

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ



Свежий воздух
в Вашем доме!

2016

Информация, представленная в каталоге, носит информационный характер.

ВЕНТС оставляет за собой исключительное право вносить любые изменения в конструкцию, дизайн, спецификацию, менять комплектующие в производимой продукции в любое время без предварительного предупреждения для улучшения качества выпускаемой продукции и дальнейшего развития производства.

05/2016





Промышленная и коммерческая вентиляция (Каталог №1)

Элементы промышленной и коммерческой вентиляции: вентиляторы для круглых и прямоугольных каналов, шумоизолированные вентиляторы, осевые вентиляторы, крышные вентиляторы, приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла, воздухоотопительные агрегаты, аксессуары и принадлежности.



Энергосберегающая вентиляция. Приточно-вытяжные установки (Каталог №2)

Энергосберегающие приточно-вытяжные и приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла производительностью до 6500 м³/ч.



Дымоудаление и вентиляция (Каталог №5)

Системы противоподымной защиты зданий и сооружений.



Бытовая вентиляция (Каталог №6)

Продукция для систем бытовой вентиляции, кондиционирования и отопления: бытовые вентиляторы, вентиляция санузлов и кухонь, воздухораспределительные устройства, воздуховоды и соединительно-монтажные элементы, ревизионные дверцы, вентиляционные наборы.



Воздухораспределительные устройства (Каталог №9)

Пластиковые и металлические воздухораспределительные устройства (решётки, анемотаты, диффузоры и т.п.) для систем вентиляции, кондиционирования и отопления.



Дверцы ревизионные (Каталог №10)

Пластиковые и металлические ревизионные дверцы для обеспечения быстрого доступа к скрытым узлам и коммуникациям. Специальные предложения для керамической плитки.



Спирально-навивные воздуховоды (Каталог №13)

Спирально-навивные воздуховоды и фасонные элементы СПИРОВЕНТ диаметром от 100 до 1600 мм для магистральных систем вентиляции.



Гибкие воздуховоды для систем вентиляции, кондиционирования, отопления (Каталог №14)

Гибкие и полугибкие воздуховоды из полимерных материалов, алюминия, оцинкованной и нержавеющей стали, металлические фасонные элементы для систем вентиляции, кондиционирования, отопления, транспортировки газов и абразивных веществ.



Воздухообрабатывающие агрегаты AIRVENTS (Каталог №3)

Энергосберегающие воздухообрабатывающие агрегаты производительностью до 40 000 м³/ч для применения на крупных жилых, промышленных и коммерческих объектах.



Энергосберегающая вентиляция. Геотермальные системы ГЕО ВЕНТС (Каталог №4)

Энергосберегающая вентиляция ГЕО ВЕНТС с использованием тепла грунта поверхностных слоев земли. Способствует увеличению энергоэффективности вентиляционных систем и снижению эксплуатационных расходов.



Бытовые вентиляторы (Каталог №7)

Бытовые вентиляторы производительностью до 365 м³/ч с набором функций: таймер, датчик влажности, датчик движения и др. Предназначены для установки в помещениях площадью до 30 м².



ВЕНТС ВН. Вытяжная вентиляция санузлов и кухонь. (Каталог №8)

Вытяжная вентиляция санузлов и кухонь в домах с однотрубной системой на базе вентиляторов ВЕНТС ВН.



Пластиковые решетки для систем вентиляции и кондиционирования (Каталог №11)

Пластиковые решетки ПРОФИПЛАСТ из экструдированного профиля для систем вентиляции и кондиционирования воздуха.



Металлические решетки для систем вентиляции, кондиционирования, отопления (Каталог №12)

Металлические решетки из экструдированного металлического профиля для систем вентиляции и кондиционирования воздуха.



Системы плоских и круглых ПВХ каналов (Каталог №15)

Плоские и круглые ПВХ каналы ПЛАСТИВЕНТ для вентиляции жилых, офисных, коммерческих помещений и подключения вытяжного оборудования (кухонных вытяжек, шкафов, зонтов и пр). Широкий ассортимент соединительно-монтажных элементов.



Энергосберегающая вентиляция. Децентрализованные проветриватели с регенерацией энергии (Каталог №16)

Децентрализованные реверсивные проветриватели с регенерацией энергии ТвинФреш – оптимальное решение энергосберегающей вентиляции для применения в новых и реконструируемых помещениях.

СОДЕРЖАНИЕ



Информация о компании

стр.
4



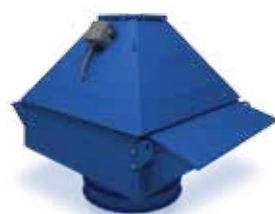
Дымоудаление

стр.
6



Типичное решение системы противодымной защиты

стр.
8



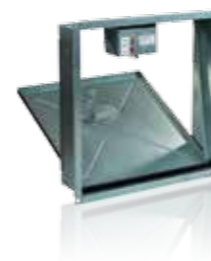
Крышный центробежный вентилятор дымоудаления
ВЕНТС ВКДВ / ВЕНТС ВКДГ

стр.
10



Крышный вытяжной каминный вентилятор для усиления тяги вытяжки
дымовых газов
ВЕНТС ВКТ

стр.
20



Клапан противопожарный дымовой универсальный
ВЕНТС КПД

стр.
22



Клапан противопожарный дымовой универсальный
ВЕНТС КПДУ

стр.
22



Клапан протипожарный огнезадерживающий (EI 60)
ВЕНТС КП-1...72С / ВЕНТС КП-1...BLF / ВЕНТС КП-1...BF

стр.
38



Клапан протипожарный огнезадерживающий (EI 120)
ВЕНТС КП-2...72С / ВЕНТС КП-2...BLF / ВЕНТС КП-2...BF

стр.
48



Клапан протипожарный огнезадерживающий упрощенной конструкции (EI 120)
ВЕНТС КП-2...BLF-1 / ВЕНТС КП-2...BF-1

стр.
48



Клапан протипожарный огнезадерживающий
ВЕНТС ПЛ-10

стр.
60

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР ВЕНТС!



Компания «Вентиляционные системы» (ТМ ВЕНТС) была создана в 90-х годах прошлого столетия и на сегодняшний день является мировым лидером вентиляционного производства.

ВЕНТС – мощное научно-производственное предприятие с крупнейшей в Европе производственной базой, которое самостоятельно производит полный спектр оборудования для создания систем вентиляции любой степени сложности.

Производственные мощности ВЕНТС расположены более чем на 60 000 м², в их составе 16 цехов, оборудованных в соответствии с международными стандартами, каждый из которых сравним с полноценным заводом. На предприятии работают более 2 500 профессионалов, обеспечивающих полный производственный цикл – от идеи и конструкторского решения до воплощения в готовый высокотехнологичный продукт с учетом мировых тенденций в области энергосбережения.

Одним из важнейших преимуществ вентиляционного оборудования ВЕНТС на мировом рынке является сочетание высокого качества с оптимальной ценой. Такой баланс достигнут благодаря собственному производству всех составляющих элементов, узлов и агрегатов вентиляционной продукции, а также наличию в составе предприятия профессионального конструкторского бюро и испытательных лабораторий.

Ассортимент вентиляционной продукции составляет более 10 000 наименований для различных сегментов рынка и целевых аудиторий и охватывает все направления вентиляционной отрасли – бытовую, коммерческую и промышленную вентиляцию.

Благодаря четко выстроенной системе контроля качества продукция ВЕНТС всегда соответствует самым строгим мировым стандартам, что подтверждено сертификатами крупнейших международных организаций по контролю качества.

Производственный процесс компании ВЕНТС сертифицирован в соответствии с международными стандартами системы менеджмента качества организаций и предприятий ISO 9001:2000.

ВЕНТС внимательно следит за соблюдением экологических стандартов собственного производства. В компании постоянно разрабатываются и внедряются новые технологии, отвечающие современным требованиям сохранения качества окружающей среды.

Качество, конкурентоспособные цены, высокий технико-производственный потенциал собственных мощностей и широчайший ассортимент продукции ВЕНТС способствуют развитию долгосрочных партнерских отношений и продвижению по всему миру.

Вентиляционное оборудование ВЕНТС экспортируется более чем в 90 стран, реализуется через дистрибуторскую сеть 120 представительств по всему миру и занимает свыше 10% мирового рынка вентиляции.

ВЕНТС входит в состав престижных международных организаций – экспертов в области вентиляции, кондиционирования и отопления.

С 2008 года компания является полноправным членом ассоциации HARDI (Международная ассоциация дистрибуторов оборудования для вентиляции, кондиционирования и отопления, США).

С 2010 года ВЕНТС стал участником международной ассоциации AMCA (Международная ассоциация движения и контроля воздуха, США). В 2011 году продукция ВЕНТС в очередной раз прошла испытания на соответствие стандартам AMCA и получила сертификацию для рынка США.

В 2011 году компания ВЕНТС присоединилась к участникам международной ассоциации HVI (Институт домашней вентиляции, США).



Цех металлообработки



Производство спирально-навивных воздуховодов



Цех изготовления гибких воздуховодов



Цех изготовления алюминиевых решеток и диффузоров



Цех порошковой покраски



Цех жидкой покраски



Цех экструзии



Цех литья под давлением



Цех изготовления бытовых вентиляторов



Цех сборки вентиляционных решеток



Изготовление электродвигателей



Цех изготовления промышленных вентиляторов



Цех изготовления приточно-вытяжных установок



Цех изготовления приточно-вытяжных агрегатов AirVents



Цех сборки электрооборудования



Производство экструдированных ПВХ решеток

Мощная производственная база, высокий уровень автоматизации производства, активное внедрение инновационных технологий в производстве продукции обеспечили компании ВЕНТС мировое лидерство в вентиляционной отрасли.

Компания ВЕНТС тщательно учитывает уникальные географические, климатические, технические особенности каждой страны и всегда стремится выполнить индивидуальные пожелания партнеров в любой точке земного шара.



Работая с ВЕНТС, Вы получаете максимальный выбор вентиляционной продукции высочайшего качества одного производителя.

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



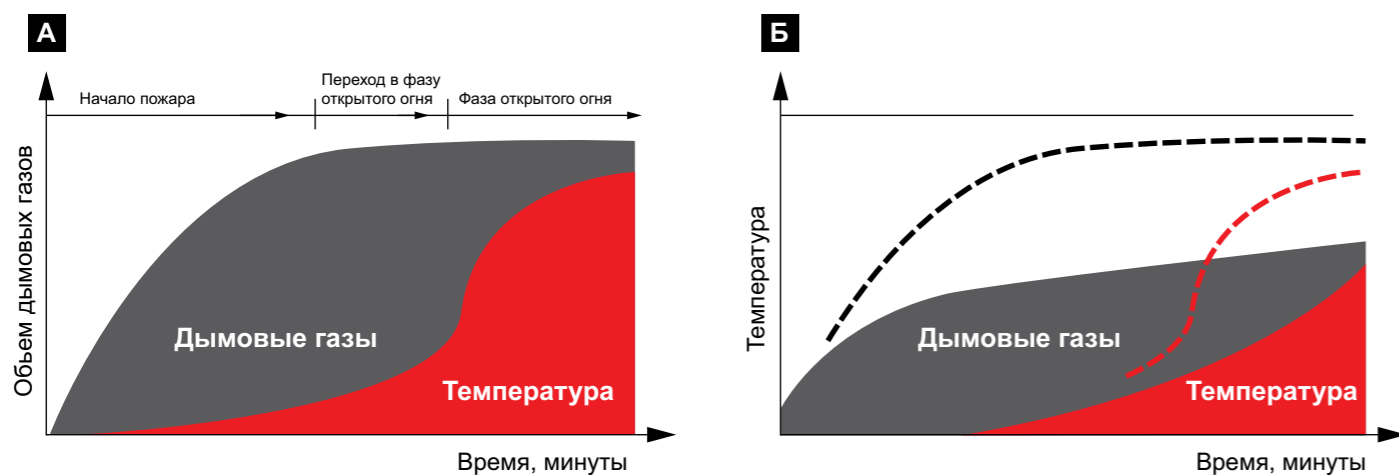
Система противодымной защиты здания или сооружения должна обеспечивать защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и (или) предотвращения их распространения. Система противодымной защиты является неотъемлемой частью проекта инженерных систем: это все высотные сооружения, торговые и офисные центры, больничные комплексы, производственные и складские помещения и пр., в том числе и подземные сооружения.

i Достоверно установлено, что при пожаре большая часть людей погибает от отравления угарным газом и другими продуктами горения. Угарный газ один из наиболее токсичных компонентов, входящих в состав дыма. 80% несчастных случаев при пожаре связаны именно с отравлением угарным газом. При пожаре в замкнутом пространстве с ограниченным доступом кислорода он выделяется особенно интенсивно. Отравление угарным газом наступает при повышении его концентрации во вдыхаемом воздухе выше 0,08%. При повышении концентрации до 0,32% возникает паралич и потеря сознания (смерть наступает через 30 минут). При концентрации выше 1,2% сознание теряется после 2-3 вдохов, летальный исход наступает в течении 2-3 минут. Дым распространяется гораздо быстрее огня и способен привести к потере сознания и остановке сердца гораздо раньше, чем человек сможет выбраться из помещения. Кроме того, задымление снижает способность ориентироваться в пространстве, заставляя пострадавшего передвигаться на ощупь и нередко уходить в сторону от путей эвакуации.

Пожар при отсутствии системы дымоудаления



Пожар при наличии системы дымоудаления



! На графике «А» хорошо видно, что уже в начале пожара при отсутствии систем противодымной защиты объем дымовых газов быстро достигает критической отметки.

На графике «Б» – при наличии системы отвода дымовых газов объем дыма в газовой среде существенно ниже и не превышает безопасных значений на всем протяжении пожара.

Назначение систем дымоудаления:

- ▶ Предотвращение распространения дыма от источника возгорания.
- ▶ Предотвращение поступления дыма на пути эвакуации (обеспечение допустимых условий для эвакуируемых из здания людей).
- ▶ Обеспечение микроклимата вне очага возгорания, позволяющего нормально работать персоналу пожаротушения.
- ▶ Защита жизни людей.
- ▶ Защита имущества от повреждения.

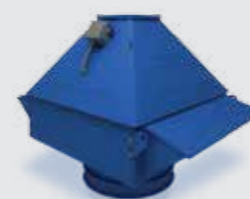


Конструкция системы дымоудаления закладывается в начале постройки сооружения (жилого дома, офиса, складского помещения, и др.). Проектная техдокументация системы жизнеобеспечения в обязательном режиме содержит в себе эти коммуникации. Все работы, касающиеся проектирования и монтажа систем дымоудаления отчетливо регулируются строительными нормами и правилами.

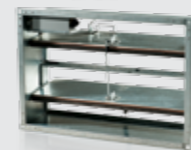
Дымоудаление играет главное значение в обеспечении сохранности здания и соблюдении всех, без исключения, пожарных норм. Присутствие отдельных коммуникаций для удаления дыма увеличивает степень безопасности и в случае возгорания, эвакуация людей проходит без особых проблем по переходам и лестничным клеткам, абсолютно свободным от опасного дыма.

Удаление дыма представляет собой сложный процесс, который подвергается воздействию большого количества условий и факторов, следовательно проектирование таких коммуникационных систем возможно только экспертам. Проектированием систем дымоудаления должны заниматься только профессионалы, иначе любое нарушение общепринятых государственных норм имеет возможность в будущем привести к человеческим жертвам.

В состав систем дымоудаления входят:



Вентиляторы дымоудаления – применяются в аварийных системах вытяжной вентиляции для принудительного удаления дыма, нагретых газов и одновременного отвода тепла, выделяющегося при пожаре за пределы обслуживаемого помещения, где происходит возгорание. Применяются в производственных, общественных, жилых, административных и других помещениях. Вентиляторы могут перемещать дымовые и воздушные смеси температурой до 600°C.



Клапаны дымоудаления – устанавливаются в защищаемых помещениях, обеспечивают прием дымовых газов и их направление в дымовые шахты. Имеют электромагнитный привод или электропривод. Клапаны нормируются по пределу огнестойкости, который может составлять до 180 минут при температуре дыма 600°C.



Огнезадерживающие клапаны – устанавливаются в системах вытяжной и общеобменной вентиляции для ограничения распространения по ним опасных факторов пожара (огня, дымовых газов). Имеют электропривод или тепловой замок.

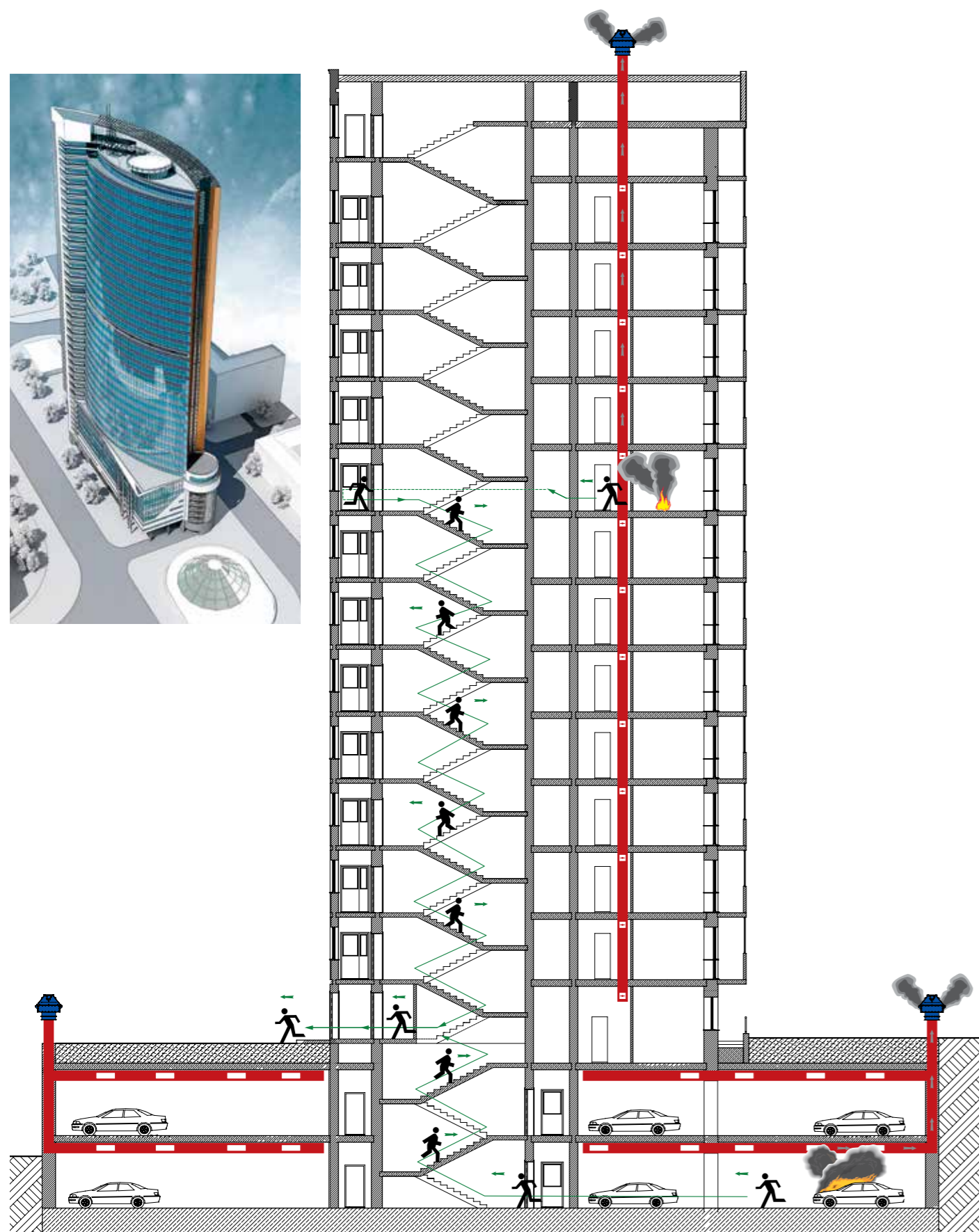


Вентиляционные каналы (воздуховоды), шахты – предназначены для транспортировки дымовых газов из защищаемых помещений наружу. Выполняются из негорючих материалов.



Вентиляторы подпора воздуха (создание избыточного давления в лифтовых шахтах, лестничных клетках, тамбур-шлюзах для исключения их задымления).

Пример организации и работы системы дымоудаления в жилом многоквартирном здании с подземной парковкой автомобилей:

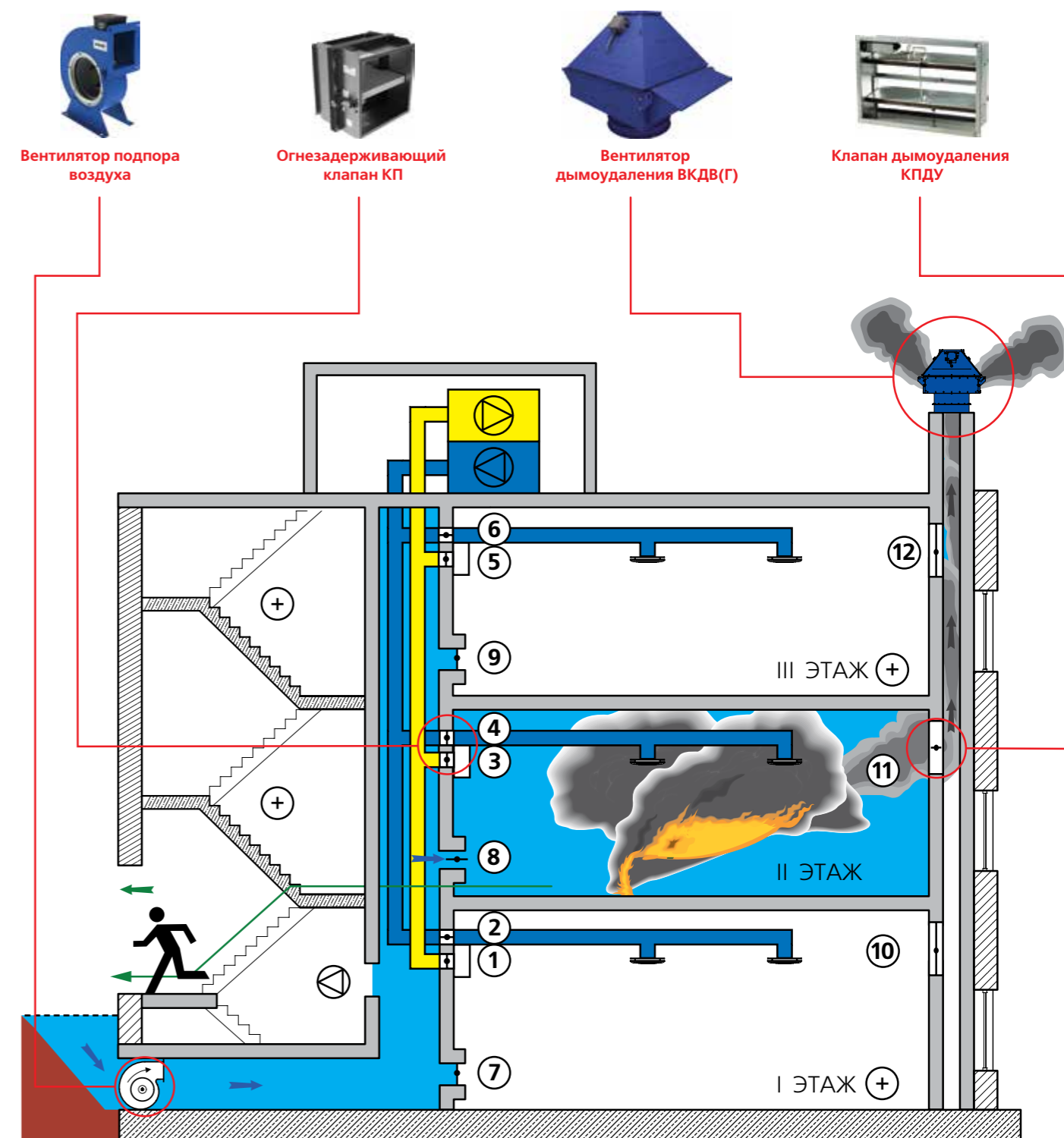


Типичное решение системы противодымной защиты.

При возгорании на II этаже:

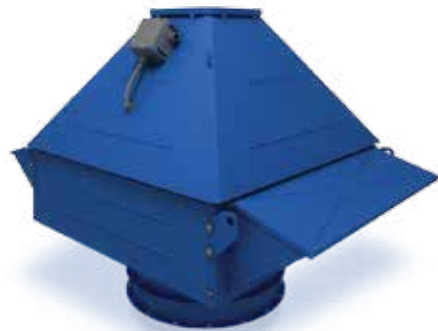
В вентиляционной системе – огнезадерживающие клапана КП (3) и (4) блокируют II этаж (закрыты), локализуя огонь и дым на этаже возгорания, огнезадерживающие клапана КП (2) и (6) открыты, благодаря чему приточная система обеспечивает избыточное давление на смежных этажах I и III, на вытяжной ветке огнезадерживающие клапана КП (1) и (5) закрыты.

В системе дымоудаления – удаление дыма обеспечивается вентилятором ВКДВ (ВКДГ) через открытый клапан КПДУ (11), из системы подпора воздуха через открытый клапан (8) подается приточный воздух, клапаны (7), (9), (10), (12) закрыты.



ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Серия **ВКДВ**



Крышный центробежный вентилятор дымоудаления с вертикальным выбросом

Серия **ВКДГ**



Крышный центробежный вентилятор дымоудаления с горизонтальным выбросом

■ Применение

Вентиляторы применяются в аварийных системах вытяжной вентиляции для принудительного удаления дыма, нагретых газов и одновременного отвода тепла за пределы обслуживаемого помещения в случае пожара. Применяются в производственных, общественных, жилых, административных и других помещениях.

■ Эксплуатация

Вентиляторы могут перемещать дымовые и воздушные смеси температурой до +600 °С в течение 120 минут. Допускается использование вентилятора для общеобменной вытяжной вентиляции при пониженной частоте вращения не менее чем на 25% от максимальной. Вентилятор эксплуатирует-

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

■ Конструкция

Вентиляторы изготовлены из стали с жаростойким полимерным покрытием, обеспечивающим устойчивость к атмосферным воздействиям и агрессивным средам. Крышные вентиляторы дымоудаления делятся на вентиляторы горизонтального выброса воздуха (ВКДГ) и вентиляторы вертикального выброса воздуха (ВКДВ). Вентиляторы вертикального выброса воздуха оснащены обратным клапаном. Вентилятор имеет защитную решетку от случайных прикосновений и попадания посторонних предметов.

■ Двигатель

Вентиляторы оснащены трехфазными электродвигателями, рассчитанными на напряжение 400 В. Двигатель расположен в теплоизолированном отсеке и вынесен из потока перемещаемого воздуха. Рабочее колесо с назад загнутыми лопатками изготовлено из оцинкованной стали.

■ Монтаж

Вентилятор монтируется на крыше любого типа. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора.

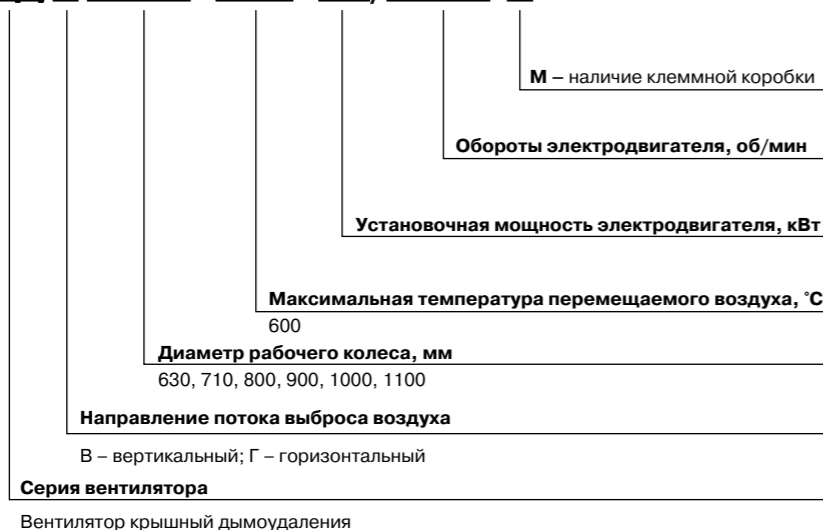
Принадлежность: монтажная рама РКВ. Монтажная рама предназначена для монтажа крышного вентилятора на плоской крыше.



РКВ 630
РКВ 710-800
РКВ 900
РКВ1000-1100

Условное обозначение:

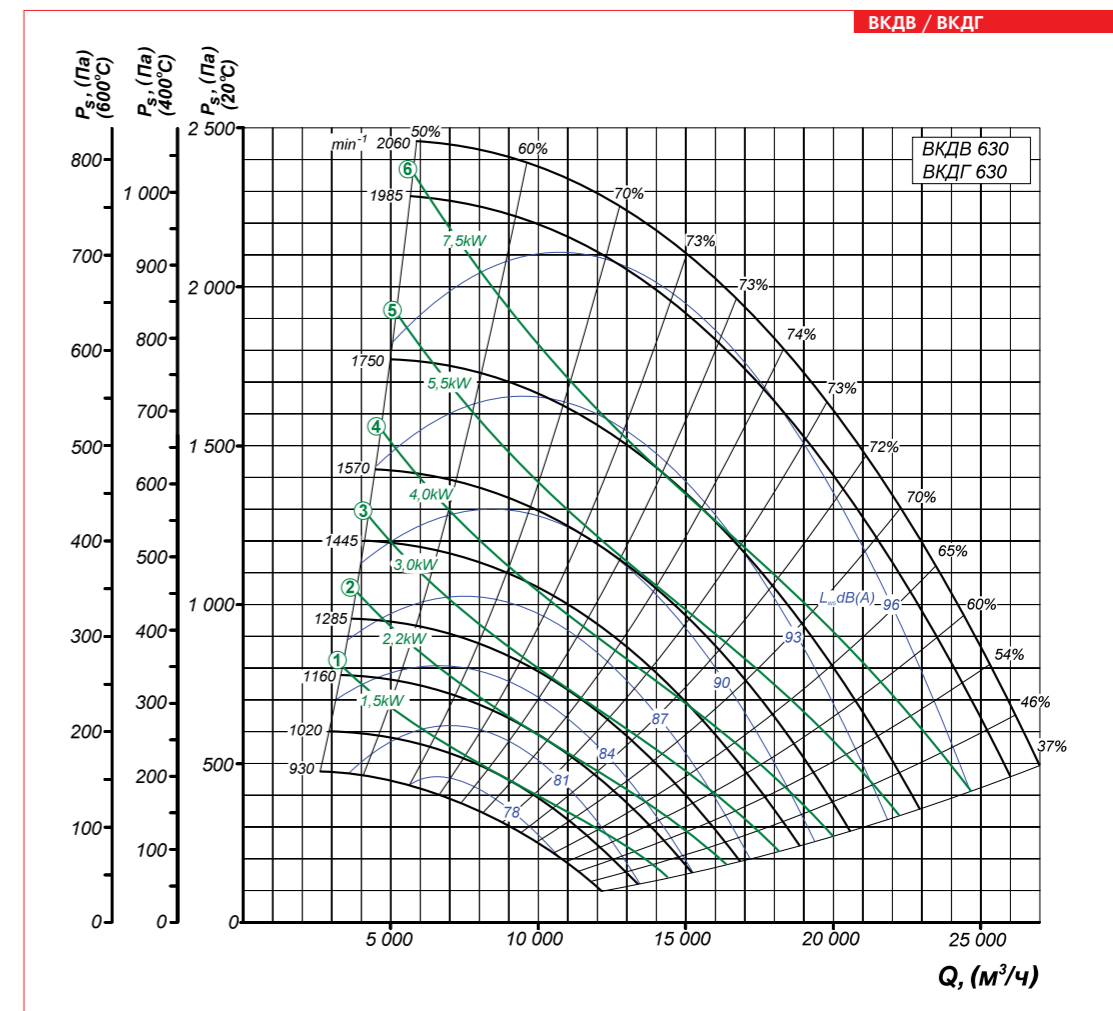
ВЕНТС ВКД X XXXX-XXX-XX/XXXX-X



Технические характеристики:

	ВКДВ / ВКДГ 630-600-1,5/930	ВКДВ / ВКДГ 630-600-2,2/940	ВКДВ / ВКДГ 630-600-2,2/1200	ВКДВ / ВКДГ 630-600-3,0/960
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	60	50
Установочная мощность N _у , кВт	1,5	2,2	2,2	3,0
Номинальный ток, А	3,7	5,6	5,6	7,4
Частота вращения, мин ⁻¹	930	940	1200	960
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	135	140	140	155
Номер графика на диаграмме	①	②	②	③

	ВКДВ / ВКДГ 630-600-4,0/1440	ВКДВ / ВКДГ 630-600-5,5/1450	ВКДВ / ВКДГ 630-600-7,5/1440
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50
Установочная мощность N _у , кВт	4,0	5,5	7,5
Номинальный ток, А	8,8	11,3	15,5
Частота вращения, мин ⁻¹	1440	1450	1440
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	155	163	166
Номер графика на диаграмме	④	⑤	⑥

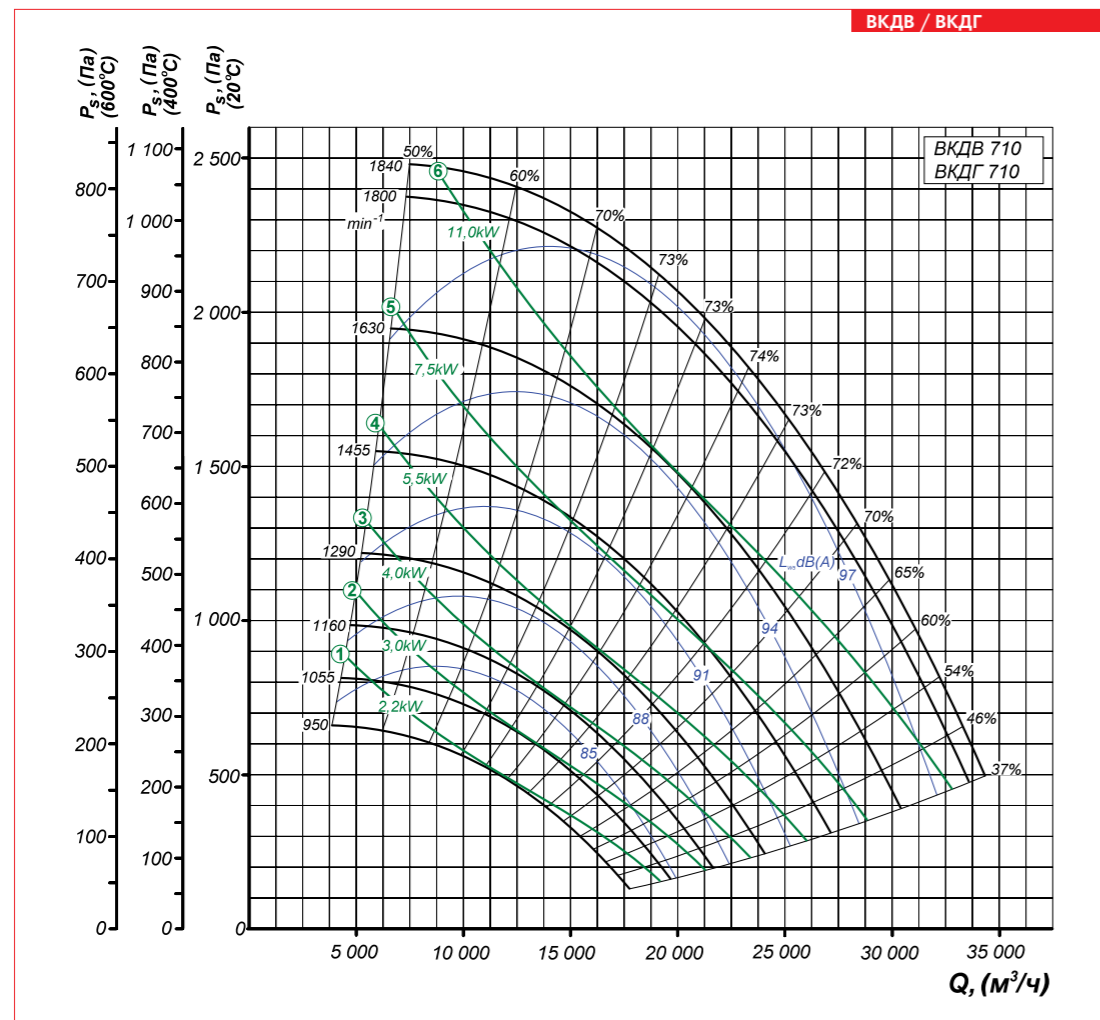


ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Технические характеристики:

	ВКДВ / ВКДГ 710-600-2,2/940	ВКДВ / ВКДГ 710-600-3/960	ВКДВ / ВКДГ 710-600-4/950
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50
Установочная мощность Nu, кВт	2,2	3,0	4,0
Номинальный ток, А	5,3	7,4	8,4
Частота вращения, мин ⁻¹	940	960	950
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	201	215	221
Номер графика на диаграмме	①	②	③

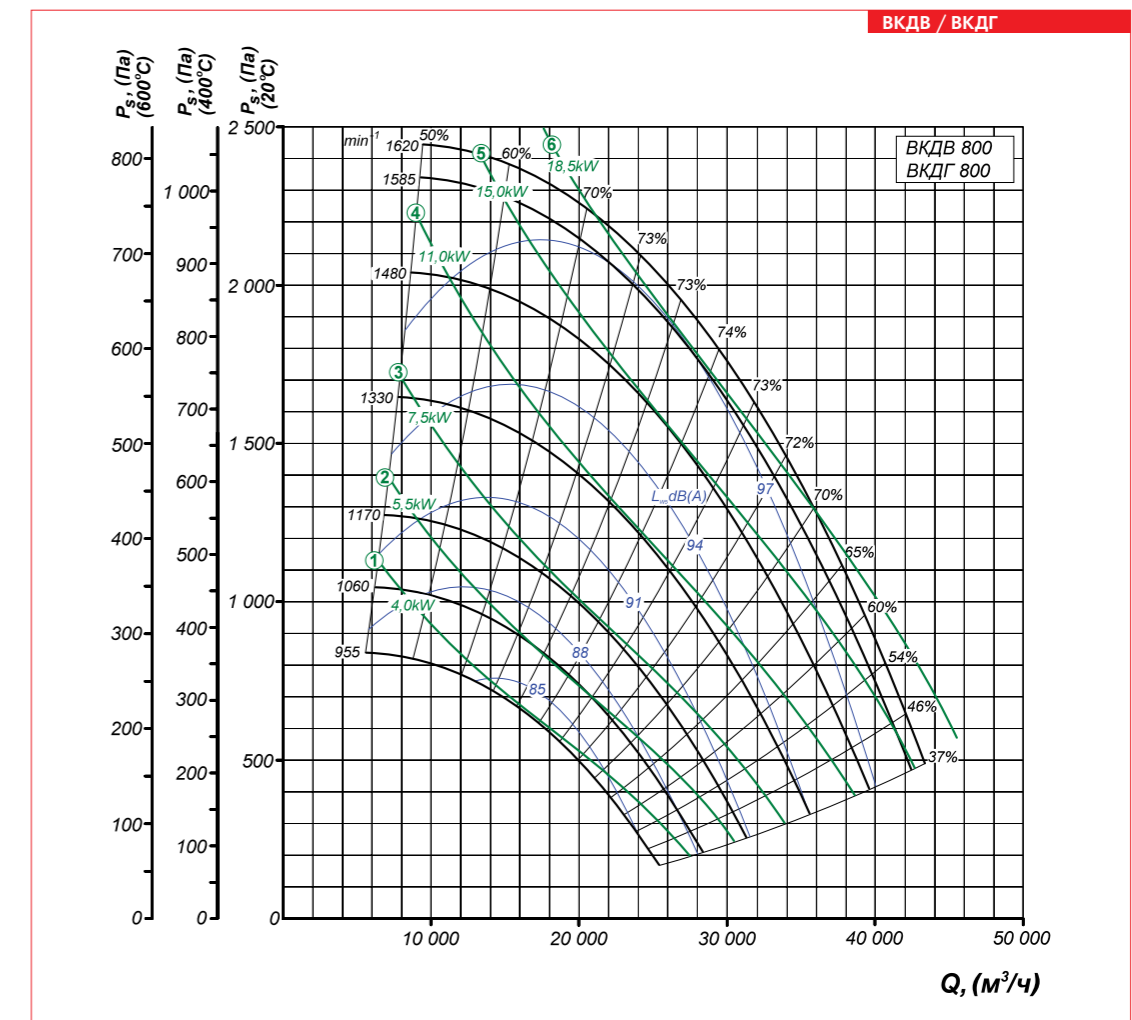
	ВКДВ / ВКДГ 710-600-5,5/960	ВКДВ / ВКДГ 710-600-7,5/1455	ВКДВ / ВКДГ 710-600-11/1460
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50
Установочная мощность Nu, кВт	5,5	7,5	11,0
Номинальный ток, А	11,2	15,1	21,2
Частота вращения, мин ⁻¹	960	1455	1460
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	3	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	229	236	254
Номер графика на диаграмме	④	⑤	⑥



Технические характеристики:

	ВКДВ / ВКДГ 800-600-4/960	ВКДВ / ВКДГ 800-600-5,5/950	ВКДВ / ВКДГ 800-600-7,5/970
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50
Установочная мощность Nu, кВт	4,0	5,5	7,5
Номинальный ток, А	9,2	12,3	15,7
Частота вращения, мин ⁻¹	960	950	970
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	268	276	302
Номер графика на диаграмме	①	②	③

	ВКДВ / ВКДГ 800-600-11/960	ВКДВ / ВКДГ 800-600-15/1460	ВКДВ / ВКДГ 800-600-18,5/1470
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50
Установочная мощность Nu, кВт	11,0	15,0	18,5
Номинальный ток, А	21,2	29,5	36,4
Частота вращения, мин ⁻¹	960	1460	1470
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	323	333	370
Номер графика на диаграмме	④	⑤	⑥

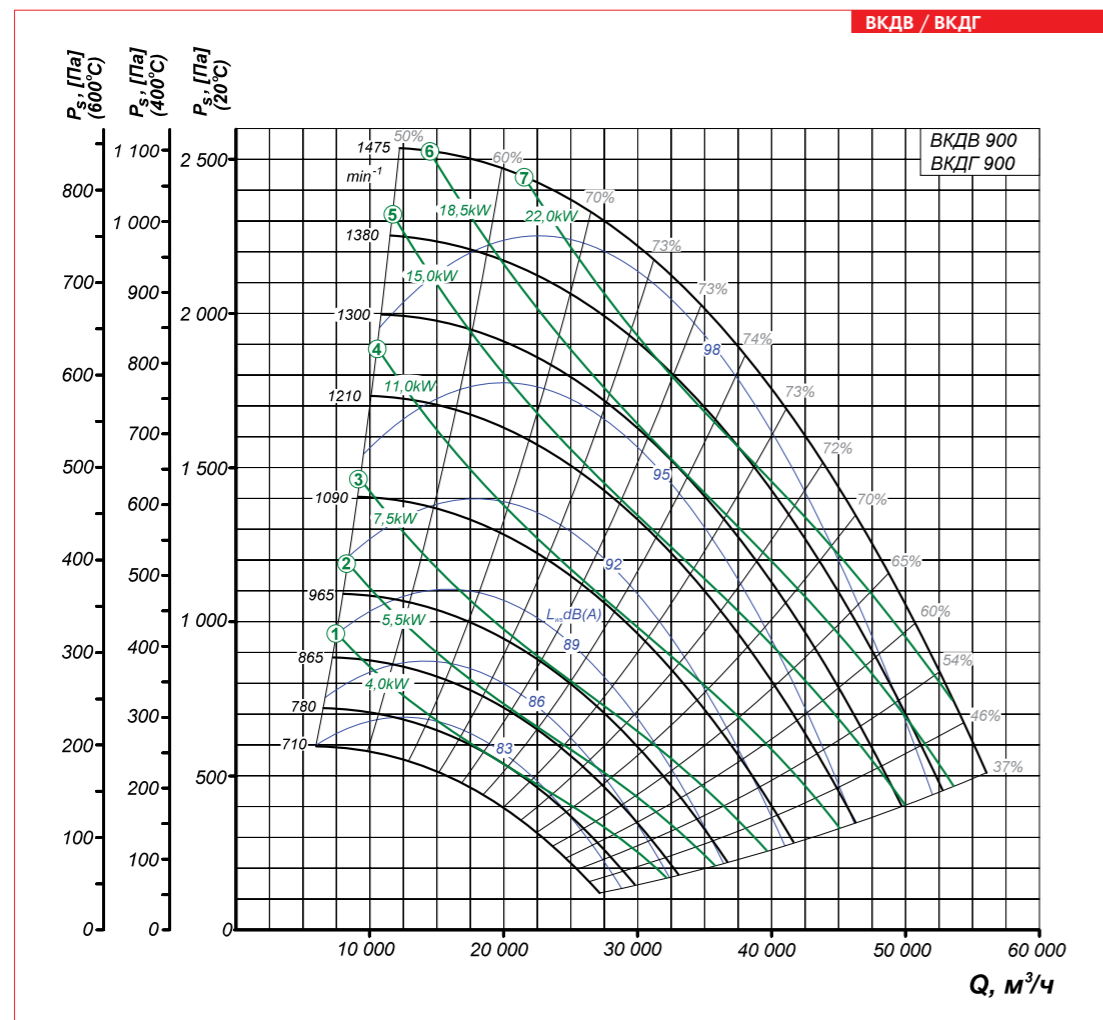


ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Технические характеристики:

	ВКДВ / ВКДГ 900-600-4/720	ВКДВ / ВКДГ 900-600-5,5/960	ВКДВ / ВКДГ 900-600-7,5/970
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50
Установочная мощность Nu, кВт	4,0	5,5	7,5
Номинальный ток, А	10,0	12,3	15,7
Частота вращения, мин ⁻¹	720	960	970
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	376	386	386
Номер графика на диаграмме	①	②	③

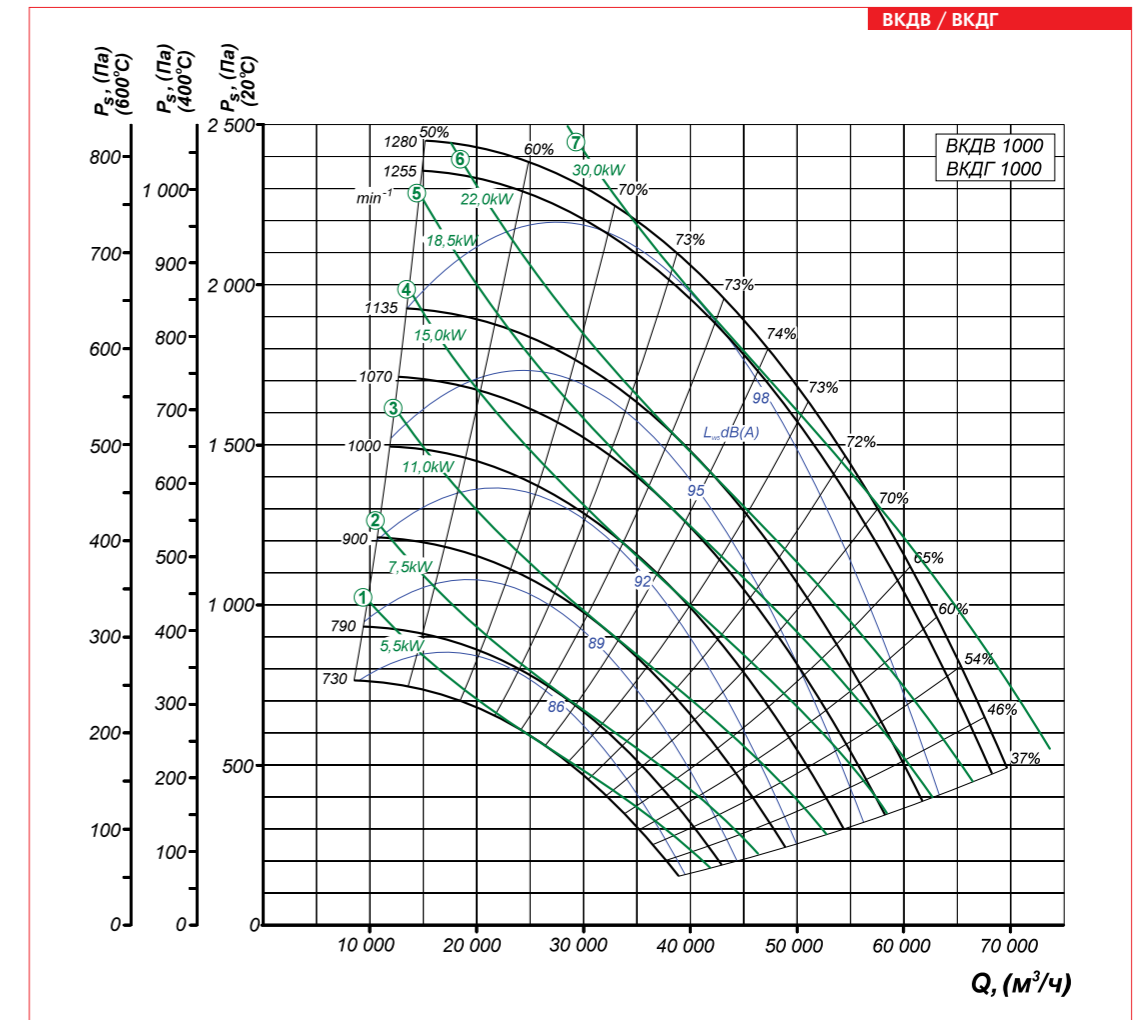
	ВКДВ / ВКДГ 900-600-11/970	ВКДВ / ВКДГ 900-600-15/960	ВКДВ / ВКДГ 900-600-18,5/960	ВКДВ / ВКДГ 900-600-22/960
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50	50
Установочная мощность Nu, кВт	11,0	15,0	18,5	22,0
Номинальный ток, А	23	31,0	36,4	44
Частота вращения, мин ⁻¹	970	960	960	960
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	407	466	513	523
Номер графика на диаграмме	④	⑤	⑥	⑦



Технические характеристики:

	ВКДВ / ВКДГ 1000-600-5,5/720	ВКДВ / ВКДГ 1000-600-7,5/730	ВКДВ / ВКДГ 1000-600-11/970	ВКДВ / ВКДГ 1000-600-15/970
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50	50
Установочная мощность Nu, кВт	5,5	7,5	11,0	15,0
Номинальный ток, А	13,6	18	23,0	31,0
Частота вращения, мин ⁻¹	720	730	970	970
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	458	477	537	540
Номер графика на диаграмме	①	②	③	④

	ВКДВ / ВКДГ 1000-600-18,5/970	ВКДВ / ВКДГ 1000-600-22/970	ВКДВ / ВКДГ 1000-600-30/970
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50
Установочная мощность Nu, кВт	18,5	22,0	30,0
Номинальный ток, А	36,5	44,6	59,6
Частота вращения, мин ⁻¹	970	970	970
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	585	595	668
Номер графика на диаграмме	⑤	⑥	⑦

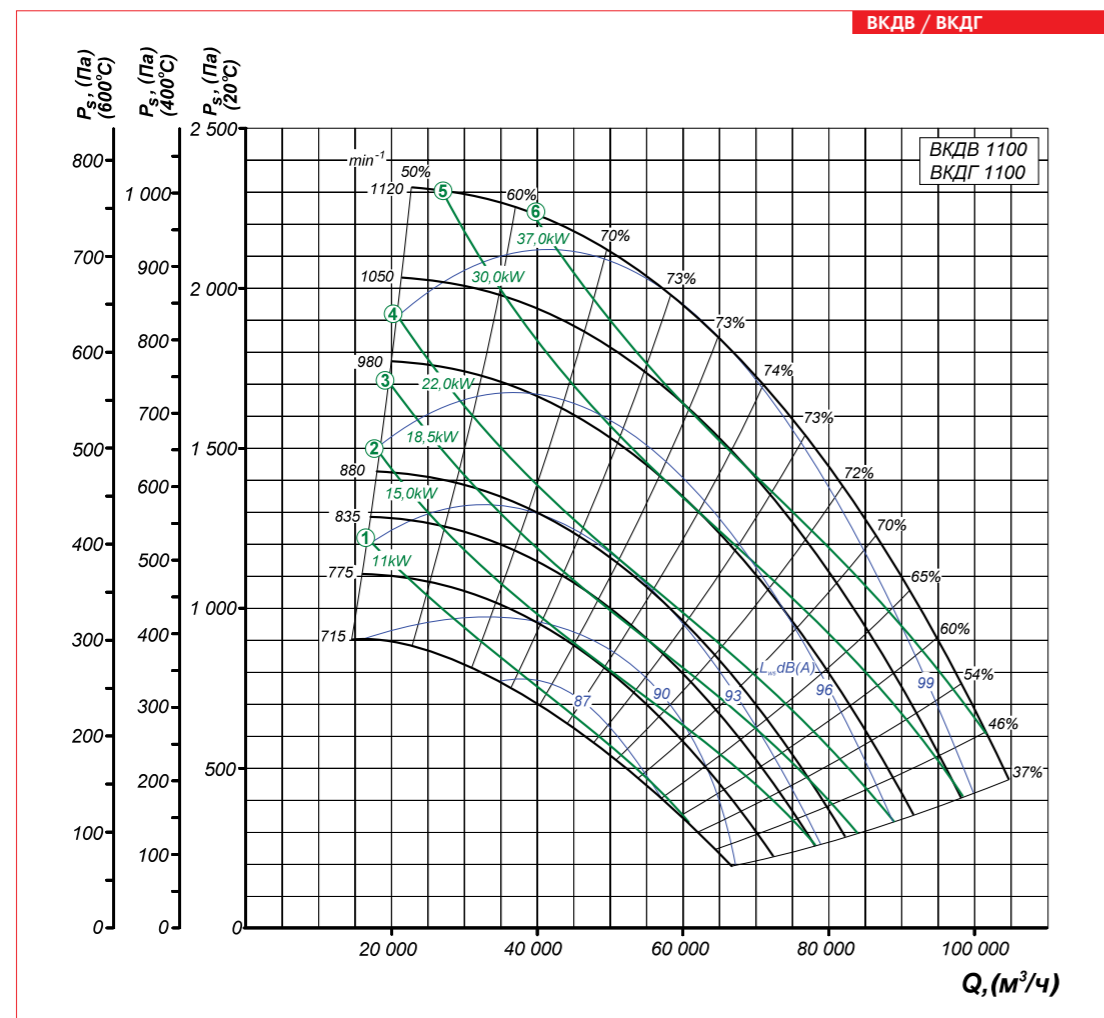


ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Технические характеристики:

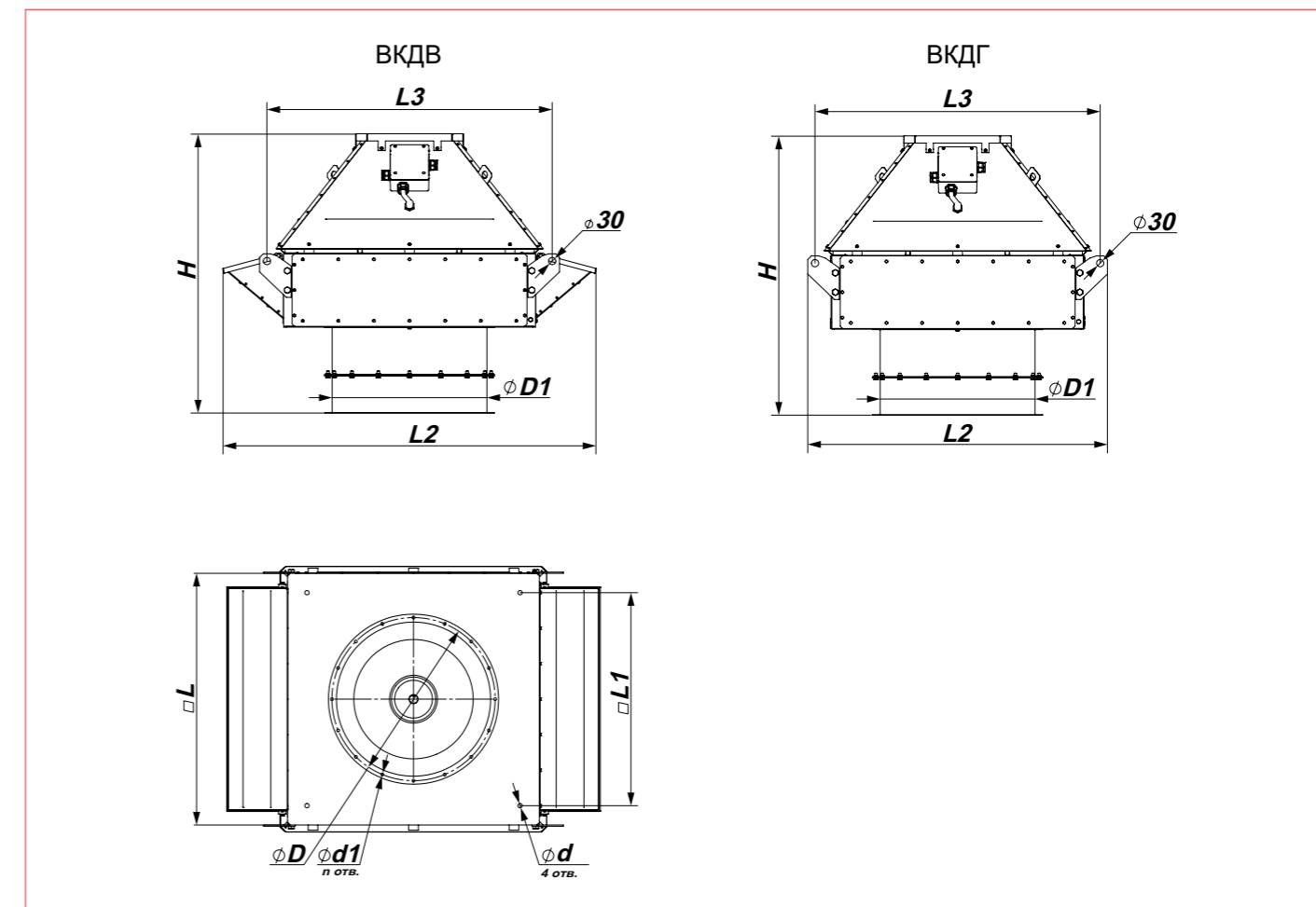
	ВКДВ / ВКДГ 1100-600-11/730	ВКДВ / ВКДГ 1100-600-15/730	ВКДВ / ВКДГ 1100-600-18,5/970
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50
Установочная мощность Nu, кВт	11,0	15,0	18,5
Номинальный ток, А	25,1	32,3	36,5
Частота вращения, мин ⁻¹	730	730	970
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	833	836	901
Номер графика на диаграмме	①	②	③

	ВКДВ / ВКДГ 1100-600-22/970	ВКДВ / ВКДГ 1100-600-30/970	ВКДВ / ВКДГ 1100-600-37/980
Напряжение, В	3- 400	3- 400	3- 400
Частота, Гц	50	50	50
Установочная мощность Nu, кВт	22,0	30,0	37,0
Номинальный ток, А	44,6	59,6	70,0
Частота вращения, мин ⁻¹	970	970	980
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °С	600	600	600
Степень защиты двигателя	IP 54	IP 54	IP 54
Масса, кг	921	941	990
Номер графика на диаграмме	④	⑤	⑥



Габаритные размеры изделий:

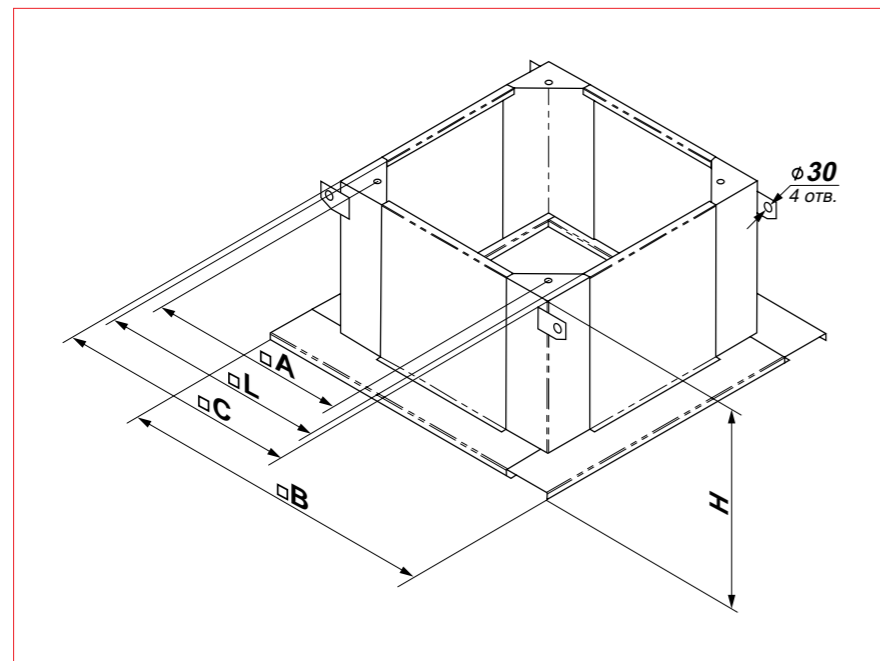
Тип вентилятора	Размеры, мм										Соответствие монтажной рамы РКВ
	D	D1	d	d1	n	H	L	L1	L2	L3	
ВКДВ 630	541	507	18	9,5	12	1052	1040	880	1508	1178	ПКВ 630
ВКДГ 630									1238		
ВКДВ 710	674	639	18	11,5	16	1101	1040	880	1508	1178	ПКВ 710-800
ВКДГ 710									1238		
ВКДВ 800	674	639	18	11,5	16	1154	1040	880	1543	1178	ПКВ 710-800
ВКДГ 800									1238		
ВКДВ 900	751	716	18	11,5	16	1405	1200	1040	1870	1338	ПКВ 900
ВКДГ 900									1398		
ВКДВ 1000	837	802	22	11,5	24	1588	1430	1240	2105	1568	ПКВ 1000-1100
ВКДГ 1000									1628		
ВКДВ 1100	934	898	22	11,5	24	1736	1430	1240	2237	1568	ПКВ 1000-1100
ВКДГ 1100									1628		



ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Габаритные размеры монтажной рамы РКВ:

Тип	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	C	L	H	
РКВ 630	750	1212	915	850	600	64
РКВ 710-800	840	1262	965	900	600	66
РКВ 900	1050	1512	1215	1150	650	84
РКВ 1000-1100	1240	1712	1415	1350	730	100



■ Результаты испытаний на огнестойкость вентилятора дымоудаления серии ВКД

Испытательный центр ООО «ТЕСТ» (г. Бровары, Киевской области) провел испытания на огнестойкость вентилятора дымоудаления серии ВКД. Результаты отражены в Протоколе №3/СВД-13 от 08.11.2013.

Выводы испытаний:

Предел огнестойкости вентилятора дымоудаления серии ВКД, производства Частного Акционерного Общества «Вентиляционные системы» г. Киев, составляет не менее 120 мин при температуре 600 °С.



ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ КАМИННЫЕ ДЛЯ ДЫМОХОДОВ

Серия ВКТ



Крышный вытяжной каминный вентилятор для усиления тяги вытяжки дымовых газов. Производительность – до 1000 м³/ч.

■ Применение

Вентиляторы предназначены для усиления тяги и вытяжки дымовых газов с температурой* до 200°C в течении 5 часов. Применяются для вытяжки горячего дыма из каминов, печей, очагов открытого огня. Также могут применяться для стандартной периодической или постоянной вытяжной вентиляции.

■ Конструкция

Корпус вентилятора изготовлен из оцинкованной стали покрытой полимерным покрытием, обеспечивающим устойчивость к атмосферным воздействиям и агрессивным средам. Вентилятор имеет защитную решетку от случайных прикосновений и попадания посторонних предметов.

■ Двигатель

Вентилятор оснащен однофазным асинхронным двигателем на шарикоподшипниках, обеспечивающие долговременную и бесперебойную работу. Двигатель имеют встроенную тепловую защиту и вынесен из потока перемещаемого воздуха. Отсек, в котором расположен двигатель, изоли-

рован от потока горячего воздуха и оснащен вентиляционными отверстиями, обеспечивающими циркуляцию воздуха и отвод тепла. Специальное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками, минимизирует налипание сажи и копоти, что облегчает эксплуатацию и обслуживание.

■ Регулировка скорости и управление

Вентилятор подключают в сеть через трансформаторный или тиристорный регулятор скорости, что позволяет регулировать тягу и использовать камин с максимальной эффективностью.

ВНИМАНИЕ!

Вентилятор должен быть включен, если в камине есть огонь. При температуре перемещаемого воздуха 200°C, вентиляторы должны работать на максимальных оборотах, без применения регулятора скорости.

■ Монтаж

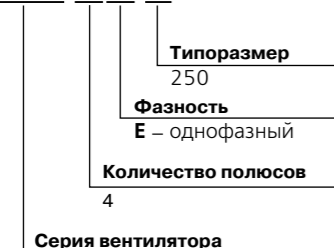
Вентилятор монтируется на крыше на верхней части дымохода. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора.

*Определить температуру дымовых газов можно разместив лучинку в дымовой трубе на уровне, где требуется установить вентилятор и выдержать ее там в течение 30-ти минут при работающем камине. После этого лучину вынимают и по ее цвету определяют примерную температуру отходящих газов.

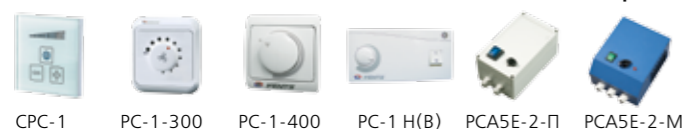
Цвет лучины	Примерная температура дымовых газов, °C
не изменился	до 150
желтый (цвет корки белого хлеба)	200
коричневый (цвет корки ржаного хлеба)	250
черный	300
лучина обуглилась	400

Условное обозначение:

ВЕНТС ВКТ XX X

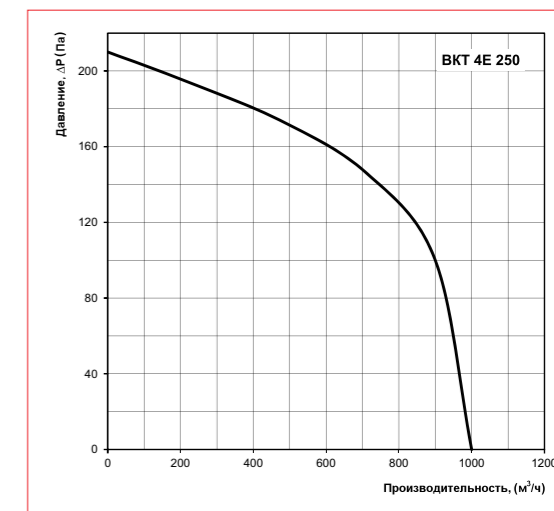


Принадлежности



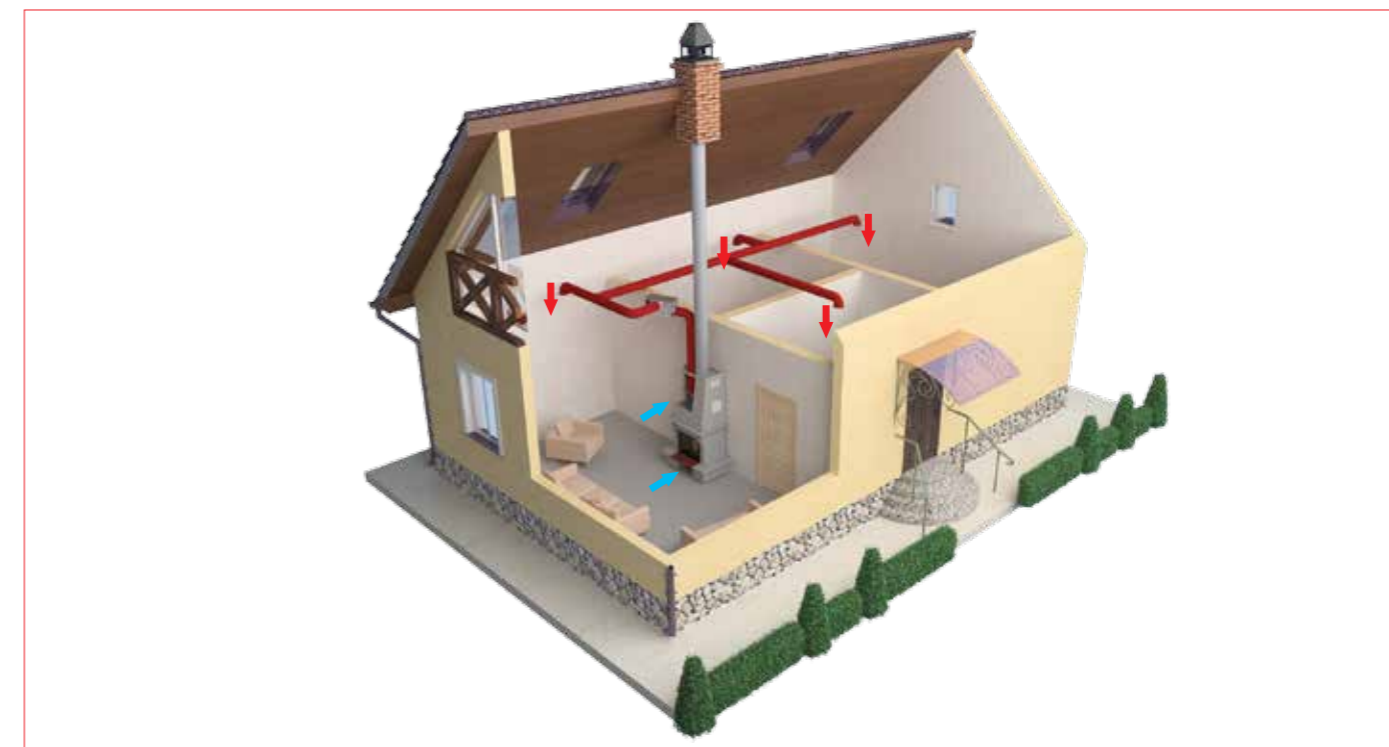
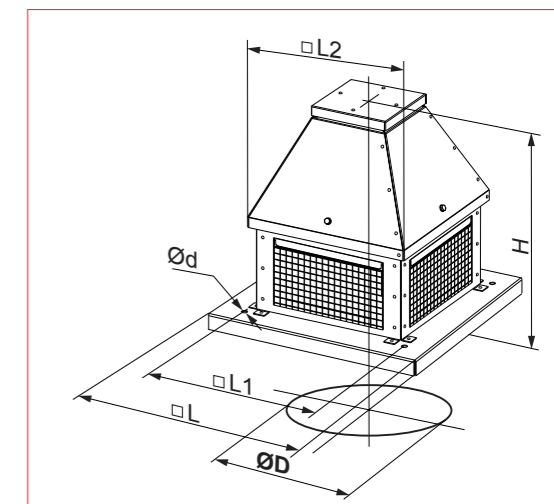
Технические характеристики:

	ВКТ 4E 250
Напряжение, В/50 Гц	1 ~230
Потребляемая мощность, Вт	96
Ток, А	0,6
Максимальный расход воздуха, м³/ч	1000
Частота вращения, мин⁻¹	1500
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	52
Макс. темп. перемещаемого воздуха, °C	200
Защита	IP 44



Габаритные размеры вентилятора:

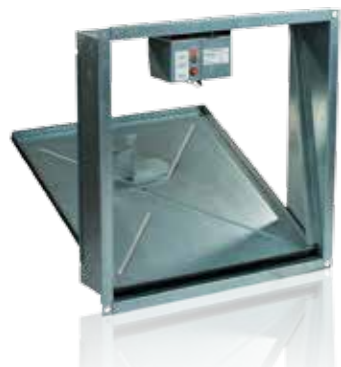
Тип вентилятора	Размеры, мм						Масса, кг
	ØD	Ød	H	L	L1	L2	
ВКТ 4E 250	250	11	434	430	330	323	14,6



Вариант применения вентилятора ВКТ

КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Серия **КПД**



Нормально закрытые одностворчатые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости **180 минут при температуре дыма 600°C**

Серия **КПДУ**



Нормально закрытые многостворчатые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости **180 минут при температуре дыма 600°C**

■ Применение

Предназначены для применения в системах противодымной защиты зданий и сооружений различного назначения с целью удаления продуктов горения из помещений поэтажных коридоров, холлов, тамбуров и т.п. Клапаны могут применяться в качестве дымовых согласно требованиям СНиП 2.04.05*, ДБН В.1.1-7 в системах аварийной противодымной вентиляции для удаления дыма при пожаре с целью обеспечения эвакуации людей из здания на начальной стадии пожара, который возник в одном из помещений. Предел огнестойкости клапана противопожарного дымового универсального серии КПД/ КПДУ со-

тавляет не менее 182 мин (Е 180) при температуре 600 °С.

■ Конструкция

Корпус клапана изготавливаются из оцинкованной стали толщиной 1,5 мм. Клапаны изготавливаются в стенном или канальном исполнении и имеет один или два присоединительных фланца, в зависимости от типа исполнения.

По типу управления существует 2 модификации:

▶ с электромагнитом (220 или 24 В);

Клапан открывается при подаче питания на электромагнит при помощи пружины, после чего концевой выключатель размыкает цепь и

отключает электромагнит от питающей сети. Время питания электромагнита не должно превышать 10 сек. В охранное (закрытое) положение клапан приводится вручную с помощью ручки. Клапан с электромагнитом оборудован кнопкой для тестирования работоспособности агрегата.

▶ с электроприводом Velimo (230 или 24 В) и возвратной пружиной;

Заслонки автоматически устанавливаются в нормальное (закрытое) положение при подаче на электропривод напряжения питания. При сигнале пожарной тревоги электропривод обесточивается, и его возвратная пружина переводит клапан в открытое положение. Электропривод оборудован контактной группой, сигнализирующей о его конечных положениях. Возможно ручное управление клапаном, а также фиксирование его в любом положении. Разблокировка осуществляется либо в ручную шестигранным ключом, либо автоматически при подаче питания.

▶ с электроприводом Velimo (230 или 24 В) и двухпроводным управлением.

Перевод заслонки клапана в положение «Открыто» или «Закрыто» производится посредством внешнего управляющего сигнала, передающего «фазу» напряжения питания с одного контакта привода на другой. Электропривод оборудован контактной группой, сигнализирующей о его конечных положениях. Возможно ручное управление клапаном с помощью шестигранного ключа.

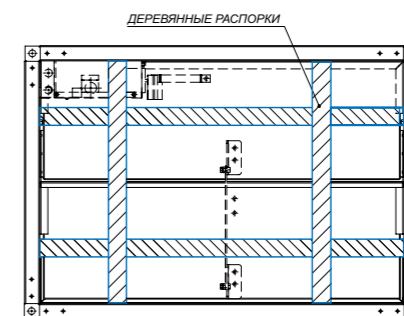
■ Монтаж

Клапаны не предназначены для установки в воздуховодах и каналах помещений с категорией пожаровзрывоопасности А и Б, в местных вытяжных

системах, предназначенных для удаления пожаровзрывоопасных смесей, а также в системах, содержащих среды, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества выше агрессивности воздуха, в средах, содержащих липкие и волокнистые материалы. Противопожарные клапаны предназначены для установки только в тех системах, которые регулярно очищаются для предотвращения образования горючих отложений.

Монтаж клапана в противопожарной ограждающей конструкции выполняется согласно ДБН В.1.1-7-2003. Огнестойкость уплотнения должна быть не ниже огнестойкости ограждающей конструкции. При подготовке клапана к монтажу целесообразно распереть корпус клапана дере-

вянными распорками, для предотвращения возможных перекосов, скручивания или нарушений геометрии корпуса, которые могут привести к защемлению створки, и в конечном итоге к потере функциональности клапана.



После обмуровки клапана в дымовой шахте, противопожарной стене или перекрытии и полного затвердения (фиксации) уплотнения, деревянные распорки снять, при этом створка должна открываться свободно, без трения. Заземлить клапан, подключить электромагнит или электропривод (в зависимости от модификации) к автоматической системе пожаротушения, провести тестирование срабатывания клапана.

■ Рекомендация к монтажу клапана КПДУ с расположением привода внутри клапана:

– в вертикальных строительных конструкциях

– в горизонтальных строительных конструкциях

– канальное исполнение с воздуховодом

Условное обозначение:

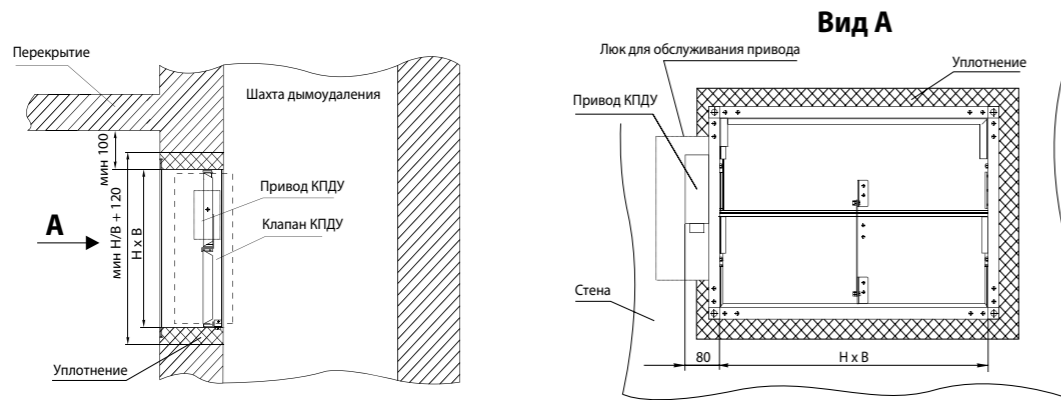
КПДХ-ХхХ-Х-ХХ-ХХ-Х

Серия клапана	КПД – одностворчатый КПДУ – многостворчатый	Защитная решетка	С – антивандальная сетка; Р – декоративная решетка; О – без защитной решетки; РД – решетка дымоудаления.
Ширина проходного сечения клапана		Размещение привода	СН – снаружи; ВН – внутри.
Высота проходного сечения клапана		Тип привода	ЭМ24 – электромагнит 24В; ЭМ220 – электромагнит 220В; ВФ24 – привод Velimo ВФ24 с возвратной пружиной; ВФ24 – привод Velimo ВФ24 с возвратной пружиной; ВФ230 – привод Velimo ВФ230 с возвратной пружиной; ВФ230 – привод Velimo ВФ230 с возвратной пружиной; ВЛЕ24 – привод Velimo ВЛЕ24 с двухпроводным управлением; ВЕ24 – привод Velimo ВЕ24 с двухпроводным управлением; ВЛЕ230 – привод Velimo ВЛЕ230 с двухпроводным управлением; ВЕ230 – привод Velimo ВЕ230 с двухпроводным управлением.
Количество фланцев	1 – один; 2 – два		

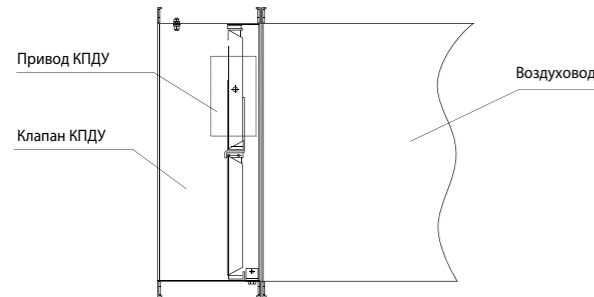
КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Рекомендация к монтажу клапана КПДУ с расположением привода снаружи клапана:

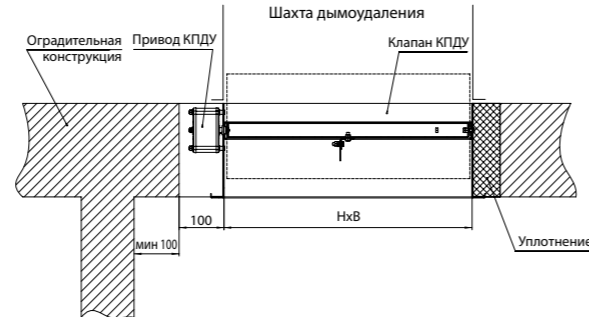
– в вертикальных строительных конструкциях



– канальное исполнение с воздуховодом

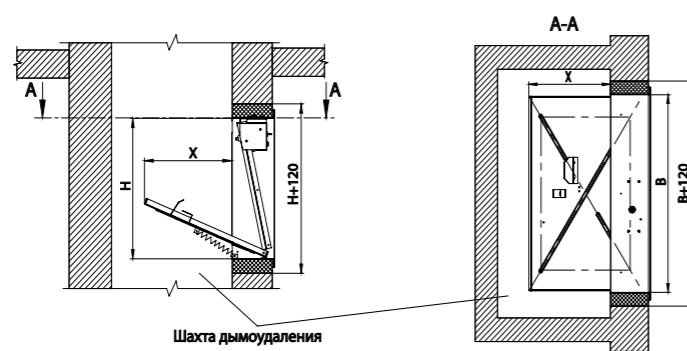


– в горизонтальных строительных конструкциях

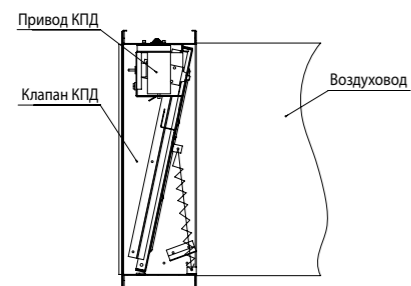


Рекомендация к монтажу клапана КПД с расположением привода внутри клапана:

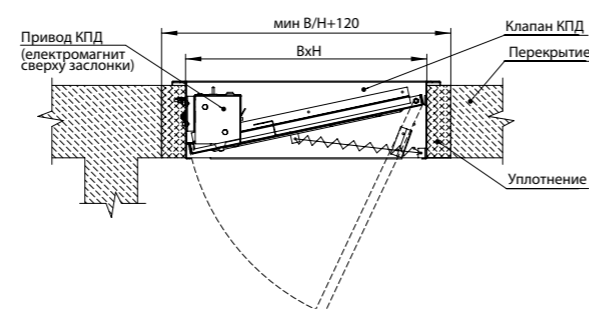
– в вертикальных строительных конструкциях



– канальное исполнение с воздуховодом



– в горизонтальных строительных конструкциях



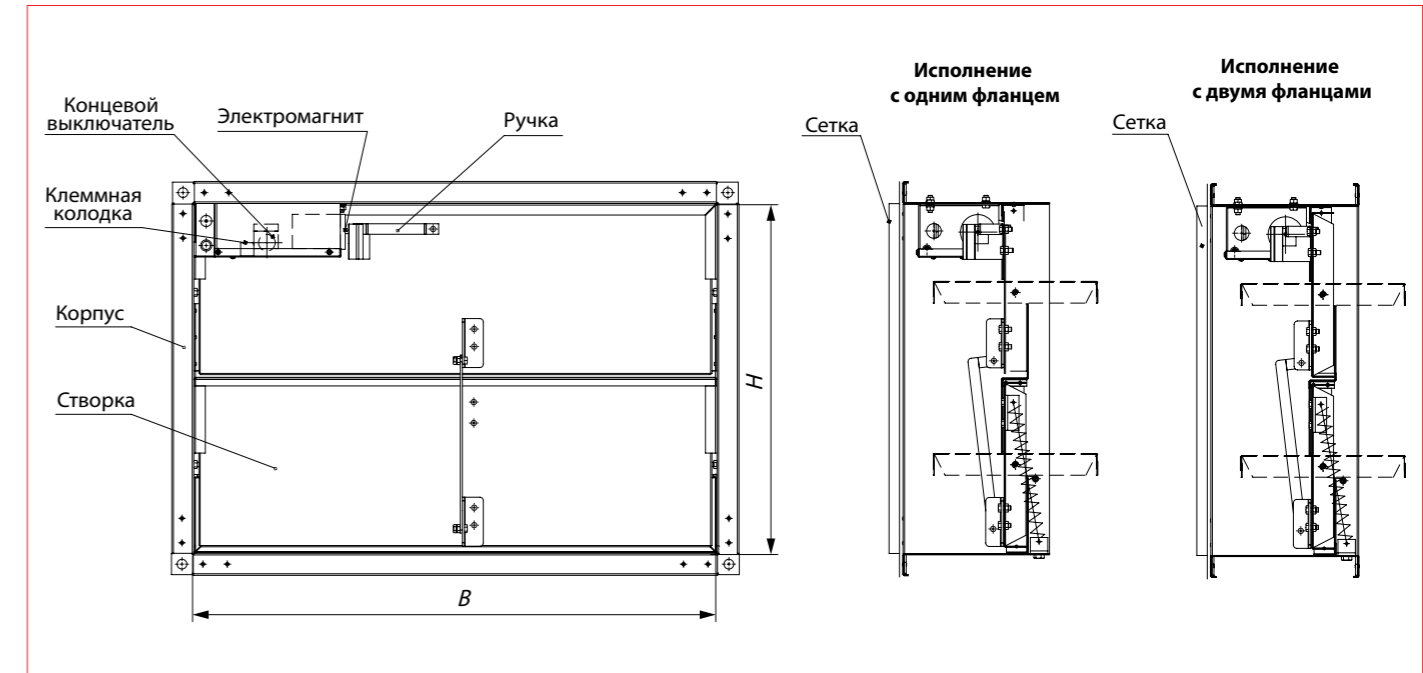
Возможные варианты исполнения клапанов КПДУ

- ▶ Клапан КПДУ с электромагнитом (220 или 24В) установленным внутри клапана с одним фланцем или двумя фланцами.
- исполнение с одним фланцем предназначено для стенового или потолочного монтажа независи-

мо от пространственной ориентации. После пробного или аварийного пуска клапана створки могут быть возвращены в исходное положение только вручную.

- исполнение с двумя фланцами предназначе-

но для канальной установки независимо от пространственной ориентации. После пробного или аварийного пуска клапана створки могут быть возвращены в исходное положение только вручную.



Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПДУ с электромагнитом, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,06														
350	0,08	0,10													
400	0,09	0,11	0,12												
450	0,10	0,13	0,14	0,16											
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20										
550	0,13	0,16	0,17	0,20	0,23	0,25									
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31								
650	0,16	0,19	0,20	0,24	0,27	0,30	0,33	0,37							
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43						
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48					
800	0,20	0,24	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,51	0,55				
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,40	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63			
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71		
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	
1000	0,25	0,30	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89

Примечание: Выберите клапан требуемого сечения ВxН, используя заполненные ячейки таблицы. Поскольку клапан может устанавливаться в любом пространственном положении, в случае смены ориентации высоты и ширины (В и Н) возможен выбор клапана с сечением за пределами заполненных ячеек.

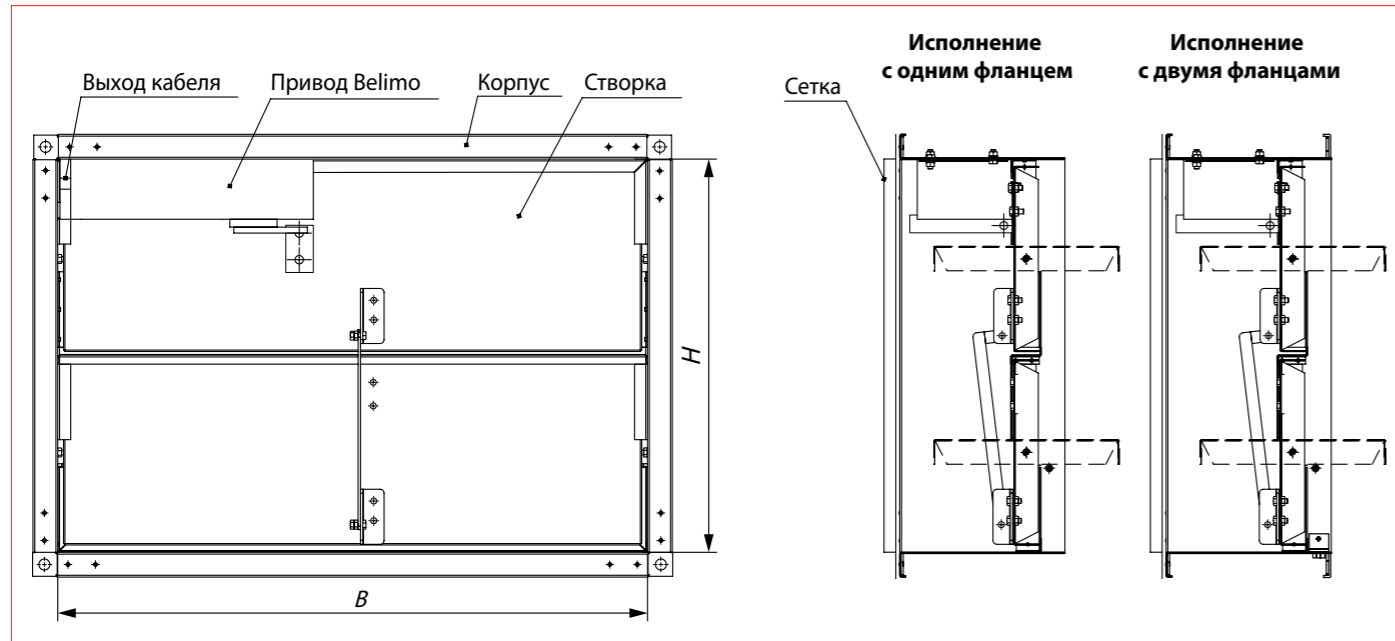
Например, клапан сечением 700x500 можно заказывать как 500x700.

КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

► **Клапан КПДУ с электроприводом Belimo (230 или 24В) установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами;**
– исполнение с одним фланцем предназначено для настенного и потолочного монтажа независимо от пространственной ориентации.

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки независимо от пространственной ориентации. У клапана, оборудованного приводом BLE или BE, створки приводятся в положение «открыто» или «закрыто» посредством внешнего управляющего сигнала.

У клапана, оборудованного приводом BLF или BF, после пробного или аварийного пуска створки могут быть возвращены в исходное положение автоматически посредством подачи напряжения питания.



Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПДУ с электроприводом Belimo установленным внутри клапана, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,06														
350	0,08	0,10													
400	0,09	0,11	0,12												
450	0,10	0,13	0,14	0,16											
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20										
550	0,13	0,16	0,17	0,20	0,23	0,25									
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31								
650	0,16	0,19	0,20	0,24	0,27	0,30	0,33	0,37							
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43						
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48					
800	0,20	0,24	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,51	0,55				
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,40	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63			
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71		
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	
1000	0,25	0,30	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89

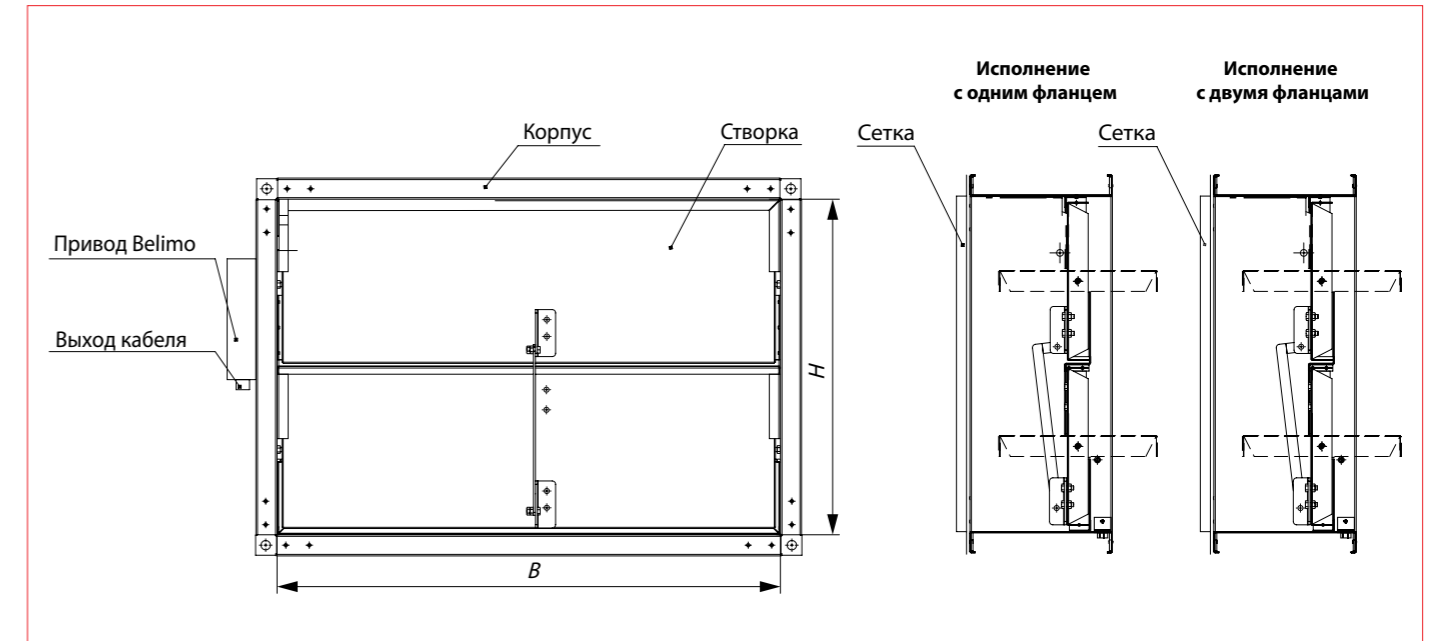
Примечание: Выберите клапан требуемого сечения ВхН, используя заполненные ячейки таблицы. Поскольку клапан может устанавливаться в любом пространственном положении, в случае смены ориентации высоты и ширины (В и Н) возможен выбор клапана с сечением за пределами заполненных ячеек.
Например, клапан сечением 700х500 можно заказывать как 500х700.

Ячейки таблицы соответствуют: □ – BLF230 или BLF24 (BLE230/24); ■ – BF230 или BF24 (BLE 230/24); ▣ – BE230 или BE24 (BF230/24).

► **Клапан КПДУ с электроприводом Belimo (230 или 24В) установленным снаружи клапана с одним или двумя фланцами.**
– исполнение с одним фланцем предназначено для настенного и потолочного монтажа независимо от пространственной ориентации.

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки независимо от пространственной ориентации. У клапана, оборудованного приводом BLE или BE, створки приводятся в положение «открыто» или «закрыто» посредством внешнего управляющего сигнала. У клапана, обо-

рудованного приводом BLF или BF, после пробного или аварийного пуска створки могут быть возвращены в исходное положение автоматически посредством подачи напряжения питания..



Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПДУ с электроприводом Belimo установленным снаружи клапана, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,07														
350	0,09	0,11													
400	0,10	0,12	0,13												
450	0,11	0,14	0,15	0,17											
500	0,13	0,15	0,16	0,19	0,21										
550	0,14	0,17	0,18	0,21	0,24	0,26									
600	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32								
650	0,17	0,20	0,21	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38							
700	0,18	0,22	0,23	0,27	0,30	0,34	0,37	0,41	0,44						
750	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,44	0,47	0,49					
800	0,21	0,25	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,52	0,56				
850	0,22	0,27	0,28	0,32	0,37	0,41	0,45	0,49	0,54	0,55	0,60	0,64			
900	0,24	0,28	0,30	0,34	0,39	0,43	0,48	0,52	0,57	0,59	0,63	0,68	0,72		
950	0,25	0,30	0,32	0,36	0,41	0,46	0,51	0,55	0,60	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81	
1000	0,26	0,31	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90

Примечание: Выберите клапан требуемого сечения ВхН, используя заполненные ячейки таблицы. Поскольку клапан может устанавливаться в любом пространственном положении, в случае смены ориентации высоты и ширины (В и Н) возможен выбор клапана с сечением за пределами заполненных ячеек.

Например, клапан сечением 700х500 можно заказывать как 500х700.
Ячейки таблицы соответствуют: □ – BLF230 или BLF24 (BLE230/24); ■ – BF230 или BF24 (BLE230/24); ▣ – BE230 или BE24 (BF230/24).

КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

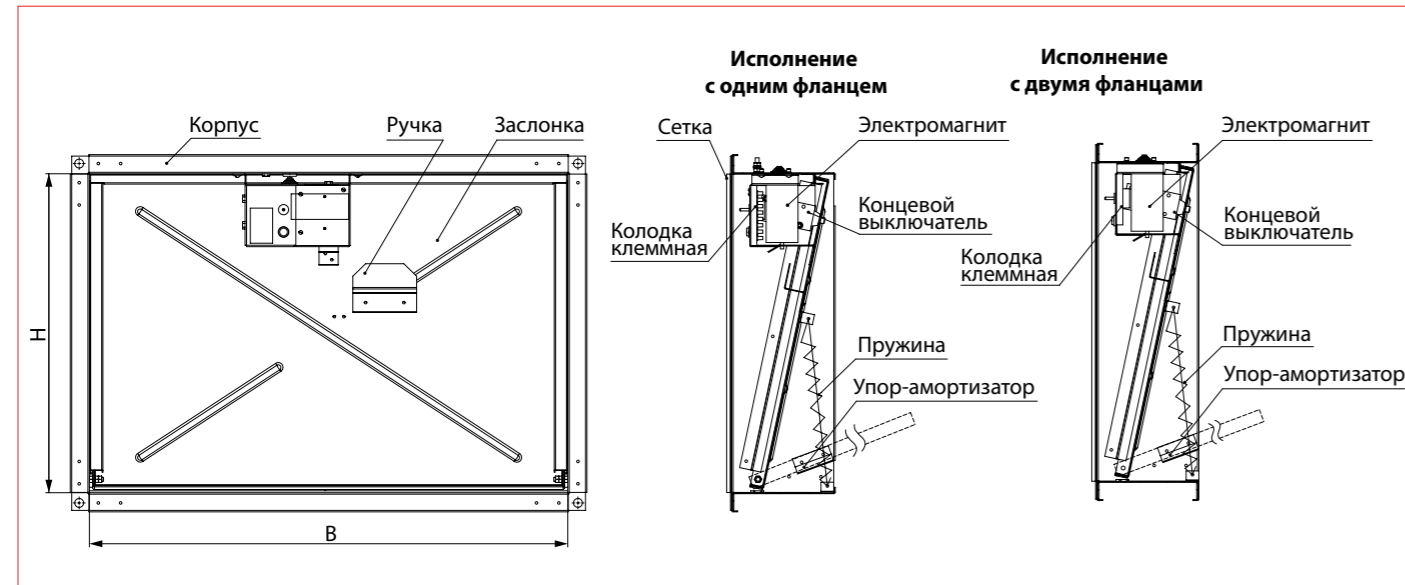
Возможные варианты исполнения клапанов КПД

Клапан КПД с электромагнитом (220 или 24В) установленным внутри клапана с одним фланцем или двумя фланцами.

– исполнение с одним фланцем предназначено для настенного или потолочного монтажа. Установку кла-

пана выполнять только согласно рекомендациям по монтажу клапана КПД с расположением привода внутри клапана (с. 24). После пробного или аварийного пуска клапана створки могут быть возвращены в исходное положение только вручную.

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки. После пробного или аварийного пуска клапана створки могут быть возвращены в исходное положение только вручную.



Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПД с электромагнитом, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,06														
350	0,08	0,10													
400	0,09	0,11	0,12												
450	0,10	0,13	0,14	0,16											
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20										
550	0,13	0,16	0,17	0,20	0,23	0,25									
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31								
650	0,16	0,19	0,20	0,24	0,27	0,30	0,33	0,37							
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43						
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48					
800	0,20	0,24	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,51	0,55				
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,40	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63			
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71		
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	
1000	0,25	0,30	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89

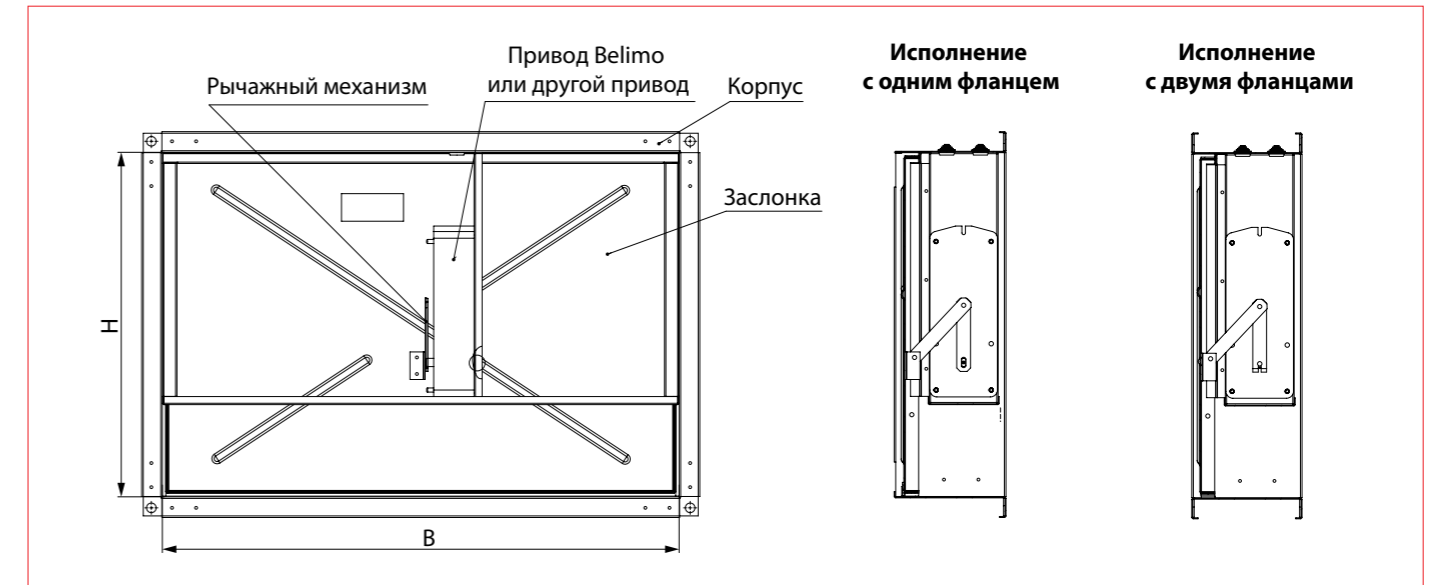
Примечание: Выберите клапан требуемого сечения ВxН, используя заполненные ячейки таблицы.

Клапан КПД с электроприводом Belimo (230 или 24В) установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами:

– исполнение с одним фланцем предназначено для настенного и потолочного монтажа независимо от пространственной ориентации.

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки независимо от пространственной ориентации. У клапана, оборудованного приводом BLE или BE, створки приводятся в положение «открыто» или «закрыто» посредством внешнего управляющего сигнала. У

клапана, оборудованного приводом BLF или BF, после пробного или аварийного пуска створки могут быть возвращены в исходное положение автоматически посредством подачи напряжения питания.



Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПД с электроприводом Belimo установленным внутри клапана, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,06														
350	0,08	0,10													
400	0,09	0,11	0,12												
450	0,10	0,13	0,14	0,16											
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20										
550	0,13	0,16	0,17	0,20	0,23	0,25									
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31								
650	0,16	0,19	0,20	0,24	0,27	0,30	0,33	0,37							
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43						
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48					
800	0,20	0,24	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,51	0,55				
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,40	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63			
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71		
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	
1000	0,25	0,30	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89

Примечание: Выберите клапан требуемого сечения ВxН, используя заполненные ячейки таблицы. Поскольку клапан может устанавливаться в любом пространственном положении, в случае смены ориентации высоты и ширины (В и Н) возможен выбор клапана с сечением за пределами заполненных ячеек.

Например, клапан сечением 700x500 можно заказывать как 500x700.
Ячейки таблицы соответствуют: □ – BLF230 или BLF24 (BLE230/24); ■ – BF230 или BF24 (BLE 230/24); ■ – BE230 или BE24 (BF230/24).

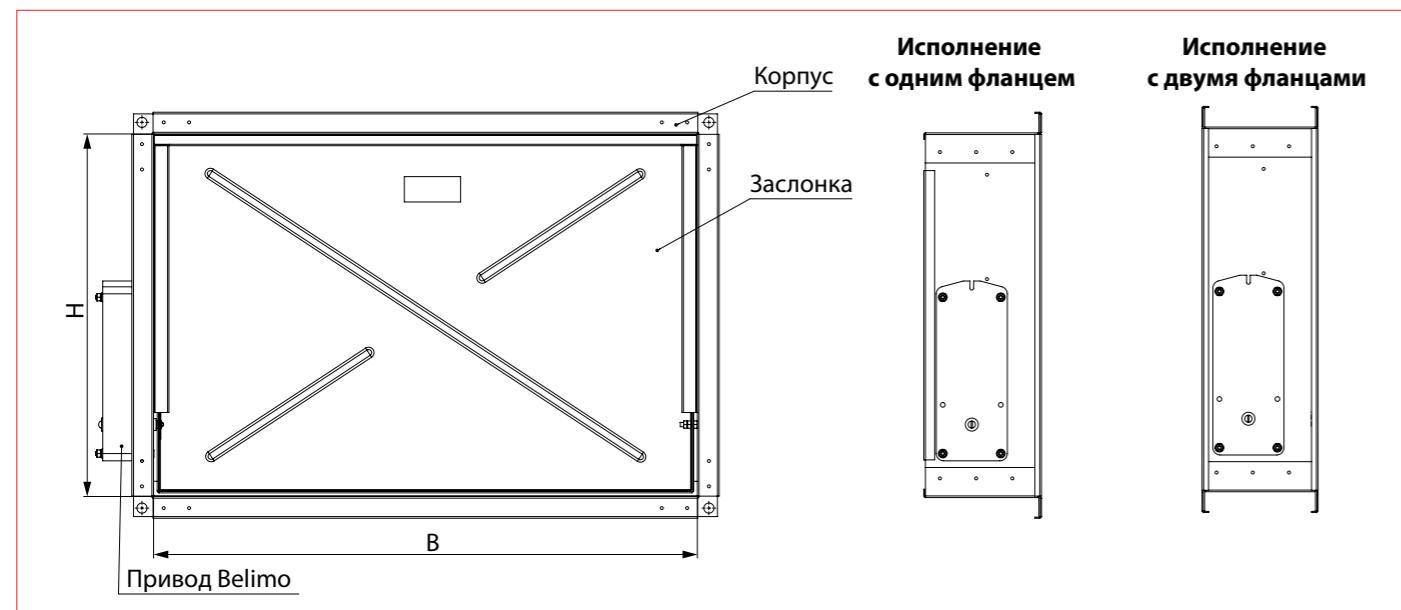
КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

► Клапан КПД с электроприводом **Belimo (230 или 24В)** установленным **снаружи** клапана с **одним или двумя фланцами**.

– исполнение с одним фланцем предназначено для настенного и потолочного монтажа независимо от пространственной ориентации.

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки независимо от пространственной ориентации. У клапана, оборудованного приводом BLE или BE, створки приводятся в положение «открыто» или «закрыто» посредством внешнего управляющего сигнала. У клапана, обо-

рудованного приводом BLF или BF, после пробного или аварийного пуска створки могут быть возвращены в исходное положение автоматически посредством подачи напряжения питания..



Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПД с электроприводом **Belimo** установленным **снаружи** клапана, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,07														
350	0,09	0,11													
400	0,10	0,12	0,13												
450	0,11	0,14	0,15	0,17											
500	0,13	0,15	0,16	0,19	0,21										
550	0,14	0,17	0,18	0,21	0,24	0,26									
600	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32								
650	0,17	0,20	0,21	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38							
700	0,18	0,22	0,23	0,27	0,30	0,34	0,37	0,41	0,44						
750	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,44	0,47	0,49					
800	0,21	0,25	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,52	0,56				
850	0,22	0,27	0,28	0,32	0,37	0,41	0,45	0,49	0,54	0,55	0,60	0,64			
900	0,24	0,28	0,30	0,34	0,39	0,43	0,48	0,52	0,57	0,59	0,63	0,68	0,72		
950	0,25	0,30	0,32	0,36	0,41	0,46	0,51	0,55	0,60	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81	
1000	0,26	0,31	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90

Примечание: Выберите клапан требуемого сечения ВхН, используя заполненные ячейки таблицы. Поскольку клапан может устанавливаться в любом пространственном положении, в случае смены ориентации высоты и ширины (В и Н) возможен выбор клапана с сечением за пределами заполненных ячеек.

Например, клапан сечением 700х500 можно заказывать как 500х700.

Ячейки таблицы соответствуют:

□ – BLF230 или BLF24 (BLE230/24); ■ – BF230 или BF24 (BLE230/24); ▣ – BE230 или BE24 (BF230/24)

Основные технические характеристики электроприводов BF и BLF

Технические характеристики	BF24	BLF24	BF230	BLF230
Номинальное рабочее напряжение, В/50 Гц	24		230	
Допустимое отклонение рабочего напряжения, В	19,2...28,8		198...264	
Потребляемая мощность при удержании створок в исходном положении, не более, Вт	2	2,5	3	3
Потребляемая мощность при возврате створок в исходное положение после срабатывания клапана, не более, Вт	7	5	8	6
Расчетная мощность не более, ВА	10	7	12,5	7
Класс защиты	III		II	
Степень защиты	IP 54			
Вспомогательные переключатели	2xSPDT 3(0.5) A 250 В			
Присоединительный кабель электродвигателя	1 м, 2x0,75 мм ²			
Присоединительный кабель вспомогательных переключателей	1 м, 6x0,75 мм ²			
Время перемещения створок в рабочее (защитное) положение пружиной, не более, сек	16	20...60	16	20...60
Время возврата створок в исходное положение электродвигателем, не более, сек	140	40...75	140	40...75
Срок службы	Не менее 60000 циклов			
Техническое обслуживание	Не требуется			

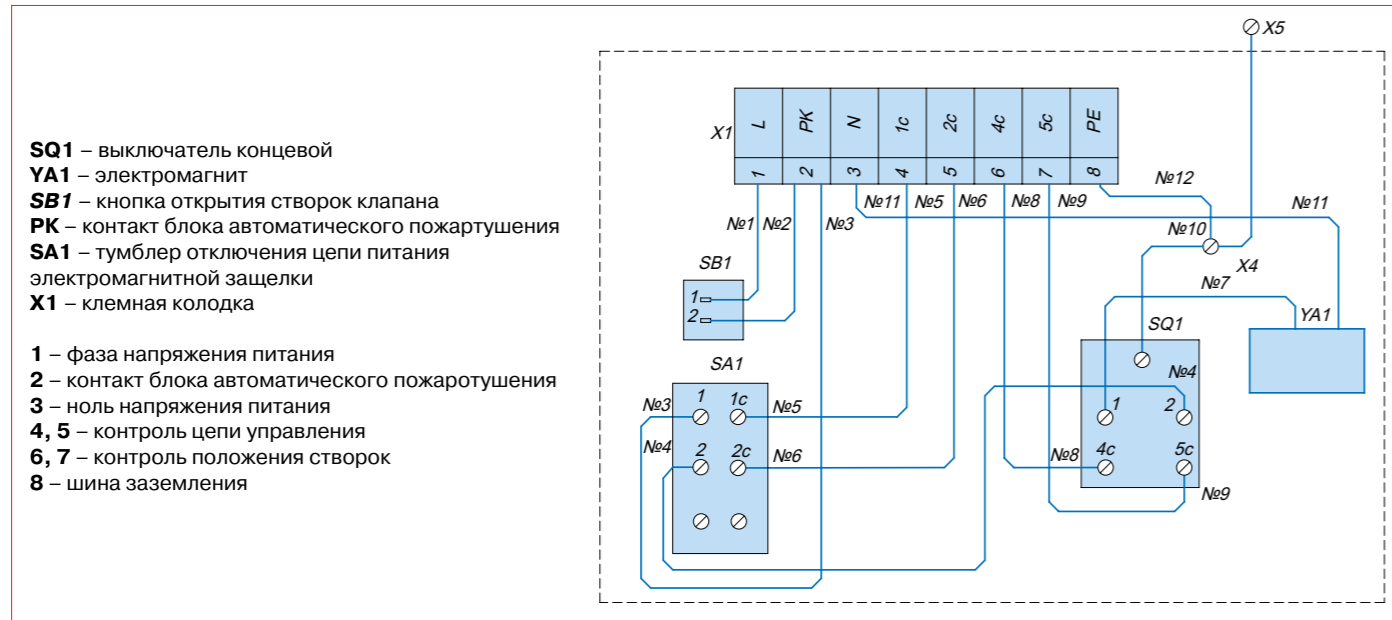
Основные технические характеристики электроприводов BE и BLE

Технические характеристики	BE24	BLE24	BE230	BLE230
Номинальное рабочее напряжение, В/50 Гц	24		230	
Допустимое отклонение рабочего напряжения, В	19,2...28,8		198...264	
Потребляемая мощность электродвигателя при удержании створок в исходном положении, не более, Вт	0,5	< 0,5	0,5	< 1
Потребляемая мощность при возврате створок в исходное положение после срабатывания клапана, не более, Вт	12	7,5	8	5
Расчетная мощность, не более, ВА	18	9	15	12
Класс защиты	III		II	
Степень защиты	IP 54			
Вспомогательные переключатели	2xSPDT 3(0.5) A 250 В			
Присоединительный кабель электродвигателя	1 м, 3x0,75 мм ²			
Присоединительный кабель вспомогательных переключателей	1 м, 6x0,75 мм ²			
Время перемещения створок, не более, сек	60	30	60	30
Срок службы	Не менее 10000 циклов			
Техническое обслуживание	Не требуется			

КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Электрические схемы подключения клапана КПД / КПДУ

Электрическая схема подключения клапана КПД / КПДУ при комплектации электромагнитом



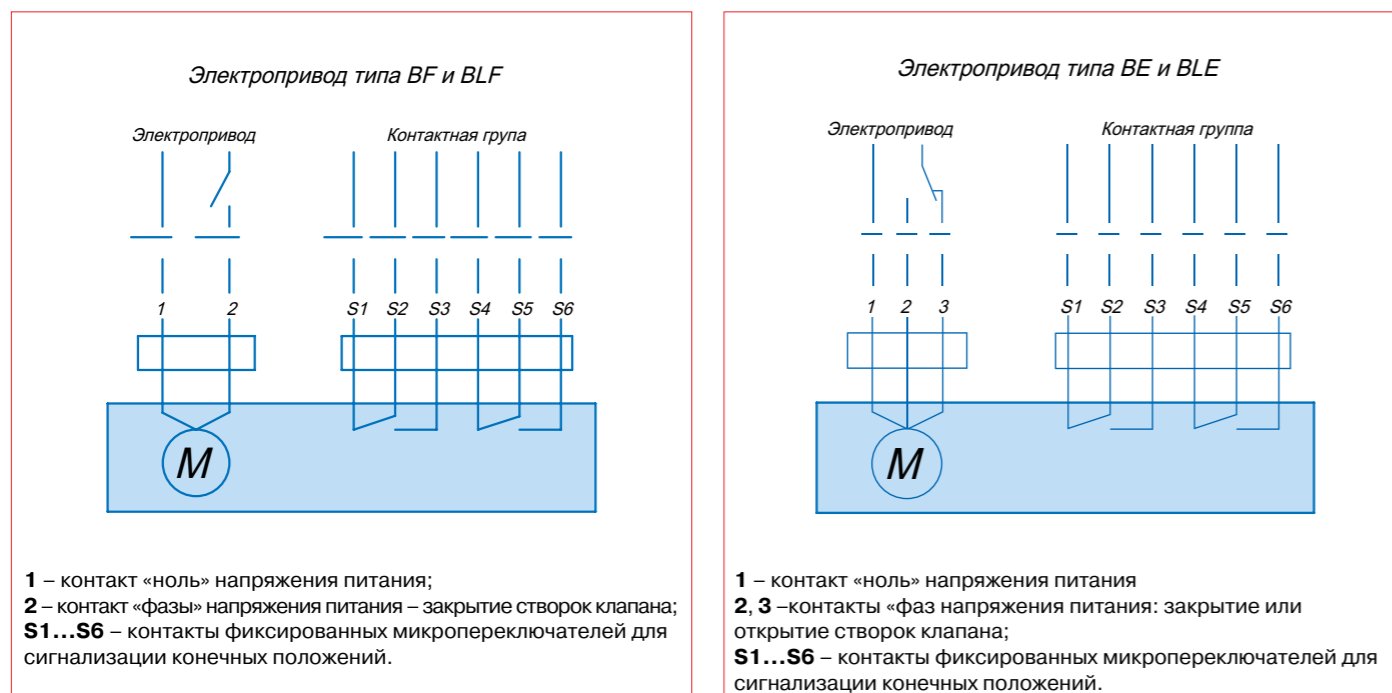
- SQ1** – выключатель концевой
- YA1** – электромагнит
- SB1** – кнопка открытия створок клапана
- PK** – контакт блока автоматического пожаротушения
- SA1** – тумблер отключения цепи питания электромагнитной защелки
- X1** – клемная колодка

- 1** – фаза напряжения питания
- 2** – контакт блока автоматического пожаротушения
- 3** – ноль напряжения питания
- 4, 5** – контроль цепи управления
- 6, 7** – контроль положения створок
- 8** – шина заземления

Основные технические характеристики электромагнита

Номинальное рабочее напряжение, В	переменного тока 50 Гц	220
	постоянного тока	24
Номинальная потребляемая мощность, Вт, max	при ~ 220 В	600
	при 24 В	60
Климатическое исполнение		УЗ

Электрическая схема подключения клапана КПД / КПДУ с электроприводом «Belimo»



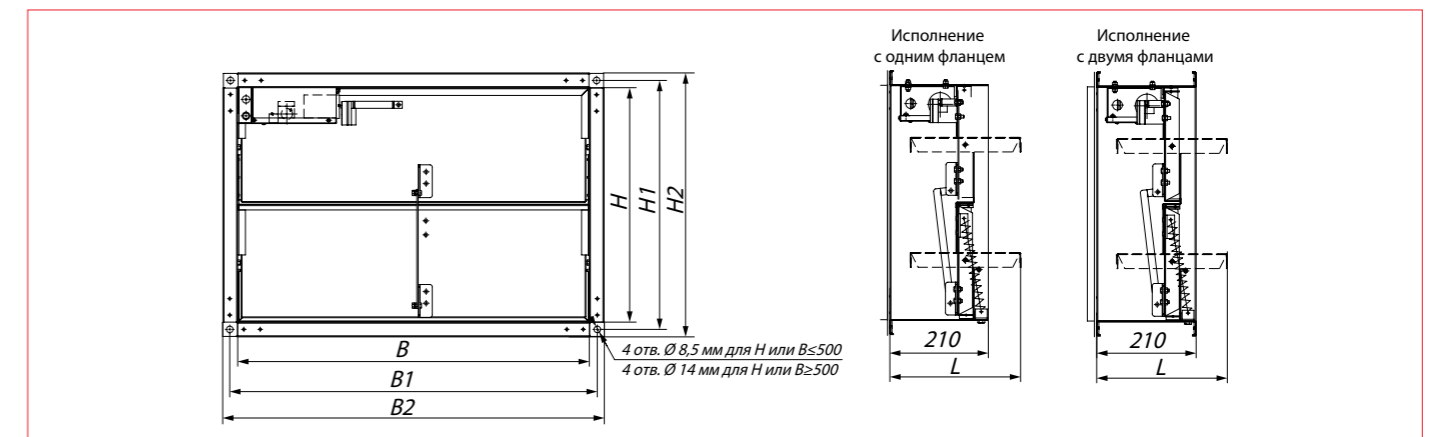
- 1** – контакт «ноль» напряжения питания;
- 2** – контакт «фазы» напряжения питания – закрытие створок клапана;
- S1...S6** – контакты фиксированных микропереключателей для сигнализации конечных положений.

- 1** – контакт «ноль» напряжения питания
- 2, 3** – контакты «фаз» напряжения питания: закрытие или открытие створок клапана;
- S1...S6** – контакты фиксированных микропереключателей для сигнализации конечных положений.

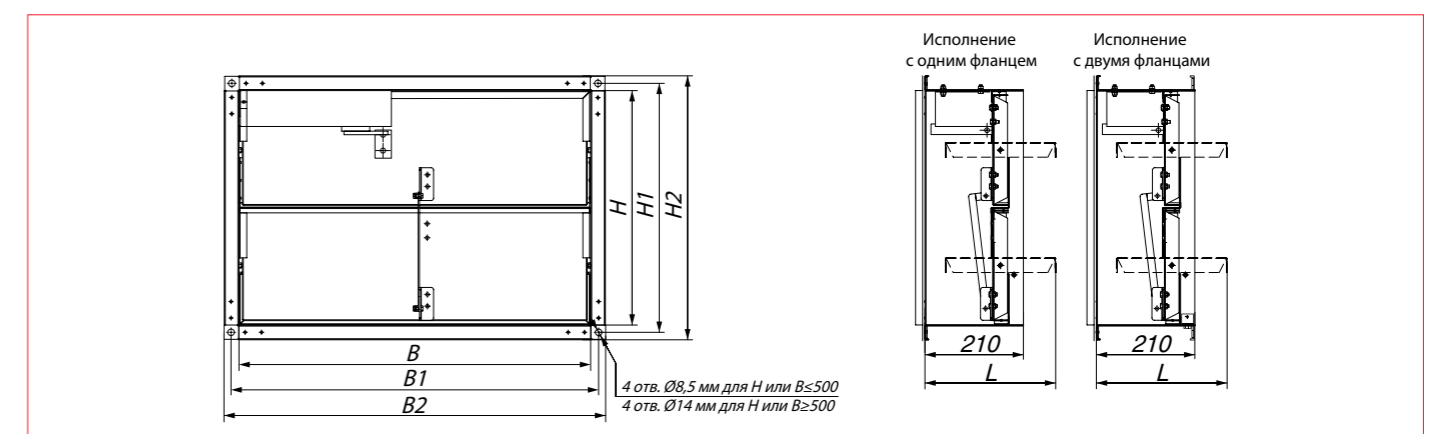
Габаритные и присоединительные размеры многостворчатых клапанов КПДУ:

Типоразмер клапана	Площадь проходного сечения, м² не меньше	Размер КПДУ, мм						Масса КПДУ не больше, кг	
		H	H1	H2	B	B1	B2		L
400x400	0,12	400	420	440	400	420	440	298	9,5
500x500	0,2	500	520	540	500	520	540	297	12,1
600x600	0,31	600	630	660	600	630	660	348	17
700x700	0,43	700	730	760	700	730	760	398	20,3
800x800	0,55	800	830	860	800	830	860	448	24,1
900x900	0,71	900	930	960	900	930	960	498	27,4
1000x1000	0,9	1000	1030	1060	1000	1030	1060	548	31,7

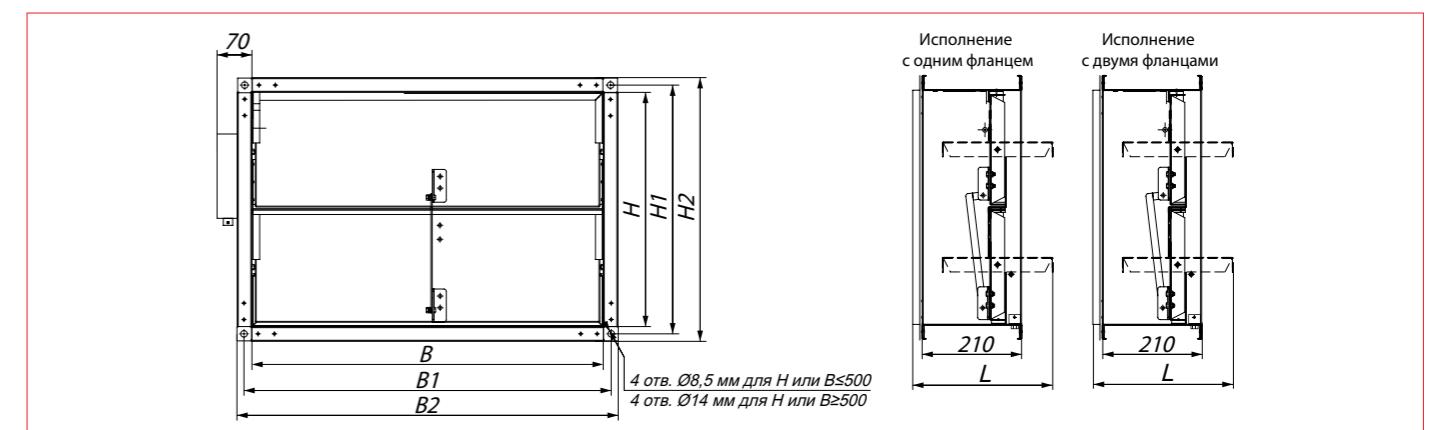
Клапан КПДУ с электромагнитом (220 или 24В) установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами.



Клапан КПДУ с электроприводом Belimo (230 или 24В) установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами.



Клапан КПДУ с электроприводом Belimo (230 или 24В) установленным снаружи клапана с одним или двумя фланцами.

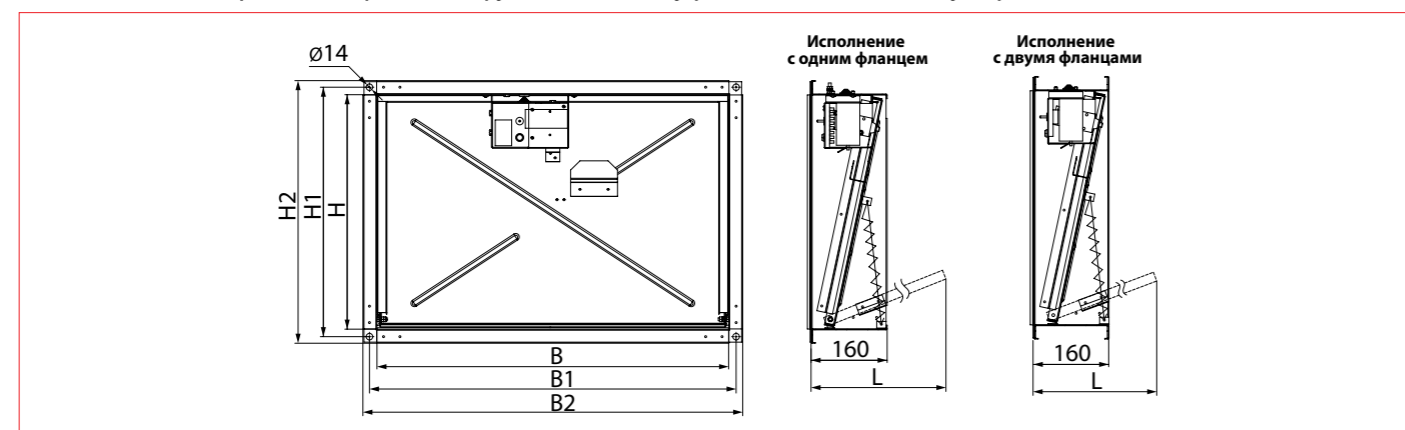


КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

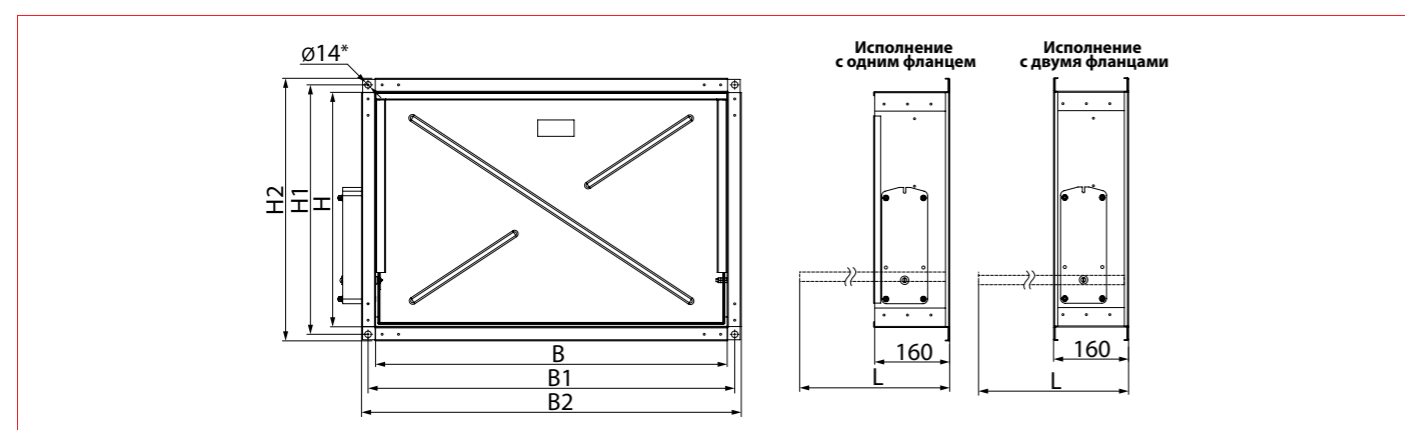
Габаритные и присоединительные размеры односторчатых клапанов КПД:

Типоразмер клапана	Площадь проходного сечения, м ² не меньше	Размер КПД, мм							Масса КПД не больше, кг
		H	H1	H2	B	B1	B2	L	
400x400	0,12	400	430	460	400	430	460	470	8,2
500x500	0,2	500	530	560	500	530	560	570	10,6
600x600	0,31	600	630	660	600	630	660	670	13,2
700x700	0,43	700	730	760	700	730	760	770	16
800x800	0,55	800	830	860	800	830	860	870	19
900x900	0,71	900	930	960	900	930	960	970	22,2
1000x1000	0,9	1000	1030	1060	1000	1030	1060	1070	25,6

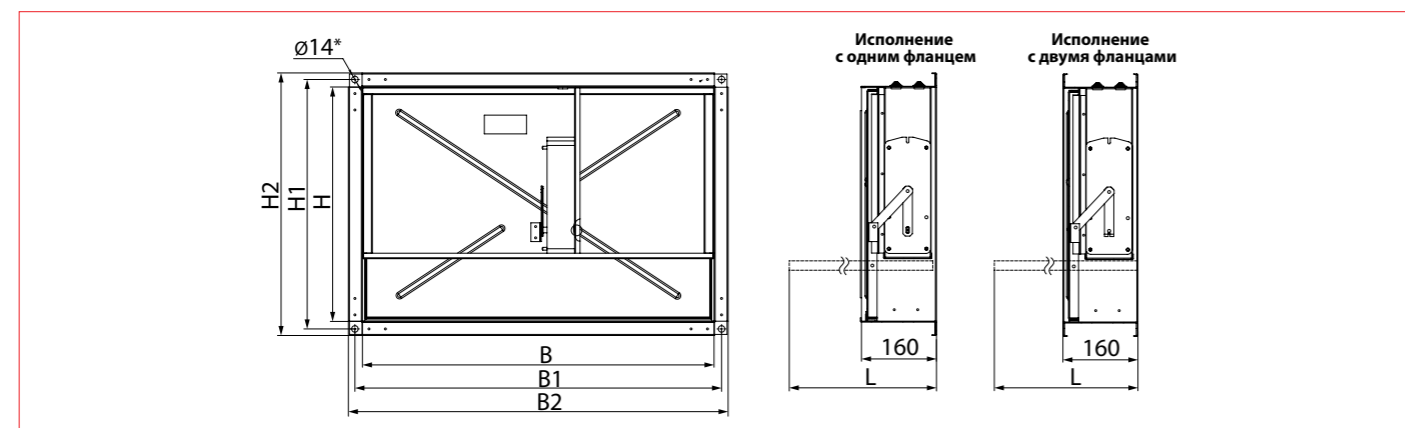
Клапан КПД с электромагнитом (220 или 24В) установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами.



Клапан КПД с электроприводом Velimo (230 или 24В) установленным снаружи клапана с одним или двумя фланцами.

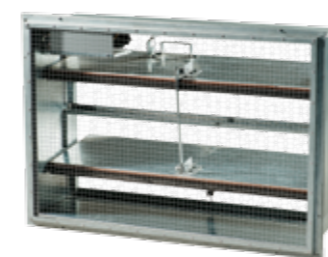


Клапан КПД с электроприводом Velimo (230 или 24В) установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами.



Дополнительная комплектация

Антивандалная сетка;



Клапаны дымоудаления КПД/КПДУ дополнительно могут комплектоваться антивандалной сеткой.

Декоративная алюминиевая решетка;

При повышенных требованиях к дизайну возможна комплектация декоративной решеткой выполненной из алюминия.

В решетке один ряд нерегулируемых направля-

ющих воздушного потока зафиксированных под углом 45° и расположенных горизонтально. Решетка обрабатывается полимерным покрытием



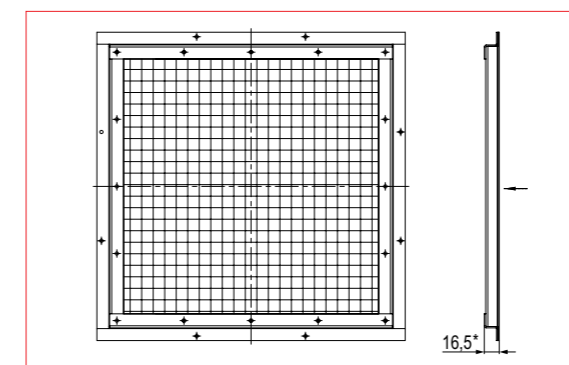
или анодируется для защиты от неблагоприятных атмосферных воздействий. Для монтажа декоративной алюминиевой решетки клапан должен быть углублен в стену минимум на 40 мм от торца стены до фланца клапана.



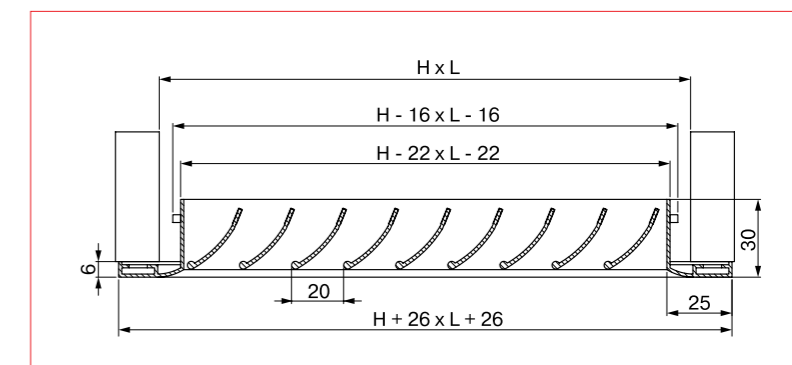
ПРИМЕЧАНИЕ:

При выборе декоративной алюминиевой решетки необходимо учитывать габариты проема стены.

Антивандалная сетка



Декоративная алюминиевая решетка



Размеры и площадь живого сечения (м²)

Высота H, мм	Длина L, мм													
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,004	0,007	0,010	0,012	0,015	0,018	0,021	0,024	0,027	0,033	0,039	0,045	0,051	0,057
150	0,070	0,010	0,015	0,018	0,023	0,027	0,031	0,035	0,039	0,047	0,055	0,064	0,072	0,080
200	0,010	0,015	0,021	0,026	0,033	0,038	0,045	0,051	0,058	0,070	0,081	0,093	0,105	0,115
250	0,012	0,018	0,026	0,032	0,041	0,047	0,055	0,062	0,070	0,084	0,098	0,106	0,113	0,128
300	0,015	0,023	0,033	0,041	0,051	0,059	0,069	0,077	0,086	0,096	0,115	0,132	0,149	0,168
350	0,017	0,026	0,038	0,047	0,059	0,068	0,080	0,090	0,099	0,111	0,132	0,151	0,170	0,193
400	0,020	0,030	0,044	0,054	0,069	0,079	0,093	0,103	0,117	0,142	0,166	0,189	0,212	0,237
450	0,023	0,035	0,051	0,062	0,080	0,090	0,107	0,117	0,131	0,160	0,186	0,214	0,239	0,265
500	0,026	0,039	0,056	0,070	0,089	0,100	0,119	0,130	0,145	0,178	0,206	0,238	0,265	0,293
600	0,031	0,047	0,067	0,084	0,105	0,121	0,142	0,158	0,173	0,214	0,246	0,287	0,318	0,349
700	0,036	0,055	0,078	0,094	0,124	0,145	0,170	0,184	0,203	0,251	0,288	0,336	0,372	0,408
800	0,042	0,063	0,090	0,112	0,141	0,163	0,190	0,211	0,232	0,288	0,330	0,385	0,426	0,467
900	0,048	0,072	0,103	0,129	0,160	0,185	0,228	0,238	0,262	0,325	0,372	0,435	0,481	0,527
1000	0,053	0,079	0,113	0,141	0,177	0,204	0,239	0,266	0,292	0,361	0,414	0,484	0,536	0,587

КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

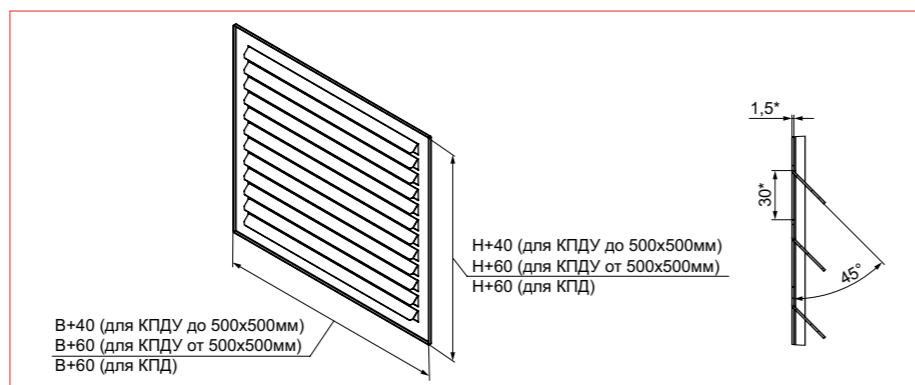
Решетка дымоудаления РД



Клапаны дымоудаления КПД/КПДУ дополнительно могут комплектоваться решеткой дымоудаления. Решетка дымоудаления используется при необходимости полностью закрыть от внешнего обзора внутреннюю полость клапана и при отсутствии строгих декоративных требований к внешнему оформлению. Решетка дымоудаления также служит для защиты от несанкционированного доступа к клапану и его исполнительному механизму.

В решетке один ряд нерегулируемых направляющих воздушного потока зафиксированных под углом 45° и расположенных горизонтально. Решетка может быть выполнена из оцинкованной стали (Ц), углеродистой стали со специальным покрытием (М), нержавеющей стали (Н) или алюминия (А). Монтаж решетки осуществляется саморезами прямо к фланцу клапана отгибами наружу, при этом клапан нет необходимости углублять.

Решетка дымоудаления РД



Размеры и площадь живого сечения (м²)

Ширина В, мм	Высота Н, мм														
	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,059														
350	0,069	0,079													
400	0,080	0,091	0,114												
450	0,090	0,103	0,129	0,142											
500	0,101	0,115	0,144	0,158	0,173										
550	0,111	0,127	0,159	0,175	0,191	0,207									
600	0,122	0,139	0,174	0,191	0,209	0,226	0,244								
650	0,132	0,151	0,189	0,208	0,227	0,246	0,265	0,284							
700	0,143	0,163	0,204	0,224	0,245	0,265	0,286	0,306	0,347						
750	0,153	0,175	0,219	0,241	0,263	0,285	0,307	0,329	0,372	0,394					
800	0,164	0,187	0,234	0,257	0,281	0,304	0,328	0,351	0,398	0,421	0,445				
850	0,174	0,199	0,249	0,274	0,299	0,324	0,349	0,374	0,423	0,448	0,473	0,498			
900	0,185	0,211	0,264	0,290	0,317	0,343	0,370	0,396	0,449	0,475	0,502	0,528	0,554		
950	0,195	0,223	0,279	0,307	0,335	0,363	0,391	0,419	0,474	0,502	0,530	0,558	0,586	0,614	
1000	0,206	0,235	0,294	0,323	0,353	0,382	0,412	0,441	0,500	0,529	0,559	0,588	0,617	0,647	0,676

Условное обозначение:

Решетка дымоудаления РД X - X - X

Рабочее сечение клапана:
ВхН (В – ширина, мм; Н – высота, мм)

Тип клапана:
КПДУ, КПД

Материал:
Ц – оцинкованная сталь; Н – нержавеющая сталь;
М – углеродистая сталь со спец. покрытием; А – алюминий.

Результаты испытаний на огнестойкость клапана КПДУ и КПД

Испытательный центр ООО «ТЕСТ» (г. Бровары, Киевской области) провел испытания на огнестойкость клапана противопожарного дымового универсального серии КПДУ и КПД. Результаты отражены в Протоколе №2/СК-10 от 28.06.2010 и № 7/СК-12 от 04.12.2012.

Выводы испытаний:

Предел огнестойкости клапана противопожарного дымового универсального серии КПД/ КПДУ, производства Частного Акционерного Общества «Вентиляционные системы» г. Киев, составляет не менее 182 мин (Е 180) при температуре 600 °С.



КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

Серия
КП-1...72С



Нормально открытый огнезадерживающий канальный клапан с механическим приводным устройством

Серия
КП-1...BLF
КП-1...BF



Нормально открытый огнезадерживающий канальный клапан с электрическим приводным устройством

■ Применение

Клапаны противопожарные предназначены для автоматического перекрытия технологических проемов и проемов в местах прохода вентиляционных каналов через междуэтажные перекрытия, стены, перегородки, а также для перекрытия проемов в ограждающих конструкциях приточно-вытяжных каналов противодымной вентиляции. Клапаны данного исполнения не подлежат установке

в воздуховодах и каналах, помещений категории А и Б пожаровзрывоопасности, в местных отсосах пожаровзрывоопасных смесей. Предел огнестойкости клапана противопожарного огнезадерживающего канального КП-1 составляет не менее 60 мин (EI 60) при температуре 600 °С.

■ Конструкция

Клапаны серии КП-1 выполнены в общепромыш-

ленном исполнении с минимизированной элементной базой и использованием низколегированной оцинкованной стали. Заслонка клапана выполнена из огнеупорного материала.

Канальный тип подразумевает наличие у корпуса двух присоединительных фланцев для встраивания в вентиляционный канал (систему воздуховодов) и наружное размещение элементов исполнительного механизма для удобства их обслуживания с внешней стороны.

Клапаны серии **КП-1** выполнены в упрощенном конструктивном исполнении без разделителя горячей и холодной зон.

В зависимости от исполнения клапаны серии КП-1 оснащаются:

▶ механическим приводным устройством с плавкой вставкой и возвратной пружиной.

Приведение клапана в рабочее положение осуществляется при срабатывании плавкой вставки на повышение температуры.

Механизм аварийного срабатывания клапана: заслонка установлена в охранное положение (состояние клапана вне огневого воздействия) и зафиксирована плавкой вставкой (при установке заслонки клапана в охранное положение взводится обратная пружина). При аварийном срабатывании (состояние клапана при непосредственном огневом воздействии) плавкая вставка разъединяется и возвратная пружина приводит заслонку клапана в рабочее положение.

▶ электроприводом со встроенной возвратной пружиной и терморазмыкающим устройством дублирующего действия.

Приведение клапана в рабочее положение (при непосредственном огневом воздействии): дистанционно, с помощью электропривода. Приведение клапана в рабочее или охранное положение может осуществляться полностью дистанционно с пульта управления или вручную, с использованием рукоятки ручного взвода, всегда входящей в комплект обязательной поставки к электропри-

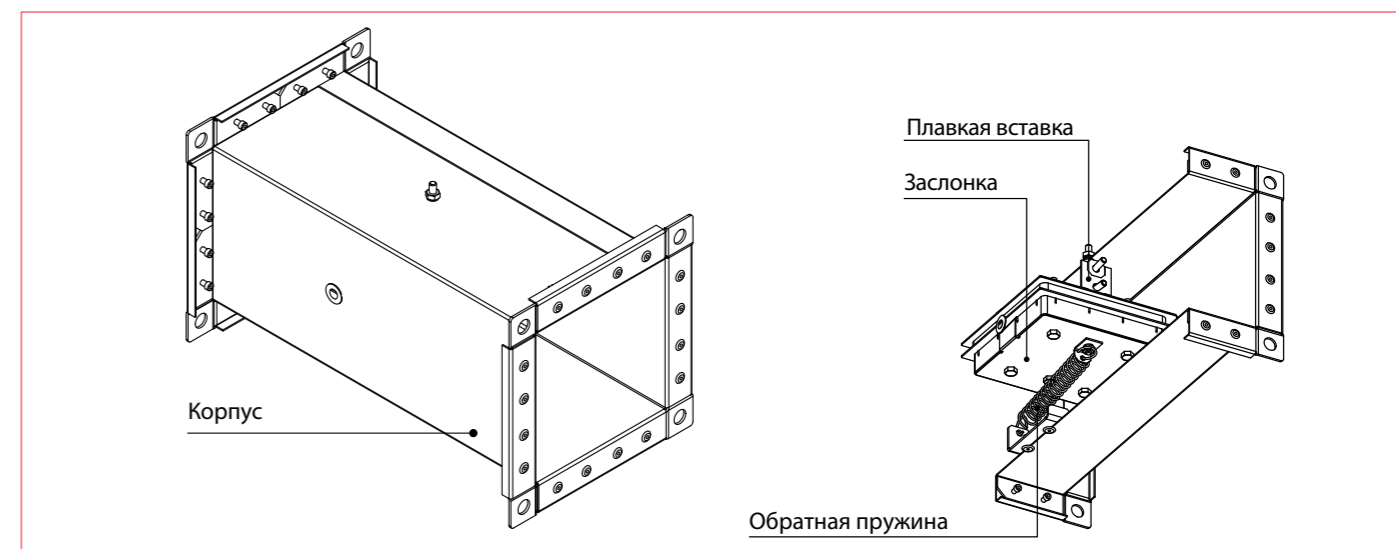
воду.

В случае несрабатывания пульта управления, терморазмыкающее дублирующее устройство прерывает подачу электричества на электропривод и возвратная пружина привода приводит клапан в рабочее состояние.

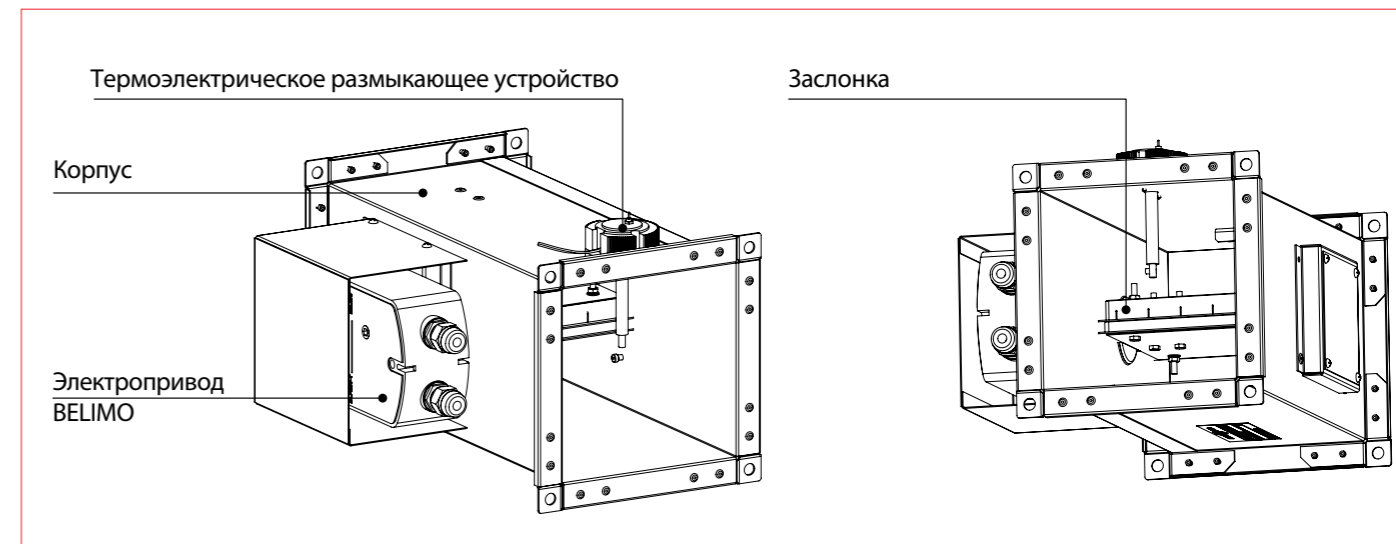
Механизм аварийного срабатывания клапана: заслонка клапана автоматически устанавливается в охранное (состояние клапана вне огневого воздействия) положение. Электропривод постоянно находится под напряжением.

Далее, при аварийном срабатывании (состояние клапана при непосредственном огневом воздействии): электропривод с возвратной пружиной отключается от питания и заслонка клапана автоматически устанавливается в рабочее положение за счет энергии пружины. При отключении напряжения питания не связанного с пожаром и последующего его включения на приводе с возвратной пружиной заслонка клапана возвращаются в охранное положение.

■ Клапан противопожарный КП-1...72С с механическим приводным устройством с плавкой вставкой и возвратной пружиной



■ Клапан противопожарный КП-1...BLF и КП-1...BF с электроприводом Belimo и термoeлектрическим размыкающим устройством



Условное обозначение:



КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

■ Монтаж

Монтаж клапана в противопожарной ограждающей конструкции выполняется согласно действующих норм и правил. Огнестойкость заделки должна быть не менее огнестойкости ограждающей конструкции.

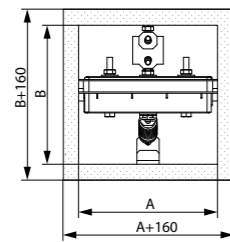
Клапаны можно устанавливать в любом положении в вертикальных и горизонтальных проходах противопожарных конструкций. Проходы для монтажа клапанов должны быть сделаны таким образом, чтобы избежать переноса всех нагрузок от противопожарных конструкций на корпус клапана. Примыкающий воздуховод должен быть подвешен таким образом, чтобы исключить перенос нагрузки от воздуховода на фланец клапана. Минимальное свободное пространство, для

подступа к управляющим частям должно быть не менее 350 мм. Должно быть доступно смотровое отверстие. В процессе установки необходимо учитывать размер К. При установке двух или более клапанов в одной противопожарной разделяющей конструкции, расстояние между двумя соседними клапанами должно быть не менее 200 мм. Клапан должен быть установлен таким образом, чтобы заслонка клапана (в закрытом положении) была расположена в плоскости противопожарной разделяющей конструкции. Если такой монтаж невозможен, то корпус клапана между противопожарной разделяющей конструкцией и заслонкой клапана должен быть изолирован материалом согласно действующим стандартам.

Механизм управления клапана должен быть за-

щищен от повреждений и загрязнений. Корпус клапана не должен деформироваться при замораживании. После монтажа заслонка не должна цепляться о корпус клапана при открывании или закрывании. Пожарный клапан можно встроить в плотную стеновую конструкцию изготовленную, например, из обычной бетонной кладки с толщиной не менее $W = 100$ мм или в гипсокартонную стену с необходимой степенью огнестойкости или в плотную потолочную конструкцию изготовленную, например, из обычного бетона с толщиной не менее $W = 150$ мм. Для уплотнения клапана в разделяющей конструкции запрещается использовать различные пенящиеся вещества.

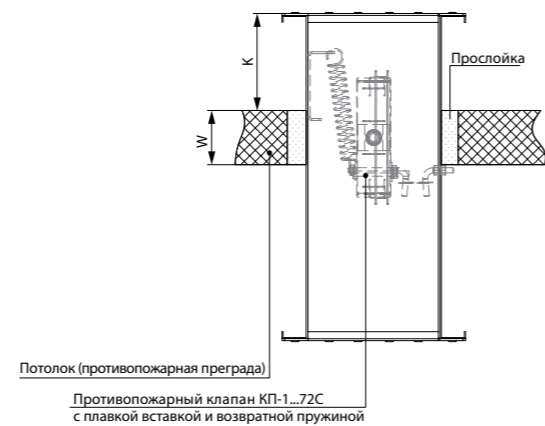
■ Рекомендация к монтажу клапана КП-1...72С с плавкой вставкой и возвратной пружиной:



Размеры А и В смотрите в таблице габаритных размеров

– в вертикальных строительных конструкциях

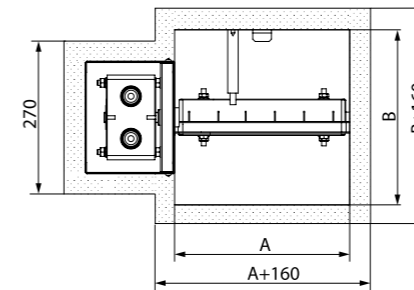
– в горизонтальных строительных конструкциях



– канальное исполнение с воздуховодом



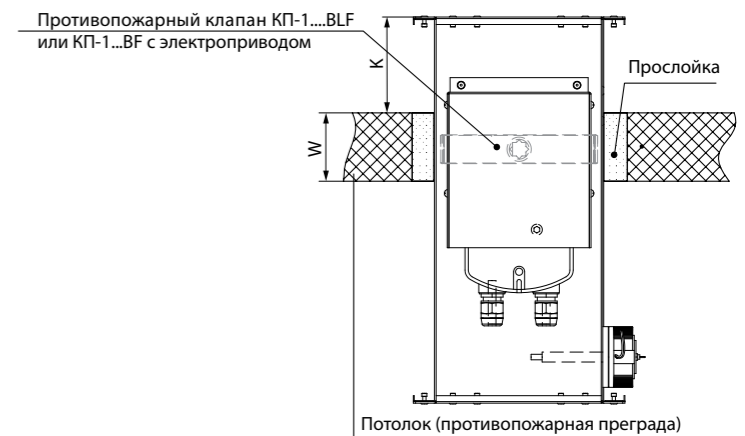
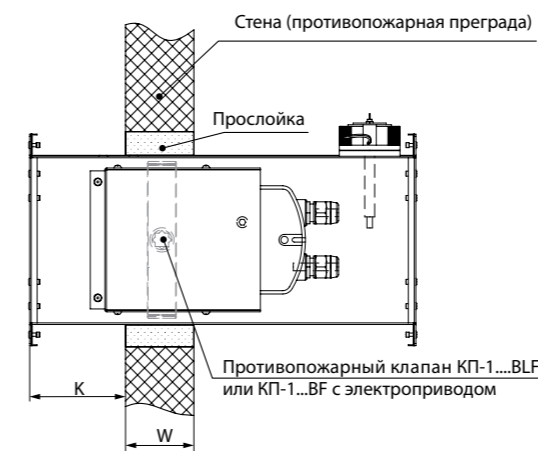
■ Рекомендация к монтажу клапана КП-1...BLF и КП-1...BF с электроприводом Velimo и термоэлектрическим размыкающим устройством:



Размеры А и В смотрите в таблице габаритных размеров

– в вертикальных строительных конструкциях

– в горизонтальных строительных конструкциях



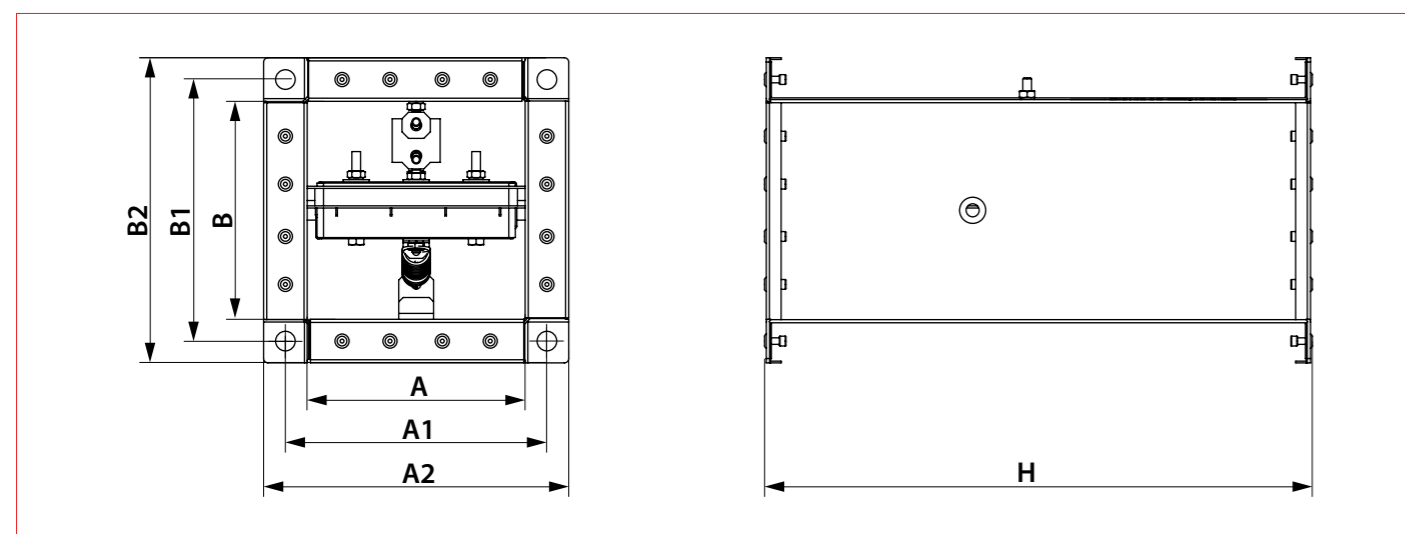
– канальное исполнение с воздуховодом



КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

■ Габаритные и присоединительные размеры клапанов КП-1...72С с механическим приводным устройством:

Сечение канала	Размеры, мм							Масса, кг
	A	A1	A2	B	B1	B2	H	
КП-1-0-Н-200x200-2-72С-СН-0	200	220	240	200	220	240	350	7,5
КП-1-0-Н-250x200-2-72С-СН-0	250	270	290	200	220	240	350	8,1
КП-1-0-Н-300x200-2-72С-СН-0	250	270	290	250	270	290	350	8,7
КП-1-0-Н-250x250-2-72С-СН-0	300	320	340	200	220	240	350	8,6
КП-1-0-Н-300x250-2-72С-СН-0	300	320	340	250	270	290	350	9,34
КП-1-0-Н-400x250-2-72С-СН-0	300	320	340	300	320	340	350	10
КП-1-0-Н-300x300-2-72С-СН-0	400	420	440	250	270	290	350	10,6
КП-1-0-Н-400x300-2-72С-СН-0	400	420	440	300	320	340	350	11,3
КП-1-0-Н-500x300-2-72С-СН-0	400	420	440	400	420	440	350	12,8
КП-1-0-Н-400x400-2-72С-СН-0	500	520	540	300	320	340	350	12,6
КП-1-0-Н-500x400-2-72С-СН-0	500	520	540	400	420	440	350	14,2
КП-1-0-Н-600x400-2-72С-СН-0	500	530	560	500	530	560	350	15,9
КП-1-0-Н-500x500-2-72С-СН-0	600	620	640	400	420	440	350	15,7
КП-1-0-Н-600x500-2-72С-СН-0	600	630	660	500	530	560	350	17,5
КП-1-0-Н-600x600-2-72С-СН-0	600	630	660	600	630	660	350	19,2

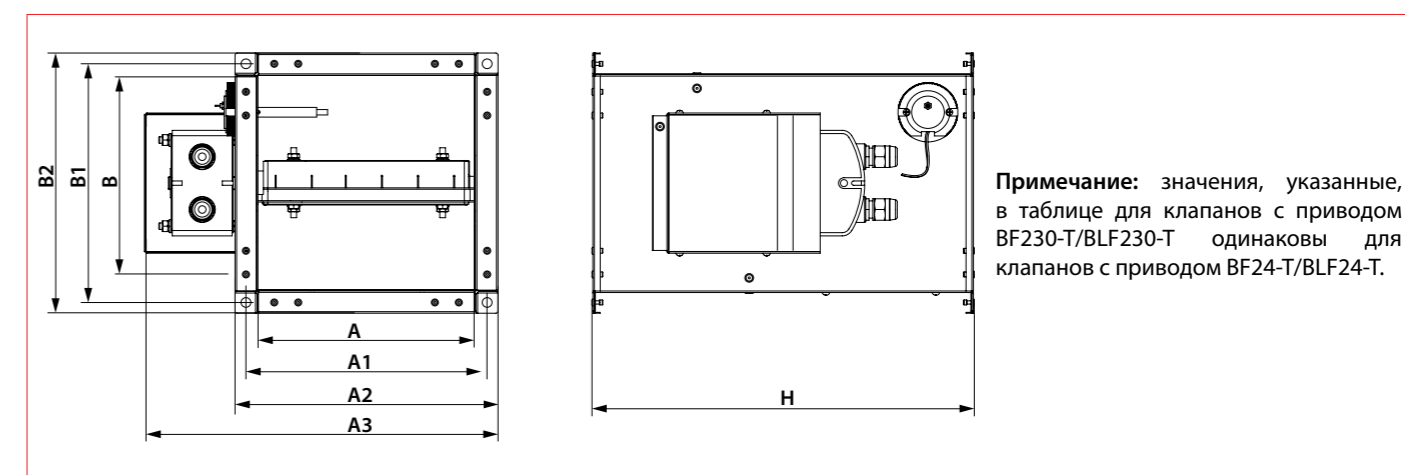


Площадь проходного сечения канального огнезадерживающего клапана с механическим приводным устройством, м²

S2/S1	200	250	300	400	500	600
200	0,032					
250	0,04	0,053				
300	0,048	0,063	0,078			
400	0,064	0,084	0,104	0,144		
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23	
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336

■ Габаритные и присоединительные размеры клапанов КП-1...BLF и КП-1...BF с электроприводом:

Сечение канала	Размеры, мм									Масса, кг
	A	B	C	D	E	F	S	S1	S2	
КП-1-0-Н-200x200-2-BLF230-T-СН-0	280	280	240	240	220	220	322,5	200	200	10,75
КП-1-0-Н-250x200-2-BLF230-T-СН-0	280	330	240	290	220	270	372,5	200	250	11,6
КП-1-0-Н-300x200-2-BLF230-T-СН-0	280	380	240	340	220	320	422,5	200	300	12,45
КП-1-0-Н-250x250-2-BLF230-T-СН-0	330	330	290	290	270	270	372,5	250	250	12,5
КП-1-0-Н-300x250-2-BLF230-T-СН-0	330	380	290	340	270	320	422,5	250	300	13,4
КП-1-0-Н-400x250-2-BLF230-T-СН-0	330	480	290	440	270	420	522,5	250	400	15,2
КП-1-0-Н-300x300-2-BLF230-T-СН-0	380	380	340	340	320	320	422,5	300	300	14,3
КП-1-0-Н-400x300-2-BLF230-T-СН-0	380	480	340	440	320	420	522,5	300	400	16,2
КП-1-0-Н-500x300-2-BLF230-T-СН-0	380	580	340	540	320	520	622,5	300	500	18,1
КП-1-0-Н-400x400-2-BLF230-T-СН-0	480	480	440	440	420	420	522,5	400	400	18,3
КП-1-0-Н-500x400-2-BLF230-T-СН-0	480	580	440	540	420	520	622,5	400	500	20,4
КП-1-0-Н-600x400-2-BLF230-T-СН-0	480	680	440	640	420	620	722,5	400	600	22,5
КП-1-0-Н-500x500-2-BF230-T-СН-0	580	580	540	540	520	520	622,5	500	500	22,6
КП-1-0-Н-600x500-2-BF230-T-СН-0	580	680	540	640	520	620	722,5	500	600	25
КП-1-0-Н-800x500-2-BF230-T-СН-0	580	880	540	840	520	820	922,5	500	800	29,5
КП-1-0-Н-600x600-2-BF230-T-СН-0	680	680	640	640	620	620	722,5	600	600	27,4
КП-1-0-Н-800x600-2-BF230-T-СН-0	680	880	640	840	620	820	922,5	600	800	32,4
КП-1-0-Н-1000x600-2-BF230-T-СН-0	680	1080	640	1040	620	1020	1122,5	600	1000	37,2
КП-1-0-Н-800x800-2-BF230-T-СН-0	880	880	840	840	820	820	922,5	800	800	38,1
КП-1-0-Н-1000x800-2-BF230-T-СН-0	880	1080	840	1040	820	1020	1122,5	800	1000	43,9
КП-1-0-Н-1000x1000-2-BF230-T-СН-0	1080	1080	1040	1040	1020	1020	1122,5	1000	1000	52,2



Площадь проходного сечения канального огнезадерживающего клапана с электроприводом Belimo установленным снаружи клапана, м²

S2/S1	200	250	300	400	500	600	800	1000
200	0,032							
250	0,04	0,053						
300	0,048	0,063	0,078					
400	0,064	0,084	0,104	0,144				
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23			
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336		
800	0,128	0,168	0,208	0,288	0,368	0,448	0,608	
1000	0,16	0,21	0,26	0,36	0,46	0,56	0,76	0,96

■ – BLF 230-T или BLF 24-T;
■ – BF 230-T или BF 24-T.

КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

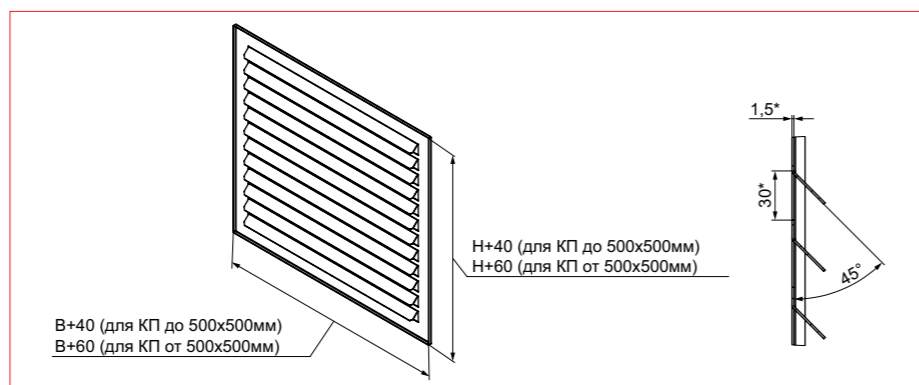
Решетка дымоудаления РД



Клапаны противопожарные огнезадерживающие КП-1 дополнительно могут комплектоваться решеткой дымоудаления. Решетка дымоудаления используется при необходимости полностью закрыть от внешнего обзора внутреннюю полость клапана и при отсутствии строгих декоративных требований к внешнему оформлению. Решетка дымоудаления также служит для защиты от несанкционированного доступа к клапану и его исполнительному механизму. В решетке один

ряд нерегулируемых направляющих воздушного потока зафиксированных под углом 45° и расположенных горизонтально. Решетка может быть выполнена из оцинкованной стали (Ц), углеродистой стали со специальным покрытием (М), нержавеющей стали (Н) или алюминия (А). Монтаж решетки осуществляется саморезами прямо к фланцу клапана отгибами наружу, при этом клапан нет необходимости углублять.

Решетка дымоудаления РД



Размеры и площадь живого сечения (м²)

Ширина В, мм	Высота Н, мм														
	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,059														
350	0,069	0,079													
400	0,080	0,091	0,114												
450	0,090	0,103	0,129	0,142											
500	0,101	0,115	0,144	0,158	0,173										
550	0,111	0,127	0,159	0,175	0,191	0,207									
600	0,122	0,139	0,174	0,191	0,209	0,226	0,244								
650	0,132	0,151	0,189	0,208	0,227	0,246	0,265	0,284							
700	0,143	0,163	0,204	0,224	0,245	0,265	0,286	0,306	0,347						
750	0,153	0,175	0,219	0,241	0,263	0,285	0,307	0,329	0,372	0,394					
800	0,164	0,187	0,234	0,257	0,281	0,304	0,328	0,351	0,398	0,421	0,445				
850	0,174	0,199	0,249	0,274	0,299	0,324	0,349	0,374	0,423	0,448	0,473	0,498			
900	0,185	0,211	0,264	0,290	0,317	0,343	0,370	0,396	0,449	0,475	0,502	0,528	0,554		
950	0,195	0,223	0,279	0,307	0,335	0,363	0,391	0,419	0,474	0,502	0,530	0,558	0,586	0,614	
1000	0,206	0,235	0,294	0,323	0,353	0,382	0,412	0,441	0,500	0,529	0,559	0,588	0,617	0,647	0,676

■ – При заказе решеток под данные размеры клапанов необходимо заказывать монтажные вставки.

Условное обозначение: _____

Решетка дымоудаления РД X - X - X

Материал:
Ц – оцинкованная сталь;
М – углеродистая сталь со спец. покрытием;
Н – нержавеющая сталь;
А – алюминий.

Рабочее сечение клапана:
 ВxН (В – ширина, мм; Н – высота, мм)
Тип клапана:
 КП

Основные технические характеристики электроприводов BLF24-T и BLF230-T

Технические характеристики	BLF24-T	BLF230-T
Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц 24=	230 В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	7 ВА I макс. 5,8 А при t = 5 мс	7 ВА I макс. 150 мА при t = 10 мс
Потребляемая мощность во время работы двигателя при удержании	5 Вт 2,5 Вт	6 Вт 3 Вт
Соединение питания вспомогательные переключатели	Кабель: 1 м, 2 x 0,75 мм² 1 м, 6 x 0,75 мм²	
Вспомогательные переключатели - точки переключения	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА...3 А (0,5 А), 5 В=...250 В~ 5°<, 80°<	
Крутящий момент: двигатель пружина	Мин. 6 Нм Мин. 4 Нм	
Температура срабатывания выключателей	Tf1: температура снаружи воздуховода 72°C Tf2+ Tf3: температура внутри воздуховода 72°C	
Направление вращения	Выбирается установкой L/R	
Угол поворота	Макс. 95°<, (включая 5°< предварительного взвода пружины на заводе изготовителе)	
Индикация положения	Механический указатель	
Вращение клапана	Через передающее звено 12 мм (возможно 10 мм с адаптером)	
Время поворота: двигатель пружина	40...75 с (0...6 Нм) ≈20 с при -20...+50°C / max. 60 с при -30 °C	
Уровень шума: двигатель пружина	Макс. 45 дБ ≈62 дБ	
Класс защиты	III (для низких напряжений)	II (все изолировано) □
Степень защиты корпуса	IP 54	
Безопасная температура	Защитное положение заслонка занимает при температуре окружающей среды выше +75 °C	
Температура окружающей среды	-30° ... +50 °C	
Температура хранения	-40° ... +50 °C	
Техническое обслуживание	Не требуется	
Вес, г	1630	1730

Электрическое подключение

Примечание

- BLF24-T: Подключение через изолированный трансформатор
- BLF230-T: При отключении привода от сети переключающее устройство должно отсоединить фазовые провода не менее чем на 3 мм
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей

Схема электрических соединений

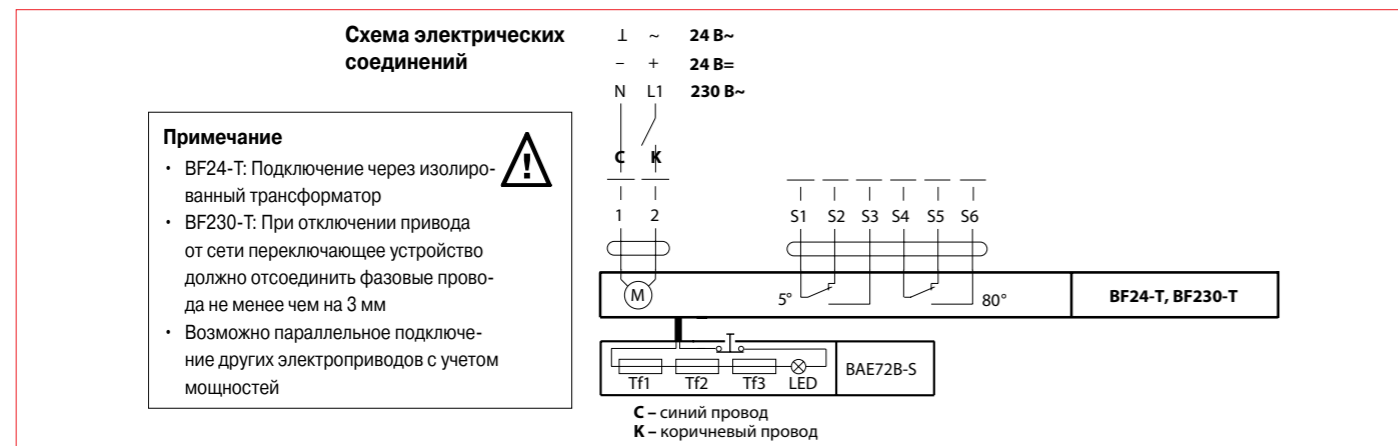
С – синий провод
К – коричневый провод

КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

■ Основные технические характеристики электроприводов BF24-T и BF230-T

Технические характеристики	BF24-T	BF230-T
Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц 24=	230 В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	10 ВА I макс. 8,3 А при t = 5 мс	12,5 ВА I макс. 500 мА при t = 5 мс
Потребляемая мощность во время работы двигателя при удержании	7 Вт 2 Вт	8 Вт 3 Вт
Соединение	Кабель: 1 м, 2 x 0,75 мм ² 1 м, 6 x 0,75 мм ²	
Вспомогательные переключатели - точки переключения	2 однополюсных с двойным переключением 1 МА...6 А (3 А), 5 В=...250 В~ 5°<, 80°<	
Крутящий момент: двигатель пружина	Мин. 18 Нм Мин. 12 Нм	
Температура срабатывания выключателей	Tf1: температура снаружи воздуховода 72°C Tf2 + Tf3: температура внутри воздуховода 72°C	
Направление вращения	Выбирается установкой L/R	
Угол поворота	Макс. 95°<, (включая 5°< предварительного взвода пружины на заводе изготовителе)	
Индикация положения	Механический указатель	
Вращение клапана	Через передающее звено 12 мм (возможно 10 мм с адаптером)	
Время поворота: двигатель пружина	140 с ≈ 16 с (при t° окр. ср. = 20 °C)	
Уровень шума: двигатель пружина	Макс. 45 дБ Пружина ≈ 62 дБ	
Класс защиты	III (для низких напряжений)	II (все изолировано) □
Степень защиты корпуса	IP 54	
Безопасная температура	Защитное положение заслонка занимает при температуре окружающей среды выше +75° C	
Температура окружающей среды	-30° ... +50 °C	
Температура хранения	-40° ... +50 °C	
Вес	2800	3100

■ Электрическое подключение



■ Результаты испытаний на огнестойкость клапана КП-1

Испытательный центр ООО «ТЕСТ» (г. Бровары, Киевской области) провел испытания на огнестойкость клапана противопожарного огнезадерживающего канального КП-1. Результаты отражены в Протоколе №2/СК-14 от 12.02.2014.

Выводы испытаний:
Предел огнестойкости клапана противопожарного огнезадерживающего канального КП-1, производства Частного Акционерного Общества «Вентиляционные системы» г. Киев, составляет не менее 60 мин (EI 60).



КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

Серия
КП-2...72С



Нормально открытый огнезадерживающий каналный клапан с механическим приводным устройством

Серия
КП-2...BLF
КП-2...BF



Нормально открытый огнезадерживающий каналный клапан с электрическим приводным устройством

Серия
КП-2...BLF...-1
КП-2...BF...-1



Нормально открытый огнезадерживающий каналный клапан упрощенной конструкции с электрическим приводным устройством

■ Применение

Клапаны противопожарные предназначены для автоматического перекрытия технологических проемов и проемов в местах прохода вентиляционных каналов через междуэтажные перекрытия, стены, перегородки, а также для перекрытия проемов в ограждающих конструкциях приточно-вытяжных каналов противодымной вентиляции. Клапаны данного исполнения не подлежат установке в воздуховодах и каналах, помещений категории А и Б пожаровзрывоопасности, в местных отсосах пожаровзрывоопасных смесей. Предел огнестойкости клапана противопожарного огне-

задерживающего каналного КП-2 составляет не менее 120 мин (EI 120) при температуре 600 °С.

■ Конструкция

Клапаны серии КП-2 выполнены в общепромышленном исполнении с минимизированной элементной базой и использованием низколегированной оцинкованной стали. Заслонка клапана выполнена из огнеупорного материала. Канальный тип подразумевает наличие у корпуса двух присоединительных фланцев для встраивания в вентиляционный канал (систему воздуховодов) и наружное размещение элементов

исполнительного механизма для удобства их обслуживания с внешней стороны.

В клапанах серии **КП-2...BLF/КП-2...BF** есть разделитель горячей и холодной зон.

Клапаны серии **КП-2...BLF...-1/КП-2...BF...-1** выполнены в упрощенном конструктивном исполнении:

- упрощен механизм поворота заслонки;
- вместо разделителя зон выполнена перфорация на корпусе и закрыта керамоволокном материалом и алюминиевым скотчем;
- новый материал и толщина заслонки.

В зависимости от исполнения клапаны серии КП

Условное обозначение:



оснащаются:

▶ **механическим приводным устройством с плавкой вставкой и возвратной пружиной.**

Приведение клапана в рабочее положение осуществляется при срабатывании плавкой вставки на повышение температуры. Возврат клапана в охранное положение происходит только вручную с помощью рукоятки и заменой плавкой вставки через люк.

Механизм аварийного срабатывания клапана: заслонка устанавливается в охранное положение (состояние клапана вне огневого воздействия) с помощью ручки находящейся на внешней стороне клапана (при установке заслонки клапана в охранное положение взводится обратная пружина), положение ручки фиксируется замком. При аварийном срабатывании (состояние клапана при непосредственном огневым воздействии) плавкая

вставка рассоединяется и приводит в действие замок, который освобождает ручку и возвратная пружина приводит заслонку клапана в рабочее положение.

▶ **электроприводом со встроенной возвратной пружиной и терморазмыкающим устройством дублирующего действия.**

Приведение клапана в рабочее положение (при непосредственном огневым воздействием): дистанционно, с помощью электропривода. Приведение клапана в рабочее или охранное положение может осуществляться полностью дистанционно с пульта управления или вручную, с использованием рукоятки ручного взвода, всегда входящей в комплект обязательной поставки к электроприводу.

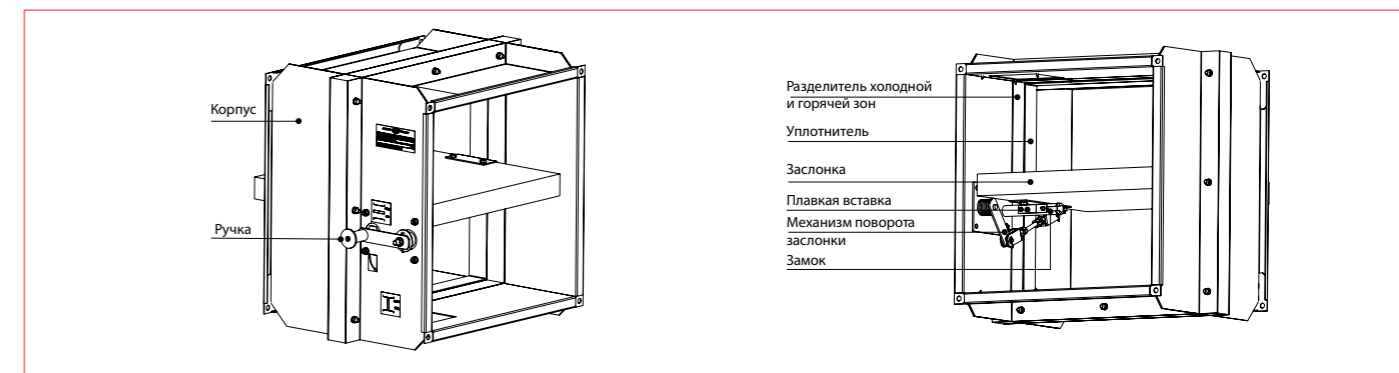
В случае несрабатывания пульта управления, терморазмыкающее дублирующее устройство пре-

рывает подачу электричества на электропривод и возвратная пружина привода приводит клапан в рабочее состояние.

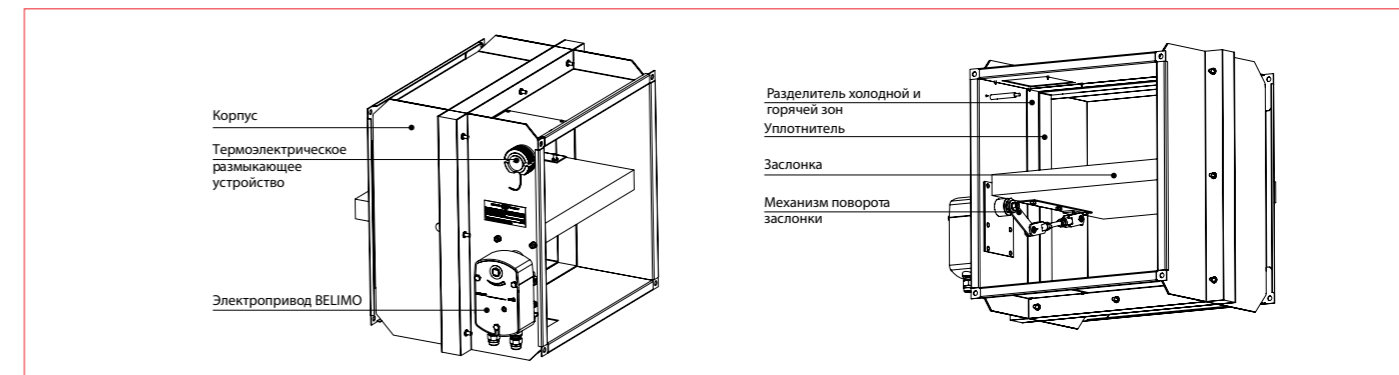
Механизм аварийного срабатывания клапана: заслонка клапана автоматически устанавливается в охранное (состояние клапана вне огневого воздействия) положение. Электропривод постоянно находится под напряжением.

Далее, при аварийном срабатывании (состояние клапана при непосредственном огневым воздействием): электропривод с возвратной пружиной отключается от питания и заслонка клапана автоматически устанавливается в рабочее положение за счет энергии пружины. При отключении напряжения питания не связанного с пожаром и последующего его включения на приводе с возвратной пружиной заслонка клапана возвращаются в охранное положение.

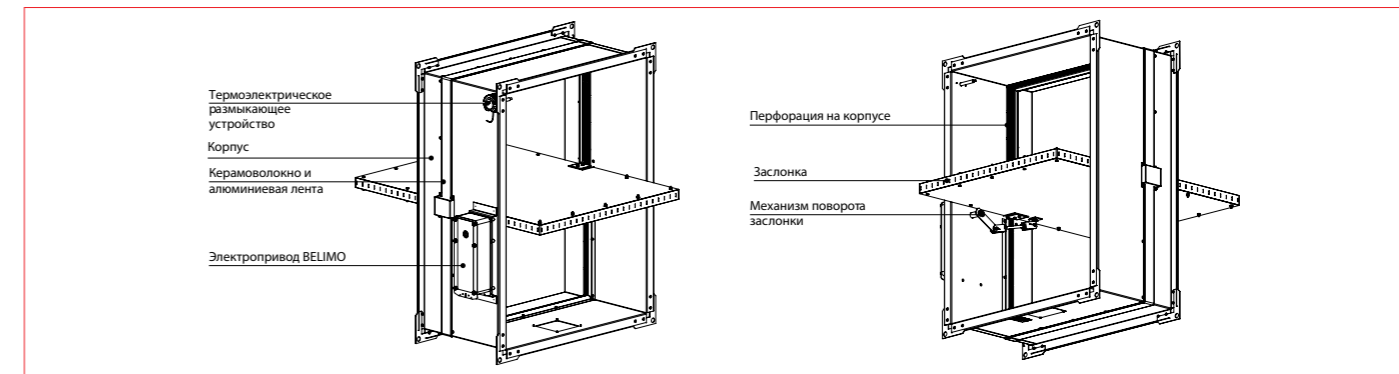
■ Клапан противопожарный КП-2...72С с механическим приводным устройством с плавкой вставкой и возвратной пружиной



■ Клапан противопожарный КП-2...BLF и КП-2...BF с электроприводом Belimo и термоэлектрическим размыкающим устройством



■ Клапан противопожарный КП-2...BLF...-1 и КП-2...BF...-1 с электроприводом Belimo и термоэлектрическим размыкающим устройством



КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

■ Монтаж

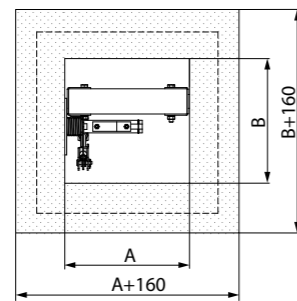
Монтаж клапана в противопожарной ограждающей конструкции выполняется согласно действующих норм и правил. Огнестойкость заделки должна быть не менее огнестойкости ограждающей конструкции.

Клапаны можно устанавливать в любом положении в вертикальных и горизонтальных проходах противопожарных конструкций. Проходы для монтажа клапанов должны быть сделаны таким образом, чтобы избежать переноса всех нагрузок от противопожарных конструкций на корпус клапана. Примыкающий воздуховод должен быть подвешен таким образом, чтобы исключить перенос нагрузки от воздуховода на фланец клапана. Минимальное свободное пространство, для

подступа к управляющим частям должно быть не менее 350 мм. Должно быть доступно смотровое отверстие. В процессе установки необходимо учитывать размер К. При установке двух или более клапанов в одной противопожарной разделяющей конструкции, расстояние между двумя соседними клапанами должно быть не менее 200 мм. Клапан должен быть установлен таким образом, чтобы заслонка клапана (в закрытом положении) была расположена в плоскости протипротивопожарной разделяющей конструкции. Если такой монтаж невозможен, то корпус клапана между противопожарной разделяющей конструкцией и заслонкой клапана должен быть изолирован материалом согласно действующим стандартам. Механизм управления клапана должен быть за-

щищен от повреждений и загрязнений. Корпус клапана не должен деформироваться при замораживании. После монтажа заслонка не должна цепляться о корпус клапана при открывании или закрывании. Пожарный клапан можно встроить в плотную стеновую конструкцию изготовленную, например, из обычной бетонной кладки с толщиной не менее $W = 100$ мм или в гипсокартонную стену с необходимой степенью огнестойкости или в плотную потолочную конструкцию изготовленную, например, из обычного бетона с толщиной не менее $W = 150$ мм. Для уплотнения клапана в разделяющей конструкции запрещается использовать различные пенящиеся вещества.

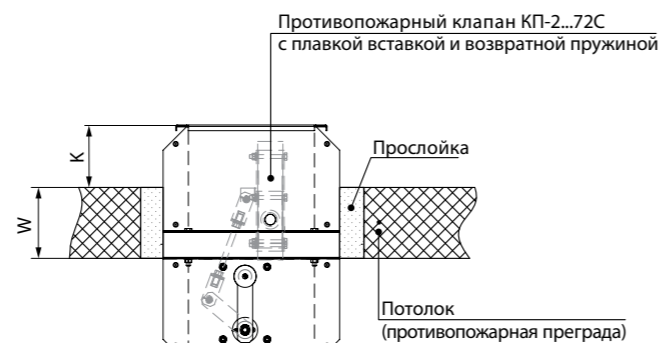
■ Рекомендация к монтажу клапана КП-2...72С с плавкой вставкой и возвратной пружиной:



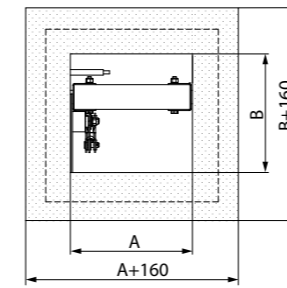
Размеры А и В смотрите в таблице габаритных размеров

– в вертикальных строительных конструкциях

– в горизонтальных строительных конструкциях

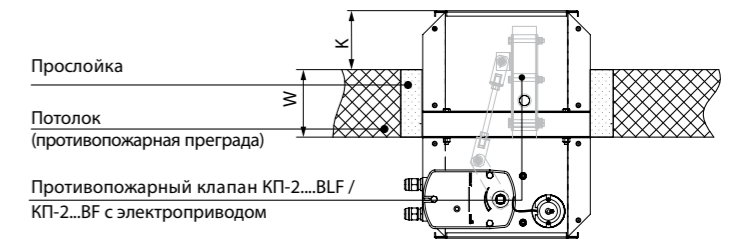


■ Рекомендация к монтажу клапана КП-2...BLF и КП-2...BF с электроприводом Velimo и термоэлектрическим размыкающим устройством:



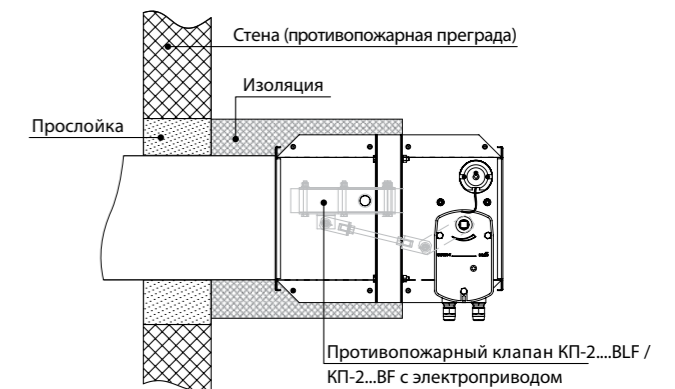
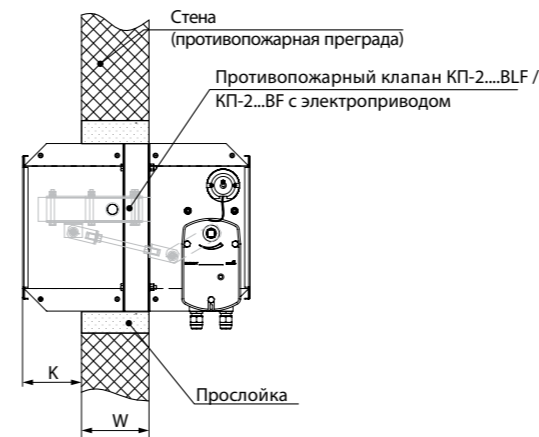
Размеры А и В смотрите в таблице габаритных размеров

– в горизонтальных строительных конструкциях

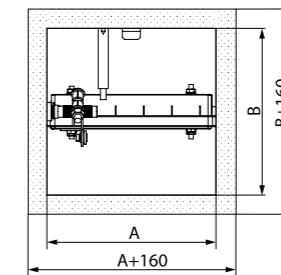


– в вертикальных строительных конструкциях

– канальное исполнение с воздуховодом



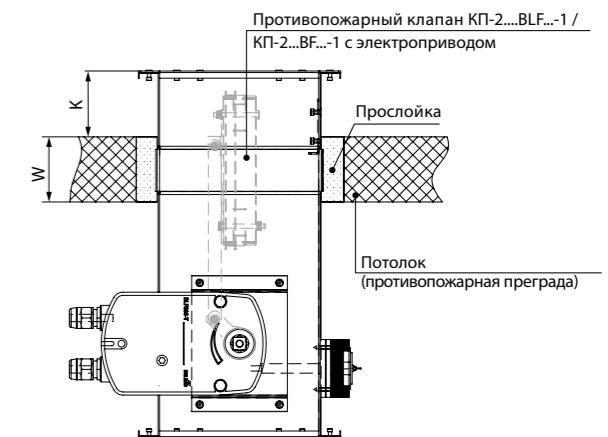
■ Рекомендация к монтажу клапана КП-2...BLF...-1 и КП-2...BF...-1 с электроприводом Velimo и термоэлектрическим размыкающим устройством:



Размеры А и В смотрите в таблице габаритных размеров

– в вертикальных строительных конструкциях

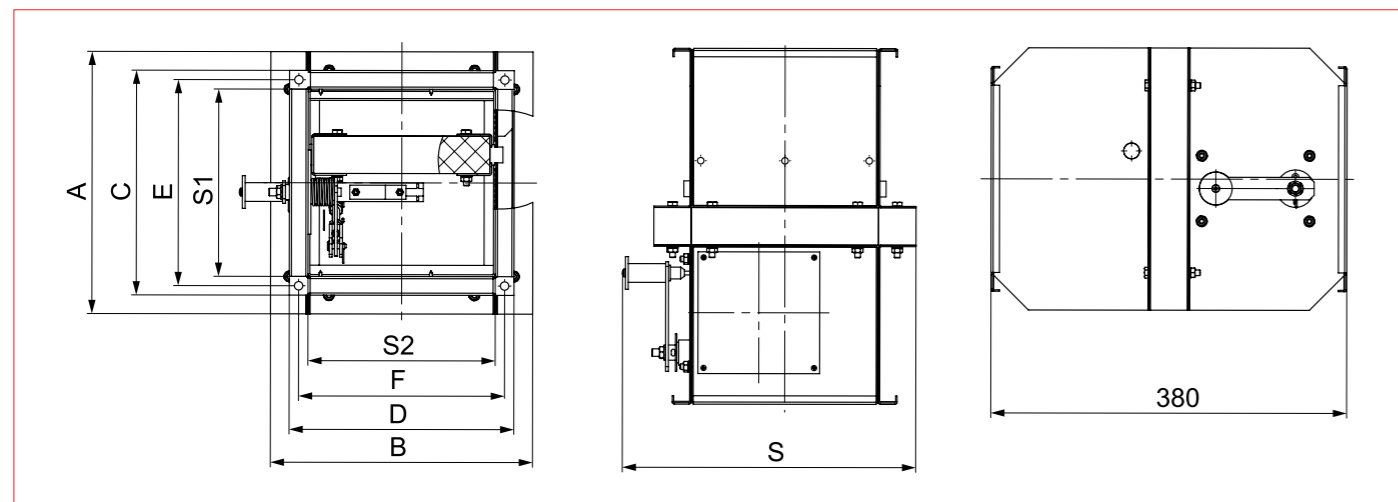
– канальное исполнение с воздуховодом



КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

■ Габаритные и присоединительные размеры клапанов КП-2...72С с механическим приводным устройством:

Сечение канала	Размеры, мм									Масса, кг
	A	B	C	D	E	F	S	S1	S2	
КП-2-0-Н-200x200-2-72С-СН-0	280	280	240	240	220	220	313,5	200	200	10
КП-2-0-Н-250x200-2-72С-СН-0	280	330	240	290	220	270	363,5	200	250	11
КП-2-0-Н-300x200-2-72С-СН-0	280	380	240	340	220	320	413,5	200	300	12
КП-2-0-Н-250x250-2-72С-СН-0	330	330	290	290	270	270	363,5	250	250	12,1
КП-2-0-Н-300x250-2-72С-СН-0	330	380	290	340	270	320	413,5	250	300	13,25
КП-2-0-Н-400x250-2-72С-СН-0	330	480	290	440	270	420	513,5	250	400	15,5
КП-2-0-Н-300x300-2-72С-СН-0	380	380	340	340	320	320	413,5	300	300	14,5
КП-2-0-Н-400x300-2-72С-СН-0	380	480	340	440	320	420	513,5	300	400	16,9
КП-2-0-Н-500x300-2-72С-СН-0	380	580	340	540	320	520	613,5	300	500	19,4
КП-2-0-Н-400x400-2-72С-СН-0	480	480	440	440	420	420	513,5	400	400	19,9
КП-2-0-Н-500x400-2-72С-СН-0	480	580	440	540	420	520	613,5	400	500	22,7
КП-2-0-Н-600x400-2-72С-СН-0	480	680	440	640	420	620	713,5	400	600	25,5
КП-2-0-Н-500x500-2-72С-СН-0	580	580	540	540	520	520	613,5	500	500	27,8
КП-2-0-Н-600x500-2-72С-СН-0	580	680	540	640	520	620	713,5	500	600	31,25
КП-2-0-Н-600x600-2-72С-СН-0	580	680	640	640	640	620	713,5	500	600	35

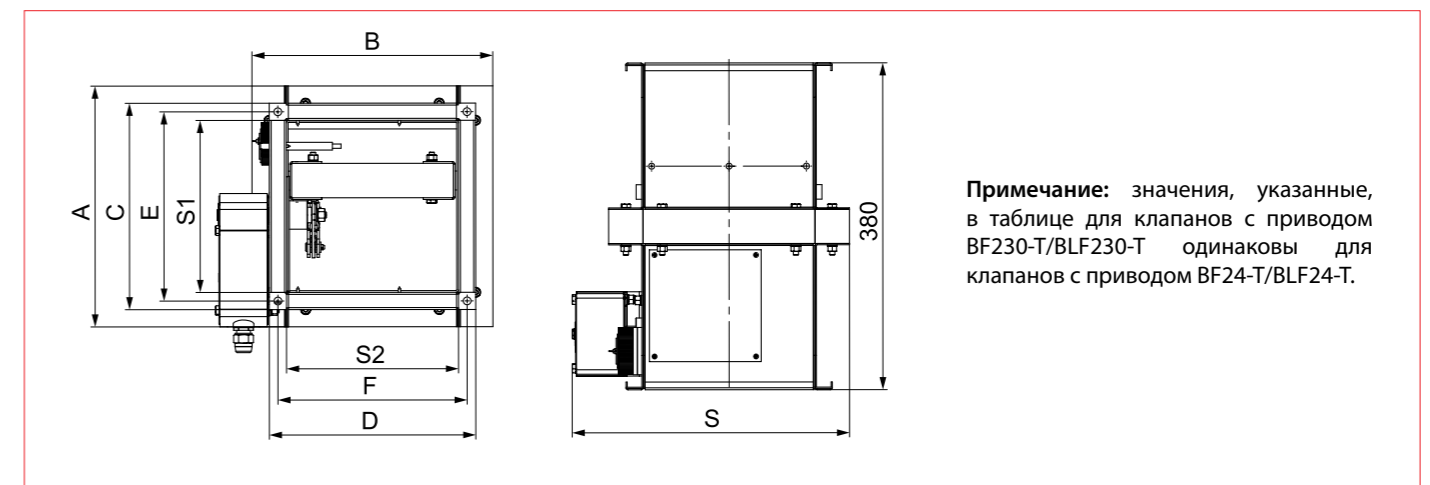


Площадь проходного сечения канального огнезадерживающего клапана с механическим приводным устройством, м²

S2/S1	200	250	300	400	500	600
200	0,032					
250	0,04	0,053				
300	0,048	0,063	0,078			
400	0,064	0,084	0,104	0,144		
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23	
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336

■ Габаритные и присоединительные размеры клапанов КП-2...BLF и КП-2...BF с электроприводом:

Сечение канала	Размеры, мм								Масса, кг
	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	H	
КП-2-0-Н-200x200-2-BLF230-T-CH-O	200	220	240	340	200	220	240	350	7,5
КП-2-0-Н-250x200-2-BLF230-T-CH-O	250	270	290	390	200	220	240	350	8,1
КП-2-0-Н-250x250-2-BLF230-T-CH-O	250	270	290	390	250	270	290	350	8,7
КП-2-0-Н-300x200-2-BLF230-T-CH-O	300	320	340	440	200	220	240	350	8,6
КП-2-0-Н-300x250-2-BLF230-T-CH-O	300	320	340	440	250	270	290	350	9,34
КП-2-0-Н-300x300-2-BLF230-T-CH-O	300	320	340	440	300	320	340	350	10
КП-2-0-Н-400x250-2-BLF230-T-CH-O	400	420	440	540	250	270	290	350	10,6
КП-2-0-Н-400x300-2-BLF230-T-CH-O	400	420	440	540	300	320	340	350	11,3
КП-2-0-Н-400x400-2-BLF230-T-CH-O	400	420	440	540	400	420	440	350	12,8
КП-2-0-Н-500x300-2-BLF230-T-CH-O	500	520	540	640	300	320	340	350	12,6
КП-2-0-Н-500x400-2-BLF230-T-CH-O	500	520	540	640	400	420	440	350	14,2
КП-2-0-Н-500x500-2-BF230-T-CH-O	500	530	560	650	500	530	560	350	15,9
КП-2-0-Н-600x400-2-BLF230-T-CH-O	600	620	640	740	400	420	440	350	15,7
КП-2-0-Н-600x500-2-BF230-T-CH-O	600	630	660	750	500	530	560	350	17,5
КП-2-0-Н-600x600-2-BF230-T-CH-O	600	630	660	750	600	630	660	350	19,2
КП-2-0-Н-800x500-2-BF230-T-CH-O	800	830	860	950	500	530	560	350	20,6
КП-2-0-Н-800x600-2-BF230-T-CH-O	800	830	860	950	600	630	660	350	22,6
КП-2-0-Н-800x800-2-BF230-T-CH-O	800	830	860	950	800	830	860	350	26,6
КП-2-0-Н-1000x600-2-BF230-T-CH-O	1000	1030	1060	1150	600	630	660	350	26
КП-2-0-Н-1000x800-2-BF230-T-CH-O	1000	1030	1060	1150	800	830	860	350	30,6
КП-2-0-Н-1000x1000-2-BF230-T-CH-O	1000	1030	1060	1150	1000	1030	1060	350	36,4



Примечание: значения, указанные, в таблице для клапанов с приводом BF230-T/BLF230-T одинаковы для клапанов с приводом BF24-T/BLF24-T.

Площадь проходного сечения канального огнезадерживающего клапана с электроприводом Belimo установленным снаружи клапана, м²

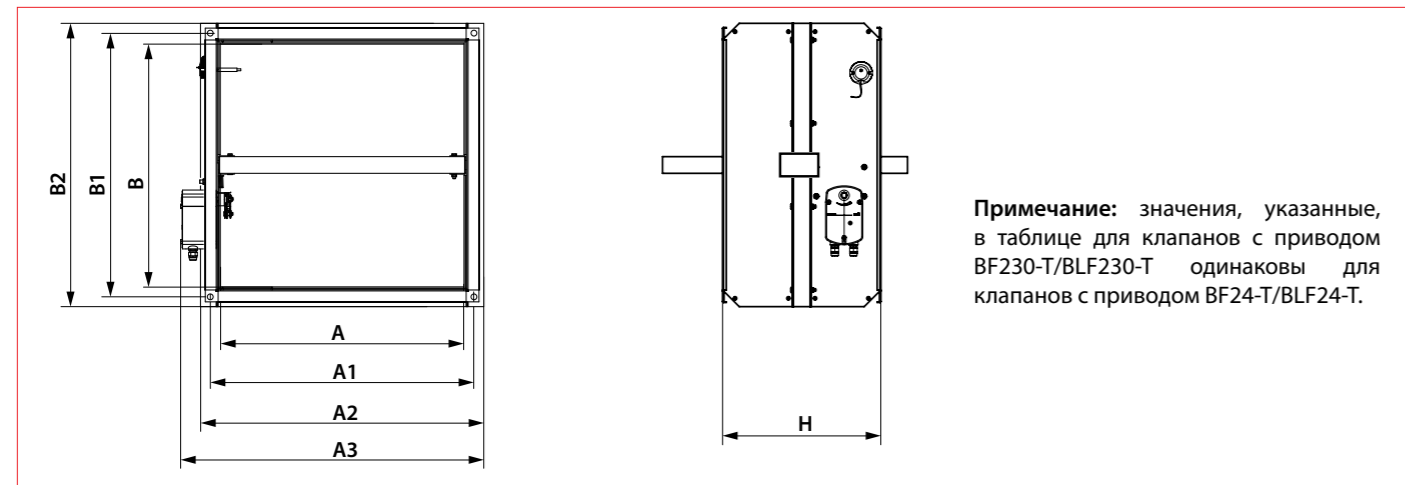
S2/S1	200	250	300	400	500	600	800	1000
200	0,032							
250	0,04	0,053						
300	0,048	0,063	0,078					
400	0,064	0,084	0,104	0,144				
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23			
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336		
800	0,128	0,168	0,208	0,288	0,368	0,448	0,608	
1000	0,16	0,21	0,26	0,36	0,46	0,56	0,76	0,96

■ – BLF 230-T или BLF 24-T;
■ – BF 230-T или BF 24-T.

КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

■ Габаритные и присоединительные размеры клапанов КП-2...BLF...-1 и КП-2...BF...-1 с электроприводом:

Сечение канала	Размеры, мм								Масса, кг
	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	H	
КП-2-О-Н-200x200-2-BLF230-T-CH-O-1	200	220	240	340	200	220	240	350	9,5
КП-2-О-Н-250x200-2-BLF230-T-CH-O-1	250	270	290	390	200	220	240	350	10
КП-2-О-Н-250x250-2-BLF230-T-CH-O-1	250	270	290	390	250	270	290	350	11,5
КП-2-О-Н-300x200-2-BLF230-T-CH-O-1	300	320	340	440	200	220	240	350	11,45
КП-2-О-Н-300x250-2-BLF230-T-CH-O-1	300	320	340	440	250	270	290	350	11,95
КП-2-О-Н-300x300-2-BLF230-T-CH-O-1	300	320	340	440	300	320	340	350	12,8
КП-2-О-Н-400x250-2-BLF230-T-CH-O-1	400	420	440	540	250	270	290	350	13,7
КП-2-О-Н-400x300-2-BLF230-T-CH-O-1	400	420	440	540	300	320	340	350	14,7
КП-2-О-Н-400x400-2-BLF230-T-CH-O-1	400	420	440	540	400	420	440	350	16,8
КП-2-О-Н-500x300-2-BLF230-T-CH-O-1	500	520	540	640	300	320	340	350	16,6
КП-2-О-Н-500x400-2-BLF230-T-CH-O-1	500	520	540	640	400	420	440	350	18,9
КП-2-О-Н-500x500-2-BLF230-T-CH-O-1	500	530	560	650	500	530	560	350	21,1
КП-2-О-Н-600x400-2-BLF230-T-CH-O-1	600	620	640	740	400	420	440	350	21
КП-2-О-Н-600x500-2-BLF230-T-CH-O-1	600	630	660	750	500	530	560	350	23,5
КП-2-О-Н-600x600-2-BLF230-T-CH-O-1	600	630	660	750	600	630	660	350	25,9
КП-2-О-Н-800x500-2-BLF230-T-CH-O-1	800	830	860	950	500	530	560	350	28
КП-2-О-Н-800x600-2-BLF230-T-CH-O-1	800	830	860	950	600	630	660	350	30,9
КП-2-О-Н-800x800-2-BLF230-T-CH-O-1	800	830	860	950	800	830	860	350	36,6
КП-2-О-Н-1000x600-2-BLF230-T-CH-O-1	1000	1030	1060	1150	600	630	660	350	35,7
КП-2-О-Н-1000x800-2-BLF230-T-CH-O-1	1000	1030	1060	1150	800	830	860	350	42,4
КП-2-О-Н-1000x1000-2-BLF230-T-CH-O-1	1000	1030	1060	1150	1000	1030	1060	350	50,7



Примечание: значения, указанные в таблице для клапанов с приводом BF230-T/BLF230-T одинаковы для клапанов с приводом BF24-T/BLF24-T.

Площадь проходного сечения канального огнезадерживающего клапана с электроприводом Velimo установленным снаружи клапана, м²

S2/S1	200	250	300	400	500	600	800	1000
200	0,032							
250	0,04	0,053						
300	0,048	0,063	0,078					
400	0,064	0,084	0,104	0,144				
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23			
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336		
800	0,128	0,168	0,208	0,288	0,368	0,448	0,608	
1000	0,16	0,21	0,26	0,36	0,46	0,56	0,76	0,96

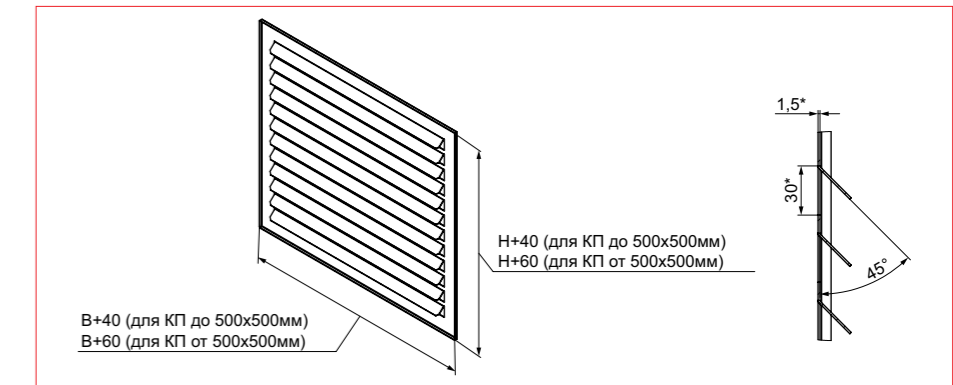
■ – BLF 230-T или BLF 24-T;
 ■ – BF 230-T или BF 24-T.

► Решетка дымоудаления РД



Клапаны противопожарные огнезадерживающие КП-2 дополнительно могут комплектоваться решеткой дымоудаления. Решетка дымоудаления используется при необходимости полностью закрыть от внешнего обзора внутреннюю полость клапана и при отсутствии строгих декоративных требований к внешнему оформлению. Решетка дымоудаления также служит для защиты от несанкционированного доступа к клапану и его исполнительному механизму. В решетке один ряд нерегулируемых направляющих воздушного потока зафиксированных под углом 45° и расположенных горизонтально. Решетка может быть выполнена из оцинкованной стали (Ц), углеродистой стали со специальным покрытием (М), нержавеющей стали (Н) или алюминия (А). Монтаж решетки осуществляется саморезами прямо к фланцу клапана отгибами наружу, при этом клапан не нуждается в углублении.

Решетка дымоудаления РД



Размеры и площадь живого сечения (м²)

Ширина В, мм	Высота Н, мм														
	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,059														
350	0,069	0,079													
400	0,080	0,091	0,114												
450	0,090	0,103	0,129	0,142											
500	0,101	0,115	0,144	0,158	0,173										
550	0,111	0,127	0,159	0,175	0,191	0,207									
600	0,122	0,139	0,174	0,191	0,209	0,226	0,244								
650	0,132	0,151	0,189	0,208	0,227	0,246	0,265	0,284							
700	0,143	0,163	0,204	0,224	0,245	0,265	0,286	0,306	0,347						
750	0,153	0,175	0,219	0,241	0,263	0,285	0,307	0,329	0,372	0,394					
800	0,164	0,187	0,234	0,257	0,281	0,304	0,328	0,351	0,398	0,421	0,445				
850	0,174	0,199	0,249	0,274	0,299	0,324	0,349	0,374	0,423	0,448	0,473	0,498			
900	0,185	0,211	0,264	0,290	0,317	0,343	0,370	0,396	0,449	0,475	0,502	0,528	0,554		
950	0,195	0,223	0,279	0,307	0,335	0,363	0,391	0,419	0,474	0,502	0,530	0,558	0,586	0,614	
1000	0,206	0,235	0,294	0,323	0,353	0,382	0,412	0,441	0,500	0,529	0,559	0,588	0,617	0,647	0,676

■ – При заказе решеток под данные размеры клапанов необходимо заказывать монтажные вставки.

Условное обозначение: _____

Решетка дымоудаления РД X - X - X

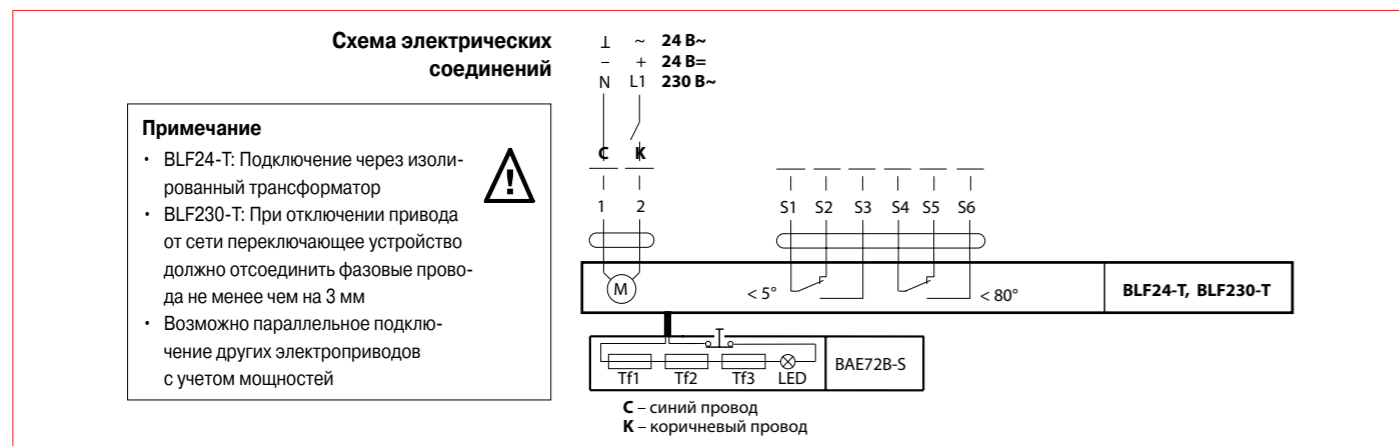
Материал: Ц – оцинкованная сталь; М – углеродистая сталь со спец. покрытием;	Н – нержавеющая сталь; А – алюминий.	Рабочее сечение клапана: ВxН (В – ширина, мм; Н – высота, мм) Тип клапана: КП
---	---	--

КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

Основные технические характеристики электроприводов BLF24-T и BLF230-T

Технические характеристики	BLF24-T	BLF230-T
Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц 24=	230 В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	7 ВА I макс. 5,8 А при t = 5 мс	7 ВА I макс. 150 мА при t = 10 мс
Потребляемая мощность во время работы двигателя при удержании	5 Вт 2,5 Вт	6 Вт 3 Вт
Соединение питание вспомогательные переключатели	Кабель: 1 м, 2 x 0,75 мм ² 1 м, 6 x 0,75 мм ²	
Вспомогательные переключатели - точки переключения	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА...3 А (0,5 А), 5 В...250 В~ 5°<, 80°<	
Крутящий момент: двигатель пружина	Мин. 6 Нм Мин. 4 Нм	
Температура срабатывания выключателей	Tf1: температура снаружи воздуховода 72°C Tf2+ Tf3: температура внутри воздуховода 72°C	
Направление вращения	Выбирается установкой L/R	
Угол поворота	Макс. 95°<, (включая 5°< предварительного взвода пружины на заводе изготовителе)	
Индикация положения	Механический указатель	
Вращение клапана	Через передающее звено 12 мм (возможно 10 мм с адаптером)	
Время поворота: двигатель пружина	40...75 с (0...6 Нм) ≈20 с при -20...+50°C / max. 60 с при -30 °C	
Уровень шума: двигатель пружина	Макс. 45 дБ ≈62 дБ	
Класс защиты	III (для низких напряжений)	II (все изолировано) <input type="checkbox"/>
Степень защиты корпуса	IP 54	
Безопасная температура	Защитное положение заслонка занимает при температуре окружающей среды выше +75 °C	
Температура окружающей среды	-30° ... +50 °C	
Температура хранения	-40° ... +50 °C	
Техническое обслуживание	Не требуется	
Вес, г	1630	1730

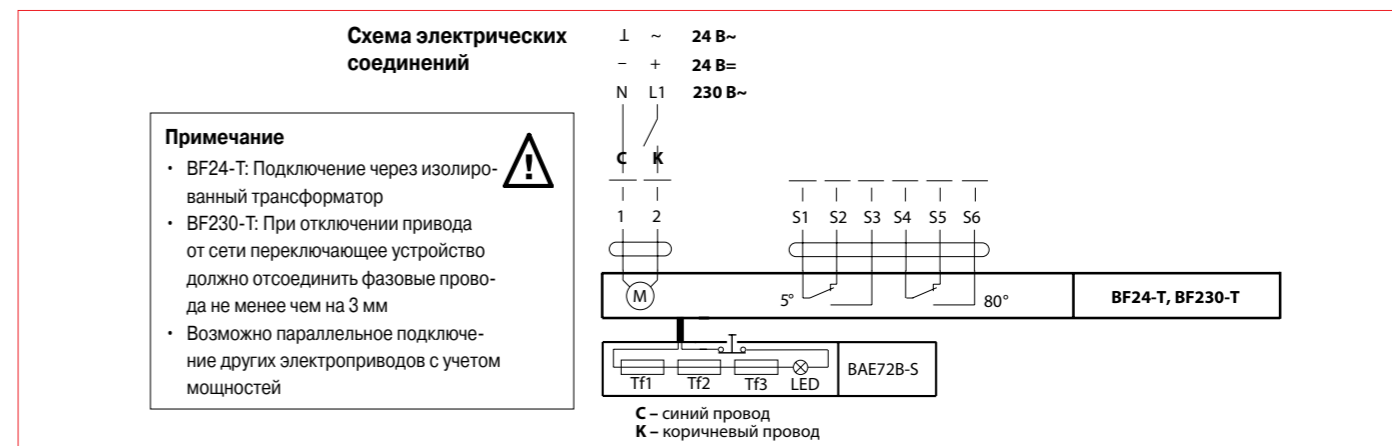
Электрическое подключение



Основные технические характеристики электроприводов BF24-T и BF230-T

Технические характеристики	BF24-T	BF230-T
Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц 24=	230 В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ 21,6...28,8 В=	198...264 В~
Расчетная мощность	10 ВА I макс. 8,3 А при t = 5 мс	12,5 ВА I макс. 500 мА при t = 5 мс
Потребляемая мощность во время работы двигателя при удержании	7 Вт 2 Вт	8 Вт 3 Вт
Соединение питание вспомогательные переключатели	Кабель: 1 м, 2 x 0,75 мм ² 1 м, 6 x 0,75 мм ²	
Вспомогательные переключатели - точки переключения	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА...6 А (3 А), 5 В...250 В~ 5°<, 80°<	
Крутящий момент: двигатель пружина	Мин. 18 Нм Мин. 12 Нм	
Температура срабатывания выключателей	Tf1: температура снаружи воздуховода 72°C Tf2 + Tf3: температура внутри воздуховода 72°C	
Направление вращения	Выбирается установкой L/R	
Угол поворота	Макс. 95°<, (включая 5°< предварительного взвода пружины на заводе изготовителе)	
Индикация положения	Механический указатель	
Вращение клапана	Через передающее звено 12 мм (возможно 10 мм с адаптером)	
Время поворота: двигатель пружина	140 с ≈ 16 с (при t° окр. ср. = 20 °C)	
Уровень шума: двигатель пружина	Макс. 45 дБ Пружина ≈ 62 дБ	
Класс защиты	III (для низких напряжений)	II (все изолировано) <input type="checkbox"/>
Степень защиты корпуса	IP 54	
Безопасная температура	Защитное положение заслонка занимает при температуре окружающей среды выше +75 °C	
Температура окружающей среды	-30° ... +50 °C	
Температура хранения	-40° ... +50 °C	
Вес	2800	3100

Электрическое подключение



КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

■ Результаты испытаний на огнестойкость клапана КП-2

Испытательный центр ООО «ТЕСТ» (г. Бровары, Киевской области) провел испытания на огнестойкость клапана противопожарного огнезадерживающего канального КП-2.

Результаты отражены в Протоколе №2/СК-13 от 20.11.2013.

Выводы испытаний:

Предел огнестойкости клапана противопожарного огнезадерживающего канального КП-2, производства Частного Акционерного Общества «Вентиляционные системы» г. Киев, составляет не менее 120 мин (EI 120).

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО
Серія ДІ
СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в Реєстрі за № UA1.016.0227585-13
Зареєстровано в Реєстрі

Термін дії з 25 листопада 2013 до 26 грудня 2017
Срок дієвості

Продукція **Клани протипожежні вогнезадержуючі канальні КП-2, ПЛ-10**
Продукція

Відповідає вимогам пп. 5.9, 5.11 СНиП 2.04.05-91 'Отопление, вентиляция и кондиционирование', п. 1 (табл. 2, 2а, 2б) ТУ У 29.1-30637114-015:2010 'Клани протипожежні та димові' зі зміною № 2 щодо класу (межі) вогнестійкості EI 120 згідно з класифікацією п. 2.14 (табл. 2) ДБН В.1.1-7:2002 'Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва', що визначена згідно з ДСТУ Б В.1.1-4-98 'Захист від пожежі. Будівельні конструкції. Методи випробувань на вогнестійкість. Загальні вимоги'

Виробник продукції **ПрАТ 'Вентиляційні системи'**,
Виробник продукції адреса: 01030, м. Київ, вул. Михайла Коцюбинського, 1, код ЄДРПОУ 30637114,
адреса виробництва: 08150, Київська обл., м. Боярка, вул. 40-річчя Жовтня, 36

Сертифікат видано **ПрАТ 'Вентиляційні системи'**,
Сертифікат видано адреса: 01030, м. Київ, вул. Михайла Коцюбинського, 1,
код ЄДРПОУ 30637114

Додаткова інформація **Клани протипожежні вогнезадержуючі канальні КП-2, ПЛ-10, що**
Додаткова інформація **виробляються серійно з 25.11.2013 до 26.12.2017 за ТУ У 29.1-30637114-015:2010.**
Здійснюється технічний нагляд за виробництвом сертифікованої продукції
4 (чотири) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності. Маркування
продукції здійснюється знаком відповідності згідно з ДСТУ 2296-93

Сертифікат видано органом з сертифікації **Державний центр сертифікації ДСНС України,**
Сертифікат видано органом з сертифікації **01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1,**
(свідоцтво про уповноваження № UA.PN.016 від 03.12.2010)
т. (044) 461-91-31, website: dcs.gov.ua

На підставі **Протокол сертифікаційних випробувань від 20.11.2013 № 2/СК-13 ВЦ ТОВ 'ТЕСТ' (атестат**
На підставі **акредитації від 11.04.2011 № 2Н365, дійсний до 10.04.2014). Звіт з перевірки виробництва**
сертифікованої продукції та оцінки системи управління якістю на відповідність вимогам
ДСТУ ISO 9001:2009 від 05.12.2012 № 230 Державного центру сертифікації

Керівник органу з сертифікації **А.В. Кучмійов**
Керівник органу з сертифікації підпис ініціали, прізвище

Чисельність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі системи УкрСЕПРО за тел. (044) 537-35-76

№ 052476

КЛАПАН ПРОТИПОЖАРНЫЙ ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ

Серия
ПЛ-10-1А



Нормально открытый огнезадерживающий каналный клапан с плавкой вставкой и обратной пружиной

Серия
ПЛ-10-2-BLF230-T
ПЛ-10-2-BLF24-T



Нормально открытый огнезадерживающий каналный клапан с электроприводом, обратной пружиной и термозлектрическим прерывателем

■ Применение

Клапан противопожарный предупреждает распространение дыма и огня через воздуховоды систем вентиляции и кондиционирования воздуха при пожаре. Устанавливается в проходах вентиляционных каналов, проходящих через противопожарные стены и потолки. Предел огнестойкости согласно EN 1366-2, ДСТУ Б.В.1.1-4-98 (Украина) и ГОСТ 12.1.004-91 (1996) (Россия) составляет EIS 60 или EIS 120.

■ Конструкция

Клапаны серии ПЛ выполнены в общепромышленном исполнении с минимизированной элементной базой и использованием низколегированной оцинкованной стали. Лопатка выполнена из огнестойкого материала (вермикулит) и термовспучивающегося огнестойкого уплотнения. Канальный тип подразумевает наличие у корпуса двух присоединительных патрубков для встраивания в вентиляционный канал (систему воздуховодов). В зависимости от исполнения клапаны серии ПЛ оснащаются:

▶ механическим приводным устройством с плавкой вставкой и возвратной пружиной;

В охранном положении клапан противопожарный открыт. Приведение клапана в рабочее положение осуществляется при срабатывании плавкой вставки на повышение температуры. В случае пожара при температуре 72°C расплавится термозлемент и пружина приводит лопатку в закрытое положение.

▶ электроприводом со встроенной возвратной пружиной и терморазмыкающим прерывателем.

Приведение клапана в рабочее положение (при непосредственном огневом воздействии): дистанционно, с помощью электропривода. Приведение клапана в рабочее или охранное положение может осуществляться полностью дистанционно с пульта управления или вручную, с использованием рукоятки ручного взвода, всегда входящей в комплект обязательной поставки к электроприводу. В случае несрабатывания пульта управления, терморазмыкающее дублирующее устройство прерывает подачу электричества на электропривод и возвратная пружина привода приводит клапан в рабочее состояние.

Механизм аварийного срабатывания клапана: заслонка клапана автоматически устанавливается в охранное (состояние клапана вне огневого воздействия) положение. Электропривод постоянно находится под напряжением.

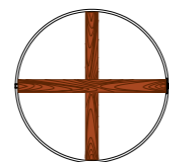
Далее, при аварийном срабатывании (состояние клапана при непосредственном огневом воздействии): электропривод с возвратной пружиной отключается от питания и заслонка клапана автоматически устанавливается в рабочее положение за счет энергии пружины. При отключении напряжения питания не связанного с пожаром и последующего его включения на приводе с возвратной пружиной лопатки клапана возвращаются в охранное положение.

■ Монтаж

Клапан противопожарный всегда встраивается так, чтобы спусковой механизм и контрольное отверстие находились на легкодоступной стороне стены или потолка. Таким образом обеспечивается контроль термического спускового механизма и ее внутренней части.

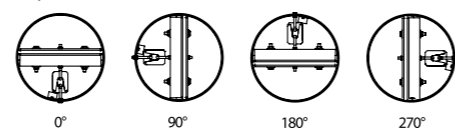
Разрешено встраивать клапан в стены из кирпича, бетона или гипсовые плиты с соответствующим пределом огнестойкости.

Для сохранения формы при монтаже рекомендуется применять деревянные подпорки, которые препятствуют деформации корпуса.



Применение деревянных подпорок при монтаже

После окончательного монтажа деревянные распорки извлечь.



Рекомендуемые положения клапана

Не допускается устанавливать клапан:

- в воздуховодах и помещениях категорий А и Б взрывопожарной и пожарной опасности согласно с НАПБ 03.002;
- в воздуховодах местных удалителей взрывопожароопасных смесей;
- в системах, которые не поддаются периодической очистке согласно установленного регламента для предотвращения появления горючих отложений.

Условное обозначение:

ПЛ-10-Х- ДНХ/Х

Предел огнестойкости

EI 60 – 1 час; EI 120 – 2 часа

Номинальный диаметр клапана, мм

100; 125; 150; 160; 180; 200; 250; 315

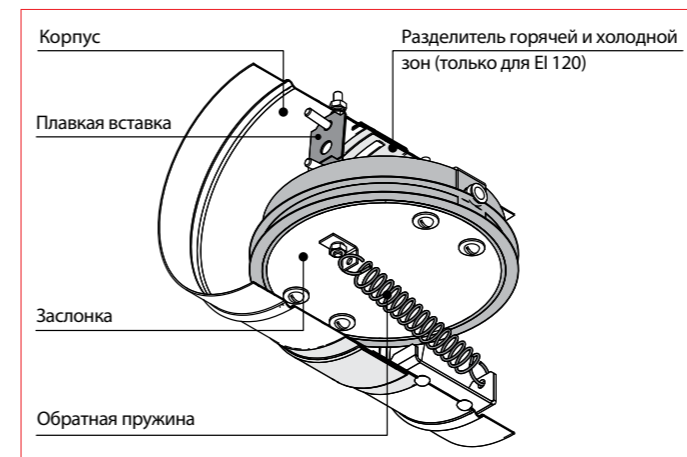
Тип привода

- 1А** – плавкая вставка (72 °С), обратная пружина (ручной привод);
- 2-BLF230-T** – электропривод (с обратной пружиной и термодатчиком);
- 2-BLF24-T** – электропривод (с обратной пружиной и термодатчиком);

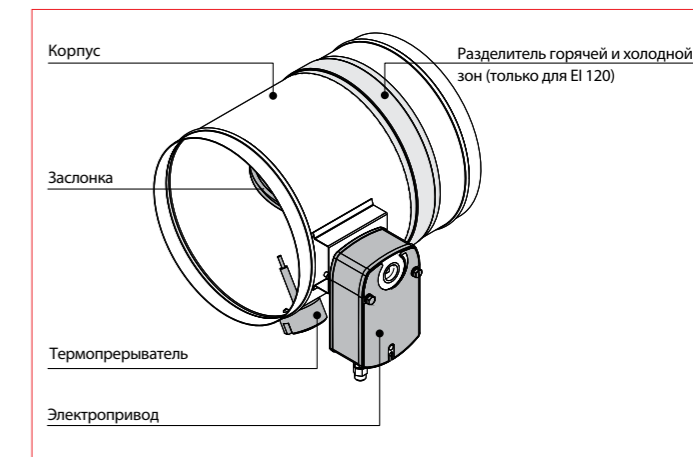
Обозначение устройства

ПЛ-10 – клапан противопожарный

■ Клапан противопожарный ПЛ-10-1А с механическим приводным устройством с плавкой вставкой и возвратной пружиной

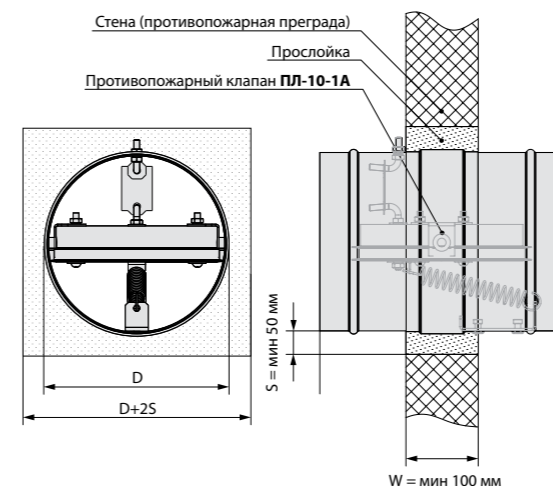


■ Клапан противопожарный ПЛ-10-2-BLF230-T и ПЛ-10-2-BLF24-T с электроприводом Velimo и термозлектрическим размыкающим устройством

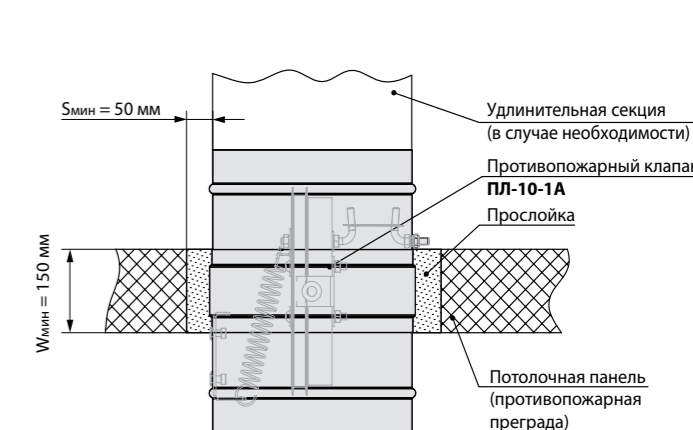


■ Рекомендация к монтажу клапана ПЛ-10-1А с механическим приводным устройством с плавкой вставкой и возвратной пружиной:

- в вертикальных строительных конструкциях

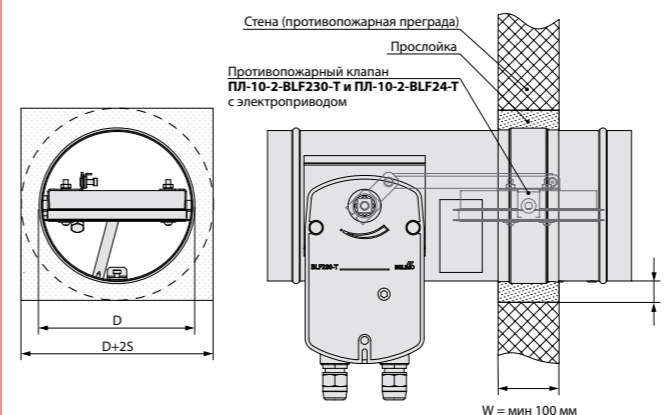


- в горизонтальных строительных конструкциях

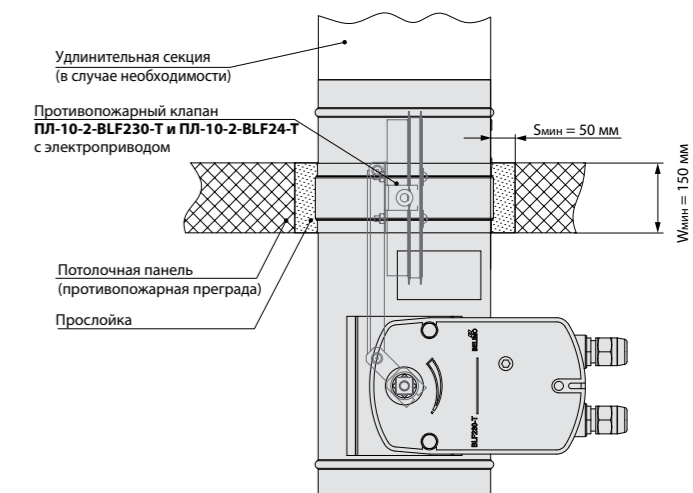


■ Рекомендация к монтажу клапана ПЛ-10-2-BLF230-T/BLF24-T с электроприводом Velimo и термозлектрическим размыкающим устройством:

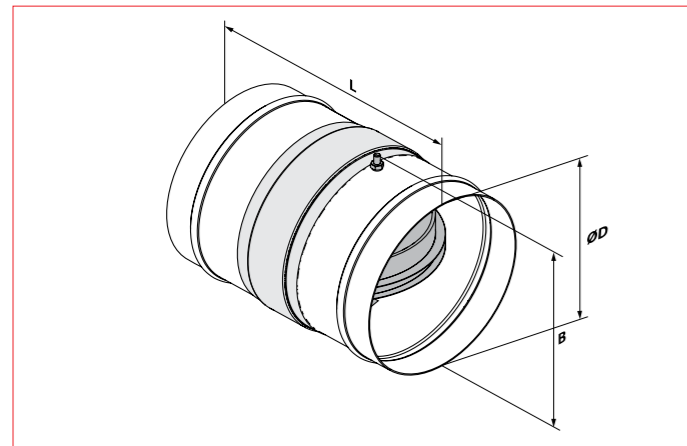
- в вертикальных строительных конструкциях



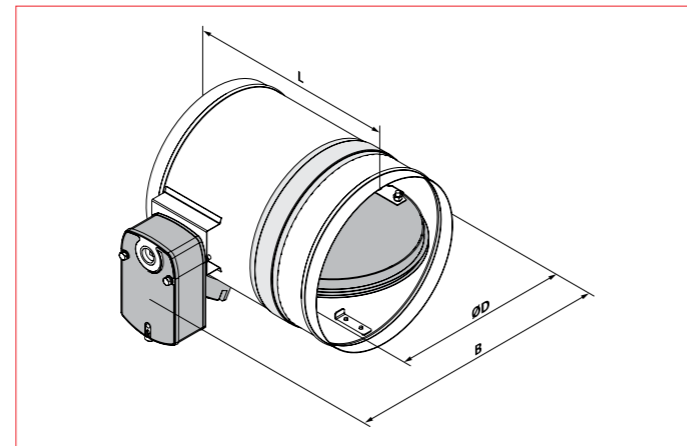
- в горизонтальных строительных конструкциях



■ Клапан противопожарный с механическим приводным устройством с плавкой вставкой и возвратной пружиной

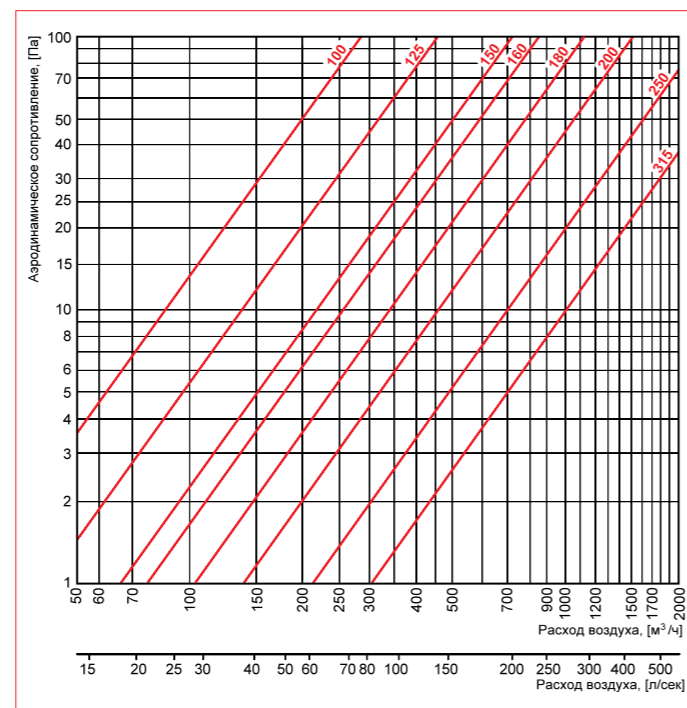


■ Клапан противопожарный с электроприводом Belimo и термоэлектрическим размыкающим устройством



■ Габаритные и присоединительные размеры клапанов ПЛ:

Модификация клапана	Размеры, мм			Масса, кг
	ØD	L	B	
ПЛ-10-1А-ДН 100	99	170	112	1
ПЛ-10-2-BLF230-T (BLF24-T)-ДН 100	99	300	185	2,9
ПЛ-10-1А-ДН 125	124	170	137	1,2
ПЛ-10-2-BLF230-T (BLF24-T)-ДН 125	124	300	205	3,1
ПЛ-10-1А-ДН 150	149	170	162	1,5
ПЛ-10-2-BLF230-T (BLF24-T)-ДН 150	149	300	240	3,4
ПЛ-10-1А-ДН 160	159	170	172	1,6
ПЛ-10-2-BLF230-T (BLF24-T)-ДН 160	159	300	245	3,5
ПЛ-10-1А-ДН 180	179	170	192	1,8
ПЛ-10-2-BLF230-T (BLF24-T)-ДН 180	179	300	255	3,8
ПЛ-10-1А-ДН 200	199	170	212	2
ПЛ-10-2-BLF230-T (BLF24-T)-ДН 200	199	300	265	4
ПЛ-10-1А-ДН 250	249	190	262	2,5
ПЛ-10-2-BLF230-T (BLF24-T)-ДН 250	249	310	290	4,7
ПЛ-10-1А-ДН 315	314	190	327	3,3
ПЛ-10-2-BLF230-T (BLF24-T)-ДН 315	314	310	340	5,6



■ Основные технические характеристики электроприводов BLF24-T и BLF230-T

Технические характеристики	BF24-T	BF230-T	BLF24-T	BFL230-T
Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц 24=	230 В~ 50/60 Гц	24 В~ 50/60 Гц 24=	230 В~ 50/60 Гц
Мощность, Вт	7	8	5	6
Потребляемый ток, А	8,3	0,5	5,8	0,15
Крутящий момент, Нм	18		6	
Уровень шума, дБ(А)	45			
Температура срабатывания, °С	72			
Степень защиты корпуса	IP54			
Масса, кг	2,8	3,1	1,63	1,73

■ Результаты испытаний на огнестойкость клапана ПЛ-10

Испытательный центр ООО «ТЕСТ» (г. Бровары, Киевской области) провел испытания на огнестойкость клапана противопожарного огнезадерживающего канального ПЛ-10. Результаты отражены в Протоколе №2/СК-13 от 20.11.2013.

Выводы испытаний:

Предел огнестойкости клапана противопожарного огнезадерживающего канального ПЛ-10, производства Частного Акционерного Общества «Вентиляционные системы» г. Киев, составляет не менее 120 мин (Е1 120).



