

## СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ АЛЮМИНИЕВАЯ

Обозначение при заказе **LKZ 1 - 800 x 450 ( 24 / S ) - Kp**

Наименование

Ширина внутреннего сечения, мм

Высота внутреннего сечения, мм

Напряжение питания привода (220/24), В

Принцип управления привода:

SV - привод с возвратной пружиной

(2-х позиционное управление)

SR - реверсивный привод (3-х позиционное управление)

S - привод с плавным регулированием

R - ручной привод

Привод без вспомогательных переключателей



Ширина одной лопатки: 100 мм

При изготовлении заслонки с размером Н не кратным 100 мм оставшаяся часть сечения закрывается заглушкой.

При Н кратной 100 мм, высота внутреннего сечения увеличивается на 10 мм

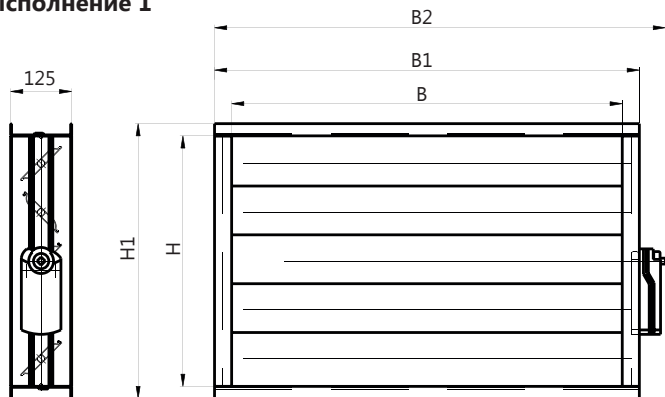
Площадь живого сечения заслонки: 80%

Коэффициент местного сопротивления открытой заслонки  $\xi=0,4$

Массы заслонок (кг) и исполнения

Н/В	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
200	2,60	3,20	3,80	4,40	5,00	5,60	6,25	6,90	7,80	8,70	9,65	10,60	11,25	11,90	12,55	13,20	14,50	15,80	16,45	17,10	17,75
300	3,20	3,90	4,60	5,30	6,05	6,80	7,50	8,20	8,75	9,30	10,30	11,30	12,80	14,30	15,00	15,70	16,40	17,10	17,65	18,20	18,75
400	3,75	4,60	5,45	6,30	7,10	7,90	8,70	9,50	10,30	11,10	12,60	14,10	15,35	16,60	17,40	18,20	19,00	19,80	20,60	21,40	22,20
500	4,50	5,40	6,30	7,20	8,10	9,00	9,90	10,80	11,00	11,20	13,65	16,10	17,05	18,00	19,35	20,70	20,95	21,20	21,40	21,60	21,80
600	5,10	6,10	7,10	8,10	9,10	10,10	11,10	12,10	13,10	14,10	16,10	18,10	19,15	20,20	21,20	22,20	23,70	25,20	26,20	27,20	28,20
700	5,70	6,80	7,90	9,00	10,10	11,20	12,30	13,40	14,50	15,60	18,00	20,40	21,35	22,30	23,45	24,60	25,70	26,80	28,45	30,10	31,75
800	6,30	7,50	8,70	9,90	11,10	12,30	13,50	14,70	15,90	17,10	19,60	22,10	23,30	24,50	25,75	27,00	28,20	29,40	31,20	33,00	34,80
900	6,90	8,20	9,50	10,80	12,10	13,40	14,70	16,00	16,85	17,70	20,90	24,10	25,40	26,70	28,05	29,40	30,70	32,00	33,30	34,60	35,90
1000	7,50	8,90	10,30	11,70	13,10	14,50	15,90	17,30	18,70	20,10	23,10	26,10	27,50	29,90	30,30	31,70	33,15	34,60	36,00	37,40	38,80
1100	7,80	9,40	11,00	12,60	14,10	16,60	17,10	18,60	20,10	21,60	24,85	28,10	29,60	31,10	32,60	34,10	35,60	37,10	38,65	40,20	41,75
1200	10,75	11,70	12,65	13,60	15,20	16,80	18,40	20,00	21,60	23,20	26,65	30,10	31,70	33,30	34,90	36,50	28,10	39,70	41,30	42,90	44,50
1300	11,85	12,80	13,75	14,70	16,40	18,10	19,80	21,50	23,20	24,90	28,75	32,60	34,30	36,00	37,70	39,40	41,10	42,80	44,50	46,20	47,90
1400	13,50	14,20	14,90	15,60	17,40	19,20	21,00	22,80	24,60	26,40	30,50	34,60	36,40	38,20	40,00	41,80	43,60	45,40	47,20	49,00	50,80
1500	15,60	16,70	17,80	18,90	19,60	20,30	22,20	24,10	26,00	27,90	32,25	36,60	38,50	40,40	42,30	44,20	46,10	48,00	49,90	51,80	53,70
1600	17,55	18,50	19,45	20,40	20,90	21,40	23,40	25,40	27,40	29,40	34,00	38,60	40,60	42,60	44,60	46,60	48,60	50,60	52,60	54,60	56,60
1700	19,20	20,40	21,60	22,80	23,25	23,70	25,20	26,70	28,80	30,90	35,75	40,60	42,70	44,80	46,90	49,00	51,10	53,20	55,25	57,30	59,35
1800	23,10	23,50	23,90	24,30	25,35	26,40	27,20	28,00	30,20	32,40	37,50	42,60	44,80	47,00	49,20	51,40	53,60	55,80	57,95	60,10	62,25
1900	24,45	25,40	26,35	27,30	28,55	29,80	30,75	31,70	32,80	33,90	39,25	44,60	46,90	49,20	51,50	53,80	56,05	58,30	60,60	62,90	65,20
2000	26,20	27,30	28,40	29,50	30,45	31,40	32,75	34,10	34,75	35,40	40,50	45,60	48,50	51,40	53,80	56,20	58,55	60,90	63,30	65,70	68,10

#### Исполнение 1



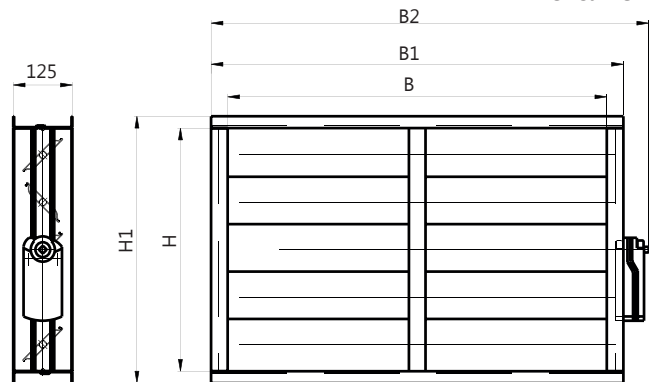
B - ширина внутреннего сечения заслонки, мм;

H - высота внутреннего сечения заслонки, мм;

B1=B+70мм;

H1=H+50мм;

#### Исполнение 2



B2=B1+80мм (для реверсивного привода с плавным регулированием);

B2=B1+120мм (для привода с возвратной пружиной);

B2=B1+55мм (для ручного привода).

**Вращение лопаток данного типа заслонок необходимо осуществлять при отсутствии движения воздуха в воздуховоде, т.к. шестерни для данной модели применяются пластиковые**

## ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ УСИЛЕННАЯ



**Ширина одной лопатки 140мм. Притворы 40 мм**  
 При изготовлении заслонки с размером Н не кратным 140мм и за выеом 40 мм - оставшаяся часть сечения закрывается заглушкой. Площадь живого сечения заслонки: 80%  
 Коэффициент местного сопротивления открытой заслонки:  $\xi=0,2$

### LKZ 3

Заслонка утепленная LKZ 3 состоит из четырех-стеночного корпуса, выполненного из оцинкованной стали. В конструктиве клапана используется периметральный обогрев в виде расположенного по наружному периметру клапана гибкого саморегулирующегося нагревательного кабеля, постоянно подключенного в сеть переменного тока 220В. Удельная мощность ТЭН – 33Вт/м

### LKZ 4

Корпус заслонки LKZ 4 – четырех-стеночный, выполненный с присоединительными фланцами. Примыкание лопаток – в виде замкового уплотнения, в полости которого размещается трубчатый электронагреватель – ТЭН для временного разогрева стыка лопаток и облегчения их раскрытия в случае обмерзания. Мощность одного ТЭН – 0,5 кВт.

Обозначение при заказе **LKZ 2 - 800 x 450 - 24 / S - Kp**

#### Наименование

##### Тип заслонки

2 - усиленная без ТЭН;  
 3 - усиленная с гибким ТЭН;  
 2-V/3-V - взрывозащищенная;  
 4 - усиленная с прямым ТЭН

#### Ширина внутреннего сечения, мм

#### Высота внутреннего сечения, мм

#### Напряжение питания привода (220/24), В

#### Принцип управления привода:

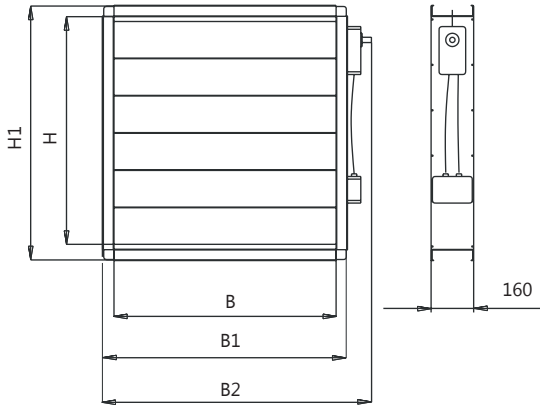
SV - привод с возвратной пружиной (2-х позиционное управление)  
 SR - реверсивный привод (3-х позиционное управление)  
 S - привод с плавным регулированием  
 R - ручной привод

#### Привод без вспомогательных переключателей

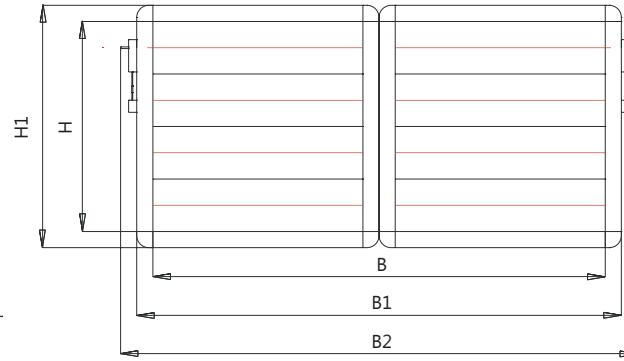
### Массы заслонок (кг) и исполнения

HxB	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400
300	9,0	10,0	11,1	12,2	13,2	14,5	15,4	16,4	18,7	20,4	22,8	25,4	26,4	27,5	28,6	29,7	30,8	32,8	37,4	40,8	45,6	50,8	52,8	55,0
400	10,2	12,5	13,5	15,1	16,7	18,7	20,3	21,8	23,2	24,8	26,1	27,9	30,4	34,5	37,4	39,1	40,6	43,6	46,4	49,6	52,2	55,8	60,8	69,0
500	12,1	14,2	15,8	16,3	18,0	19,8	21,2	22,6	24,1	25,5	26,9	28,7	34,7	36,8	40,2	43,5	45,7	48,5	51,3	54,8	57,9	62,4	67,8	71,2
600	14,5	16,3	18,1	20,0	21,8	23,6	25,4	27,3	29,1	30,7	32,8	34,6	36,4	38,0	47,1	49,1	50,8	54,6	58,2	61,4	65,6	69,2	72,8	76,0
700	16,8	18,7	20,6	23,0	25,1	27,3	29,4	31,5	33,7	35,6	37,8	39,8	41,9	44,0	54,3	56,8	59,0	63,4	67,4	71,2	75,6	79,6	83,8	88,0
800	18,7	19,9	23,2	24,3	26,0	28,4	31,2	33,8	35,4	37,5	40,1	42,3	46,2	49,1	59,2	61,0	63,2	68,1	72,3	80,1	82,3	87,4	92,4	98,2
900	20,2	22,0	25,0	26,8	29,1	31,5	33,8	36,2	38,6	40,9	43,3	45,6	48,1	50,3	62,4	64,9	67,5	72,5	77,5	82,4	86,6	91,2	96,2	100,6
1000	22,0	24,6	27,1	29,5	32,1	35,0	37,4	40,1	42,8	45,3	48,0	50,6	53,1	55,9	69,6	72,2	75,0	80,3	86,0	91,5	96,0	101,2	106,2	111,8
1100	24,5	26,8	29,3	31,8	33,8	37,4	39,6	43,1	45,4	48,4	52,4	53,7	56,1	58,6	74,5	77,5	79,9	84,5	91,2	95,3	104,8	107,4	112,2	117,2
1200	26,4	28,1	31,2	33,8	36,8	39,7	42,8	45,3	48,1	51,0	54,1	56,9	60,2	62,8	77,6	80,7	83,7	89,9	96,0	102,1	108,3	114,0	112,3	125,1
1300	28,3	30,5	33,7	36,8	39,9	43,1	46,2	49,4	52,5	55,6	58,8	61,9	65,0	68,2	84,9	88,2	91,5	98,1	104,8	111,4	117,8	124,1	120,7	136,7
1400	30,1	32,4	35,9	39,8	43,4	46,7	50,0	53,5	56,9	60,2	63,9	67,2	70,6	74,0	92,3	95,8	99,4	106,7	113,5	120,9	128,0	134,5	130,4	148,2
1500	31,4	34,1	37,6	42,5	45,6	49,3	52,1	55,9	59,7	63,4	65,7	69,5	74,6	77,6	97,2	105,3	107,4	116,2	122,6	128,2	131,5	140,1	139,1	155,2
1600	33,2	37,6	39,1	44,6	47,6	51,5	55,0	58,8	62,5	66,1	70,0	73,5	76,9	80,7	103,1	108,0	115,6	123,2	131,0	133,1	140,3	147,2	153,9	161,6
1700	35,6	39,8	43,5	48,2	50,0	54,9	58,7	62,7	66,6	70,5	74,4	78,4	82,3	86,2	110,0	113,5	117,6	124,1	132,2	140,5	149,1	157,0	165,0	172,5
1800	28,4	41,5	48,2	51,0	54,6	58,4	61,3	64,3	68,1	73,0	76,0	80,1	84,3	88,4	114,6	117,4	122,7	128,4	137,4	146,2	152,2	160,8	168,8	177,1
1900	41,2	46,2	50,1	54,2	57,3	62,1	65,4	67,9	72,0	76,1	80,4	84,6	88,7	92,8	116,3	124,2	127,4	133,7	142,3	151,2	161,0	169,9	177,5	185,4
2000	43,5	49,2	53,4	57,3	60,7	64,1	69,4	72,4	76,2	80,7	85,1	89,6	94,0	98,5	119,2	128,3	138,4	141,8	151,2	160,5	170,4	180,2	188,4	197,2

**Исполнение 1**



**Исполнение 2**



**B1=B+75мм**  
**H1=H+75мм**  
**B2=B1+170мм**

**Для данной модели заслонки допускается вращение лопаток при прохождении воздуха через заслонку, так как передача вращения осуществляется посредством рычагов**

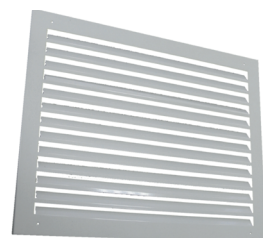
## РЕШЕТКИ ДЕКОРАТИВНЫЕ



Обозначение при заказе **LKRD** - **800** x **450** - ( **RAL 9003** )

Наименование	
Ширина монтажного проема, мм	
Высота монтажного проема, мм	
Цвет решетки по каталогу RAL	

Площадь живого сечения решетки: 70 %  
Коэффициент местного сопротивления решетки:  $\zeta=1,7$



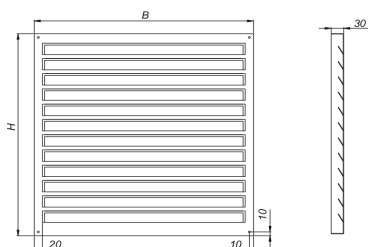
Обозначение при заказе **LKRD** - **800** x **450** - ( **RAL 9003** ) для ...

Наименование	
Ширина сечения клапана, мм	
Высота сечения клапана, мм	
Цвет решетки по каталогу RAL	
Наименование клапана	

Площадь живого сечения решетки: 70 %  
Коэффициент местного сопротивления решетки:  $\zeta=1,7$

### СХЕМА КОНСТРУКЦИИ ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКИ LKRD

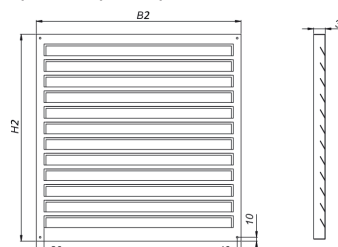
Обозначение на схеме  
В и Н - габаритные размеры



### СХЕМА КОНСТРУКЦИИ ДЕКОРАТИВНОЙ РЕШЕТКИ LKRD ДЛЯ КЛАПАНА

Обозначение на схеме  
В2 - горизонтальный размер, мм;  $B2=B1+4, \text{мм}$ ;  
Н2 - вертикальный размер, мм.  $H2=H1+4, \text{мм}$ .

Где: В1 и Н1- габаритные размеры клапана LKD



## РЕШЕТКА ВОЗДУХОЗАБОРНАЯ

Обозначение при заказе **LKR - 800 x 450 - (RAL 9003)**

Наименование	
Ширина монтажного проема, мм	
Высота монтажного проема, мм	
Цвет решетки по каталогу RAL	

**В** - ширина монтажного проема, мм

**Н** - высота монтажного проема, мм

**L** - толщина решетки, мм

$\alpha$  - ° угол наклона жалюзи

При размере сторон В и Н < 1000 мм: L=47,5 мм,  $\alpha=50^\circ$

При размере сторон В и Н > 1000 мм: L=80 мм,  $\alpha=45^\circ$

Высота решетки Н должна быть кратна 50 мм при В и Н < 1000 мм

Высота решетки Н должна быть кратна 100 мм при В и Н > 1000 мм

Максимальный размер решетки окрашенной 1500x1200 мм

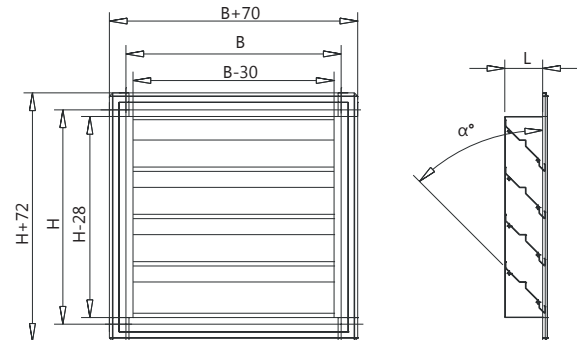
Максимальный размер решетки неокрашенной 2000x2000 мм

**Коэффициент местного сопротивления решетки:**

$\xi=9$  (для воздухозабора);

$\xi=11$  (для выброса воздуха);

Площадь живого сечения решетки: 57%



При необходимости заказа решетки выше максимального размера решетка изготавливается из нескольких секций.

## ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Обозначение при заказе **LO** - **200** x **200** - **Ф**

Наименование	(Ø □)
Сечение клапана, мм	
Тип соединения:	
Ф - фланец;	
Н - ниппель	



Коэффициент местного сопротивления клапана:  $\xi=0,3$

**Условия монтажа:** ось клапана должна быть в горизонтальном положении.

**Примечание:** при площади сечения клапана выше  $1\text{ м}^2$  в качестве запорного устройства рекомендуется применять LKZ-1 или LKZ-2

**ВЫЛЕТ ЗАСЛОНКИ ЗА КОРПУС ОБРАТНОГО КЛАПАНА LO КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ**

D, мм	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250
L, мм	100	100	100	100	100	100	100	100	150	150	150	150	200	200	200	200
X, мм	20	24,5	20	27	30	27	30	40	35	35	40	60	100	100	120	120
ZL, мм	62	79	27	109	129,5	146,5	172	207	202	232	272	332	392	442	512	637
Z2, мм	24	32	30	57	71,5	94,5	114	129	134	164	194	214	194	244	274	399

### Обозначения на схемах

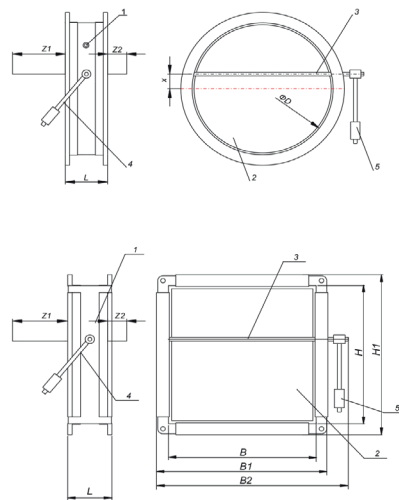
- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - ось заслонки;
- 4 - рычаг противовеса;
- 5 - груз.

B - ширина внутреннего сечения;  
H - высота внутреннего сечения;  
D - диаметр клапана круглого сечения;  
L - монтажная длина клапана;

B1xH1-размеры обратного клапана с фланцем без привода:

- если B или H < 600 мм  
B1 = B + 40 мм  
H1 = H + 40 мм
- если B или H 600 мм  
B1 = B + 60 мм  
H1 = H + 60 мм

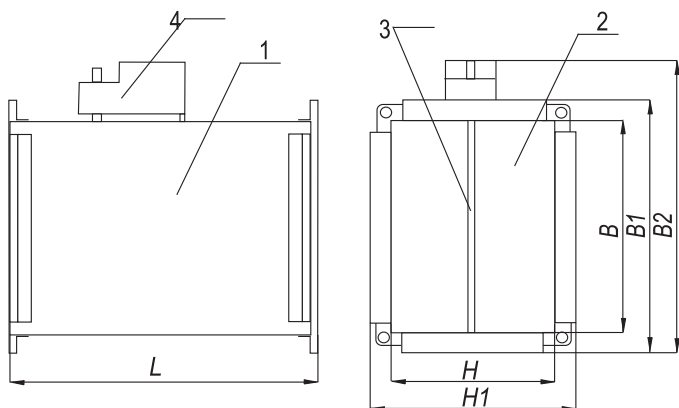
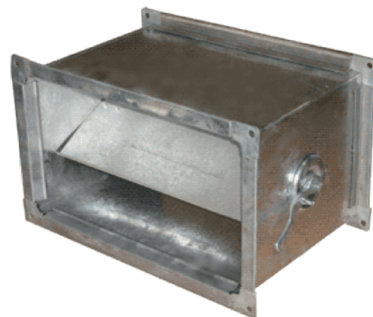
B2xH1- габаритные размеры мм, где B2=B+90мм



## ДРОССЕЛЬ-КЛАПАН

Обозначение при заказе **LD** - **800** x **450** - **220/SV** - **Φ** - ...

Наименование	(□ □)
Сечение клапана, мм	
Напряжение питания (24/220), В	
Тип привода:	
<b>SV</b> - привод с возвратной пружиной (2-х позиционное управление)	
<b>SR</b> - реверсивный привод (3-х позиционное управление)	
<b>S</b> - привод с плавным регулированием	
<b>R</b> - ручной привод	
Тип соединения:	
<b>Φ</b> - фланец;	
<b>H</b> - ниппель	
Исполнение:	
<b>нерж.</b> - нержавеющая сталь	



**V1xH1** - размеры дроссель-клапана с фланцем без привода:  
 - если  $V$  или  $H < 600$  мм, то  $B1 = V + 40$  мм,  $H1 = H + 40$  мм  
 - если  $V$  или  $H \geq 600$  мм, то  $B1 = V + 60$  мм,  $H1 = H + 60$  мм

**V2xH1** - габаритные размеры:  
 $B2 = V + 100$  мм для прямоугольного дроссель-клапана;

Длина дроссель-клапана прямоугольного сечения рассчитывается по формуле:  $L = H + 60$  мм.