

# Воздушные клапаны для малых сечений

# ALM



## Назначение

Воздушные клапаны алюминиевые ALM ламельного типа с обратными лопастями.

Предназначены для установки в вентиляционных системах, особенно в установках кондиционирования воздуха и системах регулирования расхода воздуха. Принимая во внимание конструкцию, рекомендуется использовать данный клапан для малых сечений, что позволяет обеспечить высокую герметичность в закрытом положении, а также малое сопротивление и быстрое выравнивание потока воздуха за клапаном при работе в открытом положении. Их можно применять в устройствах со специальными требованиями: взаимодействие с рекуператорами (клапан байпас), защита калорифера в узле от низкой температуры. Рабочая температура от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ .

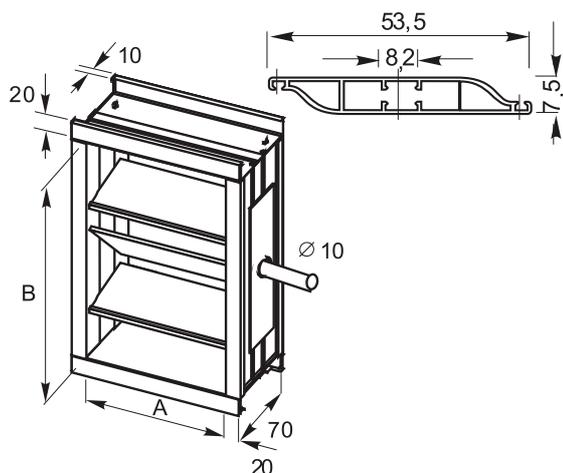
Если клапан используется с электроприводом, то максимальная температура работы клапана зависит от максимальной рабочей температуры клапана, но не выше максимальной для самого клапана.

## Материал

Профиль корпуса, лопасти, подставка под привод выполнены из алюминия. Лопасты воздушного клапана соединены с пластмассовыми зубчатыми колёсами, установленными на подшипники из пластмассы. Приводная система встроена в профиль (по стороне В). На лопасти клапана может устанавливаться уплотнитель. Все элементы, из которых состоит воздушный клапан удовлетворяют экологическим требованиям. Материалы, из которого изготовлены клапаны, могут подвергаться вторичному использованию.

## Отделка

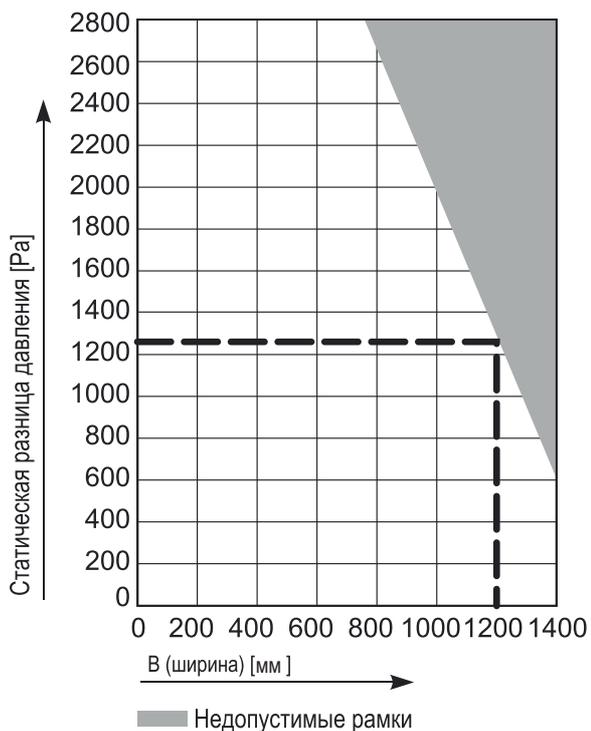
Алюминиевая конструкция воздушных клапанов позволяет достичь высокой точности изготовления изделия, благодаря чему обеспечивается высокая герметичность в закрытом положении и минимальное сопротивление при течении воздуха в открытом положении. Встроенная приводная система зубчатых колес дает возможность полной наружной изоляции воздушного клапана. Специальная полка упрощает монтаж сервопривода.



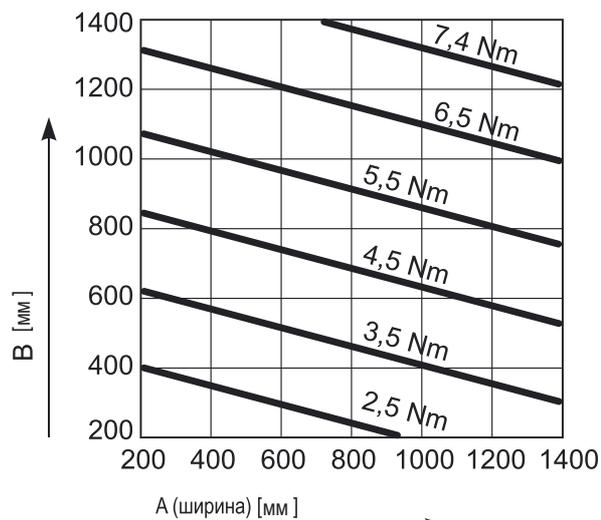
В высота [мм]	А ширина [мм]					
	100	200	300	400	500	600
	Ориентировочный вес [кг]					
105	0,70	0,80	1,00	1,10	1,30	1,40
155	0,90	1,10	1,30	1,50	1,70	1,90
205	1,20	1,40	1,60	1,90	2,10	2,30
255	1,40	1,70	1,90	2,20	2,50	2,80
305	1,60	1,90	2,30	2,60	2,90	3,20
355	1,90	2,20	2,60	2,90	3,30	3,70
405	2,10	2,50	2,90	3,30	3,70	4,10
455	2,40	2,80	3,30	3,70	4,10	4,60
505	2,60	3,10	3,60	4,10	4,50	5,00
555	2,90	3,40	3,90	4,40	4,90	5,50
605	3,10	3,70	4,20	4,80	5,30	5,90

## Технические данные

### Допустимая разница давлений



### Требуемый крутящий момент



#### Обозначения:

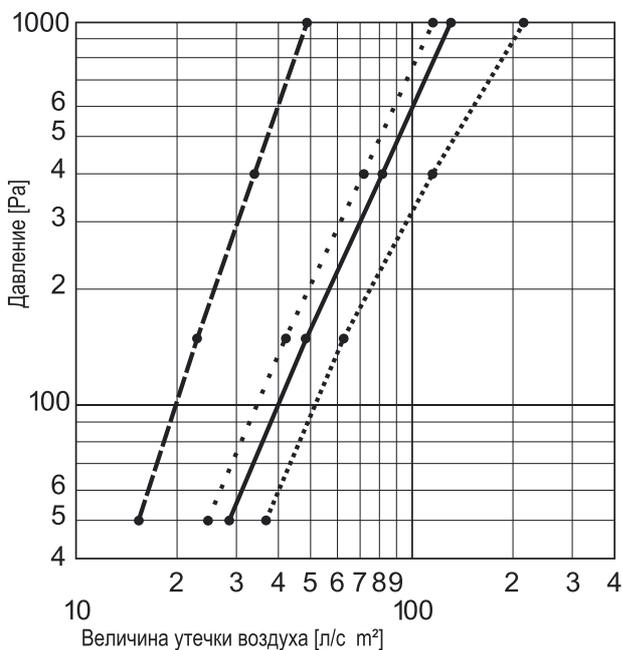
V [м/с]	скорость воздуха
p [Па]	давление воздуха
$\Delta p$ [Па]	потеря полного давления
$\alpha$ [°]	угол положения лопасти
$L_w$ [dB(A)]	уровень звука для A = 0,1 м <sup>2</sup>
A' [м <sup>2</sup> ]	площадь поперечного сечения клапана

## Принципы маркировки продукта

ALM - <A> x <B> - T <N> - W <IW>

- Где:
- <A> - ширина просвета клапана в мм
  - <B> - высота просвета клапана в мм
  - <N> - тип привода:
    - 1 = с сервоприводом
    - 2 = ручной механизм
    - 3 = с подставкой под привод
  - <IW> - количество секций по ширине
    - 0 = отсутствуют

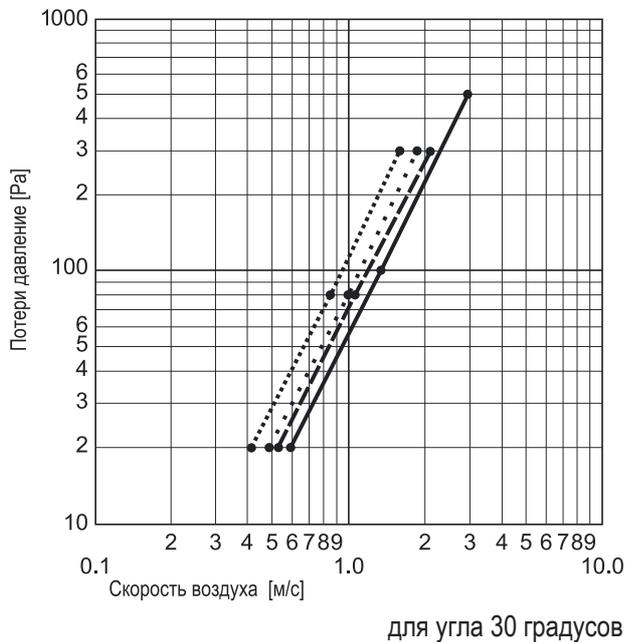
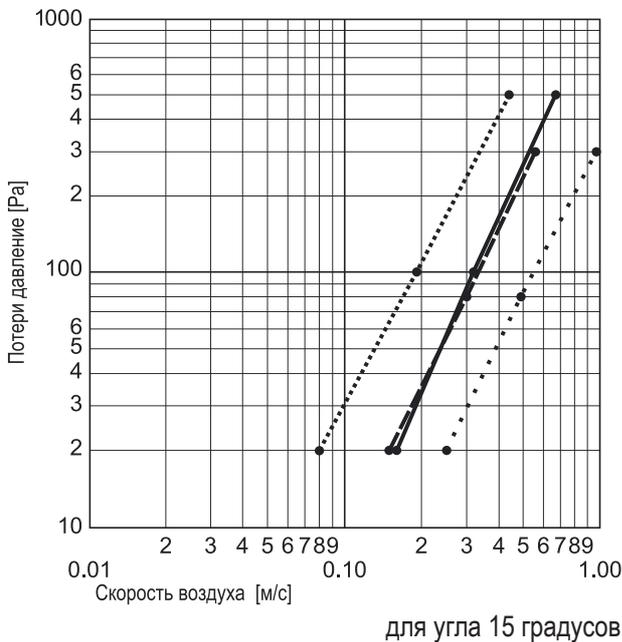
Величина утечки воздуха через закрытый клапан



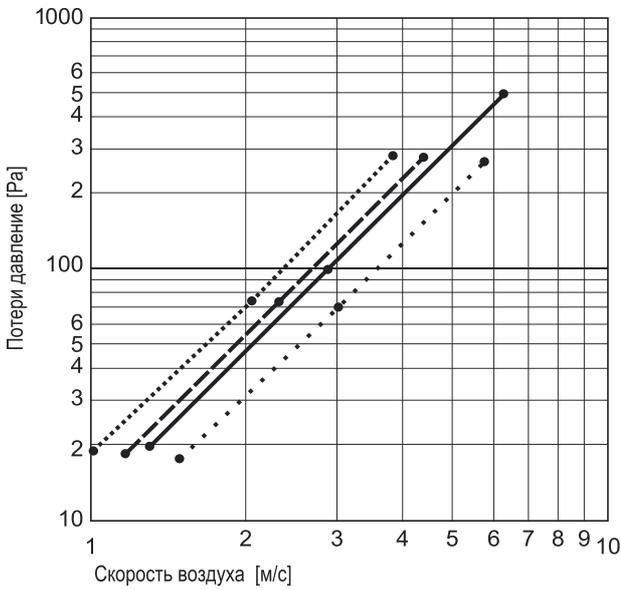
Обозначения:

- .....●..... клапан 1200x1200
- клапан 800x800
- .-●-. клапан 500x500
- клапан 300x300

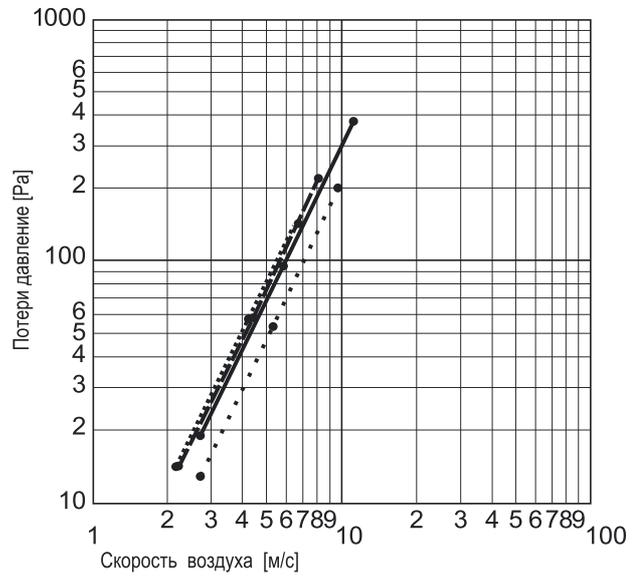
Зависимость падения давления от скорости воздуха



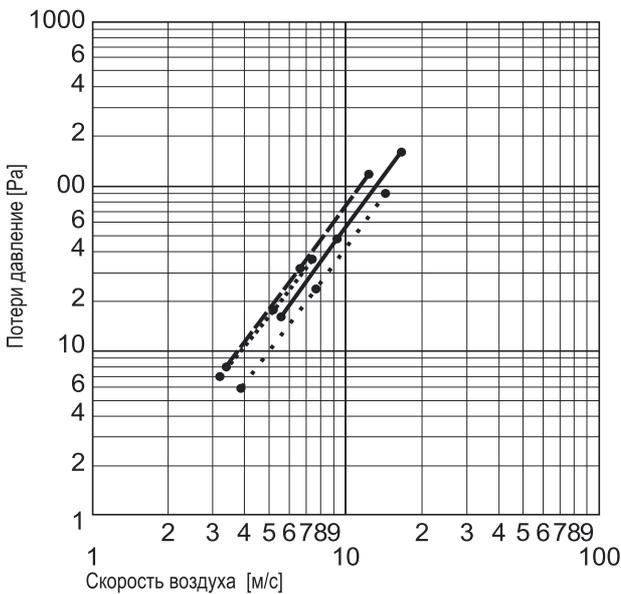
## Зависимость падения давления от скорости воздуха



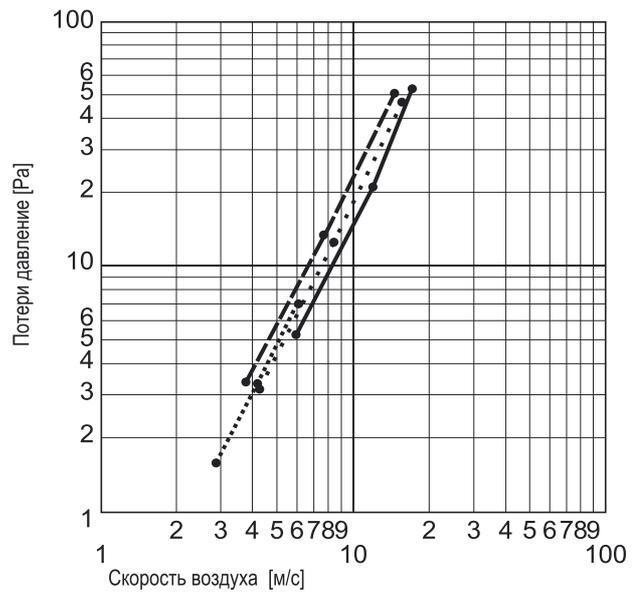
для угла 45 градусов



для угла 60 градусов



для угла 75 градусов



для угла 90 градусов