

Здания или сооружения и входящие в них системы внутреннего тепло- и холодоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы в процессе эксплуатации исключалась возможность возникновения пожара, обеспечивалось предотвращение или ограничение опасности задымления здания или сооружения при пожаре и прекращение воздействия опасных факторов пожара на людей и имущество, а также чтобы в случае возникновения пожара соблюдались следующие требования:

- ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;
- нераспространение пожара на соседние здания или сооружения;
- эвакуация людей (с учетом особенностей маломобильных и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания или сооружения;
- возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;
- возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения по воздуховодам систем общеобменной вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования должны быть предусмотрены:

- противопожарные нормально открытые клапаны на воздуховодах систем;
- противопожарные нормально открытые клапаны - в местах пересечений ограждающих строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости обслуживаемых помещений воздуховодами;

Клапан противопожарный: Автоматически и дистанционно управляемое устройство перекрытия вентиляционных каналов или проемов ограждающих строительных конструкций зданий, имеющее предельные состояния по огнестойкости, характеризующиеся потерей плотности и теплоизолирующей способности:

- нормально открытый (закрываемый при пожаре);
- нормально закрытый (открываемый при пожаре);
- двойного действия (закрываемый при пожаре и открываемый после него).

Клапан дымовой: Клапан противопожарный нормально закрытый, имеющий предельное состояние по огнестойкости, характеризующееся только потерей плотности, и подлежащий установке непосредственно в проемах дымовых вытяжных шахт в защищаемых коридорах.

корпус клапана: Неподвижный элемент конструкции клапана, устанавливаемый в монтажном проеме ограждающей конструкции или на ответвлении воздуховода.

заслонка клапана: Подвижный элемент конструкции клапана, установленный в корпусе и перекрывающий проходное сечение или его часть.

привод клапана: Механизм, обеспечивающий перевод заслонки (заслонок) в автоматическом и дистанционном режимах в положение, соответствующее его функциональному назначению.

Учитываются два вида предельных состояний противопожарных клапанов по огнестойкости:

I - потеря теплоизолирующей способности;

E - потеря плотности.

Обозначение предела огнестойкости клапанов состоит из условных нормируемых предельных состояний и цифры, соответствующей времени достижения одного из них (первого по времени) в минутах, например:

I 120 - 120 мин по признаку потери теплоизолирующей способности;

EI 60 - 60 мин по признакам теплоизолирующей способности и потери плотности независимо от того, какой из двух достигается ранее.

Цифровой показатель в обозначении предела огнестойкости должен соответствовать одному из чисел следующего ряда: 15, 30, 45, 60, 90, 120, 150, 180.

Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции.

Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).

Потеря плотности характеризуется:

- проникновением продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1;
- проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1;
- снижением сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию.

Минимально допустимая величина удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию, приведенная к температуре среды 20 °С, должна быть не менее

$$S_{\text{кл.пр.мин}} = 1,6 \cdot 10^3, \quad (1)$$

где $S_{\text{кл.пр.мин}}$ - минимально допустимое приведенное удельное сопротивление клапана дымогазопроницанию, м²/кг.

При этом максимально допустимое значение расхода газов через закрытый клапан не должно превышать

$$G_{\text{кл.пр}} = 90 F_{\text{кл}} P_{\text{кл}}^{1/2}, \quad (2)$$

или

$$Q_{\text{кл.пр}} = 74,7 F_{\text{кл}} P_{\text{кл}}^{1/2}, \quad (3)$$

где $G_{\text{кл.пр}}$ и $Q_{\text{кл.пр}}$ - максимально допустимые расходы газов через закрытый клапан соответственно, кг/ч и м³/ч;

- избыточное давление на клапан, Па;

- площадь сечения клапана, м².

Потеря плотности дымовых люков (клапанов) систем вытяжной противодымной вентиляции с естественным побуждением тяги не регламентируется.

Клапаны противопожарные КЛАПЪ® предназначены для автоматического и дистанционного перекрытия вентиляционных каналов или проемов в ограждающих строительных конструкциях зданий, имеющее предельные состояния по огнестойкости, характеризующиеся потерей плотности и потерей теплоизолирующей способности, а также 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.

В соответствии с Техническим регламентом Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 043/2017 "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" и сводом правил СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»

по функциональному назначению клапаны КЛАПЪ® могут применяться как:

- нормально открытые КЛАПЪ®-...НО (закрывается при пожаре);
- нормально закрытый КЛАПЪ®-...НЗ (открывается при пожаре);
- клапан дымовой КЛАПЪ®-...Д (открывается при пожаре);

по предельному состоянию клапаны КЛАПЪ® могут применяться как:

- EI 60 (Предел огнестойкости 60 минут) по потере плотности и теплоизолирующей способности в режиме нормально открытого и нормально закрытого.
- EI 90 (Предел огнестойкости 90 минут) по потере плотности и теплоизолирующей способности в режиме нормально открытого и нормально закрытого.
- EI 120 (Предел огнестойкости 120 минут) по потере плотности и теплоизолирующей способности в режиме нормально закрытого.
- E 120 (Предел огнестойкости 120 минут) по потере плотности в режиме дымового.

по климатическому исполнению клапаны КЛАПЪ® могут применяться как:

УЗ по ГОСТ 15150. Температура эксплуатации от -30°C до +40°C при отсутствии прямого воздействия осадков и конденсации влаги. Среда должна быть взрывобезопасной, не содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы.

Клапаны не подлежат установке в воздуховодах и каналах, помещений категорий А и Б пожаровзрывоопасности, в местных отсосах пожаровзрывоопасных смесей, в системах в которых перемещаются среды, с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества выше агрессивности воздуха и с липкими, и волокнистыми материалами, а также в тех системах которые не подвергаются периодической очистке по установленному регламенту для предотвращения образования горючих отложений.

по конструктивному исполнению клапаны КЛАПЪ® могут быть следующих типов:

Канального (элементы исполнительного механизма размещены снаружи).

- прямоугольного сечения с двумя присоединительными фланцами.
- круглого сечения с двумя присоединительными фланцами.
- круглого сечения с ниппельным соединением.

Стенового (элементы исполнительного механизма размещены внутри).

- прямоугольного сечения с одним присоединительным фланцем.

по типу исполнительного механизма:

- электромагнитный привод (для нормально открытых, нормально закрытых и дымовых).
- электромеханический реверсивный привод (для нормально закрытых и дымовых).
- электромеханический с возвратной пружиной (только для нормально открытых).

Варианты изготовления клапанов КЛАПЪ®

Стеновое исполнение

КЛАПЪ EI120-НЗ(С) прямоугольные с электромеханическим приводом

КЛАПЪ EI 120-НЗ(С) прямоугольные с электромагнитным приводом

КЛАПЪ E 120-Д(С) прямоугольные с электромеханическим приводом

КЛАПЪ E 120-Д(С) прямоугольные с электромагнитным приводом

КЛАПЪ EI 90-НЗ(С) прямоугольные с электромагнитным приводом

Канальное исполнение

КЛАПЪ E 120-Д прямоугольные с электромеханическим приводом

КЛАПЪ EI 120-НЗ прямоугольные с электромеханическим приводом

КЛАПЪ EI 90-НО прямоугольные и круглые с электромеханическим приводом

КЛАПЪ EI 90-НЗ прямоугольные и круглые с электромеханическим приводом

КЛАПЪ EI 60-НО прямоугольные и круглые с электромеханическим приводом

КЛАПЪ EI 60-НЗ прямоугольные и круглые с электромеханическим приводом

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

на товарный знак (знак обслуживания)

№ 655385

КЛАПЬ

Правообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью "ПетроВентКомплект", 192241, Санкт-Петербург, ул. Софийская, 66, литер А (RU)*

Заявка № 2017734566

Приоритет товарного знака 23 августа 2017 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре товарных знаков и знаков обслуживания

Российской Федерации 08 мая 2018 г.

Срок действия регистрации истекает 23 августа 2027 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлев



Маркировка

КЛАПЪ®	-	(...)	-	...	(.,.)	-	...	-	...	x	...	-	...	(...)	-	...	-	...
1		2		3	4		5		6				7	8		9		10

- 1 Клапан противопожарный (товарный знак)
- 2 Предел огнестойкости
 - E160 60 минут по признаку потеря плотности и теплоизолирующей способности
Для нормально открытых, нормально закрытых, нормально закрытых без вылета лопаток, нормально закрытых стеновых, нормально закрытых стеновых без вылета лопаток
 - E190 90 минут по признаку потеря плотности и теплоизолирующей способности
Для нормально открытых, нормально закрытых, нормально закрытых без вылета лопаток, нормально закрытых стеновых, нормально закрытых стеновых без вылета лопаток
 - E1120 120 минут по признаку потеря плотности и теплоизолирующей способности
Для нормально открытых, нормально закрытых, нормально закрытых без вылета лопаток, нормально закрытых стеновых, нормально закрытых стеновых без вылета лопаток
 - E120 120 минут по признаку потеря плотности
Для дымовых канальных, стеновых, канальных и стеновых без вылета лопаток
- 3 Назначение
 - НО - нормально открытый
 - НЗ - нормально закрытый
 - Д - дымовой
- 4 Исполнение
 - Без обозначения - канальный
 - С - стеновой
- 5 Модификация исполнения
 - Без обозначения - обычное исполнение, с вылетом лопатки
- 6 Габаритный размер
 - Диаметр для круглых
 - Ширина и высота для прямоугольных (второе значение - высота)
- 7 Тип привода
 - ВМ - электромеханический с возвратной пружиной
 - ВЕ - электромеханический реверсивный
 - ЭМ - электромагнитный
- 8 Напряжение питания привода
 - 220 - 220В переменного и постоянного тока для электромеханического привода и переменного тока для электромагнитного привода
 - 24 - 24В переменного и постоянного тока для электромеханического и электромагнитного привода
- 9 Резервное символ (место)
- 10 Полная маркировка привода
 - Для электромеханического привода - полное название привода, согласно маркировке изготовителя
 - Для электромагнита - переменный или постоянный ток

Пример 1

КЛАПЬ® - (60) - НО - 500х600 - ЭМ200 - ~

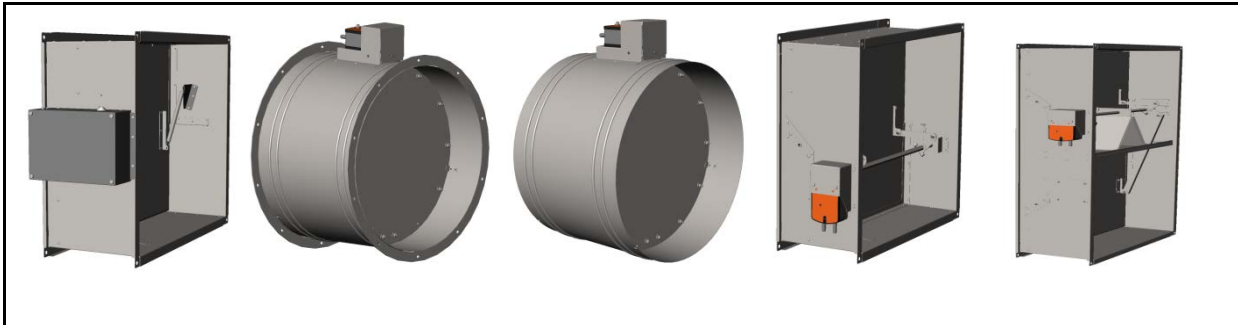
Клапан пожарный нормально открытый с пределом огнестойкости 60минут (EI60), канального исполнения, шириной 500мм, высотой 600мм, с электромагнитным приводом с напряжением питания 220В, переменного тока.

Пример 2

КЛАПЬ® - (120) - НЗ(С) - 500х600 - ВЕ24 - привод BLE24

Клапан пожарный нормально закрытый с пределом огнестойкости 120минут (EI120), стенового исполнения, шириной 500мм, высотой 600мм, с электромеханическим приводом BELIMO, с напряжением питания 24В.

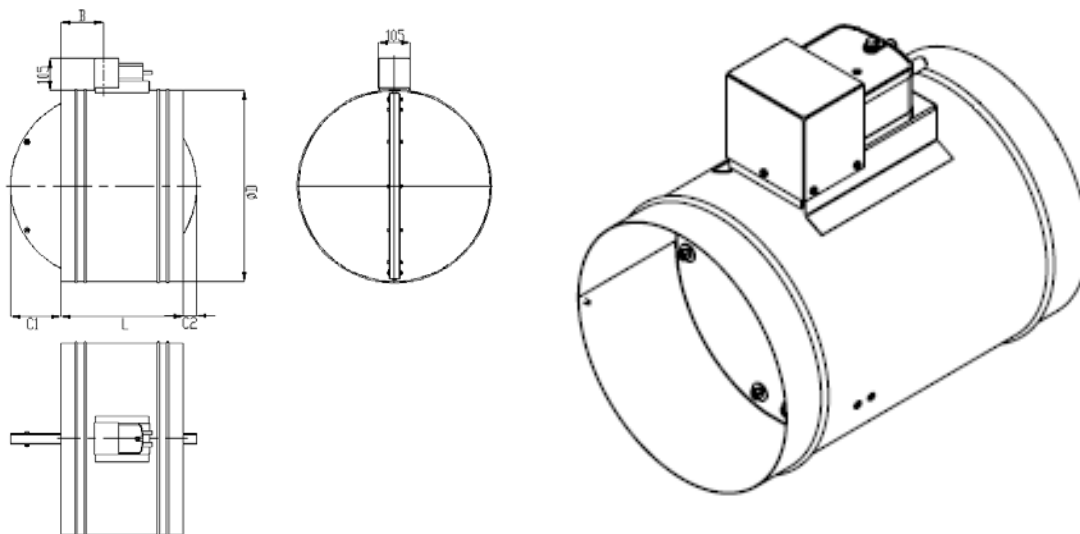
Клапан противопожарный с пределом огнестойкости EI60 и 90 минут КЛАПЪ®(60/90)



Конструктивное исполнение	Канальный стеноевое исполнение см. КЛАПЪ®(120)
Сечение	Круглый
	Прямоугольный
Назначение	НО - нормально открытый
	НЗ - нормально закрытый
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛЗ
Предел огнестойкости	EI60 для КЛАПЪ®-60-НЗ
	EI60 для КЛАПЪ®-60-НО
	EI90 для КЛАПЪ®-90-НО
	EI90 для КЛАПЪ®-90-НЗ
Монтажное положение	Любое для КЛАПЪ®-60-НЗ-ВМ
	Любое для КЛАПЪ®-60-НО-ВМ
	Любое для КЛАПЪ®-90-НО-ВМ
	Любое для КЛАПЪ®-90-НЗ-ВМ
	Вертикальное для КЛАПЪ®-60-НЗ-ЭМ
	Вертикальное для КЛАПЪ®-60-НО-ЭМ
	Вертикальное для КЛАПЪ®-90-НО-ЭМ
	Вертикальное для КЛАПЪ®-90-НЗ-ЭМ
Расположение привода	Снаружи
Напряжение питания привода	Для эл. мех. привода ~ 24, 220В (50Гц) или =24,220В
	Для эл. маг. привода ~ 24, 220В (50Гц) или =24В
Тип исполнительного механизма	НЗ - электромеханический, реверсивный
	НО - электромеханический, с возвратной пружиной
	НО, НЗ - электромагнитный

КЛАПЬ®-(60,90) канальный, круглого сечения.

Габаритные размеры, площадь проходного сечения, коэффициент местного сопротивления.

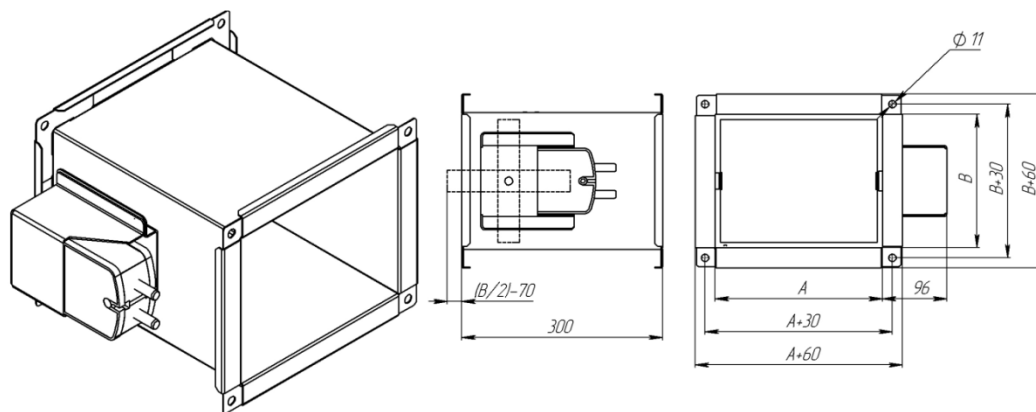


	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
L, мм	350	350	350	350	350	350	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	500	500	500	500
A, мм	80	80	80	80	80	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	150	150	150	150
C2, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	55	35	80	130	180
C1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	38	60	70	110	140	175	175	220	270	320
B, мм	110	110	110	110	110	110	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	180	180	180	180
Fкл	0,004	0,008	0,010	0,012	0,014	0,019	0,024	0,031	0,039	0,051	0,065	0,084	0,109	0,140	0,175	0,223	0,285	0,366	0,468	0,597	0,742
ξ_v	2,04	1,31	1,06	0,94	0,84	0,69	0,58	0,49	0,41	0,35	0,30	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08

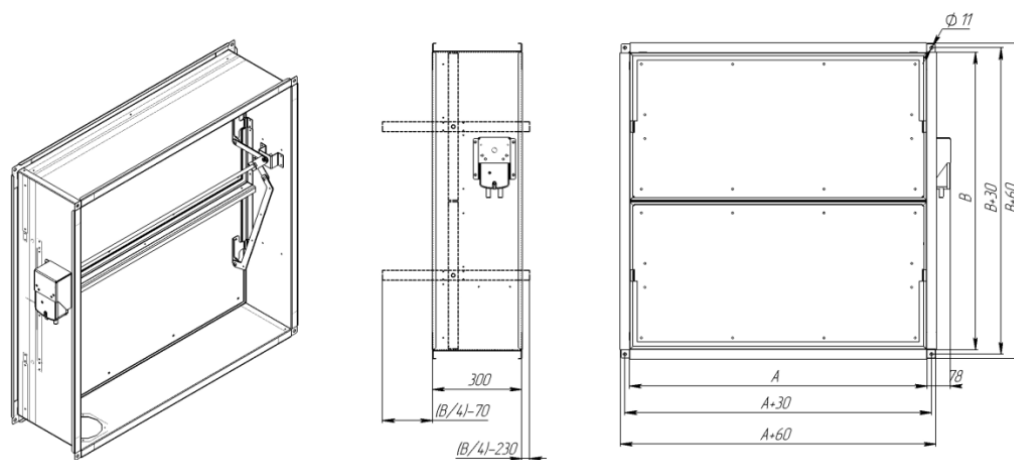
Значение $\xi_{кл}$ отнесены к скорости в проходном сечении воздуховода.

КЛАПЪ®-(60,90), каналный, прямоугольного сечения

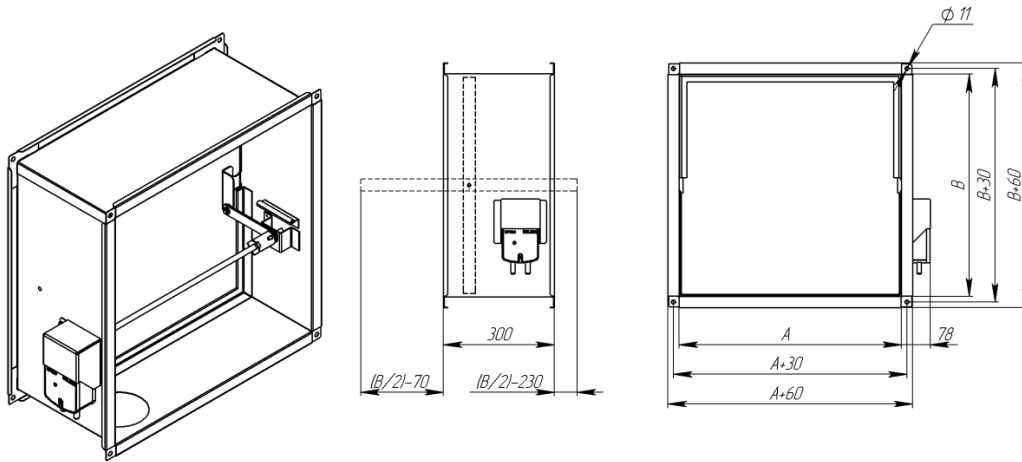
Конструкция ТИП 1



Конструкция ТИП 2



Конструкция ТИП 3



КЛАПЬ®-(60,90), каналный, прямоугольного сечения

Площадь проходного сечения.

		ШИРИНА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА																														
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА	100	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02																										
	150	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05																								
	200	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,20							
	250	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26							
	300	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,30	0,31	0,32	0,32	0,35	0,38	0,41	0,43	0,46	0,49	0,51
	350		0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,32	0,34	0,35	0,37	0,38	0,38	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,58	0,61
	400		0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39	0,41	0,43	0,44	0,44	0,48	0,52	0,56	0,59	0,63	0,67	0,70
	450			0,08	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48	0,50	0,50	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,80
	500			0,09	0,12	0,14	0,16	0,19	0,21	0,24	0,26	0,28	0,31	0,33	0,35	0,38	0,40	0,42	0,45	0,47	0,49	0,52	0,54	0,56	0,56	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	0,85	0,89
	550			0,10	0,13	0,16	0,18	0,21	0,23	0,26	0,29	0,31	0,34	0,36	0,39	0,42	0,44	0,47	0,49	0,52	0,55	0,57	0,60	0,62	0,62	0,68	0,73	0,78	0,83	0,88	0,94	0,99
	600			0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,68	0,68	0,74	0,80	0,86	0,91	0,97	1,03	1,08
	650			0,12	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	0,56	0,59	0,62	0,65	0,68	0,71	0,74	0,74	0,81	0,87	0,93	0,99	1,05	1,12	1,18
	700			0,13	0,17	0,20	0,23	0,27	0,30	0,34	0,37	0,40	0,44	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	0,64	0,67	0,70	0,74	0,77	0,80	0,80	0,87	0,94	1,01	1,07	1,14	1,21	1,27
	750			0,14	0,18	0,22	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,43	0,47	0,50	0,54	0,58	0,61	0,65	0,68	0,72	0,76	0,79	0,83	0,86	0,86	0,94	1,01	1,08	1,15	1,22	1,30	1,37
	800			0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,42	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,65	0,69	0,73	0,77	0,81	0,85	0,89	0,92	0,92	1,00	1,08	1,16	1,23	1,31	1,39	1,46
	850			0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	0,36	0,40	0,43	0,47	0,51	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,75	0,79	0,83	0,87	0,91	0,95	0,95	1,03	1,11	1,19	1,26	1,34	1,42	1,50
	900			0,17	0,21	0,25	0,29	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,97	1,01	1,01	1,09	1,18	1,26	1,34	1,43	1,51	1,60
	950			0,18	0,22	0,27	0,31	0,36	0,40	0,45	0,49	0,53	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89	0,93	0,98	1,02	1,07	1,07	1,16	1,25	1,34	1,42	1,51	1,60	1,69
	1000			0,19	0,24	0,28	0,33	0,38	0,42	0,47	0,52	0,56	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99	1,03	1,08	1,13	1,13	1,22	1,32	1,41	1,50	1,60	1,69	1,79
	1050			0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,59	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89	0,94	0,99	1,04	1,09	1,14	1,19	1,19	1,29	1,39	1,49	1,58	1,68	1,78	1,88
1100			0,21	0,26	0,31	0,36	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,68	0,73	0,78	0,83	0,88	0,94	0,99	1,04	1,09	1,14	1,20	1,25	1,25	1,35	1,46	1,56	1,66	1,77	1,87	1,98	
1150			0,22	0,27	0,33	0,38	0,44	0,49	0,55	0,60	0,65	0,71	0,76	0,82	0,87	0,93	0,98	1,04	1,09	1,14	1,20	1,25	1,31	1,31	1,42	1,53	1,64	1,74	1,85	1,96	2,07	
1200			0,23	0,29	0,34	0,40	0,46	0,51	0,57	0,63	0,68	0,74	0,80	0,86	0,91	0,97	1,03	1,08	1,14	1,20	1,25	1,31	1,37	1,37	1,48	1,60	1,71	1,82	1,94	2,05	2,17	
1250					0,36	0,42	0,48	0,54	0,60	0,65	0,71	0,77	0,83	0,89	0,95	1,01	1,07	1,13	1,19	1,25	1,31	1,31	1,31	1,43	1,55	1,67	1,79	1,90	2,02	2,14	2,26	
1300					0,37	0,43	0,50	0,56	0,62	0,68	0,74	0,81	0,87	0,93	0,99	1,05	1,12	1,18	1,24	1,30	1,36	1,36	1,36	1,49	1,61	1,74	1,86	1,98	2,11	2,23	2,36	
1350					0,39	0,45	0,52	0,58	0,65	0,71	0,77	0,84	0,90	0,97	1,03	1,10	1,16	1,23	1,29	1,35	1,42	1,42	1,42	1,55	1,68	1,81	1,94	2,06	2,19	2,32	2,45	
1400					0,40	0,47	0,54	0,60	0,67	0,74	0,80	0,87	0,94	1,01	1,07	1,14	1,21	1,27	1,34	1,41	1,47	1,47	1,47	1,61	1,74	1,88	2,01	2,14	2,28	2,41	2,55	
1450					0,42	0,49	0,56	0,63	0,70	0,76	0,83	0,90	0,97	1,04	1,11	1,18	1,25	1,32	1,39	1,45	1,53	1,53	1,67	1,81	1,95	2,09	2,22	2,36	2,50	2,64		
1500					0,43	0,50	0,58	0,65	0,72	0,79	0,86	0,94	1,01	1,08	1,15	1,22	1,30	1,37	1,44	1,50	1,58	1,58	1,73	1,87	2,02	2,16	2,30	2,45	2,59	2,74		
1550					0,45	0,52	0,60	0,67	0,75	0,82	0,89	0,97	1,04	1,12	1,19	1,27	1,34	1,42	1,49	1,56	1,64	1,64	1,79	1,94	2,09	2,24	2,38	2,53	2,68	2,83		
1600					0,46	0,54	0,62	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,08	1,16	1,23	1,31	1,39	1,46	1,54	1,61	1,69	1,69	1,85	2,00	2,16	2,31	2,46	2,62	2,77	2,93		
1700					0,46	0,54	0,62	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,08	1,16	1,23	1,31	1,39	1,46	1,54	1,62	1,69	1,77	1,85	1,85	2,00	2,16	2,31	2,46	2,62	2,77	2,93	
1800					0,47	0,55	0,63	0,71	0,79	0,87	0,95	1,03	1,11	1,19	1,26	1,34	1,42	1,50	1,58	1,66	1,74	1,82	1,90	1,90	2,05	2,21	2,37	2,53	2,69	2,84	3,00	
1900					0,50	0,59	0,67	0,76	0,84	0,92	1,01	1,09	1,18	1,26	1,34	1,43	1,51	1,60	1,68	1,76	1,85	1,93	2,02	2,02	2,18	2,35	2,52	2,69	2,86	3,02	3,19	
2000					0,53	0,62	0,71	0,80	0,89	0,98	1,07	1,16	1,25	1,34	1,42	1,51	1,60	1,69	1,78	1,87	1,96	2,05	2,14	2,14	2,31	2,49	2,67	2,85	3,03	3,20	3,38	

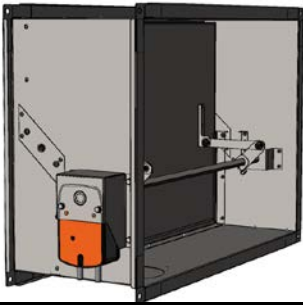
Односекционное исполнение

Кассетное исполнение

Нежелательные размеры

Клапан противопожарный дымовой с пределом огнестойкости E120

КЛАПЪ®-(120)-Д



Конструктивное исполнение	Канальный
Сечение	Прямоугольный
	Д - дымовой
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛЗ
Предел огнестойкости	E120
Монтажное положение	Любое
Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м³/кг	От 300х300 до 1300х450 - не менее 3500
	От 300х500 до 1100х1000 - не менее 8000
Расположение привода	Снаружи
Напряжение питания привода	~ 24, 220В (50Гц) или =24,220В
Тип исполнительного механизма	Электромеханический, реверсивный

КЛАПЬ®-(120)-Д канальный, прямоугольного сечения

Площадь проходного сечения.

		ШИРИНА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА																											
		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА	300	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,26	0,28	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40
	350	0,06	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,33	0,34	0,32	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49
	400	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,32	0,34	0,35	0,37	0,39	0,40	0,38	0,41	0,44	0,48	0,51	0,54	0,58
	450	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39	0,41	0,43	0,45	0,47	0,44	0,48	0,51	0,55	0,59	0,63	0,67
	500	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,60	0,64	0,68	0,72
	550	0,11	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,27	0,29	0,31	0,34	0,36	0,38	0,40	0,43	0,45	0,47	0,50	0,52	0,44	0,49	0,53	0,58	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81
	600	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	0,25	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,45	0,47	0,50	0,53	0,55	0,58	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69	0,75	0,80	0,85	0,90
	650	0,13	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,33	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,63	0,54	0,60	0,65	0,71	0,76	0,82	0,88	0,93	0,99
	700	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,69	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83	0,90	0,96	1,02	1,08
	750	0,16	0,19	0,22	0,25	0,29	0,32	0,35	0,39	0,42	0,45	0,49	0,52	0,55	0,58	0,62	0,65	0,68	0,72	0,75	0,64	0,71	0,77	0,84	0,90	0,97	1,04	1,10	1,17
	800	0,17	0,20	0,24	0,27	0,31	0,35	0,38	0,42	0,45	0,49	0,52	0,56	0,59	0,63	0,66	0,70	0,74	0,77	0,81	0,69	0,76	0,83	0,90	0,97	1,05	1,12	1,19	1,26
	850	0,18	0,22	0,26	0,29	0,33	0,37	0,41	0,45	0,48	0,52	0,56	0,60	0,64	0,67	0,71	0,75	0,79	0,83	0,86	0,74	0,82	0,89	0,97	1,04	1,12	1,20	1,27	1,35
	900	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,40	0,44	0,48	0,52	0,56	0,60	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,79	0,87	0,95	1,03	1,11	1,20	1,28	1,36	1,44
	950	0,20	0,24	0,28	0,33	0,37	0,41	0,45	0,49	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,75	0,79	0,77	0,81	0,85	0,89	0,82	0,90	0,99	1,07	1,16	1,24	1,32	1,41	1,49
	1000	0,21	0,26	0,30	0,35	0,39	0,43	0,48	0,52	0,57	0,61	0,66	0,70	0,75	0,79	0,84	0,82	0,86	0,69	0,78	0,87	0,96	1,05	1,14	1,23	1,31	1,40	1,49	1,58
	1050	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,60	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,86	0,95	1,03	1,11	1,19	1,27	1,36	1,44	1,52
	1100	0,21	0,26	0,30	0,35	0,39	0,44	0,49	0,53	0,58	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81	0,85	0,90	0,95	0,99	1,04	0,97	1,07	1,16	1,25	1,34	1,43	1,53	1,62	1,71
	1150	0,24	0,29	0,34	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,08	1,19	1,29	1,39	1,49	1,59	1,70	1,80	1,90
	1200	0,26	0,32	0,37	0,43	0,48	0,54	0,60	0,65	0,71	0,76	0,82	0,88	0,93	0,99	1,04	1,10	1,16	1,21	1,27	1,19	1,31	1,42	1,53	1,64	1,75	1,87	1,98	2,09
	1250	0,29	0,35	0,41	0,47	0,53	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83	0,90	0,96	1,02	1,08	1,14	1,20	1,26	1,32	1,38	1,30	1,43	1,55	1,67	1,79	1,91	2,04	2,16	2,28
1300	0,31	0,38	0,44	0,51	0,57	0,64	0,71	0,77	0,84	0,90	0,97	1,04	1,10	1,17	1,23	1,30	1,37	1,43	1,50	1,41	1,55	1,68	1,81	1,94	2,07	2,21	2,34	2,47	
1400	0,34	0,41	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,97	1,05	1,12	1,19	1,26	1,33	1,40	1,47	1,54	1,61	1,52	1,67	1,81	1,95	2,09	2,23	2,38	2,52	2,66	
1500	0,36	0,44	0,51	0,59	0,66	0,74	0,82	0,89	0,97	1,04	1,12	1,20	1,27	1,35	1,42	1,50	1,58	1,65	1,73	1,63	1,79	1,94	2,09	2,24	2,39	2,55	2,70	2,85	
1600	0,39	0,47	0,55	0,63	0,71	0,79	0,87	0,95	1,03	1,11	1,20	1,28	1,36	1,44	1,52	1,60	1,68	1,76	1,84	1,74	1,91	2,07	2,23	2,39	2,55	2,72	2,88	3,04	
1700	0,40	0,48	0,57	0,65	0,74	0,82	0,90	0,99	1,07	1,16	1,24	1,32	1,41	1,49	1,58	1,54	1,62	1,70	1,78	1,81	1,97	2,14	2,31	2,48	2,65	2,81	2,98	3,15	
1800	0,42	0,51	0,60	0,69	0,78	0,87	0,96	1,05	1,14	1,23	1,31	1,40	1,49	1,58	1,67	1,63	1,72	1,38	1,56	1,92	2,09	2,27	2,45	2,63	2,81	2,98	3,16	3,34	
1900	0,37	0,45	0,54	0,62	0,70	0,78	0,86	0,95	1,03	1,11	1,19	1,27	1,36	1,44	1,52	1,60	1,68	1,77	1,85	1,73	1,89	2,06	2,22	2,38	2,55	2,71	2,88	3,04	
2000	0,42	0,51	0,61	0,70	0,79	0,88	0,97	1,07	1,16	1,25	1,34	1,43	1,53	1,62	1,71	1,80	1,89	1,99	2,08	1,95	2,13	2,32	2,50	2,68	2,87	3,05	3,24	3,42	

Односекционное исполнение

Кассетное исполнение

КЛАПЬ®-(120)-Д, канальный, прямоугольного сечения

Крутящий момент привода (не более), вылет лопатки за пределы корпуса.

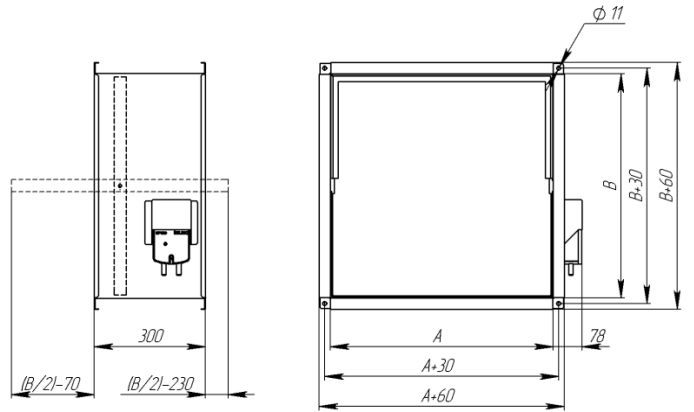
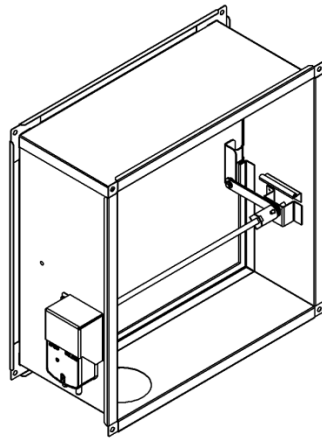
		ШИРИНА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА																												
		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА	300	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	
	350	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20
	400	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20
	450	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20
	500	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20
	550	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20
	600	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20
	650	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20
	700	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20
	750	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20
	800	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20
	850	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20
	900	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20
	950	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20
	1000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	1050	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20								
	1100	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20								
	1150	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20								
	1200	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20								
	1250	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20								
1300	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20									
1400	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20									
1500	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20									
1600	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20									
1700	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20									
1800	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20									
1900	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20									
2000	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20									

Конструкция Тип 1

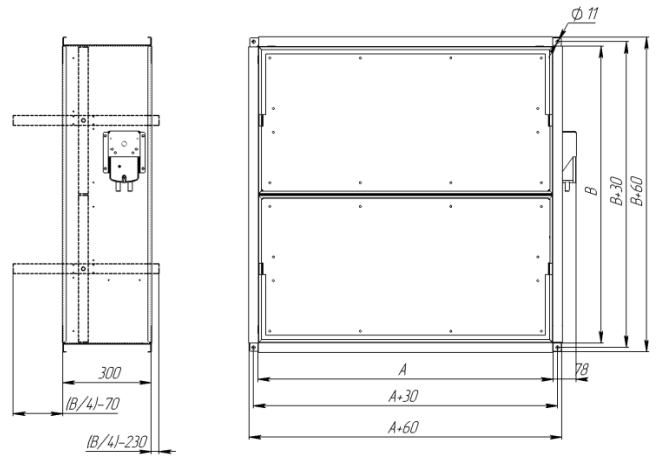
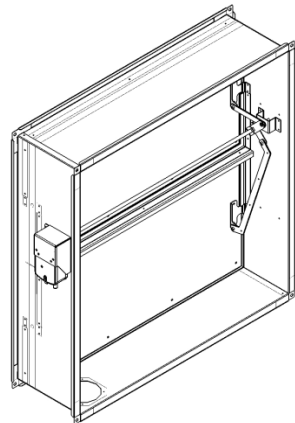
Конструкция Тип 2

Кассетное исполнение

Конструкция ТИП 1



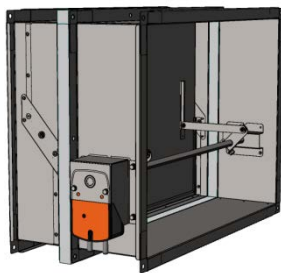
Конструкция ТИП 2



Клапан противопожарный канального исполнения с пределом огнестойкости

EI120 минут

КЛАПЬ®-(120)-НЗ



Конструктивное исполнение	Канальный
Сечение	Прямоугольный
	НЗ - нормально закрытый
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛЗ
Предел огнестойкости	EI120
Удельное сопротивление дымогазопрооницанию, м³/кг	От 200x200 до 1200x500 - не менее 2700
	От 200x550 до 1200x900 - не менее 6700
	От 200x950 до 1200x1200 - не менее 9500
Монтажное положение	Любое
Расположение привода	Снаружи
Напряжение питания привода	~ 24, 220В (50Гц) или =24,220В
Тип исполнительного механизма	Электромеханический, реверсивный

КЛАПЬ®-(120)-НЗ канальный, прямоугольного сечения

Площадь проходного сечения.

		ШИРИНА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА																																					
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000							
ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА	100																																						
	150																																						
	200			0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,20														
	250			0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26														
	300			0,05	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,30	0,31	0,32	0,32	0,32	0,35	0,38	0,41	0,43	0,46	0,49	0,51						
	350			0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,32	0,34	0,35	0,37	0,38	0,38	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,58	0,61	0,66	0,69	0,73	0,77	0,81		
	400			0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39	0,41	0,43	0,44	0,44	0,48	0,52	0,56	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89	0,94		
	450			0,08	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48	0,50	0,50	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99	1,04		
	500			0,09	0,12	0,14	0,16	0,19	0,21	0,24	0,26	0,28	0,31	0,33	0,35	0,38	0,40	0,42	0,45	0,47	0,49	0,52	0,54	0,56	0,56	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99	1,03	1,08	1,13	1,18	
	550			0,10	0,13	0,16	0,18	0,21	0,23	0,26	0,29	0,31	0,34	0,36	0,39	0,42	0,44	0,47	0,49	0,52	0,55	0,57	0,60	0,62	0,62	0,68	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,98	1,03	1,08	1,13	1,18	1,23	1,28	
	600			0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,68	0,68	0,74	0,80	0,86	0,91	0,97	1,03	1,09	1,15	1,21	1,27	1,33	1,39	1,46	
	650			0,12	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	0,56	0,59	0,62	0,65	0,68	0,71	0,74	0,74	0,81	0,87	0,93	0,99	1,05	1,12	1,19	1,26	1,33	1,40	1,47	1,54	1,61	
	700			0,13	0,17	0,20	0,23	0,27	0,30	0,34	0,37	0,40	0,44	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	0,64	0,67	0,70	0,74	0,77	0,80	0,80	0,87	0,94	1,01	1,07	1,14	1,21	1,28	1,35	1,42	1,49	1,56	1,63	1,70	
	750			0,14	0,18	0,22	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,43	0,47	0,50	0,54	0,58	0,61	0,65	0,68	0,72	0,76	0,79	0,83	0,86	0,86	0,94	1,01	1,08	1,15	1,22	1,30	1,37	1,44	1,51	1,58	1,65	1,72	1,79	
	800			0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,42	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,65	0,69	0,73	0,77	0,81	0,85	0,89	0,92	0,92	1,00	1,08	1,16	1,23	1,31	1,39	1,46	1,54	1,62	1,70	1,78	1,86	1,94	2,02
	850			0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	0,36	0,40	0,43	0,47	0,51	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,75	0,79	0,83	0,87	0,91	0,95	0,95	1,03	1,11	1,19	1,26	1,34	1,42	1,50	1,58	1,66	1,74	1,82	1,90	1,98	2,06
	900			0,17	0,21	0,25	0,29	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,97	1,01	1,01	1,09	1,18	1,26	1,34	1,43	1,51	1,60	1,69	1,78	1,87	1,96	2,05	2,14	2,23
	950			0,18	0,22	0,27	0,31	0,36	0,40	0,45	0,49	0,53	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89	0,93	0,98	1,02	1,07	1,07	1,16	1,25	1,34	1,42	1,51	1,60	1,69	1,78	1,87	1,96	2,05	2,14	2,23	2,32
	1000			0,19	0,24	0,28	0,33	0,38	0,42	0,47	0,52	0,56	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99	1,03	1,08	1,13	1,13	1,22	1,32	1,41	1,50	1,60	1,69	1,79	1,88	1,98	2,07	2,17	2,26	2,36	2,45
	1050			0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,59	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89	0,94	0,99	1,04	1,09	1,14	1,19	1,19	1,29	1,39	1,49	1,58	1,68	1,78	1,88	1,98	2,08	2,18	2,28	2,38	2,48	2,58
1100			0,21	0,26	0,31	0,36	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,68	0,73	0,78	0,83	0,88	0,94	0,99	1,04	1,09	1,14	1,20	1,25	1,25	1,35	1,46	1,56	1,66	1,77	1,87	1,98	2,08	2,18	2,28	2,38	2,48	2,58	2,68	
1150			0,22	0,27	0,33	0,38	0,44	0,49	0,55	0,60	0,65	0,71	0,76	0,82	0,87	0,93	0,98	1,04	1,09	1,14	1,20	1,25	1,31	1,31	1,42	1,53	1,64	1,74	1,85	1,96	2,07	2,18	2,29	2,39	2,49	2,59	2,69	2,79	
1200			0,23	0,29	0,34	0,40	0,46	0,51	0,57	0,63	0,68	0,74	0,80	0,86	0,91	0,97	1,03	1,08	1,14	1,20	1,25	1,31	1,37	1,37	1,48	1,60	1,71	1,82	1,94	2,05	2,17	2,28	2,39	2,49	2,59	2,69	2,79	2,89	
1250					0,36	0,42	0,48	0,54	0,60	0,65	0,71	0,77	0,83	0,89	0,95	1,01	1,07	1,13	1,19	1,25	1,31	1,31	1,31	1,43	1,55	1,67	1,79	1,90	2,02	2,14	2,26	2,38	2,49	2,61	2,73	2,85	2,97	3,09	
1300					0,37	0,43	0,50	0,56	0,62	0,68	0,74	0,81	0,87	0,93	0,99	1,05	1,12	1,18	1,24	1,30	1,36	1,36	1,36	1,49	1,61	1,74	1,86	1,98	2,11	2,23	2,36	2,48	2,61	2,73	2,85	2,97	3,09	3,21	
1350					0,39	0,45	0,52	0,58	0,65	0,71	0,77	0,84	0,90	0,97	1,03	1,10	1,16	1,23	1,29	1,35	1,42	1,42	1,42	1,55	1,68	1,81	1,94	2,06	2,19	2,32	2,45	2,58	2,71	2,84	2,97	3,10	3,23	3,36	
1400					0,40	0,47	0,54	0,60	0,67	0,74	0,80	0,87	0,94	1,01	1,07	1,14	1,21	1,27	1,34	1,41	1,47	1,47	1,47	1,61	1,74	1,88	2,01	2,14	2,28	2,41	2,55	2,68	2,81	2,94	3,07	3,20	3,33	3,46	
1450					0,42	0,49	0,56	0,63	0,70	0,76	0,83	0,90	0,97	1,04	1,11	1,18	1,25	1,32	1,39	1,45	1,53	1,53	1,67	1,81	1,95	2,09	2,22	2,36	2,50	2,64	2,78	2,92	3,06	3,20	3,34	3,48	3,62	3,76	
1500					0,43	0,50	0,58	0,65	0,72	0,79	0,86	0,94	1,01	1,08	1,15	1,22	1,30	1,37	1,44	1,50	1,58	1,58	1,73	1,87	2,02	2,16	2,30	2,45	2,59	2,74	2,88	3,03	3,17	3,31	3,46	3,60	3,75	3,89	
1550					0,45	0,52	0,60	0,67	0,75	0,82	0,89	0,97	1,04	1,12	1,19	1,27	1,34	1,42	1,49	1,56	1,64	1,64	1,79	1,94	2,09	2,24	2,38	2,53	2,68	2,83	2,97	3,12	3,27	3,41	3,56	3,71	3,86	4,00	
1600					0,46	0,54	0,62	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,08	1,16	1,23	1,31	1,39	1,46	1,54	1,62	1,69	1,69	1,85	2,00	2,16	2,31	2,46	2,62	2,77	2,93	3,08	3,23	3,38	3,53	3,68	3,83	3,98	4,13	
1700					0,46	0,54	0,62	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,08	1,16	1,23	1,31	1,39	1,46	1,54	1,62	1,69	1,77	1,85	1,85	2,00	2,16	2,31	2,46	2,62	2,77	2,93	3,08	3,23	3,38	3,53	3,68	3,83	3,98	4,13
1800					0,47	0,55	0,63	0,71	0,79	0,87	0,95	1,03	1,11	1,19	1,26	1,34	1,42	1,50	1,58	1,66	1,74	1,82	1,90	1,90	2,05	2,21	2,37	2,53	2,69	2,84	3,00	3,16	3,31	3,47	3,62	3,78	3,93	4,09	4,24
1900					0,50	0,59	0,67	0,76	0,84	0,92	1,01	1,09	1,18	1,26	1,34	1,43	1,51	1,60	1,68	1,76	1,85	1,93	2,02	2,02	2,18	2,35	2,52	2,69	2,86	3,02	3,19	3,36	3,53	3,70	3,87	4,04	4,21	4,38	
2000					0,53	0,62	0,71	0,80	0,89	0,98	1,07	1,16	1,25	1,34	1,42	1,51	1,60	1,69	1,78	1,87	1,96	2,05	2,14	2,14	2,31	2,49	2,67	2,85	3,03	3,20	3,38	3,56	3,74	3,92	4,10	4,28	4,46	4,64	

Односекционное исполнение

Кассетное исполнение

Нежелательные размеры

КЛАПЬ®-(120)-НЗ, канальный, прямоугольного сечения
 Крутящий момент привода (не более), вылет лопатки за пределы корпуса.

		ШИРИНА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА																																
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000		
ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА	100																																	
	150																																	
	200			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8									
	250			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8									
	300			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	18	18	18	18	18	18	18	
	350			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	18	18	18	18	18	18	18	18	
	400			4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	450			4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	500			4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	550			4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	600			4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	650			4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	700			4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	750			4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	800			4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	850			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	18	18	18	18	18	18	18	18	
	900			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	950			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	1000			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	1050			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	15	15	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1100			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	15	15	15	15	18	18	18	18	18	30	30	30	30	30	
1150			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	15	15	15	15	18	18	18	18	30	30	30	30	30	30	30	
1200			9	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
1250						8	8	8	8	8	8	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
1300						8	8	8	8	8	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1350						8	8	8	8	8	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1400						8	8	8	8	8	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1450						8	8	8	8	8	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1500						8	8	8	8	8	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1550						8	8	8	8	8	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1600						8	8	8	8	8	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1700						18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
1800						18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
1900						18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2000						18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Конструкция Тип 1

Конструкция Тип 2

Конструкция Тип 3

Кассетное исполнение

Нежелательные размеры

Клапан противопожарный стенового исполнения с пределом огнестойкости EI120 минут
КЛАПЪ®-(120)-НЗ(С)



Конструктивное исполнение	Стеновой
Сечение	Прямоугольный
	НЗ - нормально закрытый
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛЗ
Предел огнестойкости	EI120
Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м³/кг	Не менее 9500
Монтажное положение	Любое для КЛАПЪ®-120-НЗ(С)-ВМ
	Вертикальное для КЛАПЪ®-120-НЗ(С)-ЭМ
Расположение привода	Внутри
Напряжение питания привода	Для эл. мех. привода ~ 24, 220В (50Гц) или =24,220В
	Для эл. маг. привода ~ 24, 220В (50Гц) или =24В
Тип исполнительного механизма	Электромеханический, реверсивный
	Электромагнитный

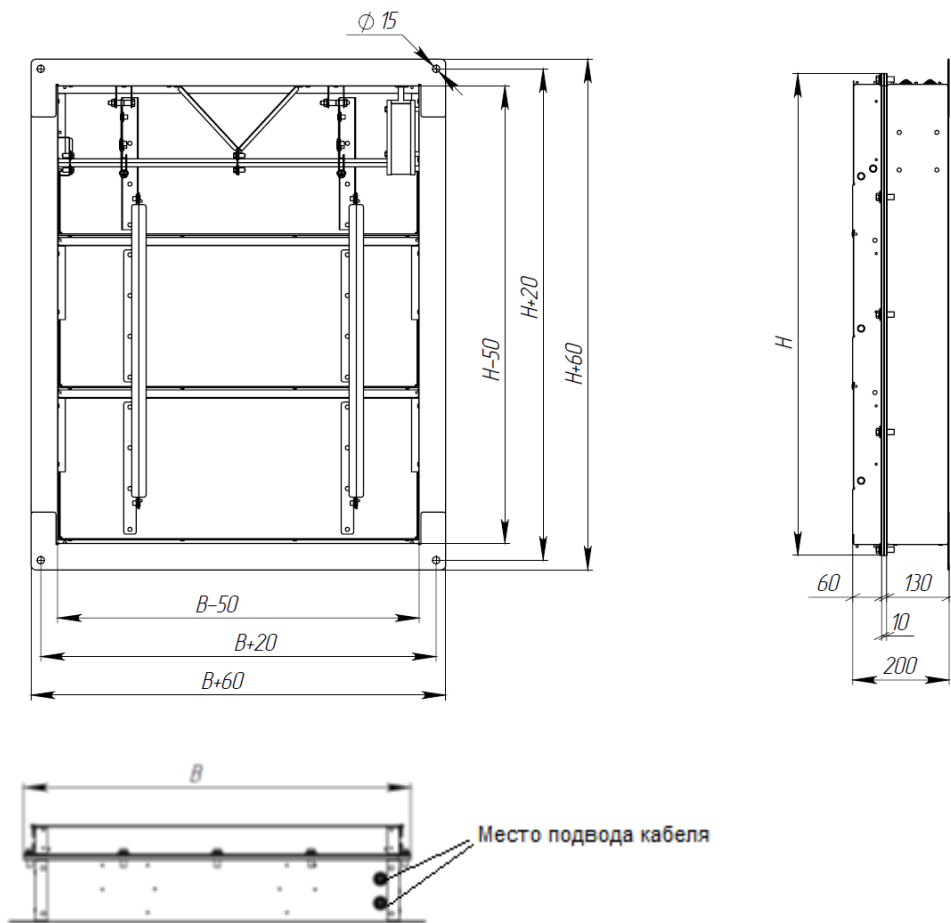
КЛАПЬ®-(120)-НЗ(С) стеновой, прямоугольного сечения

Площадь проходного сечения.

		ШИРИНА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА																											
		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА	300	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36
	350	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,21	0,23	0,23	0,25	0,26	0,27	0,26	0,28	0,30	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45
	400	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,29	0,31	0,32	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,51	0,54
	450	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,23	0,25	0,27	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	0,36	0,38	0,36	0,39	0,43	0,46	0,50	0,53	0,57	0,60	0,63
	500	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	0,33	0,35	0,37	0,38	0,37	0,40	0,44	0,48	0,51	0,55	0,58	0,62	0,65
	550	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,38	0,40	0,42	0,44	0,42	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,74
	600	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,24	0,26	0,28	0,30	0,33	0,35	0,37	0,39	0,42	0,42	0,44	0,47	0,49	0,47	0,52	0,56	0,61	0,65	0,70	0,74	0,79	0,83
	650	0,11	0,14	0,16	0,19	0,21	0,24	0,26	0,29	0,31	0,34	0,36	0,39	0,41	0,44	0,46	0,47	0,49	0,52	0,54	0,53	0,58	0,63	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,92
	700	0,13	0,15	0,18	0,21	0,24	0,26	0,29	0,32	0,34	0,37	0,40	0,42	0,45	0,48	0,51	0,51	0,54	0,57	0,59	0,58	0,63	0,69	0,74	0,80	0,85	0,90	0,96	1,01
	750	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,56	0,59	0,62	0,65	0,63	0,69	0,75	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04	1,10
	800	0,15	0,18	0,21	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,41	0,44	0,47	0,50	0,53	0,56	0,60	0,60	0,63	0,67	0,70	0,68	0,75	0,81	0,87	0,94	1,00	1,06	1,13	1,19
	850	0,16	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33	0,37	0,37	0,41	0,44	0,48	0,51	0,55	0,58	0,61	0,65	0,68	0,72	0,75	0,74	0,75	0,82	0,89	0,95	1,02	1,09	1,16	1,23
	900	0,17	0,21	0,25	0,28	0,32	0,36	0,39	0,40	0,44	0,47	0,51	0,55	0,58	0,62	0,66	0,69	0,73	0,77	0,80	0,79	0,80	0,87	0,95	1,02	1,09	1,17	1,24	1,31
	950	0,18	0,21	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,40	0,44	0,48	0,52	0,55	0,59	0,63	0,66	0,70	0,74	0,78	0,81	0,80	0,81	0,88	0,96	1,03	1,11	1,18	1,25	1,33
	1000	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,42	0,43	0,47	0,51	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,75	0,79	0,83	0,86	0,85	0,86	0,94	1,02	1,10	1,18	1,26	1,33	1,41
	1050	0,20	0,24	0,28	0,33	0,37	0,41	0,45	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,67	0,71	0,75	0,79	0,83	0,87	0,92	0,90	0,91	1,00	1,08	1,16	1,25	1,33	1,42	1,50
	1100	0,21	0,26	0,30	0,34	0,39	0,43	0,48	0,48	0,53	0,57	0,62	0,66	0,70	0,75	0,79	0,84	0,88	0,92	0,97	0,95	0,97	1,05	1,14	1,23	1,32	1,41	1,50	1,58
	1150	0,22	0,27	0,32	0,36	0,41	0,46	0,50	0,51	0,56	0,60	0,65	0,70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,02	1,01	1,02	1,11	1,20	1,30	1,39	1,48	1,58	1,67
	1200	0,24	0,28	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,54	0,58	0,63	0,68	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,98	1,02	1,07	1,06	1,07	1,17	1,27	1,36	1,46	1,56	1,66	1,76
	1250	0,21	0,25	0,30	0,34	0,38	0,43	0,47	0,52	0,56	0,61	0,65	0,70	0,74	0,79	0,83	0,84	0,89	0,93	0,98	0,95	1,04	1,13	1,22	1,31	1,39	1,48	1,57	1,66
1300	0,23	0,28	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,92	0,93	0,98	1,03	1,08	1,05	1,15	1,25	1,35	1,45	1,55	1,65	1,74	1,84	
1400	0,25	0,31	0,36	0,42	0,47	0,52	0,58	0,63	0,69	0,74	0,80	0,85	0,90	0,96	1,01	1,03	1,08	1,13	1,19	1,16	1,27	1,37	1,48	1,59	1,70	1,81	1,92	2,02	
1500	0,28	0,34	0,40	0,45	0,51	0,57	0,63	0,69	0,75	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04	1,10	1,12	1,17	1,23	1,29	1,26	1,38	1,50	1,62	1,73	1,85	1,97	2,09	2,20	
1600	0,30	0,36	0,43	0,49	0,56	0,62	0,68	0,75	0,81	0,87	0,94	1,00	1,06	1,13	1,19	1,21	1,27	1,33	1,40	1,37	1,49	1,62	1,75	1,88	2,00	2,13	2,26	2,38	
1700	0,32	0,39	0,46	0,53	0,60	0,67	0,74	0,75	0,82	0,89	0,95	1,02	1,09	1,16	1,23	1,30	1,36	1,43	1,50	1,47	1,50	1,63	1,77	1,91	2,04	2,18	2,32	2,45	
1800	0,35	0,42	0,49	0,57	0,64	0,71	0,79	0,80	0,87	0,95	1,02	1,09	1,17	1,24	1,31	1,39	1,46	1,53	1,61	1,58	1,60	1,75	1,89	2,04	2,19	2,33	2,48	2,63	
1900	0,35	0,43	0,50	0,57	0,65	0,72	0,80	0,81	0,88	0,96	1,03	1,11	1,18	1,25	1,33	1,40	1,48	1,55	1,62	1,59	1,62	1,77	1,92	2,06	2,21	2,36	2,51	2,66	
2000	0,38	0,46	0,53	0,61	0,69	0,77	0,85	0,86	0,94	1,02	1,10	1,18	1,26	1,33	1,41	1,49	1,57	1,65	1,73	1,70	1,72	1,88	2,04	2,20	2,35	2,51	2,67	2,83	

Односекционное исполнение

Кассетное исполнение

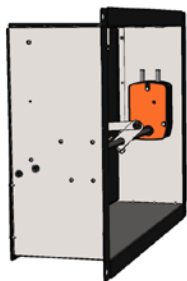


Габаритный эскиз клапана КЛАПЪ(120)-НЗ(С)

Размеры Н и В условный размер клапана. Размер проема принимать + 10мм по ширине и высоте.

Важно! В стандартном исполнении подвод кабеля предусмотрен сверху

**Клапан противопожарный стенового исполнения с пределом огнестойкости E120
КЛАПЪ-(120)-Д(С)**



Конструктивное исполнение	Стеновой
Сечение	Прямоугольный
	Д- дысовой
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛЗ
Предел огнестойкости	E120
Удельное сопротивление дымогазопроницанию, м³/кг	От 300х300 до 1300х450 - не менее 4500
	От 300х500 до 1100х1000 - не менее 8000
Монтажное положение	Любое для КЛАПЪ®-120-Д(С)-ВМ
	Вертикальное для КЛАПЪ®-120-Д(С)-ЭМ
Расположение привода	Внутри
Напряжение питания привода	Для эл. мех. привода ~ 24, 220В (50Гц) или =24,220В
	Для эл. маг. привода ~ 24, 220В (50Гц) или =24В
Тип исполнительного механизма	Электромеханический, реверсивный
	Электромагнитный

КЛАПЬ®-(120)-Д(С) стеновой, прямоугольного сечения

Площадь проходного сечения.

		ШИРИНА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА																											
		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА	300	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,26	0,28	0,30	0,33	0,35	0,37	0,40
	350	0,06	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,33	0,34	0,32	0,35	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49
	400	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,32	0,34	0,35	0,37	0,39	0,40	0,38	0,41	0,44	0,48	0,51	0,54	0,58
	450	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39	0,41	0,43	0,45	0,47	0,44	0,48	0,51	0,55	0,59	0,63	0,67
	500	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,60	0,64	0,68	0,72
	550	0,11	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,27	0,29	0,31	0,34	0,36	0,38	0,40	0,43	0,45	0,47	0,50	0,52	0,44	0,49	0,53	0,58	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81
	600	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	0,25	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,45	0,47	0,50	0,53	0,55	0,58	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69	0,75	0,80	0,85	0,90
	650	0,13	0,16	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,33	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,63	0,54	0,60	0,65	0,71	0,76	0,82	0,88	0,93	0,99
	700	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,69	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83	0,90	0,96	1,02	1,08
	750	0,16	0,19	0,22	0,25	0,29	0,32	0,35	0,39	0,42	0,45	0,49	0,52	0,55	0,58	0,62	0,65	0,68	0,72	0,75	0,64	0,71	0,77	0,84	0,90	0,97	1,04	1,10	1,17
	800	0,17	0,20	0,24	0,27	0,31	0,35	0,38	0,42	0,45	0,49	0,52	0,56	0,59	0,63	0,66	0,70	0,74	0,77	0,81	0,69	0,76	0,83	0,90	0,97	1,05	1,12	1,19	1,26
	850	0,18	0,22	0,26	0,29	0,33	0,37	0,41	0,45	0,48	0,52	0,56	0,60	0,64	0,67	0,71	0,75	0,79	0,83	0,86	0,74	0,82	0,89	0,97	1,04	1,12	1,20	1,27	1,35
	900	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,40	0,44	0,48	0,52	0,56	0,60	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,79	0,87	0,95	1,03	1,11	1,20	1,28	1,36	1,44
	950	0,20	0,24	0,28	0,33	0,37	0,41	0,45	0,49	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,75	0,79	0,77	0,81	0,85	0,89	0,82	0,90	0,99	1,07	1,16	1,24	1,32	1,41	1,49
	1000	0,21	0,26	0,30	0,35	0,39	0,43	0,48	0,52	0,57	0,61	0,66	0,70	0,75	0,79	0,84	0,82	0,86	0,69	0,78	0,87	0,96	1,05	1,14	1,23	1,31	1,40	1,49	1,58
	1050	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,60	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,86	0,95	1,03	1,11	1,19	1,27	1,36	1,44	1,52
	1100	0,21	0,26	0,30	0,35	0,39	0,44	0,49	0,53	0,58	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81	0,85	0,90	0,95	0,99	1,04	0,97	1,07	1,16	1,25	1,34	1,43	1,53	1,62	1,71
	1150	0,24	0,29	0,34	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,08	1,19	1,29	1,39	1,49	1,59	1,70	1,80	1,90
	1200	0,26	0,32	0,37	0,43	0,48	0,54	0,60	0,65	0,71	0,76	0,82	0,88	0,93	0,99	1,04	1,10	1,16	1,21	1,27	1,19	1,31	1,42	1,53	1,64	1,75	1,87	1,98	2,09
	1250	0,29	0,35	0,41	0,47	0,53	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83	0,90	0,96	1,02	1,08	1,14	1,20	1,26	1,32	1,38	1,30	1,43	1,55	1,67	1,79	1,91	2,04	2,16	2,28
1300	0,31	0,38	0,44	0,51	0,57	0,64	0,71	0,77	0,84	0,90	0,97	1,04	1,10	1,17	1,23	1,30	1,37	1,43	1,50	1,41	1,55	1,68	1,81	1,94	2,07	2,21	2,34	2,47	
1400	0,34	0,41	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,97	1,05	1,12	1,19	1,26	1,33	1,40	1,47	1,54	1,61	1,52	1,67	1,81	1,95	2,09	2,23	2,38	2,52	2,66	
1500	0,36	0,44	0,51	0,59	0,66	0,74	0,82	0,89	0,97	1,04	1,12	1,20	1,27	1,35	1,42	1,50	1,58	1,65	1,73	1,63	1,79	1,94	2,09	2,24	2,39	2,55	2,70	2,85	
1600	0,39	0,47	0,55	0,63	0,71	0,79	0,87	0,95	1,03	1,11	1,20	1,28	1,36	1,44	1,52	1,60	1,68	1,76	1,84	1,74	1,91	2,07	2,23	2,39	2,55	2,72	2,88	3,04	
1700	0,40	0,48	0,57	0,65	0,74	0,82	0,90	0,99	1,07	1,16	1,24	1,32	1,41	1,49	1,58	1,54	1,62	1,70	1,78	1,81	1,97	2,14	2,31	2,48	2,65	2,81	2,98	3,15	
1800	0,42	0,51	0,60	0,69	0,78	0,87	0,96	1,05	1,14	1,23	1,31	1,40	1,49	1,58	1,67	1,63	1,72	1,38	1,56	1,92	2,09	2,27	2,45	2,63	2,81	2,98	3,16	3,34	
1900	0,37	0,45	0,54	0,62	0,70	0,78	0,86	0,95	1,03	1,11	1,19	1,27	1,36	1,44	1,52	1,60	1,68	1,77	1,85	1,73	1,89	2,06	2,22	2,38	2,55	2,71	2,88	3,04	
2000	0,42	0,51	0,61	0,70	0,79	0,88	0,97	1,07	1,16	1,25	1,34	1,43	1,53	1,62	1,71	1,80	1,89	1,99	2,08	1,95	2,13	2,32	2,50	2,68	2,87	3,05	3,24	3,42	

Односекционное исполнение

Кассетное исполнение

КЛАПЪ®-(120)-Д(С), стеновой, прямоугольного сечения.

Крутящий момент привода (не более), вылет лопатки за пределы корпуса.

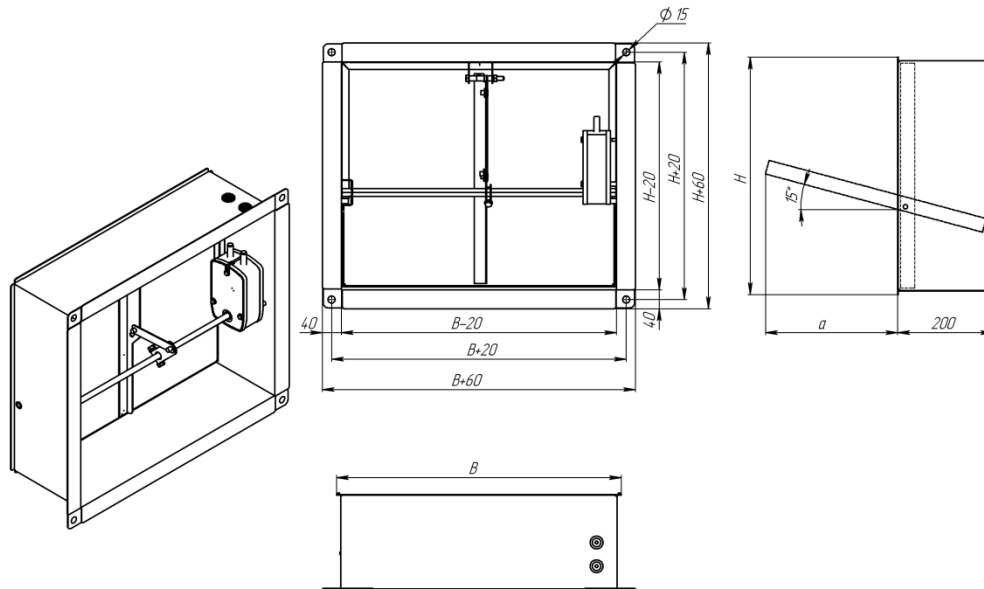
		ШИРИНА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА																										а				
		300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1400	1500	1600	1700	1800		1900	2000		
ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА	300	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	168	
	350	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	168
	400	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	198
	450	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	248
	500	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	168
	550	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	168
	600	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	168
	650	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	168
	700	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	168
	750	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	183
	800	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	208
	850	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	233
	900	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	258
	950	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	283
	1000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	308
	1050	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20											
	1100	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20											
	1150	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20											
	1200	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20											
	1250	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20											
1300	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20												
1400	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20												
1500	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20												
1600	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20												
1700	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20												
1800	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20												
1900	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20												
2000	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20												

Конструкция Тип 1

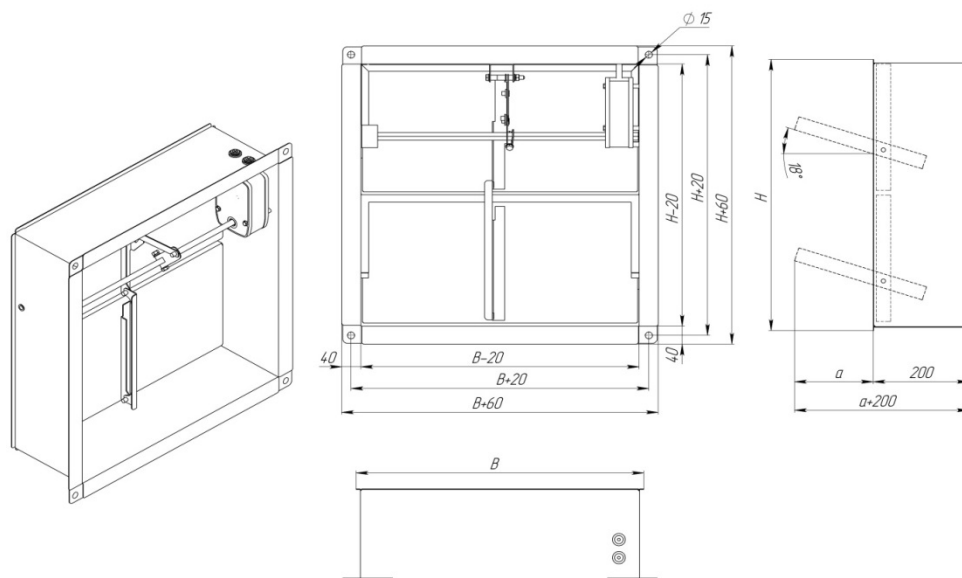
Конструкция Тип 2

Кассетное исполнение

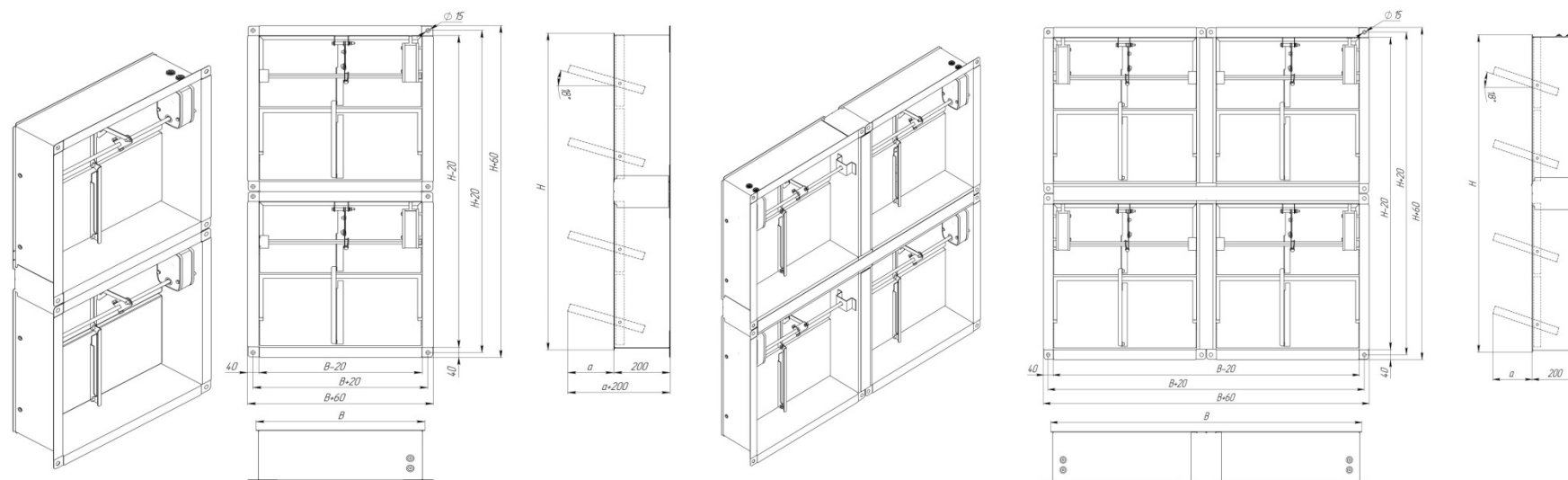
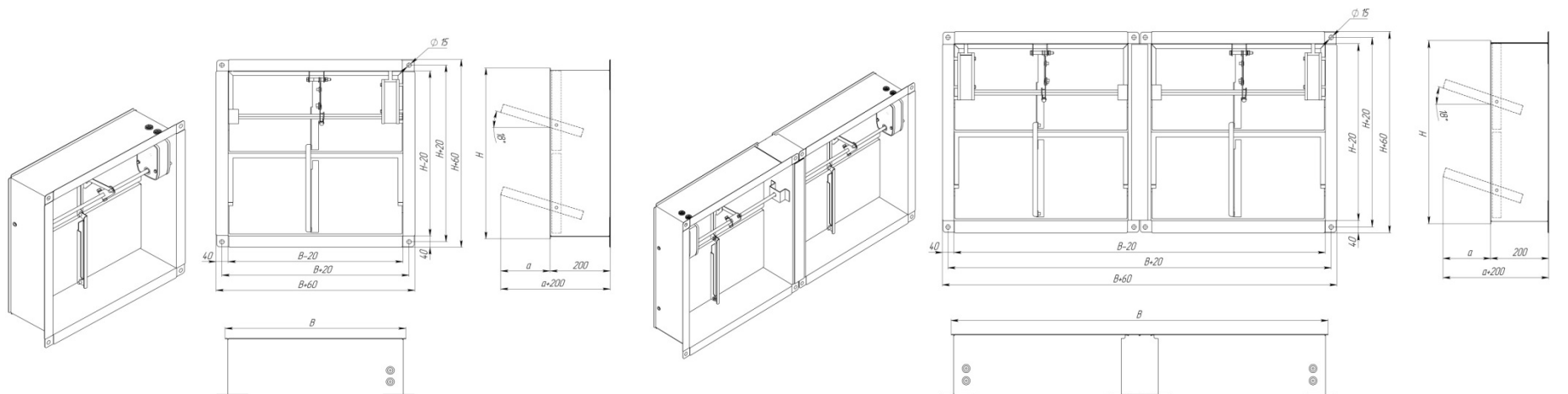
Конструкция ТИП 1



Конструкция ТИП 2



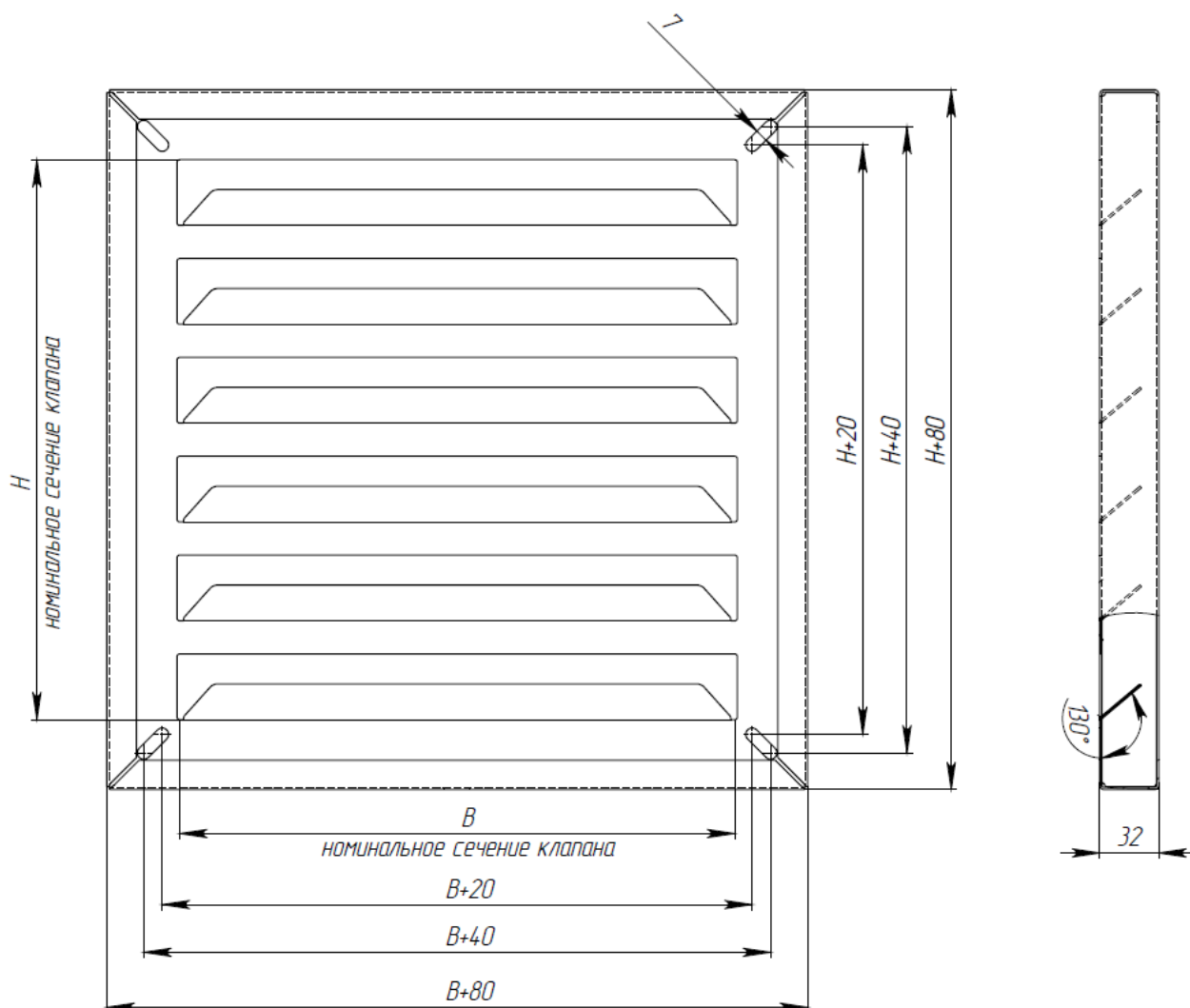
Кассетное исполнение клапана КЛАПЪ стенового исполнения



Решетка накладная



Решетка накладная, универсальная, из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм может быть установлена на любой клапан КЛАПЪ®, канального или стенового исполнения, по умолчанию окрашивается в белый цвет. Возможно окрасить в любой цвет по каталогу RAL. При размере клапана $V \times H$ мм решетка имеет габаритные размеры $(V+80)$ мм \times $(H+80)$ мм и толщину 32 мм. По углам решетки имеются пазы шириной и длиной 7 мм для крепления к фланцу клапана. До размера 1200x1050 изготавливаются в односекционном исполнении.



Решетки накладные

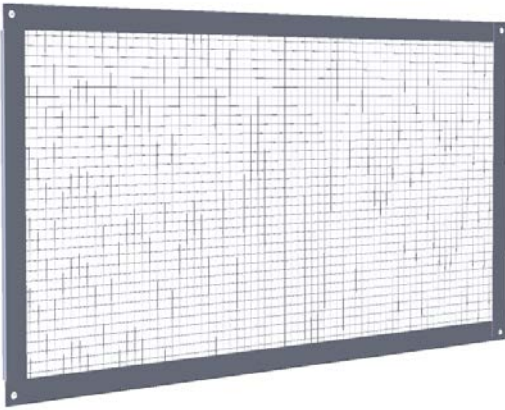
Площадь проходного сечения.

		ШИРИНА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА																													
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА	200	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22
	250	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27
	300	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,18	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,29	0,31	0,32
	350	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,36	0,38
	400	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,24	0,26	0,29	0,31	0,34	0,36	0,38	0,41	0,43
	450	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,30	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	0,41	0,43	0,46	0,49
	500	0,03	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,32	0,33	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54
	550	0,03	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,36	0,33	0,36	0,40	0,43	0,46	0,50	0,53	0,56	0,59
	600	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,29	0,31	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,36	0,40	0,43	0,47	0,50	0,54	0,58	0,61	0,65
	650	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39	0,41	0,43	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,59	0,62	0,66	0,70
	700	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,42	0,46	0,50	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76
	750	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	0,24	0,26	0,29	0,31	0,34	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46	0,48	0,50	0,53	0,48	0,53	0,58	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,86
	800	0,05	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46	0,48	0,51	0,54	0,56	0,51	0,56	0,61	0,66	0,71	0,77	0,82	0,87	0,92
	850	0,05	0,08	0,11	0,14	0,16	0,19	0,22	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	0,41	0,43	0,46	0,49	0,51	0,54	0,57	0,59	0,54	0,59	0,65	0,70	0,76	0,81	0,86	0,92	0,97
	900	0,06	0,09	0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,57	0,63	0,68	0,74	0,80	0,86	0,91	0,97	1,03
	950	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,60	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,96	1,02	1,08
	1000	0,06	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,69	0,63	0,69	0,76	0,82	0,88	0,95	1,01	1,07	1,13
	1050	0,07	0,10	0,13	0,17	0,20	0,23	0,26	0,30	0,33	0,36	0,40	0,43	0,46	0,50	0,53	0,56	0,59	0,63	0,66	0,69	0,73	0,66	0,73	0,79	0,86	0,92	0,99	1,06	1,12	1,19
	1100	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,60	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,96	1,02	1,08
	1150	0,07	0,10	0,13	0,17	0,20	0,23	0,26	0,30	0,33	0,36	0,40	0,43	0,46	0,50	0,53	0,56	0,59	0,63	0,66	0,69	0,73	0,66	0,73	0,79	0,86	0,92	0,99	1,06	1,12	1,19
1200	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,43	0,47	0,50	0,54	0,58	0,61	0,65	0,68	0,72	0,76	0,79	0,72	0,79	0,86	0,94	1,01	1,08	1,15	1,22	1,30	
1250	0,08	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,59	0,62	0,66	0,70	0,74	0,78	0,82	0,86	0,78	0,86	0,94	1,01	1,09	1,17	1,25	1,33	1,40	
1300	0,08	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,84	0,92	1,01	1,09	1,18	1,26	1,34	1,43	1,51	
1400	0,10	0,14	0,19	0,24	0,29	0,34	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,86	0,91	0,96	1,01	1,06	0,96	1,06	1,15	1,25	1,34	1,44	1,54	1,63	1,73	
1500	0,10	0,15	0,20	0,26	0,31	0,36	0,41	0,46	0,51	0,56	0,61	0,66	0,71	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,02	1,07	1,12	1,02	1,12	1,22	1,33	1,43	1,53	1,63	1,73	1,84	
1600	0,11	0,16	0,22	0,27	0,32	0,38	0,43	0,49	0,54	0,59	0,65	0,70	0,76	0,81	0,86	0,92	0,97	1,03	1,08	1,13	1,19	1,08	1,19	1,30	1,40	1,51	1,62	1,73	1,84	1,94	
1700	0,11	0,17	0,23	0,29	0,34	0,40	0,46	0,51	0,57	0,63	0,68	0,74	0,80	0,86	0,91	0,97	1,03	1,08	1,14	1,20	1,25	1,14	1,25	1,37	1,48	1,60	1,71	1,82	1,94	2,05	
1800	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,96	1,02	1,08	1,14	1,20	1,26	1,32	1,20	1,32	1,44	1,56	1,68	1,80	1,92	2,04	2,16	
1900	0,13	0,19	0,25	0,32	0,38	0,44	0,50	0,57	0,63	0,69	0,76	0,82	0,88	0,95	1,01	1,07	1,13	1,20	1,26	1,32	1,39	1,26	1,39	1,51	1,64	1,76	1,89	2,02	2,14	2,27	
2000	0,13	0,20	0,26	0,33	0,40	0,46	0,53	0,59	0,66	0,73	0,79	0,86	0,92	0,99	1,06	1,12	1,19	1,25	1,32	1,39	1,45	1,32	1,45	1,58	1,72	1,85	1,98	2,11	2,24	2,38	

Односекционное исполнение

Кассетное исполнение

Рамка с сеткой



Сетка накладная, универсальная, из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм и сварной оцинкованной сетки 10x10x1,0мм может быть установлена на любой клапан КЛАПЬ®, канального или стенового исполнения, по умолчанию окрашивается в белый цвет. Возможно окрасить в любой цвет по каталогу RAL. При размере клапана ВxН мм сетка имеет габаритные размеры (В+80 мм) x (Н+80 мм) и толщину 10 мм. По углам сетки имеются отверстия для крепления к фланцу клапана.

До размера 1200x1050 изготавливаются в односекционном исполнении.

Сетки накладные

Площадь проходного сечения.

		ШИРИНА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА																														
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА	200	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,19	0,19	0,20	0,22	0,24	0,25	0,27	0,29	0,30	0,32	
	250	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,39	0,41	
	300	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,25	0,26	0,27	0,28	0,30	0,29	0,32	0,34	0,37	0,39	0,42	0,44	0,47	0,49	
	350	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,23	0,25	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32	0,34	0,35	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	
	400	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	0,30	0,32	0,34	0,35	0,37	0,39	0,40	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	0,57	0,60	0,64	0,67	
	450	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,44	0,46	0,45	0,49	0,53	0,57	0,60	0,64	0,68	0,72	0,76
	500	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,47	0,49	0,51	0,51	0,54	0,59	0,63	0,67	0,72	0,76	0,80	0,85	
	550	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,21	0,23	0,25	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,47	0,49	0,52	0,54	0,56	0,55	0,60	0,65	0,70	0,74	0,79	0,84	0,89	0,93	
	600	0,09	0,12	0,15	0,17	0,20	0,22	0,25	0,28	0,30	0,33	0,35	0,38	0,41	0,43	0,46	0,49	0,51	0,54	0,56	0,59	0,62	0,61	0,66	0,71	0,76	0,81	0,87	0,92	0,97	1,02	
	650	0,10	0,13	0,16	0,19	0,22	0,24	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,41	0,44	0,47	0,50	0,53	0,56	0,58	0,61	0,64	0,67	0,66	0,71	0,77	0,83	0,88	0,94	1,00	1,05	1,11	
	700	0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,69	0,72	0,71	0,77	0,83	0,89	0,95	1,02	1,08	1,14	1,20	
	750	0,12	0,15	0,18	0,22	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,41	0,45	0,48	0,51	0,55	0,58	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,78	0,76	0,83	0,89	0,96	1,02	1,09	1,16	1,22	1,29	
	800	0,13	0,16	0,20	0,23	0,27	0,30	0,34	0,37	0,41	0,44	0,48	0,51	0,55	0,58	0,62	0,65	0,69	0,72	0,76	0,79	0,83	0,81	0,88	0,95	1,02	1,10	1,17	1,24	1,31	1,38	
	850	0,13	0,17	0,21	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,43	0,47	0,51	0,55	0,58	0,62	0,66	0,69	0,73	0,77	0,81	0,84	0,88	0,87	0,94	1,02	1,09	1,17	1,24	1,31	1,39	1,46	
	900	0,14	0,18	0,22	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,74	0,78	0,82	0,86	0,89	0,93	0,92	1,00	1,08	1,16	1,24	1,31	1,39	1,47	1,55	
	950	0,15	0,19	0,23	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,49	0,53	0,57	0,61	0,65	0,69	0,74	0,78	0,82	0,86	0,90	0,95	0,99	0,97	1,05	1,14	1,22	1,31	1,39	1,47	1,56	1,64	
	1000	0,16	0,20	0,25	0,29	0,34	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,60	0,64	0,69	0,73	0,78	0,82	0,86	0,91	0,95	1,00	1,04	1,02	1,11	1,20	1,29	1,38	1,46	1,55	1,64	1,73	
	1050	0,17	0,21	0,26	0,31	0,35	0,40	0,44	0,49	0,54	0,58	0,63	0,68	0,72	0,77	0,82	0,86	0,91	0,95	1,00	1,05	1,09	1,08	1,17	1,26	1,35	1,45	1,54	1,63	1,72	1,82	
	1100	0,16	0,20	0,24	0,29	0,33	0,37	0,41	0,46	0,50	0,54	0,59	0,63	0,67	0,72	0,76	0,80	0,85	0,89	0,93	0,98	1,02	1,00	1,09	1,18	1,26	1,35	1,43	1,52	1,61	1,69	
	1150	0,17	0,22	0,27	0,31	0,36	0,41	0,46	0,51	0,55	0,60	0,65	0,70	0,74	0,79	0,84	0,89	0,93	0,98	1,03	1,08	1,13	1,11	1,20	1,30	1,39	1,49	1,58	1,68	1,77	1,87	
1200	0,19	0,24	0,29	0,34	0,40	0,45	0,50	0,55	0,61	0,66	0,71	0,76	0,81	0,87	0,92	0,97	1,02	1,08	1,13	1,18	1,23	1,21	1,32	1,42	1,52	1,63	1,73	1,84	1,94	2,05		
1250	0,20	0,26	0,32	0,37	0,43	0,49	0,54	0,60	0,66	0,71	0,77	0,83	0,88	0,94	1,00	1,05	1,11	1,17	1,22	1,28	1,34	1,32	1,43	1,54	1,66	1,77	1,88	2,00	2,11	2,22		
1300	0,22	0,28	0,34	0,40	0,47	0,53	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83	0,89	0,95	1,02	1,08	1,14	1,20	1,26	1,32	1,38	1,44	1,42	1,54	1,66	1,79	1,91	2,03	2,15	2,28	2,40		
1400	0,24	0,30	0,37	0,43	0,50	0,57	0,63	0,70	0,76	0,83	0,89	0,96	1,02	1,09	1,16	1,22	1,29	1,35	1,42	1,48	1,55	1,52	1,66	1,79	1,92	2,05	2,18	2,31	2,44	2,58		
1500	0,25	0,32	0,39	0,46	0,53	0,60	0,67	0,74	0,81	0,88	0,95	1,02	1,10	1,17	1,24	1,31	1,38	1,45	1,52	1,59	1,66	1,63	1,77	1,91	2,05	2,19	2,33	2,47	2,61	2,75		
1600	0,27	0,34	0,42	0,49	0,57	0,64	0,72	0,79	0,87	0,94	1,02	1,09	1,17	1,24	1,31	1,39	1,46	1,54	1,61	1,69	1,76	1,73	1,88	2,03	2,18	2,33	2,48	2,63	2,78	2,93		
1700	0,29	0,36	0,44	0,52	0,60	0,68	0,76	0,84	0,92	1,00	1,08	1,16	1,24	1,31	1,39	1,47	1,55	1,63	1,71	1,79	1,87	1,84	2,00	2,15	2,31	2,47	2,63	2,79	2,95	3,10		
1800	0,30	0,39	0,47	0,55	0,64	0,72	0,80	0,89	0,97	1,05	1,14	1,22	1,31	1,39	1,47	1,56	1,64	1,72	1,81	1,89	1,98	1,94	2,11	2,28	2,44	2,61	2,78	2,95	3,11	3,28		
1900	0,32	0,41	0,49	0,58	0,67	0,76	0,85	0,93	1,02	1,11	1,20	1,29	1,38	1,46	1,55	1,64	1,73	1,82	1,91	1,99	2,08	2,05	2,22	2,40	2,58	2,75	2,93	3,10	3,28	3,46		
2000	0,33	0,43	0,52	0,61	0,70	0,80	0,89	0,98	1,08	1,17	1,26	1,35	1,45	1,54	1,63	1,72	1,82	1,91	2,00	2,10	2,19	2,15	2,34	2,52	2,71	2,89	3,08	3,26	3,45	3,63		

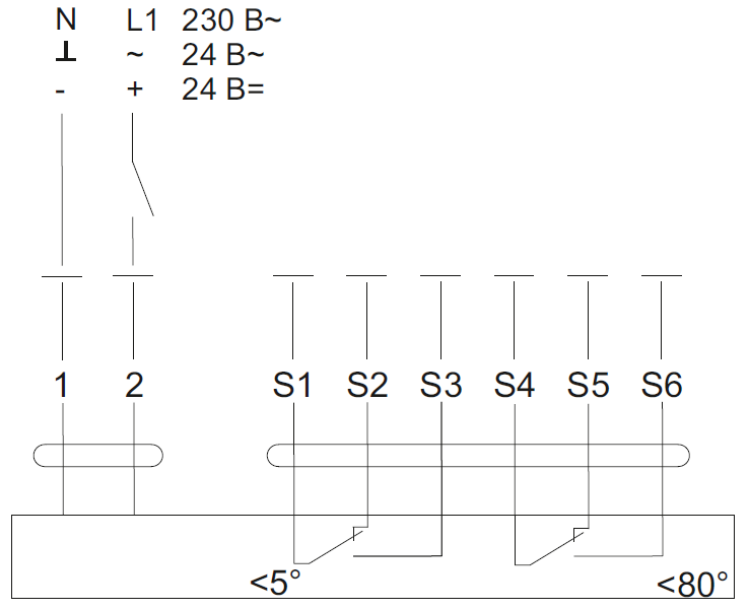
Односекционное исполнение

Кассетное исполнение

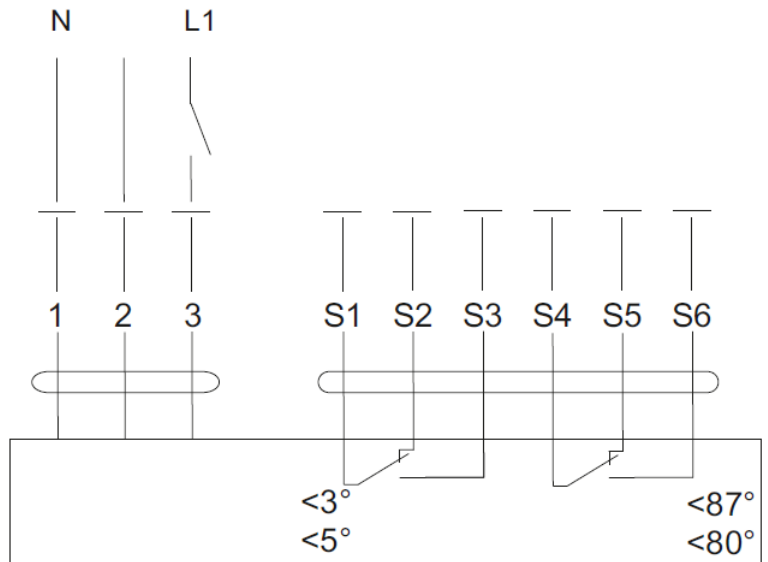
Схемы подключения электроприводов

Клапаны могут комплектоваться электромеханическими приводами TCB, BVM, Belimo или электромагнитным приводом

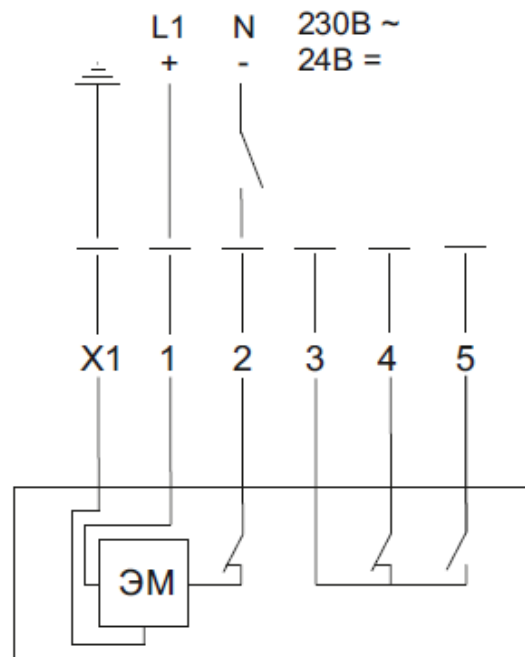
Электромеханический
привод клапана НО
(пружинный возврат)



Электромеханический
привод клапана НЗ и Д
(реверсивный)



Электромагнитный
привод клапана НО, НЗ и Д
(ручной взвод)



Рекомендации по расчету потерь давления в клапане.

Потери давления в открытом клапане, Па, рассчитывают по формуле

$$P = \frac{(\xi_1 + \xi_2) * V_{\rho}^2}{2 * \rho}$$

где ξ_1 - коэффициент сопротивления входа в дымовой клапан и в шахту, с коленом 90° принимается равным 2,2, с коленом 45° — 1,32;

ξ_2 - коэффициент сопротивления в месте присоединения клапана к шахте или ответвления от нее, принимается по справочнику [1];

V_{ρ} - массовая скорость дыма в проходном сечении (F) клапана, (кг/с*м²);

$V_{\rho} = \frac{G_{\text{д}}}{F}$, массовую скорость дыма в проходном сечении клапана рекомендуется принимать 7—10 (кг/с*м²).

ρ — плотность дыма, при температуре 300 °С принимается 0,61 кг/м³.