AYSU
HVAC SYSTEMS

КЛАПАНЫ · ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

Код изделия: **AYS-DMP-BD**

ОБРАТНЫЙ КЛАПАН



Клапан, лопатки которого закрываются под собственным весом при остановке потока и предотвращают обратный поток и поступление наружного воздуха.

УПРАВЛЕНИЕ Гравитационное	НАПРАВЛЕНИЕ Одностороннее
РАЗМЕРЫ По проекту	ЭНЕРГИЯ Не требуется

ОСОБЕННОСТИ

- Лопатки открываются потоком воздуха
- При остановке потока закрываются под своим весом
- Исключает обратный поток и подсос наружного воздуха
- Не требует привода и электроподключения
- Многолопаточная конструкция; размеры по проекту
- Фланцевый монтаж на выход вентилятора, в канал или стену

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

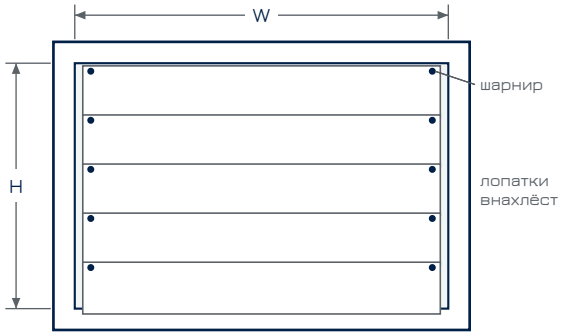
Тип клапана многолопаточный, гравитационный	**Работа** открывается потоком
Закрытие весом лопаток	**Управление** механическое, без привода
Ось лопаток горизонтальная, шарнир сверху	**Присоединение** фланцевое, канал / стена
Размеры по проекту, любые размеры	**Монтаж** горизонтальный поток

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

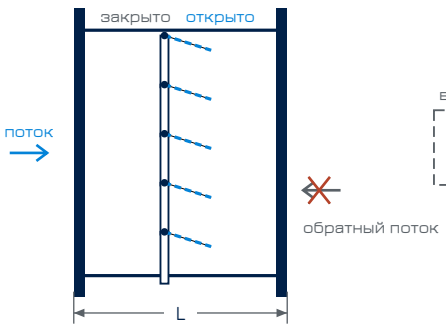
Выходы вентиляторов, вытяжные системы, кухонная вытяжка и санузлы; защита от наружного воздуха, ветра и запахов при остановке вентилятора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

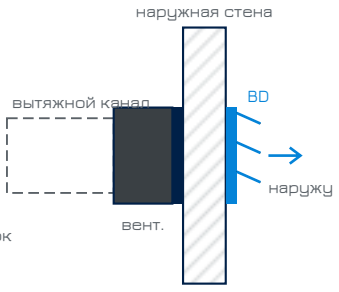
размеры по проекту · без масштаба



ВИД СПЕРЕДИ



РАЗРЕЗ А–А



ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Размеры	W × H (проём в стене / канале) и длина L определяются по проекту
Поток	по стрелке на корпусе; ось лопаток горизонтальная, шарнир сверху
Монтаж	выход вентилятора, канал или наружная стена; снаружи рекомендуется защита от дождя
Код заказа	AYS-DMP-BD-[W×H], напр. AYS-DMP-BD-500×500

AYSU
HVAC SYSTEMS

КЛАПАНЫ · ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

Код изделия: **AYS-DMP-BD**

ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Обратный клапан · AYS-DMP-BD

1. **Вентилятор стоит:** Без потока лопатки закрыты собственным весом; наружный воздух, ветер и запахи не попадают внутрь.
2. **Вентилятор работает:** Поток воздуха от вентилятора толкает лопатки, они открываются по направлению потока.
3. **Полное открытие:** С ростом скорости потока лопатки открываются шире, воздух выбрасывается наружу.
4. **Обратный поток:** При остановке или реверсе потока лопатки закрываются; в обратную сторону не открываются.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Для полного открытия лопаток нужна достаточная скорость воздуха; при малых расходах лопатки открыты частично и сопротивление растёт. Клапан монтируется с горизонтальной осью лопаток, шарниром сверху и направлением потока по стрелке на корпусе. В кухонной вытяжке жировые отложения затрудняют ход лопаток, поэтому нужна регулярная очистка.

МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. **Монтаж:** Клапан монтируется на фланцах на выход вентилятора, в канал или проём наружной стены строго по уровню и с правильным направлением потока.
2. **Размещение:** Оставляется место для свободного открытия лопаток; при выходе наружу рекомендуются защита от дождя и сетка от птиц.
3. **Пусконаладка:** Проверяется, что лопатки открываются при работе вентилятора и полностью закрываются при его остановке.
4. **Обслуживание:** Периодически очищаются лопатки, шарниры и уплотнения, проверяется свободный ход.

ТАБЛИЦА ПОДБОРА

Лопатки открыты · ρ = 1,2 кг/м³ · расчётные значения · размеры для примера

W × H	A м²	РАСХОД [м³/ч] · по скорости в сечении			Δp [Па] · расчётное		
		3 м/с	5 м/с	7 м/с	3 м/с	5 м/с	7 м/с
200 × 200	0,04	430	720	1 010	19,2	53,3	104,5
300 × 200	0,06	650	1 080	1 510	17,3	48,0	94,1
300 × 300	0,09	970	1 620	2 270	15,6	43,2	84,7
400 × 300	0,12	1 300	2 160	3 020	14,8	41,1	80,6
400 × 400	0,16	1 730	2 880	4 030	14,1	39,2	76,8
500 × 400	0,20	2 160	3 600	5 040	13,7	38,1	74,7
500 × 500	0,25	2 700	4 500	6 300	13,3	37,0	72,6
600 × 400	0,24	2 590	4 320	6 050	13,5	37,4	73,3
600 × 500	0,30	3 240	5 400	7 560	13,1	36,4	71,3
600 × 600	0,36	3 890	6 480	9 070	12,9	35,7	70,0
800 × 500	0,40	4 320	7 200	10 080	12,8	35,6	69,7
800 × 600	0,48	5 180	8 640	12 100	12,6	34,9	68,4
800 × 800	0,64	6 910	11 520	16 130	12,3	34,1	66,9
1000 × 800	0,80	8 640	14 400	20 160	12,1	33,7	66,0
1000 × 1000	1,00	10 800	18 000	25 200	12,0	33,2	65,2

ПРИМЕНИМОСТЬ

Размеры в таблице приведены для примера; клапан изготавливается любого размера по проекту. Расход и Δp рассчитаны для полностью открытых лопаток, рамки 25 мм и доли лопаток 10 % (не лабораторные испытания); при малых скоростях лопатки открыты частично.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

A	площадь сечения клапана (W × H)
ζ	коэффициент сопротивления
Скорость	расход / площадь сечения
Δp	потеря давления на клапане
W × H	размер проёма