

## ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ LKD

Обозначение при заказе **LKD - 2 - C - SR 220 - 600 x 600**

<b>Наименование</b>
<b>Тип клапана:</b> 2 - огнестойкость 90 мин. 3 - огнестойкость 120 мин.
<b>Исполнение:</b> C – стеновой KB – каналный привод внутри KC – каналный привод снаружи
<b>Тип привода:</b> SR – реверсивный привод SV – электромеханический привод ЭМ – электромагнитный привод
<b>Напряжение питания привода (220/24), В</b>
<b>Ширина внутреннего сечения, мм</b>
<b>Высота внутреннего сечения, мм</b>



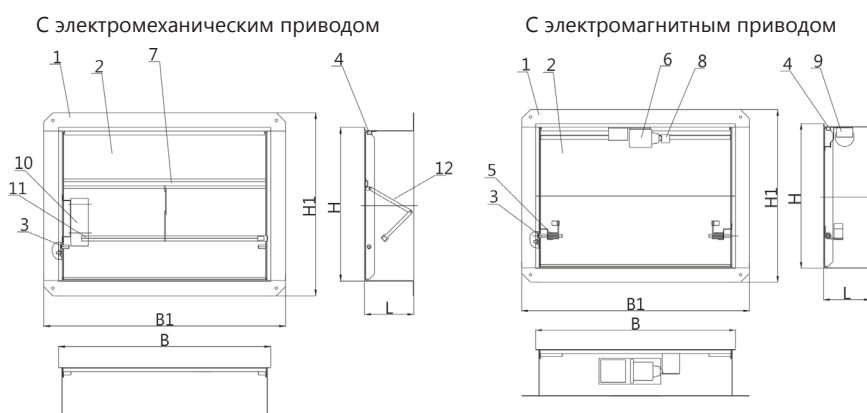
Предел огнестойкости клапана LKD-2:  
- в режиме дымового клапана - E 90.

Предел огнестойкости клапана LKD-3:  
- в режиме нормально закрытого (противопожарного) клапана - EI 120;  
- в режиме дымового клапана - E 120;  
- в конструкции клапанов предусматривается заслонка с теплоизоляцией, обеспечивающая необходимую огнестойкость.

Вид климатического исполнения и категория размещения УЗ по ГОСТ 15150. Предельные значения рабочей температуры окружающего воздуха от -30°C до +40°.

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

### Стеновое исполнение



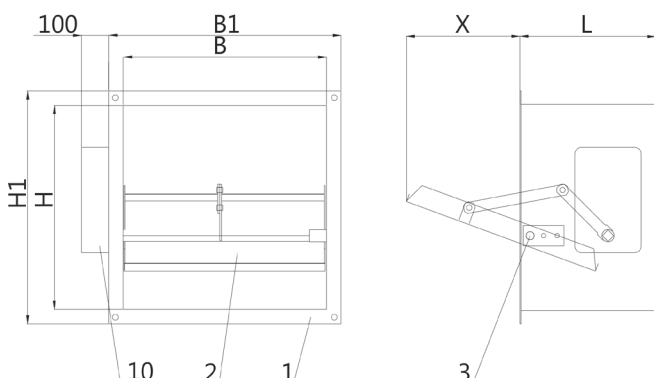
Для стенового исполнения:  
 $B1 = B + 90$ , мм;  $H1 = H + 104$ , мм;  
 $X = H - 130$ , мм;  $L = 165$  мм

#### Обозначения на схемах

- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - полуось;
- 4 - уплотнитель;
- 5 - пружина привода;
- 6 - электромагнит;
- 7 - ребро жесткости;
- 8 - зацеп;
- 9 - микро переключатель;
- 10 - электромеханический привод;
- 11 - ось;
- 12 - система рычагов.

### Канальное исполнение

С электромеханическим приводом снаружи



$B$  и  $H$  - установочные размеры клапана, мм;  
 $B1$  и  $H1$  - габаритные размеры клапана, мм;  
 $X$  - вылет заслонки клапана, мм;  
 $L$  - длина клапана, мм.

Для канального исполнения:  
 $B1 = B2 + 60$ , мм;  $H1 = H + 60$ , мм;  
 $X = H - 110$ , мм;  $L = 200$  мм

**Массы клапанов LKD, не более, кг**

H \ B	250 (эм)	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250 (эм)	5,4	5,8	6,2	6,5	6,9	7,3	7,7	8,2	8,5	9,0	9,7	10,4	11,3	12,2	13,1	19,1	20,4	21,3	21,8	22,2	22,6	23,1	23,5
300		6,7	7,1	7,6	8,0	8,6	9,1	9,7	10,2	10,7	11,7	12,8	13,8	15,9	16,8	20,0	22,1	22,2	22,6	23,1	23,5	23,9	24,4
350			9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,6	12,1	12,6	13,7	14,7	15,7	16,8	17,8	23,5	24,4	25,2	25,7	26,1	17,0	27,5	28,1
400				10,0	10,5	11,0	11,6	12,1	12,6	13,1	14,2	15,2	16,3	17,3	18,0	24,4	25,2	26,1	27,0	27,8	28,7	29,6	30,5
450					11,0	11,6	12,2	12,8	13,4	14,0	15,1	16,1	17,1	18,0	24,4	25,2	27,0	27,8	28,7	29,6	30,5	31,3	32,2
500						12,3	12,8	13,3	13,8	14,4	15,6	16,8	18,0	24,4	25,2	26,1	27,8	28,7	29,6	30,5	31,1	32,2	33,1
550							13,1	13,7	14,4	15,0	16,2	17,4	24,4	25,2	26,1	28,3	29,6	31,3	32,2	33,1	33,9	36,8	28,6
600								14,5	15,2	15,9	17,3	23,9	25,2	26,1	27,0	28,7	30,5	32,2	33,1	33,9	41,0	41,8	42,9
650									15,8	16,5	23,9	25,2	26,1	27,0	27,0	29,6	31,3	33,1	41,7	42,6	44,4	45,2	45,3
700										17,2	26,1	27,0	27,8	28,7	28,7	31,3	33,1	42,6	44,8	45,2	45,3	46,5	47,2
750											27,8	27,8	28,7	29,6	29,6	33,1	42,0	45,2	46,1	46,3	47,0	47,9	57,2
800												27,8	28,7	29,6	31,3	31,1	41,8	44,4	46,5	47,1	47,9	48,7	58,3
900													31,3	32,2	33,9	43,6	45,3	47,9	50,4	50,6	57,5	59,9	62,7
1000														34,8	46,1	47,4	48,7	49,9	52,3	62,5	64,2	65,9	67,7
1100															47,1	49,3	54,7	59,2	62,6	64,6	65,3	67,0	
1200																52,4	56,0	59,7	63,3	65,2			
1300																	57,1	60,6	64,3				
1400																		62,5					

**Виды кассетного исполнения клапана LKD с электромеханическим реверсивным приводом**

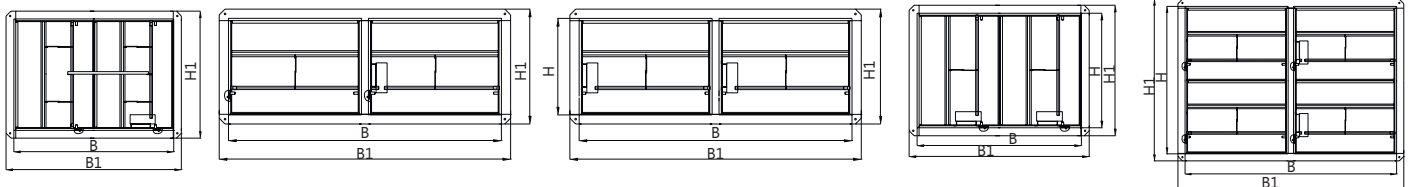
**Исполнение 1**

**Исполнение 2**

**Исполнение 3**

**Исполнение 4**

**Исполнение 5**

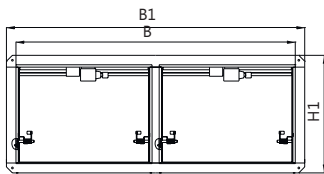


**Значения площади проходного сечения клапанов, м² SV, SR**

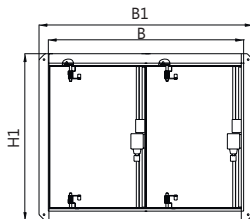
H \ B	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000	
300	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	0,41	0,43	0,48	0,49	0,55	
350	0,09	0,11	0,12	0,12	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,25	0,29	0,32	0,35	0,38	0,42	0,45	0,48	0,51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

**Виды кассетного исполнения клапана LKD с электромагнитным приводом**

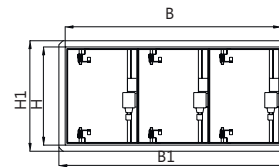
**Исполнение 1**



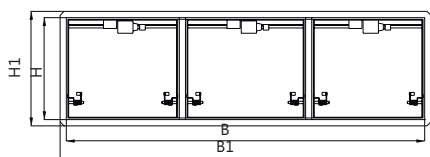
**Исполнение 2**



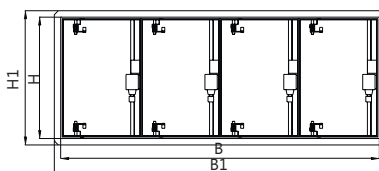
**Исполнение 3**



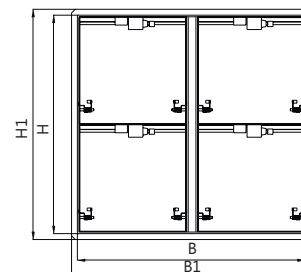
**Исполнение 4**



**Исполнение 5**



**Исполнение 6**

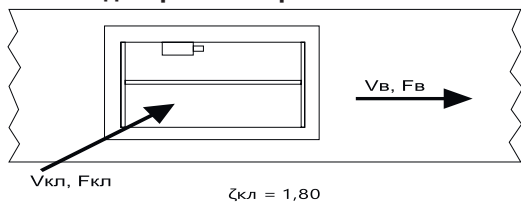


**Значения площади проходного сечения клапанов ЭМ, м<sup>2</sup>**

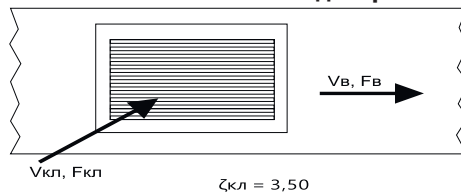
H \ B	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
250	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,33	0,35	0,37	0,39	0,42
300	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,20	0,23	0,25	0,28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

**Значения коэффициентов местного сопротивления  $\zeta_{кл}$  клапанов LKD на входе в сеть дымоудаления (для стеновых клапанов)**

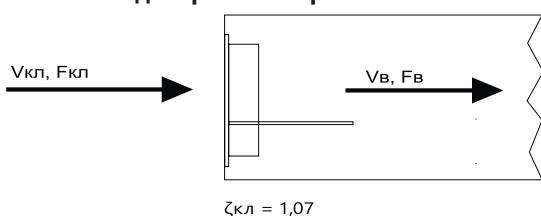
**Боковой вход в воздуховод (шахту) через клапан LKD без декоративной решетки**



**Боковой вход в воздуховод (шахту) через клапан LKD с декоративной решеткой**



**Торцевой вход в воздуховод (шахту) через клапан LKD без декоративной решетки**



**Торцевой вход в воздуховод (шахту) через клапан LKD с декоративной решеткой**

