

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Заслонки алюминиевые VKZ(A) предназначены для перекрытия вентиляционного канала, через который транспортируется воздух или невзрывоопасные смеси.

Заслонки алюминиевые применяются в системах кондиционирования воздуха и вентиляции промышленных и общественных зданий.

Заслонки VKZ(A) предназначены для применения при температурах окружающего воздуха от -30 до +40 °С.

**Принцип работы и конструкция**

Заслонки выполнены по одной конструктивной схеме и состоят из корпуса и поворотных лопаток, единых по сечению для клапанов всех типоразмеров, опорных подшипников, уплотнителей и привода. Лопатки изготавливаются из специальных фасонных профилей. Для вращения используются пластмассовые шестерни и подшипниковые втулки. Уплотнение лопаток по стыковым соединениям обеспечивается резиновым профилем. Ось механизма регулирования (квадратного сечения) может быть расположена на любой из лопаток на любой стороне блока. Клапаны могут оснащаться ручным приводом или электромеханическим приводом (более подробная информация о применяемых приводах представлена на стр. 108-109).

**Монтаж**

Монтаж заслонок в системе вентиляции осуществляется путем крепления фланцев заслонок к ответным фланцам воздухопроводов или других агрегатов вентиляционных систем с помощью болтов и скоб. Ширина горизонтальных фланцев равна 25 мм, а вертикальных - 35 мм.

При подсоединении заслонки к воздуховодам необходимо обратить внимание на то, чтобы геометрия заслонки осталась неизменной, то есть угол между горизонтальными и вертикальными стенками корпуса заслонки должен оставаться 90°.

**СХЕМА КОНСТРУКЦИИ ЗАСЛОНКИ АЛЮМИНИЕВОЙ**

**Обозначения на схеме**

- В - ширина внутреннего сечения;
- Н - высота внутреннего сечения;
- V1=В+70 мм - ширина заслонки без привода;
- Н1=Н+50 мм - высота заслонки без привода;
- В2 - ширина заслонки с приводом:
  - для электромеханического привода без возвратной пружины В2=В1+80 мм;
  - для электромеханического привода с возвратной пружиной В2=В1+120 мм;
  - для ручного привода В2=В1+55 мм.

Минимальные изготавливаемые размеры одной заслонки - 200x200 мм.

Максимальные изготавливаемые размеры одной заслонки - 2400x2000 мм.

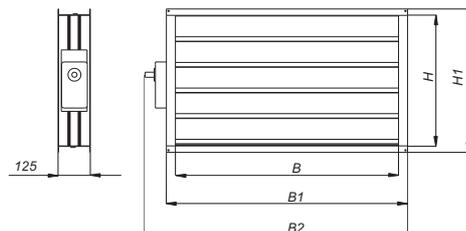
Шаг изменения размеров - 5 мм.

При высоте заслонки не кратной 100 мм, оставшаяся часть сечения перекрывается полосой из оцинкованной стали.

При высоте заслонки кратной 100 мм, высота внутреннего сечения увеличивается на 10 мм, при этом Н1=Н+60



Заслонка алюминиевая VKZ(A)



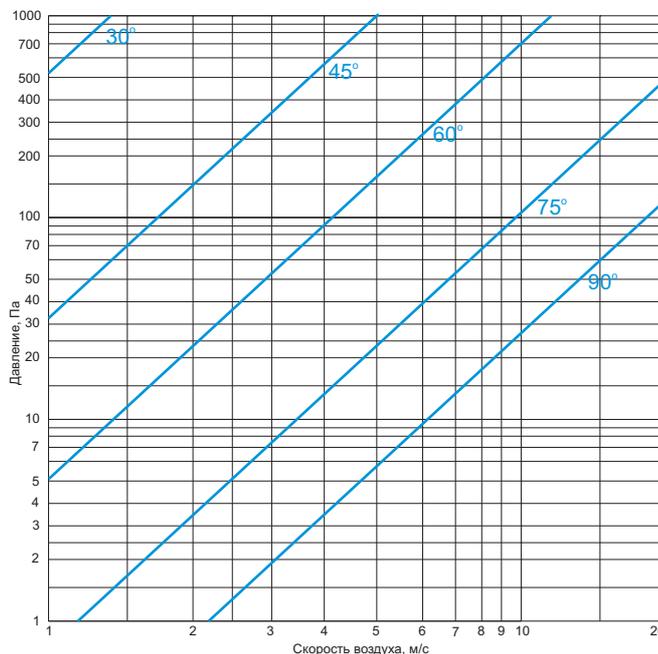
**ДИАГРАММА ПАДЕНИЙ ДАВЛЕНИЯ**

При проектировании заслонок в системе вентиляции необходимо учитывать падение давления на данном элементе. Величину потерь давления можно определить по представленной диаграмме следующим образом:

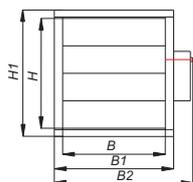
1. Определяется скорость потока воздуха по формуле:  $v=L/(3600*b*h)$ , где L – расход воздуха через заслонку (м³/час), b и h – соответственно ширина и высота внутреннего сечения (м).
2. Определяется угол открытия лопаток заслонки, при котором требуется определить потери давления.
3. На пересечении вертикальной линии, соответствующей определенной скорости воздуха и наклонного графика потерь давления находится точка, по которой определяются потери давления.

**Примечание**

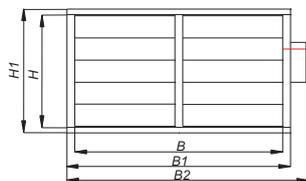
Необходимо обратить внимание, что заслонка алюминиевая не предназначена для регулирования расхода воздуха (дросселирования), так как шестерни и втулки, через которые происходит передача крутящего момента, изготавливаются из пластмассы. Открытие/закрытие лопаток заслонок до нужного угла необходимо производить при отсутствии движения воздуха в воздуховоде. Для регулирования расхода воздуха применяется заслонка усиленная.



### МАССА АЛЮМИНИЕВЫХ ЗАСЛОНОК БЕЗ ПРИВОДА, кг



Исполнение 1



Исполнение 2

H, мм \ B, мм	300	500	700	900	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2200
200	3,2	4,4	5,6	6,9	8,7	10,6	11,9	13,2	15,8	17,1	18,3
300	3,9	5,3	6,8	8,2	9,3	11,3	14,3	15,7	17,1	18,2	19,6
400	4,6	6,3	7,9	9,5	11,1	14,1	16,6	18,2	19,8	21,4	23,0
500	5,4	7,2	9,0	10,8	11,2	16,1	18,0	20,7	21,2	21,6	24,7
600	6,1	8,1	10,1	12,1	14,1	18,1	20,2	22,2	25,2	27,2	29,2
700	6,8	9,0	11,2	13,4	15,6	20,4	22,3	24,6	26,8	30,1	32,3
800	7,5	9,9	12,3	14,7	17,1	22,1	24,5	27,0	29,4	33,0	35,4
900	8,2	10,8	13,4	16,0	17,7	24,1	26,7	29,4	32,0	34,6	37,6
1000	8,9	11,7	14,5	17,3	20,1	26,1	28,9	31,7	34,6	37,4	40,2
1100	9,4	12,6	15,6	18,6	21,6	28,1	31,1	34,1	37,1	40,2	43,2
1200	11,7	13,6	16,8	20,0	23,2	30,1	33,3	36,5	39,7	42,9	46,1
1300	12,8	14,7	18,1	21,5	24,9	32,6	36,0	39,4	42,8	46,2	49,6
1400	14,2	15,6	19,2	22,8	26,4	34,6	38,2	41,8	45,4	49,0	52,6
1500	16,7	18,9	20,3	24,1	27,9	36,6	40,4	44,2	48,0	51,8	55,6
1600	18,5	20,4	21,4	25,4	29,4	38,6	42,6	46,6	50,6	54,6	58,5
1700	20,4	22,8	23,7	26,7	30,9	40,6	44,8	49,0	53,2	57,3	61,5
1800	23,5	24,3	26,4	28,0	32,4	42,6	47,0	51,4	55,8	60,1	64,5
1900	25,4	27,3	29,8	31,7	33,9	44,6	49,2	53,8	58,3	62,9	67,5
2000	27,3	29,5	31,4	34,1	35,4	46,6	51,4	56,2	60,9	65,7	70,5

1 - заслонка алюминиевая с 1 приводом (исполнение 1)

2 - заслонка алюминиевая с 1 приводом в 2 секциях (исполнение 2)

#### Примечание

Максимальные размеры заслонки первого исполнения 1295x1295 мм.

Максимальные размеры заслонки второго исполнения 1695x1295 мм.

Заслонки любого размера изготавливаются без вылета жалюзи.

#### СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

VKZ(A)-BxH-...

Наименование заслонки

Размер сечения (ширина и высота), мм

Тип привода:

- R - ручной;
- площадка 120 - под привод без возвратной пружины;
- площадка 180 - под привод с возвратной пружиной;
- ... - электромеханический привод (см таблицу на стр. 108-109).