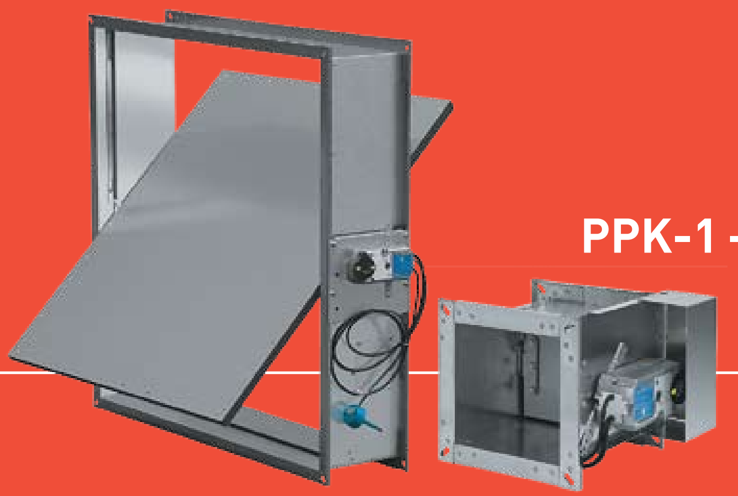
3.

Противопожарное оборудование

Ваши люди верят в свою компанию, они знают – компания заботится о них и готова защитить в любой ситуации. Поэтому, выбирая противопожарное оборудование, вы всегда думаете о людях, которые вам доверяют.

• ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ



РРК-1 – ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ

РРК-1К – ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

РРК-1 - 90 - 600x300 - О - М 220 - Т

РРК-1К - 90 - 250 - О - М 220 - Т - F

- Условное обозначение клапана;
- Предел огнестойкости в минутах (60, 90, 120, 180 минут);
- Номинальные размеры сечения клапана, мм (ширина и высота для РРК-1, диаметр для РРК-1К);
- Функциональное назначение (О – нормально открытый, Z – нормально закрытый);
- Тип привода (М – электромагнитный, S – электромеханический);
- Напряжение питания привода (220 – 220 В, 24 – 24 В);
- Наличие термодатчика (ТД) с электромагнитным приводом или терморазмыкающего устройства (ТРУ) с электромеханическим приводом (Т – присутствует, Х – отсутствует).
- Тип соединения клапана (F – фланцевый, N– ниппельный)

ПРИМЕНЕНИЕ

Препятствуют распространению пожара и продуктов горения по воздуховодам, шахтам и каналам систем вентиляции и кондиционирования воздуха, а также используются в системах приточной и вытяжной противодымной вентиляции.
Сертифицированы в установленном законом порядке. Их применение должно осуществляться в соответствии с требованиями СП 7.13130.2009 и СНиП 41-01-2003.
Не подлежат установке в помещениях категории А и Б по взрывопожаробезопасности, в системах вентиляции и местах отсоса взрывопожароопасных и агрессивных сред.
Климатическое исполнение и категория размещения: У3 по ГОСТ 15150-69 (температура окружающего воздуха от -30°С до + 40°С, не допускается прямое воздействие атмосферных осадков).

КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Корпус клапана выполнен из оцинкованного стального листа. В поворотной лопатке используется огнестойкий материал.
По периметру поворотной лопатки расположен термоактивный уплотнитель, который расширяется под воздействием высоких температур и тем самым обеспечивает высокую герметичность закрытого клапана.
Приводы клапанов устанавливаются снаружи корпуса.
Клапаны с электромагнитным приводом имеют клеммную коробку для удобного подключения и кнопку для проверки работоспособности клапана.

МОНТАЖ

Монтаж в любом положении при обеспечении свободного доступа к приводу и люкам обслуживания.
В некоторых случаях при монтаже необходимо предусматривать прямые участки воздуховода до и после клапана с длиной не менее размера вылета лопаток за габарит корпуса.

ДОСТУПНЫ РАЗЛИЧНЫЕ МОДИФИКАЦИИ

ПО НАЗНАЧЕНИЮ:
– нормально открытый (огнезадерживающий) клапан закрывается при пожаре, блокируя распространение огня и продуктов горения по вентиляционным каналам;
– нормально закрытый (дымовой) клапан открывается при пожаре, и он используется в системах приточной и вытяжной противодымной вентиляции.

ПО ПРЕДЕЛАМ ОГНЕСТОЙКОСТИ:
- **РРК-1-60, РРК-1К-60 (60 минут)**
  – EI 60 - в режиме нормально открытого (огнезадерживающего) клапана,
  – EI 60, E 60 - в режиме нормально закрытого (дымового) клапана.
- **РРК-1-90, РРК-1К-90 (90 минут)**
  – EI 90 - в режиме нормально открытого (огнезадерживающего) клапана,
  – EI 90, E 90 - в режиме нормально закрытого (дымового) клапана.
- **РРК-1-120, РРК-1К-90 (120 минут)**
  – EI 120 - в режиме нормально открытого (огнезадерживающего) клапана,
  – EI 120, E 120 - в режиме нормально закрытого (дымового) клапана.
- **РРК-1-180 (180 минут)**
  – EI 180 - в режиме нормально открытого (огнезадерживающего) клапана,
  – EI 180, E 180 - в режиме нормально закрытого (дымового) клапана.

ПО КОНСТРУКТИВНОМУ ИСПОЛНЕНИЮ:
– односекционные – клапаны РРК-1-60, РРК-1-90, РРК-1К-60, РРК-1К-90;
– двухсекционные с термоизолирующей вставкой между секциями, условно разделяющей корпус на горячую и холодную части – клапаны РРК-1-120, РРК-1-180 и РРК-1К-180

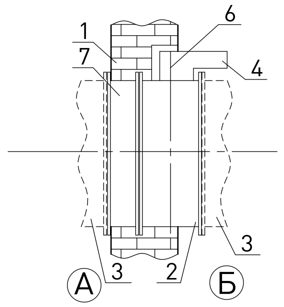
ПО ТИПАМ ПРИВОДОВ:
- для нормально открытых:
  – электромагнитный привод с термодатчиком (ТД) (для клапанов РРК-1-180 только при площади сечения не более 0,5 м^2);
  – электромеханический привод с возвратной пружиной с терморазмыкающим устройством (ТРУ);
  – электромеханический привод с возвратной пружиной без ТРУ
- для нормально закрытых:
  – электромагнитный привод без ТД (только для клапанов с площадью сечения не более 0,5 м^2)

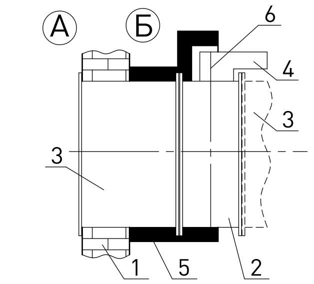
ПО ТИПАМ СОЕДИНЕНИЯ (для круглых клапанов):
- фланцевое
- ниппельное

ВАРИАНТЫ МОНТАЖА КЛАПАНОВ

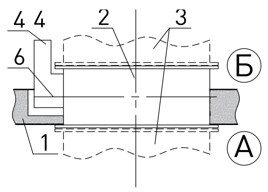
КЛАПАНЫ С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 60 И 90 МИНУТ

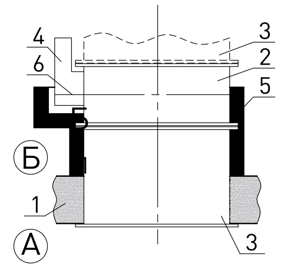
Монтаж в вертикальных конструкциях





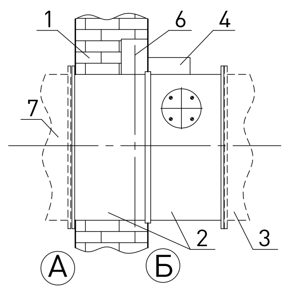
Монтаж в перекрытиях

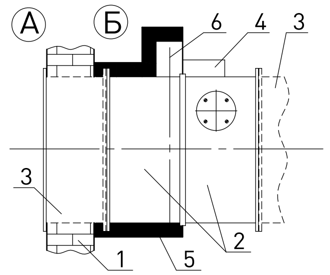




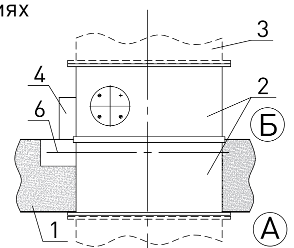
КЛАПАНЫ С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 120 И 180 МИНУТ

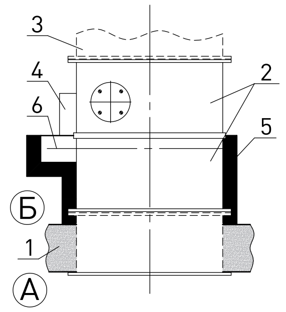
Монтаж в вертикальных конструкциях





Монтаж в перекрытиях



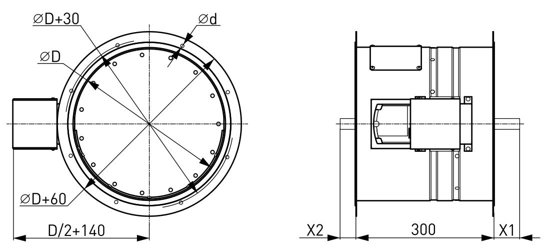


А – обслуживаемое (пожароопасное) помещение; Б – смежное помещение;
1 – строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
2 – секции корпуса клапана; 3 – воздуховод; 4 – привод клапана;
5 – наружная огнезащита с пределом огнестойкости не ниже строительной конструкции; 6 – ось привода (лопатки); 7 – отрезок воздуховода.

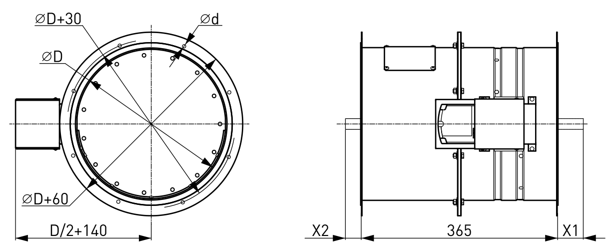
ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ РРК-1К ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

Тип	Размер, мм	EI	Номинальный диаметр D,мм												
			160	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710
Ниппельный	X1	60, 90	нет	нет	нет	12	26	44	64	86	112	136	166	202	245
		120	нет	нет	9	22	36	54	74	96	122	146	176	212	252
	X2	60, 90	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	12	36	66	102	142
		120	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	26	66
Фланцевый	X1	60, 90	нет	нет	9	22	36	54	74	96	122	146	176	212	252
		120	нет	7	19	32	46	64	84	106	132	156	186	222	262
	X2	60, 90	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	22	46	76	112	152
		120	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	36	76
	d	60, 90, 120	7мм × 6шт.					7мм × 8шт.		7мм × 10шт.				10мм × 12шт.	
Площадь живого сечения, м^2			0,016	0,026	0,034	0,043	0,055	0,07	0,09	0,116	0,148	0,184	0,232	0,296	0,378
Масса ниппельного исполнения, кг		60, 90	5,07	5,8	6,35	6,83	7,52	8,52	9,36	10,69	12,2	14,01	16,4	19,15	22,89
		120	5,97	7,43	7,58	8,19	9,03	10,21	11,58	13,21	15,02	17,11	19,84	23,13	27,35
Масса фланцевого исполнения, кг		60, 90	5,6	6,45	7,07	7,63	8,41	9,51	10,84	12,35	14,05	16,06	18,69	21,71	25,77
		120	6,5	8,08	8,3	8,99	9,92	11,2	13,06	14,87	16,87	19,16	22,13	25,69	30,23

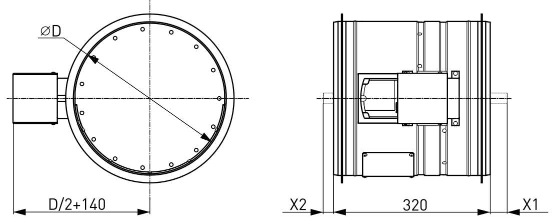
КЛАПАН С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 60 И 90 МИНУТ И ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ



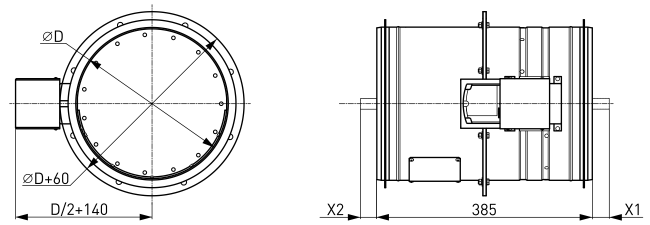
КЛАПАН С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 120 МИНУТ И ФЛАНЦЕВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ



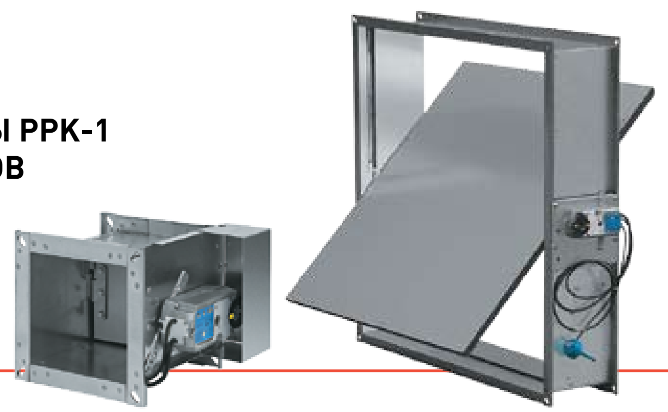
КЛАПАН С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 60 И 90 МИНУТ И НИППЕЛЬНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ



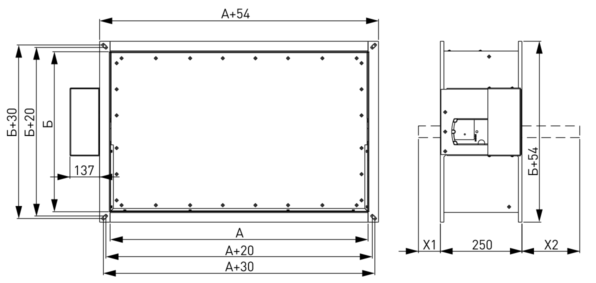
КЛАПАН С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 120 МИНУТ И НИППЕЛЬНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ



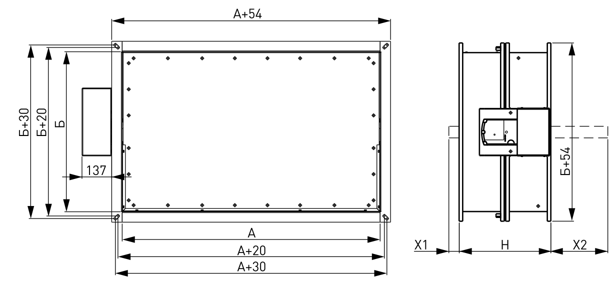
ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ РРК-1 ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



КЛАПАН С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 60 И 90 МИНУТ



КЛАПАН С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 120 И 180 МИНУТ



H(РРК-1-120) = 285 мм
H(РРК-1-180) = 290 мм

ВЫЛЕТ ЗАСЛОНКИ ЗА ГАБАРИТ КОРПУСА

Вылет, мм \ Размер Б, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X1	нет	нет	нет	нет	нет	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325
X2	нет	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425

Вылет, мм \ Размер Б, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X1 (120)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	5	30	55	80	105	130	155	180	205	230	255	280
X1 (180)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275
X2	нет	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425

ТИПОРАЗМЕРЫ И ПЛОЩАДЬ ЖИВОГО СЕЧЕНИЯ КЛАПАНОВ, М²

Размер Б, мм \ Размер 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
150	0,017	0,023	0,030	0,036	0,043	0,049	0,056	0,062	0,069	0,075	0,082	0,088	0,095	0,101	0,108	0,114	0,121	0,127	0,134	0,140	0,147	0,153	0,160	0,166	0,173	0,179	0,186	0,192
200		0,032	0,041	0,050	0,059	0,068	0,077	0,086	0,095	0,104	0,113	0,122	0,131	0,140	0,149	0,158	0,167	0,176	0,185	0,194	0,203	0,212	0,221	0,230	0,239	0,248	0,257	0,266
250			0,053	0,064	0,076	0,087	0,099	0,110	0,122	0,133	0,145	0,156	0,168	0,179	0,191	0,202	0,214	0,225	0,237	0,248	0,260	0,271	0,283	0,294	0,306	0,317	0,329	0,340
300				0,078	0,092	0,106	0,120	0,134	0,148	0,162	0,176	0,190	0,204	0,218	0,232	0,246	0,260	0,274	0,288	0,302	0,316	0,330	0,344	0,358	0,372	0,386	0,400	0,414
350					0,109	0,125	0,142	0,158	0,175	0,191	0,208	0,224	0,241	0,257	0,274	0,290	0,307	0,323	0,340	0,356	0,373	0,389	0,406	0,422	0,439	0,455	0,472	0,488
400						0,144	0,163	0,182	0,201	0,220	0,239	0,258	0,277	0,296	0,315	0,334	0,353	0,372	0,391	0,410	0,429	0,448	0,467	0,486	0,505	0,524	0,543	0,562
450							0,185	0,206	0,228	0,249	0,271	0,292	0,314	0,335	0,357	0,378	0,400	0,421	0,443	0,464	0,486	0,507	0,529	0,550	0,572	0,593	0,615	0,636
500								0,230	0,254	0,278	0,302	0,326	0,350	0,374	0,398	0,422	0,446	0,470	0,494	0,518	0,542	0,566	0,590	0,614	0,638	0,662	0,686	0,710
550									0,281	0,307	0,334	0,360	0,387	0,413	0,440	0,466	0,493	0,519	0,546	0,572	0,599	0,625	0,652	0,678	0,705	0,731	0,758	
600										0,336	0,365	0,394	0,423	0,452	0,481	0,510	0,539	0,568	0,597	0,626	0,655	0,684	0,713	0,742	0,771	0,800		
650											0,397	0,428	0,460	0,491	0,523	0,554	0,586	0,617	0,649	0,680	0,712	0,743	0,775	0,806	0,838			
700												0,462	0,496	0,530	0,564	0,598	0,632	0,666	0,700	0,734	0,768	0,802	0,836	0,870				
750													0,533	0,569	0,606	0,642	0,679	0,715	0,752	0,788	0,825	0,861	0,898					
800														0,608	0,647	0,686	0,725	0,764	0,803	0,842	0,881	0,920						
850															0,689	0,730	0,772	0,813	0,855	0,896	0,938							
900																0,774	0,818	0,862	0,906	0,950								
950																	0,865	0,911	0,958									
1000																		0,960										

Возможно изготовление клапанов большего размера в виде кассет, состоящих из нескольких клапанов.

МАССА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ КЛАПАНОВ РРК-1 С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 60 И 90 МИНУТ, КГ

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

МАССА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ КЛАПАНОВ РРК-1 С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 120 МИНУТ, КГ

Размер Б, мм \ Размер 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
150	10,6	11,1	11,6	12,2	12,7	13,3	13,8	14,3	14,8	15,4	15,9	16,5	17,0	17,5	18,0	18,6	19,1	19,7	20,2	20,7	21,3	21,8	22,4	22,9	23,4	23,9	24,5	25,0
200		11,7	12,3	12,9	13,5	14,0	14,6	15,2	15,7	16,3	16,9	17,5	18,0	18,6	19,2	19,8	20,4	20,9	21,5	22,1	22,6	23,3	23,8	24,4	25,0	25,5	26,1	26,7
250			12,9	13,6	14,2	14,8	15,4	16,0	16,6	17,3	17,9	18,5	19,1	19,7	20,3	21,0	21,6	22,2	22,8	23,4	24,0	24,7	25,3	25,9	26,5	27,1	27,7	28,4
300				14,3	15,0	15,6	16,3	16,9	17,6	18,3	18,9	19,6	20,2	20,9	21,5	22,2	22,9	23,5	24,2	24,8	25,5	26,2	26,8	27,5	28,1	28,8	29,4	30,1
350					15,7	16,4	17,1	17,8	18,5	19,2	19,9	20,6	21,3	22,0	22,6	23,4	24,1	24,8	25,5	26,2	26,8	27,6	28,3	29,0	29,7	30,3	31,0	31,8
400						17,1	17,9	18,6	19,3	20,1	20,9	21,6	22,3	23,1	23,8	24,6	25,3	26,0	26,8	27,5	28,2	29,0	29,7	30,5	31,2	31,9	32,7	33,4
450							18,7	19,5	20,2	21,1	21,8	22,6	23,4	24,2	24,9	25,7	26,5	27,3	28,1	28,8	29,6	30,4	31,2	32,0	32,8	33,5	34,3	35,1
500								20,3	21,1	22,0	22,8	23,6	24,4	25,2	26,1	26,9	27,7	28,6	29,4	30,2	31,0	31,9	32,7	33,5	34,3	35,1	35,9	36,8
550									22,0	22,9	23,8	24,6	25,5	26,3	27,2	28,1	29,0	29,8	30,7	31,5	32,4	33,3	34,1	35,0	35,8	36,7	37,6	
600										23,9	24,8	25,7	26,6	27,5	28,4	29,3	30,2	31,1	32,0	32,9	33,8	34,8	35,7	36,5	37,4	38,3		
650											25,8	26,7	27,7	28,6	29,5	30,5	31,4	32,4	33,3	34,3	35,2	36,2	37,1	38,1	39,0			
700												27,7	28,7	29,7	30,7	31,7	32,7	33,6	34,6	35,6	36,6	37,6	38,6	39,6				
750													29,8	30,8	31,8	32,9	33,9	34,9	35,9	36,9	38,0	39,0	40,1					
800														31,9	32,9	34,0	35,1	36,2	37,2	38,3	39,4	40,5						
850															34,1	35,2	36,3	37,4	38,5	39,6	40,7							
900																36,5	37,6	38,7	39,9	41,0								
950																	38,8	40,0	41,2									
1000																		41,3										

МАССА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ КЛАПАНОВ РРК-1 С ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ 180 МИНУТ, КГ

Размер Б, мм \ Размер 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
150	11,8	12,3	12,9	13,5	14,0	14,5	15,1	15,6	16,2	16,8	17,3	17,9	18,4	19,0	19,5	20,1	20,7	21,2	21,8	22,3	22,9	23,5	24,0	24,6	25,1	25,7	26,2	26,8
200		12,9	13,6	14,2	14,8	15,4	16,0	16,6	17,2	17,9	18,5	19,1	19,7	20,3	20,9	21,6	22,2	22,8	23,4	24,0	24,6	25,2	25,8	26,4	27,1	27,7	28,3	28,9
250			14,3	15,0	15,6	16,3	16,9	17,6	18,3	19,0	19,6	20,3	21,0	21,6	22,3	23,0	23,7	24,3	25,0	25,6	26,3	27,0	27,7	28,3	29,0	29,7	30,3	31,0
300				15,8	16,5	17,2	17,9	18,6	19,4	20,1	20,8	21,6	22,3	23,0	23,7	24,5	25,2	25,9	26,6	27,4	28,1	28,8	29,6	30,3	31,0	31,7	32,4	33,2
350					17,3	18,1	18,8	19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,5	24,3	25,1	25,9	26,7	27,5	28,2	29,0	29,8	30,6	31,4	32,2	32,9	33,7	34,5	35,3
400						18,9	19,8	20,6	21,4	22,3	23,1	24,0	24,8	25,6	26,5	27,4	28,2	29,0	29,9	30,7	31,5	32,4	33,2	34,1	34,9	35,7	36,6	37,4
450							20,7	21,6	22,5	23,4	24,3	25,2	26,1	27,0	27,9	28,8	29,7	30,6	31,5	32,3	33,2	34,2	35,1	35,9	36,8	37,7	38,6	39,6
500								22,6	23,5	24,5	25,5	26,4	27,3	28,3	29,2	30,2	31,2	32,1	33,1	34,0	35,0	35,9	36,9	37,8	38,8	39,7	40,7	41,7
550									24,6	25,6	26,6	27,6	28,6	29,6	30,6	31,7	32,7	33,7	34,7	35,7	36,7	37,7	38,7	39,7	40,7	41,7	42,7	
600										26,8	27,8	28,9	29,9	31,0	32,0	33,2	34,2	35,3	36,3	37,4	38,4	39,6	40,6	41,7	42,7	43,8		
650											29,0	30,1	31,2	32,3	33,4	34,6	35,7	36,8	37,9	39,0	40,2	41,3	42,4	43,6	44,7			
700												31,3	32,5	33,6	34,8	36,0	37,2	38,4	39,5	40,7	41,9	43,1	44,3	45,4				
750													33,7	35,0	36,2	37,5	38,7	39,9	41,1	42,4	43,6	44,9	46,1					
800														36,3	37,6	38,9	40,2	41,5	42,8	44,0	45,3	46,7						
850															38,9	40,3	41,7	43,0	44,4	45,7	47,0							
900																41,8	43,2	44,6	46,0	47,4								
950																	44,7	46,2	47,6									
1000																		47,7										

• КЛАПАНЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

PPK-1D - 600x400 - M 220 - V - S

- Условное обозначение клапана;
- Номинальные размеры сечения клапана (ширина и высота соответственно), мм;
- Тип привода (M – электромагнитный, S – электромеханический);
- Напряжение питания привода (220 – 220 В, 24 – 24 В);
- Размещение клапана (V – внутреннее, N – наружное);
- Тип исполнения (S – стеновой, K – канальный)

ПРИМЕНЕНИЕ

Клапаны выпускаются с нормально закрытой заслонкой и используются в системах приточной и вытяжной противодымной вентиляции.

Сертифицированы в установленном законом порядке. Их применение должно осуществляться в соответствие с требованиями СП 7.13130.2009 и СНиП 41-01-2003.

Не подлежат установке в помещениях категории А и Б по взрывопожаробезопасности, в системах вентиляции и местах отсоса взрывопожароопасных и агрессивных сред.

Климатическое исполнение и категория размещения: У3 по ГОСТ 15150-69 (температура окружающего воздуха от -30°С до + 40°С, не допускается прямое воздействие атмосферных осадков).

КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Корпус и лопатка клапана выполнены из оцинкованного стального листа.

У клапанов стенового исполнения приводы устанавливаются внутри корпуса.

У клапанов канального исполнения приводы могут устанавливаться как снаружи, так и внутри корпуса.

МОНТАЖ

Монтаж клапанов возможен в любом положении.

При горизонтальном расположении оси вращения клапана сервопривод должен располагаться слева, а электромагнитный привод сверху или слева (в зависимости от типа привода).

У клапанов отсутствует люк обслуживания на корпусе, поэтому клапаны с внутренним расположением привода необходимо устанавливать на торце воздуховодов.

Заделка зазоров между корпусом клапана и строительной конструкцией осуществляется цементно-песчаным раствором.

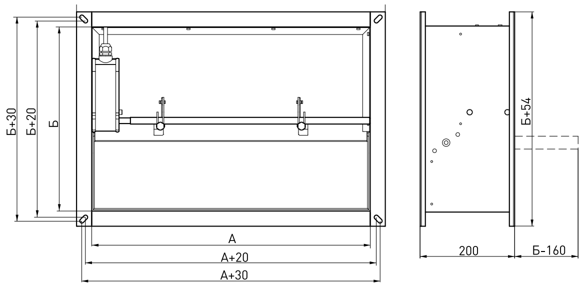
ДОСТУПНЫ РАЗЛИЧНЫЕ МОДИФИКАЦИИ

ПО КОНСТРУКТИВНОМУ ИСПОЛНЕНИЮ
- стеновые (с одним присоединительным фланцем);
- канальные (с двумя присоединительными фланцами).

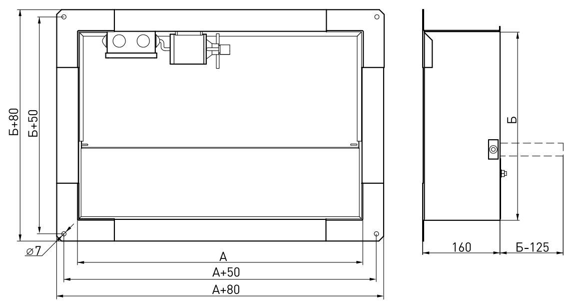
ПО ТИПАМ ПРИВОДОВ
- электромагнитный привод;
- электромеханический привод без возвратной пружины.

КЛАПАНЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

КАНАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



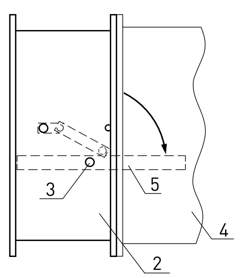
СТЕНОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



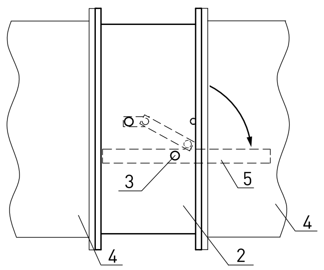
ВАРИАНТЫ МОНТАЖА КЛАПАНОВ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

СТЕНОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Монтаж на торце воздуховода

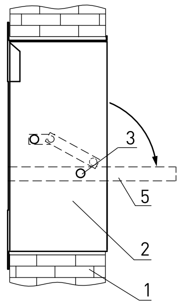


Монтаж внутри воздуховода

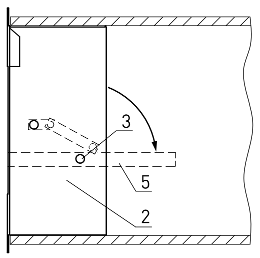


КАНАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Монтаж в вертикальной конструкции



Монтаж в воздуховоде



1 – строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
2 – секции корпуса клапана; 3 – ось лопатки; 4 – воздуховод; 5 – лопатка.

ПЛОЩАДЬ ЖИВОГО СЕЧЕНИЯ КЛАПАНОВ, М²

Размер А, мм

Размер Б, мм	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
300	0,06	0,08	0,1	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	0,2	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,32	0,34	0,35	0,36	0,37	0,38	0,39	0,4	0,41	0,42	0,43	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48
350		0,1	0,12	0,13	0,14	0,16	0,18	0,2	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,29	0,3	0,32	0,33	0,35	0,38	0,4	0,41	0,42	0,43	0,44	0,46	0,48	0,49	0,5	0,52	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58
400			0,13	0,14	0,16	0,18	0,2	0,23	0,24	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,36	0,37	0,39	0,41	0,43	0,46	0,47	0,48	0,49	0,5	0,52	0,54	0,56	0,58	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7
450				0,16	0,18	0,2	0,23	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,4	0,41	0,42	0,43	0,46	0,49	0,52	0,53	0,54	0,56	0,58	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,77	0,8
500					0,2	0,22	0,25	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39	0,42	0,45	0,42	0,44	0,47	0,5	0,54	0,58	0,6	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,76	0,78	0,81	0,84	0,87	0,9
550						0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,41	0,43	0,42	0,44	0,47	0,5	0,53	0,56	0,6	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,76	0,79	0,82	0,84	0,86	0,82	0,84	0,86	0,88
600							0,32	0,35	0,38	0,4	0,42	0,42	0,44	0,46	0,48	0,5	0,52	0,54	0,56	0,67	0,7	0,73	0,76	0,78	0,8	0,82	0,84	0,82	0,84	0,86	0,88	0,9	0,92	0,94	0,96
650								0,38	0,41	0,44	0,44	0,46	0,49	0,51	0,53	0,55	0,58	0,6	0,63	0,7	0,76	0,79	0,82	0,85	0,88	0,85	0,88	0,9	0,92	0,95	0,98	1	1,02	1,04	1,06
700									0,44	0,44	0,48	0,5	0,54	0,56	0,58	0,6	0,64	0,66	0,7	0,76	0,8	0,82	0,88	0,86	0,88	0,92	0,96	0,98	1	1,04	1,08	1,1	1,12	1,14	1,16
750										0,47	0,51	0,54	0,58	0,61	0,64	0,66	0,69	0,72	0,76	0,81	0,86	0,88	0,9	0,92	0,94	0,98	1,02	1,05	1,08	1,12	1,16	1,19	1,22	1,25	1,28
800											0,54	0,58	0,62	0,66	0,7	0,72	0,74	0,78	0,82	0,85	0,89	0,93	0,97	1,01	1,05	1,04	1,08	1,12	1,16	1,2	1,24	1,28	1,32	1,36	1,4
850												0,62	0,66	0,7	0,75	0,77	0,79	0,82	0,87	0,91	0,95	0,99	1,03	1,07	1,11	1,12	1,16	1,2	1,24	1,28	1,32	1,36	1,4	1,45	1,5
900													0,7	0,74	0,8	0,82	0,84	0,81	0,84	0,97	1,01	1,05	1,09	1,13	1,17	1,2	1,24	1,28	1,32	1,36	1,4	1,44	1,48	1,54	1,6
950														0,74	0,79	0,8	0,84	0,87	0,91	1,03	1,07	1,11	1,16	1,21	1,26	1,28	1,32	1,36	1,4	1,44	1,48	1,53	1,58	1,64	1,7
1000															0,9	0,85	0,9	0,93	0,98	1,1	1,15	1,2	1,25	1,3	1,35	1,36	1,4	1,44	1,48	1,52	1,56	1,62	1,68	1,74	1,8
1050																0,9	0,96	0,99	1,05	1,13	1,18	1,23	1,3	1,34	1,38	1,42	1,46	1,51	1,56	1,6	1,64				
1100																	1,01	1,05	1,11	1,16	1,21	1,26	1,36	1,4	1,44	1,48	1,52	1,58	1,64	1,68	1,72				
1150																		1,11	1,17	1,27	1,34	1,39	1,44	1,48	1,52	1,56	1,6								
1200																			1,23	1,34	1,4	1,46	1,52	1,56	1,6	1,64	1,68								
1250																				1,4	1,46	1,52	1,58	1,63	1,68										
1300																					1,52	1,58	1,64	1,7	1,76										
1350																						1,64	1,7												
1400																							1,76												

МАССА КЛАПАНОВ ДЫМОУДАЛЕНИЯ, КГ

Размер А, мм

Размер Б, мм	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
300	7,6	8,1	8,6	9,1	9,7	10,3	10,8	11,4	11,9	12,5	13	13,6	14,1	14,7	15,2	16,1	16,9	17,4	18,2	22,2	22,8	23,3	23,8	24,4	25	25,5	26	26,6	27,2	27,7	28,2	28,8	29,4	29,9	30,4
350		10	10,6	11,2	11,8	12,4	13	13,6	14,2	14,8	15,4	16	16,6	17,2	17,8	18,4	19,2	20	20,8	26,6	27,2	27,8	28,4	29	29,6	30,2	30,8	31,4	32	32,6	33,2	33,8	34,4	35	35,6
400			11,3	11,9	12,6	13,3	14	14,6	15,3	15,9	16,7	17,3	18	18,7	19,3	19,9	20,6	21,2	21,9	28,6	29,2	29,9	30,6	31,2	31,8	32,6	33,4	34	34,6	35,3	36	36,7	37,4	38	38,6
450				12,6	13,3	14	14,7	15,4	16,1	16,9	17,5	18,2	19	19,7	20,4	21,1	21,9	28,7	29,4	30,1	30,8	31,5	32,2	33	33,8	34,4	35	35,7	36,4	37,2	38	38,7	39,4	40,1	40,8
500					13,8	14,5	15,2	15,8	16,5	17,2	18	18,8	19,7	20,5	21,4	28,3	29	29,7	30,4	31	31,6	32,3	33	33,7	34,4	35,2	36	36,8	37,6	38,5	39,4	40,2	41	41,9	42,8
550						14,8	15,7	16,3	17,1	18	18,8	19,7	20,5	28,5	29	29,3	29,6	30,5	31,4	32	32,6	33,4	34,2	35,1	36	36,8	37,6	38,5	39,4	40,2	41	56,5	57	57,5	58
600							16,4	17,3	18,2	19,1	20	27,2	28,2	29,4	30,4	32,2	33,8	34,8	36,4	33,7	34,6	35,5	36,4	37,3	38,2	39,1	40	53,2	54,4	55,4	56,4	57,6	58,8	59,8	60,8
650								18,1	19	20	28,4	29,6	30,7	31,9	33	34,5	36,1	37,4	39	48,8	36,2	37,1	38	39	40	55,7	56,8	58	59,2	60,3	61,4	62,6	63,8	64,9	66
700									19,9	29,6	30,8	32	33,2	34,4	35,6	36,8	38,4	40	41,6	53,2	54,4	55,6	39,8	58	59,2	60,4	61,6	62,8	64	65,2	66,4	67,6	68,8	70	71,2
750										30,7	32,1	33,3	34,6	35,9	37,1	38,3	39,8	41,2	42,7	55,2	56,4	57,7	59	60,2	61,4	62,8	64,2	65,4	66,6	67,9	69,2	70,5	71,8	73	74,2
800											33,4	34,6	36	37,4	38,6	39,8	41,2	42,4	43,8	50,9	51,7	52,5	53	53,5	54	65,2	66,8	68	69,2	70,6	72	73,4	74,8	76	77,2
850												35,5	37	38,4	39,7	41	42,5	49,9	51,9	52,8	53,7	54,6	55,2	55,8	56,4	67	68,4	69,7	71	72,5	74	75,4	76,8	78,1	79,4
900													38	39,4	40,8	42,2	43,8	52,2	54,6	55	56	57	57,7	58,4	59,1	68,8	70	71,4	72,8	74,4	76	77,4	78,8	80,2	81,6
950														38,7	40,2	50,6	53	54,8	57,2	57,1	58,1	59,1	59,9	60,7	61,5	69,6	71	72,5	74	75,7	77,4	78,9	80,4	82	83,6
1000															42,8	52,9	55,3	57,4	59,8	59	60,1	61,2	62,2	63,2	64,2	70,4	72	73,6	75,2	77	78,8	80,4	82	83,8	85,6
1050																55,2	57,6	60	62,4	60,9	62,1	63,3	67,2	68,8	70,4	72	73,6	75,3	77	78,7	80,4				
1100																	59	61,2	63,5	63,1	64,4	65,7	68,4	70,2	72	73,6	75,2	77	78,8	80,4	82				
1150																		62,4	64,6	65,7	67,2	68,9	70,6	72,4	74,2	75,9	77,6								
1200																			65,7	67,4	69,2	71	72,8	74,6	76,4	78,2	80								
1250																				69,1	70,8	72,6	74,4	76,3	78,2										
1300																					72,4	74,2	76	78	80										
1350																						76	77,8												
1400																							79,6												

Клапан с одной лопаткой

Кассета из 2-х корпусов, соединенных по длинной стороне (размер А)

Кассета из 3-х корпусов, соединенных по длинной стороне (размер А)

Кассета из 2-х корпусов, соединенных по короткой стороне (размер Б)

Кассета из 3-х корпусов, соединенных по короткой стороне (размер Б)

Кассета из 4-х корпусов, соединенных между собой по всем сторонам (в прямоугольник)