



**ПРОИЗВОДСТВО ВЕНТИЛЯЦИОННОГО
И ПРОТИВОПОЖАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**





КЛАПАН КСП-3

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Клапан сертифицирован в установленном законодательством порядке. Сертификат соответствия требованиям технического регламента: № С-RU.ПБ 25.В.02978

Предел огнестойкости клапана КСП-3:

- в режиме нормального открытого (огнезадерживающего) клапана - EI120;
- в режиме нормального закрытого (дымового) клапана - E120, EI 120.

Противопожарный клапан систем вентиляции зданий КСП-2 (далее клапан) предназначен для автоматического, дистанционного и ручного блокирования распространения пожара по воздуховодам, шахтам и каналам систем вентиляции и кондиционирования, а также защиты проемов ограждающих строительных конструкций зданий и сооружений различного назначения, согласно требованиям СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013.

Клапан может устанавливаться в любом положении на участках воздуховодов при пересечении строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости. Клапан предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях с естественными и искусственно регулируемые климатическими условиями.

Вид климатического исполнения по ГОСТ15150-69:

- УХЛ3 для морозостойкого исполнения;
- У4 для остальных исполнений

Нормальные значения климатических факторов внешней среды при эксплуатации клапанов:

- окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- предельные рабочие температуры окружающего воздуха: верхнее значение + 40° С, нижнее значение -30° С.

Клапан выпускается прямоугольного (квадратного) или круглого сечения. Клапан в морозостойком исполнении изготавливается только прямоугольного сечения и только с электромеханическим приводом.

Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через противопожарные преграды.

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

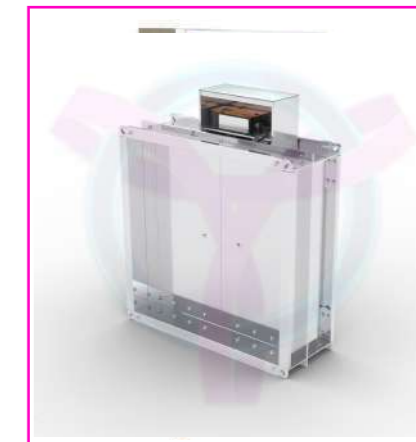
Конструкция клапана с приводом снаружи представляет собой две секции, между которыми проложен огнеупорный материал, выполняющий роль температурного шва. Клапан изготовлен из оцинкованной стали.

Клапан состоит из секции №1 и секции №2 корпуса, двух заслонок, привода с защитным кожухом, предохраняющего привод при монтаже клапана.

Клапан с приводом внутри изготовлен из оцинкованной стали, один корпус, две заслонки. Вылет заслонки в одну сторону. Клапан предназначен для установки в стену.

Клапан комплектуется следующими типами приводов:

- электромеханический МВ, МВЕ.



Клапан КСП 3

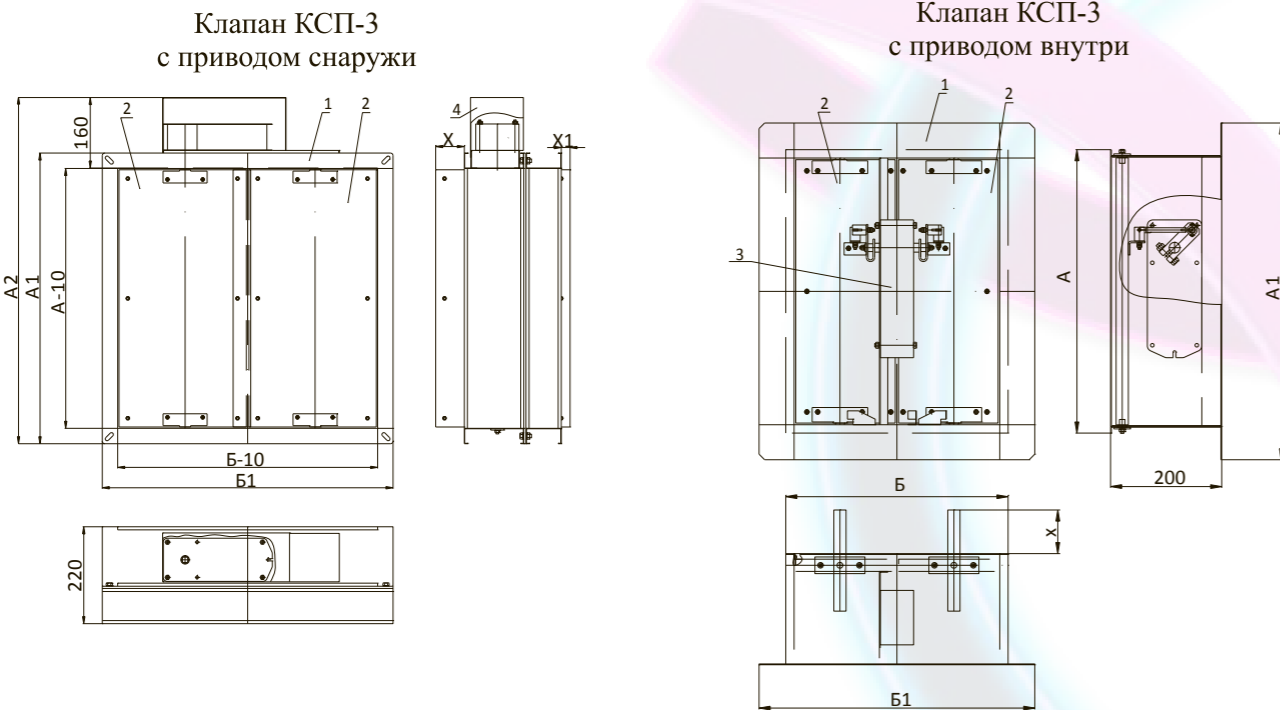


Клапан КСП-3 с приводом внутри



КЛАПАН КСП-3

СХЕМЫ КОНСТРУКЦИИ КСП-3 ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ



Обозначения на схемах:

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромеханический привод;
- защитный кожух.

А и Б - установочные размеры клапана, мм

Длина клапанов:

- с приводом снаружи - L=220мм
- с приводом внутри - L=200мм

Минимальные размеры клапана 400x400мм

Размеры клапана с приводом снаружи:

- A1 = A + 60мм
- A2 = A + 195мм
- B1 = B + 60мм

Размеры клапана с приводом внутри:

- A1 = A + 90мм
- B1 = B + 90мм

ВЫЛЕТ ЗАСЛОНКИ ЗА КОРПУС КЛАПАНА КСП-3 С ПРИВОДОМ СНАРУЖИ

Б, мм	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Х, мм	55	55	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Х1, мм	0	0	0	0	0	12	25	37	50	62	75	87	99,5

ВЫЛЕТ ЗАСЛОНКИ ЗА КОРПУС КЛАПАНА КСП-3 С ПРИВОДОМ ВНУТРИ

Б, мм	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Х, мм	74	74	74	74	84	109	134	159	184	209	234	259	284



КЛАПАН КСП-3

ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД И ЗНАЧЕНИЯ ПЛОЩАДИ ПРОХОДНОГО СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА КСП-3, м²

А, мм Б, мм	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
400	0,137	0,154	0,172	0,189	0,207	0,224	0,242	0,259	0,277	0,299	0,312	0,329	0,350	0,380	0,417	0,452	0,487	0,522
450	0,154	0,176	0,196	0,216	0,236	0,256	0,276	0,296	0,316	0,336	0,356	0,376	0,400	0,440	0,476	0,516	0,556	0,596
500	0,172	0,196	0,221	0,243	0,266	0,288	0,311	0,333	0,356	0,378	0,401	0,423	0,450	0,490	0,536	0,581	0,626	0,671
550	0,189	0,216	0,243	0,270	0,295	0,320	0,345	0,370	0,395	0,420	0,445	0,470	0,500	0,550	0,595	0,645	0,695	
600	0,207	0,236	0,266	0,295	0,325	0,352	0,380	0,407	0,435	0,462	0,490	0,517	0,540	0,600	0,655	0,710	0,765	
650	0,224	0,256	0,288	0,320	0,352	0,384	0,414	0,444	0,474	0,504	0,534	0,564	0,590	0,650	0,714	0,774		
700	0,242	0,276	0,311	0,345	0,380	0,414	0,449	0,481	0,514	0,546	0,579	0,611	0,640	0,710	0,774	0,839		
750	0,259	0,296	0,333	0,370	0,407	0,444	0,481	0,518	0,553	0,588	0,623	0,658	0,690	0,760	0,833			
800	0,277	0,316	0,356	0,395	0,435	0,474	0,514	0,553	0,593	0,630	0,668	0,705	0,740	0,820	0,893			
850	0,299	0,336	0,378	0,420	0,462	0,504	0,546	0,588	0,630	0,672	0,712	0,752	0,790	0,870				
900	0,312	0,356	0,401	0,445	0,490	0,534	0,579	0,623	0,668	0,712	0,757	0,799	0,840	0,930				
950	0,329	0,376	0,423	0,470	0,517	0,564	0,611	0,658	0,705	0,752	0,799	0,846	0,890					
1000	0,350	0,400	0,450	0,500	0,540	0,590	0,640	0,690	0,740	0,790	0,840	0,890	0,940					

ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ МЕСТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ξ В КЛАПАНАХ КСП-3 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЧЕНИЯ КЛАПАНА

А, мм Б, мм	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
400	0,49	0,47	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,38	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34	0,32
450	0,47	0,43	0,41	0,38	0,37	0,36	0,35	0,35	0,35	0,34	0,32	0,32	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29
500	0,44	0,41	0,38	0,36	0,35	0,35	0,34	0,32	0,32	0,31	0,31	0,30	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28	0,26
550	0,43	0,38	0,36	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,31	0,30	0,29	0,29	0,29	0,28	0,26	0,26	0,25	
600	0,41	0,37	0,35	0,35	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,26	0,25	0,25	
650	0,40	0,36	0,35	0,34	0,34	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,25	0,25		
700	0,38	0,35	0,34	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,25	0,25		
750	0,38	0,35	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,25			
800	0,37	0,35	0,32	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26	0,25			
850	0,36	0,34	0,31	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26				
900	0,36	0,32	0,31	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,26				
950	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,26	0,26					
1000	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,26	0,25					

МАССА КЛАПАНОВ КСП-3, НЕ БОЛЕЕ, кг

А, мм Б, мм	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
400	14,01	14,96	15,91	16,86	17,81	18,76	19,71	20,66	21,61	22,56	23,51	24,46	25,41	27,31	29,21	31,11	33,01	34,91
450	14,96	15,97	17,00	18,04	19,07	20,10	21,13	22,16	23,19	24,22	25,26	26,29	27,32	29,38	31,44	33,51	35,57	37,63
500	15,91	17,00	18,10	19,21	20,32	21,44	22,55	23,66	24,78	25,89	27,00	28,11	29,23	31,45	33,68	35,90	38,13	40,36
550	16,86	18,04	19,21	20,39	21,58	22,78	23,97	25,16	26,36	27,55	28,75	29,94	31,14	33,52	35,91	38,30	40,69	
600	17,81	19,07	20,32	21,58	22,84	24,12	25,39	26,67	27,94	29,22	30,49	31,77	33,04	35,60	38,15	40,70	43,25	
650	18,76	20,10	21,44	22,78	24,12	25,45	26,81	28,17	29,53	30,88	32,24	33,60	34,95	37,67	40,38	43,10		
700	19,71	21,13	22,55	23,97	25,39	26,81	28,23	29,67	31,11	32,55	33,99	35,42	36,86	39,74	42,62	45,49		
750	20,66	22,16	23,66	25,16	26,67	28,17	29,67	31,17	32,69	34,21	35,73	37,25	38,77	41,81	44,85			
800	21,61	23,19	24,78	26,36	27,94	29,53	31,11	32,69	34,27	35,88	37,48	39,08	40,68	43,88	47,08			
850	22,56	24,22	25,89	27,55	29,22	30,88	32,55	34,21	35,88	37,54	39,22	40,91	42,59	45,95				
900	23,51	25,26	27,00	28,75	30,49	32,24	33,99	35,73	37,48	39,22	40,97	42,73	44,50	48,02				
950	24,46	26,29	28,11	29,94	31,77	33,60	35,42	37,25	39,08	40,91	42,73	44,56	46,40					
1000	25,41	27,32	29,23	31,14	33,04	34,95	36,86	38,77	40,68	42,59	44,50	46,40	48,31					



КЛАПАН КСП-3

УСТАНОВКА КЛАПАНА КСП-3

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.

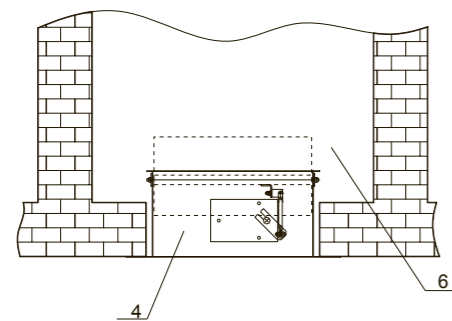
Обозначение на схемах:

- А - обслуживаемое помещение;
- Б - помещение смежное с обслуживаемым;
- 1 - строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;
- 2 - воздуховод;
- 3 - наружная теплозащита со значением предела огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции;
- 4 - корпус клапана;
- 5 - ось вращения заслонки;
- 6 - шахта.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором. При установке клапана необходимо обеспечить доступ к приводу. При установке клапанов КСП-3 за пределами стен (перекрытий) наружная огнезащита должна наноситься до конца первой секции клапана, и в соответствии с требованиями СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013 должна обеспечивать предел огнестойкости не менее предела огнестойкости преграды.

Схема установки клапана - стеновое исполнение

в перекрытиях и подвесных потолках



в вертикальных конструкциях

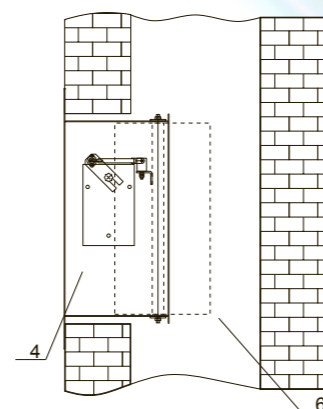
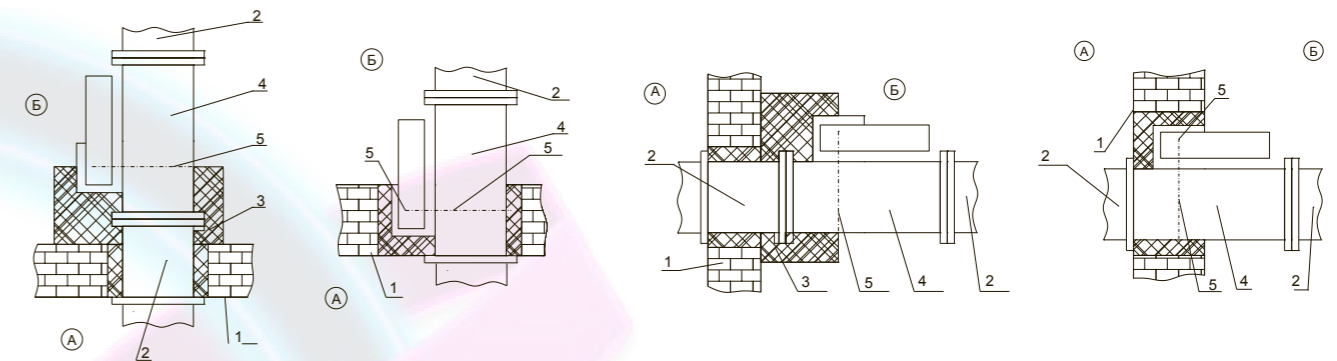


Схема установки клапана КСП-3



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНА

КСП-... - Функциональное назначение - Тип привода - АхВ - Опции

КСП-... - Обозначение клапана (КСП-1, КСП-2, КСП-3, КСП-1-МС, КСП-2-МС)

Функциональное назначение

НО - нормально открытый; НЗ - нормально закрытый; Д - дымовой; ДД - двойного действия

Тип привода

МВ(24) - электромеханический привод с возвратной пружиной с напряжением питания 24В;
 МВ(24)Т - электромеханический привод с напряжением питания 24В с терморазмыкающим устройством;
 МВ(220) - электромеханический привод с напряжением питания 220В;
 МВ(220)Т - электромеханический привод с напряжением питания 220В с терморазмыкающим устройством;
 МВЕ(24) - электромеханический реверсивный привод с напряжением питания 24В;
 МВЕ(220) - электромеханический реверсивный привод с напряжением питания 220В;
 ЭМ(220) - электромагнитный привод с напряжением питания 220В;
 ЭМ(24) - электромагнитный привод с напряжением питания 24В.

АхВ - Внутреннее сечение клапана АхВ(ширина и высота) или диаметр \varnothing D, мм

Опции

К - наличие клеммной колодки (для МВ...);
 (ф) - фланцевое соединение (для клапана круглого сечения)
 с ТРУ 72 град - наличие терморазмыкающего устройства с кнопкой проверки работоспособности (для МВ...).