

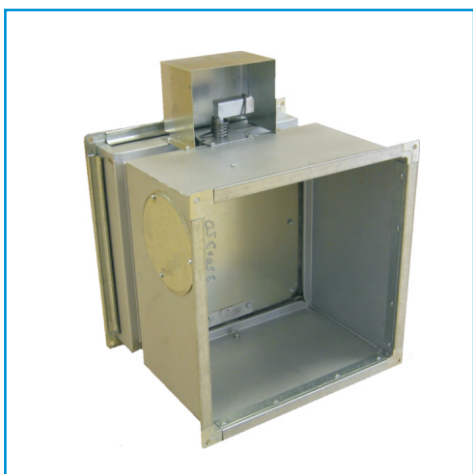
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Клапан КПС-1 с электромеханическим приводом MB



Клапан КПС-1 с электромагнитным приводом



Клапан КПС-1 с тепловым замком

Клапан сертифицирован в установленном законодательством порядке. Сертификаты соответствия требованиям технического регламента:
КПС-1(60) - №С-RU.ПБ25.В.02874 (стр. 11)
КПС-1(90) - №С-RU.ПБ25.В.02875 (стр. 11)

Клапан КПС-1 выпускается в двух модификациях КПС-1(60) и КПС-1(90), различающихся пределом огнестойкости.

Предел огнестойкости клапана КПС-1(60):

- в режиме нормально открытого (огнезадерживающего) клапана - **EI 60**;
- в режиме нормально закрытого (дымового) клапана - **EI 90, E 90**.

Предел огнестойкости клапана КПС-1(90):

- в режиме нормально открытого (огнезадерживающего) клапана - **EI 90**;
- в режиме нормально закрытого (дымового) клапана - **EI 120, E 120**.

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

Вид климатического исполнения и категория размещения УЗ по ГОСТ 15150. Предельные значения рабочей температуры окружающего воздуха от -30°С до +40°С, при условии отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков.

Клапан выпускается прямоугольного (квадратного) или круглого сечения. Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через противопожарные преграды.

Клапан работоспособен в любой пространственной ориентации.

Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности, местных отсосах взрыво-пожароопасных смесей.

Конструкция прямоугольного (квадратного) клапана: односекционный сварной. Изготовлен из углеродистой стали.

Клапан круглого сечения выполнен из углеродистой стали с цинковым покрытием. Клапан может быть как с ниппельным, так и с фланцевым соединением.

Клапан состоит из: корпуса, заслонки, привода с защитным кожухом, предохраняющим привод при монтаже клапана в строительную конструкцию. В корпусе имеется технологический люк со съемной крышкой для обслуживания внутренней полости клапана.

Клапан комплектуется следующими типами приводов:

- электромеханический MS, MSE (Siemens);
- электромеханический MB, MBE;
- электромагнитный (ЭМ), как в комбинации с тепловым замком, так и без него;
- пружинный с тепловым замком (ТЗ).

Характеристики приводов и электрические схемы их подключения представлены на стр. 81-86.

СХЕМЫ КОНСТРУКЦИИ КПС-1 ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Обозначения на схемах

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - защитный кожух;
- 5 - крышка люка;
- 6 - пожарный извещатель ИП-103;
- 7 - фиксатор;
- 8 - кольцо фиксатора;
- 9 - электромагнитный привод;
- 10 - тепловой замок.

В и Н - присоединительные размеры (ширина и высота) клапана, мм
Длина клапанов L=330 мм

Если В и Н < 600 мм
В1 = В + 40 мм
Н1 = Н + 40 мм

Если В или Н ≥ 600 мм
В1 = В + 60 мм
Н1 = Н + 60 мм

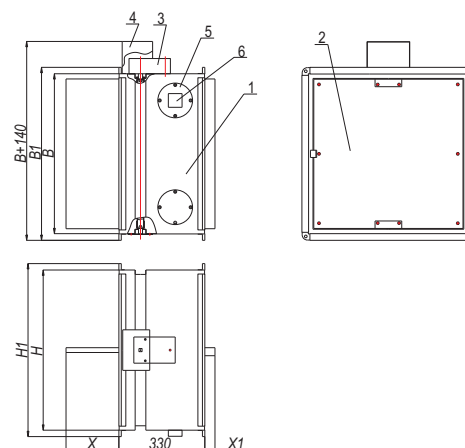
Особенности конструкции

1. Вылет заслонки. При проектировании систем вентиляции необходимо учитывать вылет заслонки. До и после клапана необходимо проектировать прямой участок воздуховода с сечением, равным сечению клапана, и длиной, равной вылету заслонки.

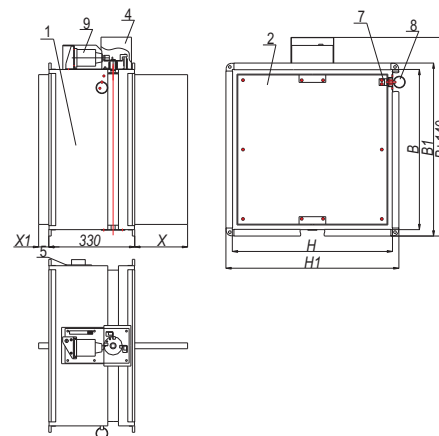
2. Фиксатор заслонки устанавливается только на нормально открытые клапаны с электромагнитным приводом. При закрытии клапана фиксатор не позволяет заслонке открыться обратно под воздействием потока воздуха или деформации. Для открытия заслонки необходимо потянуть за кольцо фиксатора и повернуть заслонку с помощью специального ключа, который входит в комплект поставки клапана.

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

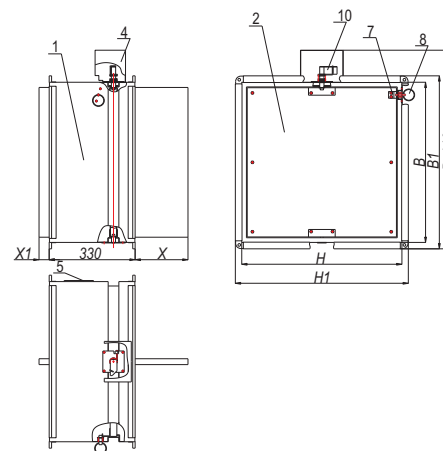
С электромеханическим приводом



С электромагнитным приводом



С пружинным приводом и ТЗ



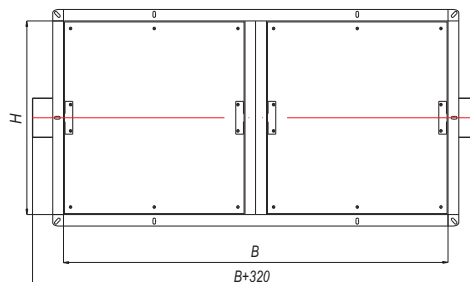
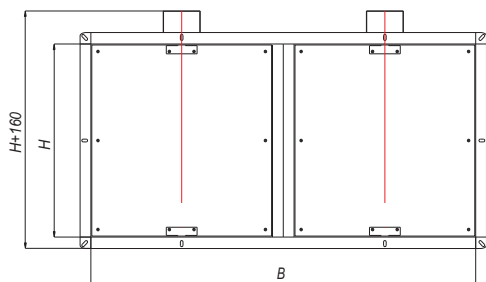
ВЫЛЕТ ЗАСЛОНКИ ЗА КОРПУС КЛАПАНА КПС-1 ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Н, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Х, мм	0	0	0	22	47	72	97	122	147	172	197	222	247	272	297	322	347	372	397
Х1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	37	62	87	112	137	162	187	212	237

ВИДЫ КАССЕТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ КЛАПАНА КПС-1

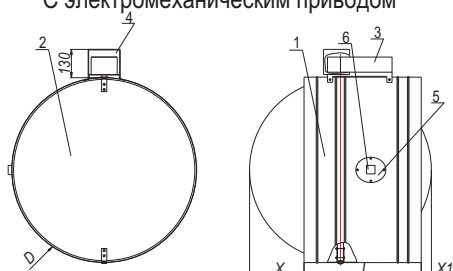
Исполнение 1

Исполнение 2



СХЕМЫ КОНСТРУКЦИИ КПС-1 КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

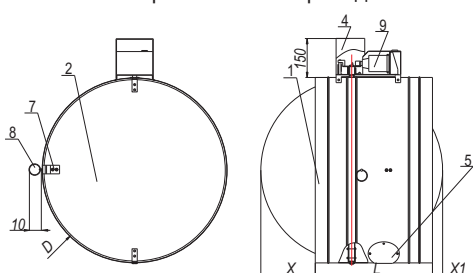
С электромеханическим приводом



Обозначения на схемах

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- 4 - защитный кожух;
- 5 - крышка люка;
- 6 - пожарный извещатель ИП-103;
- 7 - фиксатор;
- 8 - кольцо фиксатора;
- 9 - электромагнитный привод;
- 10 - тепловой замок.

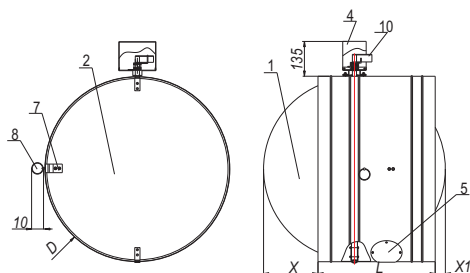
С электромагнитным приводом



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

Длина клапанов на ниппельном соединении - L=450 мм.
Длина клапанов на ниппельном соединении, смонтированных в воздуховоде, - L1=350 мм.
Длина клапанов на фланцевом соединении - L=370 мм.

С пружинным приводом и ТЗ



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

Минимальный диаметр клапана с тепловым замком - Ø140 мм.

Клапаны Ø800 и более изготавливаются во фланцевом исполнении. Если необходимо ниппельное соединение, то клапаны Ø800 и более будут комплектоваться с переходом на ниппельное соединение.

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

ВЫЛЕТ ЗАСЛОНКИ ЗА КОРПУС КЛАПАНА КПС-1 КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

На ниппельном соединении

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,5	33,5	56	81	106	136	171	211	256
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	41	86

На фланцевом соединении

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
X, мм	0	0	0	0	0	0	8,5	10	25	42,5	62,5	85	110	135	165	200	240	285
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	50	90	135

ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД, ВИД ИСПОЛНЕНИЙ И ЗНАЧЕНИЯ ПЛОЩАДИ ПРОХОДНОГО СЕЧЕНИЯ

B, мм H, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	100	0,003	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,017	0,019	0,021	0,024	0,026	0,028	0,030	0,033	0,035	0,037	0,039	0,044	0,048	0,053	0,057	0,062
150	0,006	0,010	0,014	0,019	0,023	0,027	0,032	0,036	0,040	0,045	0,049	0,053	0,058	0,062	0,066	0,071	0,075	0,084	0,093	0,101	0,110	0,119	0,127
200	0,008	0,014	0,022	0,029	0,036	0,043	0,050	0,057	0,064	0,070	0,077	0,084	0,091	0,098	0,105	0,112	0,118	0,132	0,146	0,159	0,173	0,187	0,201
250	0,010	0,019	0,029	0,040	0,049	0,059	0,068	0,077	0,087	0,096	0,105	0,115	0,124	0,134	0,143	0,152	0,162	0,180	0,199	0,218	0,236	0,255	0,274
300	0,012	0,023	0,036	0,049	0,063	0,074	0,086	0,098	0,110	0,122	0,134	0,146	0,157	0,169	0,181	0,193	0,205	0,228	0,252	0,276	0,300	0,323	0,347
350	0,015	0,027	0,043	0,059	0,074	0,090	0,104	0,119	0,133	0,148	0,162	0,176	0,191	0,205	0,219	0,234	0,248	0,277	0,305	0,334	0,363	0,391	0,420
400	0,017	0,032	0,050	0,068	0,086	0,104	0,123	0,140	0,156	0,173	0,190	0,207	0,224	0,241	0,257	0,274	0,291	0,325	0,359	0,392	0,426	0,460	0,493
450	0,019	0,036	0,057	0,077	0,098	0,119	0,140	0,160	0,180	0,199	0,218	0,238	0,257	0,276	0,296	0,315	0,334	0,373	0,412	0,450	0,489	0,528	0,567
500	0,021	0,040	0,064	0,087	0,110	0,133	0,156	0,180	0,203	0,225	0,246	0,268	0,290	0,312	0,334	0,356	0,378	0,421	0,465	0,523	0,552	0,596	0,640
550	0,024	0,045	0,070	0,096	0,122	0,148	0,173	0,199	0,225	0,250	0,275	0,299	0,323	0,348	0,372	0,396	0,421	0,469	0,518	0,567	0,616	0,664	0,825
600	0,026	0,049	0,077	0,105	0,134	0,162	0,190	0,218	0,246	0,275	0,303	0,330	0,357	0,383	0,410	0,437	0,464	0,518	0,571	0,625	0,679	0,732	0,900
650	0,028	0,053	0,084	0,115	0,146	0,176	0,207	0,238	0,268	0,299	0,330	0,360	0,390	0,419	0,448	0,478	0,507	0,566	0,625	0,683	0,742	0,910	0,975
700	0,030	0,058	0,091	0,124	0,157	0,191	0,224	0,257	0,290	0,323	0,357	0,390	0,423	0,455	0,487	0,519	0,550	0,614	0,678	0,741	0,805	0,980	1,050
750	0,033	0,062	0,098	0,134	0,169	0,205	0,241	0,276	0,312	0,348	0,383	0,419	0,455	0,491	0,525	0,559	0,594	0,662	0,731	0,800	0,975	1,050	1,125
800	0,035	0,066	0,105	0,143	0,181	0,219	0,257	0,296	0,334	0,372	0,410	0,448	0,487	0,525	0,563	0,600	0,637	0,710	0,784	0,858	1,040	1,112	1,120
850	0,037	0,071	0,112	0,152	0,193	0,234	0,274	0,315	0,356	0,396	0,437	0,478	0,519	0,559	0,600	0,641	0,680	0,759	0,837	1,020	1,104	1,190	1,275
900	0,039	0,075	0,118	0,162	0,205	0,248	0,291	0,334	0,378	0,421	0,464	0,507	0,550	0,594	0,637	0,680	0,723	0,807	0,891	1,080	1,170	1,260	1,350
950	0,041	0,079	0,125	0,171	0,216	0,262	0,308	0,353	0,399	0,445	0,491	0,536	0,582	0,628	0,673	0,719	0,765	0,855	1,045	1,140	1,230	1,330	1,425
1000	0,044	0,084	0,132	0,180	0,228	0,277	0,325	0,373	0,421	0,469	0,518	0,566	0,614	0,662	0,710	0,759	0,807	0,903	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500

1 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 1, стр. 46)

2 - кассета из 2-х клапанов (исполнение 2, стр. 46)

ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД И ЗНАЧЕНИЯ ПЛОЩАДИ ПРОХОДНОГО СЕЧЕНИЯ
КРУГЛОГО КЛАПАНА КПС-1, м²

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
F, м ²	0,006	0,010	0,013	0,017	0,022	0,027	0,035	0,044	0,062	0,071	0,091	0,12	0,15	0,19	0,23	0,30	0,38	0,48

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

МАССА КЛАПАНОВ КПС-1 ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ, НЕ БОЛЕЕ, кг

B, мм H, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	100	4,75	5,09	5,44	5,78	6,13	6,47	6,82	7,16	7,5	7,85	8,2	8,55	8,89	9,24	9,58	9,93	10,3	11,0	11,7	12,3	13,0	13,7
150	5,09	5,48	5,87	6,26	6,65	7,03	7,42	7,81	8,2	8,58	9,0	9,36	9,75	10,1	10,5	10,9	11,3	12,1	12,8	13,6	14,4	15,2	16,0
200	5,44	5,87	6,30	6,73	7,16	7,59	8,02	8,45	8,9	9,31	9,7	10,2	10,6	11,0	11,5	11,9	12,3	13,2	14,0	14,9	15,8	16,6	17,5
250	5,78	6,26	6,73	7,20	7,68	8,15	8,62	9,09	9,6	10,0	10,5	11,0	11,5	11,9	12,4	12,9	13,3	14,3	15,2	16,2	17,1	18,1	19,0
300	6,13	6,65	7,16	7,68	8,19	8,71	9,22	9,74	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,9	14,4	15,4	16,4	17,5	18,5	19,5	20,6
350	6,47	7,03	7,59	8,15	8,71	9,26	9,82	10,4	11,0	11,5	12,0	12,6	13,2	13,7	14,3	14,8	15,4	16,5	17,6	18,7	19,9	21,0	22,1
400	6,82	7,42	8,02	8,62	9,22	9,82	10,4	11,0	11,6	12,2	12,8	13,4	14,0	14,6	15,2	15,8	16,4	17,6	18,8	20,0	21,2	22,4	23,6
450	7,16	7,81	8,47	9,09	9,74	10,4	11,0	11,7	12,3	12,9	13,5	14,2	14,9	15,5	16,2	16,8	17,4	18,7	20,0	21,3	22,6	23,9	25,2
500	7,5	8,2	8,9	9,6	10,3	11,0	11,6	12,3	13,0	13,7	14,3	15,0	15,7	16,4	17,1	17,8	18,5	19,8	21,2	22,6	24,0	25,3	26,7
550	7,85	8,58	9,31	10,0	10,8	11,5	12,2	12,9	13,7	14,4	15,1	15,8	16,6	17,3	18,0	18,8	19,5	21,0	22,4	23,9	25,3	26,8	34,6
600	8,2	9,0	9,7	10,5	11,3	12,0	12,8	13,5	14,3	15,1	16,0	16,7	17,4	18,2	19,0	19,8	20,5	22,1	23,6	25,2	26,7	28,2	36,4
650	8,55	9,36	10,2	11,0	11,8	12,6	13,4	14,2	15,0	15,8	16,7	17,5	18,3	19,1	19,9	20,7	21,6	23,2	24,8	26,4	28,1	36,6	38,2
700	8,89	9,75	10,6	11,5	12,3	13,2	14,0	14,9	15,7	16,6	17,4	18,3	19,2	20,0	20,9	21,7	22,6	24,3	26,0	27,7	29,4	38,4	39,2
750	9,24	10,1	11,0	11,9	12,8	13,7	14,6	15,5	16,4	17,3	18,2	19,1	20,0	20,9	21,8	22,7	23,6	25,4	27,2	29,0	38,2	40,0	41,8
800	9,58	10,5	11,5	12,4	13,3	14,3	15,2	16,2	17,1	18,0	19,0	19,9	20,9	21,8	22,7	23,7	24,6	26,5	28,4	30,3	39,4	41,8	43,6
850	9,93	10,9	11,9	12,9	13,9	14,8	15,8	16,8	17,8	18,8	19,8	20,7	21,7	22,7	23,7	24,7	25,7	27,6	29,6	39,6	41,4	43,4	45,4
900	10,3	11,3	12,3	13,3	14,4	15,4	16,4	17,4	18,5	19,5	20,5	21,6	22,6	23,6	24,6	25,7	26,7	28,7	30,8	41,0	43,2	45,2	47,2
950	10,6	11,8	12,7	13,8	14,9	15,9	17,0	18,0	19,1	20,2	21,3	22,4	23,4	24,5	25,6	26,7	27,7	29,8	41,1	43,1	45,1	47,1	49,3
1000	11,0	12,1	13,2	14,3	15,4	16,5	17,6	18,7	19,8	21,0	22,1	23,2	24,3	25,4	26,5	27,6	28,7	31,0	42,0	44,2	46,4	48,4	50,8

МАССА КЛАПАНОВ КПС-1 КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ, НЕ БОЛЕЕ, кг

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
M, кг	4,5	5,1	5,4	5,9	6,4	7,8	8,3	9,0	9,7	10,6	13,2	14,7	16,4	18,6	21,2	24,5	32,9	39,1

ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ МЕСТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ξ_s ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КЛАПАНОВ КПС-1 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА

$\frac{B, \text{мм}}{H, \text{мм}}$	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	6,80	5,62	5,57	4,94	4,57	4,30	4,11	3,97	3,86	3,77	3,71	3,65	3,60	3,57	3,53	3,50	3,48	3,46	3,43	3,39	3,36	3,34	3,33	3,31
150	5,62	5,15	4,36	3,92	3,62	3,41	3,26	3,15	3,06	2,99	2,94	2,90	2,86	2,83	2,80	2,78	2,76	2,74	2,72	2,69	2,67	2,65	2,64	2,63
200	5,57	4,36	2,39	2,14	1,96	1,83	1,73	1,66	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47	1,45	1,44	1,42	1,41	1,40	1,38	1,37	1,35	1,34	1,33	1,32
250	4,94	3,92	2,14	1,22	1,11	1,04	0,98	0,93	0,90	0,87	0,85	0,83	0,81	0,80	0,79	0,78	0,77	0,76	0,76	0,74	0,73	0,73	0,72	0,71
300	4,57	3,62	1,96	1,11	0,77	0,72	0,67	0,64	0,61	0,59	0,57	0,56	0,55	0,54	0,53	0,52	0,51	0,51	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48	0,47
350	4,30	3,41	1,83	1,04	0,72	0,57	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45	0,44	0,43	0,42	0,41	0,40	0,40	0,39	0,39	0,38	0,37	0,37	0,36	0,36
400	4,11	3,26	1,73	0,98	0,67	0,53	0,46	0,44	0,41	0,40	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,34	0,34	0,33	0,33	0,32	0,32	0,31	0,31	0,30
450	3,97	3,15	1,66	0,93	0,64	0,50	0,44	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,32	0,31	0,30	0,30	0,30	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27
500	3,86	3,06	1,61	0,90	0,61	0,48	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,25
550	3,77	2,99	1,56	0,87	0,59	0,46	0,40	0,36	0,34	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,29
600	3,71	2,94	1,53	0,85	0,57	0,45	0,38	0,35	0,33	0,32	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,29
650	3,65	2,90	1,50	0,83	0,56	0,44	0,37	0,34	0,32	0,31	0,31	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,30	0,29
700	3,60	2,86	1,47	0,81	0,55	0,43	0,36	0,33	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,30	0,29
750	3,57	2,83	1,45	0,80	0,54	0,42	0,36	0,32	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,29	0,29	0,29
800	3,53	2,80	1,44	0,79	0,53	0,41	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,28	0,28	0,28
850	3,50	2,78	1,42	0,78	0,52	0,40	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27
900	3,48	2,76	1,41	0,77	0,51	0,40	0,34	0,30	0,29	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27
950	3,46	2,74	1,40	0,76	0,51	0,39	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26
1000	3,43	2,72	1,38	0,76	0,50	0,39	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,24	0,27	0,26	0,25	0,25	0,25

ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ МЕСТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ξ_s КРУГЛЫХ КЛАПАНОВ КПС-1 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА

D, мм	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
ξ_s	3,50	2,80	2,10	1,56	1,23	1,01	0,57	0,40	0,30	0,25	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМОСТИ

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

УСТАНОВКА КЛАПАНА КПС-1

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

Обозначение на схемах

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

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

При установке нормально открытых (огнезадерживающих) клапанов КПС-1 за пределами стен (перекрытий) наружная огнезащита должна наноситься до оси вращения заслонки, и в соответствии с требованиями СП60.13330.2012 и СП 7.13130.2013 должна обеспечивать предел огнестойкости не менее предела огнестойкости преграды.

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

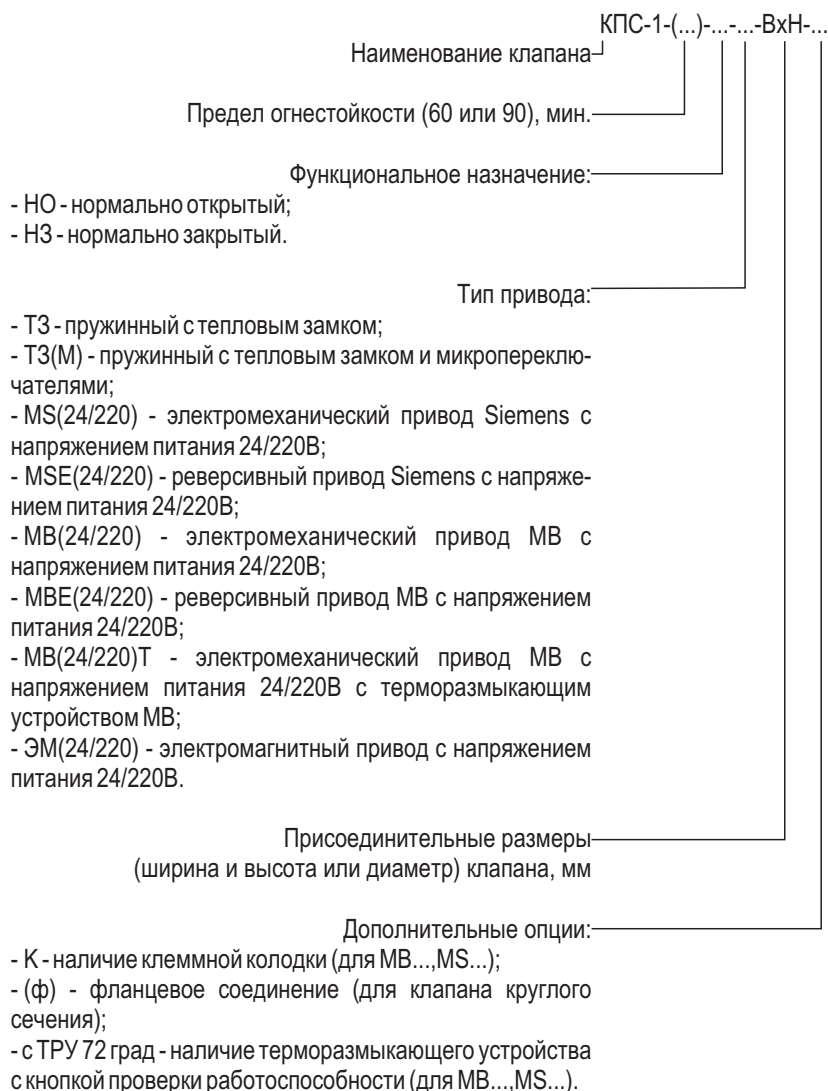


Схема установки в перекрытиях

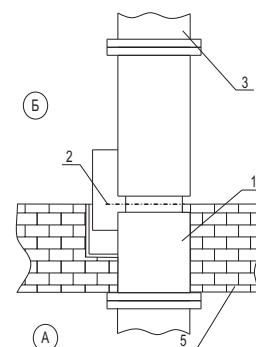
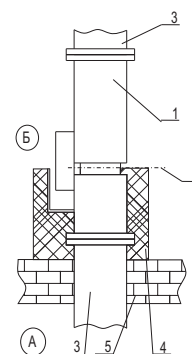


Схема установки в вертикальных конструкциях

