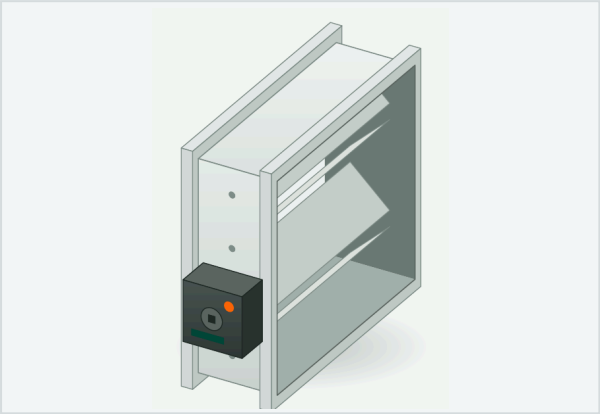
AYSU
HVAC SYSTEMS

КЛАПАНЫ · ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

Код изделия: **AYS-DMP-VM**

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ



Регулирующий клапан со встречными алюминиевыми лопатками и электроприводом. Подключается к автоматике с управлением «открыто-закрыто» или плавным.

УПРАВЛЕНИЕ	С приводом
РЕГУЛИРОВАНИЕ	2-поз. / плавное
РАЗМЕРЫ	По проекту
ЛОПАТКИ	Алюминий

ОСОБЕННОСТИ

- Встречные алюминиевые лопатки
- Открытие, закрытие и промежуточные положения приводом
- Управление: откр.-закр., 3-точечное или 0–10 В
- Подключается к автоматике и BMS
- Лопатки поворачиваются синхронно через механизм тяг
- Многолопаточная конструкция; размеры по проекту

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

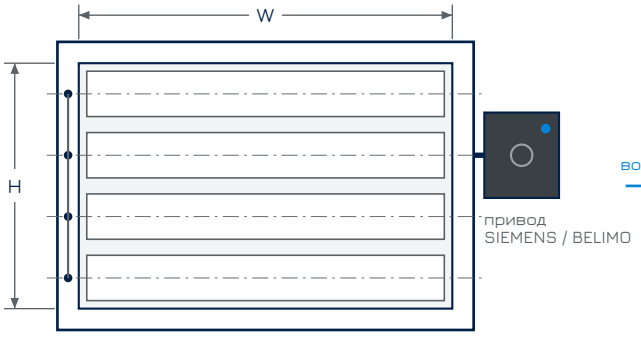
Тип клапана многолопаточный, встречный	**Заслонка** алюминиевый профиль
Управление электропривод	**Сигнал управления** откр.-закр. · 3-точ. · 0–10 В
Напряжение привода 24 В AC/DC или 230 В AC	**Привод** SIEMENS · BELIMO
Присоединение фланцевое	**Размеры** по проекту, любые размеры

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

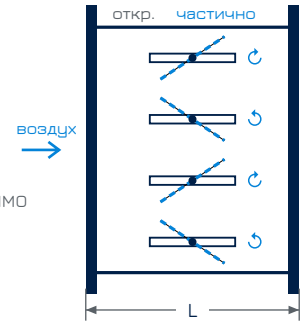
Центральные кондиционеры, линии наружного воздуха, зональное регулирование; автоматическая регулировка расхода в вытяжных и смесительных линиях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

размеры по проекту · без масштаба



ВИД СПЕРЕДИ



РАЗРЕЗ А–А · ВСТРЕЧНЫЕ ЛОПАТКИ

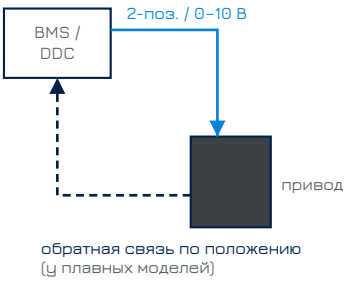


СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ

ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Размеры	W × H (внутренний размер) и длина L определяются по проекту
Привод	SIEMENS или BELIMO · 24 В или 230 В · откр.-закр., 3-точечное или 0–10 В
Крутящий момент	подбирается по площади клапана (стр. 2)
Код заказа	AYS-DMP-VM-[W×H], напр. AYS-DMP-VM-600×400

AYSU
HVAC SYSTEMS

КЛАПАНЫ · ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

Код изделия: **AYS-DMP-VM**

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Регулирующий клапан с электроприводом · AYS-DMP-VM

1. **Управление:** Контроллер BMS / DDC подаёт на привод сигнал «откр.-закр.», 3-точечный или 0–10 В.
2. **Движение:** Привод вращает ведущую ось; механизм тяг поворачивает лопатки синхронно во встречных направлениях.
3. **Настройка:** При плавном управлении лопатки фиксируются в промежуточном положении, расход регулируется по сигналу.
4. **Обратная связь:** Плавные приводы передают сигнал положения в контроллер; модели с концевиками — «открыто / закрыто».

ВАРИАНТЫ ПРИВОДОВ

Серии и моменты — по документации производителей

МАРКА	СЕРИЯ	МОМЕНТ	НАПРЯЖЕНИЕ	РЕГУЛИРОВАНИЕ
SIEMENS	GDB · GLB · GEB · GBB	5 · 10 · 15 · 25 Н·м	24 В AC/DC · 230 В AC	откр.-закр. · 3-точ. · 0–10 В
BELIMO	LM · NM · SM · GM	5 · 10 · 20 · 40 Н·м	24 В AC/DC · 230 В AC	откр.-закр. · 3-точ. · 0–10 В

Подбор момента (ориентировочно): площадь клапана ≤ 1 м² → 5 Н·м · ≤ 2 м² → 10 Н·м · ≤ 4 м² → 20 Н·м · для больших площадей 40 Н·м или несколько приводов. Точный подбор — по таблице производителя привода с учётом типа лопаток и скорости воздуха.

ТАБЛИЦА ПОДБОРА

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

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	0,023	430	720	1 010	6,9	19,3	37,8	1,29
300 × 200	0,037	650	1 080	1 510	5,3	14,8	28,9	0,98
300 × 300	0,061	970	1 620	2 270	4,0	11,2	22,0	0,75
400 × 300	0,084	1 300	2 160	3 020	3,5	9,9	19,3	0,66
400 × 400	0,117	1 730	2 880	4 030	3,1	8,7	17,0	0,58
500 × 400	0,149	2 160	3 600	5 040	2,9	8,0	15,7	0,53
600 × 400	0,181	2 590	4 320	6 050	2,8	7,6	15,0	0,51
600 × 500	0,232	3 240	5 400	7 560	2,6	7,1	13,9	0,47
800 × 500	0,315	4 320	7 200	10 080	2,4	6,7	13,1	0,45
800 × 600	0,383	5 180	8 640	12 100	2,3	6,4	12,5	0,42
1000 × 600	0,484	6 480	10 800	15 120	2,2	6,2	12,1	0,41
1000 × 800	0,657	8 640	14 400	20 160	2,1	5,8	11,4	0,39
1200 × 800	0,793	10 370	17 280	24 190	2,0	5,7	11,2	0,38
1200 × 1000	1,002	12 960	21 600	30 240	2,0	5,5	10,8	0,37
1500 × 1000	1,261	16 200	27 000	37 800	1,9	5,4	10,6	0,36

МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. **Монтаж:** Клапан крепится к воздуховоду на фланцах; воздуховод имеет свои опоры, корпус не нагружается, лопатки должны свободно поворачиваться.
2. **Размещение:** Устанавливается с доступом к приводу для обслуживания; при необходимости в подвесном потолке предусматривается люк.
3. **Электрика:** Привод подключается по напряжению на шильдике; кабели управления и обратной связи — к щиту BMS / DDC.
4. **Обслуживание:** Периодически проверяются свободный ход лопаток, механизм тяг и крепление привода.

ПРИМЕНИМОСТЬ

Размеры в таблице приведены для примера; клапан изготавливается любого размера по проекту. Расход и Δp рассчитаны для открытых лопаток, рамки 20 мм и доли лопаток 10 % (не лабораторные испытания); при прикрытии Δp растёт.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

A_F	живое сечение (м²)
ζ	коэффициент сопротивления
Встречные лопатки	соседние лопатки вращаются навстречу
BMS / DDC	контроллер автоматизации здания
W × H	внутренний размер воздуховода