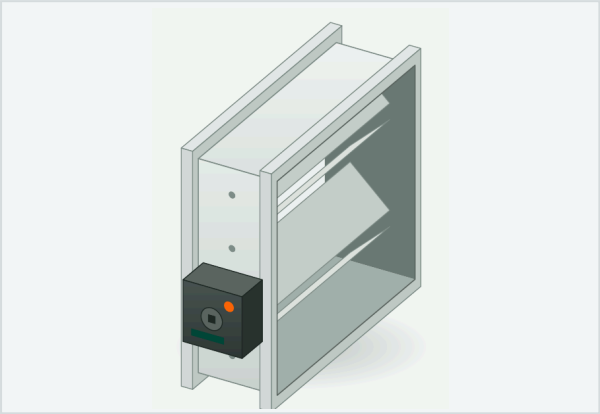
AYSU
HVAC SYSTEMS

DAMPERLAR · TEXNIK VARAQA

Mahsulot kodi: **AYS-DMP-VM**

# YURITMALI ROSTLASH DAMPERI



Qarama-qarshi alyuminiy parrakli, yuritma bilan boshqariladigan rostlash damperi. Avtomatikaga «ochiq-yopiq» yoki ravon boshqaruv bilan ulanadi.

| | |
|---|---|
| BOSHQARUV<br>Yuritmali | ROSTLASH<br>2-holat / ravon |
| O‘LCHAM<br>Loyihaga ko‘ra | PARRAKLAR<br>Alyuminiy |

## XUSUSIYATLARI

- Qarama-qarshi alyuminiy parraklar
- Yuritma bilan ochish, yopish va oraliq holatlar
- Boshqaruv: ochiq-yopiq, 3 nuqtali yoki 0–10 V
- Avtomatika va BMS ga ulanadi
- Parraklar tortqi mexanizmi orqali birga buriladi
- Ko‘p parrakli; o‘lchamlar loyihaga ko‘ra

## TEXNIK TAVSIFLAR

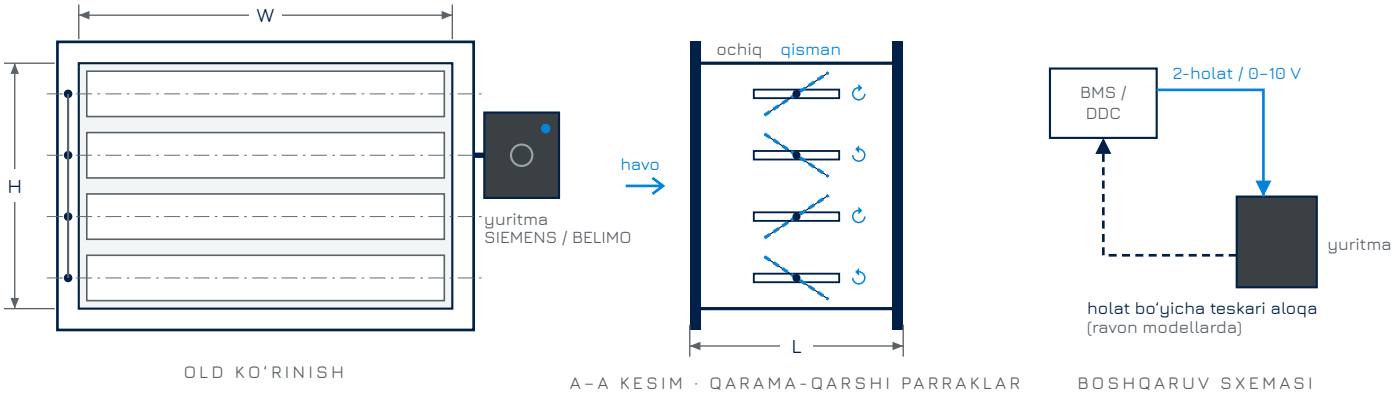
| | |
|---|---|
| **Damper turi**<br>ko‘p parrakli, qarama-qarshi | **Parrak**<br>alyuminiy profil |
| **Boshqaruv**<br>yuritmali | **Boshqaruv signali**<br>ochiq-yopiq · 3 nuqta · 0–10 V |
| **Yuritma kuchlanishi**<br>24 V AC/DC yoki 230 V AC | **Yuritma**<br>SIEMENS · BELIMO |
| **Ulanish**<br>flanetsli | **O‘lcham**<br>loyihaga ko‘ra, istalgan o‘lcham |

## QO‘LLANILISH SOHALARI

Markaziy konditsionerlar, toza havo liniyalari, zonali boshqaruv; so‘rish va aralash havo liniyalarida sarfni avtomatik rostlash.

## TEXNIK CHIZMALAR

o‘lchamlar loyihaga ko‘ra · masshtabsiz




OLD KO‘RINISH · A–A KESIM · QARAMA-QARSHI PARRAKLAR · BOSHQARUV SXEMASI

## BUYURTMA MA’LUMOTLARI

| | |
|---|---|
| O‘lcham | W × H kanal ichki o‘lchami va L uzunlik loyihaga ko‘ra belgilanadi |
| Yuritma | SIEMENS yoki BELIMO · 24 V yoki 230 V · ochiq-yopiq, 3 nuqta yoki 0–10 V |
| Burovchi moment | damper maydoniga ko‘ra tanlanadi (2-bet) |
| Buyurtma kodi | AYS-DMP-VM-[W×H], masalan AYS-DMP-VM-600×400 |

AYSU
HVAC SYSTEMS

DAMPERLAR · TEXNIK VARAQA

Mahsulot kodi: **AYS-DMP-VM**

# YURITMALI ROSTLASH DAMPERI

## ISHLASH PRINSIPI

Yuritmali rostlash damperi · AYS-DMP-VM

1. **Boshqaruv:** BMS / DDC kontrolleri yuritmaga ochiq-yopiq, 3 nuqtali yoki 0–10 V signal yuboradi.
2. **Harakat:** Yuritma asosiy o'qni buradi; tortqi mexanizmi parraklarni qarama-qarshi tomonga birga buradi.
3. **Sozlash:** Ravon boshqaruvda parraklar oraliq holatda turadi, sarf signalga ko'ra rostlanadi.
4. **Teskari aloqa:** Ravon yuritmalar holat signalini qaytaradi; oxirgi kontaktli modellar ochiq / yopiq bildiradi.

## YURITMA VARIANTLARI

Seriya va momentlar ishlab chiqaruvchi hujjatlariga asoslanadi

| MARKA | SERIYA | MOMENT | KUCHLANISH | ROSTLASH |
|---|---|---|---|---|
| **SIEMENS** | GDB · GLB · GEB · GBB | 5 · 10 · 15 · 25 Nm | 24 V AC/DC · 230 V AC | ochiq-yopiq · 3 nuqta · 0–10 V |
| **BELIMO** | LM · NM · SM · GM | 5 · 10 · 20 · 40 Nm | 24 V AC/DC · 230 V AC | ochiq-yopiq · 3 nuqta · 0–10 V |

Moment tanlash (taxminan): damper maydoni ≤ 1 m² → 5 Nm · ≤ 2 m² → 10 Nm · ≤ 4 m² → 20 Nm · kattaroq maydonlarda 40 Nm yoki bir nechta yuritma. Aniq tanlov parrak turi va havo tezligiga ko'ra yuritma ishlab chiqaruvchisi jadvalidan.

## TANLASH JADVALI

Parraklar to'liq ochiq · ρ = 1,2 kg/m³ · hisoblangan · o'lchamlar namuna

| W × H | $A_F$ m² | SARF [m³/soat] · kanal tezligiga ko'ra | | | Δp [Pa] · hisoblangan | | | ζ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 m/s | 5 m/s | 7 m/s | 3 m/s | 5 m/s | 7 m/s | |
| **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 |

## O'RNATISH VA XIZMAT

1. **O'rnatish:** Damper kanalga flanets orqali ulanadi; kanal alohida tayanchga ega, korpusga yuk tushmaydi, parraklar erkin aylanishi kerak.
2. **Joylashuv:** Yuritmaga xizmat uchun kirish mumkin bo'lgan joyga o'rnatiladi; kerak bo'lsa osma shiftda lyuk qoldiriladi.
3. **Elektr:** Yuritma yorliqdagi kuchlanishga ulanadi; boshqaruv va teskari aloqa kabellari BMS / DDC shitiga ulanadi.
4. **Xizmat:** Parraklarning erkin harakati, tortqi mexanizmi va yuritma mahkamligi muntazam tekshiriladi.

## AMAL QILISHI

Jadvaldagi o'lchamlar namuna; damper loyihaga ko'ra istalgan o'lchamda tayyorlanadi. Sarf va Δp ochiq parraklar, 20 mm rama va 10 % parrak ulushi bilan hisoblangan (laboratoriya sinovi emas); yopilganda Δp oshadi.

## BELGILAR

| | |
|---|---|
| $A_F$ | erkin kesim (m²) |
| ζ | qarshilik koeffitsienti |
| **Qarama-qarshi** | qo'shni parraklar teskari aylanadi |
| **BMS / DDC** | bino avtomatikasi kontrolleri |
| **W × H** | kanal ichki o'lchami |