AYSU
HVAC SYSTEMS

DAMPERLER · TEKNİK FÖY

Ürün kodu: **AYS-DMP-BD**

BACK DRAFT DAMPER



Hava akışı durduğunda kendi ağırlığıyla kapanan kanatlarıyla ters yönlü hava akışını ve dış ortam havasının girişini engelleyen damper.

KUMANDA Yerçekimli	YÖN Tek yönlü akış
ÖLÇÜ Projeye uygun	ENERJİ Gerektirmez

ÖZELLİKLER

- Hava akışıyla kanatlar kendiliğinden açılır
- Akış durunca kanatlar kendi ağırlığıyla kapanır
- Ters yönlü akışı ve dış hava girişini engeller
- Motor ve elektrik bağlantısı gerektirmez
- Çok kanatlı yapı; ölçüler projeye uygun
- Fan çıkışına, kanala veya dış duvara flanşlı montaj

TEKNİK ÖZELLİKLER

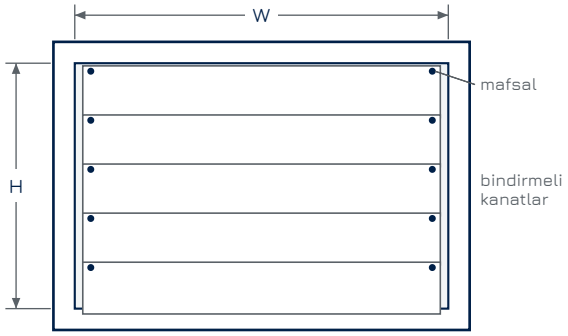
Damper tipi çok kanatlı, yerçekimli	**Çalışma** tek yönlü, akışla açılır
Kapanma kanat ağırlığıyla	**Kumanda** mekanik, motorsuz
Kanat ekseni yatay, üstten mafsallı	**Bağlantı** flanşlı, kanal / duvar
Ölçü projeye uygun, her ölçüde	**Montaj** yatay akışlı hatlar

UYGULAMA ALANLARI

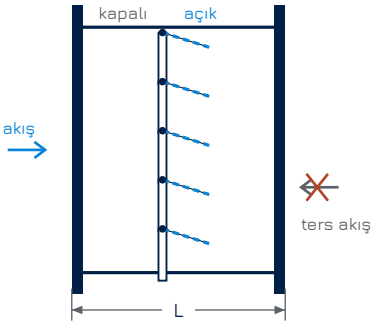
Fan çıkışları, egzoz hatları, mutfak ve WC egzozu; fan durduğunda dış hava, rüzgâr ve koku geri dönüşünün önlenmesi.

TEKNİK ÇİZİMLER

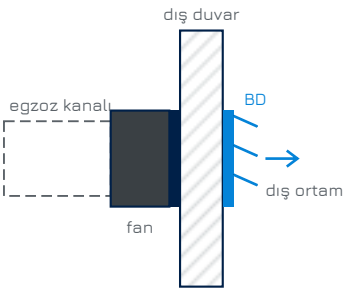
ölçüler projeye uygun · ölçeksiz



ÖN GÖRÜNÜŞ



A–A KESİTİ



UYGULAMA ÖRNEĞİ

SİPARİŞ BİLGİSİ

Ölçü	W × H kanal / duvar açıklığı ve L gövde boyu projeye uygun belirlenir
Akış yönü	gövdedeki oka göre; kanatlar yatay eksenli, üstten mafsallı
Montaj	fan çıkışı, kanal içi veya dış duvar; dış ortamda yağmur koruması önerilir
Sipariş kodu	AYS-DMP-BD-[W×H], örn. AYS-DMP-BD-500×500

AYSU
HVAC SYSTEMS

DAMPERLER · TEKNİK FÖY

Ürün kodu: **AYS-DMP-BD**

BACK DRAFT DAMPER

ÇALIŞMA PRENSİBİ

Back draft damper · AYS-DMP-BD

1. **Fan durur:** Hava akışı yokken kanatlar kendi ağırlığıyla kapalı durur; dış hava, rüzgâr ve koku içeri giremez.
2. **Fan çalışır:** Fanın oluşturduğu hava akışı kanatları iter; kanatlar akış yönünde açılır.
3. **Tam açık:** Akış hızı arttıkça kanatlar daha çok açılır ve hava dışarı atılır.
4. **Ters akış:** Akış durduğunda veya ters yöne döndüğünde kanatlar kapanır; ters yönde açılmaz.

KULLANIM NOTLARI

Kanatların tam açılabilmesi için yeterli hava hızı gerekir; çok düşük debilerde kanatlar kısmen açık kalır ve basınç kaybı artar. Damper, kanatları yatay eksenli ve üstten mafsallı olacak şekilde, akış yönü gövdedeki oka uygun monte edilmelidir. Mutfak egzozunda yağ birikimi kanat hareketini zorlaştırabileceğinden düzenli temizlik yapılmalıdır.

MONTAJ VE BAKIM

1. **Montaj:** Damper fan çıkışına, kanal içine veya dış duvar açıklığına flanşlarla, terazisinde ve akış yönü doğru olacak şekilde monte edilir.
2. **Konum:** Kanatların serbestçe açılabileceği boşluk bırakılır; dış ortama açılıyorsa yağmur koruması ve kuş teli önerilir.
3. **Devreye alma:** Fan çalışırken kanatların açıldığı, fan durunca tamamen kapandığı kontrol edilir.
4. **Bakım:** Düzenli aralıklarla kanatlar, mafsallar ve contalar temizlenir ve serbest hareket kontrol edilir.

SEÇİM TABLOSU

Kanatlar açık · ρ = 1,2 kg/m³ · hesaplanmıştır · ölçüler örnektir

W × H	A m²	DEBİ [m³/h] · yüz hızına göre			Δp [Pa] · hesaplanmıştır		
		3 m/s	5 m/s	7 m/s	3 m/s	5 m/s	7 m/s
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

GEÇERLİLİK

Tablodaki ölçüler örnektir; damper projeye uygun her ölçüde üretilir. Debi ve Δp, tamamen açık kanat, 25 mm çerçeve ve %10 kanat payı kabulüyle hesaplanmıştır (laboratuvar testi değildir); düşük hızlarda kanatlar kısmen açık kalır.

TERİMLER

A	damper yüz alanı (W × H)
ζ	basınç kaybı katsayısı
Yüz hızı	debi / yüz alanı
Δp	damper basınç kaybı
W × H	açıklık ölçüsü