AYSU
HVAC SYSTEMS

DAMPERLAR · TEXNIK VARAQA

Mahsulot kodi: **AYS-DMP-YT**

TERMOQULFLI YONG‘INGA QARSHI DAMPER



Kanallar yong‘inga qarshi devor va oraliq yopmalardan o‘tadigan joyga o‘rnatiladigan yuritmasiz damper. 72 °C da termoqulf eriydi, prujina parrakni yopadi.

EI SINFI EI 90 – EI 120 S	O‘LCHAM Loyihaga ko‘ra
TERMOQULF 72 °C	ENERGIYA Talab qilinmaydi

XUSUSIYATLARI

- Odatda ochiq; havo erkin o‘tadi
- Kanalda 72 °C bo‘lganda termoqulf eriydi
- Prujina parrakni yopadi; olov va tutun to‘xtaydi
- Yuritma va elektr ulanishi talab qilinmaydi
- To‘rtburchak va dumaloq; o‘lchamlar loyihaga ko‘ra

TEXNIK TAVSIFLAR

Olovbardoshlik
EI 90 S / EI 120 S, modelga ko‘ra

Ishga tushish
72 °C eruvchi qulf

Yopilish
prujina bilan, mexanik

Boshqaruv
yuritmasiz, energiyasiz

O‘lcham
loyihaga ko‘ra, istalgan o‘lcham

Kanalga ulanish
flanetsli

BOG‘LIQ MAHSULOTLAR

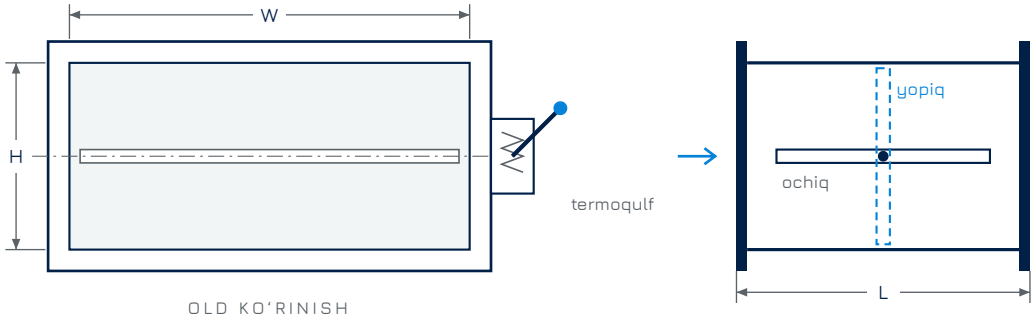
AYS-DMP-YM
Yuritmali
yuritmali; signal bilan yopiladi

AYS-DMP-YS
Kalsiy silikatli
ko‘pchuvchi zichlagich · EI 120 S

AYS-DMP-YR
Dumaloq
dumaloq kanallar; yuritmali yoki termoqulfli

O‘LCHAMLAR

W × H loyihaga ko‘ra · o‘lchamlar mm



OLD KO‘RINISH

A–A KESIM

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

Jadval: parrak ochiq holatdagi erkin kesim A_f [m²], hisoblangan. W × H: kanal ichki o‘lchami, L: korpus uzunligi (modelga ko‘ra).
Jadvaldagi o‘lchamlar namuna; damperlar loyihaga ko‘ra istalgan o‘lchamda tayyorlanadi. Buyurtma kodi: AYS-DMP-YT-[W×H], masalan AYS-DMP-YT-600×400.

AYSU
HVAC SYSTEMS

DAMPERLAR · TEXNIK VARAQA

Mahsulot kodi: **AYS-DMP-YT**

TERMOQULFLI YONG‘INGA QARSHI DAMPER

ISHLASH PRINSIPI

Termoqulfli yong‘inga qarshi damper · AYS-DMP-YT

1. **Odatiy ish:** Parrak termoqulf bilan ochiq holatda ushlanadi, prujina tarang. Havo kanaldan erkin o‘tadi.
2. **Ishga tushish:** Yong‘inda kanaldagi havo 72 °C ga yetadi; termoqulf eriydi va parrak qulfi bo‘shaydi.
3. **Yopilish:** Prujina parrakni yopadi, u tayanchlarga o‘tiradi; olov, issiq gaz va tutun to‘xtaydi.
4. **Qayta tayyorlash:** Yong‘indan keyin termoqulf almashtiriladi, parrak qo‘lda ochiladi va prujina qayta taranglanadi.

TANLASH JADVALI

Parrak ochiq · ρ = 1,2 kg/m³ · hisoblangan

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	0,024	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

MUHANDISLIK HISOBI

Misol: 600 × 400, kanal tezligi 5 m/s

1. **Sarf:** $V = W \cdot H \cdot v = 0{,}6 \cdot 0{,}4 \cdot 5 \cdot 3600 = 4\,320$ m³/soat
2. **Erkin kesim:** $A_f = (W - 2{\cdot}15)(H - 2{\cdot}15 - 30) = 0{,}57 \cdot 0{,}34 = 0{,}194$ m²
3. **Qarshilik koeffitsienti:** $\zeta = (A / (0{,}85 \cdot A_f) - 1)^2 + 0{,}10 = 0{,}31$
4. **Bosim yo‘qotilishi:** $\Delta p = \zeta \cdot \rho \cdot v^2 / 2 = 0{,}31 \cdot 1{,}2 \cdot 5^2 / 2 = 4{,}6$ Pa (parrak ochiq)

O‘RNATISH VA XIZMAT

1. **O‘rnatish:** Damper sertifikatdagi devor / yopma tuguniga muvofiq o‘rnatiladi; bo‘shliq qorishma yoki ruxsat etilgan olovga chidamli material bilan to‘ldiriladi.
2. **Kanalga ulanish:** Kanallar flanets orqali ulanadi va alohida tayanchga ega; damper korpusiga yuk tushmaydi, parrak erkin aylanishi kerak.
3. **Kirish:** Termoqulf va parrakka yetish uchun kanalda tekshirish lyuki qoldiriladi. Elektr ulanishi kerak emas.
4. **Xizmat va sinov:** Termoqulf, prujina va zichlagichlar muntazam tekshiriladi; parrak qo‘lda yopilib, qayta tayyorlanib sinaladi.

AMAL QILISHI

Olovbardoshlik sinfi (EI 90 S, EI 120 S) va sertifikatlar har bir model uchun ko‘rsatiladi. Sarf va bosim yo‘qotilishi hisoblangan (laboratoriya sinovi emas).

BELGILAR

- **E** — yaxlitlik: olov va issiq gaz o‘tkazmaydi
- **I** — issiqlik izolyatsiyasi: narigi tomon qizimaydi
- **S** — tutun o‘tkazmasligi
- A_f — erkin kesim (m²)
- **ζ** — qarshilik koeffitsienti