AYSU
HVAC SYSTEMS

КЛАПАНЫ · ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

Код изделия: **AYS-DMP-YT**

ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ КЛАПАН С ТЕРМОЗАМКОМ



Огнезадерживающий клапан без привода для проходов воздуховодов через противопожарные преграды. При 72 °C термозамок плавится, пружина закрывает заслонку.

ОГНЕСТОЙКОСТЬ EI 90 – EI 120 S	РАЗМЕРЫ По проекту
ТЕРМОЗАМОК 72 °C	ЭНЕРГИЯ Не требуется

ОСОБЕННОСТИ

- Нормально открыт; воздух проходит свободно
- При 72 °C в воздуховоде термозамок плавится
- Заслонка закрывается пружиной и перекрывает огонь и дым
- Не требует привода и электроподключения
- Прямоугольные и круглые; размеры по проекту

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Огнестойкость EI 90 S / EI 120 S, по модели	**Срабатывание** плавкий термозамок 72 °C
Закрытие пружиной, механически	**Управление** без привода, без питания
Размеры по проекту, любые размеры	**Присоединение** фланцевое

СВЯЗАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

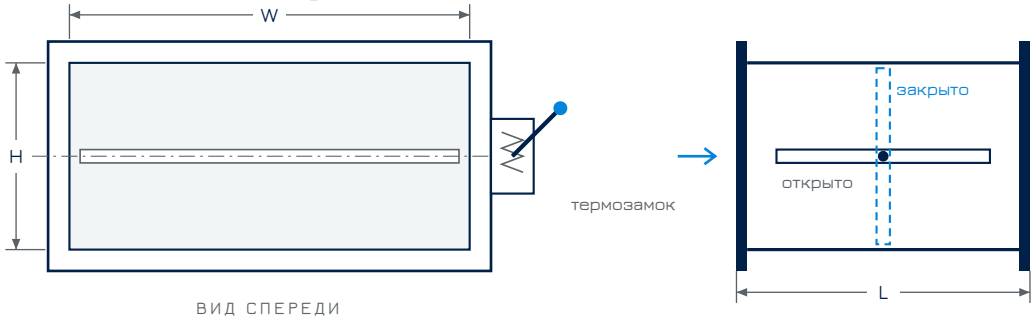
AYS-DMP-VM
С приводом
с приводом; закрытие по сигналу

AYS-DMP-VS
Силикат кальция
вспуч. уплотнение · EI 120 S

AYS-DMP-VR
Круглый
круглые воздуховоды; с приводом или термозамком

РАЗМЕРЫ

W × H по проекту · размеры в мм



ВИД СПЕРЕДИ

РАЗРЕЗ А–А

H \ W	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
200	0,024	0,038	0,052	0,066	0,080	0,108	0,136	0,164	0,206
300	0,041	0,065	0,089	0,113	0,137	0,185	0,233	0,281	0,353
400	0,058	0,092	0,126	0,160	0,194	0,262	0,330	0,398	0,500
500	0,075	0,119	0,163	0,207	0,251	0,339	0,427	0,515	0,647
600	0,092	0,146	0,200	0,254	0,308	0,416	0,524	0,632	0,794
700	0,109	0,173	0,237	0,301	0,365	0,493	0,621	0,749	0,941
800	0,126	0,200	0,274	0,348	0,422	0,570	0,718	0,866	1,088

Таблица: живое сечение при открытой заслонке A_f [м²], расчётное. W × H: внутренний размер воздуховода, L: длина корпуса (по модели).

Размеры в таблице приведены для примера; клапаны изготавливаются любого размера по проекту. Код заказа: AYS-DMP-YT-[W×H], напр. AYS-DMP-YT-600×400.

AYSU
HVAC SYSTEMS

КЛАПАНЫ · ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

Код изделия: **AYS-DMP-VT**

ОГНЕЗАДЕРЖИВАЮЩИЙ КЛАПАН С ТЕРМОЗАМКОМ

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Огнезадерживающий клапан с термозамком · AYS-DMP-VT

1. **Нормальный режим:** Заслонка удерживается термозамком в открытом положении, пружина взведена. Воздух проходит свободно.
2. **Срабатывание:** При пожаре воздух в канале нагревается до 72 °C; термозамок плавится и освобождает фиксатор заслонки.
3. **Закрытие:** Пружина закрывает заслонку, она садится на упоры и перекрывает огонь, горячие газы и дым.
4. **Повторный взвод:** После пожара термозамок заменяется, заслонка открывается вручную, пружина взводится заново.

ТАБЛИЦА ПОДБОРА

Заслонка открыта · ρ = 1,2 кг/м³ · расчётные значения

W × H	A_f м²	РАСХОД [м³/ч] · по скорости в канале			Δp [Па] · расчётное			ζ
		3 м/с	5 м/с	7 м/с	3 м/с	5 м/с	7 м/с	
200 × 200	0,024	430	720	1 010	5,7	15,8	31,0	1,06
300 × 200	0,038	650	1 080	1 510	4,6	12,8	25,1	0,85
300 × 300	0,065	970	1 620	2 270	2,7	7,5	14,8	0,50
400 × 300	0,089	1 300	2 160	3 020	2,4	6,7	13,2	0,45
400 × 400	0,126	1 730	2 880	4 030	1,9	5,2	10,2	0,35
500 × 400	0,160	2 160	3 600	5 040	1,7	4,8	9,5	0,32
600 × 400	0,194	2 590	4 320	6 050	1,7	4,6	9,1	0,31
600 × 500	0,251	3 240	5 400	7 560	1,4	4,0	7,8	0,27
800 × 500	0,339	4 320	7 200	10 080	1,4	3,8	7,4	0,25
800 × 600	0,416	5 180	8 640	12 100	1,2	3,4	6,7	0,23
1000 × 600	0,524	6 480	10 800	15 120	1,2	3,3	6,5	0,22
1000 × 800	0,718	8 640	14 400	20 160	1,1	3,0	5,8	0,20
1200 × 800	0,866	10 370	17 280	24 190	1,0	2,9	5,7	0,19
1500 × 800	1,088	12 960	21 600	30 240	1,0	2,8	5,5	0,19

ИНЖЕНЕРНЫЙ РАСЧЁТ

Пример: 600 × 400, скорость в канале 5 м/с

1. **Расход:** $V = W \cdot H \cdot v = 0{,}6 \cdot 0{,}4 \cdot 5 \cdot 3600 = 4\,320$ м³/ч
2. **Живое сечение:** $A_f = (W - 2{\cdot}15)(H - 2{\cdot}15 - 30) = 0{,}57 \cdot 0{,}34 = 0{,}194$ м²
3. **Коэффициент сопротивления:** $\zeta = (A / (0{,}85 \cdot A_f) - 1)^2 + 0{,}10 = 0{,}31$
4. **Потеря давления:** $\Delta p = \zeta \cdot \rho \cdot v^2 / 2 = 0{,}31 \cdot 1{,}2 \cdot 5^2 / 2 = 4{,}6$ Па (заслонка открыта)

МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. **Монтаж:** Клапан устанавливается по сертифицированному узлу прохода через стену / перекрытие; зазор заполняется раствором или допущенным огнезащитным составом.
2. **Присоединение:** Воздуховоды крепятся на фланцах и имеют собственные опоры; корпус клапана не нагружается, заслонка должна свободно поворачиваться.
3. **Доступ:** Для доступа к термозамку и заслонке в воздуховоде предусматривается ревизионный люк. Электроподключение не требуется.
4. **Обслуживание и проверка:** Периодически проверяются термозамок, пружина и уплотнения; заслонка закрывается вручную и взводится заново.

ПРИМЕНИМОСТЬ

Класс огнестойкости (EI 90 S, EI 120 S) и сертификаты указываются для каждой модели. Расход и потери давления — расчётные (не лабораторные испытания).

ОБОЗНАЧЕНИЯ

- **E** — целостность: не пропускает пламя и газы
- **I** — теплоизоляция: обратная сторона не нагревается
- **S** — дымонепроницаемость
- A_f — живое сечение (м²)
- **ζ** — коэффициент сопротивления