



OSH
Yüksek Etkili Ayarlanabilir
Kanatlı Swirl Difüzör

Mekânlar Doğu İklimlendirme ile nefes alıyor!

1999 yılında İzmir’de havalandırma ve iklimlendirme ekipmanları üretimine başlayan Doğu İklimlendirme, Avrupa normlarına göre Hava Dağıtım Ekipmanları, Klima Santrali, Çatı Tipi Paket Klima Ünitesi (Rooftop), Isı Geri Kazanım Cihazı ve Mutfak Havalandırması olmak üzere, 5 ana grupta üretim yapmaktadır. Klima Santrali, Çatı Tipi Paket Klima Ünitesi (Rooftop) ve Isı Geri Kazanım Cihazı grubundaki ürünlerinin tamamını FOUR SEASONS markasıyla yurt içi ve yurt dışı piyasalara sunmaktadır. İTOB OSB’de yer alan 2 fabrikasında 18.000 m²’si kapalı olmak üzere, toplam 32.500 m² alanda faaliyet gösteren Doğu İklimlendirme’nin ürün gamında 180 adet ürün yer almaktadır. İstanbul, Ankara, Antalya ve Adana’da bulunan satış ofislerinin yanı sıra, birçok ülkedeki yetkili bayileriyle güçlü bir satış ağına sahiptir. Temelde, “Müşteri Memnuniyeti” ve “Sıfır Hata” prensiplerini ilke edinen Doğu İklimlendirme, toplamda 250’den fazla çalışanı, geniş makine parkuru ve eksiksiz ürün sertifikasyonu ile ürünlerini bugün 4 kıtada 55’den fazla ülkeye ihraç etmektedir.

Doğu İklimlendirme AR-GE merkezi, tasarladığı Çift Cidarlı Mutfak Davlumbazını, Resirküle Laminar Akışlı Tavanı, Çatı Tipi Paket Klima Ünitesini (Rooftop) ve Mutfak Ekoloji Ünitelerini ilk kez üreterek sektöre kazandırmıştır. AR-GE çalışmalarında kullanmış olduğu Ansys Fluent® ve Solidworks® gibi özel yazılımlar sayesinde, müşterilerinin gereksinimlerine tam karşılık verebilecek özel üretim yapma yeteneğine sahiptir. Doğu İklimlendirme, yönetim kalitesini sahip olduğu ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001 belgeleriyle güvence altına almıştır. Ürettiği Klima Santralleri EUROVENT, TUV Hijyen [DIN 1946-4, VDI 6022-1, DIN EN 13053 standartlarına göre], CE, TSEK, GOST-R belgelerine; Yangın Damperleri, EN 1366-2 ve EN 15650:2010 CE belgelerine; Duman Kontrol Damperleri, EN 1366-10 ve 12101-8 CE belgelerine; Ekipman ve Mutfak Havalandırması ürünleri ise TSEK, CE ve GOST-R kalite belgelerine sahiptir.



- OSH, yüksek tavana sahip mekânlarda, havayı homojen bir şekilde konfor bölgesine indirmek amacıyla tasarlanmıştır.
- Konferans salonları, spor salonları, atrium'lar, hipermarketler ve fabrika üretim alanları gibi yüksek tavanlı mahallerde kullanılabilir.
- Ayarlanabilir kanat mekanizmasıyla ısıtma ve soğutma için en uygun atış karakteristiği oluşturulabilir.
- Görünümleri dekoratiftir.
- 3,80 m ve daha yüksek tavanlı alanlar için uygundur.

ÇALIŞMASI

OSH - Yüksek Etkili Ayarlanabilir Kanatlı Swirl Difüzör: Mahallerde değişken ısı yükleri nedeniyle ısıtma ve soğutmada besleme havasının yönlendirilmesi ve atış hareketinin değiştirilmesi gerekmektedir. OSH'nin kanat pozisyonları, dikey açılı ve yatay açılı üfleme yapacak şekilde değiştirilebilmektedir. Isıtma veya soğutma yapıldığı zaman üfleme havasının mahal içerisine konfor bölgesindeki uygun hareketi sağlayacak şekilde girmesi bu şekilde sağlanabilmekte, aynı zamanda konfor kriterlerini en iyi şekilde karşılayabilmektedir.

MALZEME VE YÜZEY KAPLAMASI

OSH - Yüksek Etkili Ayarlanabilir Kanatlı Swirl Difüzör, üç ana kısımdan oluşmaktadır. Bunlar dış flanş, kanat grubu ve bağlantı boşazıdır. Bu bölümlerden dış flanş alüminyum levhadan şekillendirilir. Diğer parçalar galvaniz sacdan imal edilir. Ürün standart olarak "Elektrostatik Toz Boyama" işlemiyle RAL9010 rengine boyanır. Müşteri talebi doğrultusunda diğer RAL kodlarında boyanabilir ya da metalik görünüm istendiğinde boyasız ham halde sevk edilebilir.

İSTEĞE BAĞLI

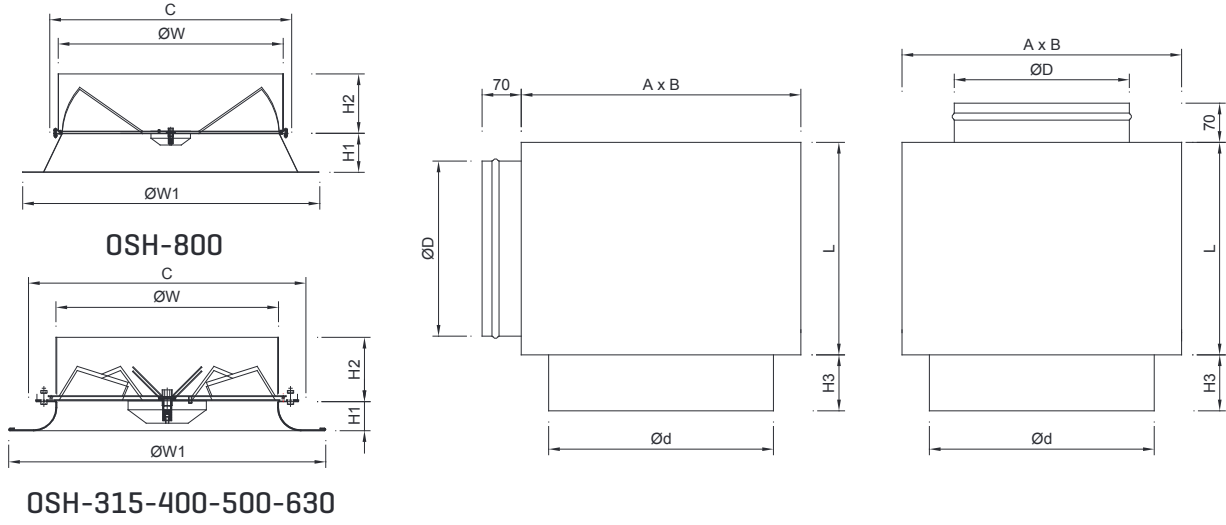
Kanal Bağlantı Aparatı: Swirl Difüzör'ün dairesel kanallara bağlantısında kullanılır.

Kolon Klapesi: Swirl Difüzör'ün hava miktarını ayarlamak için kullanılır.

Servo Motor: Swirl Difüzör'ün kanatlarının pozisyonunun elektrik kumandasıyla ayarlanabilmesini sağlar.

Motor, otomasyon ihtiyacına paralel olarak 24 V veya 230 V ve aç kapa ya da oransal olabilir.

STANDART ÖLÇÜLER

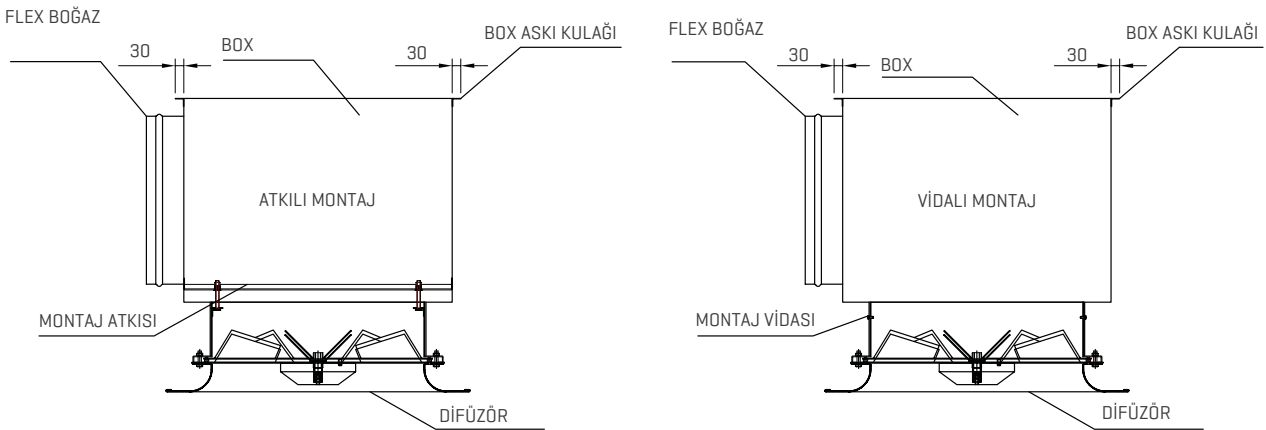


Tablo 1. Standart Ölçüler

Ölçü	ØW [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	Ød [mm]	A [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	ØW1 [mm]	L [mm]
OSH-315	313	60	80	100	319	435	435	400	248	380	280
OSH-400	398	60	90	150	402	500	500	485	313	475	379
OSH-630	628	80	100	170	632	750	750	715	398	700	470
OSH-800	798	80	110	200	802	1000	1000	845	498	880	570

Not: C ölçüsü montaj için duvarda bırakılması gereken boşluk [Cut-Off] ölçüdür.

MONTAJ



Not: Not: Ürün kutusu destek tertibatlı olarak üretilmektedir. Vidalı montaj ile kutusuz olarak da sipariş verilebilir.

PERFORMANS VERİLERİ

Tablo 2. Performans Verileri

OSH	Efektif Alan m ²	Debi (m ³ /h)	250	375	500	625	750	875	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000		
Ø315	0,023	Basınç Düşümü (Pa)	10	22	39	61	88	120	156									
		Atış Mesafesi (m)	2,6	3,8	5	6,1	7,2	8,4	9,4									
		Ses Seviyesi [dB(A)]	22	35	45	52	58	63	68									
Ø400	0,031	Basınç Düşümü (Pa)			15	23	34	46	60	135								
		Atış Mesafesi (m)			2,8	3,5	4,1	4,8	5,4	7,9								
		Ses Seviyesi [dB(A)]			27	33	39	43	47	59								
Ø500	0,049	Basınç Düşümü (Pa)			<5	13	19	25	33	74	131							
		Atış Mesafesi (m)			2,2	2,6	3,1	3,6	4,1	6	7,7							
		Ses Seviyesi [dB(A)]			17	23	28	32	36	48	56							
Ø630	0,078	Basınç Düşümü (Pa)				5	7	9	12	27	47	74	106	145				
		Atış Mesafesi (m)				2	2,4	2,7	3,1	4,5	5,8	7,1	8,4	9,7				
		Ses Seviyesi [dB(A)]				15	20	24	28	39	47	53	58	62				
Ø800	0,111	Basınç Düşümü (Pa)						5	6	14	25	38	55	75	98	153		
		Atış Mesafesi (m)							2,4	2,7	3,9	5,1	6,3	7,4	8,5	9,7	11,9	
		Ses Seviyesi [dB(A)]							15	19	31	40	47	53	62	69		

Veriler •T = 0°C ve kanatlar açık pozisyondayken hesaplamıştır

KANAT POZİSYONUNA GÖRE DÜZELTME ÇARPANLARI



Yatay Pozisyon
[Soğutma]

45° Pozisyon
[İzotermal]

Dikey Pozisyon
[Isıtma]

Örnek:

Ø500 OSH

Debi: 1000 m³/h

Basınç Kaybı: 7 Pa

Atış Mesafesi: 5 m

Ses Basıncı Seviyesi: 30 dBA

Basınç Kaybı

Kanat Pozisyonu: Yatay

[Kanat Çarpanı = 2]

Düzeltilmiş Basınç: 7 x 2 = 14 Pa

Atış Mesafesi

Kanat Pozisyonu: Yatay

[Kanat Çarpanı = 0.4]

Hava Sıcaklığı: ΔT = +4

[Sıcaklık Çarpanı =

0.88]

Düzeltilmiş Atış Mesafesi: 5 x 0.4 x 0.88 = 1.76 m

Ses Basıncı Seviyesi

Kanat Pozisyonu: Yatay

[Kanat Çarpanı = 1.6]

Düzeltilmiş Ses Basıncı Seviyesi: 30 x 1.6 = 48 dBA

Tablo 3. Kanat Pozisyonuna Göre Çarpanlar

Kanat Pozisyonu	Basınç Çarpanı	Ses Çarpanı	Atış Mesafesi Çarpanı
Yatay Pozisyon	1	1	1
45° Pozisyon	0,75	0,9	1,7
Dikey Pozisyon	0,5	0,6	2,5

HAVA SICAKLIĞINA GÖRE ATIŞ MESAFESİ ÇARPANI

Tablo 4. Sıcaklığa Göre Atış Mesafesi

Isıtma Modu (ΔT)	4	6	8	10	12
Ateş Mesafesi Çarpanı	0.88	0.82	0.81	0.71	0.64
Soğutma Modu (ΔT)	4	6	8	10	12
Atış Mesafesi Çarpanı	1.11	1.17	1.23	1.29	1.35

AKTÜATÖRLER

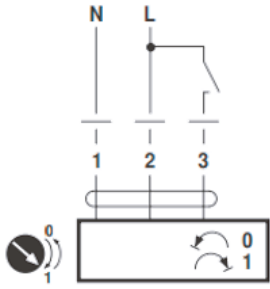
OSH standart olarak el ayar koluyla ayarlanır. Mekanik kolla ayar yerine opsiyonel aktüatör kullanılabilir. Servo motor aktüatörlerin aç kapa ve oransal kontrol seçenekleri vardır.

Tablo 5. Aktüatör Tablosu

	Sipariş Kodu	İsim	Kontrol	Voltaj	Tork	Switch Seçeneği
Aç-Kapa Aktüatörler	S66	LM230A	1 kablolu kontrol [Aç Kapa] 2 kablolu kontrol [3-nokta]	100 – 240 V AC	5Nm	-
	S59	LM24A	1 kablolu kontrol [Aç Kapa] 2 kablolu kontrol [3-nokta]	24 V AC/DC	5Nm	-
	S44	LM230A	1 kablolu kontrol [Aç Kapa] 2 kablolu kontrol [3-nokta]	100 – 240 V AC	5Nm	S2A
	S20	LM24A	1 kablolu kontrol [Aç Kapa] 2 kablolu kontrol [3-nokta]	24 V AC/DC	5Nm	S2A
Oransal Aktüatörler	S61	LM24A-SR	2 – 10 V DC	24 V AC/DC	5Nm	-
	S92	LM230A-SR	2 – 10 V DC	100 – 240 V AC	5Nm	-

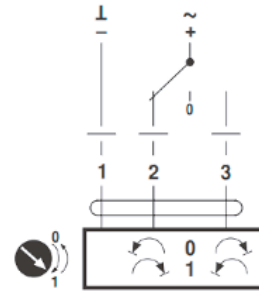
AKTÜATÖR KABLO ŞEMALARI

1 kablolu kontrol AC 230 V [Aç Kapa]



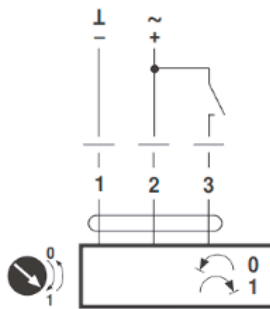
Kablo renkleri:
1 = mavi
2 = kahverengi
3 = beyaz

2 kablolu kontrol AC/DC 24 V [3 Nokta]



Kablo renkleri:
1 = siyah
2 = kırmızı
3 = beyaz

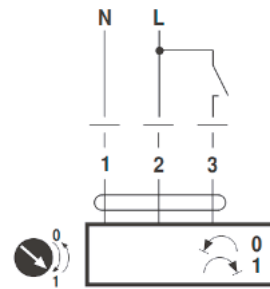
1 kablolu kontrol AC/DC 24 V [Aç Kapa]



Kablo renkleri:
1 = siyah
2 = kırmızı
3 = beyaz

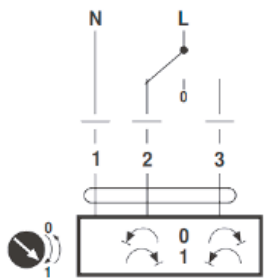
2-10 V DC Oransal [AC/DC 24 V]

AC 230 V, aç-kapa



Kablo renkleri:
1 = mavi
2 = kahverengi
3 = beyaz

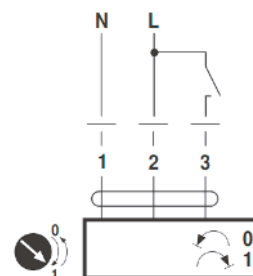
2 kablolu kontrol AC 230 V [3 Nokta]



Kablo renkleri:
1 = mavi
2 = kahverengi
3 = beyaz

2-10 V DC Oransal [AC/DC 230 V]

AC 230 V, aç-kapa



Kablo renkleri:
1 = mavi
2 = kahverengi
3 = beyaz

PERFORMANS VERİLERİ

Siparişlerinizi aşağıda verilmiş olan kodlama biçimine göre verebilirsiniz.

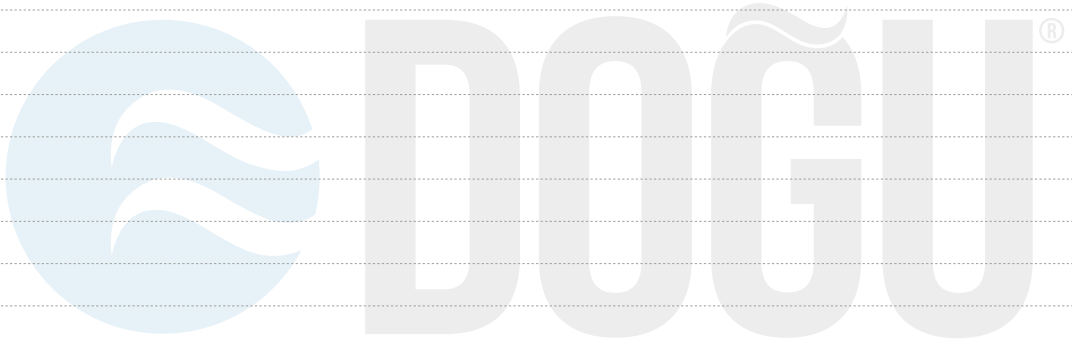
ÜRÜN SİPARİŞ KODU

OSH_D.ALM. <A> . . <C> . <D>

A	Montaj Şekli	
	VD	Vidalı
	KP	Atkılı
	MD	Montaj Deliksiz
B	Mekanizma	
	MEK	Mekanik
	MBU	Aktüatör Bağlantısına Uygun
Tablo 5. Aktüatör Tablosu - Sipariş Kodları		
C	Ürün Çapı [mm]	
		315 - 400 - 500 - 630 - 800
D	Boya	
	00	Boyasız
	S1	Standart Boyalı - RAL 9010
	S2	Standart Boyalı - RAL 9016
	XX	Özel Boyalı

Örnek Kodlama: OSH_D.ALM.VD.MEK.400.S1

NOTLAR



İKLİMLENDİRME | HVAC SYSTEMS



180 çeşit ürünle
fark yaratıyoruz.



Merkez

İTOB Organize Sanayi Bölgesi 10010 Sk.
No: 4 35477 Tekeli, Menderes, İzmir/TÜRKİYE
Tel.: +90 232 799 02 40 | Fax: +90 232 799 02 44

İstanbul Satış Ofisi

Barbaros Mah. Ciğdem Sk. No: 1 Ağaoğlu My Office
Kat: 4/18 Ataşehir, İstanbul/TÜRKİYE
Tel.: +90 216 250 55 45 | Fax: +90 216 250 55 56

Ankara Satış Ofisi

Armada Alışveriş ve İş Merkezi Eskişehir Yolu No:6 A
Blok Kat:11 Ofis:1104 06520 Söğütözü,
Yenimahalle, Ankara/TÜRKİYE
Tel.: +90 312 295 62 06 | Fax: +90 533 441 68 23

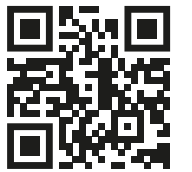
Antalya Satış Ofisi

Yeniğün Mah. Mevlana Sok. No: 54, Midtown Plaza,
B Blok, Kat: 5/26 Muratpaşa, Antalya/TÜRKİYE
Tel.: +90 242 505 87 77

Adana Satış Ofisi

Mimar Selim Rustem İş Merkezi, Atatürk Cad.
No: 18 Seyhan, Adana/TÜRKİYE
Tel.: +90 322 999 7326 | Fax: +90 322 999 7301

info@doguhvac.com | www.doguhvac.com



İKLİMLENDİRME | HVAC SYSTEMS