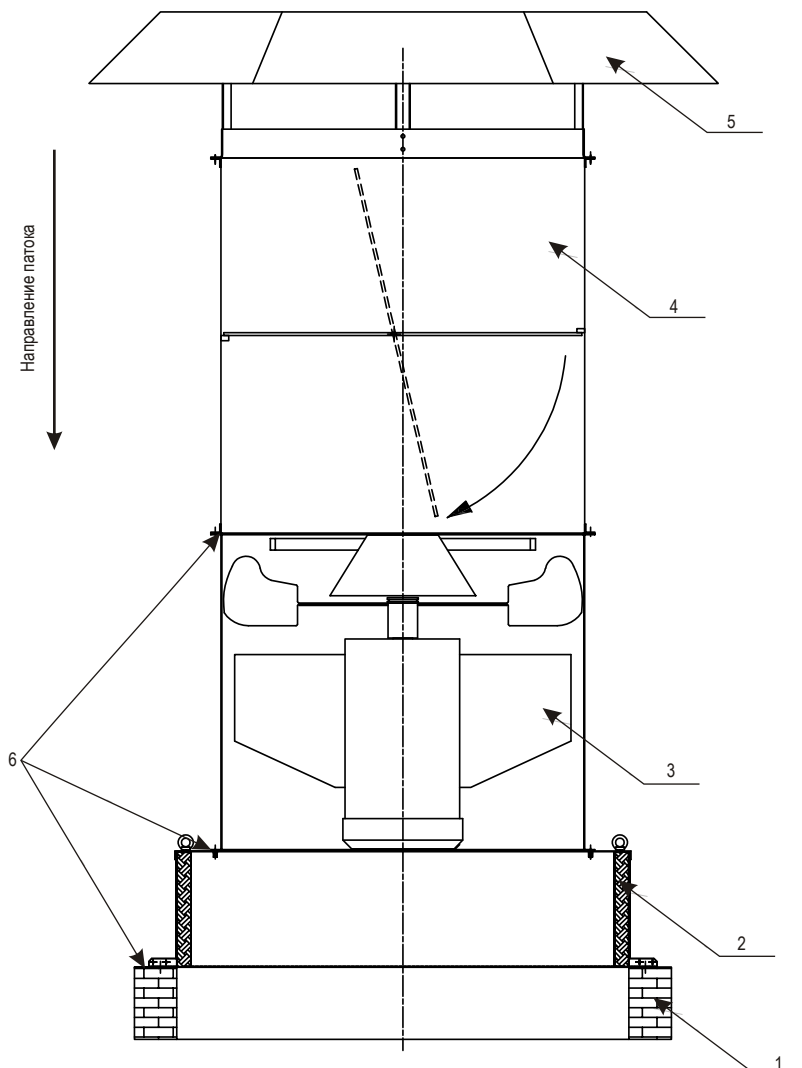
Монтаж осевых вентиляторов ВО 25-188 подпора осуществляется на кровле. Перед монтажом проверить соответствие исполнения стакана монтажного, клапана обратного, зонта устанавливаемому вентилятору. Стакан должен быть установлен на несущей кровле строго вертикально. Крепление стакана к несущей кровле здания производить согласно строительным нормам и правилам. Воздуховод рекомендуется крепить к нижнему фланцу стакана до установки последнего на шахту. Далее вентилятор устанавливается на стакан. В случае использования Стакана монтажного СТКУ-П, так как двигатель выступает за габариты вентилятора, необходимо применение проставки между вентилятором и стаканом монтажным. Все соединения должны быть выполнены согласно строительным нормам и правилам.

Места соединений необходимо герметизировать!!!

МОНТАЖ ВЕНТИЛЯТОРА ВО 30-160 НА СТАКАН

Обозначения на схеме:

1. Шахта квадратного сечения;
2. Стакан СТУ-М;
3. Вентилятор ВО 30-160 или ВО 25-188;
4. Клапан обратный для вентилятора ВО;
5. Кожух всепогодный для ВО;
6. Места соединений.



Монтаж осевых вентиляторов ВО 30-160 осуществляется аналогично вентиляторам ВО 12-303, только в этом случае между вентилятором и клапаном обратным нет проставки. Все соединения должны быть выполнены согласно строительным нормам и правилам. Места соединений герметизировать

Структура обозначения при заказе

Стакан ... для ... - ...	
Наименование:	
- СТКВ-М; СТУ-М; СТУ-П; СТКУ-К; СТУ-П-приток	
Наименование вентилятора	
Номер вентилятора	

КОЖУХ ВСЕПОГОДНЫЙ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР

Область применения:

- Кожух всепогодный предназначен для защиты внутренних элементов осевого вентилятора от атмосферных осадков.

Характеристики:

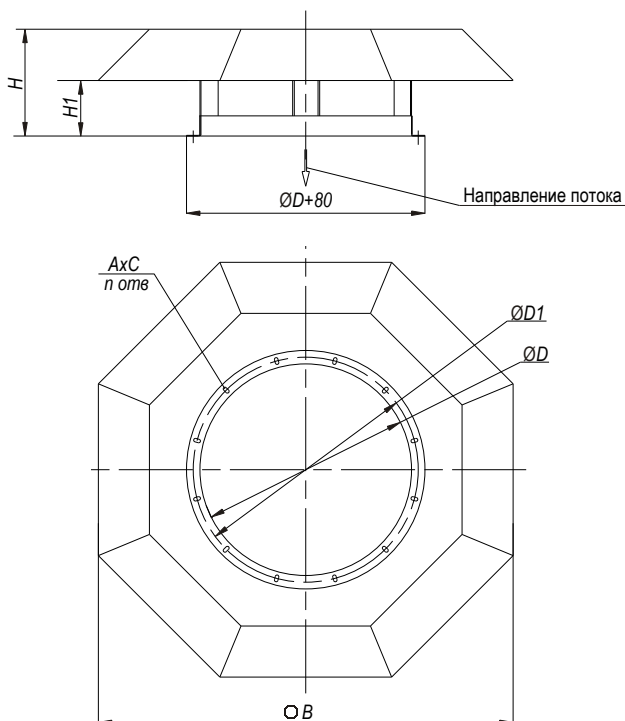
- Кожух всепогодный изготавливается из оцинкованной стали.
- Возможно изготовление кожуха всепогодного из нержавеющей стали (для вентиляторов в коррозионностойком исполнении).

Особенности монтажа:

Кожух прикрепляется к фланцу вентилятора посредством болтового соединения. Размер кожуха зависит от размера вентилятора.

Чертеж и технические характеристики

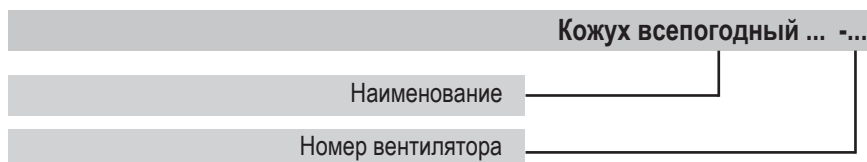
Размеры в мм



Технические характеристики кожухов всепогодных для вентиляторов ВО

Наименование	D, мм	D1, мм	H, мм	H1	B, мм	n	AxC, мм
Кожух всепогодный ВО-4	400	440	205	91	805	8	8,5x18
Кожух всепогодный ВО-4,5	450	490	230	106	900	10	8,5x18
Кожух всепогодный ВО-5	500	540	255	128	995	10	8,5x18
Кожух всепогодный ВО-5,6	560	600	285	142	1105	10	8,5x18
Кожух всепогодный ВО-6,3	630	670	320	163	1235	12	10,5x20
Кожух всепогодный ВО-7,1	710	750	360	186	1385	12	10,5x20
Кожух всепогодный ВО-8	800	840	405	210	1575	12	10,5x20
Кожух всепогодный ВО-9	900	940	455	235	1760	16	10,5x20
Кожух всепогодный ВО-10	1000	1040	505	257	1950	16	10,5x20
Кожух всепогодный ВО-11,2	1120	1160	565	295	2100	18	10,5x20
Кожух всепогодный ВО-12,5	1250	1290	630	360	2210	18	10,5x20

Структура обозначения при заказе



ПОДДОН КВАДРАТНЫЙ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР

Область применения:

Поддон предназначен для обеспечения условий безопасности при эксплуатации, а также сбора и удаления конденсата.

Характеристики:

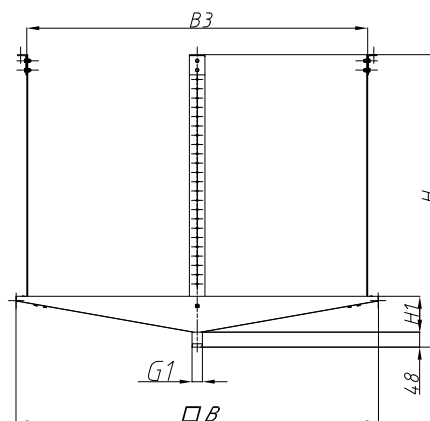
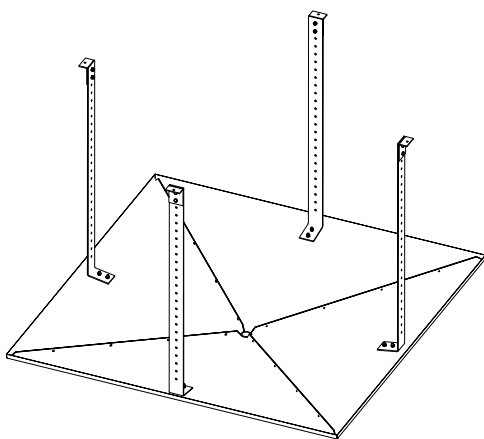
Поддон изготавливается из оцинкованной стали.

Особенности монтажа:

Поддон крепится к нижнему фланцу квадратного монтажного стакана. Крепление поддона осуществляется при помощи болтов и гаек М6. Посредством перфорированных кронштейнов, возможна регулировка данного поддона по высоте установки. В помещениях с высокой влажностью необходимо предусматривать отвод конденсата из поддона. Для этого в центральной части поддона имеется патрубок (резьба трубная G1), к которому может быть присоединена водоотводящая труба.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Технические характеристики поддонов квадратных для вентиляторов ВО

Наименование	Типоразмер вентилятора	В, мм	В3, мм	Н1	Н1, мм	Масса, кг
Поддон квадратный для СТК-Л-1м	3,5 - 6,3	730	600	900	82	8,5
Поддон квадратный для СТК-Л-2м	-	-	-	-	-	-
Поддон квадратный для СТК-Л-3м	7,1 - 9	1160	1030	938	120	13,6
Поддон квадратный для СТК-Л-4м	10 - 11	1355	1225	955	137	21,8
Поддон квадратный для СТК-Л-5м	12,5	1590	1460	976	158	32

Структура обозначения при заказе

Поддон квадратный для СТК-Л-....

Наименование

Номер вентилятора

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР

Область применения:

Клапаны обратные для вентиляторов ВО служат для предотвращения перетекания воздуха через воздуховоды при выключенном (остановленном) вентиляторе.

Характеристики:

Клапаны обратные изготавливаются из оцинкованной стали. Фланцы корпуса клапана отбортованы, что придает корпусу повышенную жесткость и точность.

Возможно изготовление клапана из нержавеющей стали (для вентиляторов в коррозионностойком исполнении).

Клапан состоит из корпуса и заслонки, установленной на оси. С одной стороны к оси заслонки прикреплен противовес с грузом, позволяющий удерживать заслонку в закрытом положении при неработающем вентиляторе и обеспечивающий ее плавное открытие при включении вентилятора.

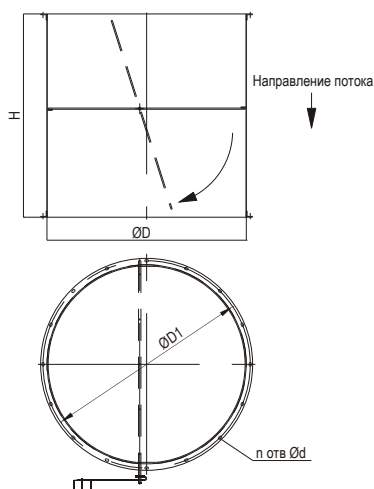
Аэродинамическое сопротивление клапана обратного составляет от 2 до 50 па в зависимости от расхода (скорости движения) воздуха и правильной настройки противовеса.

Особенности монтажа:

Клапаны устанавливаются вертикально или горизонтально и закрепляются к фланцу осевого вентилятора посредством болтового соединения.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Технические характеристики клапанов обратных для вентиляторов ВО

Наименование	H, мм	D, мм	D1, мм	n	d, мм	Масса, кг
Клапан обратный ВО-4	500	400	430	8	6,5	8,1
Клапан обратный ВО-4,5	550	450	480	10	6,5	9,6
Клапан обратный ВО-5	600	500	530	10	6,5	12,4
Клапан обратный ВО-5,6	650	560	590	10	6,5	13,5
Клапан обратный ВО-6,3	700	630	660	12	8,5	16,4
Клапан обратный ВО-7,1	750	710	740	12	8,5	19,8
Клапан обратный ВО-8	840	800	830	12	8,5	24,6
Клапан обратный ВО-9	950	900	940	16	8,5	31,8
Клапан обратный ВО-10	1050	1000	1040	16	8,5	38,1
Клапан обратный ВО-11,2	1175	1120	1160	18	8,5	46,5
Клапан обратный ВО-12,5	1240	1250	1290	18	8,5	53,6

Структура обозначения при заказе

Клапан обратный ... -...	
Наименование	
Номер вентилятора	

ГИБКИЕ ВСТАВКИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР

Область применения:

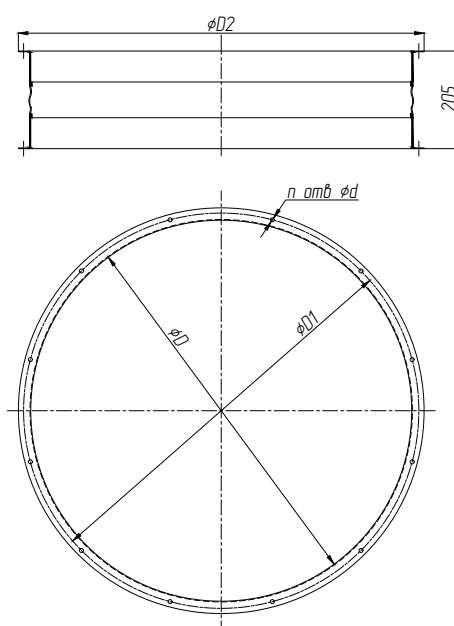
Гибкая вставка предназначена для ограничения передачи вибрации от осевого вентилятора ВО к воздуховоду.
Через вставки могут перемещаться газозвушные смеси с температурой от -50°C до 80°C и влажностью до 95%.

Характеристики:

Вставка состоит из рукава и фланцев, закрепленных на рукаве.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Технические характеристики гибких вставок для вентиляторов ВО и НАПОР

Наименование	D, мм	D1, мм	D2, мм	d, мм	n	Масса
Гибкая вставка ВО-4	400	430	480	6,5	8	2,4
Гибкая вставка ВО-4,5	450	480	530	6,5	10	2,7
Гибкая вставка ВО-5	500	530	580	6,5	10	3,1
Гибкая вставка ВО-5,6	560	590	640	6,5	10	3,4
Гибкая вставка ВО-6,3	630	660	710	8,5	12	3,8
Гибкая вставка ВО-7,1	710	740	790	8,5	12	4,3
Гибкая вставка ВО-8	800	830	880	8,5	12	4,8
Гибкая вставка ВО-9	900	940	1004	8,5	16	5,7
Гибкая вставка ВО-10	1000	1040	1104	8,5	16	6,4
Гибкая вставка ВО-11,2	1120	1160	1224	8,5	18	7
Гибкая вставка ВО-12,5	1250	1290	1354	8,5	18	7,8

Структура обозначения при заказе

	Гибкая вставка... -...
Наименование	
Номер вентилятора	

ВХОДНОЙ КОЛЛЕКТОР ДЛЯ ВО И НАПОР

Область применения:

- Входной коллектор для ВО служит для правильного формирования потока на всасывающей стороне осевого вентилятора при работе без сети на входе.

Характеристики:

- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.....У1 / ХЛ1
- Материал изготовления.....оцинкованная сталь

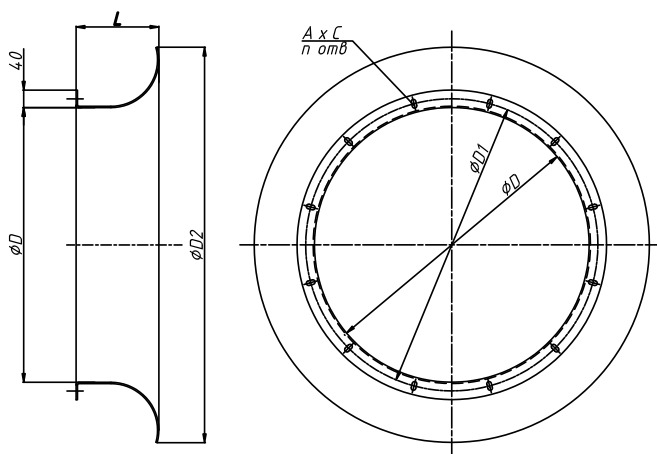
Особенности монтажа:

Входной коллектор должен обязательно устанавливаться так же на всасывающий воздуховод при последующем монтаже к нему вентилятора, так как при фланцевом входе потока в осевой вентилятор или воздуховод происходит значительное снижение расхода и создаваемого давления вентилятора из-за потерь на кромке фланца.

Одной стороной входной коллектор крепится к входному фланцу корпуса осевого вентилятора, либо фланцу всасывающего воздуховода; вторая сторона должна оставаться свободной.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Габаритные размеры Входного коллектора для вентиляторов ВО

Наименование	D, мм	D1, мм	D2, мм	L, мм	A x C, мм	n, мм
Входной коллектор ВО-4	400	440	555	165	8,5x18	8
Входной коллектор ВО-4,5	450	490	605	175	8,5x18	10
Входной коллектор ВО-5	500	540	675	180	8,5x18	10
Входной коллектор ВО-5,6	560	600	750	195	8,5x18	10
Входной коллектор ВО-6,3	630	670	760	220	10,5x20	12
Входной коллектор ВО-7,1	710	750	945	280	10,5x20	12
Входной коллектор ВО-8	800	840	1075	290	10,5x20	12
Входной коллектор ВО-9	900	940	1200	315	10,5x20	16
Входной коллектор ВО-10	1000	1040	1335	340	10,5x20	16
Входной коллектор ВО-11,2	1120	1160	1490	370	10,5x20	18
Входной коллектор ВО-12,5	1250	1290	1655	440	10,5x20	18

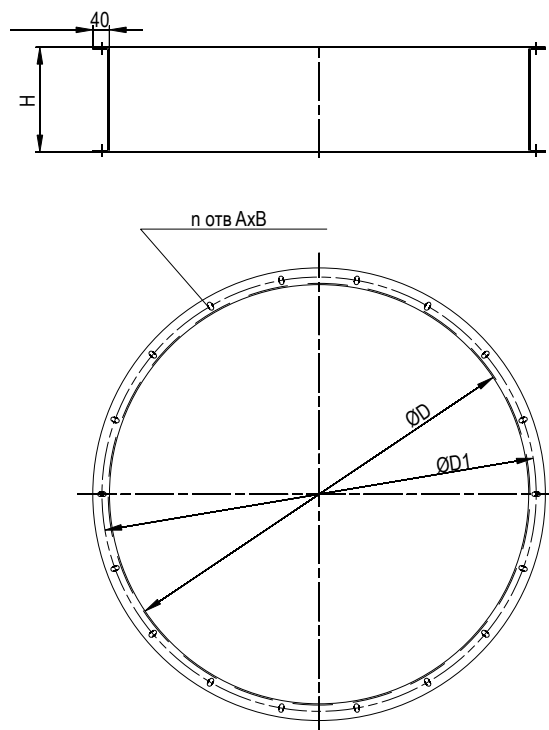
Структура обозначения при заказе

Входной коллектор ... -...	
Наименование	
Номер вентилятора	

ПРОСТАВКА ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО 25-188

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Технические характеристики проставки для вентиляторов ВО

Наименование	D, мм	D1, мм	H, мм	n	AxB, мм	Масса, кг
Проставка для ВО-25-188-8	804	840	230	12	10,5x20	17,9
Проставка для ВО-25-188-9	904	940	200	16	10,5x20	18
Проставка для ВО-25-188-10	1004	1040	250	16	10,5x20	23,8
Проставка для ВО-25-188-11,2	1124	1160	150	16	10,5x20	18,4
Проставка для ВО-25-188-12,5	1254	1290	200	18	10,5x20	25,2

Структура обозначения при заказе

Проставка для ВО-25-188-...	
Наименование	
Номер вентилятора	

ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО И НАПОР

Область применения:

- Защитное ограждение для ВО служит как для исключения попадания посторонних предметов внутрь вентилятора, так и в качестве ограждения для источника повышенной травмоопасности - рабочего колеса вентилятора.

Характеристики:

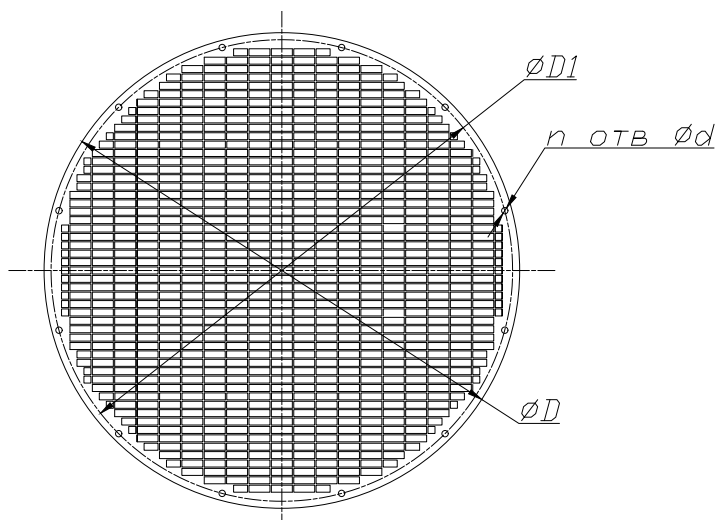
- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69.....У1 / ХЛ1
- Материал изготовления.....оцинкованная сталь

Особенности монтажа:

Защитное ограждение для ВО может быть установлено как непосредственно на фланец вентилятора, так и на всасывающий воздуховод при последующем монтаже к нему вентилятора.

Чертеж и технические характеристики

Размеры в мм



Габаритные размеры Защитного ограждения для ВО

Наименование	D, мм	D1, мм	d, мм	n
Защитное ограждение ВО-4	450	430	6,5	8
Защитное ограждение ВО-4,5	500	480	6,5	10
Защитное ограждение ВО-5	550	530	6,5	10
Защитное ограждение ВО-5,6	610	590	6,5	10
Защитное ограждение ВО-6,3	680	660	9	12
Защитное ограждение ВО-7,1	760	740	9	12
Защитное ограждение ВО-8	850	830	9	12
Защитное ограждение ВО-9	964	940	10,5	16
Защитное ограждение ВО-10	1064	1040	10,5	16
Защитное ограждение ВО-11	1190	1160	10,5	18
Защитное ограждение ВО-12,5	1320	1290	10,5	18

Структура обозначения при заказе

Защитное ограждение для ... -...	
Наименование	
Номер вентилятора	



Область применения:

- Вентилятор НАПОР применяется в системах вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, для других санитарно-технических и производственных целей, а так же, в системах противодымной защиты зданий в качестве вентилятора подпора.

Характеристики:

- Материал корпуса.....оцинкованная сталь

Конструкция:

Вентилятор НАПОР состоит из рабочего колеса, стального корпуса и асинхронного электродвигателя, размещенного в корпусе. Рабочее колесо выполнено с поворотными лопатками, угол установки и количество лопаток регулируются для получения максимального КПД для заданного режима работы. Лопатки выполнены объемными из высокопрочного стеклопластика. Фланцы корпуса вентилятора отбортованы, что придает повышенную жесткость и обеспечивает одинаковый минимальный зазор между лопатками и корпусом по периметру.

Модификации:

- Исполнение 01 без основания
- Исполнение 02 с основанием

Условия эксплуатации:

Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³.

Вентилятор коррозионностойкого исполнения предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не агрессивных к нержавеющей стали, но вызывающих усиленную коррозию углеродистой стали.

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У2
Предельные рабочие температуры
окружающего воздуха.....- 45°C / + 40°C
Температура перемещаемой среды, не более.....+ 50°C

Требования к монтажу:

При защите электродвигателя от атмосферных воздействий и солнечной радиации допускается использование вентилятора по 1-й категории размещения.
Среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентиляторов не должно превышать 2 мм/с.

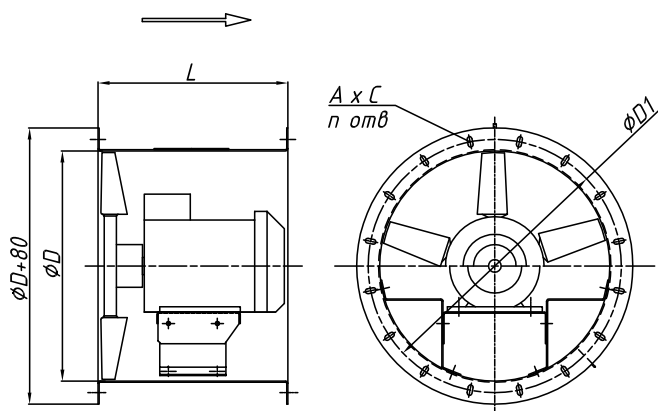
Монтаж вентиляторов модификации <01> (без основания) производится непосредственно по фланцу вентилятора. Вентиляторы модификации <02> выполняются с основанием. Таким образом, упрощается установка вентилятора в горизонтальном положении.

Допускается эксплуатация вентилятора с вертикальным расположением оси.

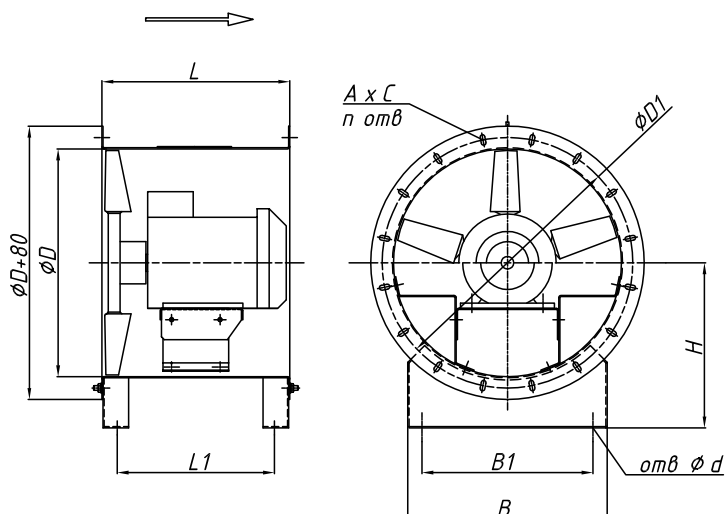
Чертеж и размер Вентиляторов НАПОР

Размеры в мм

ИСПОЛНЕНИЕ 1



ИСПОЛНЕНИЕ 2



Размеры Вентиляторов НАПОР

Типоразмер вентилятора	D, мм	D1, мм	L, мм	L1, мм	B, мм	B1, мм	H, мм	AxС, мм	d, мм	n
4	400	440	340	286	400	300	300	8,5x18	10,5	8
4,5	450	490	440	386	450	350	340	8,5x18	10,5	10
5	500	540	490	426	500	400	375	8,5x18	10,5	10
5,6	560	600	495	431	560	460	420	8,5x18	10,5	10
5,6*	560	600	635	571	560	460	420	8,5x18	10,5	10
6,3	630	670	495	431	630	530	455	10,5x20	12,5	12
6,3*	630	670	635	571	630	530	455	10,5x20	12,5	12
7,1	710	750	546	480	710	610	510	10,5x20	12,5	12
7,1*	710	750	710	644	710	610	510	10,5x20	12,5	12
8	800	840	546	480	800	700	560	10,5x20	12,5	12
8**	800	840	686	620	800	700	560	10,5x20	12,5	12
9	900	940	546	480	900	800	610	10,5x20	16,5	16
9**	900	940	730	664	900	800	610	10,5x20	16,5	16
10	1000	1040	780	714	1000	900	650	10,5x20	16,5	16
11,2	1120	1160	900	834	1120	1020	730	10,5x20	16,5	18
12,5	1250	1290	900	834	1250	1150	800	10,5x20	16,5	18

* Для Электродвигателей: 11кВт х 3000об/мин; 15кВт х 3000об/мин; 18,5кВт х 3000об/мин.

** Для Электродвигателей: 5,5кВт х 1000об/мин; 7,5кВт х 1500об/мин; 11кВт х 1500об/мин; 15кВт х 1500об/мин; 18,5кВт х 1500об/мин.

Технические характеристики Вентиляторов НАПОР

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N_u , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 02
1	Вентилятор ... -4-0,18x1500-1B22	1	1350	АИР 56 В4*	0,18	17,4	20,1
2	Вентилятор ... -4-0,18x1500-1B25	2				17,4	20,1
3	Вентилятор ... -4-0,18x1500-1B29	3				17,4	20,1
4	Вентилятор ... -4-0,18x1500-1Д35	4				18	20,7
5	Вентилятор ... -4-0,55x3000-1B22	1	2730	АИР 63 В2	0,55	19,8	22,5
6	Вентилятор ... -4-0,75x3000-1B25	2	2820	АИР 71 А2	0,75	21,3	24
7	Вентилятор ... -4-1,1x3000-1B29	3	2800	АИР 71 В2	1,1	22	24,7
8	Вентилятор ... -4-1,5x3000-1Д34	4	2880	АИР 80 А2	1,5	25,8	28,5
9	Вентилятор ... -4-2,2x3000-1Д45	5	2860	АИР 80 В2	2,2	28,4	31,1
10	Вентилятор ... -4,5-0,18x1500-1B32	1	1350	АИР 56 В4*	0,18	21	24,4
11	Вентилятор ... -4,5-0,18x1500-1B34	2				21	24,4
12	Вентилятор ... -4,5-0,18x1500-1B36	3				21	24,4
13	Вентилятор ... -4,5-0,25x1500-1Д36	4	1350	АИР 63 А4	0,25/1350	23,1	26,5
14	Вентилятор ... -4,5-0,37x1500-1Д39	5	1320	АИР 63 В4	0,37	23,9	27,3
15	Вентилятор ... -4,5-0,37x1500-1Д42	6				23,9	27,3
16	Вентилятор ... -4,5-0,37x1500-1Д47	7				23,9	27,3
17	Вентилятор ... -4,5-1,1x3000-1B30	1	2800	АИР 71 В2	1,1	25,7	29,1
18	Вентилятор ... -4,5-1,5x3000-1B34	2	2880	АИР 80 А2	1,5	28,8	32,2
19	Вентилятор ... -4,5-2,2x3000-1B36	3	2860	АИР 80 В2	2,2	31,4	34,8
20	Вентилятор ... -4,5-3x3000-1Д36	4	2860	АИР 90 L2*	3	37,3	40,7
21	Вентилятор ... -4,5-3x3000-1Д39	5				37,3	40,7
22	Вентилятор ... -4,5-3x3000-1Д42	6				37,3	40,7
23	Вентилятор ... -4,5-4x3000-1Д47	7	4/2850	АИР 100 S2*	4	42,5	45,9
24	Вентилятор ... -4,5-4x3000-1Д49	8				42,5	45,9
25	Вентилятор ... -5-0,25x1000-1Д41	1	860	АИР 63 В6	0,25	26,9	30,9
26	Вентилятор ... -5-0,25x1000-1Д44	2				26,9	30,9
27	Вентилятор ... -5-0,25x1000-1Ж45	3				27	31
28	Вентилятор ... -5-0,25x1000-1Ж47	4				27	31
29	Вентилятор ... -5-0,25x1000-1Ж49	5				27	31
30	Вентилятор ... -5-0,25x1500-1B35	1	1350	АИР 63 А4	0,25	25,6	29,6
31	Вентилятор ... -5-0,37x1500-1Ж37	2	1320	АИР 63 В4	0,37	27,3	31,3
32	Вентилятор ... -5-0,55x1500-1Ж39	3	1360	АИР 71 А4	0,55	28,7	32,7
33	Вентилятор ... -5-0,55x1500-1Ж40	4				28,7	32,7
34	Вентилятор ... -5-0,55x1500-1Ж41	5				28,7	32,7
35	Вентилятор ... -5-0,75x1500-1Ж45	6	1350	АИР 71 В4	0,75	29,8	33,8
36	Вентилятор ... -5-0,75x1500-1Ж49	7				29,8	33,8
37	Вентилятор ... -5-2,2x3000-1B35	1	2860	АИР 80 В2	2,2	34,5	38,5
38	Вентилятор ... -5-3x3000-1Ж33	2	2860	АИР 90 L2	3	40,7	44,7
39	Вентилятор ... -5-4x3000-1Ж36	3	2850	АИР 100 S2*	4	45,9	49,9
40	Вентилятор ... -5-4x3000-1Ж38	4				45,9	49,9

Технические характеристики Вентиляторов НАПОР (продолжение)

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N _у , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 02
41	Вентилятор ... -5-5,5х3000-1Ж41	5	2850	АИР 100 L2*	5,5	51,4	55,4
42	Вентилятор ... -5-5,5х3000-1Ж44	6				51,4	55,4
43	Вентилятор ... -5-7,5х3000-1Ж49	7	2895	АИРМ 112 M2*	7,5	69,4	73,4
44	Вентилятор ... -5,6-0,25х1000-1Ж44	1	860	АИР 63 B6	0,25	32,5	40,1
45	Вентилятор ... -5,6-0,25х1000-1Ж47	2				32,5	40,1
46	Вентилятор ... -5,6-0,25х1000-2Д36	3				32,9	40,5
47	Вентилятор ... -5,6-0,37х1000-2Д42	4	920	АИР 71 A6	0,37	34,4	42
48	Вентилятор ... -5,6-0,37х1000-2Д44	5				34,4	42
49	Вентилятор ... -5,6-0,37х1000-2Д47	6				34,4	42
50	Вентилятор ... -5,6-0,55х1000-2Д49	7	920	АИР 71 B6	0,55	36	43,6
51	Вентилятор ... -5,6-0,55х1000-2Д50	8				36	43,6
52	Вентилятор ... -5,6-0,55х1000-2Д54	9				36	43,6
53	Вентилятор ... -5,6-0,37х1500-1Д33	1	1320	АИР 63 B4	0,37	32,6	40,2
54	Вентилятор ... -5,6-0,55х1500-1Д34	2	1360	АИР 71 A4	0,55	34	41,6
55	Вентилятор ... -5,6-0,55х1500-1Д38	3				34	41,6
56	Вентилятор ... -5,6-0,75х1500-1Ж39	4	1350	АИР 71 B4	0,75	35,2	42,8
57	Вентилятор ... -5,6-0,75х1500-1Ж42	5				35,2	42,8
58	Вентилятор ... -5,6-1,1х1500-1Ж44	6	1420	АИР 80 A4	1,1	37,7	45,3
59	Вентилятор ... -5,6-1,1х1500-1Ж45	7				37,7	45,3
60	Вентилятор ... -5,6-1,5х1500-2Д44	8	1410	АИР 80 B4	1,5	39,9	47,5
61	Вентилятор ... -5,6-1,5х1500-2Д45	9				39,9	47,5
62	Вентилятор ... -5,6-2,2х1500-2Д47	10	1420	АИР 90 L4	2,2	45,7	53,3
63	Вентилятор ... -5,6-2,2х1500-2Д50	11				45,7	53,3
64	Вентилятор ... -5,6-2,2х1500-2Д54	12				45,7	53,3
65	Вентилятор ... -5,6-4х3000-1B39	1	2850	АИР 100 S2	4	50,4	58
66	Вентилятор ... -5,6-4х3000-1B40	2				50,4	58
67	Вентилятор ... -5,6-4х3000-1B42	3				50,4	58
68	Вентилятор ... -5,6-5,5х3000-1Д39	4	2850	АИР 100 L2	5,5	56,7	64,3
69	Вентилятор ... -5,6-7,5х3000-1Д42	5	2895	АИРМ 112 M2	7,5	74,7	82,3
70	Вентилятор ... -5,6-7,5х3000-1Д44	6				74,7	82,3
71	Вентилятор ... -5,6-7,5х3000-1Д47	7				74,7	82,3
72	Вентилятор ... -5,6-11х3000-2Д40	8	2865	А 132 M2*	11	80,3	87,9
73	Вентилятор ... -5,6-11х3000-2Д42	9				80,3	87,9
74	Вентилятор ... -6,3-0,37х1000-2B42	1	920	АИР 71 A6	0,37	36,7	46
75	Вентилятор ... -6,3-0,55х1000-2B44	2	920	АИР 71 B6	0,55	38,3	47,6
76	Вентилятор ... -6,3-0,55х1000-2B45	3				38,3	47,6
77	Вентилятор ... -6,3-0,55х1000-2B47	4				38,3	47,6
78	Вентилятор ... -6,3-0,75х1000-2Ж42	5	920	АИР 80 A6	0,75	42,3	51,6
79	Вентилятор ... -6,3-0,75х1000-2Ж45	6				42,3	51,6
80	Вентилятор ... -6,3-1,1х1000-2Ж50	7	920	АИР 80 B6	1,1	45,3	54,6
81	Вентилятор ... -6,3-0,37х1500-2A22	1	1320	АИР 63 B4	0,37	35,6	44,9

Технические характеристики Вентиляторов НАПОР (продолжение)

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N _у , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 02
82	Вентилятор ... -6,3-0,55х1500-2А27	2	1360	АИР 71 А4	0,55	37	46,3
83	Вентилятор ... -6,3-0,75х1500-2А32	3	1350	АИР 71 В4	0,75	38,1	47,4
84	Вентилятор ... -6,3-0,75х1500-2А34	4				38,1	47,4
85	Вентилятор ... -6,3-1,1х1500-2В33	5	1420	АИР 80 А4	1,1	40,5	49,8
86	Вентилятор ... -6,3-1,1х1500-2В34	6				40,5	49,8
87	Вентилятор ... -6,3-1,5х1500-2В42	7	1410	АИР 80 В4	1,5	42,2	51,5
88	Вентилятор ... -6,3-1,5х1500-2В44	8				42,2	51,5
89	Вентилятор ... -6,3-2,2х1500-2В45	9	1420	АИР 90 L4	2,2	48	57,3
90	Вентилятор ... -6,3-2,2х1500-2В47	10				48	57,3
91	Вентилятор ... -6,3-2,2х1500-2В49	11				48	57,3
92	Вентилятор ... -6,3-3х1500-2Ж45	12	1410	АИР 100 S4	3	53	62,3
93	Вентилятор ... -6,3-3х1500-2Ж47	13				53	62,3
94	Вентилятор ... -6,3-4х3000-2А22	1	2850	АИР 100 S2	4	54,2	63,5
95	Вентилятор ... -6,3-4х3000-2А25	2				54,2	63,5
96	Вентилятор ... -6,3-5,5х3000-2А29	3	2850	АИР 100 L2	5,5	59,7	69
97	Вентилятор ... -6,3-7,5х3000-2А32	4	2895	АИРМ 112 М2	7,5	77,7	87
98	Вентилятор ... -6,3-7,5х3000-2А34	5				77,7	87
99	Вентилятор ... -6,3-11х3000-2В35	6	2865	А 132 М2*	11	82,6	91,9
100	Вентилятор ... -6,3-11х3000-2В38	7				82,6	91,9
101	Вентилятор ... -6,3-11х3000-2В40	8				82,6	91,9
102	Вентилятор ... -7,1-0,37х1000-2А36	1	920	АИР 71 А6	0,37	59,8	71,1
103	Вентилятор ... -7,1-0,55х1000-2В34	2	920	АИР 71 В6	0,55	61,3	72,6
104	Вентилятор ... -7,1-0,55х1000-2В37	3				61,3	72,6
105	Вентилятор ... -7,1-0,55х1000-2В39	4				61,3	72,6
106	Вентилятор ... -7,1-0,75х1000-2Д37	5	920	АИР 80 А6	0,75	64,9	76,2
107	Вентилятор ... -7,1-0,75х1000-2Д39	6				64,9	76,2
108	Вентилятор ... -7,1-1,1х1000-2Д44	7	920	АИР 80 В6	1,1	67,9	79,2
109	Вентилятор ... -7,1-1,1х1000-2Д45	8				67,9	79,2
110	Вентилятор ... -7,1-1,1х1000-2Д47	9				67,9	79,2
111	Вентилятор ... -7,1-1,5х1000-2Д50	10	940	АИР 90 L6	1,5	72,9	84,2
112	Вентилятор ... -7,1-1,5х1000-2Д54	11				72,9	84,2
113	Вентилятор ... -7,1-0,75х1500-2А29	1	1350	АИР 71 В4	0,75	61,1	72,4
114	Вентилятор ... -7,1-1,1х1500-2А33	2	1420	АИР 80 А4	1,1	63,6	74,9
115	Вентилятор ... -7,1-1,5х1500-2В34	3	1410	АИР 80 В4	1,5	65,2	76,5
116	Вентилятор ... -7,1-2,2х1500-2В35	4	1420	АИР 90 L4	2,2	71	82,3
117	Вентилятор ... -7,1-2,2х1500-2В39	5				71	82,3
118	Вентилятор ... -7,1-2,2х1500-2В40	6				71	82,3
119	Вентилятор ... -7,1-3х1500-2В44	7	1410	АИР 100 S4	3	74,6	85,9
120	Вентилятор ... -7,1-3х1500-2В47	8				74,6	85,9
121	Вентилятор ... -7,1-4х1500-2В49	9	1410	АИР 100 L4	4	80,6	91,9
122	Вентилятор ... -7,1-4х1500-2Д44	10				79,9	91,2
123	Вентилятор ... -7,1-4х1500-2Д47	11				79,9	91,2

Технические характеристики Вентиляторов НАПОР (продолжение)

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность Nu, кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 02
124	Вентилятор ... -7,1-5,5х1500-2Д54	12	1430	АИРМ 112 М4	5,5	100,9	112,2
125	Вентилятор ... -7,1-5,5х3000-1А27	1	2850	АИР 100 L2	5,5	82,3	93,6
126	Вентилятор ... -7,1-7,5х3000-1А32	2	2895	АИРМ 112 М2	7,5	101,3	112,6
127	Вентилятор ... -7,1-11х3000-1Ж33	3	2865	АИР 132 М2*	11	106	117,3
128	Вентилятор ... -7,1-15х3000-1Ж36	4	2940	АИР 160 S2*	15	169,5	180,8
129	Вентилятор ... -7,1-18,5х3000-1Ж39	5	2940	АИР 160 М2*	18,5	183,5	194,8
130	Вентилятор ... -7,1-18,5х3000-1Ж41	6				183,5	194,8
131	Вентилятор ... -8-1,1х750-2Д49	1	710	АИР 90 LB8	1,1	75,9	89,9
132	Вентилятор ... -8-1,1х750-2Д54	2				75,9	89,9
133	Вентилятор ... -8-1,5х750-2Ж54	3	700	АИР 100 L8	1,5	78,1	92,1
134	Вентилятор ... -8-0,37х1000-2А30	1	920	АИР 71 А6	0,37	61,1	75,1
135	Вентилятор ... -8-0,55х1000-2А35	2	920	АИР 71 В6	0,55	62,7	76,7
136	Вентилятор ... -8-0,55х1000-2В33	3				62,7	76,7
137	Вентилятор ... -8-0,75х1000-2В35	4	920	АИР 80 А6	0,75	65,3	79,3
138	Вентилятор ... -8-1,1х1000-2Д37	5	920	АИР 80 В6	1,1	69,4	83,4
139	Вентилятор ... -8-1,1х1000-2Д39	6				69,4	83,4
140	Вентилятор ... -8-1,5х1000-2Д40	7	940	АИР 90 L6	1,5	74,4	88,4
141	Вентилятор ... -8-1,5х1000-2Д41	8				74,4	88,4
142	Вентилятор ... -8-1,5х1000-2Д44	9				74,4	88,4
143	Вентилятор ... -8-2,2х1000-2Д47	10	940	АИР 100 L6	2,2	80,7	94,7
144	Вентилятор ... -8-2,2х1000-2Д50	11				80,7	94,7
145	Вентилятор ... -8-3х1000-2Д54	12	950	АИРМ 112 МА6	3	97,1	111,1
146	Вентилятор ... -8-1,5х1500-2А29	1	1410	АИР 80 В4	1,5	66,6	80,6
147	Вентилятор ... -8-1,5х1500-2А32	2				66,6	80,6
148	Вентилятор ... -8-2,2х1500-2В33	3	1420	АИР 90 L4	2,2	72,4	86,4
149	Вентилятор ... -8-3х1500-2В37	4	1410	АИР 100 S4	3	76	90
150	Вентилятор ... -8-3х1500-2В40	5				76	90
151	Вентилятор ... -8-4х1500-2В45	6	1410	АИР 100 L4	4	82	96
152	Вентилятор ... -8-5,5х1500-2Д40	7	1430	АИРМ 112 М4	5,5	104,1	118,1
153	Вентилятор ... -8-5,5х1500-2Д42	8				104,1	118,1
154	Вентилятор ... -8-5,5х1500-2Д44	9				104,1	118,1
155	Вентилятор ... -8-7,5х1500-2Д47	10	1455	АИРМ 132 S4	7,5	106,1	120,1
156	Вентилятор ... -8-7,5х1500-2Д49	11				106,1	120,1
157	Вентилятор ... -8-7,5х1500-2Д50	12				106,1	120,1
158	Вентилятор ... -8-11х1500-2Ж54	13	1435	АИР 132 М4	11	114,6	128,6
159	Вентилятор ... -9-1,1х750-2Д44	1	710	АИР 90 LB8	1,1	92,3	109,9
160	Вентилятор ... -9-1,1х750-2Д47	2				92,3	109,9
161	Вентилятор ... -9-1,5х750-2Д49	3	700	АИР 100 L8	1,5	94	111,6
162	Вентилятор ... -9-1,5х750-2Д50	4				94	111,6
163	Вентилятор ... -9-1,5х750-2Д54	5				94	111,6
164	Вентилятор ... -9-2,2х750-2К50	6	710	АИРМ 112 МА8	2,2	115,7	133,3

Технические характеристики Вентиляторов НАПОР (продолжение)

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N _у , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 02
165	Вентилятор ... -9-0,75x1000-2A37	1	920	АИР 80 А6	0,75	81,6	99,2
166	Вентилятор ... -9-1,1x1000-2Г29	2	920	АИР 80 В6	1,1	86,4	104
167	Вентилятор ... -9-1,1x1000-2Г32	3				86,4	104
168	Вентилятор ... -9-1,5x1000-2Г34	4	940	АИР 90 L6	1,5	91,4	109
169	Вентилятор ... -9-1,5x1000-2Г35	5				91,4	109
170	Вентилятор ... -9-2,2x1000-2Г40	6	940	АИР 100 L6	2,2	97,7	115,3
171	Вентилятор ... -9-2,2x1000-2Г44	7				97,7	115,3
172	Вентилятор ... -9-3x1000-2Ж44	8	950	АИРМ 112 МА6	3	114	131,6
173	Вентилятор ... -9-3x1000-2Ж47	9				114	131,6
174	Вентилятор ... -9-4x1000-2Ж49	10	950	АИРМ 112 МВ6	4	119	136,6
175	Вентилятор ... -9-4x1000-2Ж50	11				119	136,6
176	Вентилятор ... -9-5,5x1000-2К50	12	950	А 132 S6	5,5	128,7	146,3
177	Вентилятор ... -9-2,2x1500-2А30	1	1420	АИР 90 L4	2,2	88,7	106,3
178	Вентилятор ... -9-2,2x1500-2А34	2				88,7	106,3
179	Вентилятор ... -9-3x1500-2Д30	3	1410	АИР 100 S4	3	93,5	111,1
180	Вентилятор ... -9-4x1500-2Д34	4	1410	АИР 100 L4	4	99,5	117,1
181	Вентилятор ... -9-5,5x1500-2Д36	5	1430	АИРМ 112 М4	5,5	120,5	138,1
182	Вентилятор ... -9-7,5x1500-2Д39	6	1455	АИРМ 132 S4	7,5	122,5	140,1
183	Вентилятор ... -9-7,5x1500-2Д41	7				122,5	140,1
184	Вентилятор ... -9-7,5x1500-2Д44	8				122,5	140,1
185	Вентилятор ... -9-11x1500-2Ж44	9	1435	АИР 132 М4	11	131	148,6
186	Вентилятор ... -9-11x1500-2Ж45	10				131	148,6
187	Вентилятор ... -9-11x1500-2Ж47	11				131	148,6
188	Вентилятор ... -9-15x1500-2Ж50	12	1460	АИР 160 S4	15	197,4	215
189	Вентилятор ... -9-18,5x1500-2К50	13	1460	АИР 160 М4	18,5	216,1	233,7
190	Вентилятор ... -10-1,1x750-2Д39	1	710	АИР 90 LB8	1,1	103,9	122,6
191	Вентилятор ... -10-1,1x750-2Д42	2				103,9	122,6
192	Вентилятор ... -10-1,5x750-2Д44	3	700	АИР 100 L8	1,5	105,6	124,3
193	Вентилятор ... -10-1,5x750-2Д47	4				105,6	124,3
194	Вентилятор ... -10-2,2x750-2Д49	5	710	АИРМ 112 МА8	2,2	125,1	143,8
195	Вентилятор ... -10-2,2x750-2Д50	6				125,1	143,8
196	Вентилятор ... -10-2,2x750-2Д54	7				125,1	143,8
197	Вентилятор ... -10-3x750-2К47	8	710	АИРМ 112 МВ8	3	132,4	151,1
198	Вентилятор ... -10-3x750-2К50	9				132,4	151,1
199	Вентилятор ... -10-1,1x1000-2Д32	1	920	АИР 80 В6	1,1	97,4	116,1
200	Вентилятор ... -10-1,5x1000-2Д34	2	940	АИР 90 L6	1,5	102,4	121,1
201	Вентилятор ... -10-1,5x1000-2Д37	3				102,4	121,1
202	Вентилятор ... -10-2,2x1000-2Д39	4	940	АИР 100 L6	2,2	108,7	127,4
203	Вентилятор ... -10-2,2x1000-2Д40	5				108,7	127,4
204	Вентилятор ... -10-3x1000-2Ж41	6	950	АИРМ 112 МА6	3	125,7	144,4
205	Вентилятор ... -10-4x1000-2Ж44	7	950	АИРМ 112 МВ6	4	130,7	149,4
206	Вентилятор ... -10-4x1000-2Ж45	8				130,7	149,4
207	Вентилятор ... -10-5,5x1000-2Ж47	9	950	А 132 S6	5,5	138,7	157,4
208	Вентилятор ... -10-5,5x1000-2Ж50	10				138,7	157,4
209	Вентилятор ... -10-7,5x1000-2К47	11	960	А 132 М6	7,5	145,4	164,1
210	Вентилятор ... -10-7,5x1000-2К50	12				145,4	164,1
211	Вентилятор ... -10-11x1000-2К54	13	970	АИР 160 S6	11	210,9	229,6
212	Вентилятор ... -10-2,2x1500-2В29	1	1420	АИР 90 L4	2,2	100,4	119,1
213	Вентилятор ... -10-3x1500-2В33	2	1410	АИР 100 S4	3	104	122,7
214	Вентилятор ... -10-4x1500-2В36	3	1410	АИР 100 L4	4	110	128,7

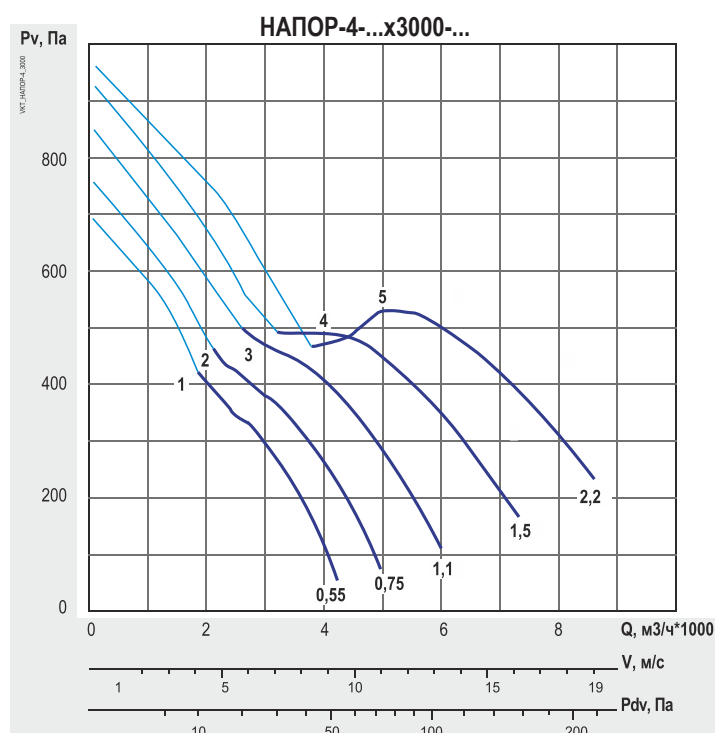
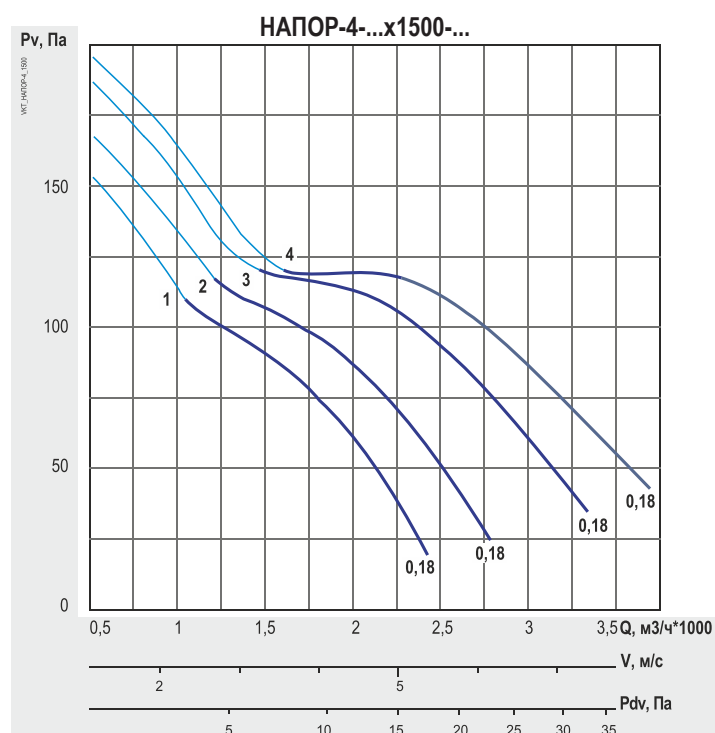
Технические характеристики Вентиляторов НАПОР (продолжение)

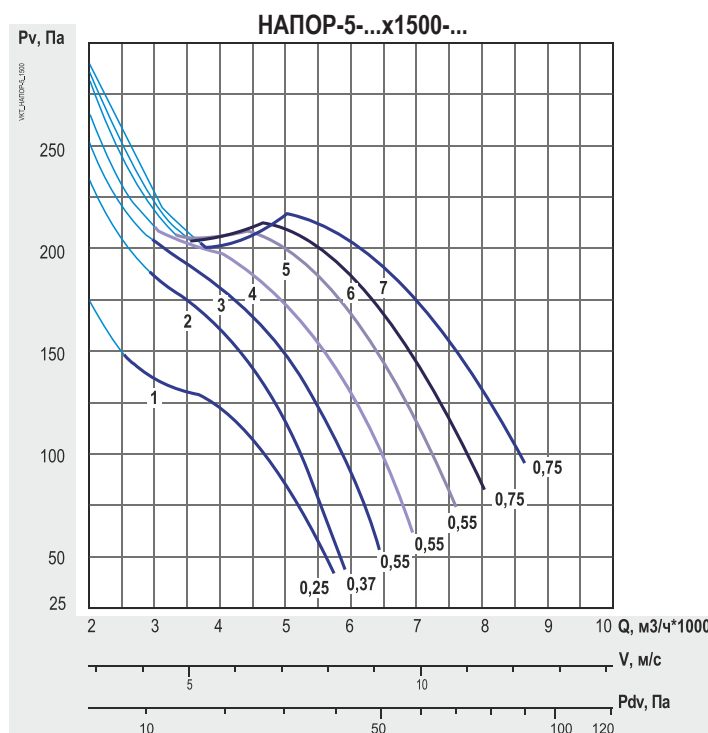
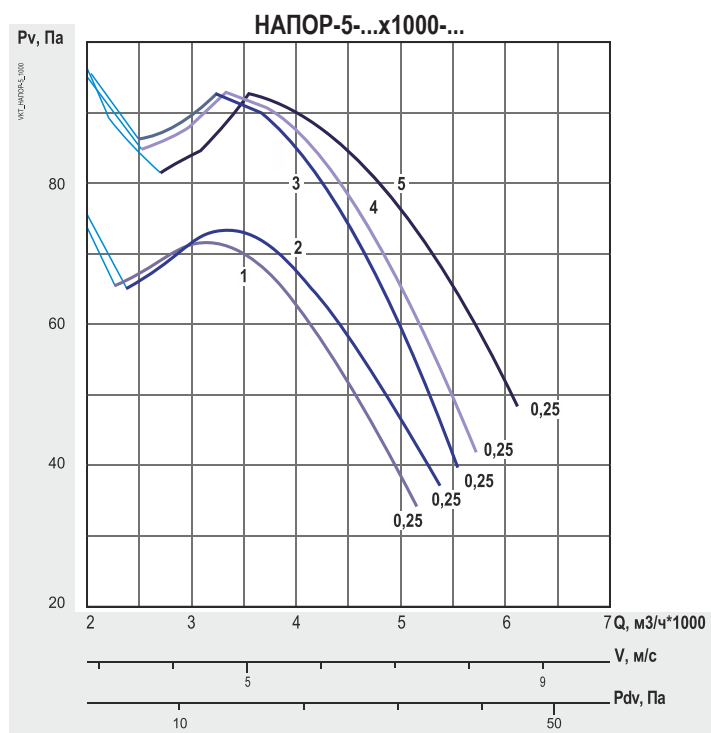
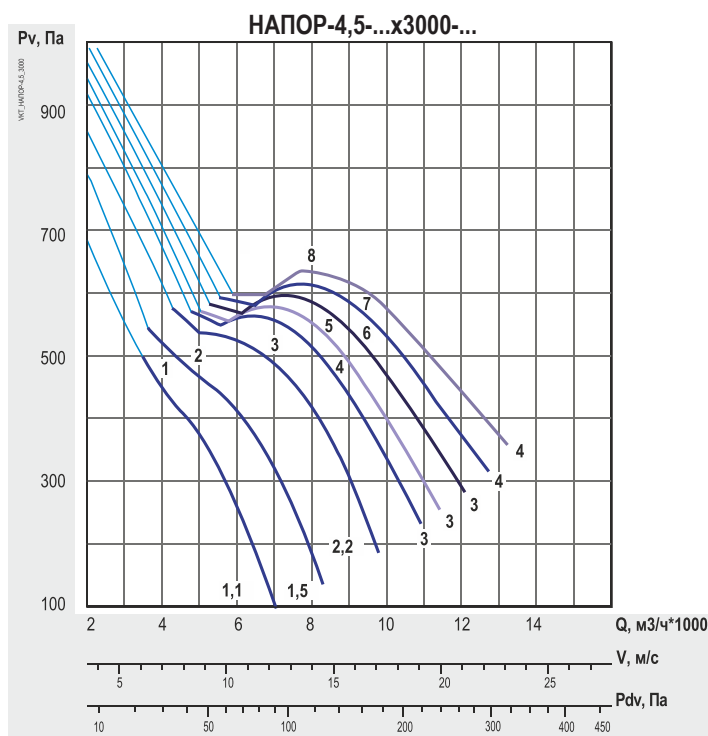
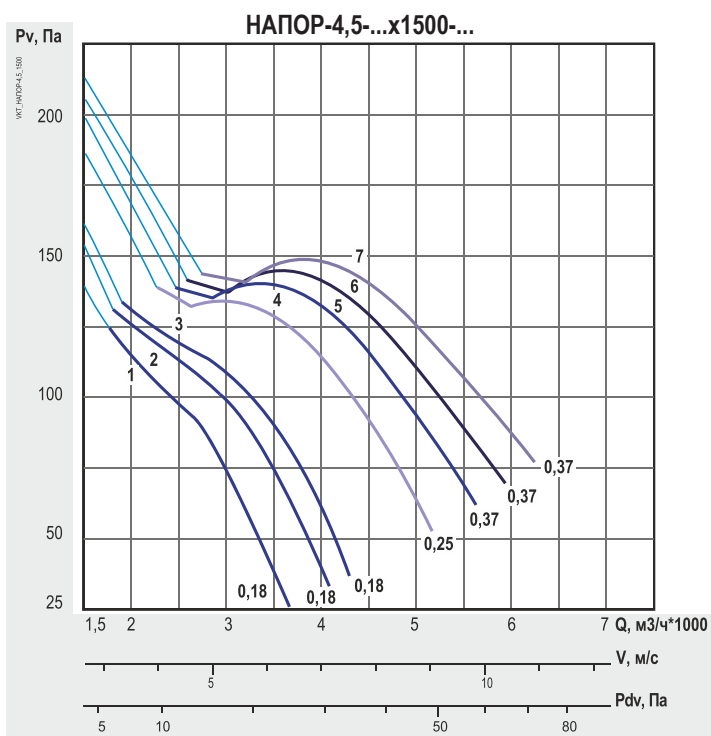
№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N _у , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 02
215	Вентилятор ... -10-5,5x1500-2B39	4	1430	АИРМ 112 М4	5,5	131	149,7
216	Вентилятор ... -10-5,5x1500-2B40	5				131	149,7
217	Вентилятор ... -10-7,5x1500-2Д40	6	1455	АИРМ 132 S4	7,5	134,1	152,8
218	Вентилятор ... -10-11x1500-2Д44	7	1435	АИР 132 М4	11	142,1	160,8
219	Вентилятор ... -10-11x1500-2Д45	8				142,1	160,8
220	Вентилятор ... -10-15x1500-2Ж44	9	1460	АИР 160 S4	15	209,1	227,8
221	Вентилятор ... -10-15x1500-2Ж45	10				209,1	227,8
222	Вентилятор ... -10-18,5x1500-2Ж47	11	1460	АИР 160 М4	18,5	226,1	244,8
223	Вентилятор ... -10-18,5x1500-2Ж50	12				226,1	244,8
224	Вентилятор ... -10-22x1500-2К49	13	1460	АИР 180 S4	22	245,9	264,6
225	Вентилятор ... -10-30x1500-2К50	14	1460	АИР 180 М4	30	275,9	294,6
226	Вентилятор ... -11,2-1,1x750-2Г32	1	710	АИР 90 LB8	1,1	126	148,5
227	Вентилятор ... -11,2-1,1x750-2К29	2				127,9	150,4
228	Вентилятор ... -11,2-1,5x750-2К33	3	700	АИР 100 L8	1,5	129,2	151,7
229	Вентилятор ... -11,2-2,2x750-2К35	4	710	АИРМ 112 МА8	2,2	148,7	171,2
230	Вентилятор ... -11,2-2,2x750-2К37	5				148,7	171,2
231	Вентилятор ... -11,2-2,2x750-2К39	6				148,7	171,2
232	Вентилятор ... -11,2-3x750-2К41	7	710	АИРМ 112 МВ8	3	153,7	176,2
233	Вентилятор ... -11,2-3x750-2К44	8				153,7	176,2
234	Вентилятор ... -11,2-3x750-2К45	9				153,7	176,2
235	Вентилятор ... -11,2-4x750-2К49	10	710	А 132 S8	4	175,7	198,2
236	Вентилятор ... -11,2-4x750-2К50	11				175,7	198,2
237	Вентилятор ... -11,2-5,5x750-2О49	12	710	А 132 М8	5,5	195,1	217,6
238	Вентилятор ... -11,2-7,5x750-2О50	13	730	А 160 S8	7,5	235,5	258
239	Вентилятор ... -11,2-2,2x1000-2Г33	1	940	АИР 100 L6	2,2	130,8	153,3
240	Вентилятор ... -11,2-3x1000-2К30	2	950	АИРМ 112 МА6	3	149,1	171,6
241	Вентилятор ... -11,2-4x1000-2К33	3	950	АИРМ 112 МВ6	4	154,1	176,6
242	Вентилятор ... -11,2-4x1000-2К34	4				154,1	176,6
243	Вентилятор ... -11,2-5,5x1000-2К36	5	950	А 132 S6	5,5	162,1	184,6
244	Вентилятор ... -11,2-5,5x1000-2К39	6				162,1	184,6
245	Вентилятор ... -11,2-7,5x1000-2К40	7	960	А 132 М6	7,5	167,1	189,6
246	Вентилятор ... -11,2-7,5x1000-2К44	8				168,5	191
247	Вентилятор ... -11,2-11x1000-2К47	9	970	АИР 160 S6	11	232,5	255
248	Вентилятор ... -11,2-11x1000-2К49	10				232,5	255
249	Вентилятор ... -11,2-11x1000-2К50	11				232,5	255
250	Вентилятор ... -11,2-15x1000-2О49	12	970	АИР 160 М6	15	265,5	288
251	Вентилятор ... -11,2-15x1000-2О50	13				265,5	288
252	Вентилятор ... -11,2-4x1500-2Б25	1	1410	АИР 100 L4	4	132,6	155,1
253	Вентилятор ... -11,2-5,5x1500-2Б29	2	1430	АИРМ 112 М4	5,5	153,6	176,1
254	Вентилятор ... -11,2-7,5x1500-2Б30	3	1455	АИРМ 132 S4	7,5	155,6	178,1
255	Вентилятор ... -11,2-7,5x1500-2Б33	4				155,6	178,1
256	Вентилятор ... -11,2-11x1500-2Е30	5	1435	АИР 132 М4	11	166,8	189,3
257	Вентилятор ... -11,2-15x1500-2Е33	6	1460	АИР 160 S4	15	233,2	255,7
258	Вентилятор ... -11,2-15x1500-2Е35	7				233,2	255,7
259	Вентилятор ... -11,2-18,5x1500-2Е39	8	1460	АИР 160 М4	18,5	250,2	272,7
260	Вентилятор ... -11,2-22x1500-2Е40	9	1460	АИР 180 S4	22	268,2	290,7
261	Вентилятор ... -11,2-22x1500-2К41	10				267,5	290
262	Вентилятор ... -11,2-30x1500-2К44	11	1460	АИР 180 М4	30	297,5	320
263	Вентилятор ... -11,2-30x1500-2О40	12				300,5	323
264	Вентилятор ... -11,2-37x1500-2О42	13	1460	АИР 200 М4	37	340,7	363,2
265	Вентилятор ... -11,2-37x1500-2О44	14				340,7	363,2

Технические характеристики Вентиляторов НАПОР (продолжение)

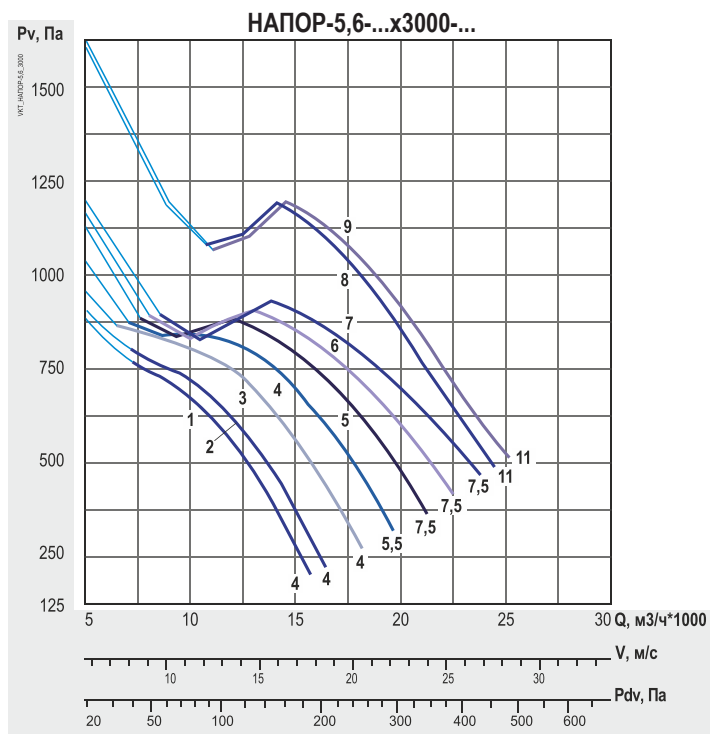
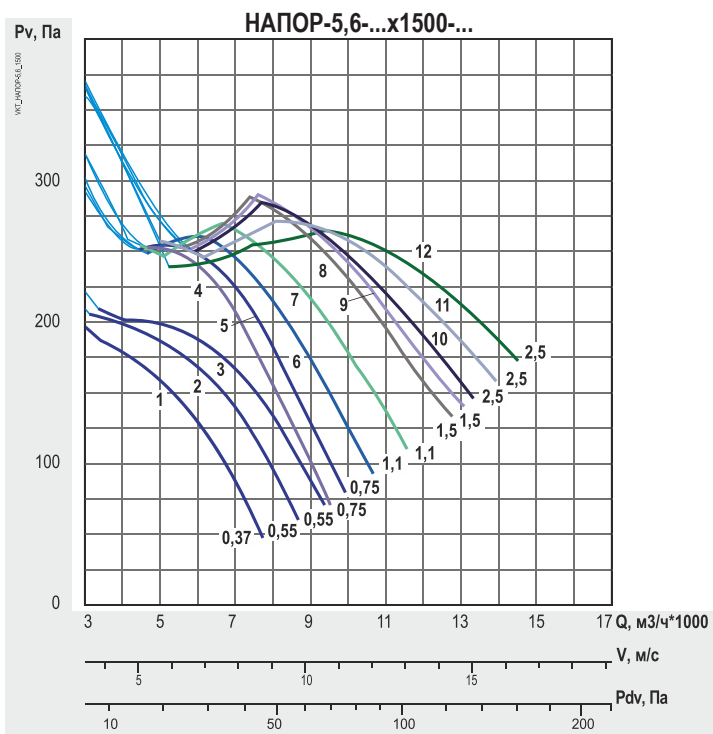
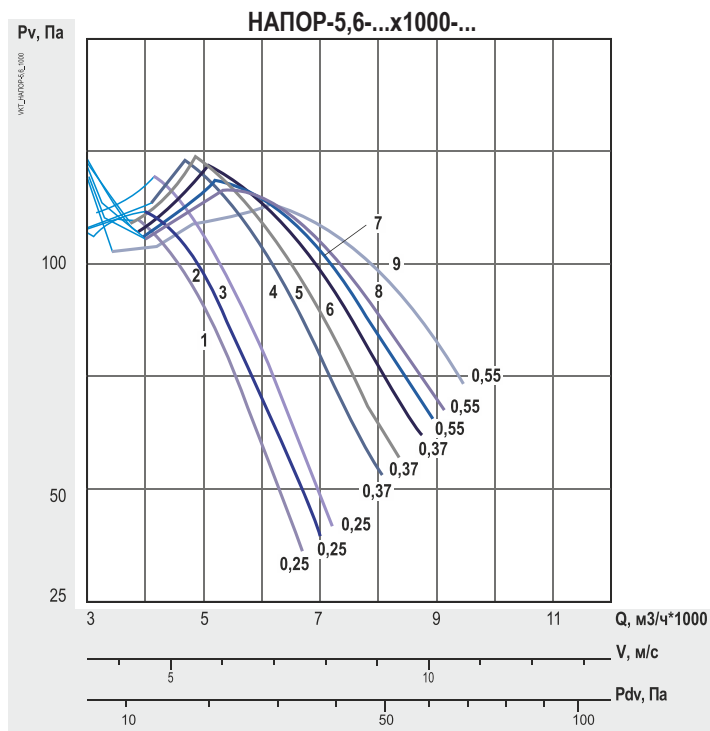
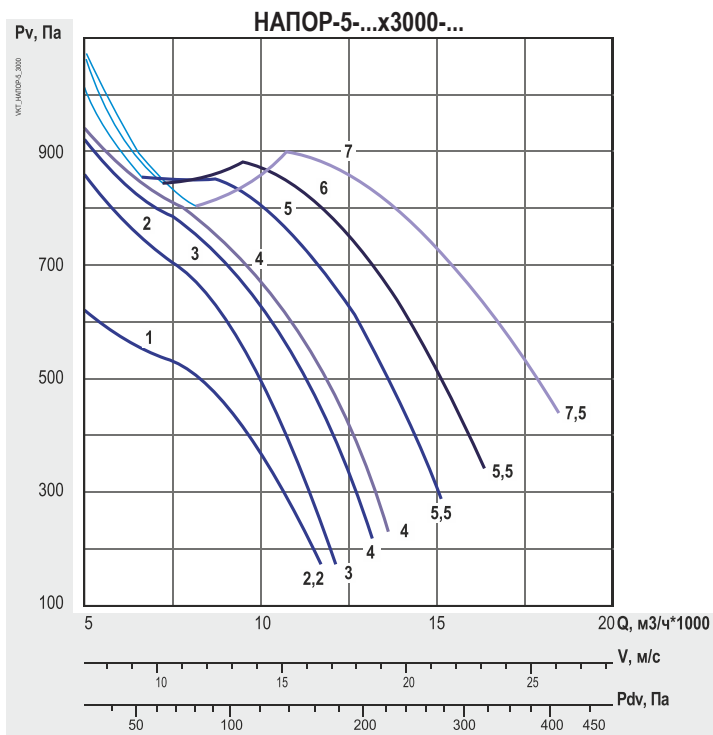
№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N_u , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 02
266	Вентилятор ... -11,2-45x1500-2O47	15	1460	AIP 200 L4	45	370,7	393,2
267	Вентилятор ... -12,5-1,5x750-2E32	1	700	AIP 100 L8	1,5	144,3	170,8
268	Вентилятор ... -12,5-2,2x750-2E34	2	710	AIPM 112 MA8	2,2	163,8	190,3
269	Вентилятор ... -12,5-2,2x750-2E35	3				163,8	190,3
270	Вентилятор ... -12,5-3x750-2E38	4	710	AIPM 112 MB8	3	168,8	195,3
271	Вентилятор ... -12,5-3x750-2E40	5				168,8	195,3
272	Вентилятор ... -12,5-4x750-2E44	6	710	A 132 S8	4	190,8	217,3
273	Вентилятор ... -12,5-5,5x750-2O41	7	710	A 132 M8	5,5	209,3	235,8
274	Вентилятор ... -12,5-5,5x750-2O44	8				209,3	235,8
275	Вентилятор ... -12,5-7,5x750-2O47	9	730	A 160 S8	7,5	249,8	276,3
276	Вентилятор ... -12,5-4x1000-2E32	1	950	AIPM 112 MB6	4	168,8	195,3
277	Вентилятор ... -12,5-5,5x1000-2E34	2	950	A 132 S6	5,5	176,8	203,3
278	Вентилятор ... -12,5-5,5x1000-2E36	3				176,8	203,3
279	Вентилятор ... -12,5-7,5x1000-2E38	4	960	A 132 M6	7,5	181,8	208,3
280	Вентилятор ... -12,5-7,5x1000-2E40	5				181,8	208,3
281	Вентилятор ... -12,5-11x1000-2E44	6	970	AIP 160 S6	11	247,2	273,7
282	Вентилятор ... -12,5-11x1000-2E47	7				247,2	273,7
283	Вентилятор ... -12,5-15x1000-2O44	8	970	AIP 160 M6	15	279,8	306,3
284	Вентилятор ... -12,5-15x1000-2O45	9				279,8	306,3
285	Вентилятор ... -12,5-18,5x1000-2O49	10	970	A 180 M6	18,5	284,8	311,3
286	Вентилятор ... -12,5-11x1500-2E29	1	1435	AIP 132 M4	11	180,8	207,3
287	Вентилятор ... -12,5-15x1500-2E33	2	1460	AIP 160 S4	15	247,2	273,7
288	Вентилятор ... -12,5-18,5x1500-2E35	3	1460	AIP 160 M4	18,5	264,2	290,7
289	Вентилятор ... -12,5-22x1500-2E38	4	1460	AIP 180 S4	22	282,2	308,7
290	Вентилятор ... -12,5-30x1500-2E40	5	1460	AIP 180 M4	30	312,2	338,7
291	Вентилятор ... -12,5-30x1500-2E42	6				312,2	338,7
292	Вентилятор ... -12,5-37x1500-2O40	7	1460	AIP 200 M4	37	355	381,5
293	Вентилятор ... -12,5-45x1500-2O42	8	1460	AIP 200 L4	45	385	411,5

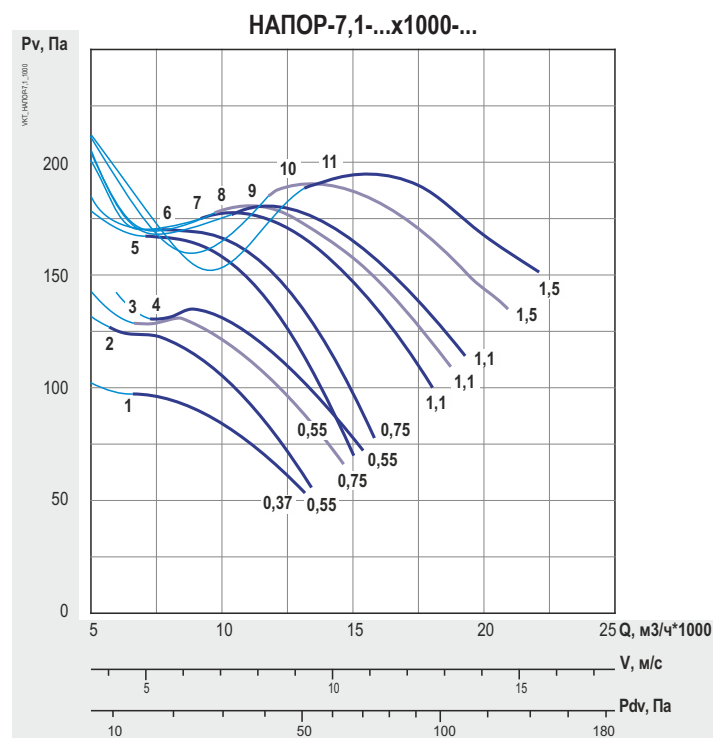
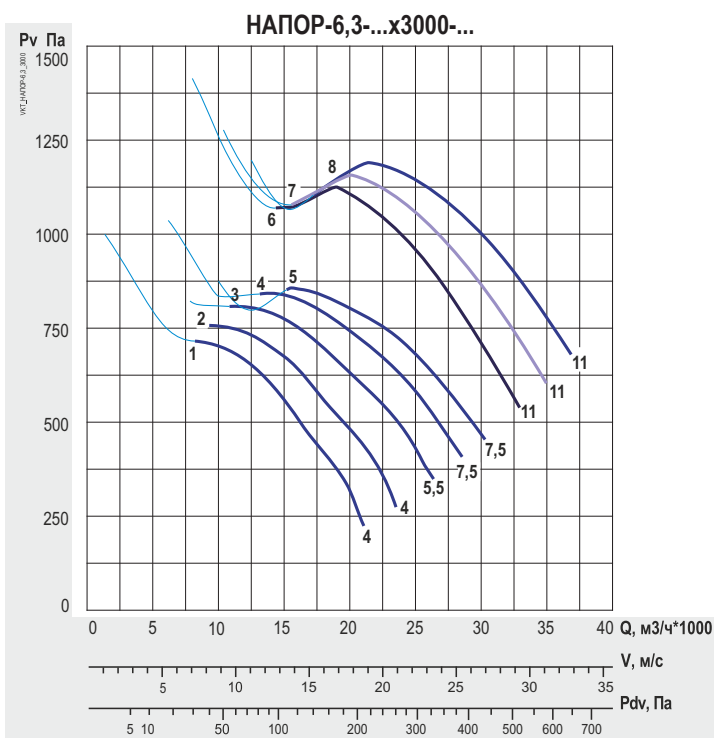
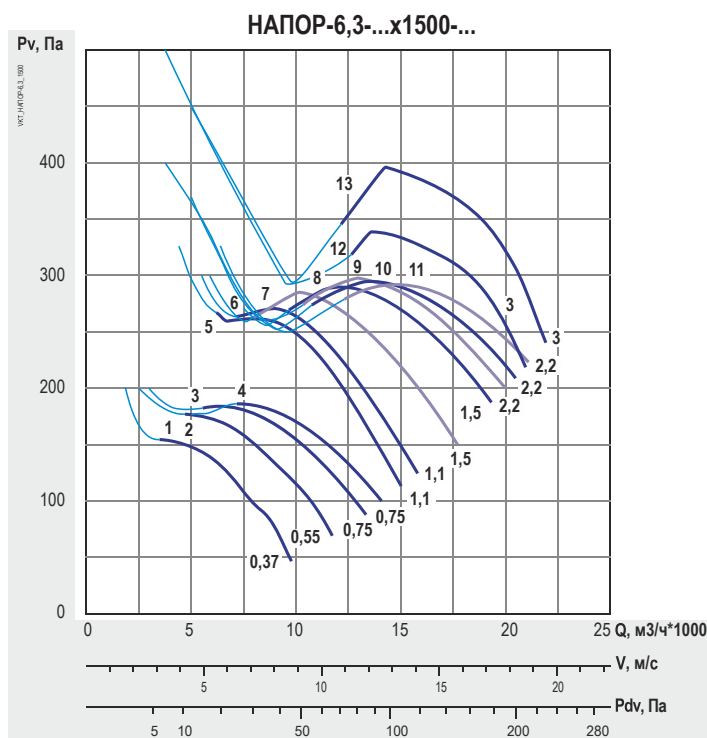
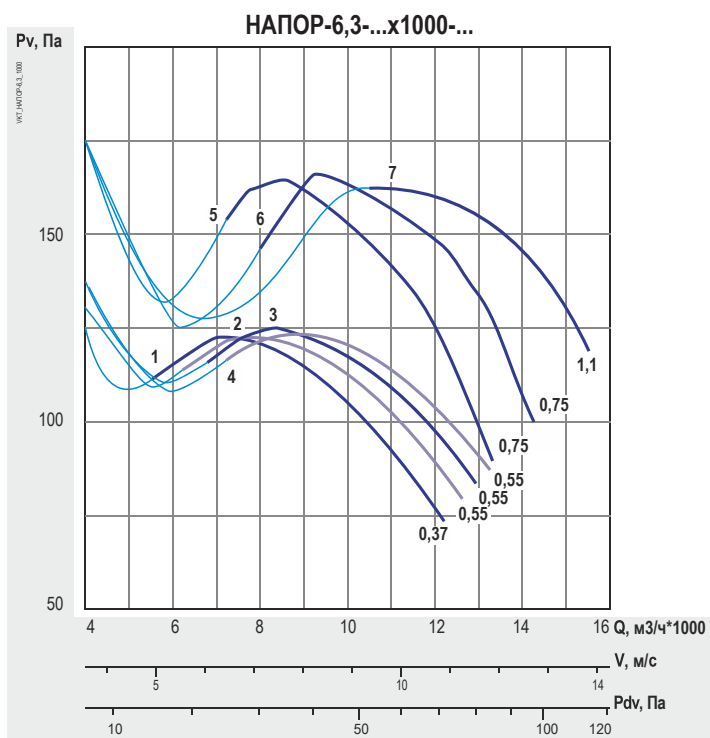
Диаграммы характеристик Вентиляторов НАПОР



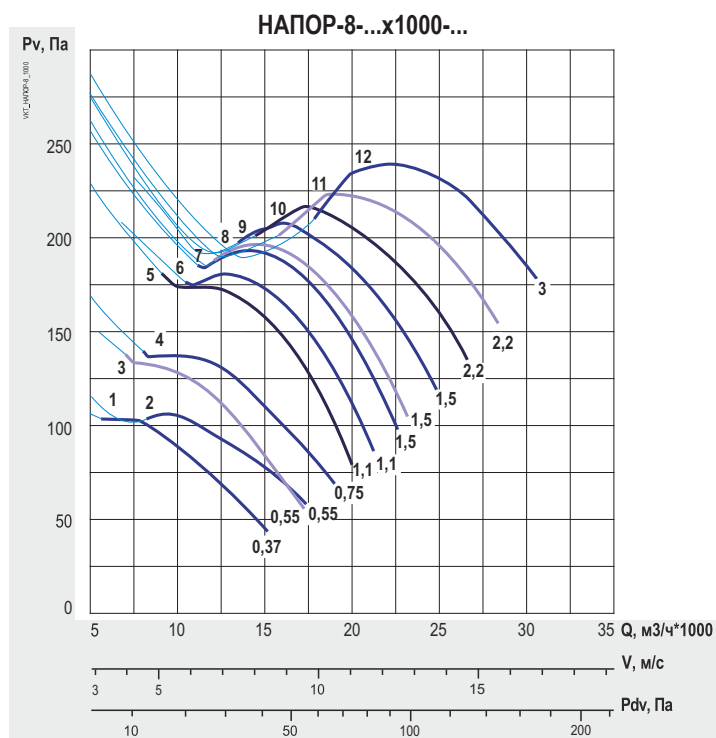
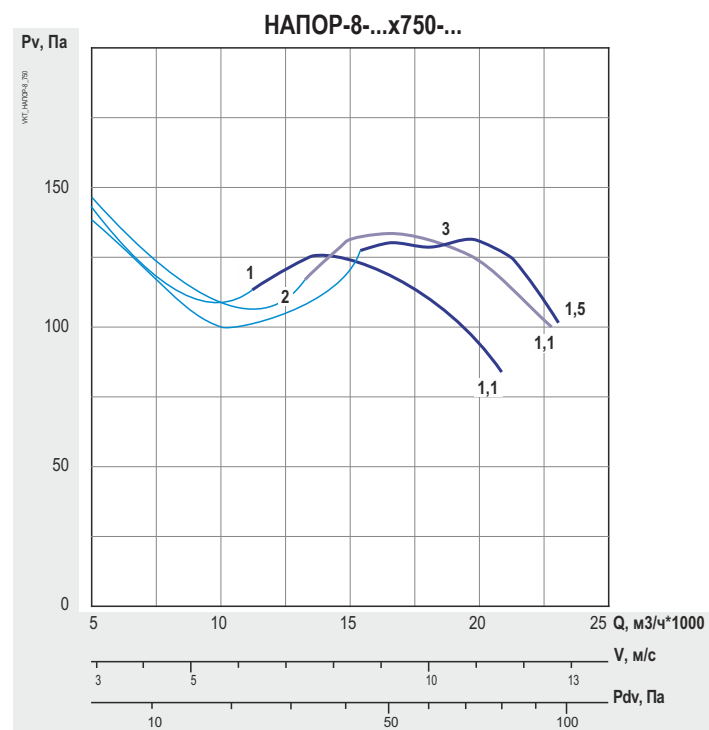
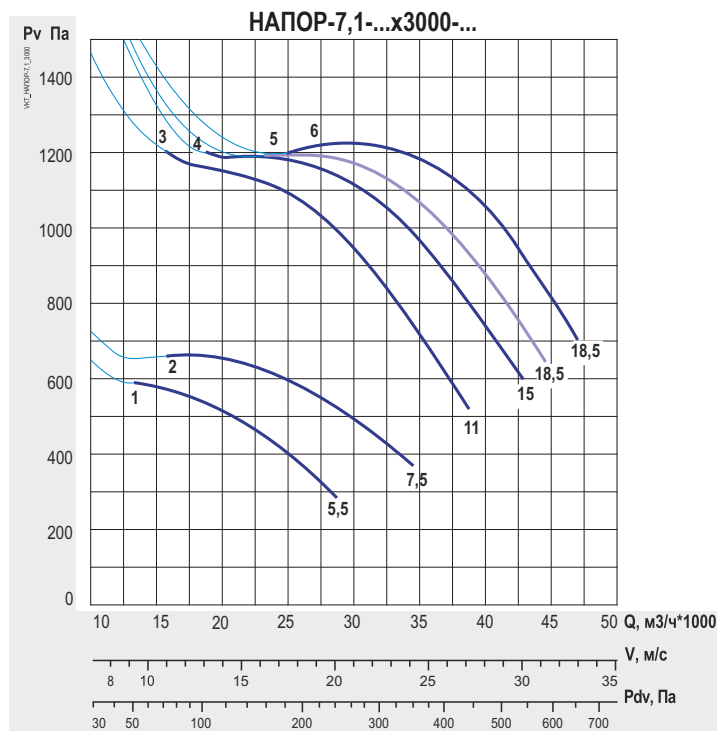
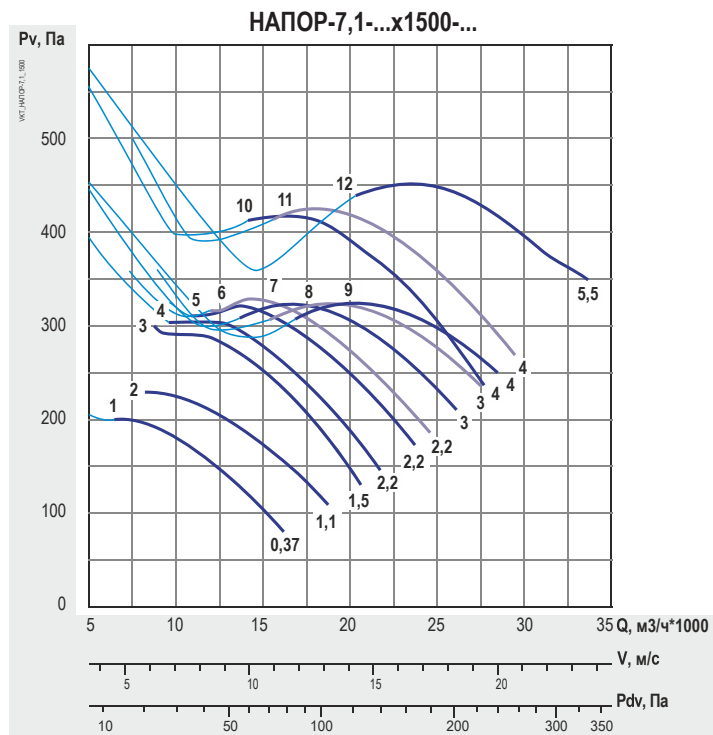


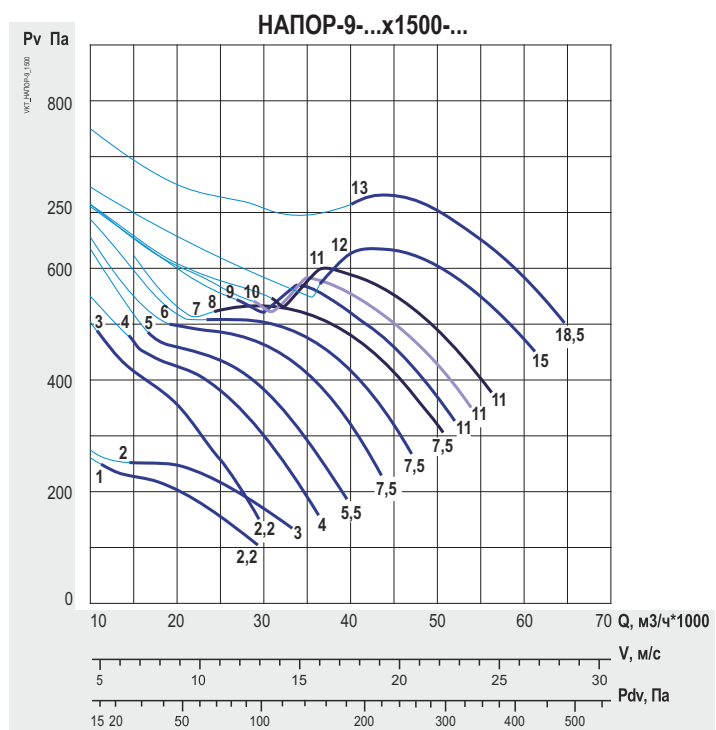
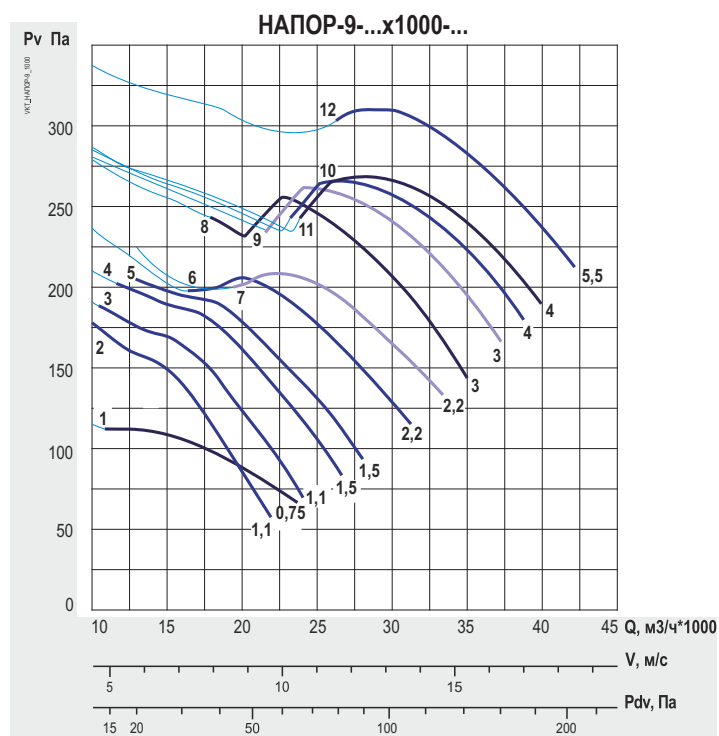
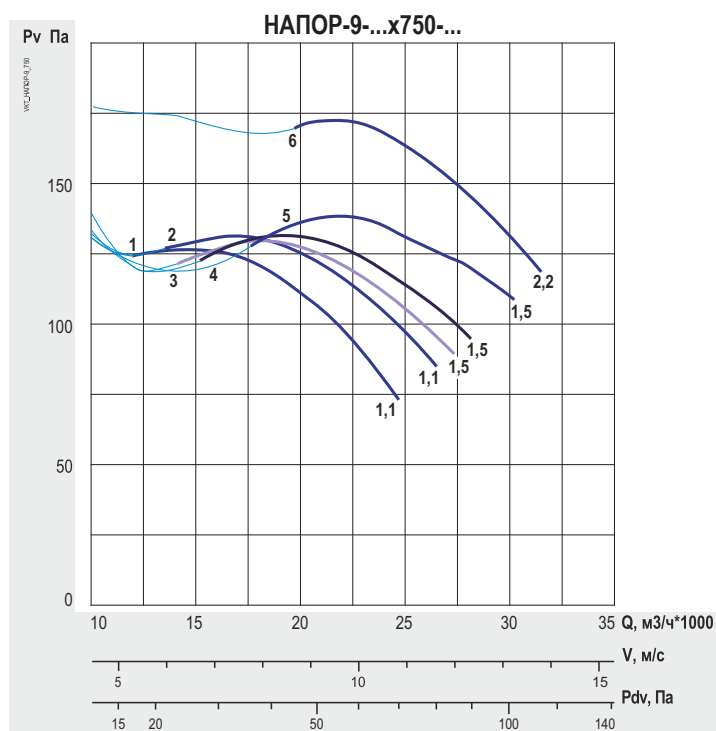
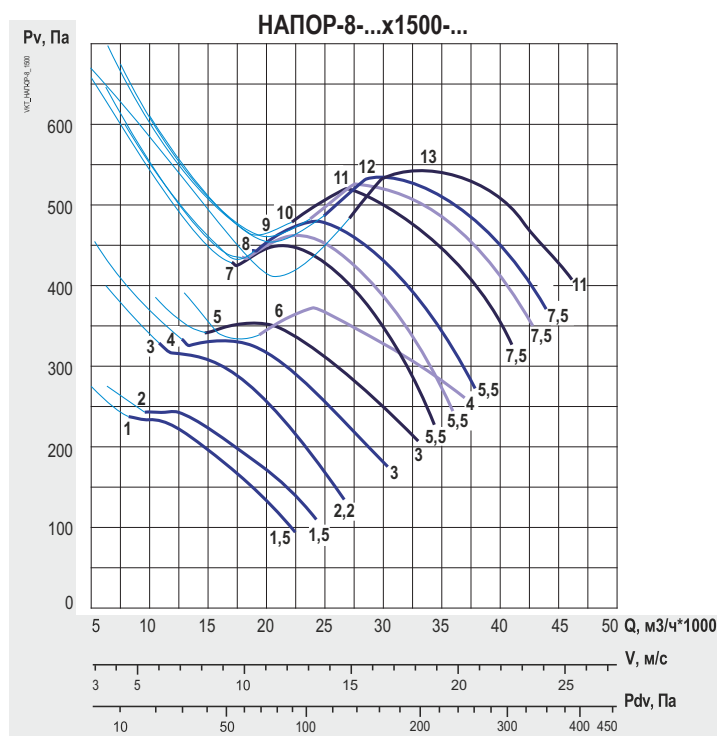
Диаграммы характеристик Вентиляторов НАПОР



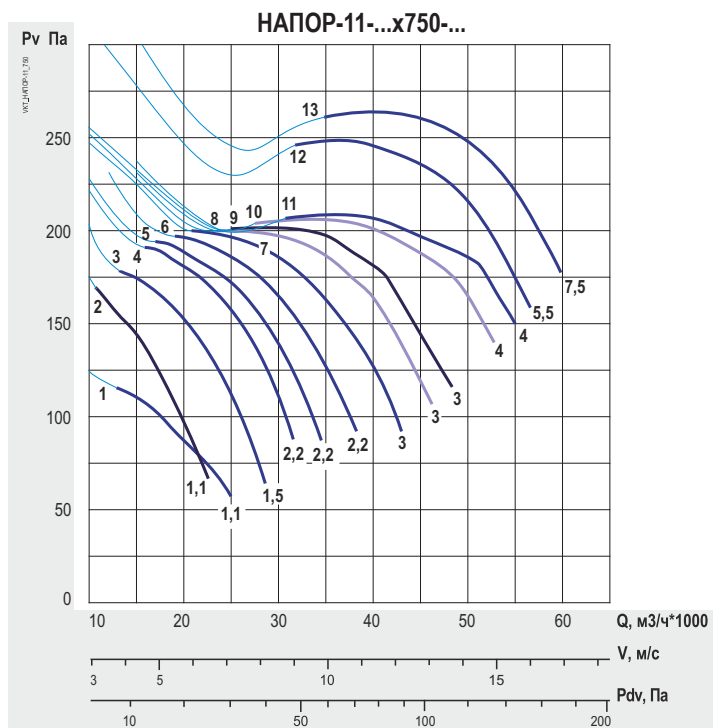
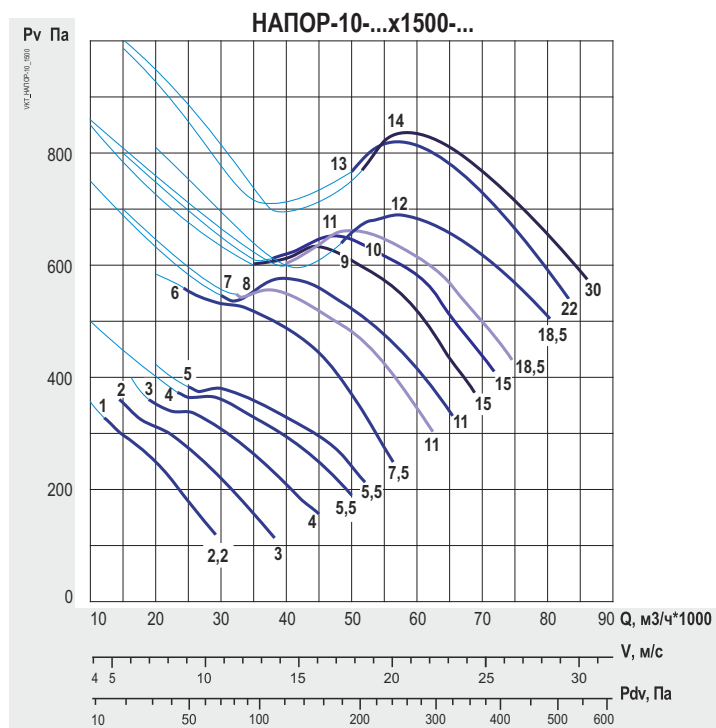
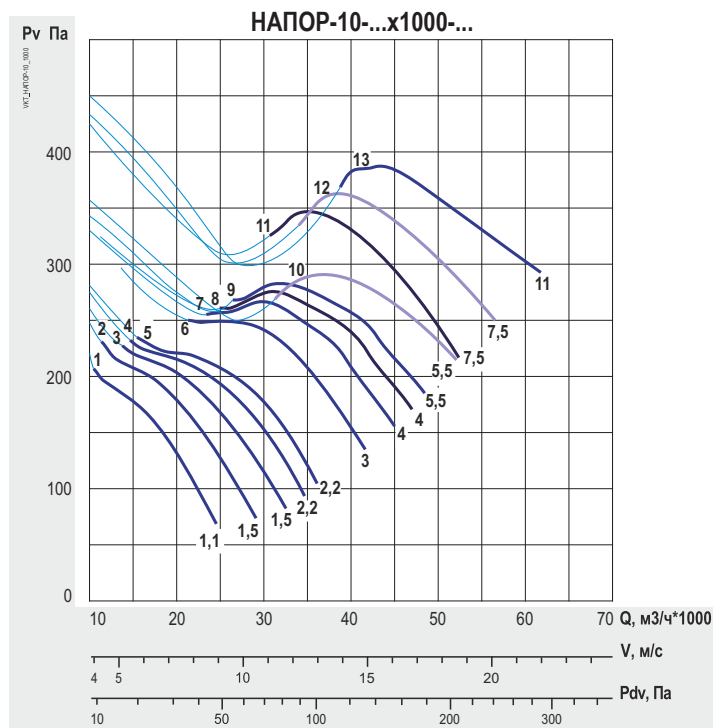
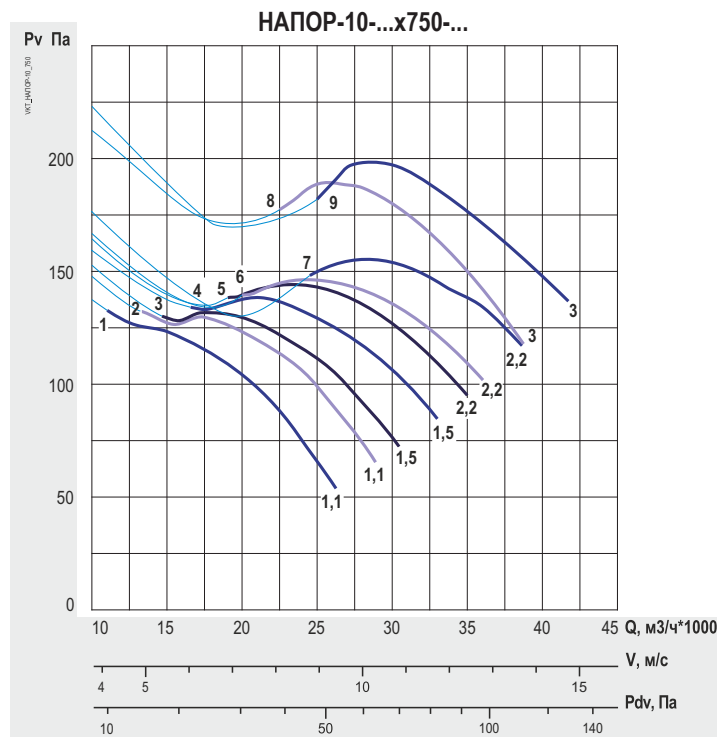


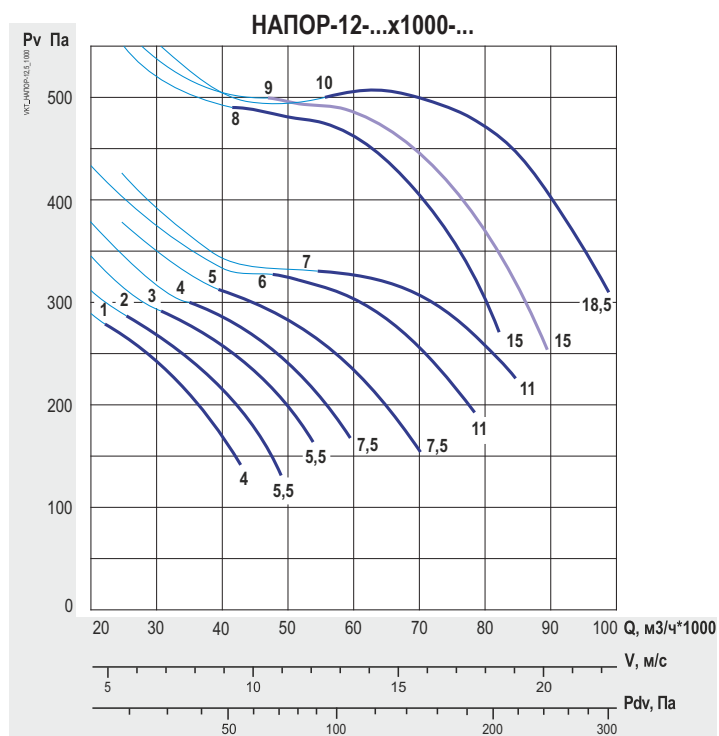
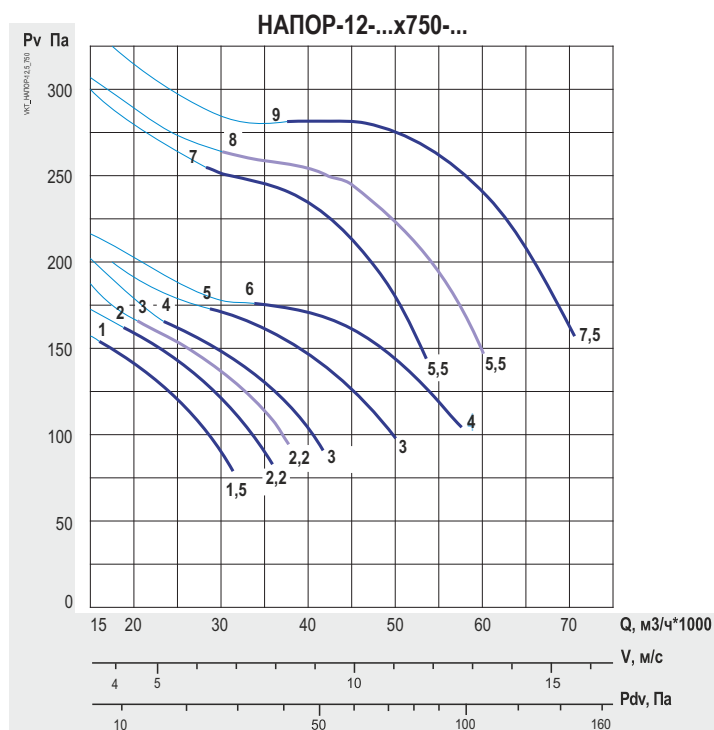
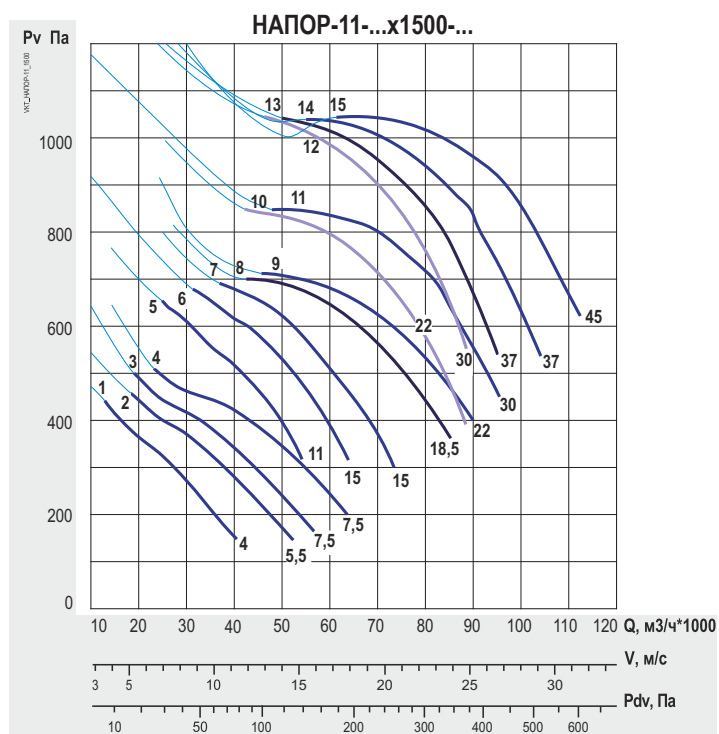
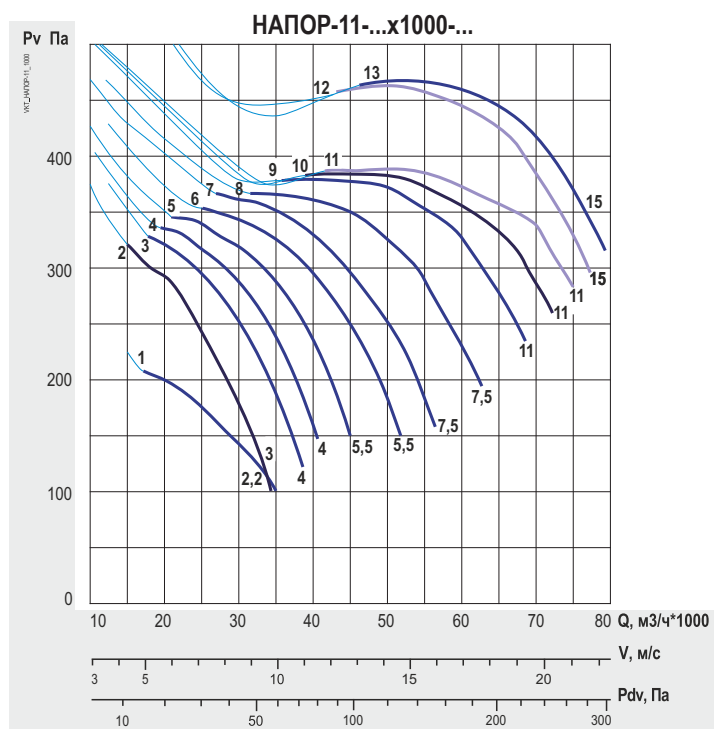
Диаграммы характеристик Вентиляторов НАПОР



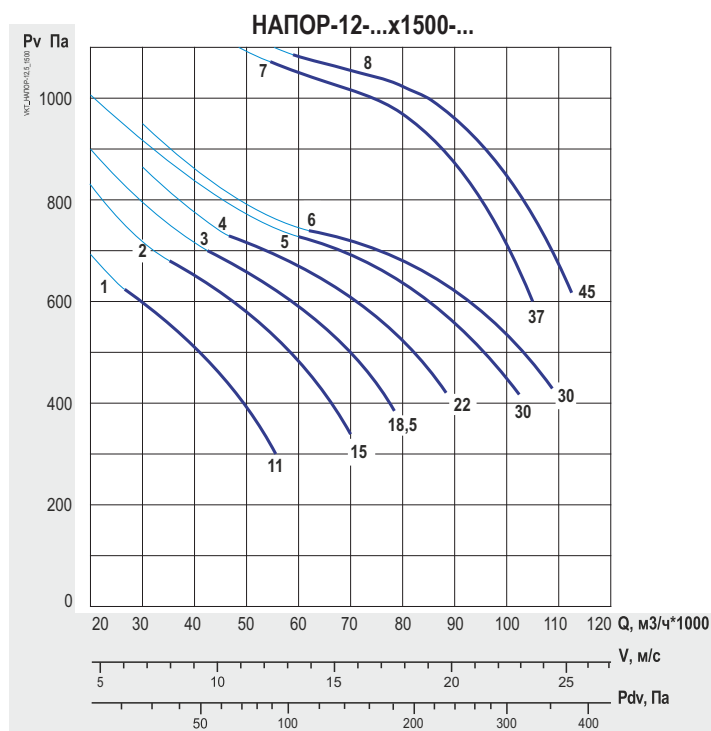


Диаграммы характеристик Вентиляторов НАПОР





Диаграммы характеристик Вентиляторов НАПОР



Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$;
- температура воздуха $t = 20^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

Примечания:

* - динамическое давление для любого осевого вентилятора указано в справочных данных;

— - область нестабильной работы вентилятора, возможен срыв воздушного потока!

Структура обозначения при заказе

Вентилятор НАПОР-...x...x...x...	
Наименование вентилятора	
Номер	
Параметры двигателя:	
- N_y - установочная мощность, кВт;	
- n - частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹ .	
Индивидуальные характеристики колеса	
Компоновка:	
- 01 - крепление корпуса - фланцевое;	
- 02 - крепление корпуса - на стойке.	
Дополнительные опции:	
- P - наличие распределительной коробки.	



Вентилятор ВКП-0



Вентилятор ВКП-1

Область применения:

- Крышные вентиляторы систем противодымного подпора предназначены для подачи наружного воздуха в лестничные, лифтовые и прочие зоны и для создания избыточного давления, чтобы предотвратить проникновение дыма в эти помещения, кроме помещений категорий А и Б взрывопожарной опасности по НПБ 105-03. Данные агрегаты устанавливаются на кровле зданий.

Конструкция:

- Крышные вентиляторы ВКП выполнены на базе осевых вентиляторов НАПОР и имеют два исполнения:
- ВКП-0 – предназначен для монтажа на специально подготовленное основание или узел прохода. Состоит из вентилятора и зонта, установленного над ним, для защиты от осадков.
- ВКП-1 – предназначен для монтажа в кровлю без специальной подготовки, так как в составе имеет монтажную плиту, которая устанавливается на имеющиеся балки каркаса крыши, либо на квадратную шахту, соответствующего размера. В данном исполнении вентилятор размещается внутри специального стакана, который предназначен для прямого монтажа гидроизоляции. Сверху стакан, с установленным в него вентилятором, накрывается зонтом.

Условия эксплуатации:

Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³.

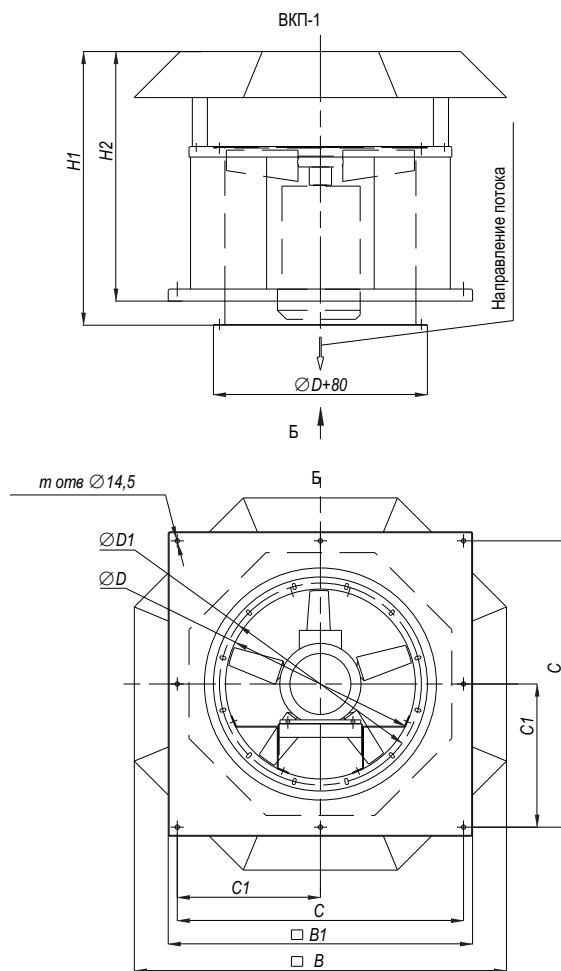
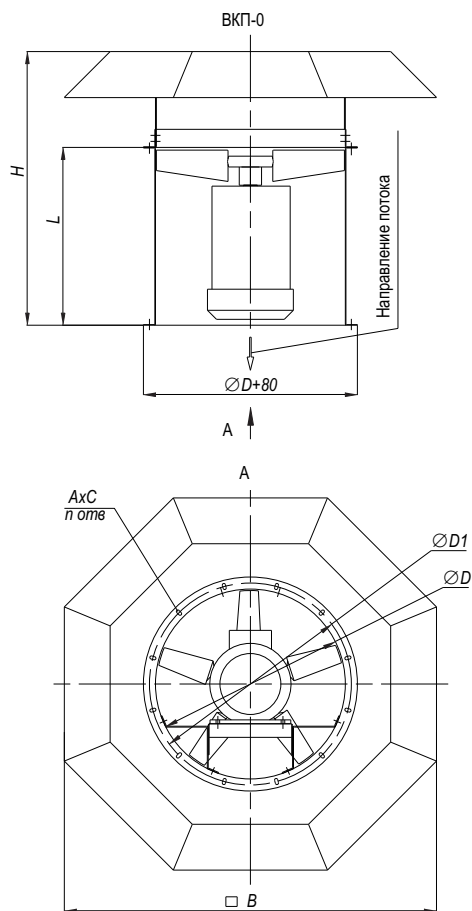
- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У1
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха.....- 45°C / + 40°C

Требования к монтажу:

Для удобства подключения к сети на корпусах вентиляторов (ВКП-0) или стаканов (ВКП-1) размещена электромонтажная коробка. Для защиты от случайных протечек при сильных осадках или конденсации влаги из помещения на холодных элементах ВКП необходимо применять поддоны.

Чертеж и размер Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1

Размеры в мм



Размеры вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1

Типоразмер	D, мм	D1, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	B, мм	B1, мм	L, мм	C, мм	C1, мм	m	n	AxC, мм
4	400	440	545	785	705	805	665	340	620	-	4	8	8,5x18
4,5	450	490	670	810	730	900	720	440	670	-	4	10	8,5x18
5	500	540	745	886	766	995	820	490	770	-	4	10	8,5x18
5,6	560	600	780	920	795	1105	900	495	840	-	4	10	8,5x18
5,6*	560	600	920	920	795	1105	900	635	840	-	4	10	8,5x18
6,3	630	670	815	955	830	1235	1010	495	950	-	4	12	10,5x20
6,3*	630	670	955	955	830	1235	1010	635	950	-	4	12	10,5x20
7,1	710	750	906	1070	990	1385	1140	546	1080	-	4	12	10,5x20
7,1*	710	750	1070	1070	990	1385	1140	710	1080	-	4	12	10,5x20
8	800	840	951	1091	925	1575	1280	546	1220	-	4	12	10,5x20
8**	800	840	1091	1091	925	1575	1280	686	1220	-	4	12	10,5x20
9	900	940	1001	1186	1086	1760	1440	546	1380	690	8	16	10,5x20
9**	900	940	1185	1186	1086	1760	1440	730	1380	690	8	16	10,5x20
10	1000	1040	1285	1285	1185	1950	1600	780	1530	765	8	16	10,5x20
11,2	1120	1160	1465	1465	1365	2225	1790	900	1720	860	8	18	10,5x20
12,5	1250	1290	1530	1530	1430	2225	2000	900	1930	965	8	18	10,5x20

* - Для Электродвигателей: 11кВт x 3000об/мин; 15кВт x 3000об/мин; 18,5кВт x 3000об/мин.

** - Для Электродвигателей: 5,5кВт x 1000об/мин; 7,5кВт x 1500об/мин; 11кВт x 1500об/мин; 15кВт x 1500об/мин; 18,5кВт x 1500об/мин.

Технические характеристики Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N _у , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 01
1	Вентилятор ... - 4-0,18x1500-1В22	1	1350	АИР 56 В4*	0,18	17,4	20,1
2	Вентилятор ... - 4-0,18x1500-1В25	2				17,4	20,1
3	Вентилятор ... - 4-0,18x1500-1В29	3				17,4	20,1
4	Вентилятор ... - 4-0,18x1500-1Д35	4				18	20,7
5	Вентилятор ... - 4-0,55x3000-1В22	1	2730	АИР 63 В2	0,55	19,8	22,5
6	Вентилятор ... - 4-0,75x3000-1В25	2	2820	АИР 71 А2	0,75	21,3	24
7	Вентилятор ... - 4-1,1x3000-1В29	3	2800	АИР 71 В2	1,1	22	24,7
8	Вентилятор ... - 4-1,5x3000-1Д34	4	2880	АИР 80 А2	1,5	25,8	28,5
9	Вентилятор ... - 4-2,2x3000-1Д45	5	2860	АИР 80 В2	2,2	28,4	31,1
10	Вентилятор ... - 4,5-0,18x1500-3В22	1	1350	АИР 56 В4*	0,18	21	24,4
11	Вентилятор ... - 4,5-0,18x1500-3В25	2				21	24,4
12	Вентилятор ... - 4,5-0,18x1500-3В27	3				21	24,4
13	Вентилятор ... - 4,5-0,25x1500-3В33	4	1350	АИР 63 А4	0,25/1350	23,1	26,5
14	Вентилятор ... - 4,5-0,37x1500-3В36	5	1320	АИР 63 В4	0,37	23,9	27,3
15	Вентилятор ... - 4,5-0,37x1500-3В39	6				23,9	27,3
16	Вентилятор ... - 4,5-0,37x1500-3В42	7				23,9	27,3
17	Вентилятор ... - 4,5-1,1x3000-1В30	1	2800	АИР 71 В2	1,1	25,7	29,1
18	Вентилятор ... - 4,5-1,5x3000-1В34	2	2880	АИР 80 А2	1,5	28,8	32,2
19	Вентилятор ... - 4,5-2,2x3000-1В36	3	2860	АИР 80 В2	2,2	31,4	34,8
20	Вентилятор ... - 4,5-3x3000-1Д36	4	2860	АИР 90 L2*	3	37,3	40,7
21	Вентилятор ... - 4,5-3x3000-1Д39	5				37,3	40,7
22	Вентилятор ... - 4,5-3x3000-1Д42	6				37,3	40,7
23	Вентилятор ... - 4,5-4x3000-1Д47	7	4/2850	АИР 100 S2*	4	42,5	45,9
24	Вентилятор ... - 4,5-4x3000-1Д49	8				42,5	45,9
25	Вентилятор ... - 5-0,25x1000-1Д41	1	860	АИР 63 В6	0,25	26,9	30,9
26	Вентилятор ... - 5-0,25x1000-1Д44	2				26,9	30,9
27	Вентилятор ... - 5-0,25x1000-1Ж45	3				27	31
28	Вентилятор ... - 5-0,25x1000-1Ж47	4				27	31
29	Вентилятор ... - 5-0,25x1000-1Ж49	5				27	31
30	Вентилятор ... - 5-0,25x1500-1В35	1	1350	АИР 63 А4	0,25	25,6	29,6
31	Вентилятор ... - 5-0,37x1500-1Ж37	2	1320	АИР 63 В4	0,37	27,3	31,3
32	Вентилятор ... - 5-0,55x1500-1Ж39	3	1360	АИР 71 А4	0,55	28,7	32,7
33	Вентилятор ... - 5-0,55x1500-1Ж40	4				28,7	32,7
34	Вентилятор ... - 5-0,55x1500-1Ж41	5				28,7	32,7
35	Вентилятор ... - 5-0,75x1500-1Ж45	6	1350	АИР 71 В4	0,75	29,8	33,8
36	Вентилятор ... - 5-0,75x1500-1Ж49	7				29,8	33,8
37	Вентилятор ... - 5-2,2x3000-1В35	1	2860	АИР 80 В2	2,2	34,5	38,5
38	Вентилятор ... - 5-3x3000-1Ж33	2	2860	АИР 90 L2	3	40,7	44,7
39	Вентилятор ... - 5-4x3000-1Ж36	3	2850	АИР 100 S2*	4	45,9	49,9
40	Вентилятор ... - 5-4x3000-1Ж38	4				45,9	49,9

Технические характеристики Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1 (продолжение)

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N _у , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 01
41	Вентилятор ... - 5-5,5х3000-1Ж41	5	2850	АИР 100 L2*	5,5	51,4	55,4
42	Вентилятор ... - 5-5,5х3000-1Ж44	6				51,4	55,4
43	Вентилятор ... - 5-7,5х3000-1Ж49	7	2895	АИРМ 112 M2*	7,5	69,4	73,4
44	Вентилятор ... - 5-6-0,25х1000-1Ж44	1	860	АИР 63 B6	0,25	32,5	40,1
45	Вентилятор ... - 5-6-0,25х1000-1Ж47	2				32,5	40,1
46	Вентилятор ... - 5-6-0,25х1000-2Д36	3				32,9	40,5
47	Вентилятор ... - 5-6-0,37х1000-2Д42	4	920	АИР 71 A6	0,37	34,4	42
48	Вентилятор ... - 5-6-0,37х1000-2Д44	5				34,4	42
49	Вентилятор ... - 5-6-0,37х1000-2Д47	6				34,4	42
50	Вентилятор ... - 5-6-0,55х1000-2Д49	7	920	АИР 71 B6	0,55	36	43,6
51	Вентилятор ... - 5-6-0,55х1000-2Д50	8				36	43,6
52	Вентилятор ... - 5-6-0,55х1000-2Д54	9				36	43,6
53	Вентилятор ... - 5-6-0,37х1500-1Д33	1	1320	АИР 63 B4	0,37	32,6	40,2
54	Вентилятор ... - 5-6-0,55х1500-1Д34	2	1360	АИР 71 A4	0,55	34	41,6
55	Вентилятор ... - 5-6-0,55х1500-1Д38	3				34	41,6
56	Вентилятор ... - 5-6-0,75х1500-1Ж39	4	1350	АИР 71 B4	0,75	35,2	42,8
57	Вентилятор ... - 5-6-0,75х1500-1Ж42	5				35,2	42,8
58	Вентилятор ... - 5-6-1,1х1500-1Ж44	6	1420	АИР 80 A4	1,1	37,7	45,3
59	Вентилятор ... - 5-6-1,1х1500-1Ж45	7				37,7	45,3
60	Вентилятор ... - 5-6-1,5х1500-2Д44	8	1410	АИР 80 B4	1,5	39,9	47,5
61	Вентилятор ... - 5-6-1,5х1500-2Д45	9				39,9	47,5
62	Вентилятор ... - 5-6-2,2х1500-2Д47	10	1420	АИР 90 L4	2,2	45,7	53,3
63	Вентилятор ... - 5-6-2,2х1500-2Д50	11				45,7	53,3
64	Вентилятор ... - 5-6-2,2х1500-2Д54	12				45,7	53,3
65	Вентилятор ... - 5-6-4х3000-1B39	1	2850	АИР 100 S2	4	50,4	58
66	Вентилятор ... - 5-6-4х3000-1B40	2				50,4	58
67	Вентилятор ... - 5-6-4х3000-1B42	3				50,4	58
68	Вентилятор ... - 5-6-5,5х3000-1Д39	4	2850	АИР 100 L2	5,5	56,7	64,3
69	Вентилятор ... - 5-6-7,5х3000-1Д42	5	2895	АИРМ 112 M2	7,5	74,7	82,3
70	Вентилятор ... - 5-6-7,5х3000-1Д44	6				74,7	82,3
71	Вентилятор ... - 5-6-7,5х3000-1Д47	7				74,7	82,3
72	Вентилятор ... - 5-6-11х3000-2Д40	8	2865	A 132 M2*	11	80,3	87,9
73	Вентилятор ... - 5-6-11х3000-2Д42	9				80,3	87,9
74	Вентилятор ... - 6-3-0,37х1000-2B42	1	920	АИР 71 A6	0,37	36,7	46
75	Вентилятор ... - 6-3-0,55х1000-2B44	2	920	АИР 71 B6	0,55	38,3	47,6
76	Вентилятор ... - 6-3-0,55х1000-2B45	3				38,3	47,6
77	Вентилятор ... - 6-3-0,55х1000-2B47	4				38,3	47,6
78	Вентилятор ... - 6-3-0,75х1000-2Ж42	5	920	АИР 80 A6	0,75	42,3	51,6
79	Вентилятор ... - 6-3-0,75х1000-2Ж45	6				42,3	51,6
80	Вентилятор ... - 6-3-1,1х1000-2Ж50	7	920	АИР 80 B6	1,1	45,3	54,6
81	Вентилятор ... - 6-3-0,37х1500-2A22	1	1320	АИР 63 B4	0,37	35,6	44,9

Технические характеристики Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1 (продолжение)

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N _у , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 01
82	Вентилятор ... - 6,3-0,55x1500-2A27	2	1360	АИР 71 А4	0,55	37	46,3
83	Вентилятор ... - 6,3-0,75x1500-2A32	3	1350	АИР 71 В4	0,75	38,1	47,4
84	Вентилятор ... - 6,3-0,75x1500-2A34	4				38,1	47,4
85	Вентилятор ... - 6,3-1,1x1500-2B33	5	1420	АИР 80 А4	1,1	40,5	49,8
86	Вентилятор ... - 6,3-1,1x1500-2B34	6				40,5	49,8
87	Вентилятор ... - 6,3-1,5x1500-2B42	7	1410	АИР 80 В4	1,5	42,2	51,5
88	Вентилятор ... - 6,3-1,5x1500-2B44	8				42,2	51,5
89	Вентилятор ... - 6,3-2,2x1500-2B45	9	1420	АИР 90 L4	2,2	48	57,3
90	Вентилятор ... - 6,3-2,2x1500-2B47	10				48	57,3
91	Вентилятор ... - 6,3-2,2x1500-2B49	11				48	57,3
92	Вентилятор ... - 6,3-3x1500-2Ж45	12	1410	АИР 100 S4	3	53	62,3
93	Вентилятор ... - 6,3-3x1500-2Ж47	13				53	62,3
94	Вентилятор ... - 6,3-4x3000-2A22	1	2850	АИР 100 S2	4	54,2	63,5
95	Вентилятор ... - 6,3-4x3000-2A25	2				54,2	63,5
96	Вентилятор ... - 6,3-5,5x3000-2A29	3	2850	АИР 100 L2	5,5	59,7	69
97	Вентилятор ... - 6,3-7,5x3000-2A32	4	2895	АИРМ 112 M2	7,5	77,7	87
98	Вентилятор ... - 6,3-7,5x3000-2A34	5				77,7	87
99	Вентилятор ... - 6,3-11x3000-2B35	6	2865	А 132 M2*	11	82,6	91,9
100	Вентилятор ... - 6,3-11x3000-2B38	7				82,6	91,9
101	Вентилятор ... - 6,3-11x3000-2B40	8				82,6	91,9
102	Вентилятор ... - 7,1-0,37x1000-2A36	1	920	АИР 71 А6	0,37	59,8	71,1
103	Вентилятор ... - 7,1-0,55x1000-2B34	2	920	АИР 71 В6	0,55	61,3	72,6
104	Вентилятор ... - 7,1-0,55x1000-2B37	3				61,3	72,6
105	Вентилятор ... - 7,1-0,55x1000-2B39	4				61,3	72,6
106	Вентилятор ... - 7,1-0,75x1000-2Д37	5	920	АИР 80 А6	0,75	64,9	76,2
107	Вентилятор ... - 7,1-0,75x1000-2Д39	6				64,9	76,2
108	Вентилятор ... - 7,1-1,1x1000-2Д44	7	920	АИР 80 В6	1,1	67,9	79,2
109	Вентилятор ... - 7,1-1,1x1000-2Д45	8				67,9	79,2
110	Вентилятор ... - 7,1-1,1x1000-2Д47	9				67,9	79,2
111	Вентилятор ... - 7,1-1,5x1000-2Д50	10	940	АИР 90 L6	1,5	72,9	84,2
112	Вентилятор ... - 7,1-1,5x1000-2Д54	11				72,9	84,2
113	Вентилятор ... - 7,1-0,75x1500-2A29	1	1350	АИР 71 В4	0,75	61,1	72,4
114	Вентилятор ... - 7,1-1,1x1500-2A33	2	1420	АИР 80 А4	1,1	63,6	74,9
115	Вентилятор ... - 7,1-1,5x1500-2B34	3	1410	АИР 80 В4	1,5	65,2	76,5
116	Вентилятор ... - 7,1-2,2x1500-2B35	4	1420	АИР 90 L4	2,2	71	82,3
117	Вентилятор ... - 7,1-2,2x1500-2B39	5				71	82,3
118	Вентилятор ... - 7,1-2,2x1500-2B40	6				71	82,3
119	Вентилятор ... - 7,1-3x1500-2B44	7	1410	АИР 100 S4	3	74,6	85,9
120	Вентилятор ... - 7,1-3x1500-2B47	8				74,6	85,9
121	Вентилятор ... - 7,1-4x1500-2B49	9	1410	АИР 100 L4	4	80,6	91,9
122	Вентилятор ... - 7,1-4x1500-2Д44	10				79,9	91,2
123	Вентилятор ... - 7,1-4x1500-2Д47	11				79,9	91,2



Технические характеристики Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1 (продолжение)

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N _у , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 01
124	Вентилятор ... - 7,1-5,5х1500-2Д54	12	1430	АИРМ 112 М4	5,5	100,9	112,2
125	Вентилятор ... - 7,1-5,5х3000-1А27	1	2850	АИР 100 L2	5,5	82,3	93,6
126	Вентилятор ... - 7,1-7,5х3000-1А32	2	2895	АИРМ 112 М2	7,5	101,3	112,6
127	Вентилятор ... - 7,1-11х3000-1Ж33	3	2865	АИР 132 М2*	11	106	117,3
128	Вентилятор ... - 7,1-15х3000-1Ж36	4	2940	АИР 160 S2*	15	169,5	180,8
129	Вентилятор ... - 7,1-18,5х3000-1Ж39	5	2940	АИР 160 М2*	18,5	183,5	194,8
130	Вентилятор ... - 7,1-18,5х3000-1Ж41	6				183,5	194,8
131	Вентилятор ... - 8-1,1х750-2Д49	1	710	АИР 90 LB8	1,1	75,9	89,9
132	Вентилятор ... - 8-1,1х750-2Д54	2				75,9	89,9
133	Вентилятор ... - 8-1,5х750-2Ж54	3	700	АИР 100 L8	1,5	78,1	92,1
134	Вентилятор ... - 8-0,37х1000-2А30	1	920	АИР 71 А6	0,37	61,1	75,1
135	Вентилятор ... - 8-0,55х1000-2А35	2	920	АИР 71 В6	0,55	62,7	76,7
136	Вентилятор ... - 8-0,55х1000-2В33	3				62,7	76,7
137	Вентилятор ... - 8-0,75х1000-2В35	4	920	АИР 80 А6	0,75	65,3	79,3
138	Вентилятор ... - 8-1,1х1000-2Д37	5	920	АИР 80 В6	1,1	69,4	83,4
139	Вентилятор ... - 8-1,1х1000-2Д39	6				69,4	83,4
140	Вентилятор ... - 8-1,5х1000-2Д40	7	940	АИР 90 L6	1,5	74,4	88,4
141	Вентилятор ... - 8-1,5х1000-2Д41	8				74,4	88,4
142	Вентилятор ... - 8-1,5х1000-2Д44	9				74,4	88,4
143	Вентилятор ... - 8-2,2х1000-2Д47	10	940	АИР 100 L6	2,2	80,7	94,7
144	Вентилятор ... - 8-2,2х1000-2Д50	11				80,7	94,7
145	Вентилятор ... - 8-3х1000-2Д54	12	950	АИРМ 112 МА6	3	97,1	111,1
146	Вентилятор ... - 8-1,5х1500-2А29	1	1410	АИР 80 В4	1,5	66,6	80,6
147	Вентилятор ... - 8-1,5х1500-2А32	2				66,6	80,6
148	Вентилятор ... - 8-2,2х1500-2В33	3	1420	АИР 90 L4	2,2	72,4	86,4
149	Вентилятор ... - 8-3х1500-2В37	4	1410	АИР 100 S4	3	76	90
150	Вентилятор ... - 8-3х1500-2В40	5				76	90
151	Вентилятор ... - 8-4х1500-2В45	6	1410	АИР 100 L4	4	82	96
152	Вентилятор ... - 8-5,5х1500-2Д40	7	1430	АИРМ 112 М4	5,5	104,1	118,1
153	Вентилятор ... - 8-5,5х1500-2Д42	8				104,1	118,1
154	Вентилятор ... - 8-5,5х1500-2Д44	9				104,1	118,1
155	Вентилятор ... - 8-7,5х1500-2Д47	10	1455	АИРМ 132 S4	7,5	106,1	120,1
156	Вентилятор ... - 8-7,5х1500-2Д49	11				106,1	120,1
157	Вентилятор ... - 8-7,5х1500-2Д50	12				106,1	120,1
158	Вентилятор ... - 8-11х1500-2Ж54	13	1435	АИР 132 М4	11	114,6	128,6
159	Вентилятор ... - 9-1,1х750-2Д44	1	710	АИР 90 LB8	1,1	92,3	109,9
160	Вентилятор ... - 9-1,1х750-2Д47	2				92,3	109,9
161	Вентилятор ... - 9-1,5х750-2Д49	3	700	АИР 100 L8	1,5	94	111,6
162	Вентилятор ... - 9-1,5х750-2Д50	4				94	111,6
163	Вентилятор ... - 9-1,5х750-2Д54	5				94	111,6
164	Вентилятор ... - 9-2,2х750-2К50	6	710	АИРМ 112 МА8	2,2	115,7	133,3

Технические характеристики Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1 (продолжение)

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность Ну, кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 01
165	Вентилятор ... - 9-0,75x1000-2A37	1	920	АИР 80 А6	0,75	81,6	99,2
166	Вентилятор ... - 9-1,1x1000-2Г29	2	920	АИР 80 В6	1,1	86,4	104
167	Вентилятор ... - 9-1,1x1000-2Г32	3				86,4	104
168	Вентилятор ... - 9-1,5x1000-2Г34	4	940	АИР 90 L6	1,5	91,4	109
169	Вентилятор ... - 9-1,5x1000-2Г35	5				91,4	109
170	Вентилятор ... - 9-2,2x1000-2Г40	6	940	АИР 100 L6	2,2	97,7	115,3
171	Вентилятор ... - 9-2,2x1000-2Г44	7				97,7	115,3
172	Вентилятор ... - 9-3x1000-2Ж44	8	950	АИРМ 112 МА6	3	114	131,6
173	Вентилятор ... - 9-3x1000-2Ж47	9				114	131,6
174	Вентилятор ... - 9-4x1000-2Ж49	10	950	АИРМ 112 МВ6	4	119	136,6
175	Вентилятор ... - 9-4x1000-2Ж50	11				119	136,6
176	Вентилятор ... - 9-5,5x1000-2К50	12	950	А 132 S6	5,5	128,7	146,3
177	Вентилятор ... - 9-2,2x1500-2А30	1	1420	АИР 90 L4	2,2	88,7	106,3
178	Вентилятор ... - 9-2,2x1500-2А34	2				88,7	106,3
179	Вентилятор ... - 9-3x1500-2Д30	3	1410	АИР 100 S4	3	93,5	111,1
180	Вентилятор ... - 9-4x1500-2Д34	4	1410	АИР 100 L4	4	99,5	117,1
181	Вентилятор ... - 9-5,5x1500-2Д36	5	1430	АИРМ 112 М4	5,5	120,5	138,1
182	Вентилятор ... - 9-7,5x1500-2Д39	6	1455	АИРМ 132 S4	7,5	122,5	140,1
183	Вентилятор ... - 9-7,5x1500-2Д41	7				122,5	140,1
184	Вентилятор ... - 9-7,5x1500-2Д44	8				122,5	140,1
185	Вентилятор ... - 9-11x1500-2Ж44	9	1435	АИР 132 М4	11	131	148,6
186	Вентилятор ... - 9-11x1500-2Ж45	10				131	148,6
187	Вентилятор ... - 9-11x1500-2Ж47	11				131	148,6
188	Вентилятор ... - 9-15x1500-2Ж50	12	1460	АИР 160 S4	15	197,4	215
189	Вентилятор ... - 9-18,5x1500-2К50	13	1460	АИР 160 М4	18,5	216,1	233,7
190	Вентилятор ... - 10-1,1x750-2Д39	1	710	АИР 90 LB8	1,1	103,9	122,6
191	Вентилятор ... - 10-1,1x750-2Д42	2				103,9	122,6
192	Вентилятор ... - 10-1,5x750-2Д44	3	700	АИР 100 L8	1,5	105,6	124,3
193	Вентилятор ... - 10-1,5x750-2Д47	4				105,6	124,3
194	Вентилятор ... - 10-2,2x750-2Д49	5	710	АИРМ 112 МА8	2,2	125,1	143,8
195	Вентилятор ... - 10-2,2x750-2Д50	6				125,1	143,8
196	Вентилятор ... - 10-2,2x750-2Д54	7				125,1	143,8
197	Вентилятор ... - 10-3x750-2К47	8	710	АИРМ 112 МВ8	3	132,4	151,1
198	Вентилятор ... - 10-3x750-2К50	9				132,4	151,1
199	Вентилятор ... - 10-1,1x1000-2Д32	1	920	АИР 80 В6	1,1	97,4	116,1
200	Вентилятор ... - 10-1,5x1000-2Д34	2	940	АИР 90 L6	1,5	102,4	121,1
201	Вентилятор ... - 10-1,5x1000-2Д37	3				102,4	121,1
202	Вентилятор ... - 10-2,2x1000-2Д39	4	940	АИР 100 L6	2,2	108,7	127,4
203	Вентилятор ... - 10-2,2x1000-2Д40	5				108,7	127,4
204	Вентилятор ... - 10-3x1000-2Ж41	6	950	АИРМ 112 МА6	3	125,7	144,4



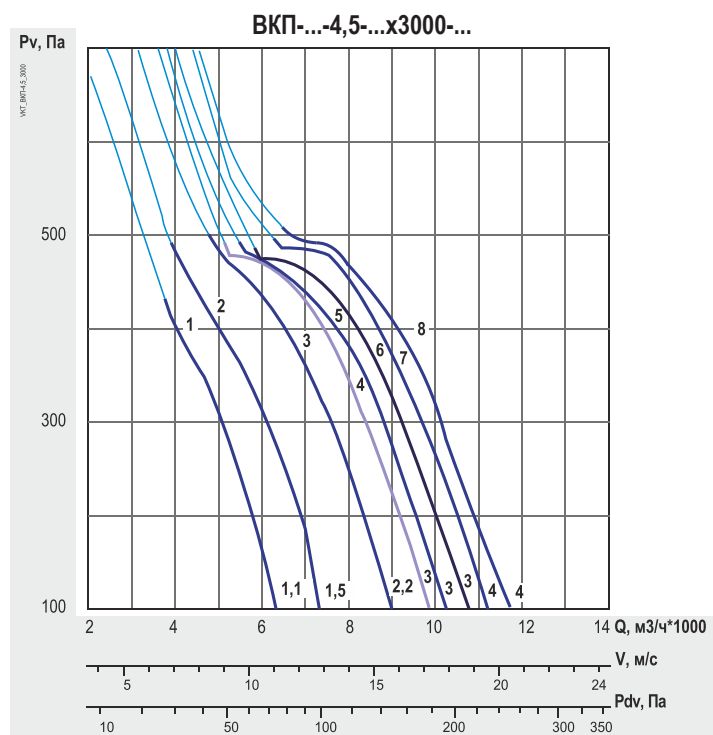
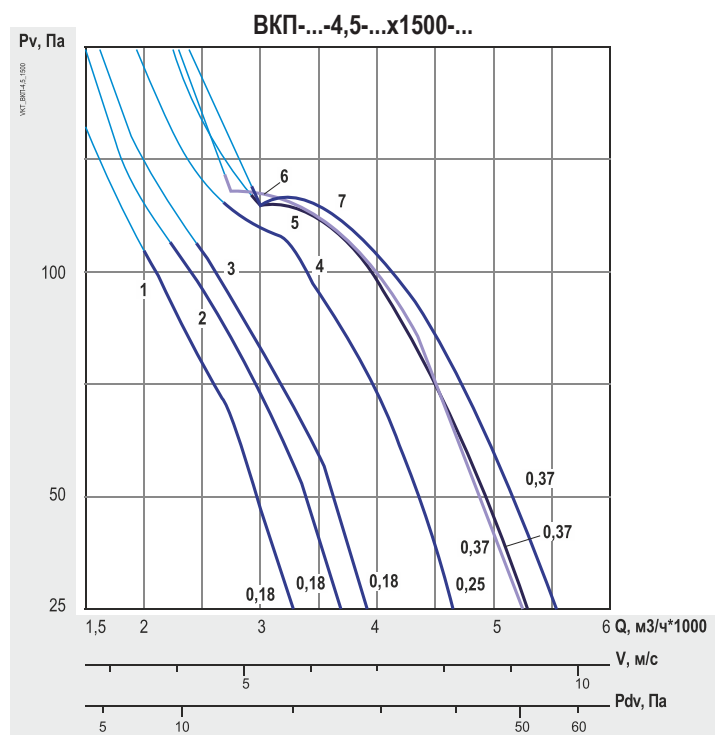
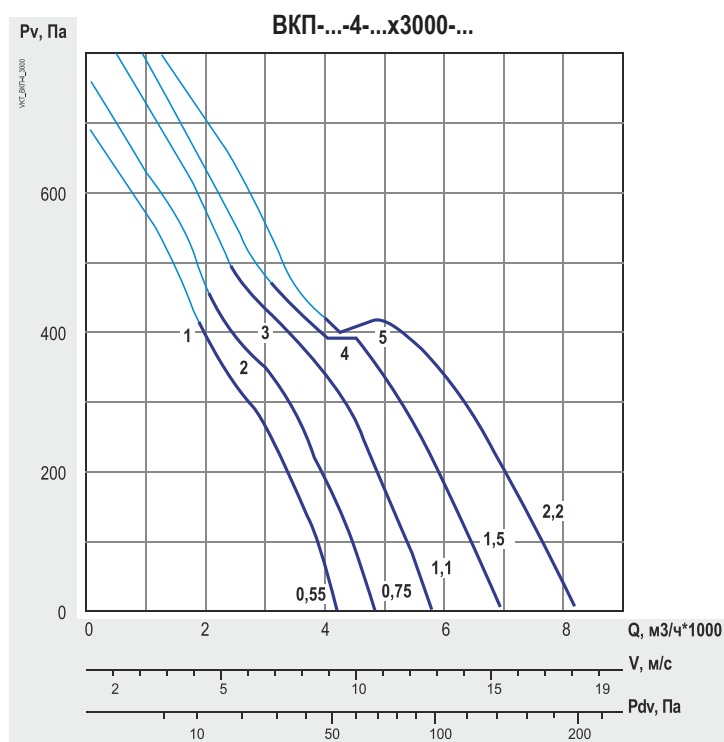
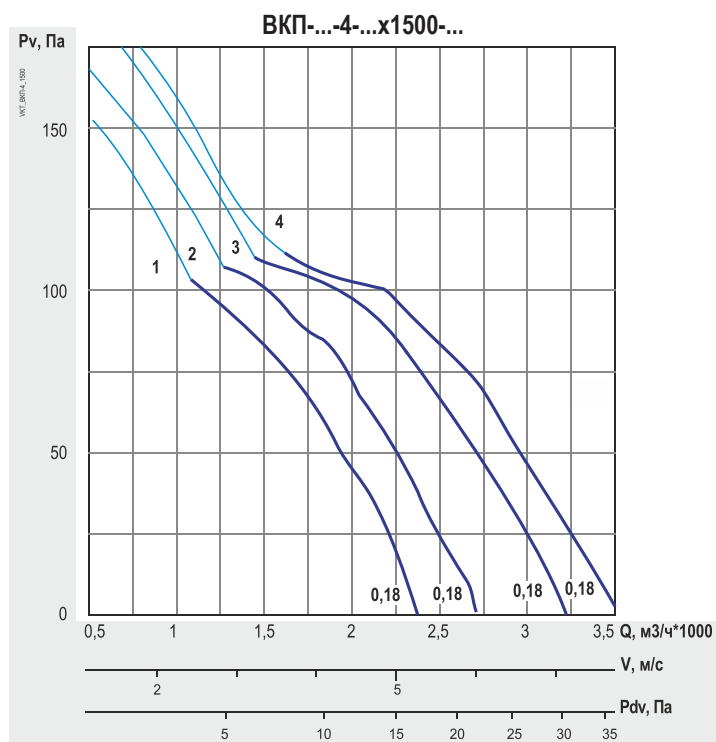
Технические характеристики Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1 (продолжение)

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N _у , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 01
205	Вентилятор ... - 10-4х1000-2Ж44	7	950	АИРМ 112 МВ6	4	130,7	149,4
206	Вентилятор ... - 10-4х1000-2Ж45	8				130,7	149,4
207	Вентилятор ... - 10-5,5х1000-2Ж47	9	950	А 132 S6	5,5	138,7	157,4
208	Вентилятор ... - 10-5,5х1000-2Ж50	10				138,7	157,4
209	Вентилятор ... - 10-7,5х1000-2К47	11	960	А 132 М6	7,5	145,4	164,1
210	Вентилятор ... - 10-7,5х1000-2К50	12				145,4	164,1
211	Вентилятор ... - 10-11х1000-2К54	13	970	АИР 160 S6	11	210,9	229,6
212	Вентилятор ... - 10-2,2х1500-2В29	1	1420	АИР 90 L4	2,2	100,4	119,1
213	Вентилятор ... - 10-3х1500-2В33	2	1410	АИР 100 S4	3	104	122,7
214	Вентилятор ... - 10-4х1500-2В36	3	1410	АИР 100 L4	4	110	128,7
215	Вентилятор ... - 10-5,5х1500-2В39	4	1430	АИРМ 112 М4	5,5	131	149,7
216	Вентилятор ... - 10-5,5х1500-2В40	5				131	149,7
217	Вентилятор ... - 10-7,5х1500-2Д40	6	1455	АИРМ 132 S4	7,5	134,1	152,8
218	Вентилятор ... - 10-11х1500-2Д44	7	1435	АИР 132 М4	11	142,1	160,8
219	Вентилятор ... - 10-11х1500-2Д45	8				142,1	160,8
220	Вентилятор ... - 10-15х1500-2Ж44	9	1460	АИР 160 S4	15	209,1	227,8
221	Вентилятор ... - 10-15х1500-2Ж45	10				209,1	227,8
222	Вентилятор ... - 10-18,5х1500-2Ж47	11	1460	АИР 160 М4	18,5	226,1	244,8
223	Вентилятор ... - 10-18,5х1500-2Ж50	12				226,1	244,8
224	Вентилятор ... - 10-22х1500-2К49	13	1460	АИР 180 S4	22	245,9	264,6
225	Вентилятор ... - 10-30х1500-2К50	14	1460	АИР 180 М4	30	275,9	294,6
226	Вентилятор ... - 11,2-1,1х750-2Г32	1	710	АИР 90 LB8	1,1	126	148,5
227	Вентилятор ... - 11,2-1,1х750-2К29	2				127,9	150,4
228	Вентилятор ... - 11,2-1,5х750-2К33	3	700	АИР 100 L8	1,5	129,2	151,7
229	Вентилятор ... - 11,2-2,2х750-2К35	4	710	АИРМ 112 МА8	2,2	148,7	171,2
230	Вентилятор ... - 11,2-2,2х750-2К37	5				148,7	171,2
231	Вентилятор ... - 11,2-2,2х750-2К39	6				148,7	171,2
232	Вентилятор ... - 11,2-3х750-2К41	7	710	АИРМ 112 МВ8	3	153,7	176,2
233	Вентилятор ... - 11,2-3х750-2К44	8				153,7	176,2
234	Вентилятор ... - 11,2-3х750-2К45	9				153,7	176,2
235	Вентилятор ... - 11,2-4х750-2К49	10	710	А 132 S8	4	175,7	198,2
236	Вентилятор ... - 11,2-4х750-2К50	11				175,7	198,2
237	Вентилятор ... - 11,2-5,5х750-2О49	12	710	А 132 М8	5,5	195,1	217,6
238	Вентилятор ... - 11,2-7,5х750-2О50	13	730	А 160 S8	7,5	235,5	258
239	Вентилятор ... - 11,2-2,2х1000-2Г33	1	940	АИР 100 L6	2,2	130,8	153,3
240	Вентилятор ... - 11,2-3х1000-2К30	2	950	АИРМ 112 МА6	3	149,1	171,6
241	Вентилятор ... - 11,2-4х1000-2К33	3	950	АИРМ 112 МВ6	4	154,1	176,6
242	Вентилятор ... - 11,2-4х1000-2К34	4				154,1	176,6
243	Вентилятор ... - 11,2-5,5х1000-2К36	5	950	А 132 S6	5,5	162,1	184,6
244	Вентилятор ... - 11,2-5,5х1000-2К39	6				162,1	184,6

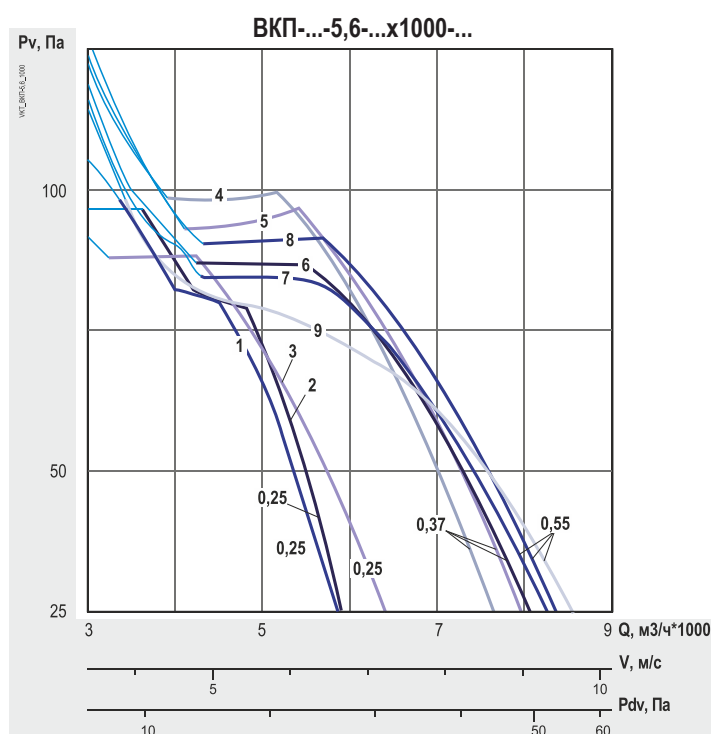
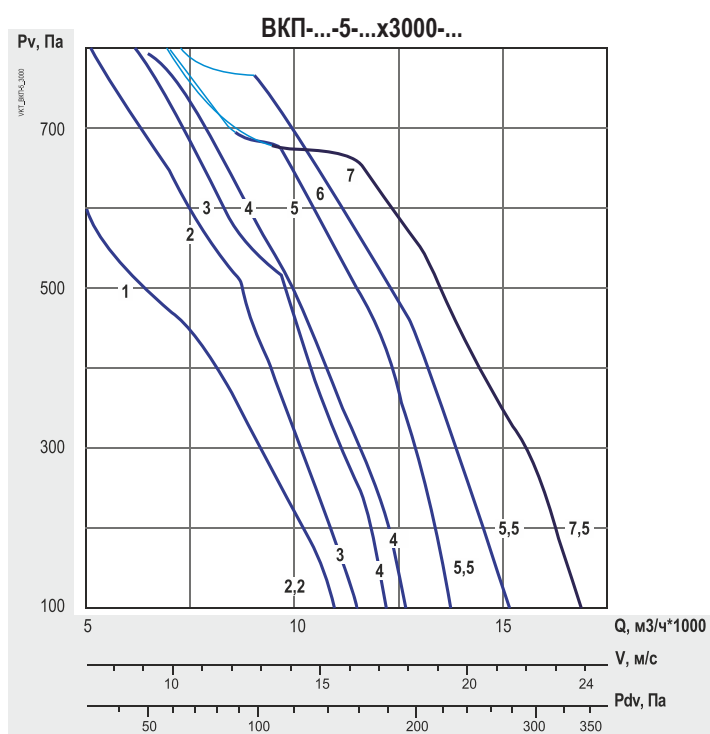
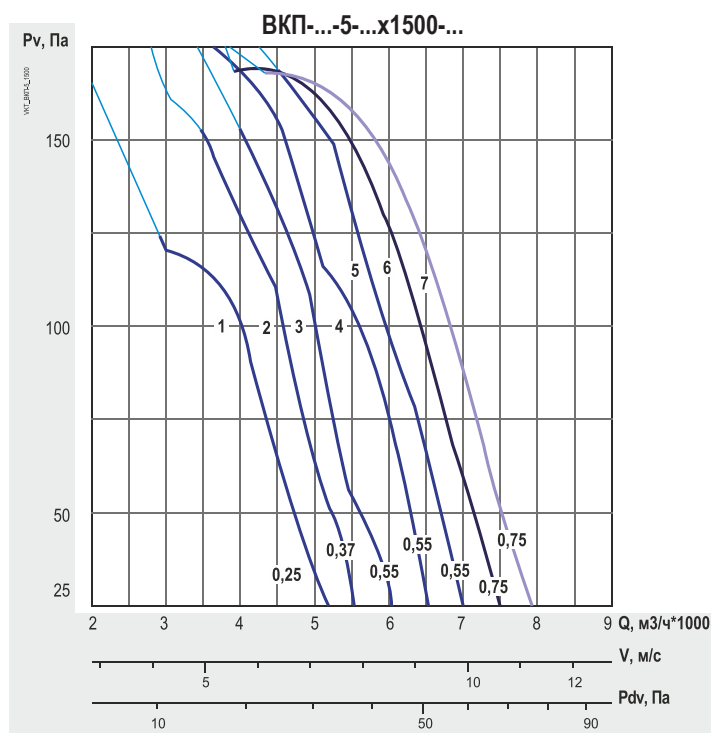
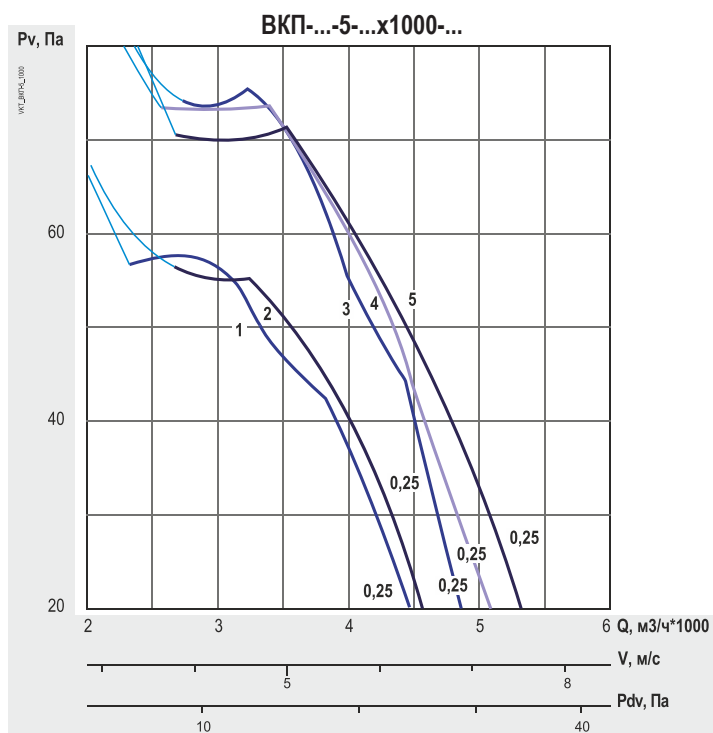
Технические характеристики Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1 (продолжение)

№	Наименование вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Эл. двигатель	Установочная мощность N _у , кВт	Масса исполнение 01	Масса исполнение 01
245	Вентилятор ... - 11,2-7,5x1000-2K40	7	960	А 132 М6	7,5	167,1	189,6
246	Вентилятор ... - 11,2-7,5x1000-2K44	8				168,5	191
247	Вентилятор ... - 11,2-11x1000-2K47	9	970	АИР 160 S6	11	232,5	255
248	Вентилятор ... - 11,2-11x1000-2K49	10				232,5	255
249	Вентилятор ... - 11,2-11x1000-2K50	11				232,5	255
250	Вентилятор ... - 11,2-15x1000-2O49	12	970	АИР 160 М6	15	265,5	288
251	Вентилятор ... - 11,2-15x1000-2O50	13				265,5	288
252	Вентилятор ... - 11,2-4x1500-2E25	1	1410	АИР 100 L4	4	132,6	155,1
253	Вентилятор ... - 11,2-5,5x1500-2E29	2	1430	АИРМ 112 М4	5,5	153,6	176,1
254	Вентилятор ... - 11,2-7,5x1500-2E30	3	1455	АИРМ 132 S4	7,5	155,6	178,1
255	Вентилятор ... - 11,2-7,5x1500-2E33	4				155,6	178,1
256	Вентилятор ... - 11,2-11x1500-2E30	5	1435	АИР 132 М4	11	166,8	189,3
257	Вентилятор ... - 11,2-15x1500-2E33	6	1460	АИР 160 S4	15	233,2	255,7
258	Вентилятор ... - 11,2-15x1500-2E35	7				233,2	255,7
259	Вентилятор ... - 11,2-18,5x1500-2E39	8	1460	АИР 160 М4	18,5	250,2	272,7
260	Вентилятор ... - 11,2-22x1500-2E40	9	1460	АИР 180 S4	22	268,2	290,7
261	Вентилятор ... - 11,2-22x1500-2K41	10				267,5	290
262	Вентилятор ... - 11,2-30x1500-2K44	11	1460	АИР 180 М4	30	297,5	320
263	Вентилятор ... - 11,2-30x1500-2O40	12				300,5	323
264	Вентилятор ... - 11,2-37x1500-2O42	13	1460	АИР 200 М4	37	340,7	363,2
265	Вентилятор ... - 11,2-37x1500-2O44	14				340,7	363,2
266	Вентилятор ... - 11,2-45x1500-2O47	15	1460	АИР 200 L4	45	370,7	393,2
267	Вентилятор ... - 12,5-1,5x750-2E32	1	700	АИР 100 L8	1,5	144,3	170,8
268	Вентилятор ... - 12,5-2,2x750-2E34	2	710	АИРМ 112 МА8	2,2	163,8	190,3
269	Вентилятор ... - 12,5-2,2x750-2E35	3				163,8	190,3
270	Вентилятор ... - 12,5-3x750-2E38	4	710	АИРМ 112 МВ8	3	168,8	195,3
271	Вентилятор ... - 12,5-3x750-2E40	5				168,8	195,3
272	Вентилятор ... - 12,5-4x750-2E44	6	710	А 132 S8	4	190,8	217,3
273	Вентилятор ... - 12,5-5,5x750-2O41	7	710	А 132 М8	5,5	209,3	235,8
274	Вентилятор ... - 12,5-5,5x750-2O44	8				209,3	235,8
275	Вентилятор ... - 12,5-7,5x750-2O47	9	730	А 160 S8	7,5	249,8	276,3
276	Вентилятор ... - 12,5-4x1000-2E32	1	950	АИРМ 112 МВ6	4	168,8	195,3
277	Вентилятор ... - 12,5-5,5x1000-2E34	2	950	А 132 S6	5,5	176,8	203,3
278	Вентилятор ... - 12,5-5,5x1000-2E36	3				176,8	203,3
279	Вентилятор ... - 12,5-7,5x1000-2E38	4	960	А 132 М6	7,5	181,8	208,3
280	Вентилятор ... - 12,5-7,5x1000-2E40	5				181,8	208,3
281	Вентилятор ... - 12,5-11x1000-2E44	6	970	АИР 160 S6	11	247,2	273,7
282	Вентилятор ... - 12,5-11x1000-2E47	7				247,2	273,7
283	Вентилятор ... - 12,5-15x1000-2O44	8	970	АИР 160 М6	15	279,8	306,3
284	Вентилятор ... - 12,5-15x1000-2O45	9				279,8	306,3
285	Вентилятор ... - 12,5-18,5x1000-2O49	10	970	А 180 М6	18,5	284,8	311,3
286	Вентилятор ... - 12,5-11x1500-2E29	1	1435	АИР 132 М4	11	180,8	207,3
287	Вентилятор ... - 12,5-15x1500-2E33	2	1460	АИР 160 S4	15	247,2	273,7
288	Вентилятор ... - 12,5-18,5x1500-2E35	3	1460	АИР 160 М4	18,5	264,2	290,7
289	Вентилятор ... - 12,5-22x1500-2E38	4	1460	АИР 180 S4	22	282,2	308,7
290	Вентилятор ... - 12,5-30x1500-2E40	5	1460	АИР 180 М4	30	312,2	338,7
291	Вентилятор ... - 12,5-30x1500-2E42	6				312,2	338,7
292	Вентилятор ... - 12,5-37x1500-2O40	7	1460	АИР 200 М4	37	355	381,5
293	Вентилятор ... - 12,5-45x1500-2O42	8	1460	АИР 200 L4	45	385	411,5

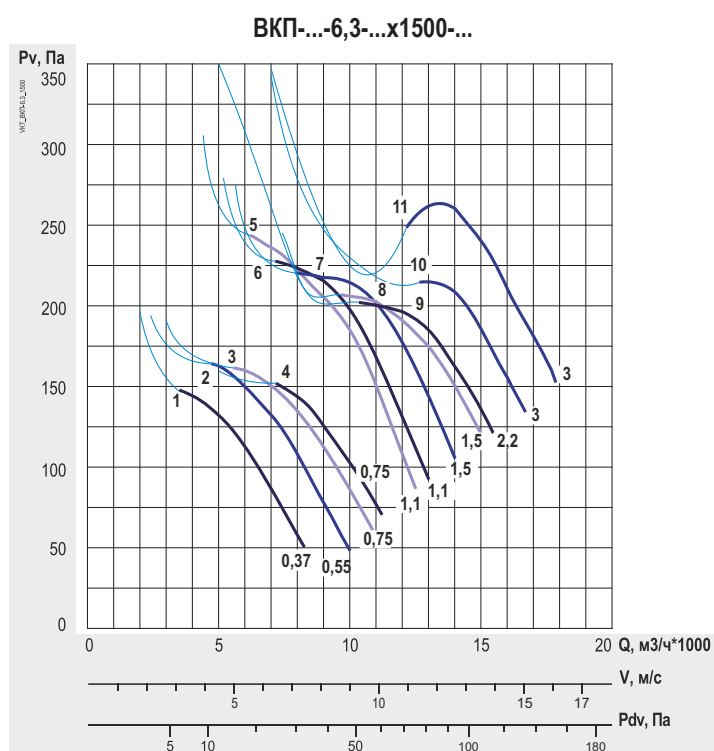
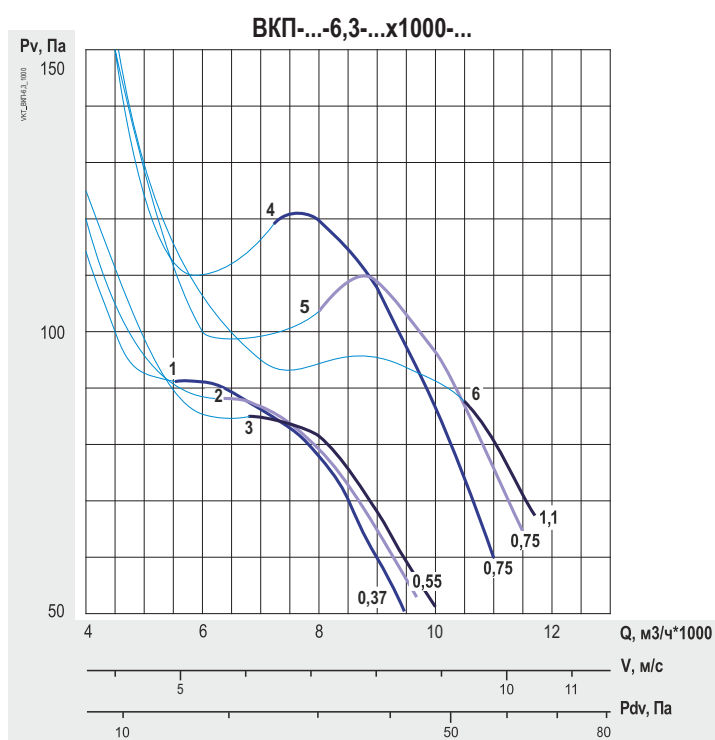
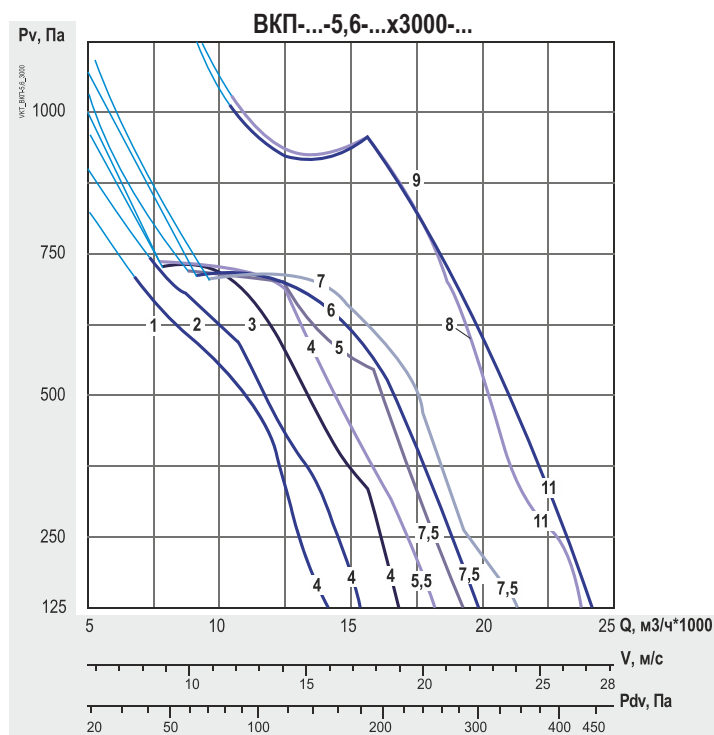
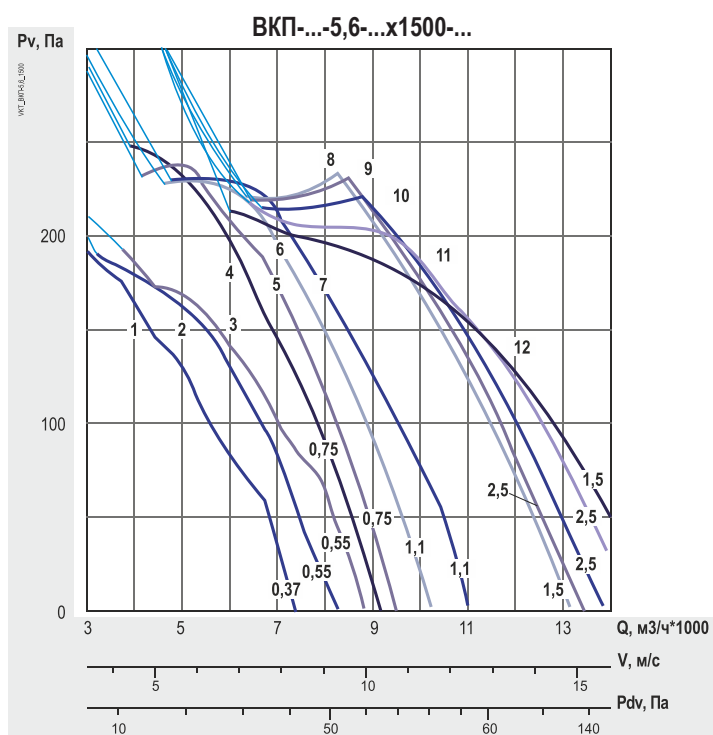
Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1



Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1

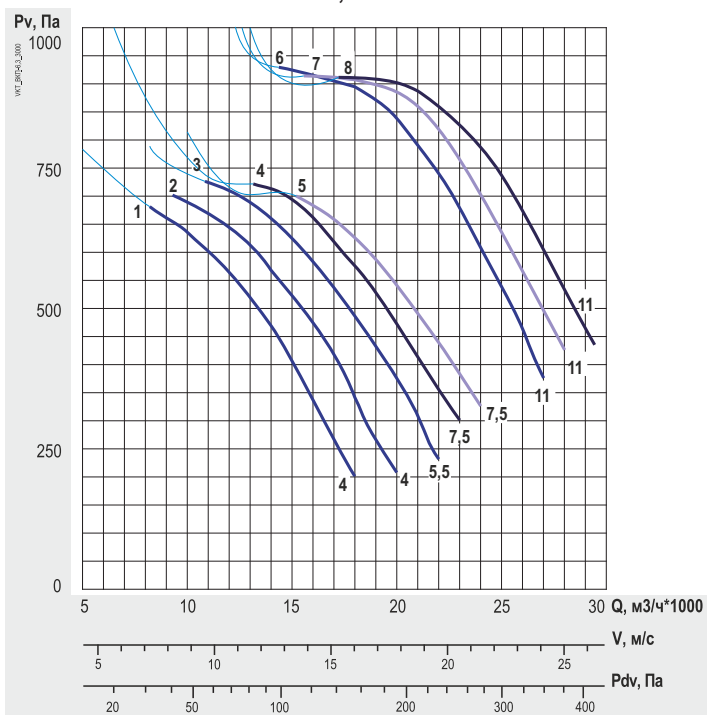


Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1

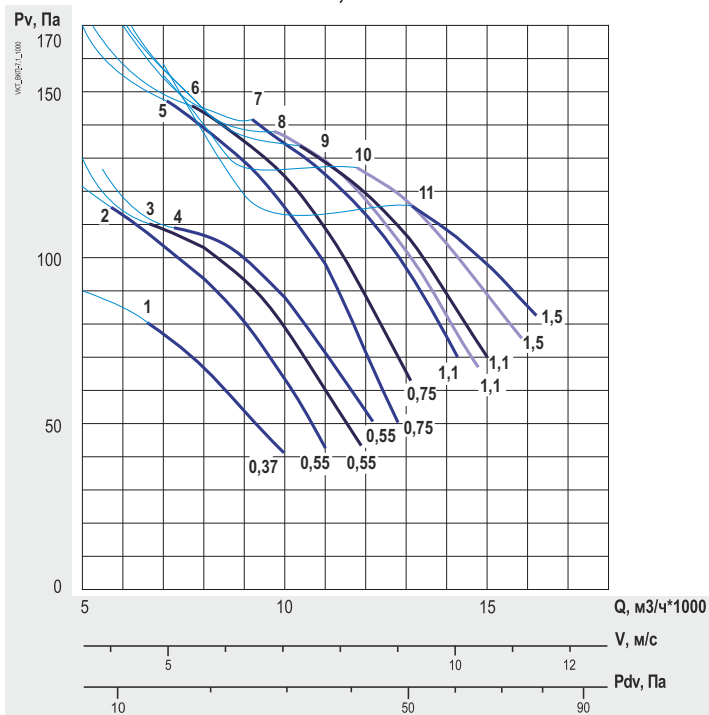


Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1

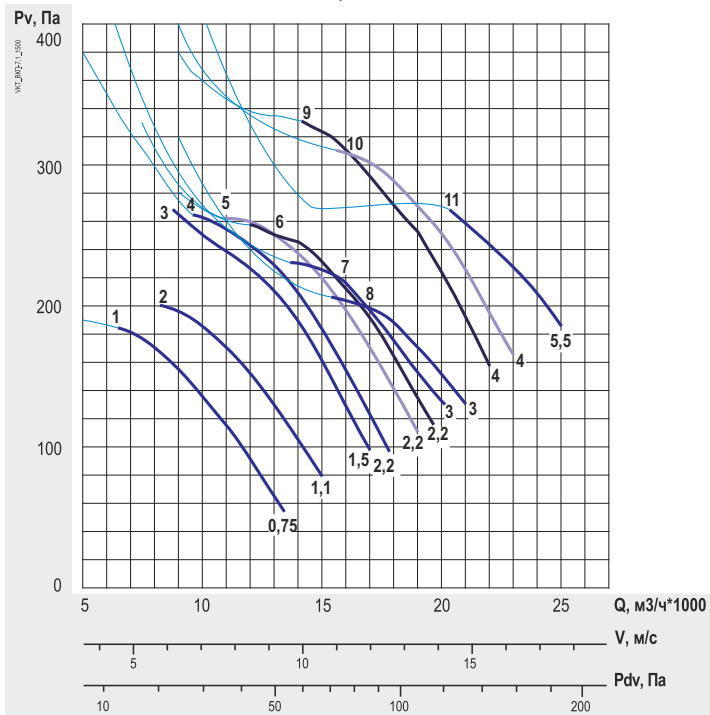
ВКП-...-6,3-...x3000-...



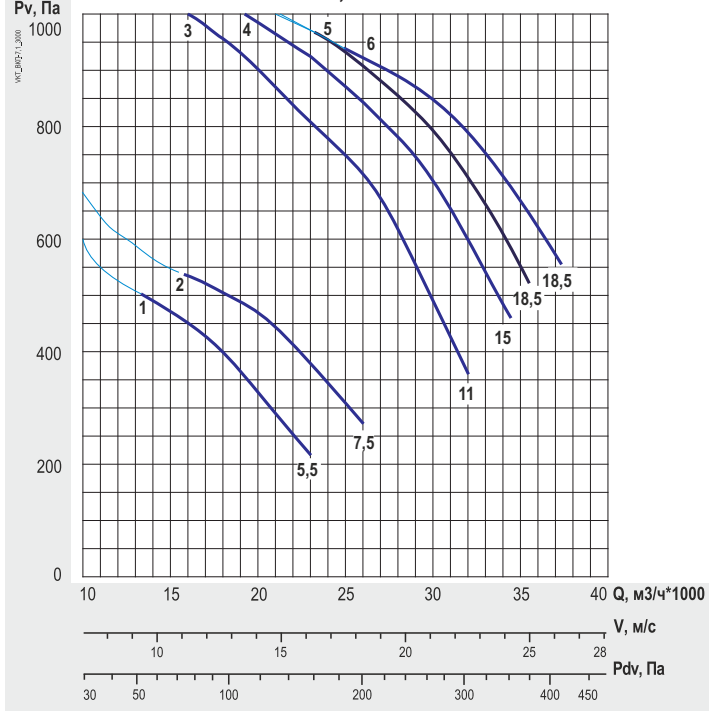
ВКП-...-7,1-...x1000-...



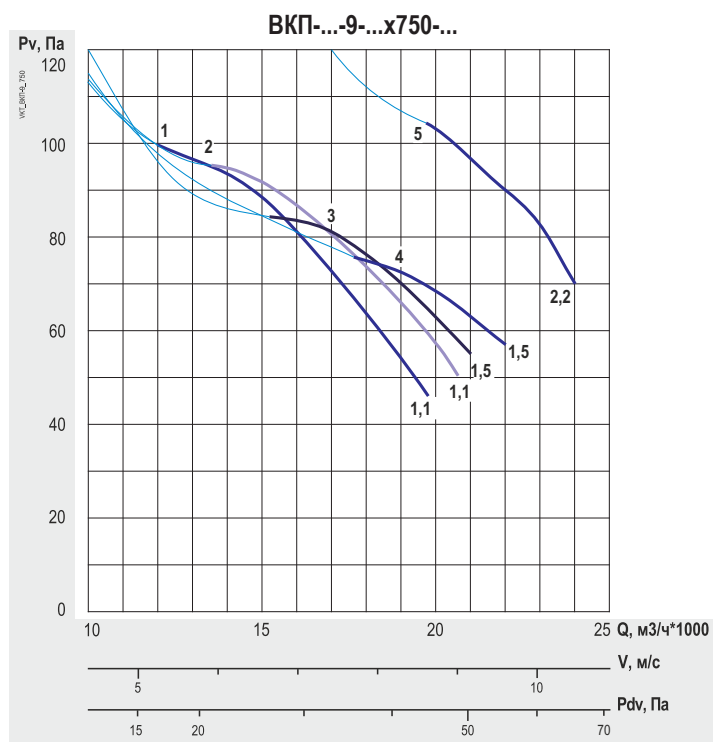
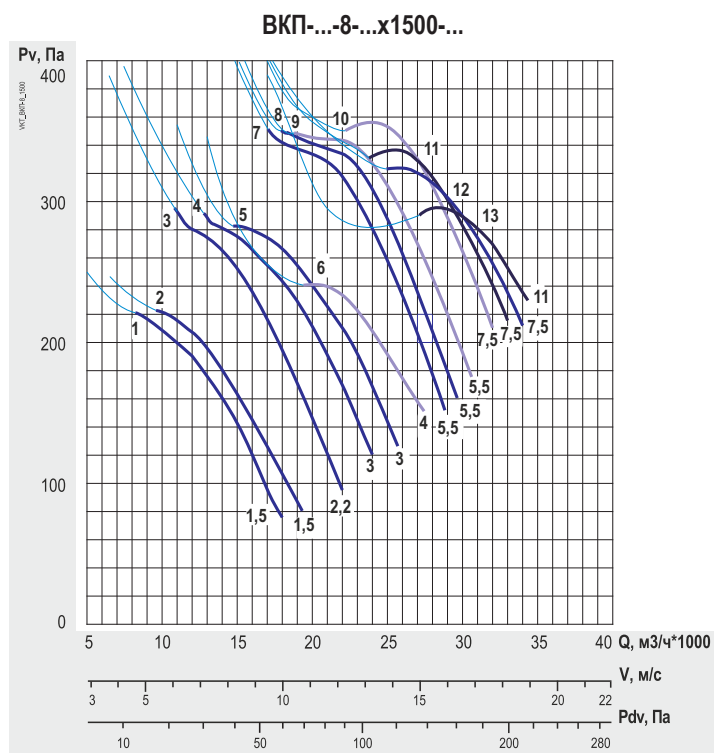
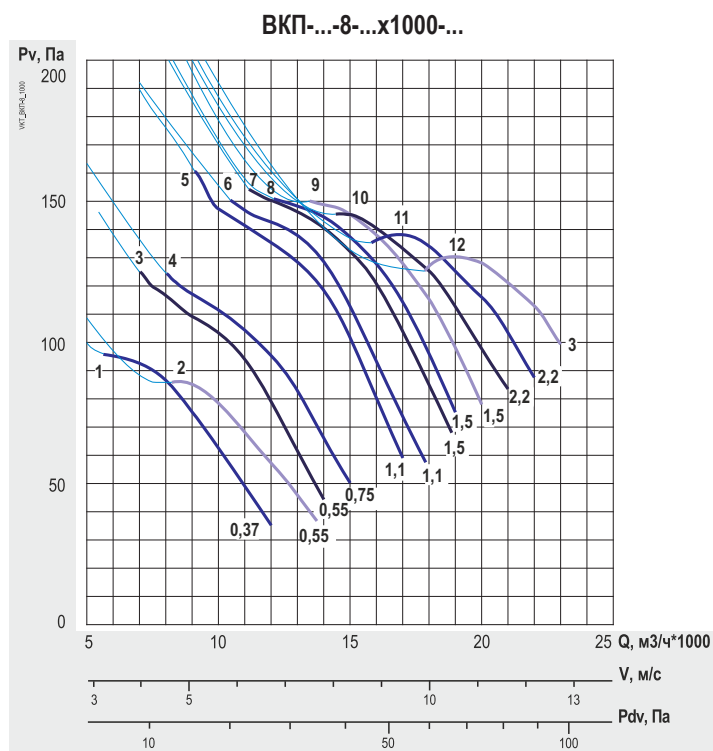
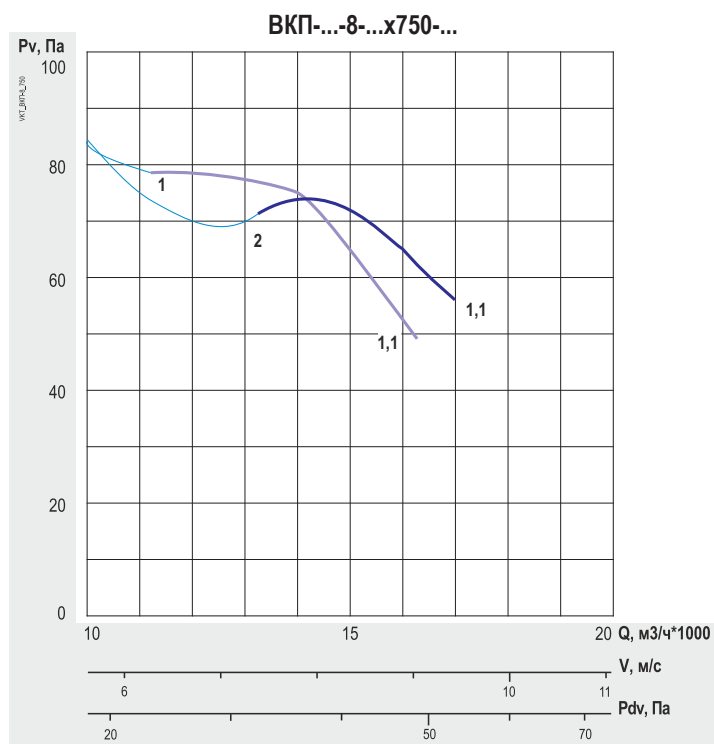
ВКП-...-7,1-...x1500-...



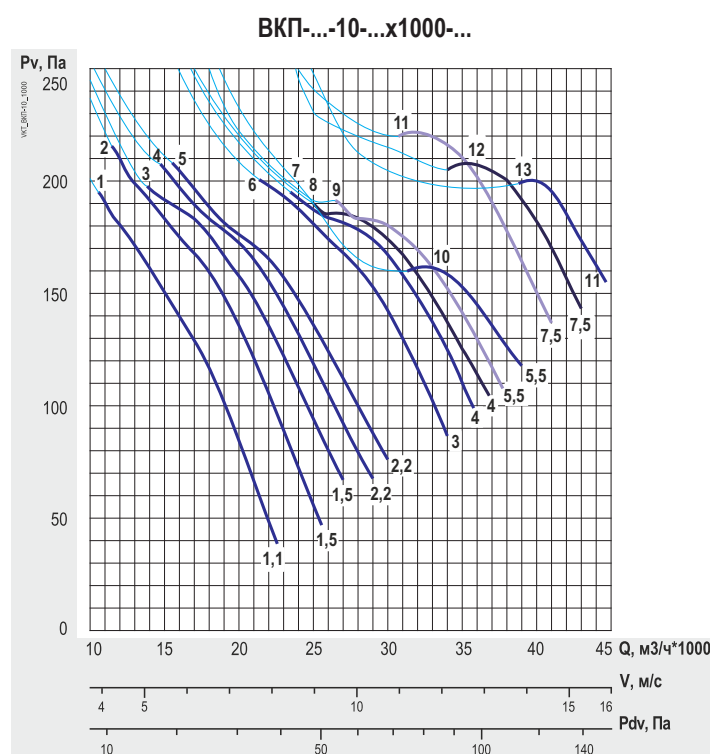
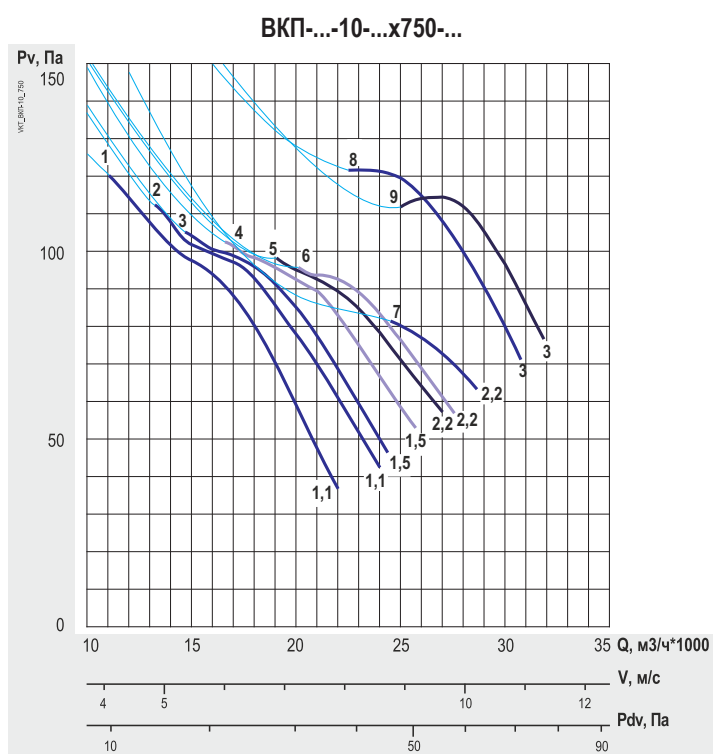
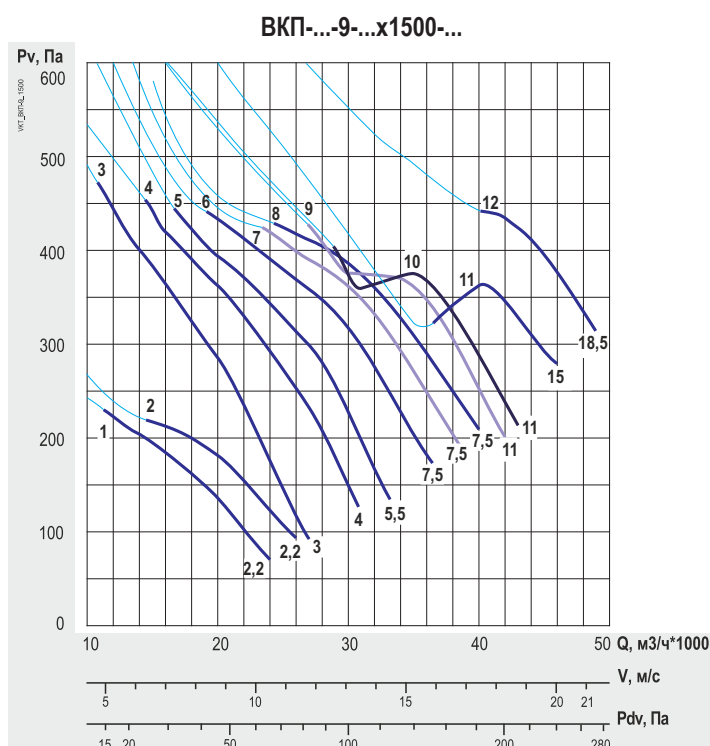
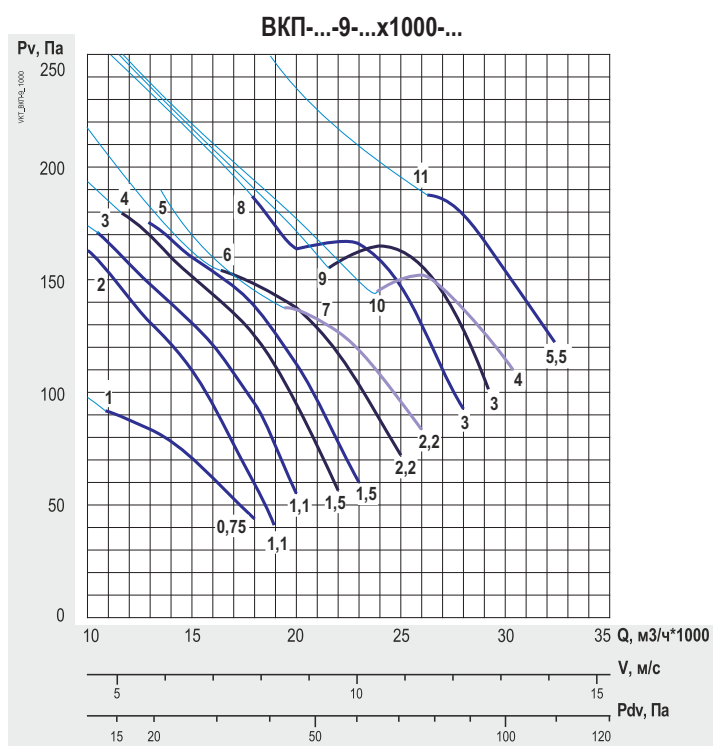
ВКП-...-7,1-...x3000-...



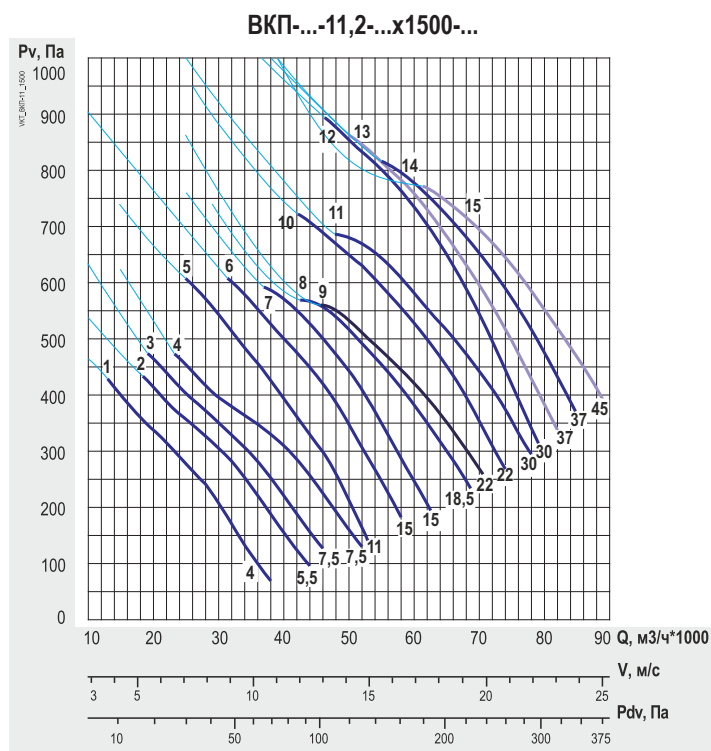
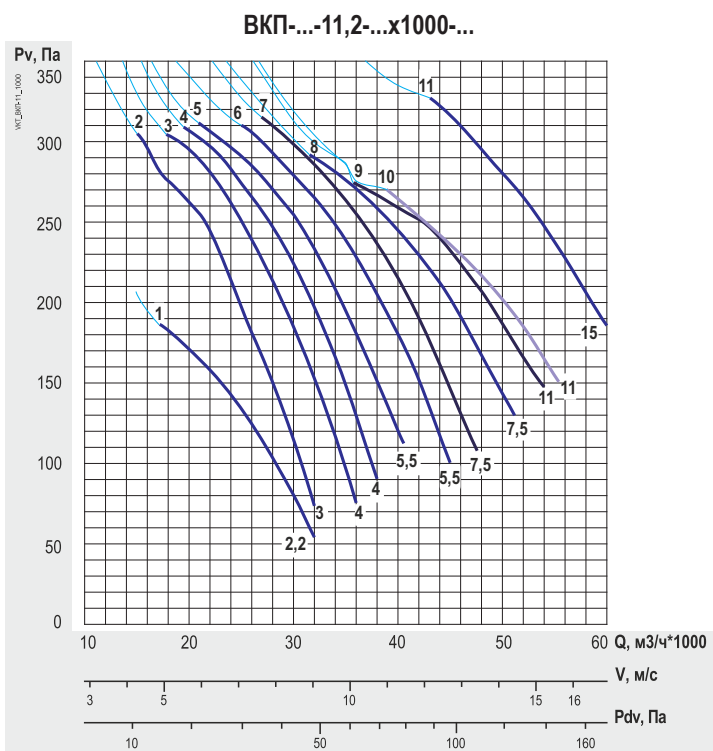
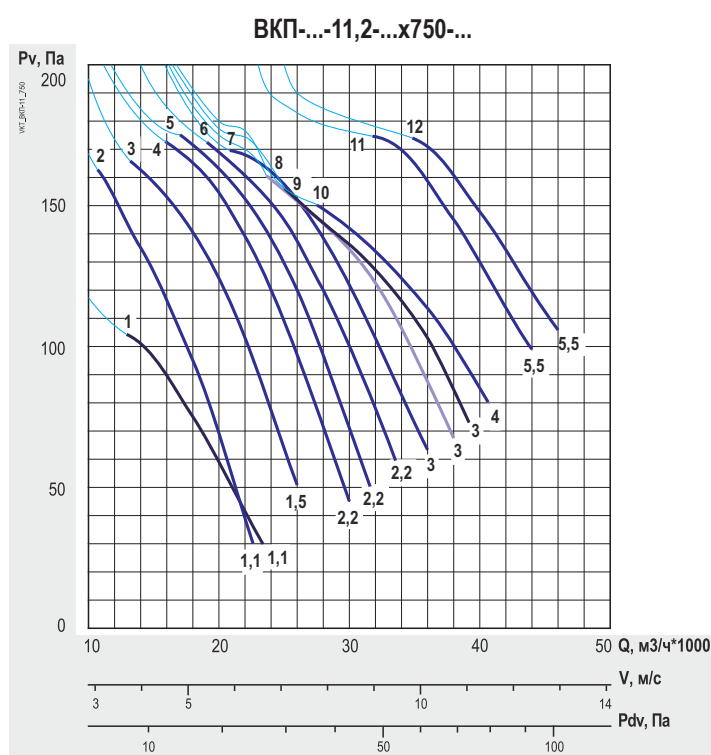
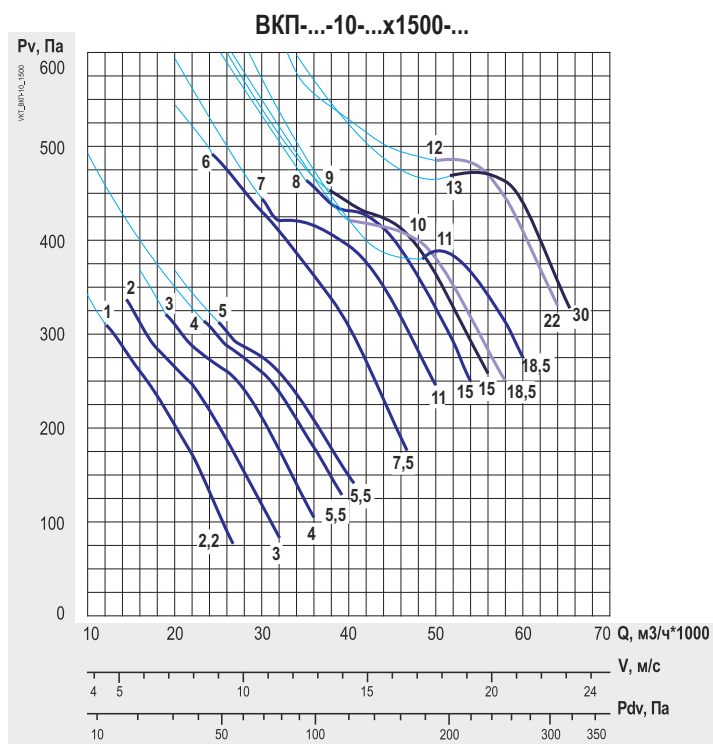
Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1



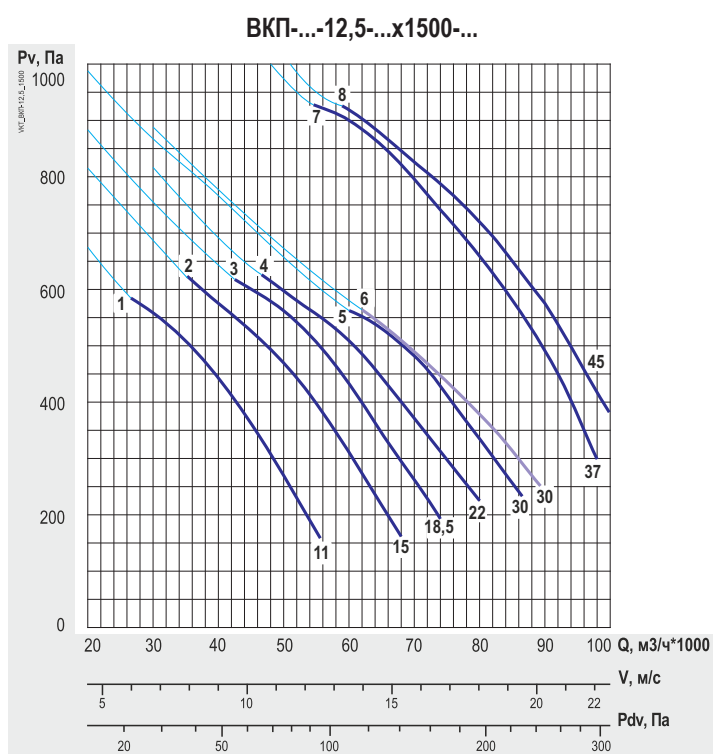
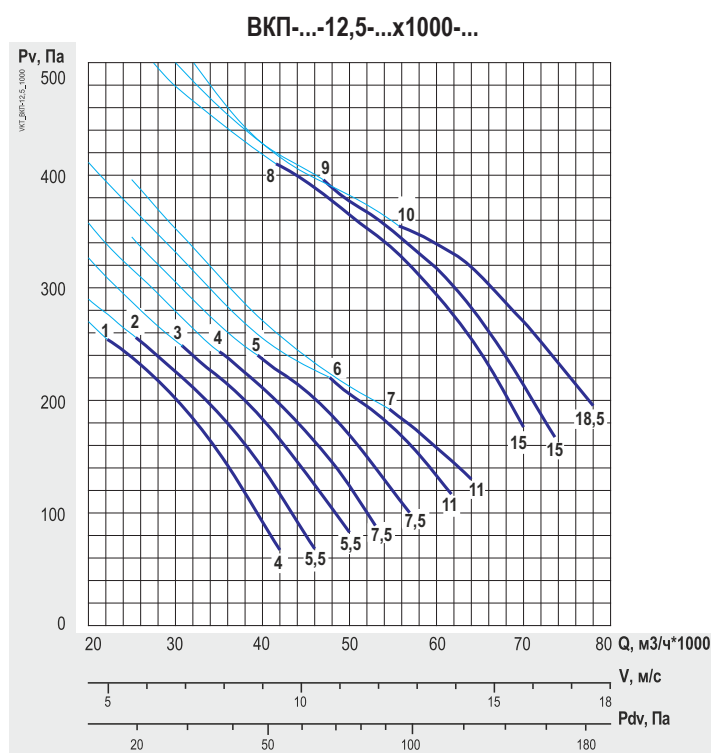
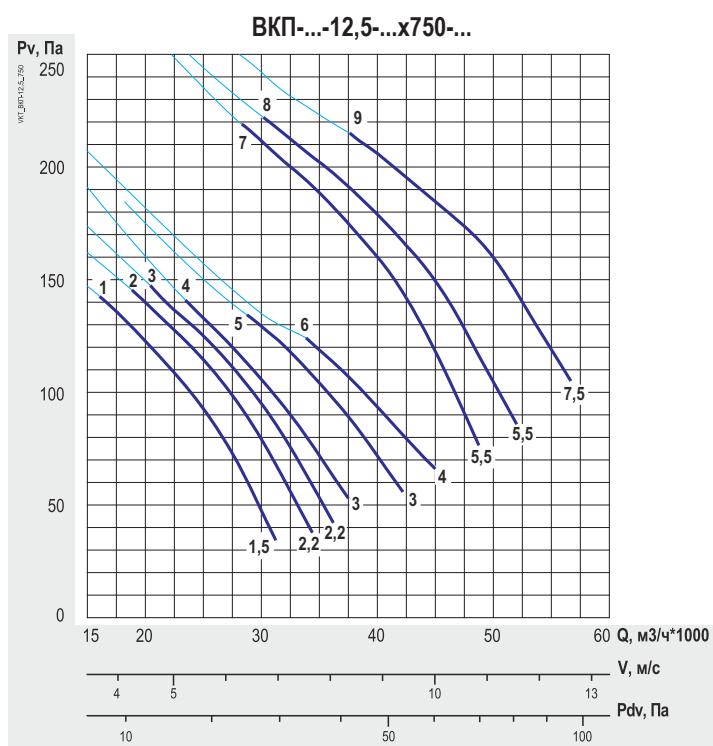
Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1



Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1



Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКП-0 / ВКП-1





Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho=1,2 \text{ кг/м}^3$;
- температура воздуха $t=20^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

Примечания:

* - динамическое давление для любого осевого вентилятора указано в справочных данных;

— - характеристика вентилятора при эффективности меньше 50%.

Структура обозначения при заказе

Вентилятор подпора ВКП-...-...-...х...-...	
Наименование вентилятора	
Исполнение:	
- 0 - вентилятор + зонт	
- 1 - вентилятор с монтажной плитой + зонт	
Номер	
Параметры двигателя:	
- N_y - установочная мощность двигателя, кВт;	
- n - частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹ .	
Индивидуальные характеристики колеса	



Область применения:

- Крышные вентиляторы систем противодымного подпора предназначены для подачи наружного воздуха в лестничные, лифтовые и прочие зоны и для создания избыточного давления в этих помещениях. Данные агрегаты устанавливаются на кровле зданий.

Конструкция:

Крышные вентиляторы ВКП изготавливаются также на базе радиальных вентиляторов (ВКП-Р). Крышные вентиляторы ВКП-Р представляют собой агрегат, состоящий из каркасно-панельного корпуса, в котором располагается вентилятор со свободным колесом или двусторонний радиальный вентилятор и двигатель.

Предложенная конструкция вентилятора обеспечивает относительно большие расходы воздуха при небольших габаритных размерах (в частности, высоте), что актуально при размещении вентилятора на кровле. Конструкция корпуса обеспечивает защиту вентилятора от попадания атмосферных осадков.

Условия эксплуатации:

Перемещаемая среда не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, взрывоопасных смесей газов, паров и пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать другие твердые примеси в концентрации не более 100 мг/м³.

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69.....У1
- Предельные рабочие температуры окружающего воздуха.....- 45°C / + 40°C

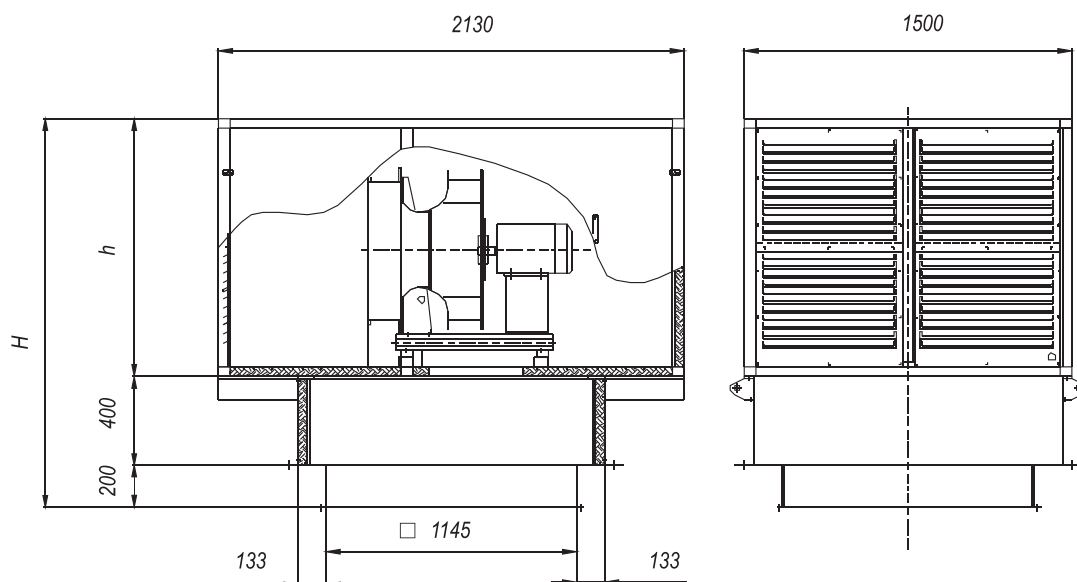
ВЕНТИЛЯТОР ВКП-Р СО СВОБОДНЫМ КОЛЕСОМ

Чертеж и размер

Размеры в мм

Обозначения на схеме:

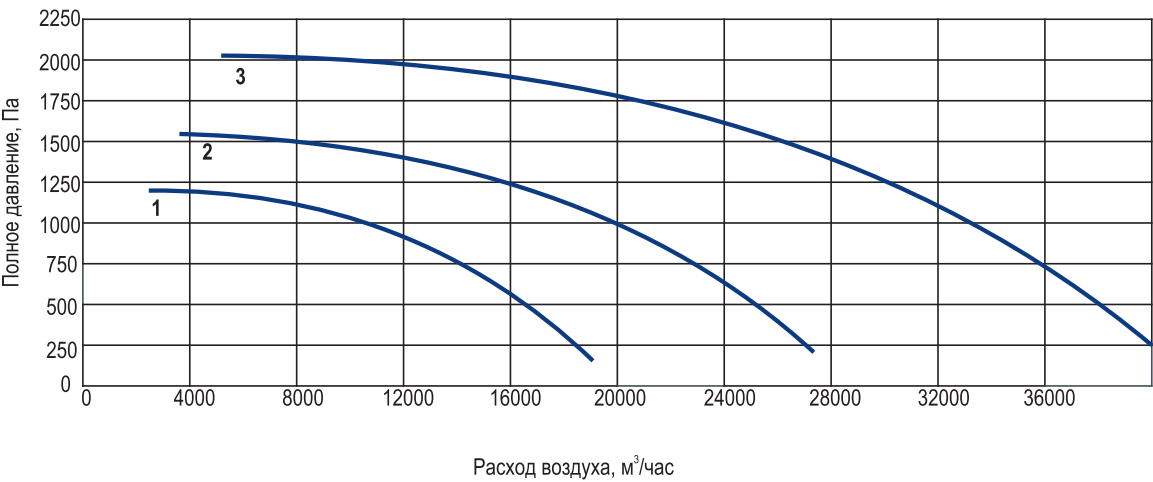
H - высота.
h - высота вентблока.



Технические характеристики вентиляторов ВКП-Р со свободным колесом

Номер вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса п, мин*1	Мощность двигателя, Вт	Габаритные размеры	
				H, мм	h, мм
6,3	1	1430	5,5	1790	1190
7,1	2	1435	11,0	1950	1350
8	3	1460	18,5	2100	1500

Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКП-Р со свободным колесом



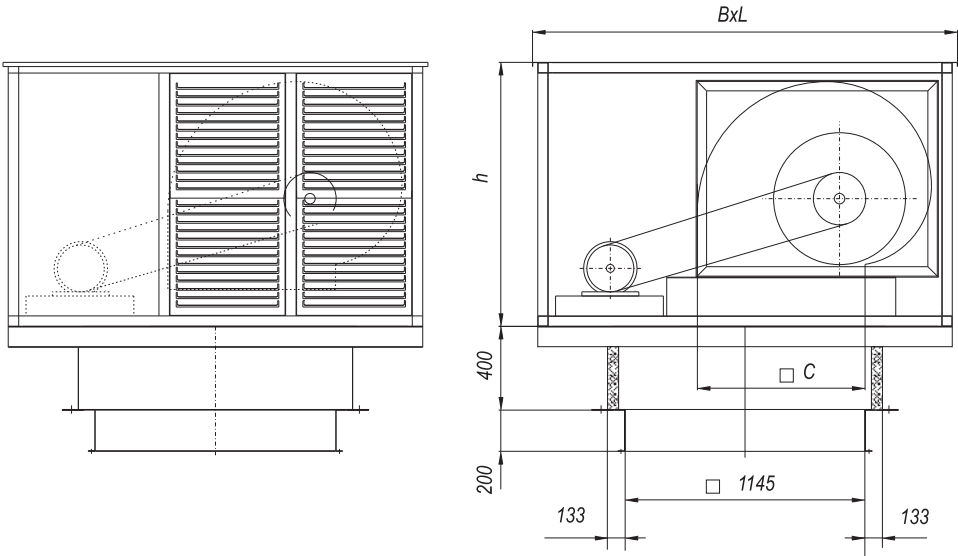
ВЕНТИЛЯТОР ВКП-РД (РАДИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ДВУХСТОРОННЕГО ВСАСЫВАНИЯ)

Чертеж и размер

Размеры в мм

Обозначения на схеме:

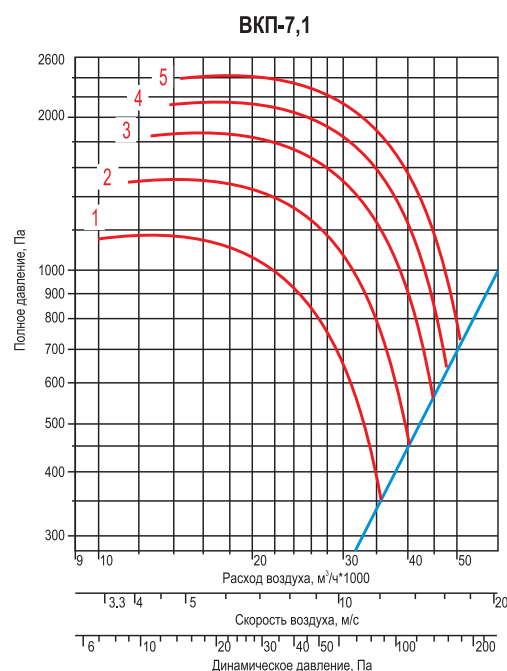
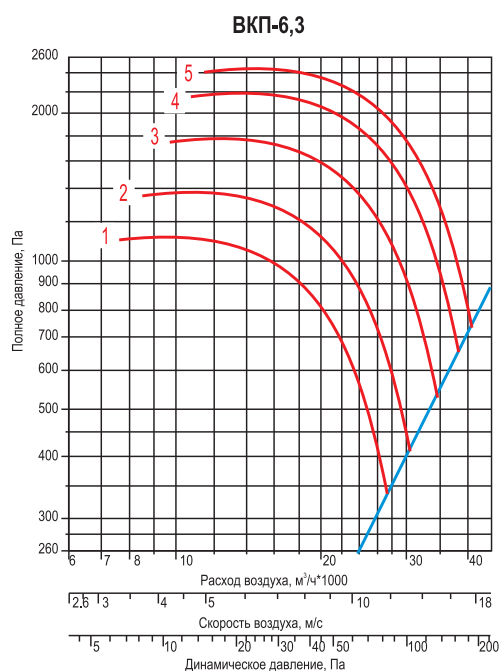
В - ширина (габаритный размер);
Н - высота(габаритный размер);
h - высота вентблока;
С - размер отверстия выхода
вентилятора.



Технические характеристики вентиляторов ВКП-РД (радиальный вентилятор двухстороннего всасывания)

Номер вентилятора	Номер кривой	Частота вращения рабочего колеса п, мин -1	Мощность двигателя, Вт	Масса, кг	Габаритные размеры			
					В, мм	Л, мм	С, мм	h, мм
6,3	1	1285	5,5	580	2030	1450	800	1260
	2	1425	7,5	590				
	3	1620	11,0	600				
	4	1802	15,0	618				
	5	1900	18,5	630				
7,1	1	1168	7,5	645	2180	1550	900	1360
	2	1327	11,0	655				
	3	1476	15,0	665				
	4	1583	18,5	683				
	5	1677	22,0	695				

Диаграммы характеристик Вентиляторов ВКП-РД (радиальный вентилятор двухстороннего всасывания)



Все характеристики вентиляторов приведены при нормальных атмосферных условиях:

- плотность воздуха $\rho=1,2 \text{ кг/м}^3$;
- температура воздуха $t=20^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление 101320 Па (760 мм рт.ст.).

Структура обозначения при заказе

Вентилятор подпора ВКП-...-...-...х...	
Наименование вентилятора	
Тип вентилятора:	
РД - вентилятор двухстороннего всасывания; Р - вентилятор со свободным колесом	
Номер	
Параметры двигателя:	
N_y - установочная мощность двигателя, кВт; n - частота вращения рабочего колеса, мин⁻¹.	



Область применения:

- Шкафы автоматики для управления противодымной вентиляцией составляют группу шкафов, предназначенных для управления такими элементами системы вентиляции противопожарного назначения, как вентиляторы, противопожарные клапаны и электрокалориферы подогрева воздуха зон безопасности.
- Шкафы управления противодымной вентиляцией проектируются с учетом требований ГОСТ 53325-2012, предъявляемых к приборам управления пожарным (ППУ).
- Шкафы управления системой противодымной вентиляции VAD, обеспечивающие полный функционал управления комплексом элементов противодымной вентиляции с обеспечением функций координации их включения, контроля исправности, мониторинга состояния и других требований, предусмотренных ГОСТ 53325-2012.

Функциональное назначение:

- Шкафы VAD-DU - специализированные силовые шкафы для управления одним или несколькими вентиляторами дымоудаления.

Характеристики:

- Номинальная мощность вентилятора, кВт.....0,07 - 45
- Питание от сети переменного тока.....380В / 220В / частота 50 Гц
- Количество вентиляторов для одного ШАУ, не более, штук.....4
- Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 IP31

При необходимости частотного регулирования возможна совместная работа шкафов VAD с частотным преобразователем, имеющим разрешительную документацию на эксплуатацию в системах противодымной вентиляции. При этом частотные преобразователи должны быть установлены в шкафу автоматики.

VAD изготовлен в виде настенного шкафа, совмещающего автоматику и силовую часть. Сетевой фидер, силовые выходы на исполнительные устройства и внешние связи выводятся в шкаф через кабельные вводы, расположенные на нижней стенке шкафа.

Шкаф имеет запираемую дверцу, на которую установлены элементы индикации и управления согласно ГОСТ Р 53325-2012.

VAD имеет два ввода питания АВР по питанию, согласно ГОСТ Р 53325-2012.

Шкаф имеет вход для подключения сигнала от приборов пожарной сигнализации для каждой предусмотренной пожарной зоны.

VAD обеспечивает световую индикацию и звуковую сигнализацию в соответствии с ГОСТ Р 53325-2012.

VAD обеспечивает возможность автоматического и ручного, местного и дистанционного управления.

Применение устройств автоматического отключения в цепях электроснабжения исполнительных элементов оборудования систем противодымной вентиляции не допускается и не реализуется в VAD.

При наличии дополнительных требований, не противоречащих ГОСТ Р 53325-2012, возможно изготовление нестандартного комплекта автоматики.



ШУ для систем вытяжной противодымной вентиляции VAD осуществляет контроль целостности линий связи между шкафом и исполнительными устройствами систем противопожарной защиты (вентилятор), а также, между шкафом и системой формирования сигнала "Пожар".

***Применение однофазных двигателей вентиляторов со способом пуска «частотный преобразователь не допускается.**
****С целью выполнения нормативных требований ГОСТ 53325-2012 установка частотного преобразователя производится внутри шкафа.**

Шкафы VAD-PD-E обеспечивают управление подпором давления с одновременным подогревом воздуха электрокалорифером.

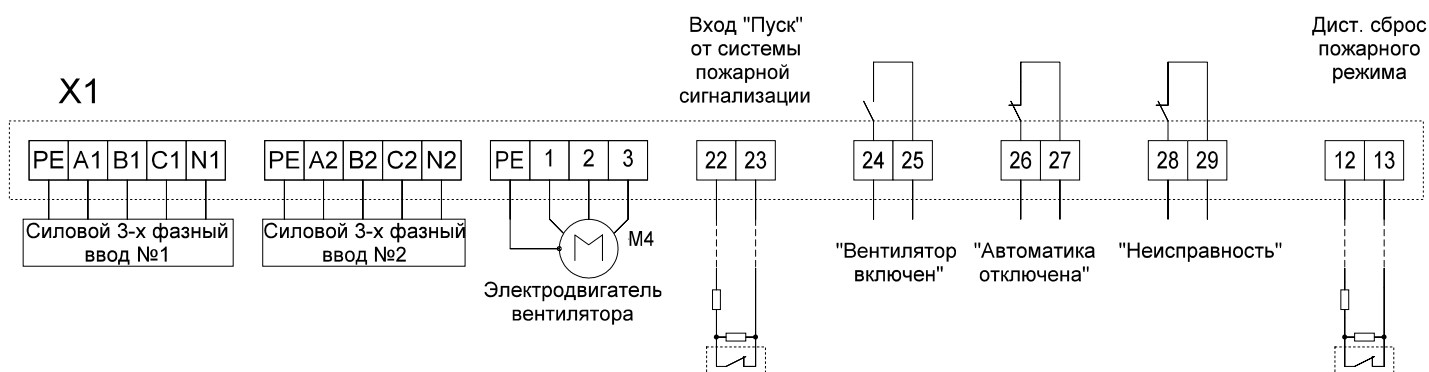
Шкафы VAD-PD-E могут управлять одним либо несколькими вентиляторами подпора давления. При управлении несколькими вентиляторами подпора давления один из них заблокирован с работой электрокалорифера, в таком случае включение и выключение вентиляторов производится в зависимости от положения двери (дверей) зон безопасности.

Включение электрокалорифера совместно с вентилятором производится при температуре воздуха в месте установки датчика ниже настроенного значения. Предусмотрена задержка выключения вентилятора после отключения электрокалорифера для его охлаждения.

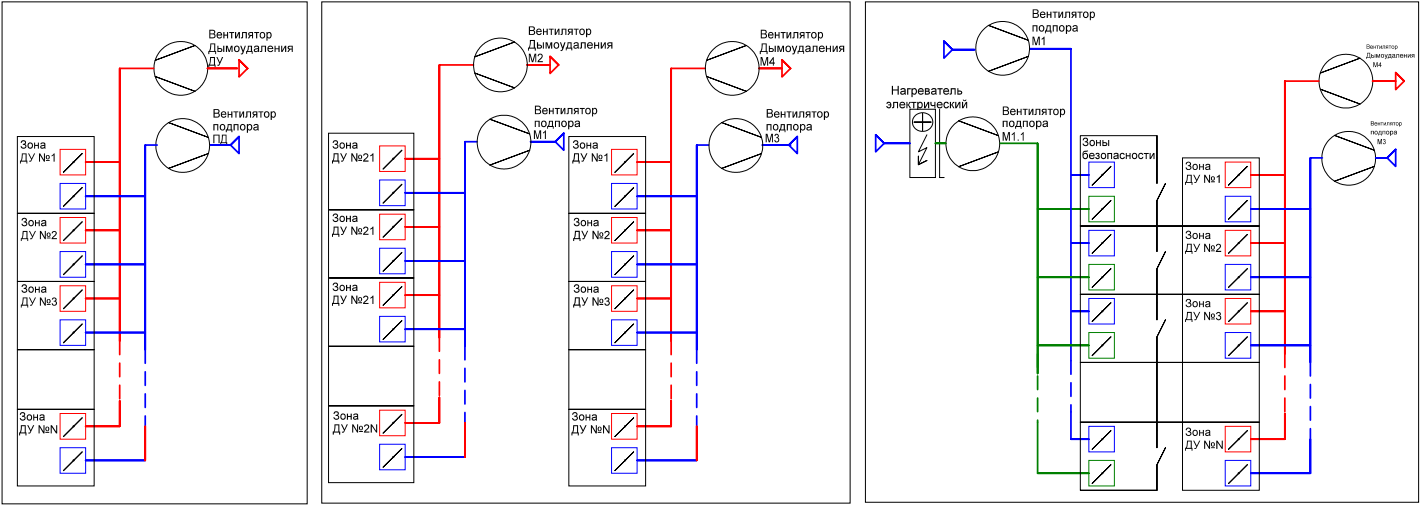
Размеры Шкафов VAD

Способ пуска вентилятора	Мощность двигателя вентилятора	Габаритные размеры (ВхШхГ), мм
Прямой пуск	до 11кВт	650х500х220
	15...30кВт	800х650х250
Встроенный частотный преобразователь (шкаф с опцией F)	до 7,5кВт	800х650х250
	11...18кВт	1000х650х300
	22...30кВт	1200х750х300

ТИПОВАЯ СХЕМА ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ШКАФОВ VAD



ПРИМЕРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СХЕМ ДЛЯ ШКАФОВ VAD СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ



Структура обозначения при заказе

VAD-...-...-...-...	
Назначение автоматики:	
- VAD - автоматика для противопожарных систем	
Тип исполнительных устройств:	
- DU - для вентиляторов ДУ;	
- PD - для вентиляторов ПД;	
- К... - для клапанов с указанием кол-ва клапанов;	
- DU/PD- для вентиляторов ДУ и ПД	
- DU/PD/К... - для вентиляторов ДУ, ПД и клапанов с указанием их кол-ва.	
Наличие электрокалрифера:	
Е... - мощность электрокалрифера.	
Тип шкафа:	
SB - тип корпуса шкафа (металлический)	
Характеристики вентиляторов:	
(...+...+... кВт) - кол-во вентиляторов и их мощности.	



ООО «ВКТехнология»

Юр.адрес: 117519, Россия, г. Москва, ул. Кировоградская, д.24 к.1, кв.471
Фактический адрес: 390525, Россия, Рязанская область, Рязанский район,
с. Поляны, ул. Новая, д.24а

www.vkt.cc | [e-mail:vkt@vkt.cc](mailto:vkt@vkt.cc) | +7 (4912) 50-50-05

Компания ООО «ВКТехнология» не несет ответственности за опечатаи в паспортах, каталогах, брошюрах и иных печатных или электронных носителях, а также, оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования, не ухудшающие технические характеристики, без предварительного оповещения. Все права защищены.