

VENTZ

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ И ДЫМОУДАЛЕНИЯ

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

Любовь к своему делу заложена у нас в ДНК

Содержание

ИДЕНТИФИКАТОР ОБОРУДОВАНИЯ ПО ВНЕШНЕМУ ВИДУ 3

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ 4
Клапан противопожарный FPV-(60) 6
Клапан противопожарный FPV-(60) круглый 14
Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120) 20
Клапан противопожарный FPV-m-(120) 30
Клапан противопожарный FPV кассетный 38

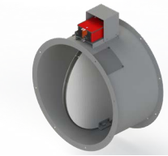
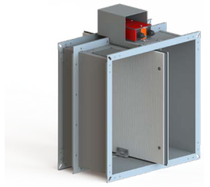
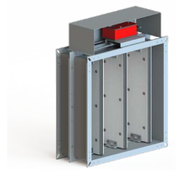
КЛАПАНЫ ДЫМОВЫЕ СТЕНОВЫЕ 40
Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120) 42
Клапан дымовой SPV-m-(90), SPV-m-(120) 52

КЛАПАНЫ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ СТЕНОВЫЕ 61
Клапан противопожарный SFPV-(90), SFPV-(120) 62
Клапан противопожарный SFPV-m-(90), SFPV-m-(120) 68
Клапан противопожарный SFPV, SPV кассетный 74

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ, АКСЕССУАРЫ, ПРИВОДЫ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ 77
Антивандальные решения 78
Морозостойкое исполнение 79
Взрывозащищенное исполнение 80
Решетка декоративная DGS 81
Клапан избыточного давление КИД 82
Приводы с возвратной пружиной 84
Реверсивные приводы 86
Электромагнитные приводы 87
Электрические схемы подключения клапанов 88
Расчет потерь давления 91

01 Идентификатор оборудования по внешнему виду

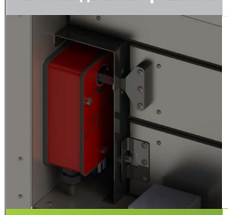
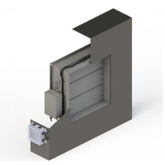
КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ

FPV-(60)	FPV-(60) КРУГЛЫЙ	FPV-(90) И FPV-(120)	FPV-M-(120)	FPV КАССЕТНЫЙ
				
с. 6	с. 14	с. 20	с. 30	с. 38

КЛАПАНЫ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ И ДЫМОВЫЕ СТЕНОВЫЕ

SPV-(90), SPV-(120)	SPV-m-(90), SPV-m-(120)	SFPV-(90), SFPV-(120)	SFPV-m-(90), SFPV-m-(120)	SPV, SFPV КАССЕТНЫЙ
				
с. 42	с. 52	с. 62	с. 68	с. 74

СХЕМЫ ИСПОЛНЕНИЯ И АКСЕССУАРЫ

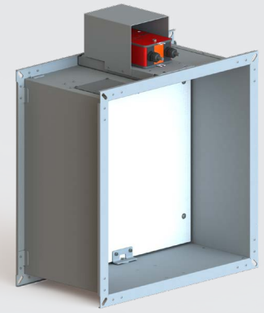
Антивандальные решения	Морозостойкое исполнение	Взрывозащищенное исполнение	Решенка декоративная DGS	Клапан избыточного давления КИД
				
с. 78	с. 79	с. 80	с. 81	с. 82

02

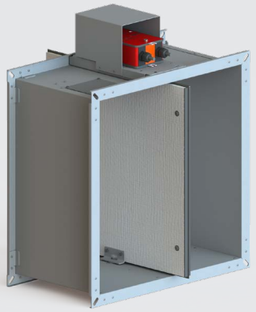
КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ

Клапан противопожарный FPV-(60)

Противопожарные клапаны предназначены для блокирования и (или) ограничения распространения дыма через вентиляционные каналы, проемы в строительных конструкциях, а также для управления дымовыми и воздушными потоками.



FPV-(60) в закрытом положении



FPV-(60) в открытом положении

Описание

Противопожарные клапаны предназначены для блокирования и (или) ограничения распространения дыма через вентиляционные каналы, проемы в строительных конструкциях, а также для управления дымовыми и воздушными потоками. По функциональному назначению клапаны подразделяются на нормально открытые (далее по тексту НО) и нормально закрытые (далее по тексту НЗ) согласно требованиям СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Требования пожарной безопасности”. Выполнены согласно ТУ-28.99.39-001-40572382-2021.

Функционал

При оснащении электроприводом, автоматически устанавливаются в нормальное (охранное) положение (клапан НО-открыт, НЗ закрыт). Электропривод с возвратной пружиной (только для клапанов НО) нормально (в охранном положении) постоянно находится под напряжением, электропривод «открыто/закрыто» (только для клапанов НЗ) после срабатывания в нормальном (охранном) положении, после полного закрытия лопаток, обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании: электропривод с возвратной пружиной отключается от питания. На электропривод «открыто/закрыто» подаётся питание и лопатки клапана автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. При отключении напряжения питания, не связанного с пожаром и последующего его включения на приводе с возвратной пружиной лопатки клапана, возвращаются в нормальное (охранное) положение. В случае использования привода типа «открыто-закрыто» управление лопатками в клапане происходит путём подачи напряжения на соответствующие группы контактов электропривода.

Применение

Системы общеобменной и противодымной вентиляции.

–40°C до +40°C
–60°C до +40°C (М1, М2)

EI60 - НО клапана
EI60 - НЗ клапан

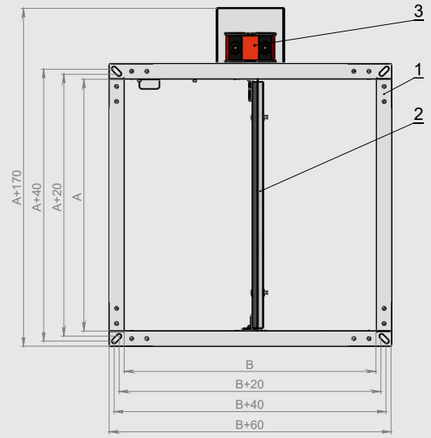
Нормально закрытый
Нормально открытый

Клапан противопожарный FPV-(60)

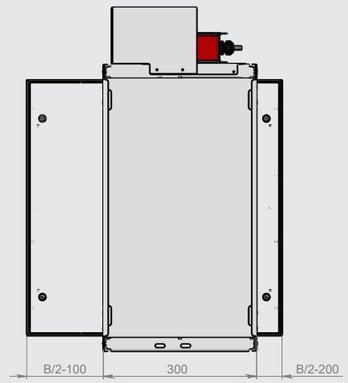
Конструкция клапана

Исполнение FPV-(60) назначение НО, НЗ: один общий корпус (только прямоугольного сечения с двумя фланцами), выполненный из вертикальных и горизонтальных стенок. В корпусе установлена лопатка поворотного типа. В качестве основного материала лопатки для клапанов используется огнестойкий материал. В качестве уплотнителя на торцевой поверхности лопатки и корпуса размещается терморасширительный материал.

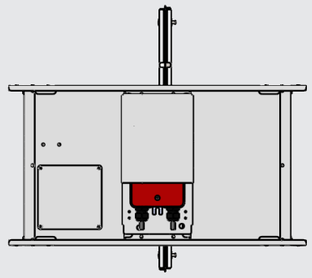
Вид спереди



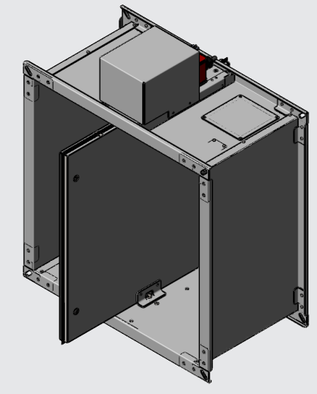
Вид слева



Вид сверху



Общий вид



1 - Корпус; 2 - Лопатка; 3 - Привод

Масса клапана

AxB, мм	150x 150	200x 200	250x 250	300x 300	350x 350	400x 400	450x 450	500x 500	550x 550	600x 600	650x 650	700x 700	750x 750	800x 800	850x 850	900x 900	950x 950	1000x 1000	1050x 1050	1100x 1100	1150x 1150	1200x 1200
Масса, кг (± 10%)	7,3	8,7	10,2	11,9	13,7	15,7	17,8	20,1	22,6	25,3	28,2	31,3	34,4	37,7	41,2	44,9	48,8	52,9	57,2	61,7	66,2	70,7

Клапан противопожарный FPV-(60)

ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА

FPV- (60)- 500x400- НО-ВЕ220- Т- М1-КК1

Клеммная коробка:
КК1 – клеммная коробка стандартная (негорючая) (кроме В3, К1, М2)
КК2 – клеммная коробка огнестойкая (стальная с керамической клеммной колодкой) (кроме В3)
Отсутствие клеммной коробки в обозначении не указывается.

Специальное исполнение клапана:
В3 – взрывозащищённое
К1 – коррозионностойкое
М1 – морозостойкое
М2 – морозостойкое с обогревом привода и корпуса клапана по периметру
Комбинация исполнений указывается через дефис в алфавитном порядке.
Отсутствие специального исполнения в обозначении не указывается.

Термодатчик:
Т – присутствует
Отсутствие термодатчика в обозначении не указывается

Марка привода и напряжение питания:
ВЕ220 – Belimo 220В
ВЕ24 – Belimo 24В
VE220 – Ventz 220В
VE24 – Ventz 24В
ЭМ220 – Электромагнитный привод 220В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
ЭМ24 – Электромагнитный привод 24В (комплектация клеммной коробкой обязательна)

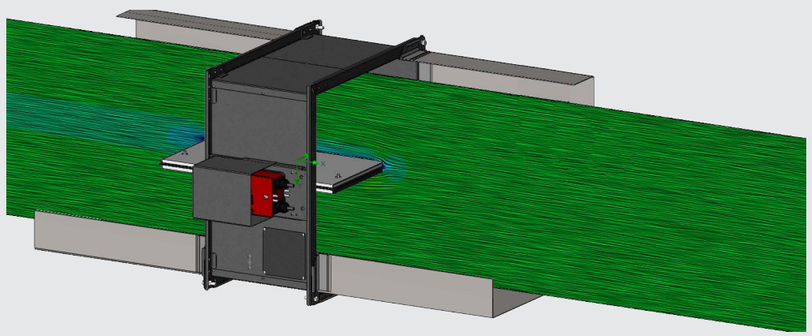
Исполнение клапана:
НО – нормально открытый
НЗ – нормально закрытый

Типоразмер (ширина «А» х высота «В»), мм

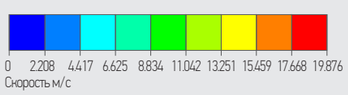
Предел огнестойкости:
(60) – EI60 (60мин)

Наименование клапана

Аэродинамические характеристики



Поле скоростей потока в сечении клапана



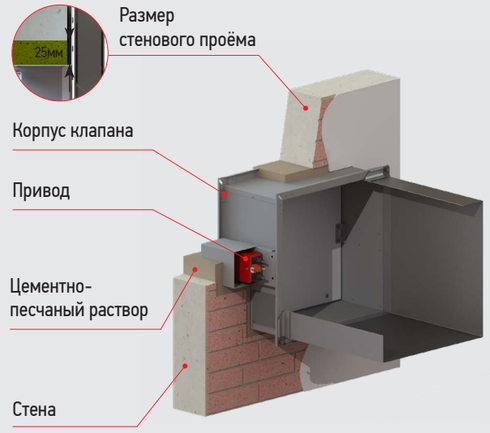
Клапан противопожарный FPV-(60)

Рекомендации по монтажу

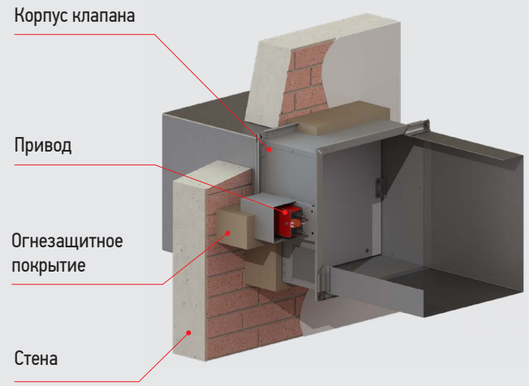
Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

Рекомендуемые размеры стенового проема при монтаже клапанов FPV с приводом внутри стены под корпус - (А+70) и (В+70) мм.

В вертикальных конструкциях (НО)

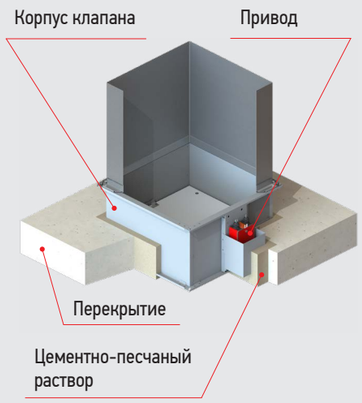


Смонтированный клапан FPV с приводом внутри стены

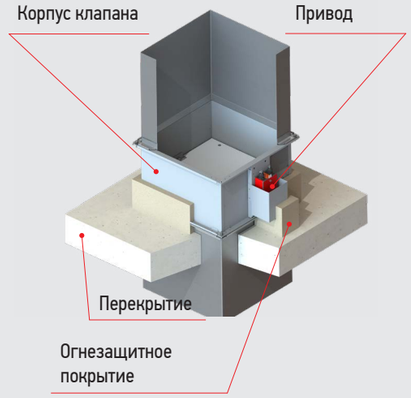


Смонтированный клапан FPV с приводом за стеной

В перекрытии (НО)



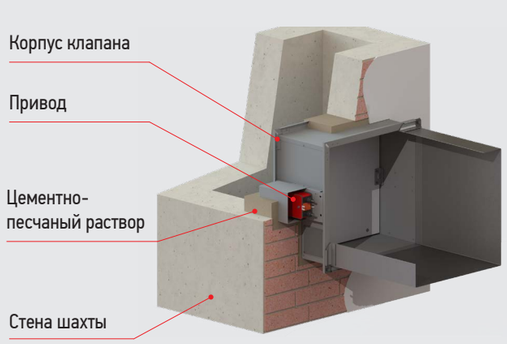
Смонтированный клапан FPV с приводом внутри перекрытия



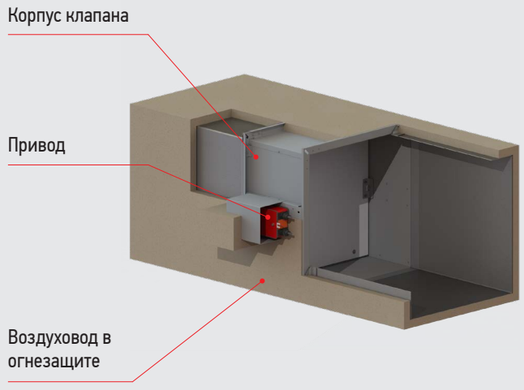
Смонтированный клапан FPV с приводом за перекрытием

Клапан противопожарный FPV-(60)

В стене шахты и в огнестойком воздуховоде (НЗ)



Смонтированный клапан FPV в стене шахты



Смонтированный клапан FPV в огнестойном воздуховоде

Клапан противопожарный FPV-(60)

Площадь проходного сечения м² и мощность привода Нм(Вт)

Высота В, мм	Ширина А, мм																						
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	0,017	0,023	0,029	0,035	0,041	0,047	0,053	0,059	0,065	0,071	0,077	0,083	0,089	0,095	0,101	0,107	0,113	0,119	0,125	0,131	0,137	0,143
200		0,033	0,042	0,050	0,059	0,067	0,076	0,084	0,093	0,101	0,110	0,118	0,127	0,135	0,144	0,152	0,161	0,169	0,178	0,186	0,195	0,203
250			0,054	0,065	0,076	0,087	0,098	0,109	0,120	0,131	0,142	0,153	0,164	0,175	0,186	0,197	0,208	0,219	0,230	0,241	0,252	0,263
300				0,080	0,093	0,107	0,120	0,134	0,147	0,161	0,174	0,188	0,201	0,215	0,228	0,242	0,255	0,269	0,282	0,296	0,309	0,323
350					0,110	0,126	0,142	0,158	0,174	0,190	0,206	0,222	0,238	0,254	0,270	0,286	0,302	0,318	0,334	0,350	0,366	0,382
400						0,146	0,165	0,183	0,202	0,220	0,239	0,257	0,276	0,294	0,313	0,331	0,350	0,368	0,387	0,405	0,424	0,442
450							0,187	0,208	0,229	0,250	0,271	0,292	0,313	0,334	0,355	0,376	0,397	0,418	0,439	0,460	0,481	0,502
500								0,233	0,256	0,280	0,303	0,327	0,350	0,374	0,397	0,421	0,444	0,468	0,491	0,515	0,538	0,562
550									0,283	0,309	0,335	0,361	0,387	0,413	0,439	0,465	0,491	0,517	0,543	0,569	0,595	0,621
600										0,339	0,368	0,396	0,425	0,453	0,482	0,510	0,539	0,567	0,596	0,624	0,653	0,681
650											0,400	0,431	0,462	0,493	0,524	0,555	0,586	0,617	0,648	0,679	0,710	0,741
700												0,466	0,499	0,533	0,566	0,600	0,633	0,667	0,700	0,734	0,767	0,801
750													0,536	0,572	0,608	0,644	0,680	0,716	0,752	0,788	0,824	0,860
800														0,612	0,651	0,689	0,728	0,766	0,805	0,843	0,882	0,920
850															0,693	0,734	0,775	0,816	0,857	0,898	0,939	0,980
900																0,779	0,822	0,866	0,909	0,953	0,996	1,040
950																	0,869	0,915	0,961	1,007	1,053	1,099
1000																		0,965	1,014	1,062	1,111	1,159
1050																			1,066	1,117	1,168	1,219
1100																				1,172	1,225	1,279
1150																					1,282	1,338
1200																						1,398

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НО клапана	
3Нм	5Вт
5Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
20Нм	10Вт

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НЗ клапана	
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
15Нм	10Вт

Клапан противопожарный FPV-(60)

Коэффициент местного сопротивления (КМС) клапанов

Высота В, мм	Ширина А, мм																					
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	0,66	0,64	0,62	0,60	0,61	0,59	0,58	0,57	0,57	0,56	0,56	0,55	0,55	0,54	0,54	0,54	0,54	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
200		0,45	0,44	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
250			0,36	0,35	0,34	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
300				0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
350					0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
400						0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
450							0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
500								0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
550									0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
600										0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
650											0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
700												0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
750													0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
800														0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
850															0,10	0,01	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
900																0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
950																	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
1000																		0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
1050																			0,08	0,08	0,08	0,07
1100																				0,08	0,08	0,07
1150																					0,08	0,07
1200																						0,07

Масса не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																					
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	7,3	8,0	8,6	9,3	9,9	10,6	11,2	11,9	12,5	13,2	13,8	14,5	15,1	15,8	16,4	17,1	17,7	18,4	19,0	19,7	20,3	21,0
200		8,7	9,4	10,1	10,8	11,5	12,2	12,9	13,6	14,3	15	15,7	16,4	17,1	17,8	18,5	19,2	19,9	20,6	21,3	22	22,7
250			10,2	11,0	11,8	12,6	13,4	14,2	15,0	15,8	16,6	17,4	18,2	19,0	19,8	20,6	21,4	22,2	23,0	23,8	24,6	25,4
300				11,9	12,75	13,6	14,45	15,3	16,15	17	17,85	18,7	19,55	20,4	21,25	22,1	22,95	23,8	24,65	25,5	26,35	27,2
350					13,7	14,7	15,6	16,6	17,5	18,5	19,4	20,4	21,3	22,3	23,2	24,2	25,1	26,1	27,0	28,0	28,9	29,9
400						15,7	16,7	17,7	18,7	19,7	20,7	21,7	22,7	23,7	24,7	25,7	26,7	27,7	28,7	29,7	30,7	31,7
450							17,8	18,9	20,0	21,1	22,2	23,3	24,4	25,5	26,6	27,7	28,8	29,9	31,0	32,1	33,2	34,3
500								20,1	21,3	22,5	23,7	24,9	26,1	27,3	28,5	29,7	30,9	32,1	33,3	34,5	35,7	36,9
550									22,6	23,9	25,2	26,5	27,8	29,1	30,4	31,7	33,0	34,3	35,6	36,9	38,2	39,5
600										25,3	26,7	28,1	29,5	30,9	32,3	33,7	35,1	36,5	37,9	39,3	40,7	42,1
650											28,2	29,7	31,2	32,7	34,2	35,7	37,2	38,7	40,2	41,7	43,2	44,7
700												31,3	32,8	34,3	35,8	37,3	38,8	40,3	41,8	43,3	44,8	46,3
750													34,4	36,0	37,6	39,2	40,8	42,4	44,0	45,6	47,2	48,8
800														37,7	39,4	41,1	42,8	44,5	46,2	47,9	49,6	51,3
850															41,2	43,0	44,8	46,6	48,4	50,2	52,0	53,8
900																44,9	46,8	48,7	50,6	52,5	54,4	56,3
950																	48,8	50,8	52,8	54,8	56,8	58,8
1000																		52,9	55,0	57,1	59,2	61,3
1050																			57,2	59,4	61,6	63,8
1100																				61,7	63,9	66,1
1150																					66,2	68,4
1200																						70,7

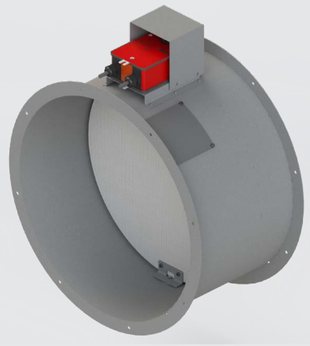
Клапан противопожарный FPV-(60)

Переток воздуха через закрытый клапан м³/ч при разнице давления до 3000Па

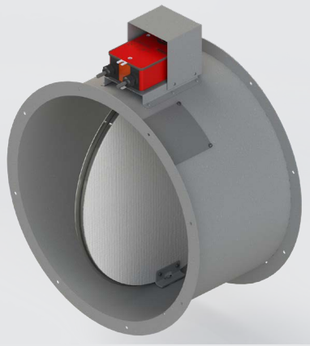
Высота В, мм	Ширина А, мм																					
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	19,8	23,1	26,4	29,7	33	36,3	39,6	42,9	46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1
200		26,4	29,7	33	36,3	39,6	42,9	46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4
250			33	36,3	39,6	42,9	46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7
300				39,6	42,9	46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99
350					46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3
400						52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6
450							59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9
500								66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9	112,2
550									72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9	112,2	115,5
600										79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9	112,2	115,5	118,8
650											85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9	112,2	115,5	118,8	122,1
700												92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9	112,2	115,5	118,8	122,1	125,4
750													99	102,3	105,6	108,9	112,2	115,5	118,8	122,1	125,4	128,7
800														105,6	108,9	112,2	115,5	118,8	122,1	125,4	128,7	132
850															112,2	115,5	118,8	122,1	125,4	128,7	132	135,3
900																118,8	122,1	125,4	128,7	132	135,3	138,6
950																	125,4	128,7	132	135,3	138,6	141,9
1000																		132	135,3	138,6	141,9	145,2
1050																			138,6	141,9	145,2	148,5
1100																				145,2	148,5	151,8
1150																					151,8	155,1
1200																						158,4

Клапан противопожарный FPV-(60) круглый

Противопожарные клапаны предназначены для блокирования и (или) ограничения распространения дыма через вентиляционные каналы, проемы в строительных конструкциях, а также для управления дымовыми и воздушными потоками.



FPV-(60)k в закрытом положении



FPV-(60)k в открытом положении

Описание

Противопожарные клапаны предназначены для блокирования и (или) ограничения распространения дыма через вентиляционные каналы, проемы в строительных конструкциях, а также для управления дымовыми и воздушными потоками. По функциональному назначению клапаны подразделяются на нормально открытые (далее по тексту НО) и нормально закрытые (далее по тексту НЗ) согласно требованиям СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Требования пожарной безопасности”. Выполнены согласно ТУ-28.99.39-001-40572382-2021.

Функционал

При оснащении электроприводом, автоматически устанавливаются в нормальное (охранное) положение (клапан НО-открыт, НЗ закрыт). Электропривод с возвратной пружиной (только для клапанов НО) нормально (в охранном положении) постоянно находится под напряжением, электропривод «открыто/закрыто» (только для клапанов НЗ) после срабатывания в нормальном (охранном) положении, после полного закрытия лопаток, обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании: электропривод с возвратной пружиной отключается от питания. На электропривод «открыто/закрыто» подаётся питание и лопатки клапана автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. При отключении напряжения питания, не связанного с пожаром, и последующего его включения на приводе с возвратной пружиной лопатки клапана, возвращаются в нормальное (охранное) положение. В случае использования привода типа «открыто-закрыто» управление лопатками в клапане происходит путём подачи напряжения на соответствующие группы контактов электропривода.

Применение

Системы общеобменной и противодымной вентиляции.

–40°C до +40°C
–60°C до +40°C (M1, M2)

EI60 - в режиме НО клапана
EI60 - в режиме НЗ клапана

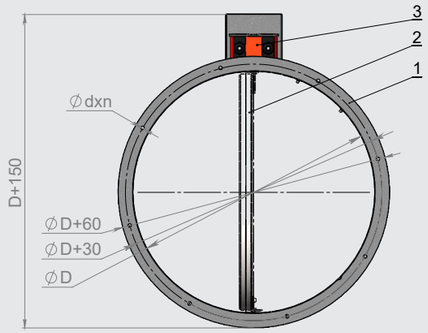
Нормально закрытый
Нормально открытый

Клапан противопожарный FPV-(60) круглый

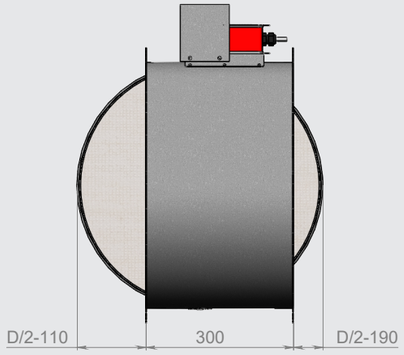
Конструкция клапана

Исполнение FPV-(60)k назначение НО, НЗ: один общий корпус (только круглого сечения с двумя фланцами). В корпусе установлена лопатка поворотного типа. В качестве основного материала лопатки для клапанов используется огнестойкий материал. В качестве уплотнителя на торцевой поверхности лопатки и корпуса размещается терморасширительный материал.

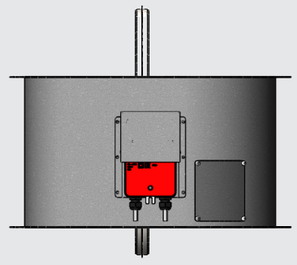
Вид спереди



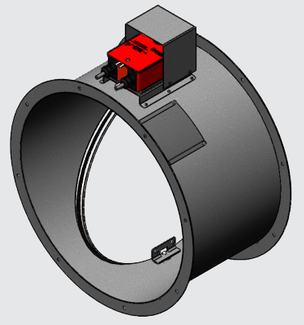
Вид слева



Вид сверху



Общий вид



1 - Корпус; 2 - Лопатка; 3 - Привод

Клапан противопожарный FPV-(60) круглый

ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА

FPV- (60)- 400(Фл)- НО-ВЕ220- Т- М1-КК1

Клеммная коробка:
КК1 – клеммная коробка стандартная (негорючая) (кроме В3, К1, М2)
КК2 – клеммная коробка огнестойкая (стальная с керамической клеммной колодкой) (кроме В3)
Отсутствие клеммной коробки в обозначении не указывается.

Специальное исполнение клапана:
В3 – взрывозащищённое
К1 – коррозионностойкое
М1 – морозостойкое
М2 – морозостойкое с обогревом привода и корпуса клапана по периметру
Комбинация исполнений указывается через дефис в алфавитном порядке.
Отсутствие специального исполнения в обозначении не указывается.

Термодатчик:
Т – присутствует
Отсутствие термодатчика в обозначении не указывается

Марка привода и напряжение питания:
ВЕ220 – Belimo 220В
ВЕ24 – Belimo 24В
VE220 – Ventz 220В
VE24 – Ventz 24В
ЭМ220 – Электромагнитный привод 220В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
ЭМ24 – Электромагнитный привод 24В (комплектация клеммной коробкой обязательна)

Исполнение клапана:
НО – нормально открытый
НЗ – нормально закрытый

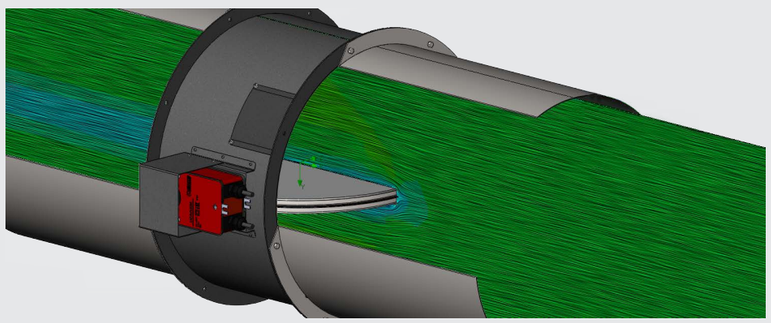
Тип соединения:
(Нп) – ниппельное
(Фл) – фланцевое

Типоразмер клапана (диаметр), мм

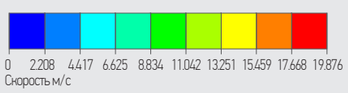
Предел огнестойкости:
(60) – EI60 (60мин)

Наименование клапана

Аэродинамические характеристики



Поле скоростей потока в сечении клапана



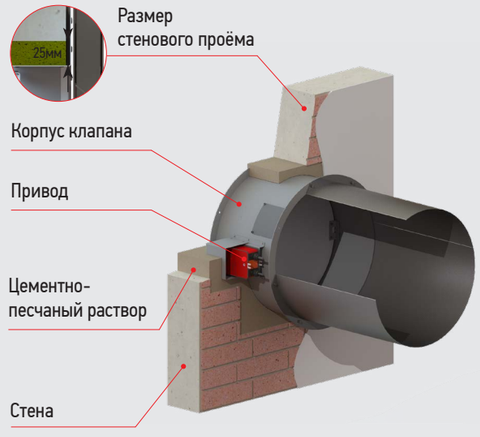
Клапан противопожарный FPV-(60) круглый

Рекомендации по монтажу

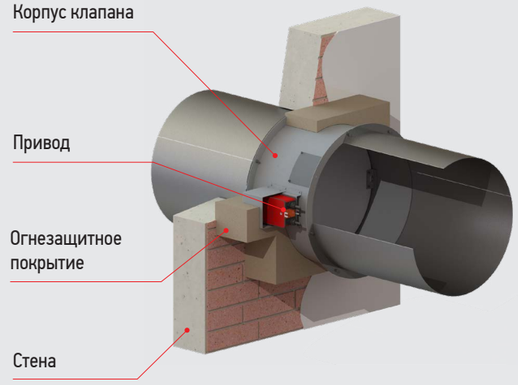
Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

Рекомендуемые размеры стенового проема при монтаже клапанов FPV с приводом внутри стены под корпус - (D+70) мм.

В вертикальных конструкциях (НО)

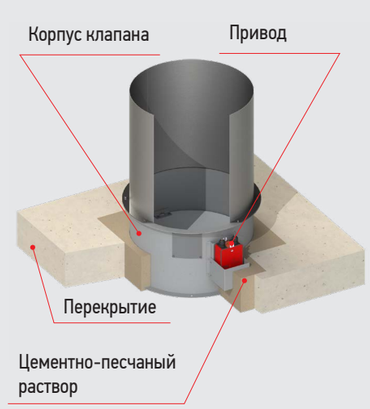


Смонтированный клапан FPV с приводом внутри стены

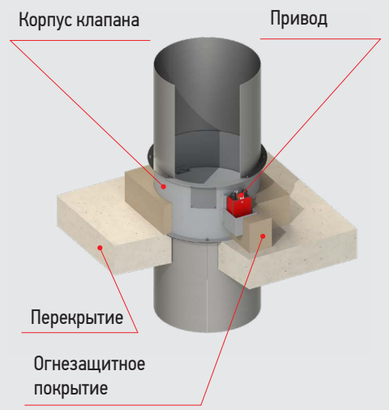


Смонтированный клапан FPV с приводом за стеной

В перекрытии (НО)



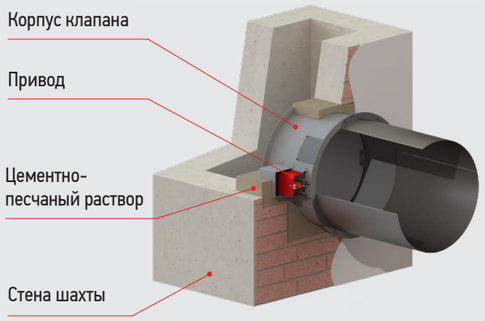
Смонтированный клапан FPV с приводом внутри перекрытия



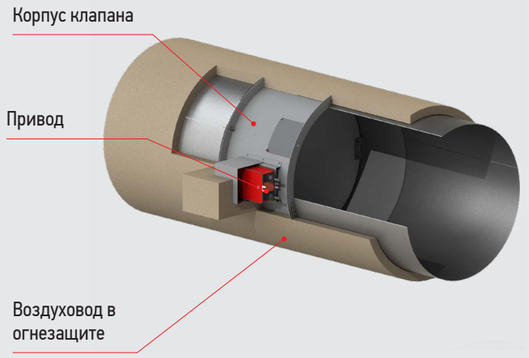
Смонтированный клапан FPV с приводом за перекрытием

Клапан противопожарный FPV-(60) круглый

В стене шахты и в огнестойком воздуховоде (НЗ)



Смонтированный клапан FPV в стене шахты



Смонтированный клапан FPV в огнестойном воздуховоде

Клапан противопожарный FPV-(60) круглый

Площадь проходного сечения м² и усилие (мощность) привода Нм(Вт)

Диаметр D,мм													
100	125	140	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710
0,004	0,008	0,010	0,014	0,024	0,040	0,066	0,086	0,110	0,142	0,177	0,225	0,288	0,369

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НО клапана

3Нм	5Вт
5Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
20Нм	10Вт

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НЗ клапана

10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
15Нм	10Вт

Коэффициент местного сопротивления (КМС) клапанов

Диаметр D,мм													
100	125	140	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710
1,09	0,78	0,66	0,54	0,38	0,29	0,22	0,18	0,16	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10

Масса не более кг

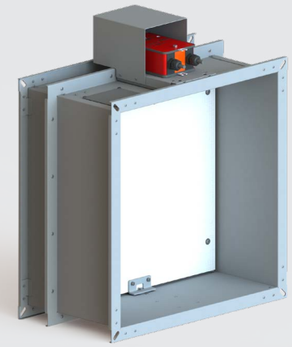
Диаметр D,мм													
100	125	140	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710
2,5	2,8	3,0	3,2	3,4	4,4	5,5	6,1	7,2	8,2	10,0	12,0	15,0	18,0

Переток воздуха через закрытый клапан м³/ч при разнице давления до 3000Па

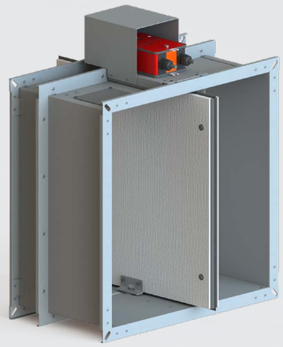
Диаметр D,мм													
100	125	140	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710
10,4	13,0	14,5	16,6	20,7	25,9	32,6	36,8	41,4	46,6	51,8	58,0	65,3	73,6

Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120)

Противопожарные клапаны предназначены для блокирования и (или) ограничения распространения дыма через вентиляционные каналы, проемы в строительных конструкциях, а также для управления дымовыми и воздушными потоками.



FPV-(120) в закрытом положении



FPV-(120) в открытом положении

Описание

Противопожарные клапаны предназначены для блокирования и (или) ограничения распространения дыма через вентиляционные каналы, проемы в строительных конструкциях, а также для управления дымовыми и воздушными потоками. По функциональному назначению клапаны подразделяются на нормально открытые (далее по тексту НО) и нормально закрытые (далее по тексту НЗ) согласно требованиям СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Требования пожарной безопасности”. Выполнены согласно ТУ-28.99.39-001-40572382-2021.

Функционал

При оснащении электроприводом, автоматически устанавливаются в нормальное (охранное) положение (клапан НО-открыт, НЗ). Электропривод с возвратной пружиной (только для клапанов НО) нормально (в охранном положении) постоянно находится под напряжением, электропривод «открыто/закрыто» (только для клапанов НЗ и дымовых) после срабатывания в нормальном (охранном) положении, после полного закрытия лопаток, обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании: электропривод с возвратной пружиной отключается от питания. На электропривод «открыто/закрыто» подаётся питание и лопатки клапана автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. При отключении напряжения питания, не связанного с пожаром, и последующего его включения на приводе с возвратной пружиной лопатки клапана, возвращаются в нормальное (охранное) положение. В случае использования привода типа «открыто-закрыто» управление лопатками в клапане происходит путём подачи напряжения на соответствующие группы контактов электропривода.

Применение

Системы общеобменной и противодымной вентиляции.

–40°C до +40°C
–60°C до +40°C (М1, М2)

EI90, EI120 - НО клапан
EI90, EI120 - НЗ клапан

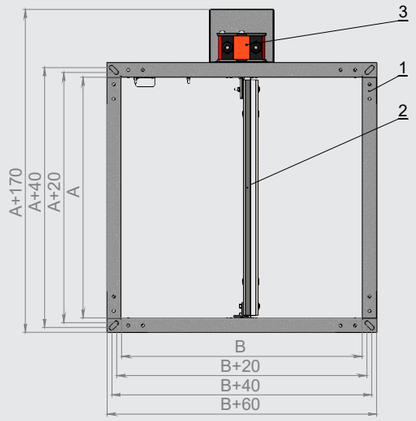
Нормально закрытый
Нормально открытый

Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120)

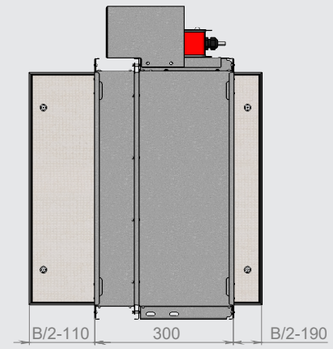
Конструкция клапана

Сборный сдвоенный корпус (только прямоугольного сечения с двумя фланцами) состоящий из условно «горячей» части и условно «холодной» части, выполненный из вертикальных и горизонтальных стенок. В корпусе установлена лопатка поворотного типа. В качестве основного материала лопатки для клапанов используется огнестойкий материал. В качестве уплотнителя на торцевой поверхности лопатки и корпуса размещается терморасширительный материал.

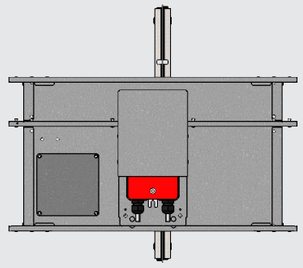
Вид спереди



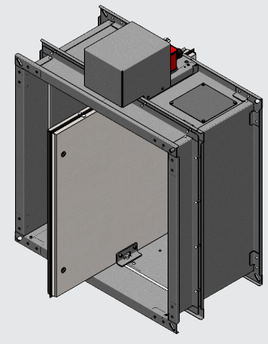
Вид слева



Вид сверху



Общий вид



1 - Корпус; 2 - Лопатка; 3 - Привод

Масса клапана FPV-(90)

AxB, мм	150x150	200x200	250x250	300x300	350x350	400x400	450x450	500x500	550x550	600x600	650x650	700x700	750x750	800x800	850x850	900x900	950x950	1000x1000	1050x1050	1100x1100	1150x1150	1200x1200
Масса, кг (± 10%)	7,7	9,3	11	12,9	14,9	17,1	19,4	21,9	24,6	27,5	30,6	33,9	37,2	40,7	44,4	48,3	52,4	56,7	61,2	65,9	70,6	75,4

Масса клапана FPV-(120)

AxB, мм	150x150	200x200	250x250	300x300	350x350	400x400	450x450	500x500	550x550	600x600	650x650	700x700	750x750	800x800	850x850	900x900	950x950	1000x1000	1050x1050	1100x1100	1150x1150	1200x1200
Масса, кг (± 10%)	9	11	13,1	15,4	17,8	20,4	23,1	26	29,1	32,4	35,9	39,6	43,3	47,2	51,3	55,6	60,1	64,8	69,7	74,8	79,9	84,8

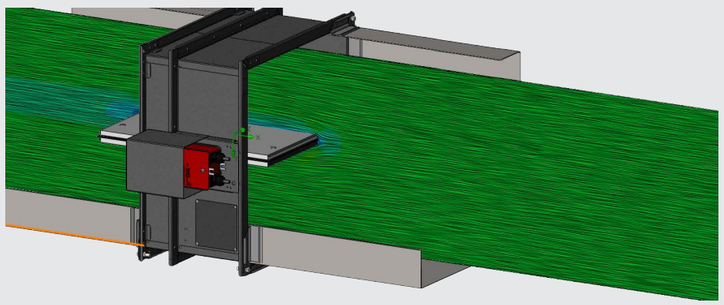
Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120)

ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА

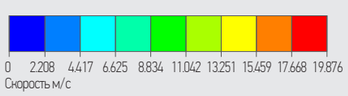
FPV- (90)- 500x400- НО-ВЕ220- Т- М1-КК1

- **Клеммная коробка:**
  КК1 – клеммная коробка стандартная (негорючая) (кроме В3, К1, М2)
  КК2 – клеммная коробка огнестойкая (стальная с керамической клеммной колодкой) (кроме В3)
  Отсутствие клеммной коробки в обозначении не указывается.
- **Специальное исполнение клапана:**
  В3 – взрывозащищённое
  К1 – коррозионностойкое
  М1 – морозостойкое
  М2 – морозостойкое с обогревом привода и корпуса клапана по периметру
  Комбинация исполнений указывается через дефис в алфавитном порядке.
  Отсутствие специального исполнения в обозначении не указывается.
- **Термодатчик:**
  Т – присутствует
  Отсутствие термодатчика в обозначении не указывается
- **Марка привода и напряжение питания:**
  BE220 – Belimo 220В
  BE24 – Belimo 24В
  VE220 – Ventz 220В
  VE24 – Ventz 24В
  ЭМ220 – Электромагнитный привод 220В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
  ЭМ24 – Электромагнитный привод 24В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
- **Исполнение клапана:**
  НО – нормально открытый
  НЗ – нормально закрытый
- **Типоразмер (ширина «А» х высота «В»), мм**
- **Предел огнестойкости:**
  (90) – EI90 (90мин)
  (120) – EI120 (120мин)
- **Наименование клапана**

Аэродинамические характеристики



Поле скоростей потока в сечении клапана



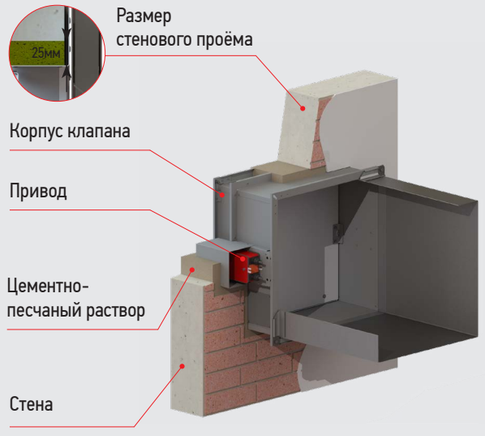
Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120)

Рекомендации по монтажу

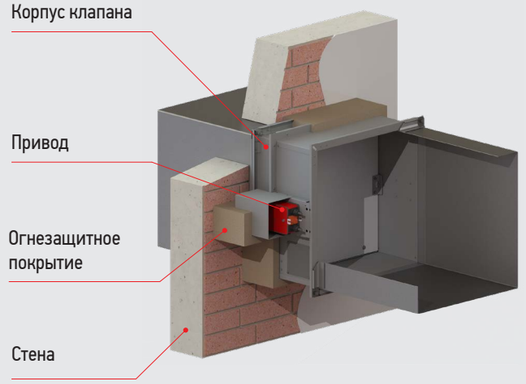
Клапаны FPV могут монтироваться как в капитальных стенах и перекрытиях, так и в легких строительных конструкциях. При монтаже клапана не допускается деформация его корпуса. До монтажа клапана необходимо завершение строительно-монтажных и отделочных работ в помещениях, где устанавливаются клапаны, во избежание попадания строительного мусора, краски, побелки и т.д. во внутреннюю полость клапана, на токоведущие элементы, что может нарушить работоспособность клапана. При установке клапана в проеме строительной конструкции заделку зазоров между корпусом клапана и ограждающими конструкциями необходимо производить цементно-песчаным раствором или бетоном.

Рекомендуемые размеры стенового проема при монтаже клапанов FPV с приводом внутри стены под корпус - (A+70) и (B+70) мм.

В вертикальных конструкциях (НО)

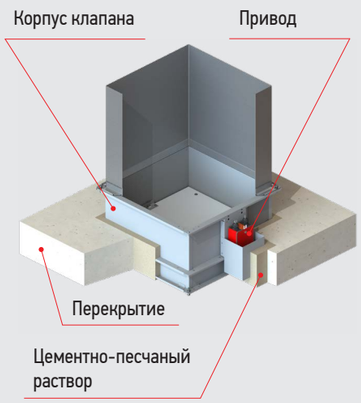


Смонтированный клапан FPV с приводом внутри стены

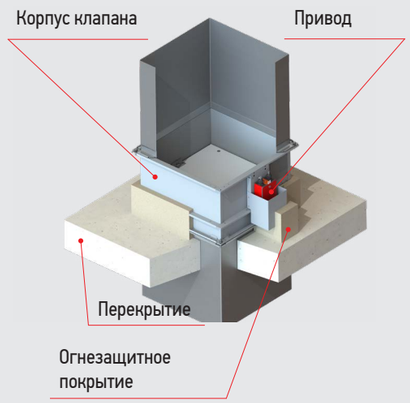


Смонтированный клапан FPV с приводом за стеной

В перекрытии (НО)



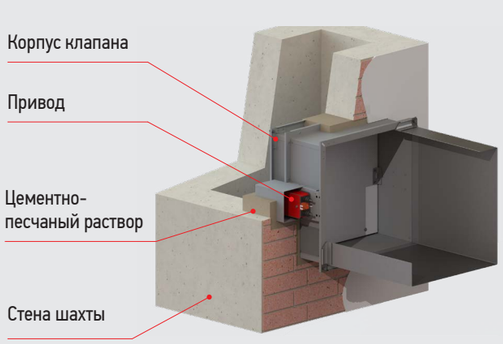
Смонтированный клапан FPV с приводом внутри перекрытия



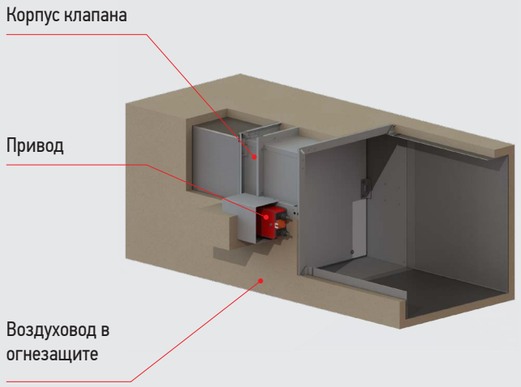
Смонтированный клапан FPV с приводом за перекрытием

Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120)

В стене шахты и в огнестойком воздуховоде (НЗ)



Смонтированный клапан FPV в стене шахты



Смонтированный клапан FPV в огнестойном воздуховоде

Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120)

Площадь проходного сечения м² клапанов серии FPV-(90) и мощность привода Нм(Вт)

Высота В, мм	Ширина А, мм																						
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	0,017	0,022	0,028	0,034	0,040	0,045	0,051	0,057	0,063	0,068	0,074	0,080	0,086	0,091	0,097	0,103	0,109	0,114	0,120	0,126	0,132	0,137
200		0,032	0,040	0,049	0,057	0,065	0,073	0,082	0,090	0,098	0,106	0,115	0,123	0,131	0,139	0,148	0,156	0,164	0,172	0,181	0,189	0,197
250			0,053	0,063	0,074	0,085	0,096	0,106	0,117	0,128	0,139	0,149	0,160	0,171	0,182	0,192	0,203	0,214	0,225	0,235	0,246	0,257
300				0,078	0,091	0,105	0,118	0,131	0,144	0,158	0,171	0,184	0,197	0,211	0,224	0,237	0,250	0,264	0,277	0,290	0,303	0,317
350					0,109	0,124	0,140	0,156	0,172	0,187	0,203	0,219	0,235	0,250	0,266	0,282	0,298	0,313	0,329	0,345	0,361	0,376
400						0,144	0,162	0,181	0,199	0,217	0,235	0,254	0,272	0,290	0,308	0,327	0,345	0,363	0,381	0,400	0,418	0,436
450							0,185	0,205	0,226	0,247	0,268	0,288	0,309	0,330	0,351	0,371	0,392	0,413	0,434	0,454	0,475	0,496
500								0,230	0,253	0,277	0,300	0,323	0,346	0,370	0,393	0,416	0,439	0,463	0,486	0,509	0,532	0,556
550									0,281	0,306	0,332	0,358	0,384	0,409	0,435	0,461	0,487	0,512	0,538	0,564	0,590	0,615
600										0,336	0,364	0,393	0,421	0,449	0,477	0,506	0,534	0,562	0,590	0,619	0,647	0,675
650											0,397	0,427	0,458	0,489	0,520	0,550	0,581	0,612	0,643	0,673	0,704	0,735
700												0,462	0,495	0,529	0,562	0,595	0,628	0,662	0,695	0,728	0,761	0,795
750													0,533	0,568	0,604	0,640	0,676	0,711	0,747	0,783	0,819	0,854
800														0,608	0,646	0,685	0,723	0,761	0,799	0,838	0,876	0,914
850															0,689	0,729	0,770	0,811	0,852	0,892	0,933	0,974
900																0,774	0,817	0,861	0,904	0,947	0,990	1,034
950																	0,865	0,910	0,956	1,002	1,048	1,093
1000																		0,960	1,008	1,057	1,105	1,153
1050																			1,061	1,111	1,162	1,213
1100																				1,166	1,219	1,273
1150																					1,277	1,332
1200																						1,392

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НО клапана	
3Нм	5Вт
5Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
20Нм	10Вт

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НЗ клапана	
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
15Нм	10Вт

Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120)

Площадь проходного сечения м² клапанов серии FPV-(120) и мощность привода Нм(Вт)

Высота В, мм	Ширина А, мм																						
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	0,016	0,021	0,027	0,032	0,038	0,043	0,049	0,054	0,060	0,065	0,071	0,076	0,082	0,087	0,093	0,098	0,104	0,109	0,115	0,120	0,126	0,131
200		0,031	0,039	0,047	0,055	0,063	0,071	0,079	0,087	0,095	0,103	0,111	0,119	0,127	0,135	0,143	0,151	0,159	0,167	0,175	0,183	0,191
250			0,051	0,062	0,072	0,083	0,093	0,104	0,114	0,125	0,135	0,146	0,156	0,167	0,177	0,188	0,198	0,209	0,219	0,230	0,240	0,251
300				0,077	0,090	0,103	0,116	0,129	0,142	0,155	0,168	0,181	0,194	0,207	0,220	0,233	0,246	0,259	0,272	0,285	0,298	0,311
350					0,107	0,122	0,138	0,153	0,169	0,184	0,200	0,215	0,231	0,246	0,262	0,277	0,293	0,308	0,324	0,339	0,355	0,370
400						0,142	0,160	0,178	0,196	0,214	0,232	0,250	0,268	0,286	0,304	0,322	0,340	0,358	0,376	0,394	0,412	0,430
450							0,182	0,203	0,223	0,244	0,264	0,285	0,305	0,326	0,346	0,367	0,387	0,408	0,428	0,449	0,469	0,490
500								0,228	0,251	0,274	0,297	0,320	0,343	0,366	0,389	0,412	0,435	0,458	0,481	0,504	0,527	0,550
550									0,278	0,303	0,329	0,354	0,380	0,405	0,431	0,456	0,482	0,507	0,533	0,558	0,584	0,609
600										0,333	0,361	0,389	0,417	0,445	0,473	0,501	0,529	0,557	0,585	0,613	0,641	0,669
650											0,393	0,424	0,454	0,485	0,515	0,546	0,576	0,607	0,637	0,668	0,698	0,729
700												0,459	0,492	0,525	0,558	0,591	0,624	0,657	0,690	0,723	0,756	0,789
750													0,529	0,564	0,600	0,635	0,671	0,706	0,742	0,777	0,813	0,848
800														0,604	0,642	0,680	0,718	0,756	0,794	0,832	0,870	0,908
850															0,684	0,725	0,765	0,806	0,846	0,887	0,927	0,968
900																0,770	0,813	0,856	0,899	0,942	0,985	1,028
950																	0,860	0,905	0,951	0,996	1,042	1,087
1000																		0,955	1,003	1,051	1,099	1,147
1050																			1,055	1,106	1,156	1,207
1100																				1,161	1,214	1,267
1150																					1,271	1,326
1200																						1,386

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НО клапана	
3Нм	5Вт
5Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
20Нм	10Вт

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НЗ клапана	
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
15Нм	10Вт

Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120)

Коэффициент местного сопротивления (КМС) клапанов FPV-(90)

Высота В, мм	Ширина А, мм																						
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	0,89	0,86	0,84	0,82	0,81	0,80	0,79	0,78	0,77	0,76	0,76	0,75	0,75	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
200		0,60	0,59	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,56	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
250			0,47	0,45	0,44	0,43	0,43	0,43	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
300				0,35	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
350					0,31	0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
400						0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
450							0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
500								0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
550									0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
600										0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
650											0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
700												0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
750													0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
800														0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
850															0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
900																0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
950																	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
1000																		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
1050																			0,10	0,09	0,09	0,09
1100																				0,09	0,09	0,09
1150																					0,09	0,09
1200																						0,09

Коэффициент местного сопротивления (КМС) клапанов FPV-(120)

Высота В, мм	Ширина А, мм																						
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	1,23	1,19	1,13	1,10	1,08	1,05	1,0,5	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
200		0,76	0,73	0,72	0,72	0,72	0,72	0,71	0,71	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
250			0,56	0,53	0,52	0,51	0,51	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,48	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
300				0,43	0,42	0,41	0,41	0,40	0,40	0,39	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
350					0,35	0,34	0,34	0,33	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
400						0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
450							0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
500								0,23	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
550									0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
600										0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
650											0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
700												0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
750													0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
800														0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
850															0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
900																0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
950																	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
1000																		0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
1050																			0,11	0,11	0,10	0,10
1100																				0,10	0,10	0,10
1150																					0,10	0,10
1200																						0,10

Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120)

Масса клапанов FPV-(90) не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																					
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	7,7	8,4	9,0	9,7	10,3	11,0	11,6	12,3	12,9	13,6	14,2	14,9	15,5	16,2	16,8	17,5	18,1	18,8	19,4	20,1	20,7	21,4
200		9,3	10	10,7	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,3	17	17,7	18,4	19,1	19,8	20,5	21,2	21,9	22,6	23,3
250			11,0	11,8	12,6	13,4	14,2	15,0	15,8	16,6	17,4	18,2	19,0	19,8	20,6	21,4	22,2	23,0	23,8	24,6	25,4	26,2
300				12,9	13,75	14,6	15,45	16,3	17,15	18	18,85	19,7	20,55	21,4	22,25	23,1	23,95	24,8	25,65	26,5	27,35	28,2
350					14,9	15,9	16,8	17,8	18,7	19,7	20,6	21,6	22,5	23,5	24,4	25,4	26,3	27,3	28,2	29,2	30,1	31,1
400						17,1	18,1	19,1	20,1	21,1	22,1	23,1	24,1	25,1	26,1	27,1	28,1	29,1	30,1	31,1	32,1	33,1
450							19,4	20,5	21,6	22,7	23,8	24,9	26,0	27,1	28,2	29,3	30,4	31,5	32,6	33,7	34,8	35,9
500								21,9	23,1	24,3	25,5	26,7	27,9	29,1	30,3	31,5	32,7	33,9	35,1	36,3	37,5	38,7
550									24,6	25,9	27,2	28,5	29,8	31,1	32,4	33,7	35,0	36,3	37,6	38,9	40,2	41,5
600										27,5	28,9	30,3	31,7	33,1	34,5	35,9	37,3	38,7	40,1	41,5	42,9	44,3
650											30,6	32,1	33,6	35,1	36,6	38,1	39,6	41,1	42,6	44,1	45,6	47,1
700												33,9	35,4	36,9	38,4	39,9	41,4	42,9	44,4	45,9	47,4	48,9
750													37,2	38,8	40,4	42,0	43,6	45,2	46,8	48,4	50,0	51,6
800														40,7	42,4	44,1	45,8	47,5	49,2	50,9	52,6	54,3
850															44,4	46,2	48,0	49,8	51,6	53,4	55,2	57,0
900																48,3	50,2	52,1	54,0	55,9	57,8	59,7
950																	52,4	54,4	56,4	58,4	60,4	62,4
1000																		56,7	58,8	60,9	63,0	65,1
1050																			61,2	63,4	65,6	67,8
1100																				65,9	68,1	70,3
1150																					70,6	72,8
1200																						75,4

Масса клапанов FPV-(120) не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																					
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	9	9,7	10,3	11,0	11,6	12,3	12,9	13,6	14,2	14,9	15,5	16,2	16,8	17,5	18,1	18,8	19,4	20,1	20,7	21,4	22,0	22,7
200		11,0	11,7	12,4	13,1	13,8	14,5	15,2	15,9	16,6	17,3	18	18,7	19,4	20,1	20,8	21,5	22,2	22,9	23,6	24,3	25
250			13,1	13,9	14,7	15,5	16,3	17,1	17,9	18,7	19,5	20,3	21,1	21,9	22,7	23,5	24,3	25,1	25,9	26,7	27,5	28,3
300				15,4	16,25	17,1	17,95	18,8	19,65	20,5	21,35	22,2	23,05	23,9	24,75	25,6	26,45	27,3	28,15	29	29,85	30,7
350					17,8	18,8	19,7	20,7	21,6	22,6	23,5	24,5	25,4	26,4	27,3	28,3	29,2	30,2	31,1	32,1	33,0	34,0
400						20,4	21,4	22,4	23,4	24,4	25,4	26,4	27,4	28,4	29,4	30,4	31,4	32,4	33,4	34,4	35,4	36,4
450							23,1	24,2	25,3	26,4	27,5	28,6	29,7	30,8	31,9	33,0	34,1	35,2	36,3	37,4	38,5	39,6
500								26,0	27,2	28,4	29,6	30,8	32,0	33,2	34,4	35,6	36,8	38,0	39,2	40,4	41,6	42,8
550									29,1	30,4	31,7	33,0	34,3	35,6	36,9	38,2	39,5	40,8	42,1	43,4	44,7	46,0
600										32,4	33,8	35,2	36,6	38,0	39,4	40,8	42,2	43,6	45,0	46,4	47,8	49,2
650											35,9	37,4	38,9	40,4	41,9	43,4	44,9	46,4	47,9	49,4	50,9	52,4
700												39,6	41,1	42,6	44,1	45,6	47,1	48,6	50,1	51,6	53,1	54,6
750													43,3	44,9	46,5	48,1	49,7	51,3	52,9	54,5	56,1	57,7
800														47,2	48,9	50,6	52,3	54,0	55,7	57,4	59,1	60,8
850															51,3	53,1	54,9	56,7	58,5	60,3	62,1	63,9
900																55,6	57,5	59,4	61,3	63,2	65,1	67,0
950																	60,1	62,1	64,1	66,1	68,1	70,1
1000																		64,8	66,9	69,0	71,1	73,2
1050																			69,7	71,9	74,1	76,3
1100																				74,8	77,0	79,2
1150																					79,9	82,1
1200																						84,8

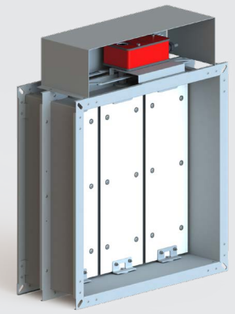
Клапан противопожарный FPV-(90) и FPV-(120)

Переток воздуха через закрытый клапан серии FPV-(90;120) м³/ч при разнице давления до 3000Па

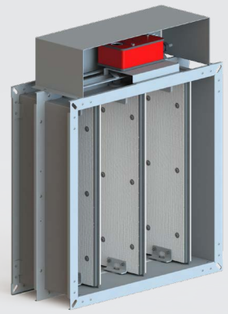
Высота В, мм	Ширина А, мм																								
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200			
150	19,8	23,1	26,4	29,7	33	36,3	39,6	42,9	46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1			
200		26,4	29,7	33	36,3	39,6	42,9	46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4			
250			33	36,3	39,6	42,9	46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7			
300				39,6	42,9	46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99			
350					46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3			
400						52,8	56,1	59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6			
450							59,4	62,7	66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9			
500								66	69,3	72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9	112,2			
550									72,6	75,9	79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9	112,2	115,5			
600										79,2	82,5	85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9	112,2	115,5	118,8			
650											85,8	89,1	92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9	112,2	115,5	118,8	122,1			
700												92,4	95,7	99	102,3	105,6	108,9	112,2	115,5	118,8	122,1	125,4			
750													99	102,3	105,6	108,9	112,2	115,5	118,8	122,1	125,4	128,7			
800														105,6	108,9	112,2	115,5	118,8	122,1	125,4	128,7	132			
850															112,2	115,5	118,8	122,1	125,4	128,7	132	135,3			
900																118,8	122,1	125,4	128,7	132	135,3	138,6			
950																	125,4	128,7	132	135,3	138,6	141,9			
1000																		132	135,3	138,6	141,9	145,2			
1050																			138,6	141,9	145,2	148,5			
1100																				145,2	148,5	151,8			
1150																					151,8	155,1			
1200																						158,4			

Клапан противопожарный FPV-m-(120)

Противопожарные клапаны предназначены для блокирования и (или) ограничения распространения дыма через вентиляционные каналы, проемы в строительных конструкциях, а также для управления дымовыми и воздушными потоками.



FPV-m-(120) в закрытом положении



FPV-m-(120) в открытом положении

Описание

Противопожарные клапаны предназначены для блокирования и (или) ограничения распространения дыма и воздушными потоками. По функциональному назначению клапаны подразделяются на нормально открытые (далее по тексту НО) и нормально закрытые (далее по тексту НЗ) согласно требованиям СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Требования пожарной безопасности”. Выполнены согласно ТУ-28.99.39-001-40572382-2021.

Функционал

При оснащении электроприводом, автоматически устанавливаются в нормальное (охранное) положение (НЗ или закрыт). Электропривод «открыто/закрыто» (только для клапанов НЗ) после срабатывания в нормальном (охранном) положении, после полного закрытия лопаток, обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании электропривод «открыто/закрыто» подаётся питание и лопатки клапана автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. В случае использования привода типа «открыто-закрыто» управление лопатками в клапане происходит путём подачи напряжения на соответствующие группы контактов электропривода.

Применение

Системы общеобменной и противодымной вентиляции.

–40°C до +40°C
–60°C до +40°C (М1, М2)

EI120 - в режиме НО клапана
EI120 - в режиме НЗ клапана

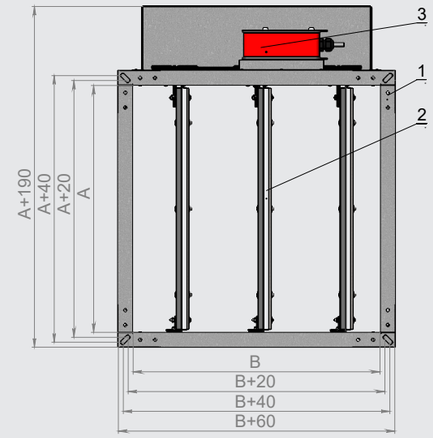
Нормально открытый
Нормально закрытый

Клапан противопожарный FPV-m-(120)

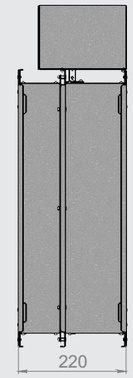
Конструкция клапана

Исполнение FPV-m-(120) назначение НО или НЗ: сборный сдвоенный корпус (только прямоугольного сечения с двумя фланцами) состоящий из условно «горячей» части и условно «холодной» части, выполненный из вертикальных и горизонтальных стенок. В корпусе установлена лопатка поворотного типа. В качестве основного материала лопатки для клапанов используется огнестойкий материал. В качестве уплотнителя на торцевой поверхности лопатки и корпуса размещается терморасширительный материал.

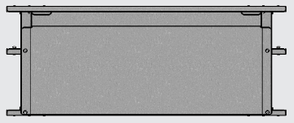
Вид спереди



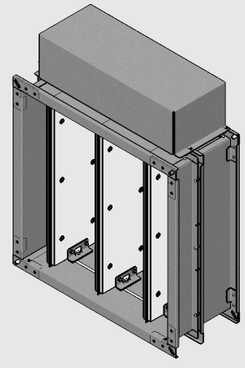
Вид слева



Вид сверху



Общий вид



1 - Корпус; 2 - Лопатка; 3 - Привод

Масса клапана

AxB, мм	350x 350	400x 400	450x 450	500x 500	550x 550	600x 600	650x 650	700x 700	750x 750	800x 800	850x 850	900x 900	950x 950	1000x 1000	1050x 1050	1100x 1100	1150x 1150	1200x 1200
Масса, кг (± 10%)	15	17,6	20,3	23,2	26,3	29,6	33,1	36,8	40,5	44,4	48,5	52,8	57,3	62	66,9	72	77,1	82,2

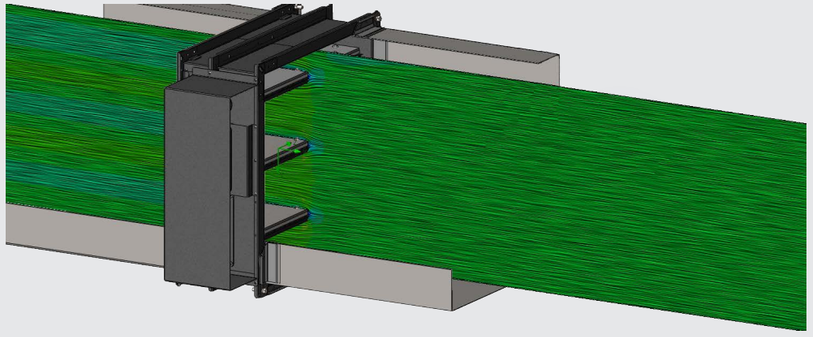
Клапан противопожарный FPV-m-(120)

ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА

FPV-m-(120)-500x400-НО-ВЕ220-Т-М1-КК1

- **Клеммная коробка:**
  КК1 – клеммная коробка стандартная (негорючая) (кроме В3, К1, М2)
  КК2 – клеммная коробка огнестойкая (стальная с керамической клеммной колодкой) (кроме В3)
  Отсутствие клеммной коробки в обозначении не указывается.
- **Специальное исполнение клапана:**
  В3 – взрывозащищённое
  К1 – коррозионностойкое
  М1 – морозостойкое
  М2 – морозостойкое с обогревом привода и корпуса клапана по периметру
  Комбинация исполнений указывается через дефис в алфавитном порядке.
  Отсутствие специального исполнения в обозначении не указывается.
- **Термодатчик:**
  Т – присутствует
  Отсутствие термодатчика в обозначении не указывается
- **Марка привода и напряжение питания:**
  ВЕ220 – Belimo 220В
  ВЕ24 – Belimo 24В
  VE220 – Ventz 220В
  VE24 – Ventz 24В
  ЭМ220 – Электромагнитный привод 220В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
  ЭМ24 – Электромагнитный привод 24В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
- **Исполнение клапана:**
  НО – нормально открытый
  НЗ – нормально закрытый
- **Типоразмер (ширина «А» х высота «В»), мм**
- **Предел огнестойкости:**
  (120) – EI120 (120мин)
- **Наименование клапана**

Аэродинамические характеристики



Поле скоростей потока в сечении клапана



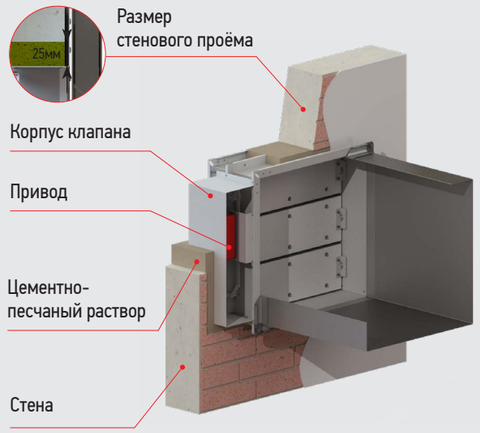
Клапан противопожарный FPV-m-(120)

Рекомендации по монтажу

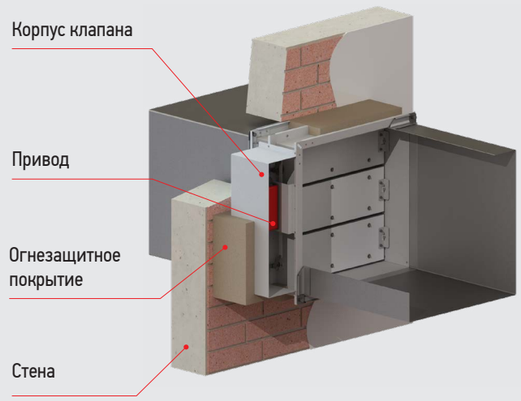
Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

Рекомендуемые размеры стенового проема при монтаже клапанов FPV с приводом внутри стены под корпус - (А+70) и (В+70) мм.

В вертикальных конструкциях (НО)

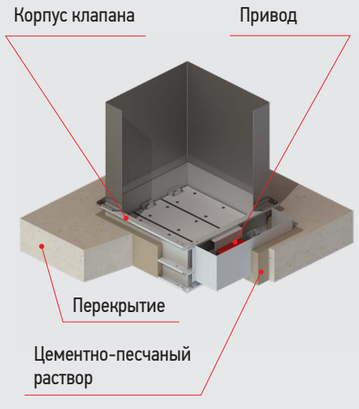


Смонтированный клапан FPV-m с приводом внутри стены

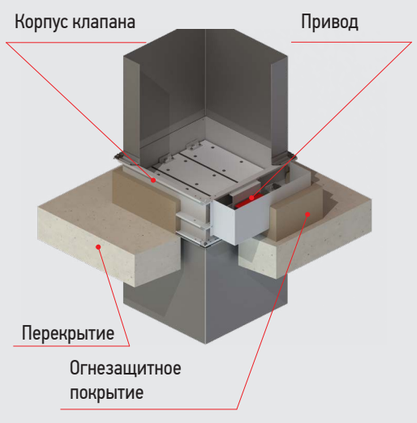


Смонтированный клапан FPV-m с приводом за стеной

В перекрытии (НО)



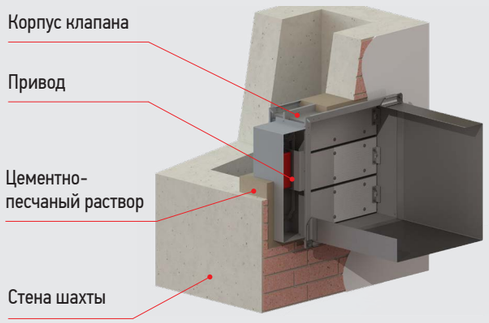
Смонтированный клапан FPV-m с приводом внутри перекрытия



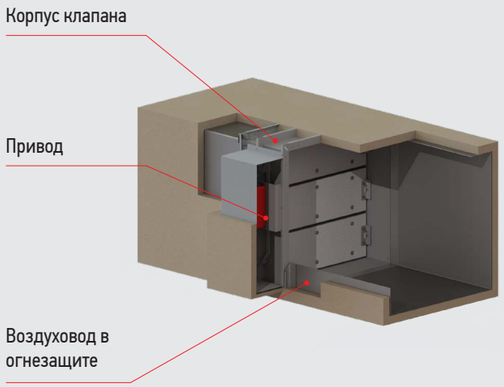
Смонтированный клапан FPV-m с приводом за перекрытием

Клапан противопожарный FPV-m-(120)

В стене шахты и в огнестойком воздуховоде (НЗ)



Смонтированный клапан FPV-m в стене шахты



Смонтированный клапан FPV-m в огнестойном воздуховоде

Клапан противопожарный FPV-m-(120)

Площадь проходного сечения м² клапанов серии FPV-(120) и мощность привода Нм(Вт)

Высота В, мм	Ширина А, мм																						
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150																						
200																						
250																						
300				0,068	0,079	0,091	0,102	0,114	0,125	0,137	0,148	0,160	0,171	0,183	0,194	0,206	0,217	0,229	0,240	0,252	0,263	0,275
350					0,097	0,111	0,125	0,139	0,153	0,167	0,181	0,195	0,209	0,223	0,237	0,251	0,265	0,279	0,293	0,307	0,321	0,335
400						0,117	0,131	0,146	0,161	0,176	0,190	0,205	0,220	0,235	0,249	0,264	0,279	0,294	0,308	0,323	0,338	0,353
450							0,154	0,171	0,188	0,205	0,223	0,240	0,257	0,274	0,292	0,309	0,326	0,343	0,361	0,378	0,395	0,412
500								0,196	0,215	0,235	0,255	0,275	0,294	0,314	0,334	0,354	0,373	0,393	0,413	0,433	0,452	0,472
550									0,243	0,265	0,287	0,309	0,332	0,354	0,376	0,398	0,421	0,443	0,465	0,487	0,510	0,532
600										0,295	0,319	0,344	0,369	0,394	0,418	0,443	0,468	0,493	0,517	0,542	0,567	0,592
650											0,352	0,379	0,406	0,433	0,461	0,488	0,515	0,542	0,570	0,597	0,624	0,651
700												0,389	0,417	0,445	0,473	0,501	0,529	0,557	0,585	0,613	0,641	0,669
750													0,454	0,485	0,515	0,546	0,576	0,607	0,637	0,668	0,698	0,729
800														0,525	0,558	0,591	0,624	0,657	0,690	0,723	0,756	0,789
850															0,600	0,635	0,671	0,706	0,742	0,777	0,813	0,848
900																0,680	0,718	0,756	0,794	0,832	0,870	0,908
950																	0,732	0,771	0,810	0,849	0,887	0,926
1000																		0,821	0,862	0,903	0,945	0,986
1050																			0,914	0,958	1,002	1,046
1100																				1,013	1,059	1,105
1150																					1,076	1,123
1200																						1,183

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НО клапана	
3Нм	5Вт
5Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
20Нм	10Вт

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НЗ клапана	
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
15Нм	10Вт

Клапан противопожарный FPV-m-(120)

Коэффициент местного сопротивления (КМС) клапанов

Высота В, мм	Ширина А, мм																					
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150																						
200																						
250																						
300				0,50	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
350					0,41	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,39	0,39	0,39	0,39	0,38	0,38	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37
400						0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30	0,30
450							0,51	0,50	0,49	0,48	0,48	0,47	0,47	0,46	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,45	0,44	0,44
500								0,43	0,41	0,40	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,36
550									0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32
600										0,33	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
650											0,28	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
700												0,39	0,39	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35
750													0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31
800														0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26
850															0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
900																0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
950																	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30
1000																		0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
1050																			0,30	0,29	0,29	0,29
1100																				0,29	0,28	0,28
1150																					0,33	0,33
1200																						0,32

Масса не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																					
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150																						
200																						
250																						
300				13,2	14,0	14,9	15,7	16,6	17,4	18,3	19,1	20,0	20,8	21,7	22,5	23,4	24,2	25,1	25,9	26,8	27,6	28,5
350					15,0	16,0	16,9	17,9	18,8	19,8	20,7	21,7	22,6	23,6	24,5	25,5	26,4	27,4	28,3	29,3	30,2	31,2
400						17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6	23,6	24,6	25,6	26,6	27,6	28,6	29,6	30,6	31,6	32,6	33,6
450							20,3	21,4	22,5	23,6	24,7	25,8	26,9	28,0	29,1	30,2	31,3	32,4	33,5	34,6	35,7	36,8
500								23,2	24,4	25,6	26,8	28,0	29,2	30,4	31,6	32,8	34,0	35,2	36,4	37,6	38,8	40,0
550									26,3	27,6	28,9	30,2	31,5	32,8	34,1	35,4	36,7	38,0	39,3	40,6	41,9	43,2
600										29,6	31,0	32,4	33,8	35,2	36,6	38,0	39,4	40,8	42,2	43,6	45,0	46,4
650											33,1	34,6	36,1	37,6	39,1	40,6	42,1	43,6	45,1	46,6	48,1	49,6
700												36,8	38,3	39,8	41,3	42,8	44,3	45,8	47,3	48,8	50,3	51,8
750													40,5	42,1	43,7	45,3	46,9	48,5	50,1	51,7	53,3	54,9
800														44,4	46,1	47,8	49,5	51,2	52,9	54,6	56,3	58,0
850															48,5	50,3	52,1	53,9	55,7	57,5	59,3	61,1
900																52,8	54,7	56,6	58,5	60,4	62,3	64,2
950																	57,3	59,3	61,3	63,3	65,3	67,3
1000																		62,0	64,1	66,2	68,3	70,4
1050																			66,9	69,1	71,3	73,5
1100																				72,0	74,2	76,4
1150																					77,1	79,3
1200																						82,2

Клапан противопожарный FPV-m-(120)

Переток воздуха через закрытый клапан м³/ч

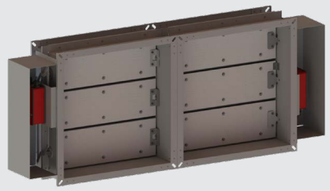
Высота В, мм	Ширина А, мм																					
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150																						
200																						
250																						
300				46,8	52	57,2	62,4	67,6	72,8	78	83,2	88,4	93,6	98,8	104	109,2	114,4	119,6	124,8	130	135,2	140,4
350					54,6	59,8	65	70,2	75,4	80,6	85,8	91	96,2	101,4	106,6	111,8	117	122,2	127,4	132,6	137,8	143
400						62,4	67,6	72,8	78	83,2	88,4	93,6	98,8	104	109,2	114,4	119,6	124,8	130	135,2	140,4	145,6
450							93,6	101,4	109,2	117	124,8	132,6	140,4	148,2	156	163,8	171,6	179,4	187,2	195	202,8	210,6
500								104	111,8	119,6	127,4	135,2	143	150,8	158,6	166,4	174,2	182	189,8	197,6	205,4	213,2
550									114,4	122,2	130	137,8	145,6	153,4	161,2	169	176,8	184,6	192,4	200,2	208	215,8
600										124,8	132,6	140,4	148,2	156	163,8	171,6	179,4	187,2	195	202,8	210,6	218,4
650											169	179,4	189,8	200,2	210,6	221	231,4	241,8	252,2	262,6	273	283,4
700												182	192,4	202,8	213,2	223,6	234	244,4	254,8	265,2	275,6	286
750													195	205,4	215,8	226,2	236,6	247	257,4	267,8	278,2	288,6
800														208	218,4	228,8	239,2	249,6	260	270,4	280,8	291,2
850															221	231,4	241,8	252,2	262,6	273	283,4	293,8
900																234	244,4	254,8	265,2	275,6	286	296,4
950																	296,4	309,4	322,4	335,4	348,4	361,4
1000																		312	325	338	351	364
1050																			327,6	340,6	353,6	366,6
1100																				343,2	356,2	369,2
1150																					358,8	371,8
1200																						374,4

Клапан противопожарный FPV кассетный

Противопожарные клапаны предназначены для блокирования и (или) ограничения распространения дыма через вентиляционные каналы, проемы в строительных конструкциях, а также для управления дымовыми и воздушными потоками.



FPV исполнение 1



FPV исполнение 2



FPV исполнение 3



FPV исполнение 4

Описание

Клапаны противопожарные серии FVP и FPV-m могут быть изготовлены в кассетном исполнении согласно таблице. Размеры, выходящие за табличные данные, согласовываются отдельно.

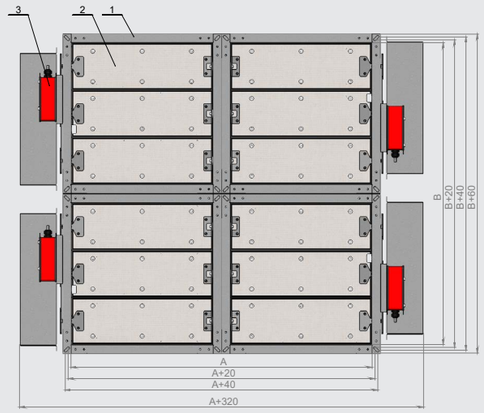
–40°C до +40°C
–60°C до +40°C (M1, M2)

Нормально закрытый
Нормально открытый

Клапан противопожарный FPV кассетный

Конструкция клапана

Исполнение FPV



1 - Корпус; 2 - Лопатка; 3 - Привод

Таблица типоразмеров клапанов серии FPV-(60; 90; 120), FPV-m(120)

Высота В, мм \ Ширина А, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
150																																						
200																																						
250																																						
300																																						
350																																						
400																																						
450																																						
500																																						
550																																						
600																																						
650																																						
700																																						
750																																						
800																																						
850																																						
900																																						
950																																						
1000																																						
1050																																						
1100																																						
1150																																						
1200																																						
1250																																						
1300																																						
1350																																						
1400																																						
1450																																						
1500																																						
1550																																						
1600																																						
1650																																						
1700																																						
1750																																						
1800																																						
1850																																						
1900																																						
1950																																						
2000																																						

1

2

3

4

03

КЛАПАНЫ ДЫМОВЫЕ СТЕНОВЫЕ

Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120)

Клапаны дымовые применяются в системах вытяжной противодымной вентиляции коридоров и холлов при установке клапанов непосредственно в проемах шахт.



SPV-(120) стеновой



SPV-(120) канальный

Описание

Клапаны SPV предназначены для удаления дыма из коридоров и холлов. Функциональное назначение - дымовой согласно требованиям СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Требования пожарной безопасности”. Выполнены согласно ТУ-28.99.39-001-40572382-2021.

Функционал

При оснащении электроприводом, автоматически устанавливаются в нормальное (охранное) положение (дымовой-закрыт). Электропривод «открыто/закрыто» (только для клапанов НЗ и дымовых) после срабатывания в нормальном (охранном) положении, после полного закрытия лопаток, обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании электропривод «открыто/закрыто» подаётся питание и лопатки клапана автоматически устанавливается в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. В случае использования привода типа «открыто-закрыто» управление лопатками в клапане происходит путём подачи напряжения на соответствующие группы контактов электропривода.

Применение

Системы вытяжной противодымной вентиляции коридоров и холлов при установке клапанов непосредственно в проемах шахт.

–40°C до +40°C | **E90, E120** | **Дымовой**

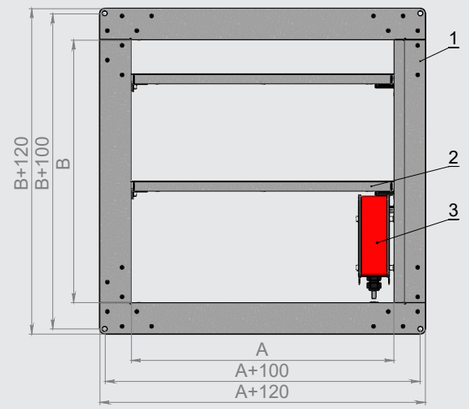
Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120)

Конструкция клапана

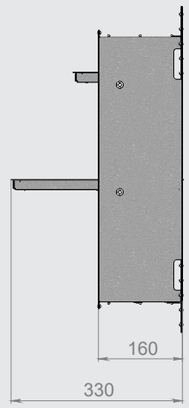
Исполнение SPV-(90), SPV-(120) назначение дымовой: один корпус (только прямоугольного сечения с одним фланцем для исполнения “СВ” и с двумя фланцами для исполнения “КВ” и “КН”) состоящий из условно «горячей» части и условно «холодной» части, выполненный из вертикальных и горизонтальных стенок. В корпусе установлена лопатка поворотного типа. В качестве основного материала лопатки для клапанов используется оцинкованная сталь. В качестве уплотнителя на торцевой поверхности лопатки и корпуса размещается терморасширительный материал.

SPV-(90;120) стеновой

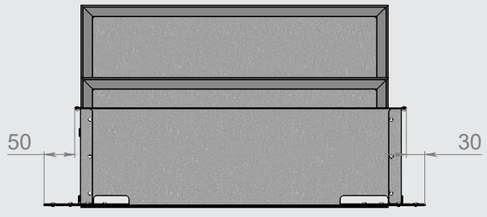
Вид спереди



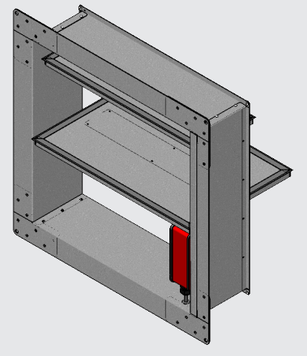
Вид слева



Вид сверху



Общий вид

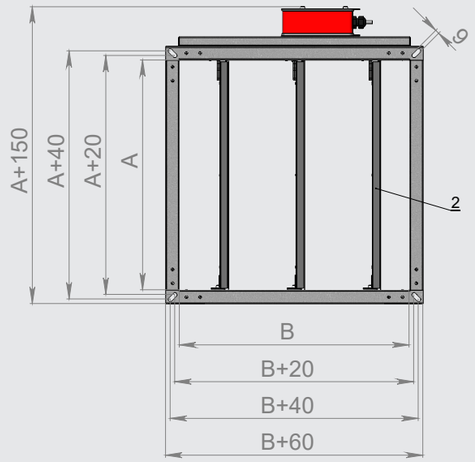


1 - Корпус; 2 - Лопатка; 3 - Привод

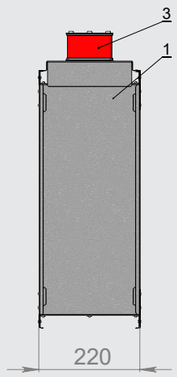
Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120)

SPV-(90;120) канальный

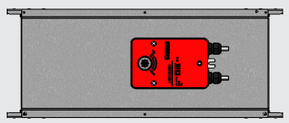
Вид спереди



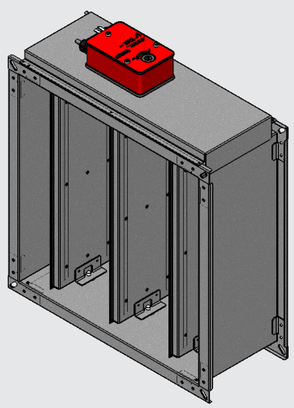
Вид слева



Вид сверху



Общий вид



1 - Привод; 2 - Лопатка; 3 - Корпус

Масса клапана SPV-(90)

AxB, мм	300x 300	350x 350	400x 400	450x 450	500x 500	550x 550	600x 600	650x 650	700x 700	750x 750	800x 800	850x 850	900x 900	950x 950	1000x 1000
Масса, кг (± 10%)	13,2	14,6	16	17,4	18,8	20,2	21,6	23	24,4	25,8	27,2	28,6	30	31,4	32,8

Масса клапана SPV-(120)

AxB, мм	300x 300	350x 350	400x 400	450x 450	500x 500	550x 550	600x 600	650x 650	700x 700	750x 750	800x 800	850x 850	900x 900	950x 950	1000x 1000
Масса, кг (± 10%)	13,4	14,8	16,2	17,6	19	20,4	21,8	23,2	24,6	26	27,4	28,8	30,2	31,6	33

Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120)

ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА

SPV- (120)-400x400- СВ- ВЕ220- К1- КК2

Клеммная коробка:
КК1 – клеммная коробка стандартная (негорючая) (кроме В3, К1)
КК2 – клеммная коробка огнестойкая (стальная с керамической клеммной колодкой) (кроме В3)
Отсутствие клеммной коробки в обозначении не указывается.

Специальное исполнение клапана:
В3 – взрывозащищённое (кроме КВ, СВ)
К1 – коррозионностойкое
Комбинация исполнений указывается через дефис в алфавитном порядке.
Отсутствие специального исполнения в обозначении не указывается.

Марка привода и напряжение питания:
BE220 – Belimo 220В
BE24 – Belimo 24В
VE220 – Ventz 220В
VE24 – Ventz 24В
ЭМ220 – Электромагнитный привод 220В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
ЭМ24 – Электромагнитный привод 24В (комплектация клеммной коробкой обязательна)

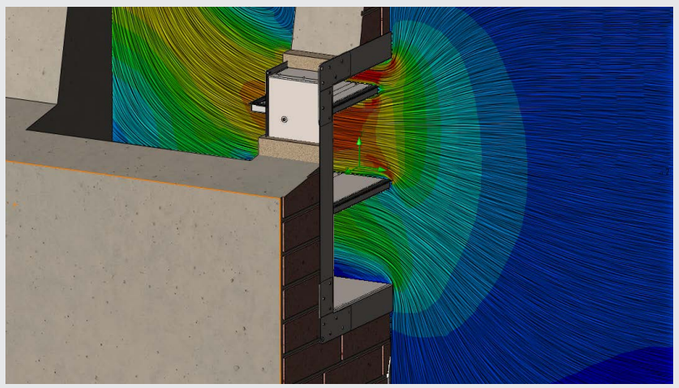
Тип фланца и расположение привода:
КВ – канальный фланец, внутренний привод
КН – канальный фланец, наружный привод
СВ – стеновой фланец, внутренний привод

Типоразмер (ширина «А» х высота «В»), мм

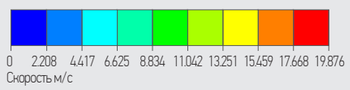
Предел огнестойкости:
(90) – E90 (90мин)
(120) – E120 (120мин)

Наименование клапана

Аэродинамические характеристики



Поле скоростей потока в сечении клапана

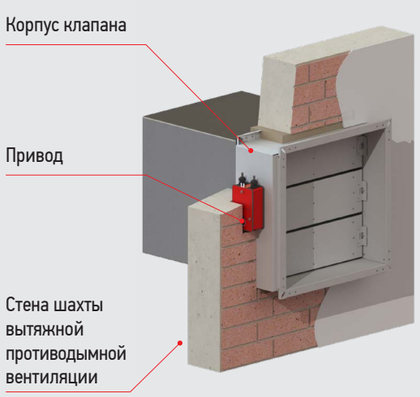


Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120)

Рекомендации по монтажу

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

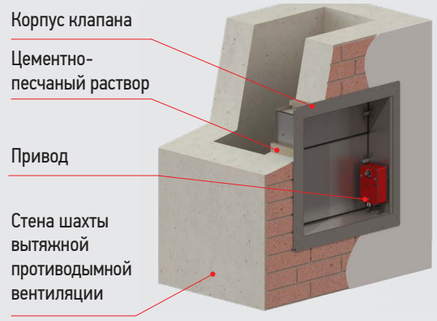
В вертикальных конструкциях (НО)



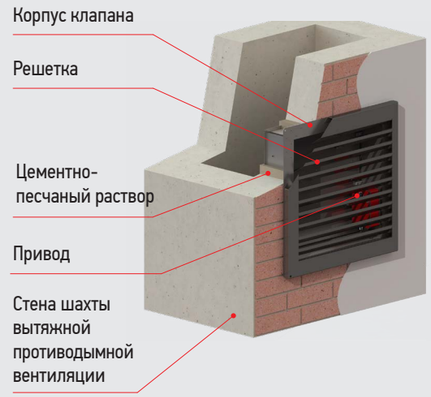
Смонтированный клапан SPV с приводом за стеной

Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120)

Стеновой в стене шахты



Смонтированный клапан SPV в стене шахты



Смонтированный клапан SPV в стене шахты с решеткой

Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120)

Площадь проходного сечения м² клапанов серии SPV-(90; 120) исполнение CB-VE...(BE...) и мощность привода Нм(Вт)

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				0,073	0,088	0,097	0,112	0,126	0,141	0,15	0,012	0,18	0,194	0,209	0,218	0,233	0,248	0,263
350				0,087	0,104	0,115	0,132	0,149	0,167	0,177	0,016	0,212	0,229	0,246	0,257	0,274	0,292	0,309
400				0,101	0,121	0,133	0,153	0,172	0,192	0,204	0,019	0,244	0,264	0,283	0,296	0,315	0,335	0,355
450				0,115	0,137	0,151	0,173	0,196	0,218	0,232	0,023	0,276	0,298	0,321	0,334	0,357	0,379	0,401
500				0,129	0,154	0,169	0,194	0,219	0,243	0,259	0,027	0,308	0,333	0,358	0,373	0,398	0,423	0,447
550				0,143	0,17	0,187	0,215	0,242	0,269	0,286	0,03	0,34	0,368	0,395	0,412	0,439	0,466	0,494
600				0,157	0,187	0,205	0,235	0,265	0,295	0,313	0,034	0,373	0,402	0,432	0,451	0,48	0,51	0,54
650				0,171	0,203	0,223	0,256	0,288	0,32	0,34	0,038	0,405	0,437	0,469	0,489	0,521	0,554	0,586
700				0,185	0,22	0,242	0,276	0,311	0,346	0,367	0,041	0,437	0,472	0,506	0,528	0,563	0,597	0,632
750				0,199	0,237	0,26	0,297	0,334	0,371	0,395	0,045	0,469	0,506	0,544	0,567	0,604	0,641	0,678
800				0,213	0,253	0,278	0,318	0,357	0,397	0,422	0,049	0,501	0,541	0,581	0,605	0,645	0,685	0,725
850				0,227	0,27	0,296	0,338	0,38	0,423	0,449	0,053	0,533	0,576	0,618	0,644	0,686	0,729	0,771
900				0,241	0,286	0,314	0,359	0,403	0,448	0,476	0,056	0,565	0,61	0,655	0,683	0,727	0,772	0,817
950				0,256	0,303	0,332	0,379	0,427	0,474	0,503	0,06	0,598	0,645	0,692	0,721	0,769	0,816	0,863
1000				0,27	0,319	0,35	0,4	0,45	0,499	0,53	0,064	0,63	0,68	0,729	0,76	0,81	0,86	0,909

Площадь проходного сечения м² клапанов серии SPV-(90; 120) исполнение CB-EM... и мощность привода Нм(Вт)

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				0,078	0,093	0,107	0,122	0,137	0,152	0,166	0,181	0,19	0,205	0,22	0,235	0,249	0,264	0,279
350				0,092	0,109	0,126	0,144	0,161	0,178	0,195	0,213	0,223	0,241	0,258	0,275	0,292	0,31	0,327
400				0,106	0,126	0,145	0,165	0,185	0,205	0,224	0,244	0,256	0,276	0,296	0,316	0,335	0,355	0,375
450				0,12	0,142	0,165	0,187	0,209	0,231	0,254	0,276	0,29	0,312	0,334	0,356	0,379	0,401	0,423
500				0,134	0,159	0,184	0,208	0,233	0,258	0,283	0,307	0,323	0,347	0,372	0,397	0,422	0,446	0,471
550				0,148	0,175	0,203	0,23	0,257	0,284	0,312	0,339	0,356	0,383	0,41	0,438	0,465	0,492	0,519
600				0,162	0,192	0,222	0,251	0,281	0,311	0,341	0,37	0,389	0,419	0,448	0,478	0,508	0,538	0,567
650				0,176	0,208	0,241	0,273	0,305	0,337	0,37	0,402	0,422	0,454	0,486	0,519	0,551	0,583	0,615
700				0,19	0,225	0,26	0,295	0,329	0,364	0,399	0,434	0,455	0,49	0,525	0,559	0,594	0,629	0,664
750				0,204	0,242	0,279	0,316	0,353	0,391	0,428	0,465	0,488	0,525	0,563	0,6	0,637	0,674	0,712
800				0,218	0,258	0,298	0,338	0,377	0,417	0,457	0,497	0,521	0,561	0,601	0,641	0,68	0,72	0,76
850				0,232	0,275	0,317	0,359	0,401	0,444	0,486	0,528	0,554	0,597	0,639	0,681	0,723	0,766	0,808
900				0,246	0,291	0,336	0,381	0,425	0,47	0,515	0,56	0,587	0,632	0,677	0,722	0,766	0,811	0,856
950				0,261	0,308	0,355	0,402	0,45	0,497	0,544	0,591	0,621	0,668	0,715	0,762	0,81	0,857	0,904
1000				0,275	0,324	0,374	0,424	0,474	0,523	0,573	0,623	0,654	0,703	0,753	0,803	0,853	0,902	0,952

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НЗ клапана

10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
15Нм	10Вт
	30Вт

привод электромагнитный

Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120)

Коэффициент местного сопротивления (КМС) клапанов SPV-(90;120) исполнение CB-VE...(BE...)

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				0,43	0,34	0,43	0,35	0,29	0,26	0,3	0,28	0,26	0,23	0,22	0,25	0,23	0,21	0,2
350				0,38	0,3	0,36	0,29	0,26	0,24	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,24	0,22	0,2	0,19
400				0,33	0,28	0,32	0,27	0,24	0,22	0,27	0,25	0,23	0,21	0,2	0,23	0,21	0,19	0,18
450				0,29	0,27	0,3	0,26	0,23	0,21	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,22	0,2	0,19	0,18
500				0,27	0,26	0,29	0,25	0,22	0,2	0,25	0,23	0,21	0,2	0,18	0,21	0,19	0,18	0,17
550				0,26	0,25	0,28	0,24	0,21	0,19	0,24	0,22	0,21	0,2	0,17	0,2	0,19	0,18	0,17
600				0,25	0,24	0,27	0,24	0,2	0,18	0,23	0,21	0,2	0,19	0,17	0,19	0,18	0,17	0,16
650				0,24	0,23	0,26	0,23	0,2	0,18	0,23	0,2	0,2	0,19	0,16	0,19	0,18	0,17	0,16
700				0,23	0,22	0,25	0,23	0,19	0,17	0,22	0,2	0,19	0,18	0,16	0,18	0,17	0,16	0,15
750				0,22	0,21	0,25	0,22	0,19	0,17	0,22	0,19	0,19	0,18	0,15	0,18	0,17	0,16	0,15
800				0,22	0,21	0,24	0,22	0,19	0,17	0,21	0,19	0,18	0,17	0,15	0,17	0,16	0,15	0,15
850				0,21	0,2	0,24	0,21	0,18	0,17	0,21	0,18	0,18	0,17	0,14	0,17	0,16	0,15	0,14
900				0,21	0,2	0,24	0,21	0,18	0,16	0,2	0,18	0,17	0,16	0,14	0,17	0,16	0,15	0,14
950				0,2	0,2	0,23	0,2	0,18	0,16	0,2	0,17	0,17	0,16	0,13	0,16	0,15	0,14	0,14
1000				0,2	0,19	0,23	0,2	0,18	0,16	0,19	0,17	0,16	0,15	0,13	0,16	0,15	0,14	0,14

Коэффициент местного сопротивления (КМС) клапанов SPV-(90;120) CB-EM...

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				0,29	0,24	0,2	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12
350				0,27	0,22	0,18	0,16	0,15	0,13	0,12	0,11	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11
400				0,25	0,21	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	0,1	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
450				0,23	0,2	0,16	0,14	0,13	0,11	0,1	0,1	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11
500				0,21	0,19	0,15	0,13	0,12	0,11	0,1	0,09	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,1	0,11
550				0,2	0,18	0,15	0,13	0,11	0,1	0,1	0,09	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,1	0,11
600				0,19	0,17	0,14	0,13	0,11	0,1	0,09	0,09	0,13	0,13	0,11	0,11	0,1	0,1	0,09
650				0,19	0,17	0,14	0,12	0,11	0,1	0,09	0,08	0,13	0,12	0,11	0,1	0,1	0,09	0,09
700				0,18	0,16	0,14	0,12	0,1	0,09	0,09	0,08	0,12	0,12	0,11	0,1	0,1	0,09	0,09
750				0,18	0,16	0,14	0,12	0,1	0,09	0,09	0,08	0,12	0,12	0,1	0,1	0,09	0,09	0,09
800				0,18	0,15	0,13	0,12	0,1	0,09	0,08	0,07	0,12	0,11	0,1	0,1	0,09	0,09	0,08
850				0,17	0,15	0,13	0,11	0,1	0,09	0,08	0,07	0,12	0,11	0,1	0,09	0,09	0,09	0,08
900				0,17	0,15	0,13	0,11	0,1	0,09	0,08	0,07	0,12	0,11	0,1	0,09	0,09	0,08	0,08
950				0,17	0,14	0,13	0,11	0,1	0,09	0,08	0,07	0,11	0,11	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
1000				0,17	0,14	0,13	0,11	0,1	0,09	0,08	0,07	0,11	0,1	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08

Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120)

Масса клапанов серии SPV-(90) не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				13,2	13,8	14,4	15	15,6	16,2	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6
350				14	14,6	15,2	15,8	16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4
400				14,8	15,4	16	16,6	17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2
450				15,6	16,2	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24
500				16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8
550				17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6
600				18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4
650				18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2
700				19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28
750				20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8
800				21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6
850				22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4
900				22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6	31,2
950				23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6	30,2	30,8	31,4	32
1000				24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4	31	31,6	32,2	32,8

Масса клапанов серии SPV-(120) не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				13,4	14	14,6	15,2	15,8	16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8
350				14,2	14,8	15,4	16	16,6	17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6
400				15	15,6	16,2	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4
450				15,8	16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2
500				16,6	17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25
550				17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8
600				18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6
650				19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4
700				19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2
750				20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29
800				21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8
850				22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6
900				23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6	30,2	30,8	31,4
950				23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4	31	31,6	32,2
1000				24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6	31,2	31,8	32,4	33

Клапан дымовой SPV-(90), SPV-(120)

Переток воздуха через закрытый клапан м³/ч при разнице давления до 3000Па

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				37,2	40,3	58	60,9	63,8	66,7	87	89,9	92,8	95,7	98,6	118,9	121,8	124,7	127,6
350				40,3	43,4	63,8	66,7	69,6	72,5	95,7	98,6	101,5	104,4	107,3	130,5	133,4	136,3	139,2
400				43,4	46,5	69,6	72,5	75,4	78,3	104,4	107,3	110,2	113,1	116	142,1	145	147,9	150,8
450				46,5	49,6	75,4	78,3	81,2	84,1	113,1	116	118,9	121,8	124,7	153,7	156,6	159,5	162,4
500				49,6	52,7	81,2	84,1	87	89,9	121,8	124,7	127,6	130,5	133,4	165,3	168,2	171,1	174
550				52,7	55,8	87	89,9	92,8	95,7	130,5	133,4	136,3	139,2	142,1	176,9	179,8	182,7	185,6
600				55,8	58,9	92,8	95,7	98,6	101,5	139,2	142,1	145	147,9	150,8	188,5	191,4	194,3	197,2
650				58,9	62	98,6	101,5	104,4	107,3	147,9	150,8	153,7	156,6	159,5	200,1	203	205,9	208,8
700				62	65,1	104,4	107,3	110,2	113,1	156,6	159,5	162,4	165,3	168,2	211,7	214,6	217,5	220,4
750				65,1	68,2	110,2	113,1	116	118,9	165,3	168,2	171,1	174	176,9	223,3	226,2	229,1	232
800				68,2	71,3	116	118,9	121,8	124,7	174	176,9	179,8	182,7	185,6	234,9	237,8	240,7	243,6
850				71,3	74,4	121,8	124,7	127,6	130,5	182,7	185,6	188,5	191,4	194,3	246,5	249,4	252,3	255,2
900				74,4	77,5	127,6	130,5	133,4	136,3	191,4	194,3	197,2	200,1	203	258,1	261	263,9	266,8
950				77,5	80,6	133,4	136,3	139,2	142,1	200,1	203	205,9	208,8	211,7	269,7	272,6	275,5	278,4
1000				80,6	83,7	139,2	142,1	145	147,9	208,8	211,7	214,6	217,5	220,4	281,3	284,2	287,1	290

Клапан дымовой SPV-m-(90), SPV-m-(120)

Клапаны дымовые применяются в системах вытяжной противодымной вентиляции коридоров и холлов при установке клапанов непосредственно в проемах шахт.



SPV-m-(120) в закрытом положении



SPV-m-(120) в открытом положении

Описание

Клапаны SPV предназначены для удаления дыма из коридоров и холлов. Функциональное назначение - дымовой согласно требованиям СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Требования пожарной безопасности”. Выполнены согласно ТУ-28.99.39-001-40572382-2021.

Функционал

При оснащении электроприводом, автоматически устанавливаются в нормальное (охранное) положение (дымовой-закрыт). Электропривод «открыто/закрыто» (только для клапанов НЗ и дымовых) после срабатывания в нормальном (охранном) положении, после полного закрытия лопаток, обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании электропривод «открыто/закрыто» подаётся питание и лопатки клапана автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. В случае использования привода типа «открыто-закрыто» управление лопатками в клапане происходит путём подачи напряжения на соответствующие группы контактов электропривода.

Применение

Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции зданий (далее-противодымной вентиляции) должны обеспечивать блокирование и (или) ограничение распространения продуктов горения в помещения безопасных зон и по путям эвакуации людей, в том числе с целью создания необходимых условий пожарным подразделениям для выполнения работ по спасанию людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании.

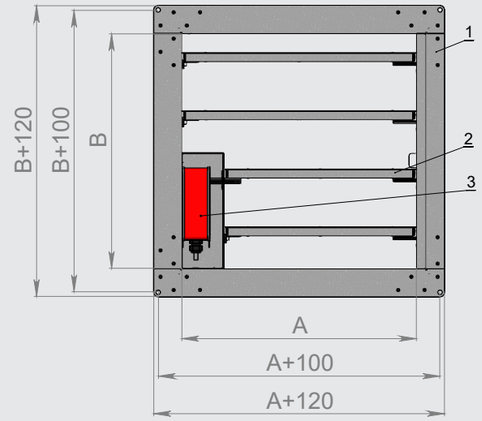
–40°C до +40°C | **E90, E120** | **Дымовой**

Клапан дымовой SPV-m-(90), SPV-m-(120)

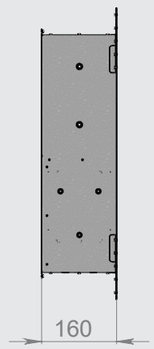
Конструкция клапана

Исполнение SPV-m-(90) назначение дымовой: один корпус (только прямоугольного сечения с одним фланцами) состоящий из условно «горячей» части и условно «холодной» части, выполненный из вертикальных и горизонтальных стенок. В корпусе установлена лопатка поворотного типа. В качестве основного материала лопатки для клапанов используется оцинкованная сталь. В качестве уплотнителя на торцевой поверхности лопатки и корпуса размещается терморасширительный материал.

Вид спереди



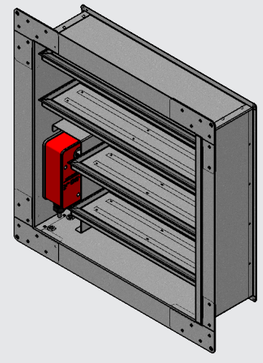
Вид слева



Вид сверху



Общий вид



1 - Корпус; 2 - Лопатка; 3 - Привод

Масса клапана SPV-m-(90)

AxB, мм	300x 300	350x 350	400x 400	450x 450	500x 500	550x 550	600x 600	650x 650	700x 700	750x 750	800x 800	850x 850	900x 900	950x 950	1000x 1000
Масса, кг (± 10%)	14	15,4	16,8	18,2	19,6	21	22,4	23,8	25,2	26,6	28	29,4	30,8	32,2	33,6

Масса клапана SPV-m-(90)

AxB, мм	300x 300	350x 350	400x 400	450x 450	500x 500	550x 550	600x 600	650x 650	700x 700	750x 750	800x 800	850x 850	900x 900	950x 950	1000x 1000
Масса, кг (± 10%)	14,4	15,8	17,2	18,6	20	21,4	22,8	24,2	25,6	27	28,4	29,8	31,2	32,6	34

Клапан дымовой SPV-m-(90), SPV-m-(120)

ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА

SPV-m-(120)-400x400- СВ- ВЕ220- К1- КК2

Клеммная коробка:
КК1 – клеммная коробка стандартная (негорючая) (кроме В3, К1)
КК2 – клеммная коробка огнестойкая (стальная с керамической клеммной колодкой) (кроме В3)
Отсутствие клеммной коробки в обозначении не указывается.

Специальное исполнение клапана:
В3 – взрывозащищённое (кроме КВ, СВ)
К1 – коррозионностойкое
Комбинация исполнений указывается через дефис в алфавитном порядке.
Отсутствие специального исполнения в обозначении не указывается.

Марка привода и напряжение питания:
ВЕ220 – Belimo 220В
ВЕ24 – Belimo 24В
VE220 – Ventz 220В
VE24 – Ventz 24В
ЭМ220 – Электромагнитный привод 220В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
ЭМ24 – Электромагнитный привод 24В (комплектация клеммной коробкой обязательна)

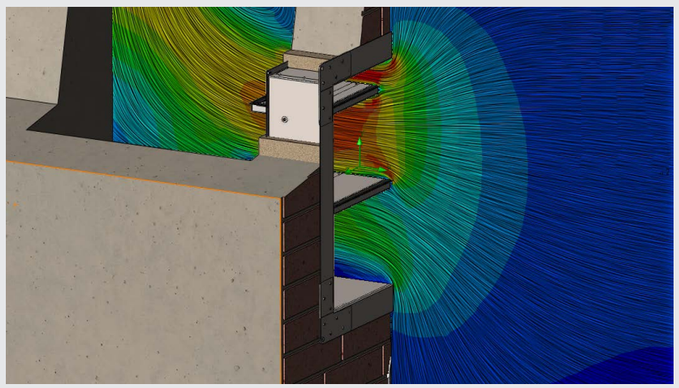
Тип фланца и расположение привода:
КВ – канальный фланец, внутренний привод
КН – канальный фланец, наружный привод
СВ – стеновой фланец, внутренний привод

Типоразмер (ширина «А» х высота «В»), мм

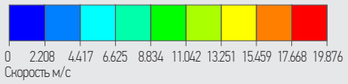
Предел огнестойкости:
(90) – Е90 (90мин)
(120) – Е120 (120мин)

Наименование клапана

Аэродинамические характеристики



Поле скоростей потока в сечении клапана

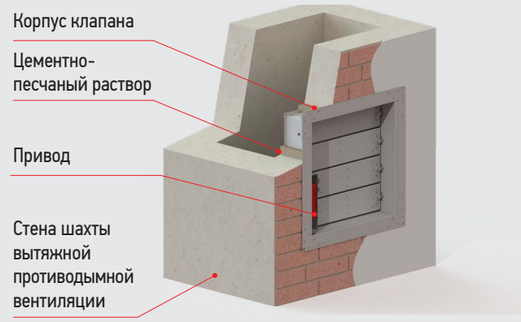


Клапан дымовой SPV-m-(90), SPV-m-(120)

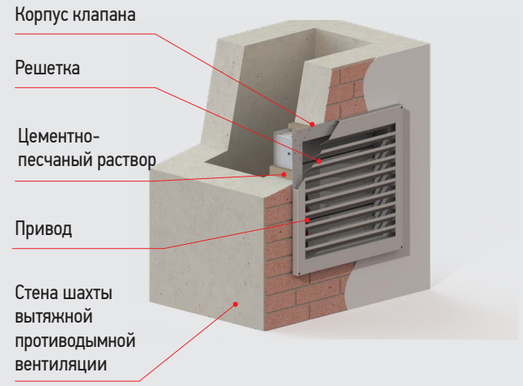
Рекомендации по монтажу

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

В стене шахты



Смонтированный клапан SPV-m в стене шахты



Смонтированный клапан SPV-m в стене шахты с решеткой

Клапан дымовой SPV-m-(90), SPV-m-(120)

Площадь проходного сечения м²клапанов исполнение СВ-VE...(BE...) и мощность привода Нм(Вт)

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				0,047	0,056	0,071	0,086	0,095	0,11	0,125	0,134	0,148	0,163	0,172	0,187	0,202	0,211	0,226
350				0,06	0,071	0,088	0,106	0,116	0,134	0,151	0,161	0,179	0,196	0,207	0,224	0,241	0,252	0,269
400				0,073	0,086	0,105	0,125	0,137	0,157	0,177	0,189	0,209	0,229	0,241	0,261	0,28	0,293	0,312
450				0,087	0,1	0,123	0,145	0,159	0,181	0,203	0,217	0,239	0,261	0,275	0,298	0,32	0,334	0,356
500				0,1	0,115	0,14	0,165	0,18	0,205	0,229	0,245	0,269	0,294	0,31	0,334	0,359	0,374	0,399
550				0,113	0,13	0,157	0,184	0,201	0,228	0,256	0,272	0,3	0,327	0,344	0,371	0,398	0,415	0,443
600				0,126	0,144	0,174	0,204	0,222	0,252	0,282	0,3	0,33	0,36	0,378	0,408	0,438	0,456	0,486
650				0,139	0,159	0,191	0,223	0,243	0,276	0,308	0,328	0,36	0,392	0,412	0,445	0,477	0,497	0,529
700				0,152	0,174	0,208	0,243	0,265	0,299	0,334	0,356	0,39	0,425	0,447	0,482	0,516	0,538	0,573
750				0,165	0,188	0,226	0,263	0,286	0,323	0,36	0,383	0,421	0,458	0,481	0,518	0,556	0,579	0,616
800				0,178	0,203	0,243	0,282	0,307	0,347	0,387	0,411	0,451	0,491	0,515	0,555	0,595	0,62	0,659
850				0,191	0,218	0,26	0,302	0,328	0,371	0,413	0,439	0,481	0,523	0,55	0,592	0,634	0,66	0,703
900				0,204	0,232	0,277	0,322	0,349	0,394	0,439	0,467	0,511	0,556	0,584	0,629	0,673	0,701	0,746
950				0,218	0,247	0,294	0,341	0,371	0,418	0,465	0,494	0,542	0,589	0,618	0,666	0,713	0,742	0,789
1000				0,231	0,262	0,311	0,361	0,392	0,442	0,491	0,522	0,572	0,622	0,653	0,702	0,752	0,783	0,833

Площадь проходного сечения м²клапанов исполнение КН и мощность привода Нм(Вт)

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				0,077	0,086	0,101	0,116	0,125	0,14	0,155	0,164	0,178	0,193	0,202	0,217	0,232	0,241	0,256
350				0,09	0,101	0,118	0,136	0,146	0,164	0,181	0,191	0,209	0,226	0,237	0,254	0,271	0,282	0,299
400				0,103	0,116	0,135	0,155	0,167	0,187	0,207	0,219	0,239	0,259	0,271	0,291	0,31	0,323	0,342
450				0,117	0,13	0,153	0,175	0,189	0,211	0,233	0,247	0,269	0,291	0,305	0,328	0,35	0,364	0,386
500				0,13	0,145	0,17	0,195	0,21	0,235	0,259	0,275	0,299	0,324	0,34	0,364	0,389	0,404	0,429
550				0,143	0,16	0,187	0,214	0,231	0,258	0,286	0,302	0,33	0,357	0,374	0,401	0,428	0,445	0,473
600				0,156	0,174	0,204	0,234	0,252	0,282	0,312	0,33	0,36	0,39	0,408	0,438	0,468	0,486	0,516
650				0,169	0,189	0,221	0,253	0,273	0,306	0,338	0,358	0,39	0,422	0,442	0,475	0,507	0,527	0,559
700				0,182	0,204	0,238	0,273	0,295	0,329	0,364	0,386	0,42	0,455	0,477	0,512	0,546	0,568	0,603
750				0,195	0,218	0,256	0,293	0,316	0,353	0,39	0,413	0,451	0,488	0,511	0,548	0,586	0,609	0,646
800				0,208	0,233	0,273	0,312	0,337	0,377	0,417	0,441	0,481	0,521	0,545	0,585	0,625	0,65	0,689
850				0,221	0,248	0,29	0,332	0,358	0,401	0,443	0,469	0,511	0,553	0,58	0,622	0,664	0,69	0,733
900				0,234	0,262	0,307	0,352	0,379	0,424	0,469	0,497	0,541	0,586	0,614	0,659	0,703	0,731	0,776
950				0,248	0,277	0,324	0,371	0,401	0,448	0,495	0,524	0,572	0,619	0,648	0,696	0,743	0,772	0,819
1000				0,261	0,292	0,341	0,391	0,422	0,472	0,521	0,552	0,602	0,652	0,683	0,732	0,782	0,813	0,863

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НЗ клапана

10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
15Нм	10Вт

Клапан дымовой SPV-m-(90), SPV-m-(120)

Коэффициент местного сопротивления клапанов исполнение СВ-VE...(BE...)

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				2,41	1,86	1,59	1,12	1,09	0,87	0,7	0,75	0,65	0,58	0,62	0,55	0,49	0,54	0,48
350				1,86	1,52	1,18	0,89	0,9	0,74	0,62	0,68	0,6	0,54	0,56	0,5	0,46	0,5	0,45
400				1,53	1,37	0,96	0,76	0,8	0,67	0,57	0,63	0,56	0,52	0,54	0,47	0,44	0,48	0,43
450				1,21	1,23	0,85	0,69	0,72	0,61	0,52	0,59	0,53	0,5	0,52	0,45	0,42	0,46	0,41
500				1,05	1,12	0,77	0,63	0,66	0,56	0,48	0,55	0,5	0,48	0,49	0,43	0,4	0,44	0,39
550				0,95	1,02	0,72	0,58	0,61	0,52	0,45	0,52	0,47	0,44	0,45	0,41	0,38	0,42	0,37
600				0,86	0,93	0,67	0,54	0,57	0,49	0,43	0,49	0,44	0,42	0,42	0,39	0,36	0,4	0,36
650				0,78	0,85	0,62	0,51	0,54	0,47	0,41	0,47	0,42	0,4	0,41	0,37	0,34	0,39	0,35
700				0,71	0,78	0,58	0,48	0,52	0,45	0,39	0,45	0,4	0,38	0,39	0,35	0,32	0,38	0,34
750				0,65	0,72	0,55	0,46	0,5	0,44	0,37	0,43	0,39	0,36	0,37	0,33	0,31	0,37	0,33
800				0,6	0,67	0,53	0,44	0,49	0,43	0,36	0,4	0,38	0,34	0,35	0,32	0,3	0,36	0,32
850				0,56	0,63	0,51	0,42	0,48	0,42	0,35	0,39	0,37	0,32	0,34	0,31	0,29	0,35	0,31
900				0,53	0,6	0,49	0,41	0,47	0,41	0,34	0,38	0,36	0,3	0,33	0,3	0,28	0,34	0,3
950				0,51	0,58	0,48	0,4	0,46	0,4	0,33	0,37	0,35	0,29	0,32	0,29	0,28	0,33	0,29
1000				0,5	0,57	0,47	0,39	0,45	0,39	0,32	0,36	0,34	0,28	0,31	0,29	0,27	0,32	0,29

Коэффициент местного сопротивления клапанов исполнение КН

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				0,28	0,35	0,3	0,26	0,32	0,28	0,24	0,29	0,26	0,25	0,28	0,26	0,25	0,27	0,26
350				0,27	0,36	0,29	0,26	0,31	0,28	0,24	0,29	0,26	0,24	0,27	0,26	0,25	0,27	0,26
400				0,26	0,35	0,29	0,26	0,31	0,28	0,24	0,29	0,26	0,24	0,27	0,26	0,24	0,27	0,26
450				0,26	0,35	0,29	0,26	0,3	0,27	0,24	0,29	0,26	0,24	0,27	0,25	0,24	0,27	0,26
500				0,25	0,34	0,28	0,26	0,3	0,27	0,24	0,29	0,26	0,24	0,26	0,25	0,24	0,27	0,26
550				0,25	0,34	0,28	0,25	0,3	0,27	0,24	0,29	0,26	0,23	0,26	0,25	0,24	0,27	0,25
600				0,25	0,34	0,28	0,25	0,3	0,27	0,24	0,29	0,26	0,23	0,26	0,25	0,23	0,27	0,25
650				0,24	0,34	0,28	0,25	0,29	0,26	0,24	0,28	0,26	0,23	0,26	0,24	0,23	0,27	0,25
700				0,24	0,33	0,28	0,24	0,29	0,26	0,24	0,28	0,26	0,23	0,25	0,24	0,23	0,27	0,25
750				0,24	0,33	0,27	0,24	0,29	0,26	0,23	0,28	0,26	0,23	0,25	0,24	0,23	0,27	0,25
800				0,24	0,33	0,27	0,24	0,29	0,26	0,23	0,28	0,25	0,23	0,25	0,23	0,22	0,27	0,25
850				0,23	0,33	0,27	0,24	0,29	0,25	0,23	0,28	0,25	0,23	0,25	0,23	0,22	0,27	0,24
900				0,23	0,33	0,27	0,24	0,28	0,25	0,23	0,27	0,24	0,22	0,24	0,23	0,22	0,27	0,24
950				0,23	0,33	0,27	0,24	0,28	0,25	0,22	0,27	0,24	0,22	0,24	0,23	0,22	0,27	0,24
1000				0,23	0,33	0,27	0,24	0,28	0,25	0,22	0,27	0,23	0,21	0,24	0,22	0,21	0,26	0,24

Клапан дымовой SPV-m-(90), SPV-m-(120)

Масса клапанов серии SPV-m-(90) не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				14	14,6	15,2	15,8	16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4
350				14,8	15,4	16	16,6	17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2
400				15,6	16,2	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24
450				16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8
500				17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6
550				18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4
600				18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2
650				19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28
700				20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8
750				21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6
800				22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4
850				22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6	31,2
900				23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6	30,2	30,8	31,4	32
950				24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4	31	31,6	32,2	32,8
1000				25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6	31,2	31,8	32,4	33	33,6

Масса клапанов серии SPV-m-(120) не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				14,4	15	15,6	16,2	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8
350				15,2	15,8	16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6
400				16	16,6	17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4
450				16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2
500				17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26
550				18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8
600				19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6
650				20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4
700				20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2
750				21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30
800				22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6	30,2	30,8
850				23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4	31	31,6
900				24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6	31,2	31,8	32,4
950				24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6	30,2	30,8	31,4	32	32,6	33,2
1000				25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4	31	31,6	32,2	32,8	33,4	34

Клапан дымовой SPV-m-(90), SPV-m-(120)

Переток воздуха через закрытый клапан м³/ч при разнице давления до 3000Па

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				52,2	72,5	75,4	78,3	98,6	101,5	104,4	124,7	127,6	130,5	150,8	153,7	156,6	176,9	179,8
350				58	81,2	84,1	87	110,2	113,1	116	139,2	142,1	145	168,2	171,1	174	197,2	200,1
400				63,8	89,9	92,8	95,7	121,8	124,7	127,6	153,7	156,6	159,5	185,6	188,5	191,4	217,5	220,4
450				69,6	98,6	101,5	104,4	133,4	136,3	139,2	168,2	171,1	174	203	205,9	208,8	237,8	240,7
500				75,4	107,3	110,2	113,1	145	147,9	150,8	182,7	185,6	188,5	220,4	223,3	226,2	258,1	261
550				81,2	116	118,9	121,8	156,6	159,5	162,4	197,2	200,1	203	237,8	240,7	243,6	278,4	281,3
600				87	124,7	127,6	130,5	168,2	171,1	174	211,7	214,6	217,5	255,2	258,1	261	298,7	301,6
650				92,8	133,4	136,3	139,2	179,8	182,7	185,6	226,2	229,1	232	272,6	275,5	278,4	319	321,9
700				98,6	142,1	145	147,9	191,4	194,3	197,2	240,7	243,6	246,5	290	292,9	295,8	339,3	342,2
750				104,4	150,8	153,7	156,6	203	205,9	208,8	255,2	258,1	261	307,4	310,3	313,2	359,6	362,5
800				110,2	159,5	162,4	165,3	214,6	217,5	220,4	269,7	272,6	275,5	324,8	327,7	330,6	379,9	382,8
850				116	168,2	171,1	174	226,2	229,1	232	284,2	287,1	290	342,2	345,1	348	400,2	403,1
900				121,8	176,9	179,8	182,7	237,8	240,7	243,6	298,7	301,6	304,5	359,6	362,5	365,4	420,5	423,4
950				127,6	185,6	188,5	191,4	249,4	252,3	255,2	313,2	316,1	319	377	379,9	382,8	440,8	443,7
1000				133,4	194,3	197,2	200,1	261	263,9	266,8	327,7	330,6	333,5	394,4	397,3	400,2	461,1	464

04

КЛАПАНЫ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ СТЕНОВЫЕ

Клапан противопожарный SFPV-(90), SFPV-(120)

Клапаны противопожарные SFPV применяются в системах противодымной вентиляции.



SFPV-(120) в закрытом положении



SFPV-(120) в открытом положении

Описание

Применяются в приточных и вытяжных системах противодымной вентиляции. Функциональное назначение – нормально закрытые согласно требованиям СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Требования пожарной безопасности”. Выполнены согласно ТУ-28.99.39-001-40572382-2021.

Функционал

При оснащении электроприводом, автоматически устанавливаются в нормальное (охранное) положение (НЗ или дымовой-закрыт). Электропривод «открыто/закрыто» (только для клапанов НЗ и дымовых) после срабатывания в нормальном (охранном) положении, после полного закрытия лопаток, обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании электропривод «открыто/закрыто» подаётся питание и лопатки клапана автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. В случае использования привода типа «открыто-закрыто» управление лопатками в клапане происходит путём подачи напряжения на соответствующие группы контактов электропривода.

Применение

Системы противодымной вентиляции

–40°C до +40°C
–60°C до +40°C (М1, М2)

EI90, EI120

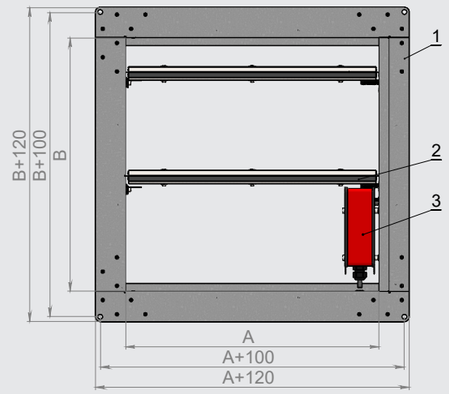
Нормально закрытый

Клапан противопожарный SFPV-(90), SFPV-(120)

Конструкция клапана

Исполнение SFPV-(90), SFPV-(120) назначение НЗ: сборный сдвоенный корпус (только прямоугольного сечения с одним фланцем) состоящий из условно «горячей» части и условно «холодной» части, выполненный из вертикальных и горизонтальных стенок. В корпусе установлена лопатка поворотного типа. В качестве основного материала лопатки для клапанов используется огнестойкий материал. В качестве уплотнителя на торцевой поверхности лопатки и корпуса размещается терморасширительный материал.

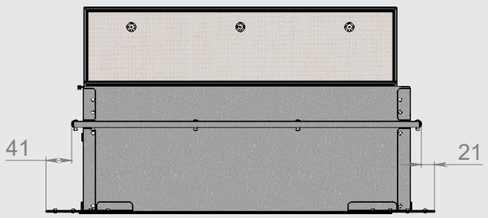
Вид спереди



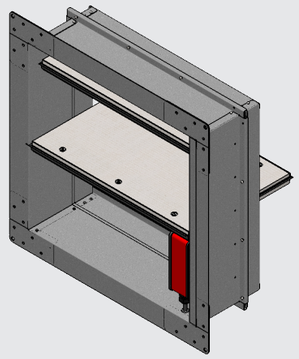
Вид слева



Вид сверху



Общий вид



1 - Корпус; 2 - Лопатка; 3 - Привод

Масса клапана SFPV-(90)

AxB, мм	300x 300	350x 350	400x 400	450x 450	500x 500	550x 550	600x 600	650x 650	700x 700	750x 750	800x 800	850x 850	900x 900	950x 950	1000x 1000
Масса, кг (± 10%)	13,2	14,6	16	17,4	18,8	20,2	21,6	23	24,4	25,8	27,2	28,6	30	31,4	32,8

Масса клапана SFPV-(120)

AxB, мм	300x 300	350x 350	400x 400	450x 450	500x 500	550x 550	600x 600	650x 650	700x 700	750x 750	800x 800	850x 850	900x 900	950x 950	1000x 1000
Масса, кг (± 10%)	13,6	15,2	16,8	18,4	20	21,6	23,2	24,8	26,4	28	29,6	31,2	32,8	34,4	36

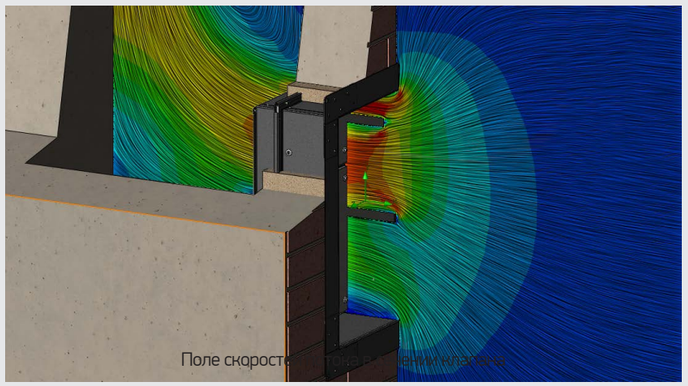
Клапан противопожарный SFPV-(90), SFPV-(120)

ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА

SFPV-(120)-400x400-СВ-ВЕ220-М1-КК1

- **Клеммная коробка:**
  КК1 – клеммная коробка стандартная (негорючая) (кроме К1, М2)
  КК2 – клеммная коробка огнестойкая (стальная с керамической клеммной колодкой)
  Отсутствие клеммной коробки в обозначении не указывается.
- **Специальное исполнение клапана:**
  К1 – коррозионностойкое
  М1 – морозостойкое
  М2 – морозостойкое с обогревом привода и корпуса клапана по периметру
  Отсутствие специального исполнения в обозначении не указывается.
- **Марка привода и напряжение питания:**
  ВЕ220 – Belimo 220В
  ВЕ24 – Belimo 24В
  VE220 – Ventz 220В
  VE24 – Ventz 24В
  ЭМ220 – Электромагнитный привод 220В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
  ЭМ24 – Электромагнитный привод 24В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
- **Тип фланца и расположение привода:**
  КВ – канальный фланец, внутренний привод
  СВ – стеновой фланец, внутренний привод
- **Типоразмер (ширина «А» х высота «В»), мм**
- **Предел огнестойкости:**
  (90) – EI90 (90мин)
  (120) – EI120 (120мин)
- **Наименование клапана**

Аэродинамические характеристики

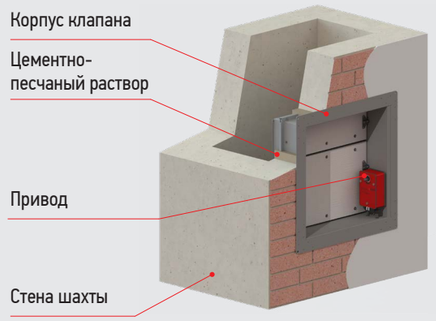


Клапан противопожарный SFPV-(90), SFPV-(120)

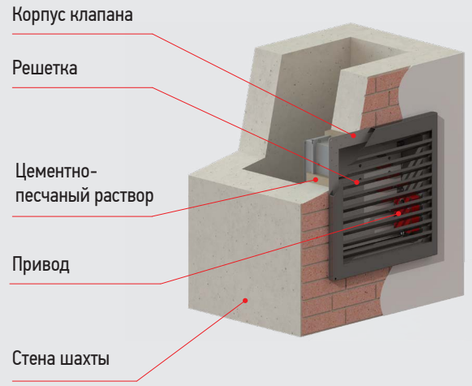
Рекомендации по монтажу

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

В стене шахты



Смонтированный клапан SFPV в стене шахты



Смонтированный клапан SFPV в стене шахты с решеткой

Площадь проходного сечения м² клапанов серии SFPV-(90; 120) и мощность привода Нм(Вт)

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				0,071	0,086	0,109	0,109	0,123	0,138	0,146	0,161	0,175	0,19	0,205	0,212	0,227	0,242	0,257
350				0,085	0,102	0,129	0,129	0,146	0,163	0,172	0,189	0,207	0,224	0,241	0,25	0,267	0,285	0,302
400				0,099	0,119	0,149	0,149	0,169	0,188	0,199	0,218	0,238	0,258	0,278	0,288	0,308	0,327	0,347
450				0,113	0,135	0,169	0,169	0,191	0,213	0,225	0,247	0,269	0,292	0,314	0,326	0,348	0,37	0,392
500				0,127	0,151	0,189	0,189	0,214	0,238	0,251	0,276	0,301	0,326	0,35	0,363	0,388	0,413	0,437
550				0,14	0,168	0,209	0,209	0,236	0,264	0,278	0,305	0,332	0,36	0,387	0,401	0,428	0,455	0,483
600				0,154	0,184	0,229	0,229	0,259	0,289	0,304	0,334	0,364	0,393	0,423	0,439	0,468	0,498	0,528
650				0,168	0,2	0,249	0,249	0,282	0,314	0,331	0,363	0,395	0,427	0,46	0,476	0,509	0,541	0,573
700				0,182	0,217	0,269	0,269	0,304	0,339	0,357	0,392	0,426	0,461	0,496	0,514	0,549	0,584	0,618
750				0,196	0,233	0,289	0,289	0,327	0,364	0,383	0,421	0,458	0,495	0,532	0,552	0,589	0,626	0,663
800				0,209	0,249	0,31	0,31	0,349	0,389	0,41	0,45	0,489	0,529	0,569	0,589	0,629	0,669	0,709
850				0,223	0,265	0,33	0,33	0,372	0,414	0,436	0,478	0,521	0,563	0,605	0,627	0,669	0,712	0,754
900				0,237	0,282	0,35	0,35	0,395	0,439	0,463	0,507	0,552	0,597	0,642	0,665	0,71	0,754	0,799
950				0,251	0,298	0,37	0,37	0,417	0,464	0,489	0,536	0,583	0,631	0,678	0,703	0,75	0,797	0,844
1000				0,265	0,314	0,39	0,39	0,44	0,489	0,515	0,565	0,615	0,665	0,714	0,74	0,79	0,84	0,889

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НЗ клапана

10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
15Нм	10Вт

Клапан противопожарный SFPV-(90), SFPV-(120)

Коэффициент местного сопротивления (КМС) клапанов серии SFPV-(90; 120)

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				0,55	0,44	0,62	0,5	0,43	0,37	0,47	0,42	0,38	0,34	0,32	0,38	0,35	0,31	0,29
350				0,5	0,37	0,53	0,45	0,39	0,33	0,44	0,39	0,36	0,33	0,31	0,37	0,34	0,3	0,28
400				0,45	0,34	0,48	0,42	0,36	0,31	0,42	0,37	0,35	0,32	0,3	0,36	0,33	0,29	0,28
450				0,4	0,32	0,46	0,4	0,34	0,29	0,4	0,36	0,34	0,31	0,29	0,35	0,32	0,28	0,27
500				0,36	0,3	0,44	0,38	0,32	0,28	0,38	0,35	0,33	0,3	0,28	0,34	0,31	0,28	0,27
550				0,34	0,28	0,42	0,36	0,31	0,27	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,33	0,3	0,27	0,26
600				0,32	0,26	0,41	0,35	0,3	0,26	0,36	0,33	0,31	0,28	0,26	0,32	0,29	0,27	0,26
650				0,31	0,25	0,4	0,34	0,29	0,26	0,35	0,32	0,3	0,27	0,25	0,31	0,28	0,26	0,25
700				0,3	0,24	0,39	0,32	0,28	0,25	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24	0,3	0,28	0,26	0,25
750				0,29	0,23	0,38	0,32	0,28	0,25	0,33	0,3	0,28	0,25	0,23	0,29	0,27	0,25	0,24
800				0,28	0,22	0,37	0,31	0,28	0,25	0,32	0,29	0,27	0,24	0,22	0,29	0,27	0,25	0,24
850				0,28	0,22	0,37	0,31	0,27	0,24	0,31	0,28	0,26	0,24	0,21	0,28	0,26	0,25	0,24
900				0,27	0,21	0,36	0,31	0,27	0,24	0,31	0,28	0,26	0,23	0,21	0,28	0,26	0,24	0,23
950				0,27	0,21	0,36	0,3	0,27	0,24	0,3	0,27	0,25	0,23	0,2	0,27	0,25	0,24	0,23
1000				0,27	0,21	0,36	0,3	0,27	0,24	0,3	0,27	0,25	0,22	0,2	0,27	0,25	0,24	0,23

Переток воздуха через закрытый клапан м³/ч

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				37,2	40,3	58	60,9	63,8	66,7	87	89,9	92,8	95,7	98,6	118,9	121,8	124,7	127,6
350				40,3	43,4	63,8	66,7	69,6	72,5	95,7	98,6	101,5	104,4	107,3	130,5	133,4	136,3	139,2
400				43,4	46,5	69,6	72,5	75,4	78,3	104,4	107,3	110,2	113,1	116	142,1	145	147,9	150,8
450				46,5	49,6	75,4	78,3	81,2	84,1	113,1	116	118,9	121,8	124,7	153,7	156,6	159,5	162,4
500				49,6	52,7	81,2	84,1	87	89,9	121,8	124,7	127,6	130,5	133,4	165,3	168,2	171,1	174
550				52,7	55,8	87	89,9	92,8	95,7	130,5	133,4	136,3	139,2	142,1	176,9	179,8	182,7	185,6
600				55,8	58,9	92,8	95,7	98,6	101,5	139,2	142,1	145	147,9	150,8	188,5	191,4	194,3	197,2
650				58,9	62	98,6	101,5	104,4	107,3	147,9	150,8	153,7	156,6	159,5	200,1	203	205,9	208,8
700				62	65,1	104,4	107,3	110,2	113,1	156,6	159,5	162,4	165,3	168,2	211,7	214,6	217,5	220,4
750				65,1	68,2	110,2	113,1	116	118,9	165,3	168,2	171,1	174	176,9	223,3	226,2	229,1	232
800				68,2	71,3	116	118,9	121,8	124,7	174	176,9	179,8	182,7	185,6	234,9	237,8	240,7	243,6
850				71,3	74,4	121,8	124,7	127,6	130,5	182,7	185,6	188,5	191,4	194,3	246,5	249,4	252,3	255,2
900				74,4	77,5	127,6	130,5	133,4	136,3	191,4	194,3	197,2	200,1	203	258,1	261	263,9	266,8
950				77,5	80,6	133,4	136,3	139,2	142,1	200,1	203	205,9	208,8	211,7	269,7	272,6	275,5	278,4
1000				80,6	83,7	139,2	142,1	145	147,9	208,8	211,7	214,6	217,5	220,4	281,3	284,2	287,1	290

Клапан противопожарный SFPV-(90), SFPV-(120)

Масса клапанов серии SFPV-(90) не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				13,2	13,8	14,4	15	15,6	16,2	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6
350				14	14,6	15,2	15,8	16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4
400				14,8	15,4	16	16,6	17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2
450				15,6	16,2	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24
500				16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8
550				17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6
600				18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4
650				18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2
700				19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28
750				20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8
800				21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6
850				22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4
900				22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6	31,2
950				23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6	30,2	30,8	31,4	32
1000				24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4	31	31,6	32,2	32,8

Масса клапанов серии SFPV-(120) не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				13,6	14,4	15,2	16,0	16,8	17,6	18,4	19,2	20,0	20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8
350				14,4	15,2	16,0	16,8	17,6	18,4	19,2	20,0	20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6
400				15,2	16,0	16,8	17,6	18,4	19,2	20,0	20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4
450				16,0	16,8	17,6	18,4	19,2	20,0	20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2
500				16,8	17,6	18,4	19,2	20,0	20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0
550				17,6	18,4	19,2	20,0	20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8
600				18,4	19,2	20,0	20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6
650				19,2	20,0	20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4
700				20,0	20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4	31,2
750				20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4	31,2	32,0
800				21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4	31,2	32,0	32,8
850				22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4	31,2	32,0	32,8	33,6
900				23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4	31,2	32,0	32,8	33,6	34,4
950				24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4	31,2	32,0	32,8	33,6	34,4	35,2
1000				24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4	31,2	32,0	32,8	33,6	34,4	35,2	36,0

Клапан противопожарный SFPV-m-(90), SFPV-m-(120)

Клапаны противопожарные SFPV-m применяются в системах противодымной вентиляции.



SFPV-m-(120) в закрытом положении



SFPV-m-(120) в открытом положении

Описание

Применяются в приточных и вытяжных системах противодымной вентиляции. Функциональное назначение – нормально закрытые согласно требованиям СП 7.13130.2013 “Отопление, кондицинирование воздуха. Требования пожарной безопасности”. Выполнены вентиляция и согласно ТУ-28.99.39-001-40572382-2021.

Функционал

При оснащении электроприводом, автоматически устанавливаются в нормальное (охранное) положение (НЗ или дымовой-закрыт). Электропривод «открыто/закрыто» (только для клапанов НЗ и дымовых) после срабатывания в нормальном (охранном) положении, после полного закрытия лопаток, обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании электропривод «открыто/закрыто» подаётся питание и лопатки клапана автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. В случае использования привода типа «открыто-закрыто» управление лопатками в клапане происходит путём подачи напряжения на соответствующие группы контактов электропривода.

Применение

Системы противодымной вентиляции.

–40°C до +40°C
–60°C до +40°C (М1, М2)

EI90, EI120

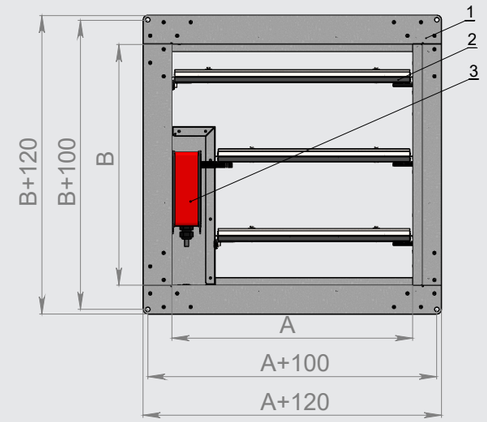
Нормально закрытый

Клапан противопожарный SFPV-m-(90), SFPV-m-(120)

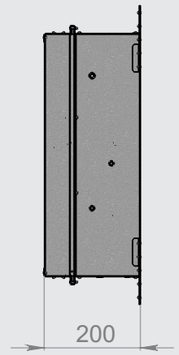
Конструкция клапана

Исполнение SFPV-m-(90...120) назначение НЗ: сборный сдвоенный корпус (только прямоугольного сечения с одним фланцем) состоящий из условно «горячей» части и условно «холодной» части, выполненный из вертикальных и горизонтальных стенок. В корпусе установлена лопатка поворотного типа. В качестве основного материала лопатки для клапанов используется огнестойкий материал. В качестве уплотнителя на торцевой поверхности лопатки и корпуса размещается терморасширительный материал.

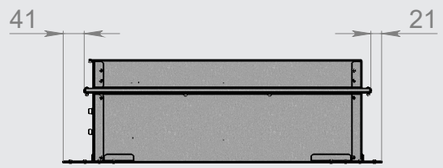
Вид спереди



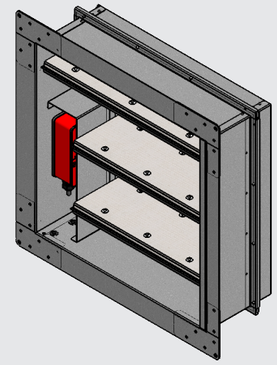
Вид слева



Вид сверху



Общий вид



1 - Корпус; 2 - Лопатка; 3 - Привод

Масса клапана SFPV-m-(90)

AxB, мм	300x 300	350x 350	400x 400	450x 450	500x 500	550x 550	600x 600	650x 650	700x 700	750x 750	800x 800	850x 850	900x 900	950x 950	1000x 1000
Масса, кг (± 10%)	14	15,4	16,8	18,2	19,6	21	22,4	23,8	25,2	26,6	28	29,4	30,8	32,2	33,6

Масса клапана SFPV-m-(120)

AxB, мм	300x 300	350x 350	400x 400	450x 450	500x 500	550x 550	600x 600	650x 650	700x 700	750x 750	800x 800	850x 850	900x 900	950x 950	1000x 1000
Масса, кг (± 10%)	14,4	15,8	17,2	18,6	20	21,4	22,8	24,2	25,6	27	28,4	29,8	31,2	32,6	34

Клапан противопожарный SFPV-m-(90), SFPV-m-(120)

ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА

SFPV-m-(120)-400x400-СВ-ВЕ220-М1-КК1

Клеммная коробка:
КК1 – клеммная коробка стандартная (негорючая) (кроме К1, М2)
КК2 – клеммная коробка огнестойкая (стальная с керамической клеммной колодкой)
Отсутствие клеммной коробки в обозначении не указывается.

Специальное исполнение клапана:
К1 – коррозионностойкое
М1 – морозостойкое
М2 – морозостойкое с обогревом привода и корпуса клапана по периметру
Отсутствие специального исполнения в обозначении не указывается.

Марка привода и напряжение питания:
ВЕ220 – Belimo 220В
ВЕ24 – Belimo 24В
VE220 – Ventz 220В
VE24 – Ventz 24В
ЭМ220 – Электромагнитный привод 220В (комплектация клеммной коробкой обязательна)
ЭМ24 – Электромагнитный привод 24В (комплектация клеммной коробкой обязательна)

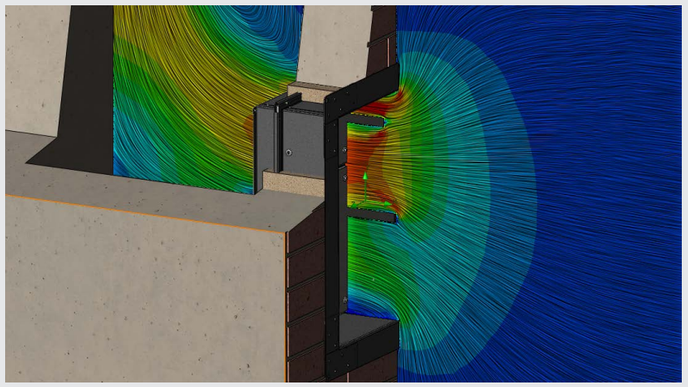
Тип фланца и расположение привода:
КВ – канальный фланец, внутренний привод
СВ – стеновой фланец, внутренний привод

Типоразмер (ширина «А» х высота «В»), мм

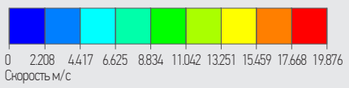
Предел огнестойкости:
(90) – EI90 (90мин)
(120) – EI120 (120мин)

Наименование клапана

Аэродинамические характеристики



Поле скоростей потока в сечении клапана

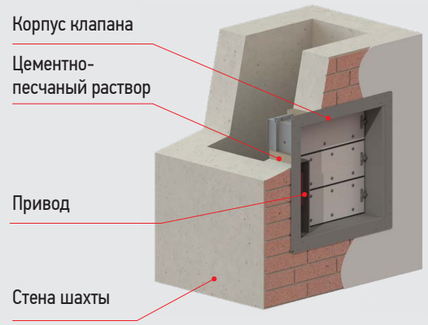


Клапан противопожарный SFPV-m-(90), SFPV-m-(120)

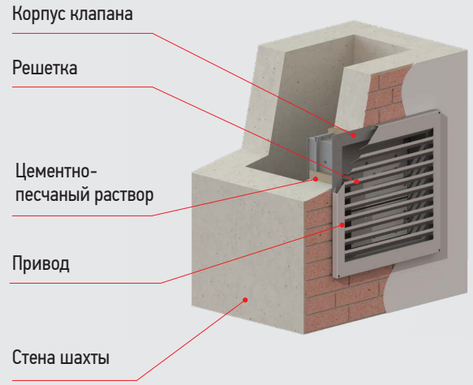
Рекомендации по монтажу

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором.

В стене шахты



Смонтированный клапан SFPV-m в стене шахты



Смонтированный клапан SFPV-m в стене шахты с решеткой

Площадь проходного сечения м² клапанов серии SFPV-m-(90; 120)

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				0,044	0,059	0,074	0,082	0,096	0,111	0,126	0,133	0,148	0,163	0,178	0,185	0,2	0,215	0,23
350				0,057	0,074	0,091	0,1	0,118	0,135	0,152	0,161	0,178	0,196	0,213	0,222	0,239	0,256	0,274
400				0,07	0,089	0,109	0,119	0,139	0,159	0,179	0,189	0,209	0,228	0,248	0,258	0,278	0,298	0,318
450				0,082	0,104	0,127	0,138	0,16	0,183	0,205	0,217	0,239	0,261	0,283	0,295	0,317	0,339	0,362
500				0,095	0,119	0,144	0,157	0,182	0,207	0,231	0,244	0,269	0,294	0,318	0,331	0,356	0,381	0,406
550				0,107	0,135	0,162	0,176	0,203	0,231	0,258	0,272	0,299	0,326	0,354	0,368	0,395	0,422	0,45
600				0,12	0,15	0,179	0,195	0,225	0,254	0,284	0,3	0,329	0,359	0,389	0,404	0,434	0,464	0,494
650				0,133	0,165	0,197	0,214	0,246	0,278	0,311	0,327	0,36	0,392	0,424	0,441	0,473	0,505	0,538
700				0,145	0,18	0,215	0,233	0,267	0,302	0,337	0,355	0,39	0,425	0,459	0,477	0,512	0,547	0,582
750				0,158	0,195	0,232	0,252	0,289	0,326	0,363	0,383	0,42	0,457	0,494	0,514	0,551	0,588	0,626
800				0,17	0,21	0,25	0,271	0,31	0,35	0,39	0,41	0,45	0,49	0,53	0,55	0,59	0,63	0,67
850				0,183	0,225	0,267	0,289	0,332	0,374	0,416	0,438	0,48	0,523	0,565	0,587	0,629	0,671	0,714
900				0,196	0,24	0,285	0,308	0,353	0,398	0,443	0,466	0,511	0,555	0,6	0,623	0,668	0,713	0,758
950				0,208	0,255	0,303	0,327	0,374	0,422	0,469	0,494	0,541	0,588	0,635	0,66	0,707	0,754	0,802
1000				0,221	0,27	0,32	0,346	0,396	0,446	0,495	0,521	0,571	0,621	0,67	0,696	0,746	0,796	0,846

Крутящий момент (усилие) и мощность привода НЗ клапана

10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
10Нм	5Вт
15Нм	10Вт
15Нм	10Вт

Клапан противопожарный SFPV-m-(90), SFPV-m-(120)

Коэффициент местного сопротивления (КМС) клапанов серии SFPV-m-(90; 120)

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				3,22	1,89	1,71	1,59	1,11	0,96	0,89	0,89	0,76	0,68	0,66	0,59	0,62	0,57	0,55
350				2,53	1,46	1,31	1,36	0,95	0,81	0,79	0,81	0,71	0,63	0,59	0,56	0,58	0,54	0,53
400				2,09	1,36	1,03	1,16	0,85	0,73	0,71	0,76	0,67	0,59	0,55	0,53	0,55	0,52	0,51
450				1,72	1,24	0,91	1,04	0,77	0,66	0,64	0,71	0,63	0,56	0,52	0,5	0,52	0,5	0,49
500				1,49	1,15	0,84	0,96	0,71	0,61	0,59	0,67	0,59	0,53	0,49	0,48	0,49	0,48	0,47
550				1,21	1,06	0,77	0,91	0,67	0,57	0,54	0,63	0,56	0,5	0,46	0,46	0,47	0,46	0,45
600				1,09	0,98	0,71	0,87	0,64	0,54	0,51	0,6	0,53	0,48	0,44	0,44	0,45	0,44	0,43
650				1,01	0,91	0,67	0,82	0,61	0,52	0,48	0,57	0,5	0,46	0,42	0,43	0,44	0,43	0,42
700				0,95	0,85	0,63	0,78	0,58	0,51	0,45	0,54	0,48	0,44	0,4	0,42	0,42	0,41	0,4
750				0,9	0,8	0,59	0,75	0,57	0,5	0,43	0,52	0,46	0,42	0,37	0,41	0,41	0,4	0,39
800				0,86	0,66	0,56	0,73	0,56	0,49	0,41	0,49	0,45	0,4	0,36	0,4	0,4	0,39	0,38
850				0,83	0,62	0,53	0,7	0,55	0,48	0,4	0,47	0,44	0,39	0,35	0,39	0,39	0,38	0,37
900				0,8	0,59	0,51	0,67	0,54	0,47	0,39	0,46	0,43	0,38	0,34	0,39	0,38	0,37	0,36
950				0,78	0,57	0,5	0,65	0,53	0,46	0,38	0,45	0,42	0,37	0,34	0,38	0,37	0,37	0,36
1000				0,77	0,56	0,49	0,64	0,53	0,46	0,37	0,44	0,41	0,36	0,33	0,38	0,37	0,36	0,35

Переток воздуха через закрытый клапан м³/ч

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				52,2	55,1	75,4	78,3	81,2	84,1	104,4	107,3	110,2	113,1	133,4	136,3	139,2	142,1	162,4
350				58	60,9	84,1	87	89,9	92,8	116	118,9	121,8	124,7	147,9	150,8	153,7	156,6	179,8
400				63,8	66,7	92,8	95,7	98,6	101,5	127,6	130,5	133,4	136,3	162,4	165,3	168,2	171,1	197,2
450				69,6	72,5	101,5	104,4	107,3	110,2	139,2	142,1	145	147,9	176,9	179,8	182,7	185,6	214,6
500				75,4	78,3	110,2	113,1	116	118,9	150,8	153,7	156,6	159,5	191,4	194,3	197,2	200,1	232
550				81,2	84,1	118,9	121,8	124,7	127,6	162,4	165,3	168,2	171,1	205,9	208,8	211,7	214,6	249,4
600				87	89,9	127,6	130,5	133,4	136,3	174	176,9	179,8	182,7	220,4	223,3	226,2	229,1	266,8
650				92,8	95,7	136,3	139,2	142,1	145	185,6	188,5	191,4	194,3	234,9	237,8	240,7	243,6	284,2
700				98,6	101,5	145	147,9	150,8	153,7	197,2	200,1	203	205,9	249,4	252,3	255,2	258,1	301,6
750				104,4	107,3	153,7	156,6	159,5	162,4	208,8	211,7	214,6	217,5	263,9	266,8	269,7	272,6	319
800				110,2	113,1	162,4	165,3	168,2	171,1	220,4	223,3	226,2	229,1	278,4	281,3	284,2	287,1	336,4
850				116	118,9	171,1	174	176,9	179,8	232	234,9	237,8	240,7	292,9	295,8	298,7	301,6	353,8
900				121,8	124,7	179,8	182,7	185,6	188,5	243,6	246,5	249,4	252,3	307,4	310,3	313,2	316,1	371,2
950				127,6	130,5	188,5	191,4	194,3	197,2	255,2	258,1	261	263,9	321,9	324,8	327,7	330,6	388,6
1000				133,4	136,3	197,2	200,1	203	205,9	266,8	269,7	272,6	275,5	336,4	339,3	342,2	345,1	406

Клапан противопожарный SFPV-m-(90), SFPV-m-(120)

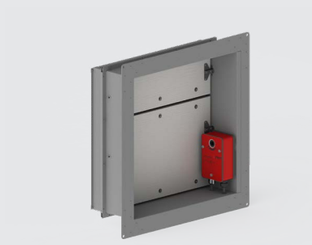
Масса клапанов серии SFPV-m-(90) не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				14	14,6	15,2	15,8	16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4
350				14,8	15,4	16	16,6	17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2
400				15,6	16,2	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24
450				16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8
500				17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6
550				18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4
600				18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2
650				19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28
700				20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8
750				21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6
800				22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4
850				22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6	31,2
900				23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6	30,2	30,8	31,4	32
950				24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4	31	31,6	32,2	32,8
1000				25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6	31,2	31,8	32,4	33	33,6

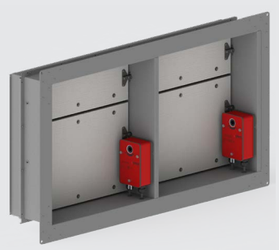
Масса клапанов серии SFPV-m-(120) не более кг

Высота В, мм	Ширина А, мм																	
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
150																		
200																		
250																		
300				14,4	15	15,6	16,2	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8
350				15,2	15,8	16,4	17	17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6
400				16	16,6	17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4
450				16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2
500				17,6	18,2	18,8	19,4	20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26
550				18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8
600				19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6
650				20	20,6	21,2	21,8	22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4
700				20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2
750				21,6	22,2	22,8	23,4	24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30
800				22,4	23	23,6	24,2	24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6	30,2	30,8
850				23,2	23,8	24,4	25	25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4	31	31,6
900				24	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6	31,2	31,8	32,4
950				24,8	25,4	26	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6	30,2	30,8	31,4	32	32,6	33,2
1000				25,6	26,2	26,8	27,4	28	28,6	29,2	29,8	30,4	31	31,6	32,2	32,8	33,4	34

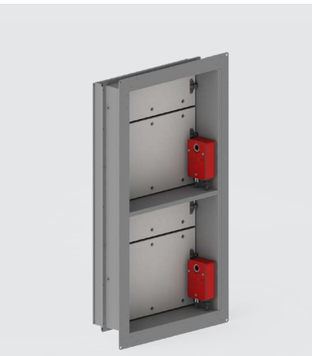
Клапан противопожарный SFPV, SPV кассетный



SFPV исполнение 1



SFPV исполнение 2



SFPV исполнение 3



SFPV исполнение 4

Описание

Клапаны противопожарные серии SFVP и SFPV-m, SVP и SPV-m могут быть изготовлены в кассетном исполнении при выходе из заданных размеров согласно таблице.

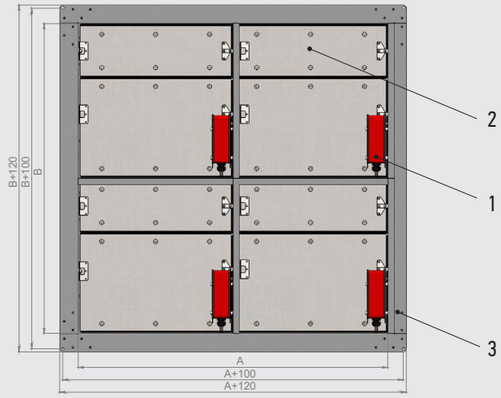
–40°C до +40°C
–60°C до +40°C (M1, M2)

Нормально закрытый
Дымовой

Клапан противопожарный SFPV, SPV кассетный

Конструкция клапана

Исполнение SFPV



1 - Привод; 2 - Лопатка; 3 - Корпус

Таблица типоразмеров клапанов серии SFPV-(60; 90; 120), SPV-m(60; 90;120), SPV-(60; 90;120)

B мм \ A,мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
150				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
200				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
250				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
300				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
350				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
400				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
450				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
500				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
550				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
600				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
650				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
700				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
750				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
800				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
850				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
900				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
950				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1000				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1050				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1100				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1150				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1200				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1250				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1300				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1350				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1400				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1450				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1500				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1550				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1600				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1650				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1700				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1750				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1800				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1850				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1900				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1950				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2000				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

05 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ, АКСЕССУАРЫ, ПРИВОДЫ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Антивандальные решения

Для предотвращения съёма привода с клапана и вывода его из эксплуатации с преступным умыслом предусмотрены антивандальные решения.



Фиксация привода стандартным антивандальным винтом



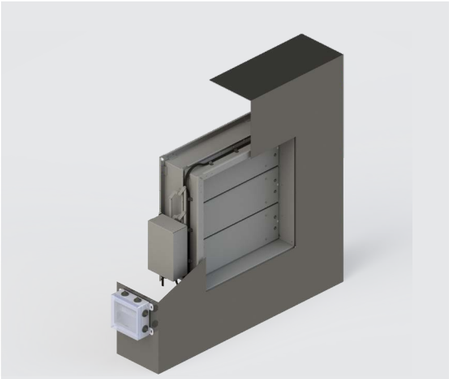
Дополнительная фиксация на ось на заклёпках

Описание

Фиксация привода осуществляется вместе со стандартным винтом антивандальным от развинчивания. Также существует вариант конструкции, где для снятия привода необходимо демонтировать ось, которая установлена на заклёпках. По согласованию заказчика может устанавливаться дополнительная защита противодействия снятие привода.

Морозостойкое исполнение

Морозостойкое исполнение применяется при воздействии на оборудование экстремально низких температур.



FPV-m (120) в морозостойком исполнении M2

Описание

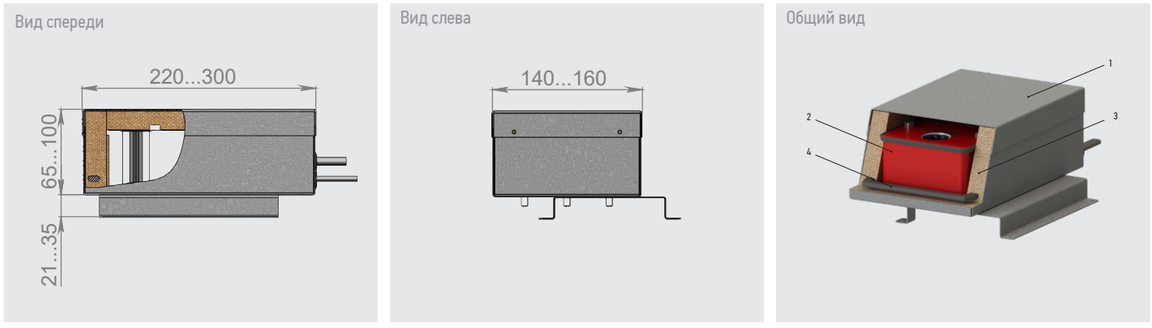
Для использования клапанов серии FPV и SFPV (кроме стенового типа) при наружном расположении или расположении на границе улицы и помещения для предотвращения неконтролируемого перетока тепла из обслуживаемой зоны предусмотрено «морозостойкое» исполнение клапана M1 и M2.

Функционал

Морозостойкое исполнение M1 клапанов серии FPV и SFPV предусматривает использование на лопатках специальных смазочных материалов для низких температур, при этом сами лопатки изготавливаются из термоизолирующего материала с пониженным коэффициентом теплопроводности. Конструкцией клапана в морозостойком исполнении исключены примыкания и касания металлических частей лопатки с поверхностями корпуса, что исключает возможность смерзания подвижных элементов. Электропривод клапана в морозостойком исполнении размещается в специальном кожухе. Для специального морозостойкого исполнения M2 «северного» исполнения утепление кожуха дополнительно осуществляется саморегулирующим гибким нагревательным кабелем и теплоизоляционным материалом. Морозостойкое исполнение может использоваться в сочетании как с коррозионностойким, так одновременно и со взрывозащищённым исполнением.

Электропривод в морозостойком исполнении

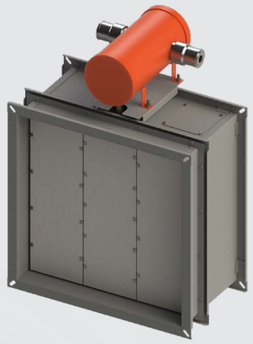
Электропривод клапана в морозостойком исполнении размещается в специальном кожухе.



1 - Короб; 2 - Привод; 3 - Минеральная вата; 4 - ТЭН

Взрывозащищенное исполнение

Взрывозащищенные клапаны используются в системах вентиляции, предполагающих перемещение взрывоопасных смесей.



FPV-(60)
во взрывозащищенном исполнении



FPV-(60)-k
во взрывозащищенном исполнении

Описание

Взрывозащищенные клапаны используются в системах вентиляции, предполагающих перемещение взрывоопасных смесей всех категорий и групп по классификации ГОСТ Р 51330.11 и устанавливающихся во взрывоопасных зонах помещений, относящихся к классам В-1, В-1а и В-1б по классификации ПУЭ в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020 “СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха”.

Функционал

Электропривод клапана в искробезопасном исполнении помещен в специальный стальной корпус (взрывонепроницаемая оболочка) с маркировкой 1ExdIICT6X по ГОСТ Р 51330.0-99, исполнение IP66. Корпус самого клапана изготавливается из материалов с повышенными антистатическими и искробезопасными характеристиками.

Применение

Во взрывозащищенном исполнении могут изготавливаться все клапаны назначений НО, НЗ и Д, прямоугольные или круглые. Взрывозащищенное исполнение может использоваться в сочетании как с коррозионностойким, так одновременно и с морозостойким исполнением.

Решетка декоративная DGS

Решетка декоративная DGS применяется в качестве дополнительного аксессуара к клапанам.



ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕШЕТКИ

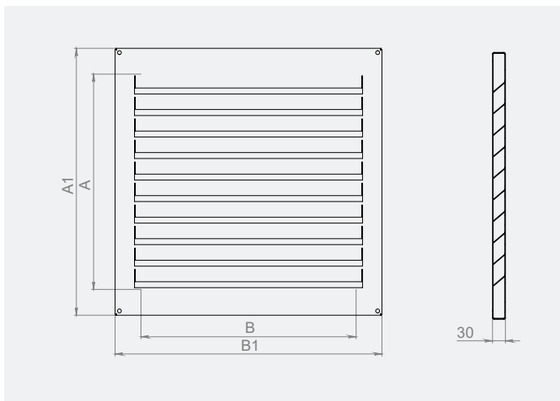
DGS-K-400x400-RAL9007

- DGS — Наименование решетки
- K — Исполнение решетки: С – стеновой, К – канальный
- 400x400 — Типоразмер клапана (ширина и высота), мм
- RAL9007 — Цвет решетки по каталогу RAL

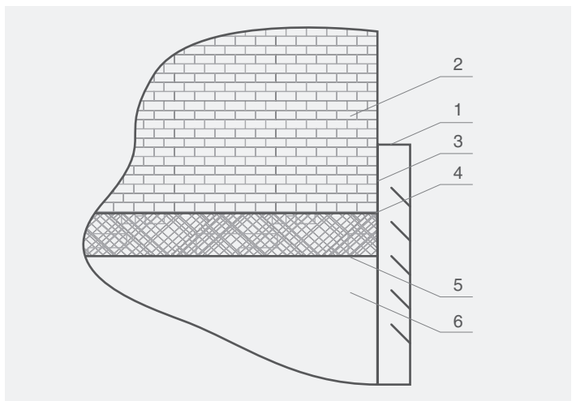
Описание

Решетка декоративная DGS применяется в качестве дополнительного аксессуара к клапанам. Особенностями данной решетки являются низкое аэродинамическое сопротивление, улучшенный дизайн, простота конструкции. Стандартный цвет — белый RAL9016. По желанию заказчика возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL. Решетка крепится к стене видимым болтовым соединением.

Конструкция



Рекомендации по монтажу



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

Клапан избыточного давление КИД

Клапан избыточного давления КИД предназначен для поддержания избыточного давления в защищаемых помещениях (объемах).



КИД в закрытом положении

ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА

КИД-600х400- С

- Исполнение решетки:
  - С – стеновой
  - К – канальный
- АхВ рабочее сечение:
  - А – ширина
  - В – высота
- Наименование клапана

Описание

Клапан избыточного давления КИД предназначен для открытия проемов в ограждающих конструкциях помещений (объемов) для поддержания в них требуемого избыточного давления, а также для компенсирующей подачи воздуха в помещения (объемы), оснащенные системами вытяжной противодымной вентиляции. Компенсирующая подача наружного воздуха системами приточной противодымной вентиляции может быть предусмотрена с использованием систем подачи воздуха в тамбур-шлюзы.

Функционал

Перепад давления, а также возврат заслонки в закрытое положение при падении давления, настраивается на клапане непосредственно при испытаниях противодымной системы при помощи регулировки пружин.

Применение

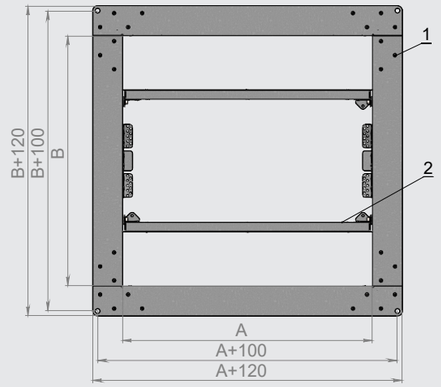
Применение клапанов регламентируется п. 9.9 СП 60.13330.2020 “СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха” и п. 8.8 СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности”.

Клапан избыточного давление КИД

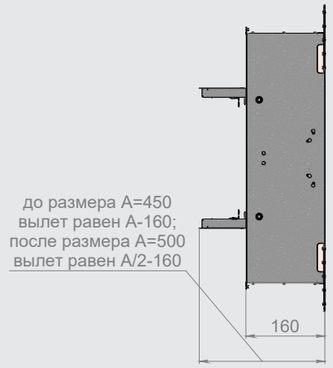
Конструкция клапана

Сборный сдвоенный корпус (только прямоугольного сечения с одним фланцем) состоящий из условно «горячей» части и условно «холодной» части, выполненный из вертикальных и горизонтальных стенок. В корпусе установлена лопатка поворотного типа. В качестве основного материала лопатки для клапанов используется огнестойкий материал. В качестве уплотнителя на торцевой поверхности лопатки и корпуса размещается терморасширительный материал.

Вид спереди



Вид слева

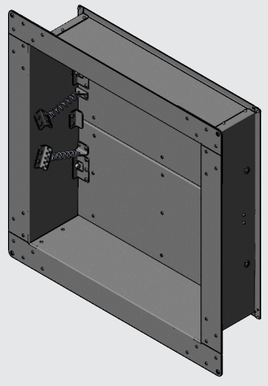


Вид сверху



АхВ — установочный размер клапана (типоразмер)

Общий вид



1 - Корпус; 2 - Лопатка;

Максимальный вылет заслонки за пределы корпуса, мм

В, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
стеновое исполнение	33	63	87	113	163	223	263	313	413	163	223	263	313
канальное исполнение	28	78	128	178	228	223	273	323	423	228	223	275	323

Приводы с возвратной пружиной

	VENTZ			
	VE24-03S	**VE230-03S**	**VE24-05S**	**VE230-05S**
Номинальное напряжение	24 В=/ 24 В~ 50…60 Гц	230 В~ 50/60 Гц	24 В=/ 24 В~ 50…60 Гц	230 В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	21.6…26.4 В	207…240 В~	21.6…26.4 В	207…240 В~
Потребляемая мощность	при движении: 5 Вт в покое: 2,5 Вт расчетная: 5 ВА	при движении: 4,2 Вт в покое: 2,5 Вт расчетная: 5 ВА	при движении: 6 Вт в покое: 2,5 Вт расчетная: 6 ВА	
Соединительный кабель	двигателя: 1 м; 2 x 0,75 мм² концевого переключателя: 1 м; 6 x 0,5 мм²			
Вспомогательные переключатели	3(1.5) A, AC 250 В			
Крутящий момент	двигателя (при ном. напр.) Min 3 Нм пружины Min 3 Нм		двигателя (при ном. напр.) Min 5 Нм пружины Min 5 Нм	
Точки переключения	5°… 80°			
Направление поворота	выбирается установкой L/R			
Угол поворота	90° (95° механически)			
Время поворота	двигателя 40 сек. пружины ⩽ 15 сек.		двигателя 70 сек. пружины ⩽ 20 сек.	
Индикация положения	механический указатель			
Класс защиты	III (для низких напряжений)	II (все изолировано)	III (для низких напряжений)	II (все изолировано)
Степень защиты корпуса	IP 54			
Уровень шума	макс. 45 дБ			
Температура окружающей среды	-30°…+60° C			
Рабочая температура	-30°…+50° C			
Влажность	5%…95% без конденсата			
Техобслуживание	не требуется			
Срок службы	60 000 циклов			
Вес (не более)	1,1 кг		1,7 кг	

Приводы с возвратной пружиной

	Belimo	
	BFL24	**BFL230**
Номинальное напряжение	24 В=/ 24 В~ 50/60 Гц	230 В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2…28,8 В~ 21,6…28,8 В=	198…264 В~
Потребляемая мощность	при движении: 2,5 Вт в покое: 0,7 Вт расчетная: 4 ВА	при движении: 3 Вт в покое: 0,9 Вт расчетная: 6,5 ВА
Соединительный кабель	двигателя: 1 м, 2 × 0,34 мм² концевого переключателя: 1 м, 6 × 0,75 мм²	двигателя: 1 м, 2 × 0,75 мм² концевого переключателя: 1 м, 6 × 0,75 мм²
Вспомогательные переключатели	2 однополюсных с двойным переключателем 1 мА…3 А (0,5 А), 250 В~	
Крутящий момент	двигателя (при ном. напр.) Min 4 Нм пружины Min 3 Нм	
Точки переключения	5°… 80°	
Направление поворота	выбирается установкой L/R	
Угол поворота	макс. 95°	
Время поворота	двигателя <60 с / 90° пружины 20 с при –10…+55 °C <60 с при –30…–10 °C	
Индикация положения	механический указатель	
Класс защиты	III (для низких напряжений)	II (все изолировано)
Степень защиты корпуса	IP 54	
Уровень шума	двигатель: <43 дБ пружина: <62 дБ	
Температура окружающей среды	-30…+55 °C	
Рабочая температура	–40…+80 °C	
Влажность	5%…95% без конденсата	
Техобслуживание	не требуется	
Срок службы	60 000 циклов	
Вес (не более)	1 кг	

Реверсивные приводы

	VENTZ		Belimo	
	VE24-10S	VE230-10S	BEN24	BEN230
Номинальное напряжение	24 В=/ 24 В~ 50…60 Гц	230 В~ 50…60 Гц	24 В=/ 24 В~ 50…60 Гц	230 В~ 50…60 Гц
Диапазон номинального напряжения	21.6…26.4 В	207…240 В~	21.6…26.4 В	198…264 В~
Потребляемая мощность	при движении: 5 Вт в покое: 2,5 Вт расчетная: 5 ВА		при движении: 3 Вт в покое: 0,1 Вт расчетная: 6 ВА	при движении: 4 Вт в покое: 0,4 Вт расчетная: 7 ВА
Соединительный кабель	двигателя: 1 м; 3 x 0,75 мм² концевого переключателя: 1 м; 6 x 0,5 мм²		двигателя: 1 м, 3 × 0,75 мм² концевого переключателя: 1 м, 6 × 0,75 мм²	
Вспомогательные переключатели	3(1.5) А, АС 250 В		2 однополюсных с двойным переключением 1 мА…3 А, 3 В=…250В~	
Крутящий момент	Min 10 Нм		Min 15 Нм	
Точки переключения	5°… 80°			
Направление поворота	выбирается установкой L/R			
Угол поворота	0°…90° (-5°…90° механически)		макс. 95°	
Время поворота	<45 сек.		<30 с / 90°	
Индикация положения	механический указатель			
Класс защиты	III (для низких напряжений)	II (все изолировано)	III (для низких напряжений)	II (все изолировано)
Степень защиты корпуса	IP 54			
Уровень шума	макс. 50 дБ		макс. 58 дБ	
Температура окружающей среды	-30°…+60° С		–30…+55° С	
Рабочая температура	-30°…+50° С		–40…+80° С	
Влажность	5%…95% без конденсата			
Техобслуживание	не требуется			
Срок службы	60 000 циклов		10 000 циклов	
Вес (не более)	1,5 кг		0,9 кг	

Электромагнитные приводы

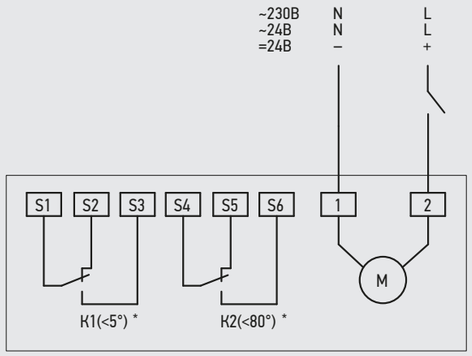
	ЭМП17-230	ЭМП17-24	ЭМП18-230	ЭМП18-24
Номинальное напряжение	230 В~ 50/60 Гц	~/= 24В	230 В~ 50/60 Гц	~/= 24В
Потребляемая мощность (не более)	30 Вт	350 Вт	30 Вт	350 Вт
Крутящий момент (не менее)	4 Нм			
Усилие нагрузки (не более)	100Н (10кгс)			
Режимы работы по ГОСТ 19264-82	ПВ 25%, макс. время цикла ≤60с			
Класс защиты по ГОСТ 12.2.007.0-75	0I			
Степень защиты корпуса	IP 10			
Температура окружающей среды	-30°…+60° С			
Рабочая температура	-25°…+50° С			
Влажность	5%…95% без конденсата			
Техобслуживание	не требуется			
Срок службы	60 000 циклов			
Вес (не более)	0,5 кг		1,4 кг	

Взведение производится вручную

Электрические схемы подключения клапанов

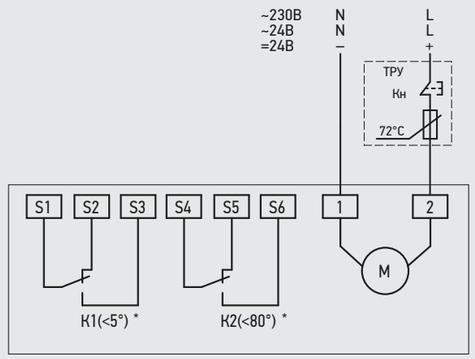
Нормально открытые клапаны

Схема подключения клапана с электромеханическим приводом



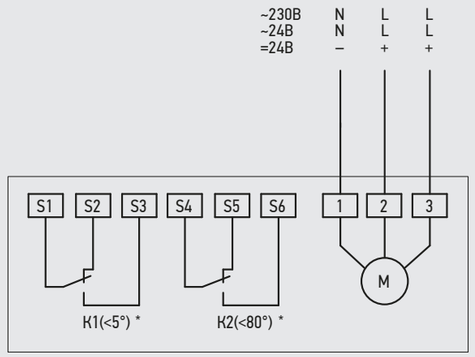
Электропривод с возвратной пружинной

Схема подключения клапана с электромеханическим приводом и терморазмыкающим устройством (ТРУ)



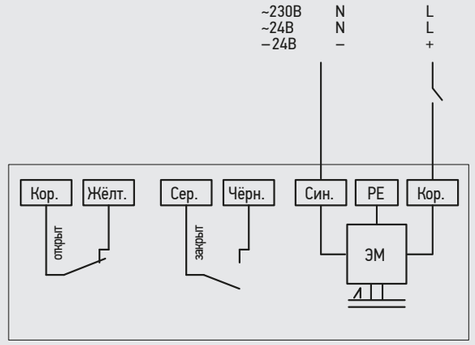
Электропривод с возвратной пружинной

Схема подключения клапана с электромеханическим реверсивным приводом



Электропривод реверсивный

Схема подключения клапана с электромагнитным приводом ЭМП18

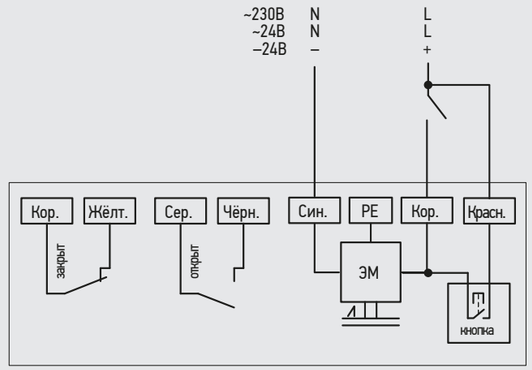


Электромагнитный привод

Электрические схемы подключения клапанов

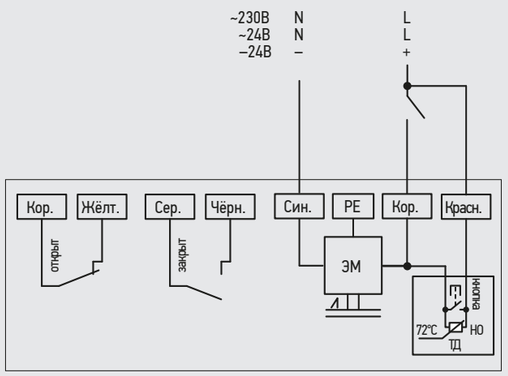
Нормально открытые клапаны

Схема подключения клапана с электромагнитным приводом ЭМП18 и кнопкой проверки работоспособности привода



Электромагнитный привод

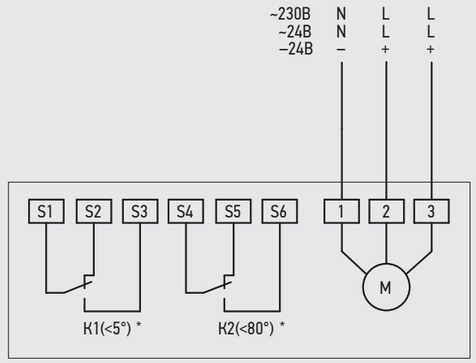
Схема подключения клапана с электромагнитным приводом ЭМП18 термодатчиком и кнопкой проверки работоспособности привода



Электромагнитный привод

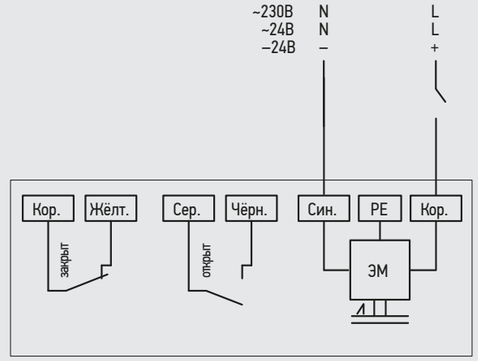
Нормально закрытые клапаны

Схема подключения клапана с электромеханическим реверсивным приводом



Электропривод реверсивный

Схема подключения клапана с электромагнитным приводом ЭМП18

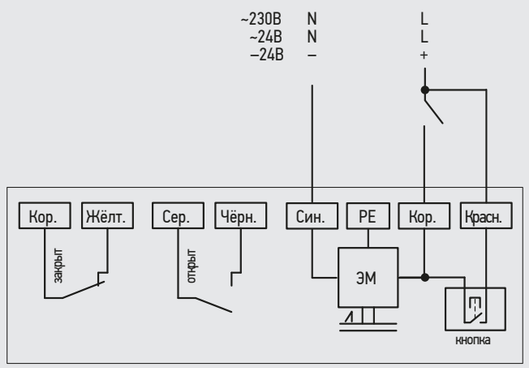


Электромагнитный привод

Электрические схемы подключения клапанов

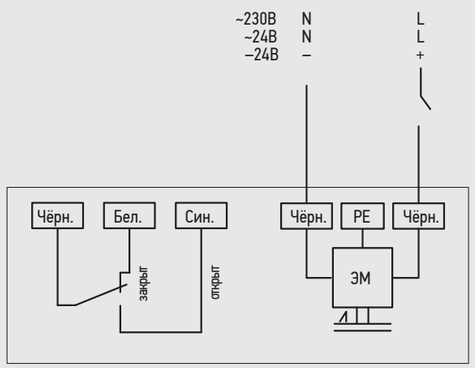
Нормально закрытые клапаны

Схема подключения клапана с электромагнитным приводом ЭМП18 и кнопкой проверки работоспособности привода



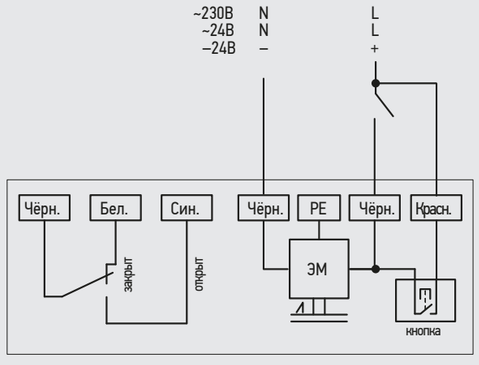
Электромагнитный привод

Схема подключения клапана с электромагнитным приводом ЭМП17



Электромагнитный привод

Схема подключения клапана с электромагнитным приводом ЭМП17 и кнопкой проверки работоспособности привода



Электромагнитный привод

Расчет потерь давления

Формула расчёта потерь давления на клапане

$$\Delta P = \xi \cdot \frac{\rho \cdot V_{кл}^2}{2}$$

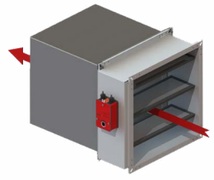
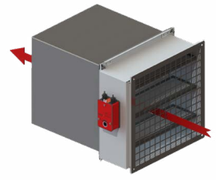
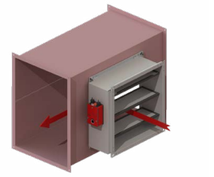
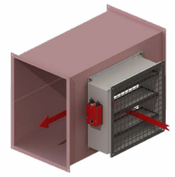
где:
ξ – коэф. местного сопротивления, выбирается из таблицы
ρ – плотность воздуха, при нормальных условиях ρ=1,2кг/м³
$V_{кл}$ – скорость воздуха в сечении клапана, м/с

Если клапан установлен в воздуховод, сечение которого отличается от сечения клапана, коэффициент местного сопротивления клапана относительно скорости в воздуховоде определяется по формуле::

$$\xi_в = \xi_{кл} \cdot \frac{F_в^2}{F_{кл}^2}$$

где:
$\xi_{кл}$ – коэф. местного сопротивления, выбирается из таблицы
$F_{кл}$ – площадь проходного сечения клапана, м², выбирается из таблицы
$F_в$ – площадь проходного сечения воздуховода, м²

Потери давления на клапане при разных схемах расположения

Торцевой вход в воздуховод	Торцевой вход в воздуховод с решёткой	Боковой вход в воздуховод	Боковой вход в воздуховод с решёткой
			
коэф. местного сопротивления берётся из таблицы	к коэф. местного сопротивления из таблицы добавляется значение 2,5	к коэф. местного сопротивления из таблицы добавляется значение 0,7	к коэф. местного сопротивления из таблицы добавляется значение 3,2

Расчет потерь давления

Максимальные давление и скорость при эксплуатации клапанов

Серия клапана	Максимальное давление, Па	Максимальная скорость, м/с
FPV исполнения N... и M...	1500	13
FPV исполнения B...	3000	20
FPV-m исполнения N... и M...	3000	20
SPV исполнения N...	1500	13
SPV-m исполнения N...	3000	20
SFPV исполнения N...	1500	13
SFPV-m исполнения N...	3000	20

Расчет проёма под клапан избыточного давления

$$S_{пр.} = 1{,}8 \frac{Q}{\sqrt{\frac{2\Delta P}{\rho}}}$$

где:
$S_{пр}$ – площадь проема под клапан КИД, м^2
Q – производительность вентсистемы, м^3/сек
ΔP – требуемое избыточное давление в помещении, Па
ρ – плотность перемещаемой среды, кг/м^3
1,8 – поправочный коэффициент, учитывающий конструкцию клапана

СХЕМА ПРОЕЗДА НА СКЛАД

Подольск, ул. Комсомольская, д 1.

Для легковых автомобилей (метка А): въезд со стороны ул. Комсомольская 1к3 проезд в арку жилого дома. Позвонить за 10 мин до приезда.

Для легковых и грузовых автомобилей (метка Б): с ул. Большая Серпуховская дом 27 ориентир Зингер-Компьютер.

Режим работы:
пн-чт: с 9:00 до 17:00,
пт: с 9:00 до 16:00, перерыв с 12:00 до 13:00.

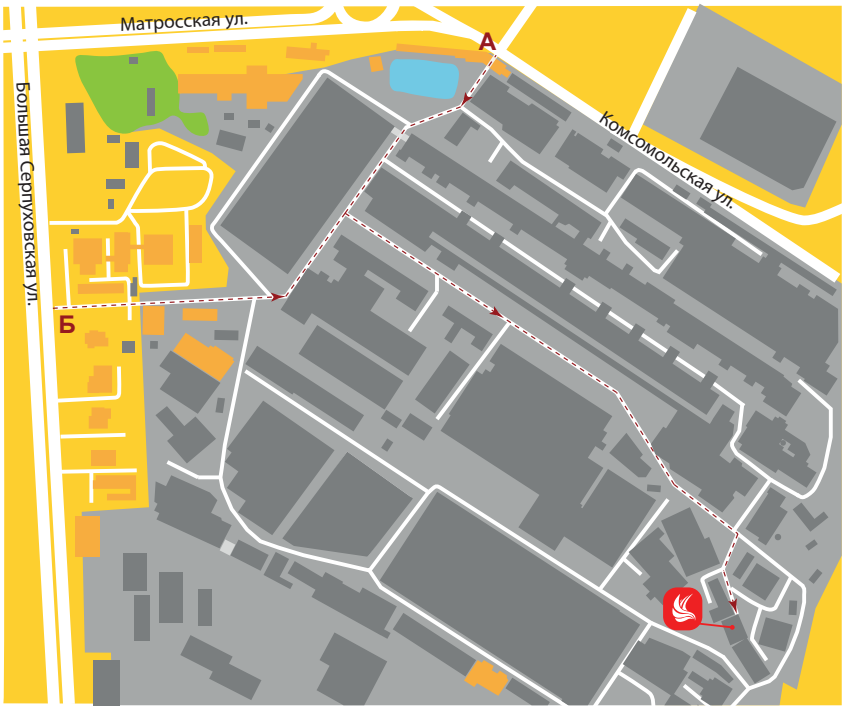
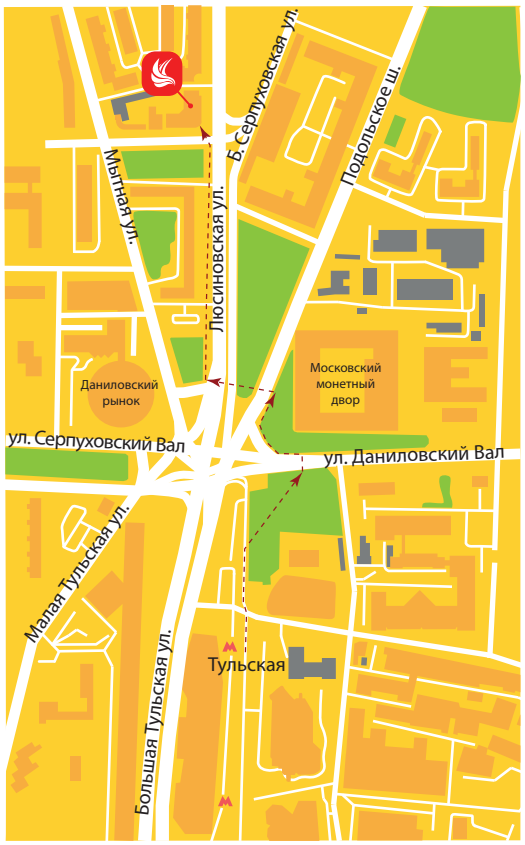


СХЕМА ПРОЕЗДА В ОФИС



Москва, ул. Люсиновская, д. 70, с.1.

На общественном транспорте: станция метро Тульская, выход 2. Перейти Даниловский Вал, Подольское шоссе и Люсиновскую улицу. Идти вдоль Люсиновской улицы до Торгового Дома «Даниловский». Подняться на третий этаж.

На автомобиле с Садового Кольца: Съезд на Люсиновскую улицу. Ехать до Торгового Дома «Даниловский».

На автомобиле с ТТК: Съезд на Большую Тульскую ул., затем на Большую Серпуховскую улицу, на пересечении с ул. Павла Андреева повернуть налево, затем повернуть налево на Люсиновскую улицу.

Режим работы: с 9:00 до 18:00.

+7 (495) 151-16-55
info@tdventz.ru
www. tdventz.ru

Адреса офисов:

Москва, улица Люсиновская, дом 70, стр. 1

Екатеринбург, ул. Московская, 195

Краснодар, ул. Симферопольская, 48

Нижний Новгород, Московское шоссе, 17, стр.1

Санкт-Петербург, ул. Заставская, 33, лит. ТА

Челябинск, ул. Российская, 275