

# OSH

Yüksek Etkili Ayarlanabilir  
Kanatlı Swirl Difüzör



### GENEL ÖZELLİKLER

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

### ÇALIŞMA PRENSİBİ

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 boğazıdır. Bu bölümlerden dış flanş alüminyum levhadan şekillendirilir. Diğer parçalar galvaniz sacdan imal edilir. Ürün standart olarak "Elektrostatik Toz Boyama" işlemi ile RAL9010 renge boyanır. Müşteri talebi doğrultusunda diğer RAL kodlarında boyanabilir ya da metalik görünüm istendiğinde boyasız ham halde sevk edilebilmektedir.

### OPSİYONEL

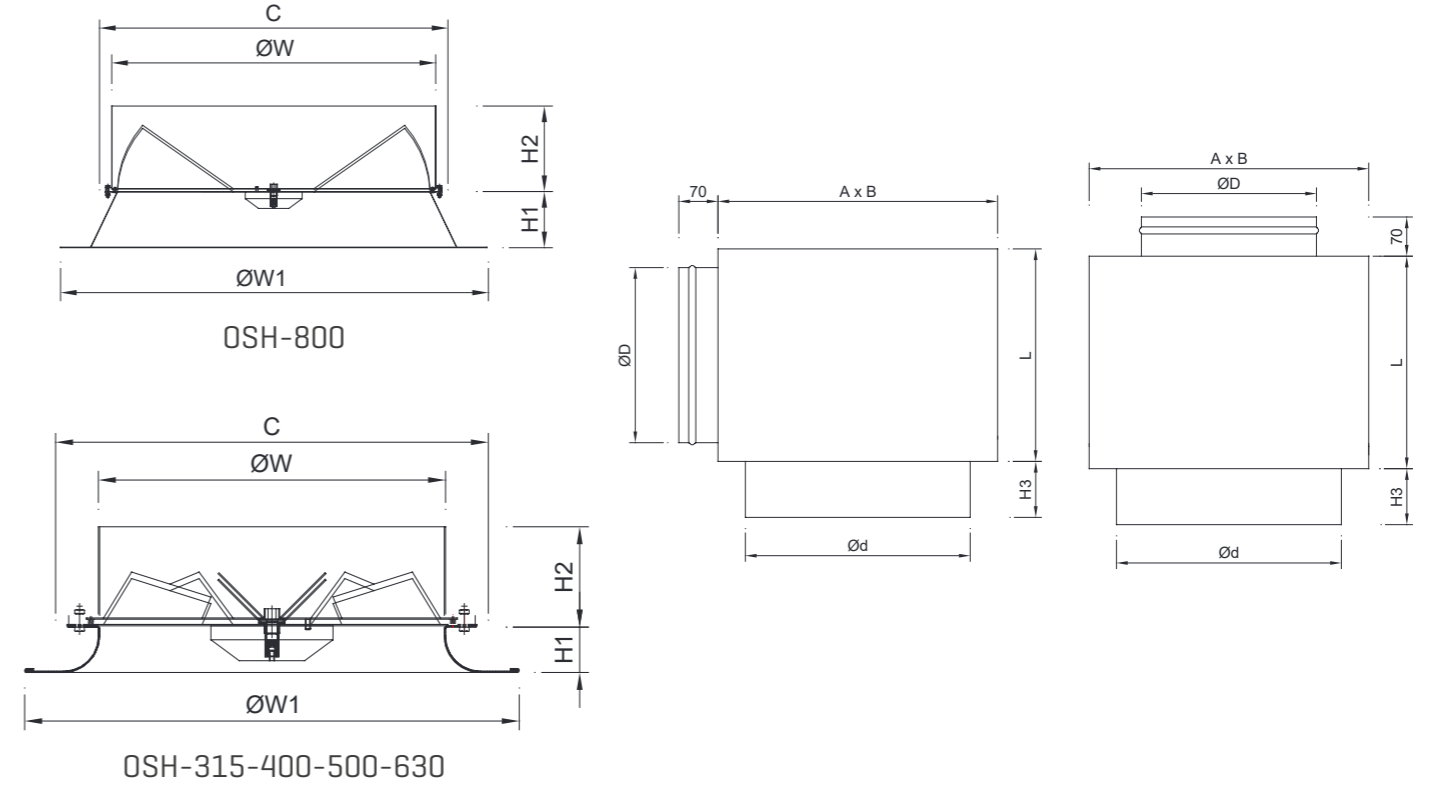
Kanal Bağlantı Aparatı: Swirl Difüzörün dairesel kanallara bağlantısında kullanılır.

Kolon Klapesi: Swirl Difüzörün hava miktarını ayarlamak için kullanılır.

Servo Motor: Swirl Difüzörün kanatlarının pozisyonunu elektrik kumandası ile ayarlanabilmesini sağlar.

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

### STANDART ÖLÇÜLER

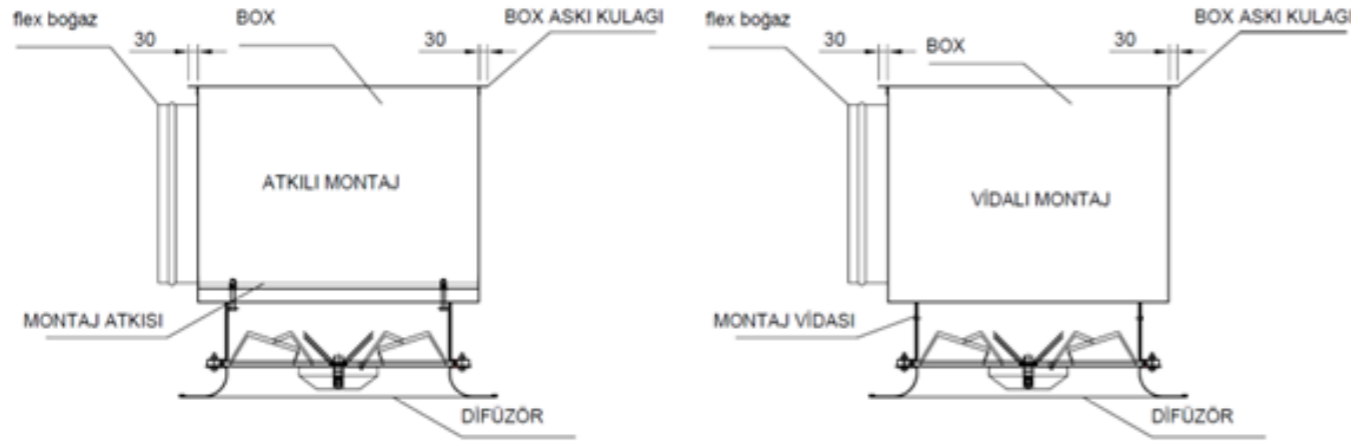


Ölçü	ØW [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	Ød [mm]	A [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	ØW1 [mm]	L [mm]
OSH-315	313	60	80	100	319	435	435	400	248	480	280
OSH-400	398	60	90	150	402	500	500	485	313	575	379
OSH-500	498	60	115	150	504	600	600	566	398	570	470
OSH-630	628	80	100	170	632	750	750	715	398	800	470
OSH-800	798	80	110	200	802	1000	1000	845	498	980	570

Tablo 1: Standart Ölçüler

Not: C ölçüsü montaj için duvarda bırakılması gereken boşluk (Cut-Off) ölçüdür.

## MONTAJ ŞEKLİ



Not: Atkılı montajda ürün box ile birlikte üretilir. Vidalı montajda box olmadan da sipariş uygundur.

## PERFORMANS VERİLERİ

OSH	Aeff (m²)	Debi (m³/h)	Debi																	
			250	375	500	625	750	875	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000	7500			
Ø315	0,023	Vb(m/s)	0,9	1,3	1,8	2,2	2,7	3,1	3,6											
		P(Pa)	3	6	11	18	26	36	47											
		La(m)	2	4	5	7	9	11	13											
		N[dB(A)]	24	31	40	47	54	59	69											
Ø400	0,031	Vb(m/s)			1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	3,3										
		P(Pa)			4	7	10	13	18	40										
		La(m)			4	5	7	8	10	16										
		N[dB(A)]			22	27	32	36	40	54										
Ø500	0,049	Vb(m/s)				0,9	1,1	1,2	1,4	2,1	2,8	3,5								
		P(Pa)				3	4	5	7	16	29	45								
		La(m)				3	4	5	5	9	13	15								
		N[dB(A)]				22	25	32	30	49	56	65								
Ø630	0,078	Vb(m/s)								0,9	1,3	1,8	2,2	2,7	3,1					
		P(Pa)									3	6	12	17	27	35				
		La(m)									5	9	12	17	21	25				
		N[dB(A)]									23	34	42	48	54	58				
Ø800	0,111	Vb(m/s)									0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,8	4,1		
		P(Pa)										2	4	7	10	13	17	28	64	
		La(m)										6	9	12	15	19	22	26	41	
		N[dB(A)]										26	34	41	47	53	58	63	76	

Tablo 2: Performans Verileri

Veriler hava  $\Delta T = 0^\circ C$ , kanatlar dikey pozisyondayken elde edilmiştir.

## Kanat Pozisyonuna Göre Atış Mesafesi Çarpanı



Yatay Pozisyon

45° Pozisyon  
(İzotermal)

Dikey Pozisyon  
(Isıtma)

Kanat Pozisyonu	Basınç Çarpanı	Ses Çarpanı	Atış Mesafesi Çarpanı
Yatay Pozisyon	2	1,6	0,4
45° Pozisyon	1,5	1,4	0,7
Dikey Pozisyon	1	1	1

Tablo 3: Kanat pozisyonuna göre atış mesafesi

### Örnek:

Ø400 OSH  
Debi: 1000 m³/h  
Basınç Kaybı: 18 Pa  
Atış Mesafesi: 10 m  
Ses Basıncı Seviyesi: 40 dBA

### Atış Mesafesi

Kanat Pozisyonu: Yatay [Kanat Çarpanı = 0.4]  
Hava Sıcaklığı:  $\Delta T = +4$  [Sıcaklık Çarpanı = 0.88]  
Düzeltilmiş Atış Mesafesi:  $10 \times 0.4 \times 0.88 = 3.52$  m

### Basınç Kaybı

Kanat Pozisyonu: Yatay [Kanat Çarpanı = 2]  
Düzeltilmiş Basınç:  $18 \times 2 = 36$  Pa

### Ses Basıncı Seviyesi

Kanat Pozisyonu: Yatay [Kanat Çarpanı = 1.6]  
Düzeltilmiş Ses Basıncı Seviyesi:  $40 \times 1.6 = 64$  dBA

## Hava Sıcaklığına Göre Atış Mesafesi Çarpanı

Isıtma Modu ( $\Delta T$ )	4	6	8	10	12
Atış Mesafesi Çarpanı	0.88	0.82	0.81	0.71	0.64
Soğutma Modu ( $\Delta T$ )	4	6	8	10	12
Atış Mesafesi Çarpanı	1.11	1.17	1.23	1.29	1.35

Tablo 4: Sıcaklığa Göre Atış Mesafesi

### AKTÜATÖRLER

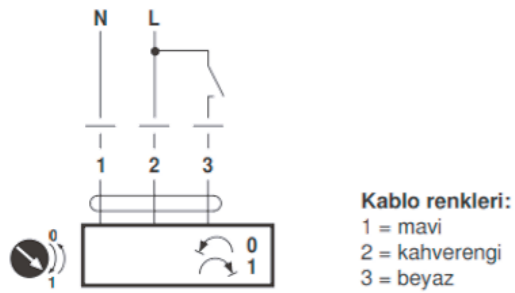
OSH standart olarak el ayar kolu ile ayarlanır. Mekanik kol ile ayar yerine opsiyonel aktüatör kullanılabilir. Servo motor aktüatörlerin aç-kapa ve oransal kontrol seçenekleri vardır.

	Sipariş Kodu	İsim	Kontrol	Voltaj	Tork	Switch Seçeneği
<b>Aç Kapa Aktüatörler</b>	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
<b>Oransal Aktüatörler</b>	S61	LM24A-SR	2 – 10 V DC	24 V AC/DC	5Nm	-
	S92	LM230A-SR	2 – 10 V DC	100 – 240 V AC	5Nm	-

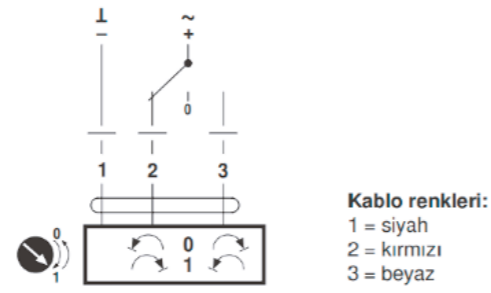
Tablo 5: Aktüatör Tablosu

### AKTÜATÖR KABLO ŞEMALARI

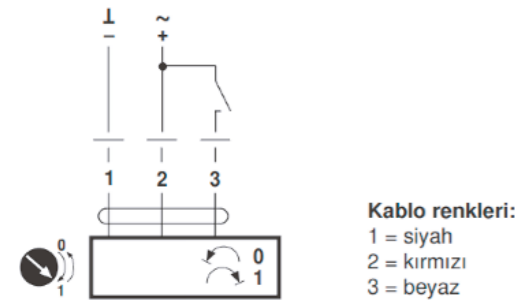
1 kablolu kontrol AC 230V [Aç Kapa]



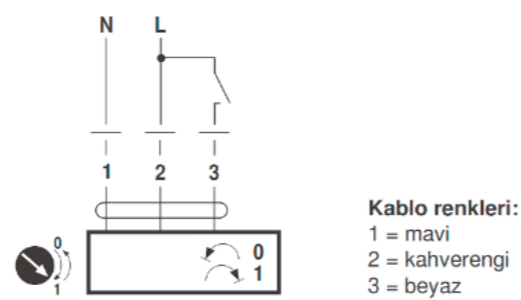
2 kablolu kontrol AC/DC 24V [3 Nokta]



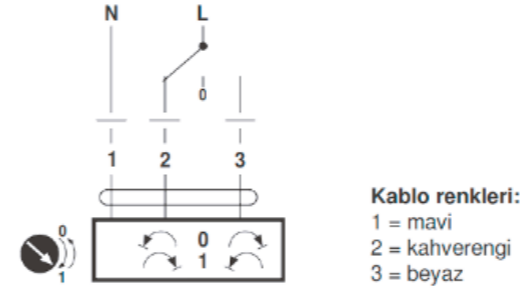
1 kablolu kontrol AC/DC 24V [Aç Kapa]



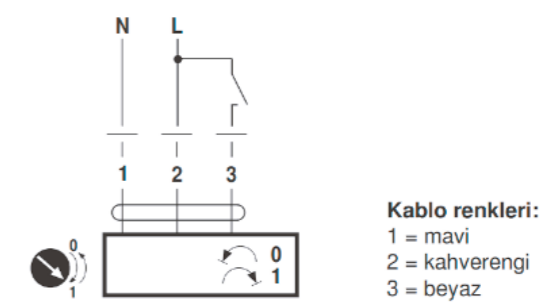
2-10 V DC Oransal [AC/DC 24 V]



2 kablolu kontrol AC 230V [3 Nokta]



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



### ÜRÜN SİPARİŞ KODLARI

Siparişlerinizi aşağıdaki kodlama biçimine göre verebilirsiniz.

OSH\_D.ALM. < A > . < B > . < C > . < D >

A	Montaj Şekli	
VD	Vidalı	
KP	Atkılı	
MD	Montaj Deliksiz	
B	Mekanizma	
MEK	Mekanik	
MBU	Aktüatör Bağlantısına Uygun	
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

# SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKTE DOĞU İKLİMLENDİRME ÇÖZÜMLERİ

3 SAĞLIK VE  
KALİTELİ YAŞAM



Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam kapsamında sağlıklı yaşamı teşvik etmek amacıyla çalışanlarımıza tamamlayıcı sağlık sigortası imkanı sunuyoruz. Ayrıca sigarayı bırakma programları gibi çalışanlarımız için sağlık odaklı proje girişimlerini de planlamaktayız.

4 NİTELİKLİ  
EĞİTİM



DOĞU HVAC CLUB projesiyle 2022'de başlattığımız çalışmalar kapsamında, fabrikamıza teknik geziler düzenliyor, kariyer etkinliklerine katılıyor ve sponsorluklarla destek veriyoruz. Böylece üniversite ve teknik lise öğrencilerinin mesleki beceri gelişimlerine katkı sağlıyoruz.

5 TOPLUMSAL  
CİNSİYET EŞİTLİĞİ



2024 yılında fabrikamızda, idari ve üretim departmanlarında çalışan kadın istihdamını artırdık. Bu adımla toplumsal cinsiyet eşitliğine katkı sağlayarak, çalışanlarımıza eşit haklara sahip bir çalışma ortamı sunmayı amaçlıyoruz.

7 ERİŞİLEBİLİR VE  
TEMİZ ENERJİ



Ar-Ge Merkezi binamızın çatısında kurulu olan 2.500 m<sup>2</sup> alana sahip güneş enerjisi panelleri ve yılda 0,6 MW kapasiteli güneş enerjisi sistemleri sayesinde karbon ayak izimizi azaltıyoruz. Kendi elektrik üretimimizi sağlayarak güvenilir, sürdürülebilir ve erişilebilir temiz enerji kaynağına ulaşıyoruz.

8 İNSANA YAKIŞIR  
İŞ VE EKONOMİK  
BÜYÜME



İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme kapsamında öncelikli hedefimiz, bir işveren markası olarak çalışanlarımızın haklarını korumak ve tüm çalışanlarımız için eşitlik ve adalet temelinde bir çalışma ortamı oluşturmaktır.

11 SÜRDÜRÜLEBİLİR  
ŞEHİRLER VE  
TOPLULUKLAR



Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar kapsamında ürettiğimiz çevre dostu ve enerji verimli ürünlerle iç ortam hava kalitesini artırıyoruz. Tüm ürünlerimizde Avrupa standartlarının korunmasına özen gösteriyoruz.

12 SORUMLU ÜRETİM  
VE TÜKETİM



Sorumlu Üretim ve Tüketim maddesi kapsamında, şirket içerisinde yalın üretim politikaları izleyerek israfı en aza indiriyoruz. Bu çerçevede, geri dönüşüme büyük önem veriyor ve üretim süreçlerimizdeki verimliliği eş zamanlı olarak artırıyoruz.

13 İKLİM  
EYLEMİ



Doğaya verdiğimiz önemi çevre dostu, teknolojik, sürdürülebilir, enerji verimliliği yüksek ürün gruplarımız ve iklim değişikliğine neden olabilecek atıkların azaltılmasına yönelik Ar-Ge çalışmalarımız ile destekliyoruz.

16 BARIŞ, ADALET  
VE GÜÇLÜ  
KURUMLAR



Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar kapsamında şeffaf ve hesap verilebilir değerlere önem veriyoruz. Bu kapsamda İSKAV vb. dernekler ile sektörde yolsuzluk ve rüşvetin önlenmesi, haksız rekabet gibi konulara odaklanarak, sektör etik değerlerine uygun çalışıyoruz.



*Mekânlar bizimle nefes alıyor!*



Tanıtım videomuzu  
izlemek için okutunuz