

AIRTECHNIC

Havanız Nasıl...



Menfez Damper

www.airtechnic.com.tr



Havanız Nasıl...

İş ortaklarımız tedarikçilerimiz ve kullanıcılarımızla güven saygı şeffaflık ilkeleri çerçevesinde kaliteli ve güvenilir hizmetler sunarak uluslararası standartlarda ve kurumsal değerlerimize uygun prestijli ürünler ve projeler inşa ederek paylaşılmış hedeflere ulaşmak için sürdürülebilir ilişkiler kurmak ve beklentileri en üst düzeyde karşılamaktır.

To provide high quality and reliable services with our business partners, suppliers and users within the framework of trust, respect and transparency principles and building up prestigious products and projects in international standards and compatible with our corporate values to establish sustainable relationships and meet expectations at the highest level to achieve shared goals.

İÇİNDEKİLER - INDEX

3-4	ÇİFT SIRA KANATLI MENFEZ - DOUBLE DEFLECTION BLADE GRILLE
5-6	TEK SIRA KANATLI MENFEZ - SINGLE DEFLECTION BLADE GRILLE
7-8-9	LİNEER MENFEZ - LINEAR GRILLE
10-11-12	KARE PETEK MENFEZ - EGG CRATE GRILLE
13-14	KAPI TRANSFER MENFEZİ - DOOR TRANSFER GRILLE
15-16-17	DAİRESEL KANAL MENFEZİ - ROUND DUCT GRILLE
18-19	LİF TUTUCU MENFEZ - FIBER FILTER GRILLE
20-21-22	YER LİNEER MENFEZİ - LINEAR FLOOR GRILLE
23-24	DÜZ KANATLI KARE TAVAN ANEMOSTAD - FLAT BLADE SQUARE CEILING DIFFUSER
25-26	DAİRESEL TAVAN ANEMOSTADI - ROUND CEILING DIFFUSER
27-28-29	SLOT DİFÜZÖR - SLOT DIFFUSERS
30-31	MAKARALI SLOT DİFÜZÖR - ROLLER SLOT DIFFUSER
32-33	SWIRL DİFÜZÖR - SWIRL DIFFUSERS
34-35	SWIRL DİFÜZÖR - SWIRL DIFFUSERS
36-37	DÖRT YÖNLÜ SWIRL DİFÜZÖR - FOUR WAY SWIRL DIFFUSERS
38-39	TÜRBÜLANSLI DİFÜZÖR - TURBULENT DIFFUSER
40-41	JET NOZUL - JET NOZUL
42-43	DRUM DİFÜZÖR - DRUM DIFFUSERS
44-45	İDEAL KONFOR DİFÜZÖRÜ - IDEAL COMFORT DIFFUSER
46-47	YER DÖŞEME DİFÜZÖRÜ - FLOOR DIFFUSER
48-49	HAVA PANJURLARI - AIR LOUVRE
50-51	AKUSTİK PANJUR - ACOUSTIC LOUVRE
52	KONTROL KAPAĞI - CONTROL COVER
53	YANGIN DAMPERİ - FIRE DAMPER
54-55	DUMAN TAHLİYE DAMPERİ - SMOKE DAMPER
56	DİKDÖRTGEN HAVA DAMPERİ - RECTANGULAR VOLUME DAMPER
57	DAİRESEL KESİTLİ HAVA DAMPERİ - CIRCULAR VOLUME DAMPER
58	DİKDÖRTGEN GERİ AKIŞ DAMPERİ - RECTANGULAR BACK DRAFT DAMPER
59	BASINÇ TAHLİYE DAMPERİ - PRESSURE RELIEF DAMPER
60	SABİT DEBİ AYAR DAMPERİ - CONSTANT AIR VOLUME DAMPER
61	DEĞİŞKEN DEBİ AYAR DAMPERİ - VARIABLE AIR VOLUME DAMPER

ÇİFT SIRA KANATLI MENFEZ DOUBLE DEFLECTION BLADE GRILLE

MALZEME

Ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden mamul çerçeve ve kanatlar.

MATERIAL

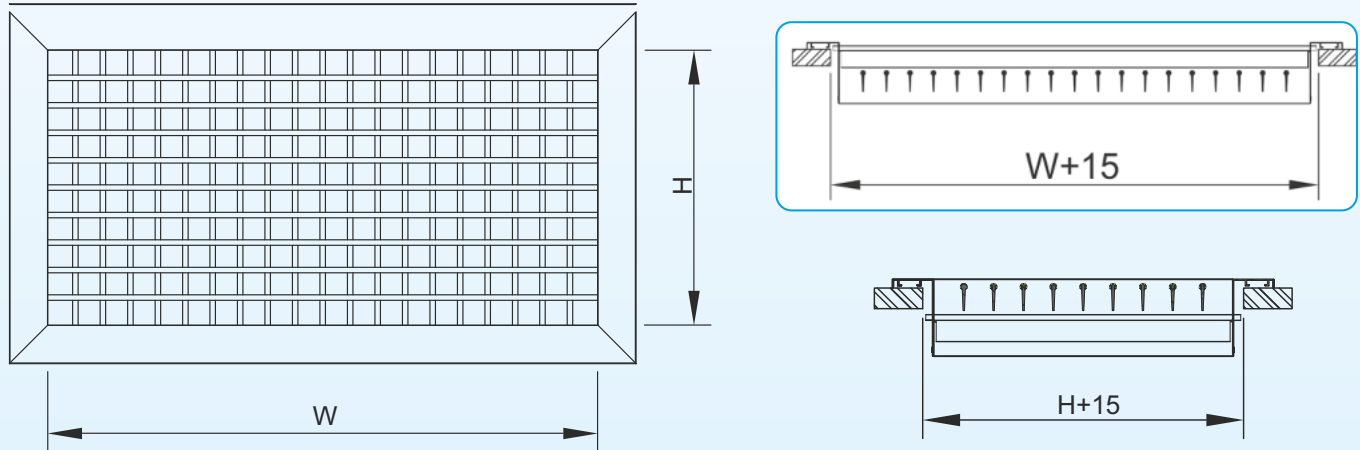
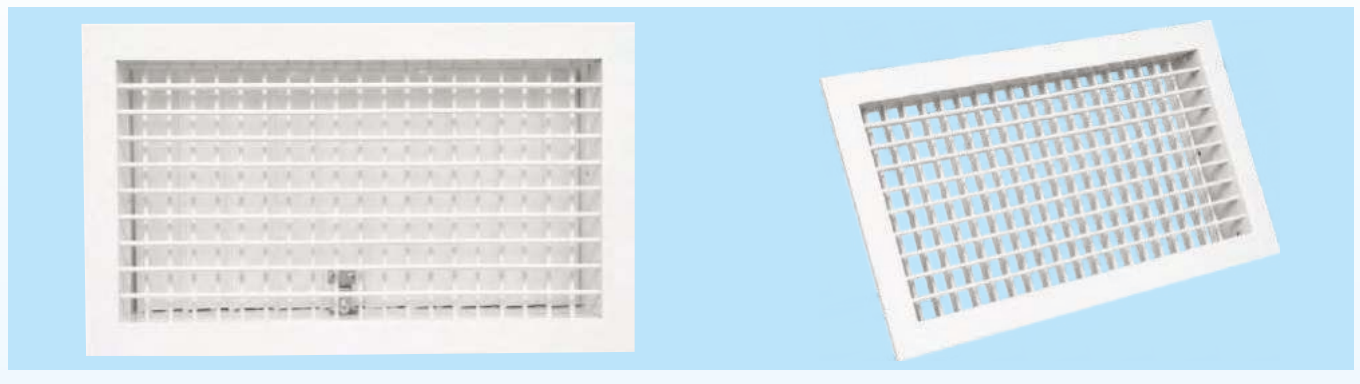
All of the product frame and blades are manufactured from extruded aluminium profiles.

UYGULAMA

Çiftsıra kanatlı menfezler şartlandırılmış havanın yönlendirilmesi amacıyla kullanılır. İki sıralı kanat yapısı sayesinde istenilen yönde (yukarı, aşağı, sağ ve sol) üfleme yapabilir. Kanatların yönü elle kolaylıkla değiştirilebilir. İsteğe bağlı olarak damper takılarak reglaj yapma imkanı vardır. Çiftsıra kanatlı menfezlerin kasa ve kanatları alüminyumdan mamül olup, 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

Double blade supply grilles are used to direct conditioned air. Double blade construction enables supplying air in the desired direction (up, down, left and right). The positioning of the blades can be easily changed by hand. As an option a damper can be installed to provide control. The body and the blades of double blade supply grilles are manufactured from aluminium and 1st class aluminium profiles.



A eff (m²)		W (mm)																		
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
H (mm)	100	0,006	0,010	0,013	0,016	0,019	0,022	0,026	0,029	0,032	0,035	0,038	0,042	0,045	0,048	0,051	0,054	0,058	0,061	0,064
	150	0,010	0,014	0,019	0,024	0,029	0,034	0,038	0,043	0,048	0,053	0,058	0,062	0,067	0,072	0,077	0,082	0,086	0,091	0,096
	200	0,013	0,019	0,026	0,032	0,038	0,045	0,051	0,058	0,064	0,070	0,077	0,083	0,090	0,096	0,102	0,109	0,115	0,122	0,128
	250	0,016	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,080	0,088	0,096	0,104	0,112	0,120	0,128	0,136	0,144	0,152	0,160
	300	0,019	0,029	0,038	0,048	0,058	0,067	0,077	0,086	0,096	0,106	0,115	0,125	0,134	0,144	0,154	0,163	0,173	0,182	0,192
	350	0,022	0,034	0,045	0,056	0,067	0,078	0,090	0,101	0,112	0,123	0,134	0,146	0,157	0,168	0,179	0,190	0,202	0,213	0,224
	400	0,026	0,038	0,051	0,064	0,077	0,090	0,102	0,115	0,128	0,141	0,154	0,166	0,179	0,192	0,205	0,218	0,230	0,243	0,256
	450	0,029	0,043	0,058	0,072	0,086	0,101	0,115	0,130	0,144	0,158	0,173	0,187	0,202	0,216	0,230	0,245	0,259	0,274	0,288
	500	0,032	0,048	0,064	0,080	0,096	0,112	0,128	0,144	0,160	0,176	0,192	0,208	0,224	0,240	0,256	0,272	0,288	0,304	0,320
	550	0,035	0,053	0,070	0,088	0,106	0,123	0,141	0,158	0,176	0,194	0,211	0,229	0,246	0,264	0,282	0,299	0,317	0,334	0,352
	600	0,038	0,058	0,077	0,096	0,115	0,134	0,154	0,173	0,192	0,211	0,230	0,250	0,269	0,288	0,307	0,326	0,346	0,365	0,384

ÇİFT SIRA KANATLI MENFEZ KOLAY SEÇİM TABLOSU

DOUBLE DEFLECTION BLADE GRILLE QUICK SELECTION TABLE

		Aeff (m²)																	
V (m³/h)		0,006	0,014	0,019	0,026	0,038	0,048	0,056	0,064	0,077	0,101	0,120	0,141	0,173	0,202	0,245	0,299	0,352	0,384
100	ueff. (m/s)	4,6	2,0	1,5															
	X (m)	2,6	3,0	2,4															
	ΔPt (Pa)	6	3	2															
150	ueff. (m/s)	6,9	3,0	2,2	1,6	1,1													
	X (m)	9,5	4,3	3,8	3,1	2,2													
	ΔPt (Pa)	27	7	4	2	1													
200	ueff. (m/s)	9,3	4,0	2,9	2,1	1,5	1,2												
	X (m)	14,2	5,8	4,7	3,9	3,1	2,3												
	ΔPt (Pa)	35	13	6	4	2	1												
250	ueff. (m/s)		5,0	3,7	2,7	1,8	1,4	1,2											
	X (m)		7,1	6,0	5,0	3,5	2,4	2,0											
	ΔPt (Pa)		20	9	6	2	1	1											
300	ueff. (m/s)		6,0	4,4	3,2	2,2	1,7	1,5	1,3										
	X (m)		8,5	7,0	5,8	4,8	3,5	2,5	2,4										
	ΔPt (Pa)		23	14	8	4	2	2	1										
350	ueff. (m/s)		6,9	5,1	3,7	2,6	2,0	1,7	1,5	1,3									
	X (m)		9,5	8,1	6,3	5,5	4,7	3,8	2,7	2,6									
	ΔPt (Pa)		29	19	11	5	3	2	1	1									
400	ueff. (m/s)		7,9	5,8	4,3	2,9	2,3	2,0	1,7	1,4									
	X (m)		11,0	8,7	7,4	6,4	5,4	4,9	4,0	2,8									
	ΔPt (Pa)		35	24	15	6	4	3	2	1									
500	ueff. (m/s)			7,3	5,3	3,7	2,9	2,5	2,2	1,8	1,4								
	X (m)			10,8	8,5	7,2	6,6	6,1	5,6	4,8	3,0								
	ΔPt (Pa)			33	23	10	7	5	4	2	1								
600	ueff. (m/s)			8,8	6,4	4,4	3,5	3,0	2,6	2,2	1,7	1,4							
	X (m)			11,9	10,5	8,1	7,4	6,9	6,5	6,1	5,0	3,5							
	ΔPt (Pa)			42	31	14	10	7	5	4	3	1							
700	ueff. (m/s)				7,5	5,1	4,1	3,5	3,0	2,5	1,9	1,6	1,4						
	X (m)				11,1	9,4	8,1	7,8	7,3	6,7	5,8	5,0	3,7						
	ΔPt (Pa)				36	19	14	10	7	5	4	2	1						
800	ueff. (m/s)				8,5	5,8	4,6	4,0	3,5	2,9	2,2	1,9	1,6						
	X (m)				12,9	9,9	9,3	8,2	8,0	7,4	6,3	5,9	5,1						
	ΔPt (Pa)				47	25	17	13	9	8	5	4	2						
900	ueff. (m/s)					6,6	5,2	4,5	3,9	3,2	2,5	2,1	1,8	1,4					
	X (m)					11,6	9,7	9,4	8,3	7,9	6,7	6,3	5,9	5,0					
	ΔPt (Pa)					31	20	16	12	9	5	4	3	1					
1000	ueff. (m/s)					7,3	5,8	5,0	4,3	3,6	2,8	2,3	2,0	1,6					
	X (m)					12,4	11,2	9,6	9,2	8,2	7,1	6,6	6,2	5,7					
	ΔPt (Pa)					48	29	20	15	11	8	7	5	3					
1200	ueff. (m/s)					8,8	6,9	6,0	5,2	4,3	3,3	2,8	2,4	1,9	1,7				
	X (m)					15,2	12,3	11,5	10,3	9,5	8,0	7,3	6,8	6,1	5,7				
	ΔPt (Pa)					49	37	30	23	15	9	8	7	4	3				
1400	ueff. (m/s)						8,1	6,9	6,1	5,1	3,9	3,2	2,8	2,2	1,9	1,6			
	X (m)						14,7	12,5	11,6	10,4	9,2	8,1	7,4	6,6	6,2	5,7			
	ΔPt (Pa)						47	38	31	20	12	9	8	4	3	3			
1600	ueff. (m/s)							7,9	6,9	5,8	4,4	3,7	3,2	2,6	2,2	1,8			
	X (m)							14,6	12,7	11,4	9,8	9,0	8,3	7,3	6,8	6,4			
	ΔPt (Pa)							45	38	30	15	11	9	6	4	3			
1800	ueff. (m/s)								7,8	6,5	5,0	4,2	3,5	2,9	2,5	2,0	1,7		
	X (m)								14,7	12,4	10,7	9,7	8,9	8,0	7,3	6,6	6,3		
	ΔPt (Pa)								45	36	20	14	10	8	7	5	3		
2000	ueff. (m/s)									7,2	5,5	4,6	3,9	3,2	2,8	2,3	1,9	1,6	
	X (m)									14,2	11,3	10,2	9,5	8,5	8,0	7,2	6,5	6,3	
	ΔPt (Pa)									39	25	18	12	8	7	6	4	2	
2500	ueff. (m/s)									9,0	6,9	5,8	4,9	4,0	3,4	2,8	2,3	2,0	1,8
	X (m)									18,1	14,1	11,8	10,5	9,7	8,8	8,3	7,4	6,7	6,5
	ΔPt (Pa)									51	37	27	19	13	11	7	6	4	3
3000	ueff. (m/s)										8,3	6,9	5,9	4,8	4,1	3,4	2,8	2,4	2,2
	X (m)										17,9	14,3	12,0	10,6	10,0	9,0	8,6	7,7	7,3
	ΔPt (Pa)										47	38	28	19	14	11	7	6	5
4000	ueff. (m/s)												7,9	6,4	5,5	4,5	3,7	3,2	2,9
	X (m)												17,7	14,2	11,9	10,5	9,9	9,0	8,6
	ΔPt (Pa)												45	36	25	17	13	10	7
5000	ueff. (m/s)													8,0	6,9	5,7	4,6	3,9	3,6
	X (m)													18,6	15,9	12,5	10,9	10,4	9,9
	ΔPt (Pa)													47	39	28	18	13	11

Aeff (m²) : Efektif alan
 Ueff (m/s) : Efektif hız
 V (m³/h) : Hava debisi
 X (m) : Atış mesafesi
 ΔPt (Pa) : Toplam basınç kaybı

Effective area
 Effective velocity
 Air flow rate
 Throw distance
 Total pressure drop

TEK SIRA KANATLI MENFEZ SINGLE DEFLECTION BLADE GRILLE

MALZEME

Ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden mamul çerçeve ve kanatlar.

MATERIAL

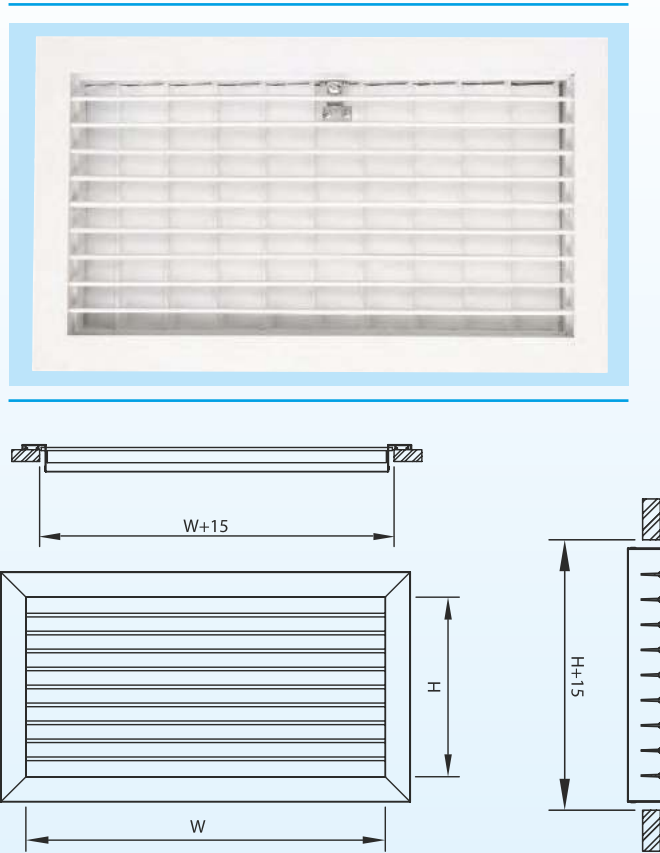
All of the product frame and blades are manufactured from extruded aluminium profiles.

UYGULAMA

Teksıra Kanatlı Menfez egzoz yapmak amacıyla emiş hatlarında kullanılır. Geniş efektif alanı sayesinde basınç kayıp oranı düşüktür. Kanatların yönü elle kolaylıkla değiştirilebilir. İsteğe bağlı olarak damper takılarak reglaj yapma imkanı vardır. Teksıra kanatlı menfezlerin kasa ve kanatları alüminyumdan mamül olup, 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

Single Deflection Blade Grille is used on suction lines for extraction. Due to its wide effective area, pressure loss is at minimal level. The blade direction can easily be changed by hand. An optional damper can be attached for regulation. The frames and the blades of Single Deflection Blade Grilles are made from aluminium and 1st class aluminium profiles are used.



A eff (m²)		W (mm)																		
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
H (mm)	100	0,008	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028	0,032	0,036	0,040	0,044	0,048	0,052	0,056	0,060	0,064	0,068	0,072	0,076	0,080
	150	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,054	0,060	0,066	0,072	0,078	0,084	0,090	0,096	0,102	0,108	0,114	0,120
	200	0,016	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,080	0,088	0,096	0,104	0,112	0,120	0,128	0,136	0,144	0,152	0,160
	250	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,130	0,140	0,150	0,160	0,170	0,180	0,190	0,200
	300	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	0,120	0,132	0,144	0,156	0,168	0,180	0,192	0,204	0,216	0,228	0,240
	350	0,028	0,042	0,056	0,070	0,084	0,098	0,112	0,126	0,140	0,154	0,168	0,182	0,196	0,210	0,224	0,238	0,252	0,266	0,280
	400	0,032	0,048	0,064	0,080	0,096	0,112	0,128	0,144	0,160	0,176	0,192	0,208	0,224	0,240	0,256	0,272	0,288	0,304	0,320
	450	0,036	0,054	0,072	0,090	0,108	0,126	0,144	0,162	0,180	0,198	0,216	0,234	0,252	0,270	0,288	0,306	0,324	0,342	0,360
	500	0,040	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140	0,160	0,180	0,200	0,220	0,240	0,260	0,280	0,300	0,320	0,340	0,360	0,380	0,400
	550	0,044	0,066	0,088	0,110	0,132	0,154	0,176	0,198	0,220	0,242	0,264	0,286	0,308	0,330	0,352	0,374	0,396	0,418	0,440
	600	0,048	0,072	0,096	0,120	0,144	0,168	0,192	0,216	0,240	0,264	0,288	0,312	0,336	0,360	0,384	0,408	0,432	0,456	0,480

TEK SIRA KANATLI MENFEZ ÖLÇÜLERİ VE EFEKTİF ALANLARI

SINGLE DEFLECTION BLADE GRILLE DIMENSIONS AND EFFECTIVE AREAS

		Aeff (m²)																	
V (m³/h)		0,012	0,016	0,020	0,024	0,030	0,040	0,048	0,060	0,078	0,100	0,120	0,144	0,200	0,252	0,308	0,340	0,400	0,480
100	ueff. (m/s)	2,3	1,7	1,4															
	ΔPt (Pa)	2	1	1															
	SPL (dBA)	<20	<20	<20															
150	ueff. (m/s)	3,5	2,6	2,1	1,7	1,4													
	ΔPt (Pa)	4	3	2	1	1													
	SPL (dBA)	21	<20	<20	<20	<20													
200	ueff. (m/s)	4,6	3,5	2,8	2,3	1,9	1,4												
	ΔPt (Pa)	7	4	3	2	1	1												
	SPL (dBA)	28	23	<20	<20	<20	<20												
250	ueff. (m/s)	5,8	4,3	3,5	2,9	2,3	1,7	1,4											
	ΔPt (Pa)	12	7	4	3	2	1	1											
	SPL (dBA)	35	25	21	<20	<20	<20	<20											
300	ueff. (m/s)	6,9	5,2	4,2	3,5	2,8	2,1	1,7	1,4										
	ΔPt (Pa)	18	13	9	6	4	3	1	1										
	SPL (dBA)	40	37	24	21	<20	<20	<20	<20										
350	ueff. (m/s)		6,1	4,9	4,1	3,2	2,4	2,0	1,6	1,2									
	ΔPt (Pa)		15	10	7	4	2	2	1	1									
	SPL (dBA)		37	29	23	21	<20	<20	<20	<20									
400	ueff. (m/s)		6,9	5,6	4,6	3,7	2,8	2,3	1,9	1,4									
	ΔPt (Pa)		17	12	9	5	3	2	1	1									
	SPL (dBA)		40	35	27	22	<20	<20	<20	<20									
500	ueff. (m/s)			6,9	5,8	4,6	3,5	2,9	2,3	1,8	1,4								
	ΔPt (Pa)			17	13	8	5	4	3	1	1								
	SPL (dBA)			40	36	29	21	<20	<20	<20	<20								
600	ueff. (m/s)				6,9	5,6	4,2	3,5	2,8	2,1	1,7	1,4							
	ΔPt (Pa)				17	12	7	5	4	3	1	1							
	SPL (dBA)				40	36	23	22	21	<20	<20	<20							
700	ueff. (m/s)					6,5	4,9	4,1	3,2	2,5	1,9	1,6	1,4						
	ΔPt (Pa)					16	9	7	5	3	2	1	1						
	SPL (dBA)					40	30	23	21	<20	<20	<20	<20						
800	ueff. (m/s)					7,4	5,6	4,6	3,7	2,8	2,2	1,9	1,5						
	ΔPt (Pa)					19	13	9	7	4	3	1	1						
	SPL (dBA)					43	35	27	22	<20	<20	<20	<20						
900	ueff. (m/s)						6,3	5,2	4,2	3,2	2,5	2,1	1,7	1,3					
	ΔPt (Pa)						14	10	7	5	3	2	1	1					
	SPL (dBA)						38	33	25	21	<20	<20	<20	<20					
1000	ueff. (m/s)						6,9	5,8	4,6	3,6	2,8	2,3	1,9	1,4					
	ΔPt (Pa)						17	13	9	6	4	2	1	1					
	SPL (dBA)						41	36	30	22	21	<20	<20	<20					
1200	ueff. (m/s)							6,9	5,6	4,3	3,3	2,8	2,3	1,7	1,3				
	ΔPt (Pa)							17	13	8	5	4	2	1	1				
	SPL (dBA)							41	36	25	21	<20	<20	<20	<20				
1400	ueff. (m/s)								6,5	5,0	3,9	3,2	2,7	1,9	1,5	1,3			
	ΔPt (Pa)								15	9	5	4	3	1	1	1			
	SPL (dBA)								40	32	23	21	<20	<20	<20	<20			
1600	ueff. (m/s)								7,4	5,7	4,4	3,7	3,1	2,2	1,8	1,4			
	ΔPt (Pa)								19	12	7	5	3	3	1	1			
	SPL (dBA)								43	36	28	22	20	<20	<20	<20			
1800	ueff. (m/s)									6,4	5,0	4,2	3,5	2,5	2,0	1,6	1,5		
	ΔPt (Pa)									15	8	6	4	2	1	1	1		
	SPL (dBA)									39	33	25	21	20	<20	<20	<20		
2000	ueff. (m/s)									7,1	5,6	4,6	3,9	2,8	2,2	1,8	1,6	1,4	
	ΔPt (Pa)									18	11	8	5	3	2	1	1	1	
	SPL (dBA)									42	36	30	22	20	<20	<20	<20	<20	
2500	ueff. (m/s)										6,9	5,8	4,8	3,5	2,8	2,3	2,0	1,7	1,4
	ΔPt (Pa)										17	12	8	4	3	2	1	1	1
	SPL (dBA)										40	37	30	21	20	<20	<20	<20	<20
3000	ueff. (m/s)											6,9	5,8	4,2	3,3	2,7	2,5	2,1	1,7
	ΔPt (Pa)											17	12	7	4	3	3	2	1
	SPL (dBA)											41	37	24	21	20	<20	<20	<20
4000	ueff. (m/s)												7,7	5,6	4,4	3,6	3,3	2,8	2,3
	ΔPt (Pa)													21	11	7	5	4	3
	SPL (dBA)													44	36	27	22	21	<20
5000	ueff. (m/s)														6,9	5,5	4,5	4,1	3,5
	ΔPt (Pa)															17	11	7	6
	SPL (dBA)															41	36	28	23

Aeff (m²) : Efektif alan
 Ueff (m/s) : Efektif hız
 V (m³/h) : Hava debisi
 ΔPt (Pa) : Toplam basınç kaybı
 SPL (dBA) : Ses seviyesi

Effective area
 Effective velocity
 Air flow rate
 Total pressure drop
 Sound level

MALZEME

Ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden mamul çerçeve ve kanatlar.

MATERIAL

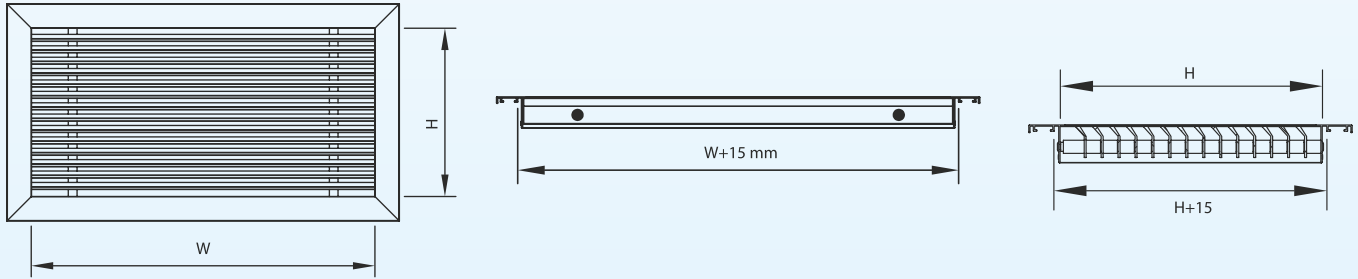
All of the product frame and blades are manufactured from extruded aluminium profiles.

UYGULAMA

Lineer Menfezler emiş ya da üfleme hatlarında kullanılır. Sabit kanatlı olmasından dolayı istenilen uzunlukta imalat yapma imkanı sağlar. Açılı kanat yapısı sayesinde havanın yönlendirilmesine imkan verir. Fan-coil, klima, konvektör gibi iklimlendirme cihazlarında dekoratif görünümünden dolayı sıklıkla tercih edilir. İsteğe bağlı olarak damper takılarak reglaj yapma imkanı vardır. Lineer menfezlerin kasa ve kanatları alüminyumdan mamül olup, 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

Linear Grilles are used in supply and extraction lines. As they are fixed blades they can be manufactured to any desired length. The curved blade construction enables the deflection of the air. They are frequently preferred for use in air conditioning devices like fan-coil and convector type devices as they have a decorative appearance. An optional damper can be attached for regulation. The frame and blades of the linear grilles are made from aluminium and only 1st class aluminium profiles are used.



A eff (m ²)		W (mm)																		
		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000
H (mm)	75	0,008	0,010	0,013	0,016	0,018	0,021	0,023	0,026	0,028	0,031	0,036	0,041	0,047	0,052	0,062	0,072	0,083	0,093	0,104
	100	0,010	0,014	0,017	0,021	0,024	0,028	0,031	0,035	0,038	0,041	0,048	0,055	0,062	0,069	0,083	0,097	0,110	0,124	0,138
	150	0,016	0,021	0,026	0,031	0,036	0,041	0,047	0,052	0,057	0,062	0,072	0,083	0,093	0,104	0,124	0,145	0,166	0,186	0,207
	200	0,021	0,028	0,035	0,041	0,048	0,055	0,062	0,069	0,076	0,083	0,097	0,110	0,124	0,138	0,166	0,193	0,221	0,248	0,276
	250	0,026	0,035	0,043	0,052	0,060	0,069	0,078	0,086	0,095	0,104	0,121	0,138	0,155	0,173	0,207	0,242	0,276	0,311	0,345
	300	0,031	0,041	0,052	0,062	0,072	0,083	0,093	0,104	0,114	0,124	0,145	0,166	0,186	0,207	0,248	0,290	0,331	0,373	0,414
	350	0,036	0,048	0,060	0,072	0,085	0,097	0,109	0,121	0,133	0,145	0,169	0,193	0,217	0,242	0,290	0,338	0,386	0,435	0,483
	400	0,041	0,055	0,069	0,083	0,097	0,110	0,124	0,138	0,152	0,166	0,193	0,221	0,248	0,276	0,331	0,386	0,442	0,497	0,552
	450	0,047	0,062	0,078	0,093	0,109	0,124	0,140	0,155	0,171	0,186	0,217	0,248	0,279	0,311	0,373	0,435	0,497	0,559	0,621
	500	0,052	0,069	0,086	0,104	0,121	0,138	0,155	0,173	0,190	0,207	0,242	0,276	0,311	0,345	0,414	0,483	0,552	0,621	0,690
	550	0,057	0,076	0,095	0,114	0,133	0,152	0,171	0,190	0,209	0,228	0,266	0,304	0,342	0,380	0,455	0,531	0,607	0,683	0,759
	600	0,062	0,083	0,104	0,124	0,145	0,166	0,186	0,207	0,228	0,248	0,290	0,331	0,373	0,414	0,497	0,580	0,662	0,745	0,828

LİNEER MENFEZ KOLAY SEÇİM TABLOSU

LINEAR GRILLE QUICK SELECTION TABLE

		Aeff (m²)																					
V (m³/h)		0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,250	0,300	0,350	0,400	0,500	0,600	0,700	0,800	0,900	
100	ueff. (m/s)	2,8	1,4																				
	X (m)	4,1	2,8																				
	ΔPt (Pa)	7	3																				
	SPL (dBA)	21	12																				
150	ueff. (m/s)	4,2	2,1	1,4																			
	X (m)	6,0	4,3	3,5																			
	ΔPt (Pa)	13	4	3																			
	SPL (dBA)	27	16	12																			
200	ueff. (m/s)	5,6	2,8	1,9	1,4																		
	X (m)	8,1	5,8	4,6	4,0																		
	ΔPt (Pa)	21	7	4	3																		
	SPL (dBA)	35	21	15	12																		
250	ueff. (m/s)	6,9	3,5	2,3	1,7	1,4																	
	X (m)	9,5	7,0	5,8	4,9	4,4																	
	ΔPt (Pa)	34	10	5	4	3																	
	SPL (dBA)	41	25	18	14	12																	
300	ueff. (m/s)	8,3	4,2	2,8	2,1	1,7	1,4																
	X (m)	11,8	8,4	6,8	6,0	5,3	4,6																
	ΔPt (Pa)	47	14	7	5	4	3																
	SPL (dBA)	44	28	21	16	14	12																
350	ueff. (m/s)	9,7	4,9	3,2	2,4	1,9	1,6	1,3															
	X (m)	13,8	9,8	8,2	7,0	6,4	5,8	5,0															
	ΔPt (Pa)	63	18	9	6	4	4	3															
	SPL (dBA)	49	32	24	19	15	13	11															
400	ueff. (m/s)		5,6	3,7	2,8	2,2	1,9	1,5															
	X (m)		11,5	9,5	8,1	7,2	6,6	5,7															
	ΔPt (Pa)		22	11	7	5	4	4															
	SPL (dBA)		35	27	21	17	15	12															
500	ueff. (m/s)		6,9	4,6	3,5	2,8	2,3	1,9	1,4														
	X (m)		13,1	10,9	10,0	8,8	8,1	7,1	6,2														
	ΔPt (Pa)		35	16	10	7	5	4	3														
	SPL (dBA)		42	31	25	21	18	15	12														
600	ueff. (m/s)		8,3	5,6	4,2	3,3	2,8	2,2	1,7	1,3													
	X (m)		16,3	13,0	11,5	10,3	9,5	8,4	7,4	6,5													
	ΔPt (Pa)		49	23	14	9	7	5	4	3													
	SPL (dBA)		48	36	29	24	21	17	14	11													
700	ueff. (m/s)			6,5	4,9	3,9	3,2	2,6	1,9	1,6	1,3												
	X (m)			14,4	13,8	12,2	11,1	9,8	8,3	7,8	7,0												
	ΔPt (Pa)			31	18	12	9	6	4	4	3												
	SPL (dBA)			40	33	28	24	20	15	13	11												

Aeff (m²) : Efektif alan

Ueff (m/s) : Efektif hız

V (m³/h) : Hava debisi

X (m) : Atış mesafesi

ΔPt (Pa) : Toplam basınç kaybı

SPL (dBA) : Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance

Total pressure drop

Sound level

LİNEER MENFEZ KOLAY SEÇİM TABLOSU

LINEAR GRILLE QUICK SELECTION TABLE

Aeff (m²)																						
V (m³/h)		0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,250	0,300	0,350	0,400	0,500	0,600	0,700	0,800	0,900
800	ueff. (m/s)			7,4	5,6	4,4	3,7	3,0	2,2	1,8	1,5	1,3										
	X (m)			16,2	14,4	12,9	12,1	11,3	9,7	8,5	7,9	7,4										
	ΔPt (Pa)			40	23	15	14	13	10	7	5	4										
	SPL (dBA)			43	36	31	27	22	17	14	12	11										
900	ueff. (m/s)				6,3	5,0	4,2	3,3	2,5	2,0	1,7	1,4	1,3									
	X (m)				15,3	14,0	12,8	12,0	10,5	9,2	8,4	7,9	7,5									
	ΔPt (Pa)				34	21	14	11	10	8	7	6	5									
	SPL (dBA)				37	33	28	25	20	17	15	12	11									
1000	ueff. (m/s)				6,9	5,6	4,6	3,7	2,8	2,2	1,9	1,6	1,4									
	X (m)				16,5	15,0	13,9	12,8	11,2	10,3	9,1	8,4	7,8									
	ΔPt (Pa)				36	23	16	11	9	8	7	7	5									
	SPL (dBA)				41	36	31	27	21	17	15	13	12									
1400	ueff. (m/s)						6,5	5,2	3,9	3,1	2,6	2,2	1,9	1,6	1,3							
	X (m)						18,3	15,3	13,5	12,6	11,3	10,7	9,5	8,7	8,2							
	ΔPt (Pa)						38	27	16	10	9	8	7	6	5							
	SPL (dBA)						40	35	30	25	21	16	15	14	12							
1800	ueff. (m/s)							6,7	5,0	4,0	3,3	2,9	2,5	2,0	1,7	1,4	1,3					
	X (m)							21,1	15,6	14,2	13,3	12,4	11,4	10,5	9,0	8,7	8,4					
	ΔPt (Pa)							38	21	13	10	8	7	6	6	5	5					
	SPL (dBA)							39	33	27	23	19	17	15	13	11	10					
2000	ueff. (m/s)							7,4	5,6	4,4	3,7	3,2	2,8	2,2	1,9	1,6	1,4					
	X (m)							24,8	18,1	15,5	14,2	13,0	12,1	11,3	10,0	9,2	8,6					
	ΔPt (Pa)							40	23	15	11	9	8	7	6	5	5					
	SPL (dBA)							43	37	31	27	23	22	17	15	13	12					
2500	ueff. (m/s)									5,6	4,6	4,0	3,5	2,8	2,3	2,0	1,7	1,4				
	X (m)									20,8	16,8	15,2	14,2	12,8	12,1	10,5	9,8	9,1				
	ΔPt (Pa)									23	16	12	10	8	7	7	6	5				
	SPL (dBA)									37	32	28	25	21	18	14	13	12				
3000	ueff. (m/s)										5,6	4,8	4,2	3,3	2,8	2,4	2,1	1,7	1,4			
	X (m)										23,3	18,4	16,9	14,4	13,3	12,5	11,2	10,3	9,6			
	ΔPt (Pa)										25	17	14	11	9	8	7	6	5			
	SPL (dBA)										41	35	33	29	24	21	16	14	12			
4000	ueff. (m/s)												5,6	4,4	3,7	3,2	2,8	2,2	1,9	1,6	1,4	
	X (m)												24,5	18,2	16,7	14,7	13,9	11,9	11,1	10,6	10,1	
	ΔPt (Pa)												26	18	11	10	9	7	6	6	5	
	SPL (dBA)												41	34	27	21	17	15	13	12	11	
5000	ueff. (m/s)													5,6	4,6	4,0	3,5	2,8	2,3	2,0	1,7	1,5
	X (m)													26,0	19,9	17,8	17,0	14,5	12,8	12,0	11,2	10,5
	ΔPt (Pa)													29	23	16	11	9	8	7	6	5
	SPL (dBA)													42	36	30	25	21	18	16	14	13

Aeff (m²) : Efektif alan

Ueff (m/s) : Efektif hız

V (m³/h) : Hava debisi

X (m) : Atış mesafesi

ΔPt (Pa) : Toplam basınç kaybı

SPL (dBA) : Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance

Total pressure drop

Sound level

KARE PETEK MENFEZ EGG CRATE GRILLE

MALZEME

Ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden mamul çerçeve ve 12x12 mm kare petek aralıklı alüminyum sacdan kanatlar.

MATERIAL

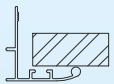
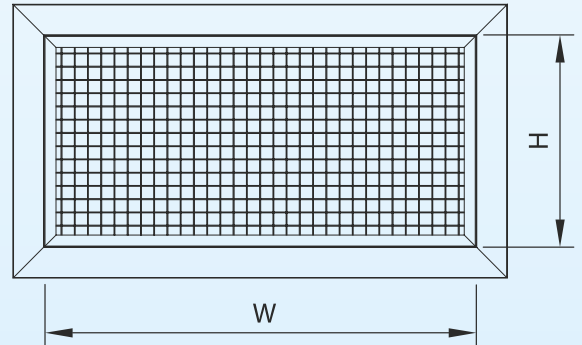
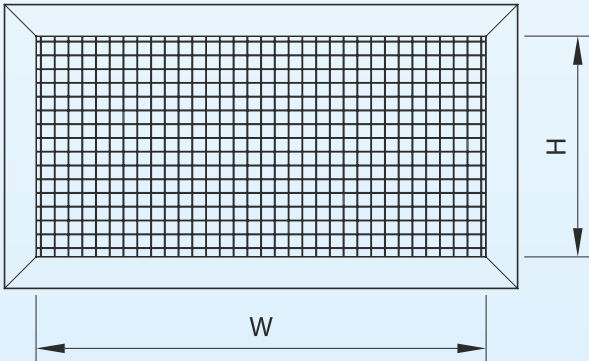
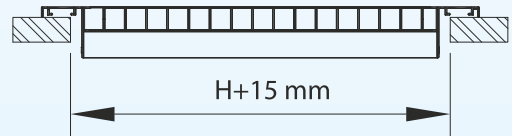
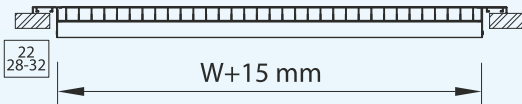
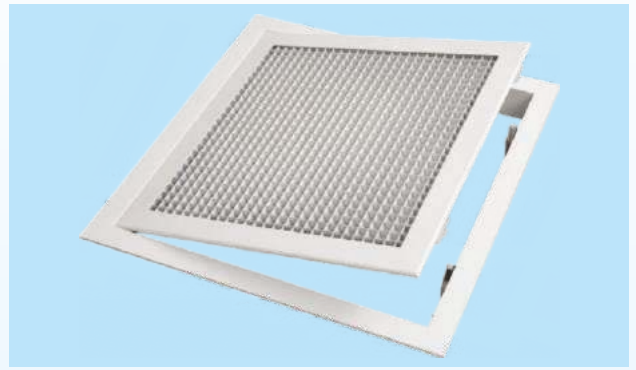
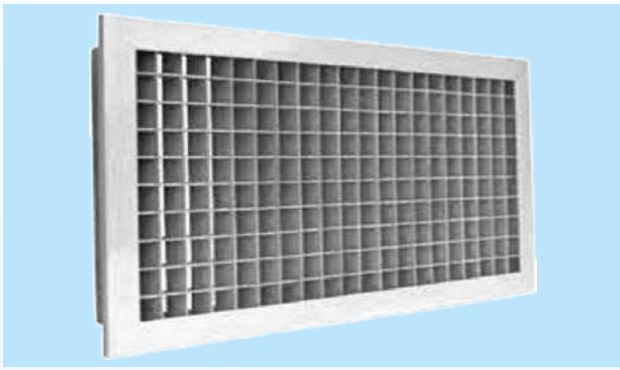
The product frame is manufactured from extruded aluminium profiles and 12x12 square aluminium grid blades.

UYGULAMA

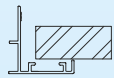
Kare Petek Menfez, emiş hatlarında yüksek emiş debisi gerektiren durumlarda emiş menfezi; asma tavan arasında iklimlendirme cihazlarının (VRV iç ünite, kanallı klima iç ünite, Fan-coil cihazı) resirkülasyon menfezi olarak da kullanılır. Geniş efektif alanı sayesinde basınç kaybı düşüktür. Petek yapısı sayesinde estetik görüntü sağlar. İsteğe bağlı olarak elyaf ya da yıkanabilir filtre, reglaj yapma amacıyla da damper takılabilir. Kare Petek Menfezlerin kasa ve petekleri alüminyumdan mamül olup, 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

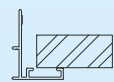
Egg crate grilles are used extraction lines where high extraction pressure is required and that can also be used as recirculation grilles located on suspended ceiling mounted air conditioning units (VRV internal unit, internal air conditioning units with channels, fan coil devices). Wide effective area ensures low pressure drop. The honeycombed structure is aesthetically appealing. An optional damper can be attached for regulation. The grilles frame and blades are made from aluminium and only 1st class aluminium profiles are used.



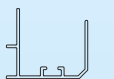
32 mm KASA



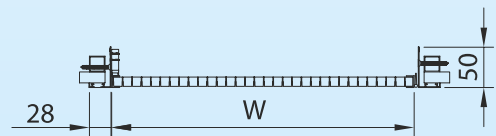
28 mm KASA



22 mm KASA



KLİP-İN KASA mm KASA



KARE PETEK MENFEZ ÖLÇÜLERİ VE EFEKTİF ALANLARI

EGG CRATE GRILLE DIMENSIONS AND EFFECTIVE AREAS

A eff (m ²)		W (mm)																		
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
H (mm)	200	0,037	0,046	0,055	0,064	0,073	0,083	0,092	0,101	0,110	0,119	0,129	0,138	0,147	0,156	0,165	0,174	0,184	0,202	0,220
	250	0,046	0,057	0,069	0,080	0,092	0,103	0,115	0,126	0,138	0,149	0,161	0,172	0,184	0,195	0,207	0,218	0,230	0,253	0,276
	300	0,055	0,069	0,083	0,096	0,110	0,124	0,138	0,152	0,165	0,179	0,193	0,207	0,220	0,234	0,248	0,262	0,276	0,303	0,331
	350	0,064	0,080	0,096	0,113	0,129	0,145	0,161	0,177	0,193	0,209	0,225	0,241	0,257	0,273	0,289	0,305	0,321	0,354	0,386
	400	0,073	0,092	0,110	0,129	0,147	0,165	0,184	0,202	0,220	0,239	0,257	0,276	0,294	0,312	0,331	0,349	0,367	0,404	0,441
	450	0,083	0,103	0,124	0,145	0,165	0,186	0,207	0,227	0,248	0,269	0,289	0,310	0,331	0,351	0,372	0,393	0,413	0,455	0,496
	500	0,092	0,115	0,138	0,161	0,184	0,207	0,230	0,253	0,276	0,298	0,321	0,344	0,367	0,390	0,413	0,436	0,459	0,505	0,551
	550	0,101	0,126	0,152	0,177	0,202	0,227	0,253	0,278	0,303	0,328	0,354	0,379	0,404	0,429	0,455	0,480	0,505	0,556	0,606
	600	0,110	0,138	0,165	0,193	0,220	0,248	0,276	0,303	0,331	0,358	0,386	0,413	0,441	0,468	0,496	0,523	0,551	0,606	0,661
	650	0,119	0,149	0,179	0,209	0,239	0,269	0,298	0,328	0,358	0,388	0,418	0,448	0,478	0,507	0,537	0,567	0,597	0,657	0,716
	700	0,129	0,161	0,193	0,225	0,257	0,289	0,321	0,354	0,386	0,418	0,450	0,482	0,514	0,546	0,579	0,611	0,643	0,707	0,771
	750	0,138	0,172	0,207	0,241	0,276	0,310	0,344	0,379	0,413	0,448	0,482	0,517	0,551	0,585	0,620	0,654	0,689	0,758	0,827
	800	0,147	0,184	0,220	0,257	0,294	0,331	0,367	0,404	0,441	0,478	0,514	0,551	0,588	0,625	0,661	0,698	0,735	0,808	0,882
	850	0,156	0,195	0,234	0,273	0,312	0,351	0,390	0,429	0,468	0,507	0,546	0,585	0,625	0,664	0,703	0,742	0,781	0,859	0,937
	900	0,165	0,207	0,248	0,289	0,331	0,372	0,413	0,455	0,496	0,537	0,579	0,620	0,661	0,703	0,744	0,785	0,827	0,909	0,992
	950	0,174	0,218	0,262	0,305	0,349	0,393	0,436	0,480	0,523	0,567	0,611	0,654	0,698	0,742	0,785	0,829	0,872	0,960	1,047
	1000	0,184	0,230	0,276	0,321	0,367	0,413	0,459	0,505	0,551	0,597	0,643	0,689	0,735	0,781	0,827	0,872	0,918	1,010	1,102
	1100	0,202	0,253	0,303	0,354	0,404	0,455	0,505	0,556	0,606	0,657	0,707	0,758	0,808	0,859	0,909	0,960	1,010	1,111	1,212
	1200	0,220	0,276	0,331	0,386	0,441	0,496	0,551	0,606	0,661	0,716	0,771	0,827	0,882	0,937	0,992	1,047	1,102	1,212	1,322

Aeff (m²) : Efektif alan
 Ueff (m/s) : Efektif hız
 V (m³/h) : Hava debisi
 ΔPt (Pa) : Toplam basınç kaybı
 SPL (dBA) : Ses seviyesi

Effective area
 Effective velocity
 Air flow rate
 Total pressure drop
 Sound level

KARE PETEK MENFEZ KOLAY SEÇİM TABLOSU

EGG CRATE GRILLE QUICK SELECTION TABLE

		A _{eff} (m ²)																	
V (m ³ /h)		0,037	0,046	0,064	0,080	0,101	0,147	0,202	0,248	0,305	0,349	0,404	0,514	0,625	0,744	0,882	0,992	1,102	1,322
150	ueff. (m/s)	1,1																	
	ΔPt (Pa)	3																	
	SPL (dBA)	11																	
200	ueff. (m/s)	1,5	1,2																
	ΔPt (Pa)	4	2																
	SPL (dBA)	14	11																
300	ueff. (m/s)	2,3	1,8	1,3	1,0														
	ΔPt (Pa)	6	4	2	2														
	SPL (dBA)	19	16	13	10														
400	ueff. (m/s)	3,0	2,4	1,7	1,4	1,1													
	ΔPt (Pa)	8	4	3	2	2													
	SPL (dBA)	24	20	15	12	8													
500	ueff. (m/s)	3,8	3,0	2,2	1,7	1,4													
	ΔPt (Pa)	11	5	4	3	3													
	SPL (dBA)	29	23	19	15	13													
750	ueff. (m/s)	5,6	4,5	3,3	2,6	2,1	1,4	1,0											
	ΔPt (Pa)	22	11	6	5	4	3	2											
	SPL (dBA)	39	31	25	21	19	14	11											
1000	ueff. (m/s)		6,0	4,3	3,5	2,8	1,9	1,4	1,1										
	ΔPt (Pa)		21	9	7	5	4	3	2										
	SPL (dBA)		37	29	23	20	15	12	10										
1500	ueff. (m/s)			6,5	5,2	4,1	2,8	2,1	1,7	1,4	1,2								
	ΔPt (Pa)			22	16	9	5	4	3	3	2								
	SPL (dBA)			39	32	26	18	13	12	10	8								
2000	ueff. (m/s)					5,5	3,8	2,8	2,2	1,8	1,6	1,4	1,1						
	ΔPt (Pa)					17	7	5	4	3	3	3	2						
	SPL (dBA)					30	25	17	13	11	9	9	8						
2500	ueff. (m/s)					6,9	4,7	3,4	2,8	2,3	2,0	1,7	1,4	1,1					
	ΔPt (Pa)					24	10	7	5	4	4	3	3	2					
	SPL (dBA)					39	30	25	18	14	12	10	9	8					
3000	ueff. (m/s)						5,7	4,1	3,4	2,7	2,4	2,1	1,6	1,3	1,1				
	ΔPt (Pa)						18	9	7	6	5	4	3	3	2				
	SPL (dBA)						35	27	25	19	14	13	11	9	8				
4000	ueff. (m/s)							5,5	4,5	3,6	3,2	2,8	2,2	1,8	1,5	1,3	1,1		
	ΔPt (Pa)							18	10	8	7	5	4	3	3	3	2		
	SPL (dBA)							34	30	25	23	20	13	11	9	8	7		
5000	ueff. (m/s)							6,9	5,6	4,6	4,0	3,4	2,7	2,2	1,9	1,6	1,4	1,3	1,1
	ΔPt (Pa)							28	18	11	10	7	5	4	3	3	3	2	2
	SPL (dBA)							39	36	30	27	23	15	12	11	10	9	9	7
7500	ueff. (m/s)									6,8	6,0	5,2	4,1	3,3	2,8	2,4	2,1	1,9	1,6
	ΔPt (Pa)									29	22	14	9	7	5	4	4	3	3
	SPL (dBA)									39	35	30	26	21	15	12	11	9	8
10000	ueff. (m/s)											6,9	5,4	4,4	3,7	3,1	2,8	2,5	2,1
	ΔPt (Pa)											31	17	11	8	6	5	5	4
	SPL (dBA)											39	34	28	25	20	14	12	11

A_{eff} (m²) : Efektif alan
 U_{eff} (m/s) : Efektif hız
 V (m³/h) : Hava debisi
 ΔPt (Pa) : Toplam basınç kaybı
 SPL (dBA) : Ses seviyesi

Effective area
 Effective velocity
 Air flow rate
 Total pressure drop
 Sound level

KAPI TRANSFER MENFEZİ DOOR TRANSFER GRILLE

MALZEME

Ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden mamul çerçeve ve kanatlar.

MATERIAL

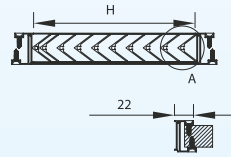
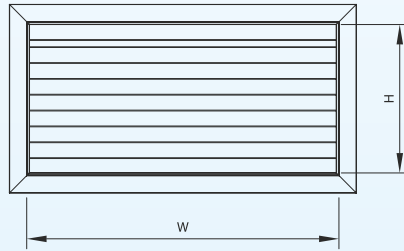
All of the product frame and blades are manufactured from extruded aluminium profiles

UYGULAMA

Kapı transfer menfezi komşu mahaller arasında doğal hava sirkülasyonu sağlamak amacıyla kullanılır. Özel dizayn edilmiş ters V kanat yapısı sayesinde ürünün arkası görünmezken, hava geçişini engellemez. Karşı flanşlı olmasından dolayı kapı üzerinde her iki taraftan bakıldığında tek menfez görüntüsü sağlar. 30 mm ile 70 mm arası kalınlıklarda ki duvar ve kapılara uygulanabilir. Kapı Transfer Menfezlerinin kasa ve kanatları alüminyumdan mamül olup, 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

Door transfer grilles are used to provide a natural air circulation between neighbouring areas. Specially designed reverse V blade structure hides the back of the device while enabling air flow. Counter flanges ensure that a single grille appearance is presented on both sides of the doors. Can be implemented on walls and doors with thicknesses between 300 mms and 70 mms. Door transfer grilles frame and blades are made from aluminium and only 1st class aluminium profiles are used.



Aeff (m²)		W (mm)																		
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
H (mm)	100	0.013	0.016	0.019	0.022	0.025	0.028	0.031	0.034	0.038	0.041	0.044	0.047	0.050	0.053	0.056	0.059	0.063	0.069	0.075
	150	0.019	0.023	0.028	0.033	0.038	0.042	0.047	0.052	0.056	0.061	0.066	0.070	0.075	0.080	0.084	0.089	0.094	0.103	0.113
	200	0.025	0.031	0.038	0.044	0.050	0.056	0.063	0.069	0.075	0.081	0.088	0.094	0.100	0.106	0.113	0.119	0.125	0.138	0.150
	250	0.031	0.039	0.047	0.055	0.063	0.070	0.078	0.086	0.094	0.102	0.109	0.117	0.125	0.133	0.141	0.148	0.156	0.172	0.188
	300	0.038	0.047	0.056	0.066	0.075	0.084	0.094	0.103	0.113	0.122	0.131	0.141	0.150	0.159	0.169	0.178	0.188	0.206	0.225
	350	0.044	0.055	0.066	0.077	0.088	0.098	0.109	0.120	0.131	0.142	0.153	0.164	0.175	0.186	0.197	0.208	0.219	0.241	0.263
	400	0.050	0.063	0.075	0.088	0.100	0.113	0.125	0.138	0.150	0.163	0.175	0.188	0.200	0.213	0.225	0.238	0.250	0.275	0.300
	450	0.056	0.070	0.084	0.098	0.113	0.127	0.141	0.155	0.169	0.183	0.197	0.211	0.225	0.239	0.253	0.267	0.281	0.309	0.338
	500	0.063	0.078	0.094	0.109	0.125	0.141	0.156	0.172	0.188	0.203	0.219	0.234	0.250	0.266	0.281	0.297	0.313	0.344	0.375
	550	0.069	0.086	0.103	0.120	0.138	0.155	0.172	0.189	0.206	0.223	0.241	0.258	0.275	0.292	0.309	0.327	0.344	0.378	0.413
	600	0.075	0.094	0.113	0.131	0.150	0.169	0.188	0.206	0.225	0.244	0.263	0.281	0.300	0.319	0.338	0.356	0.375	0.413	0.450
	650	0.081	0.102	0.122	0.142	0.163	0.183	0.203	0.223	0.244	0.264	0.284	0.305	0.325	0.345	0.366	0.386	0.406	0.447	0.488
	700	0.088	0.109	0.131	0.153	0.175	0.197	0.219	0.241	0.263	0.284	0.306	0.328	0.350	0.372	0.394	0.416	0.438	0.481	0.525
	750	0.094	0.117	0.141	0.164	0.188	0.211	0.234	0.258	0.281	0.305	0.328	0.352	0.375	0.398	0.422	0.445	0.469	0.516	0.563
	800	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200	0.225	0.250	0.275	0.300	0.325	0.350	0.375	0.400	0.425	0.450	0.475	0.500	0.550	0.600

KAPI TRANSFER MENFEZİ KOLAY SEÇİM TABLOSU

DOOR TRANSFER GRILLE QUICK SELECTION TABLE

Aeff (m²)																								
V (m³/h)		0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.050	0.060	0.070	0.080	0.090	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300	0.350	0.400	0.450	0.500	0.550	0.600	
60	ueff. (m/s)	1.11	0.83	0.67	0.56	0.48	0.42																	
80		1.48	1.11	0.89	0.74	0.63	0.56	0.44																
100		1.85	1.39	1.11	0.93	0.79	0.69	0.56	0.46	0.40														
150		2.78	2.08	1.67	1.39	1.19	1.04	0.83	0.69	0.60	0.52	0.46	0.42											
200		3.70	2.78	2.22	1.85	1.59	1.39	1.11	0.93	0.79	0.69	0.62	0.56	0.37										
300				3.33	2.78	2.38	2.08	1.67	1.39	1.19	1.04	0.93	0.83	0.56	0.42									
400					3.70	3.17	2.78	2.22	1.85	1.59	1.39	1.23	1.11	0.74	0.56	0.44								
500							3.47	2.78	2.31	1.98	1.74	1.54	1.39	0.93	0.69	0.56	0.46	0.40						
600								3.33	2.78	2.38	2.08	1.85	1.67	1.11	0.83	0.67	0.56	0.48	0.42					
700									3.24	2.78	2.43	2.16	1.94	1.30	0.97	0.78	0.65	0.56	0.49	0.43				
800									3.70	3.17	2.78	2.47	2.22	1.48	1.11	0.89	0.74	0.63	0.56	0.49	0.44			
900										3.57	3.13	2.78	2.50	1.67	1.25	1.00	0.83	0.71	0.63	0.56	0.50	0.45	0.42	
1000											3.47	3.09	2.78	1.85	1.39	1.11	0.93	0.79	0.69	0.62	0.56	0.51	0.46	
1100											3.82	3.40	3.06	2.04	1.53	1.22	1.02	0.87	0.76	0.68	0.61	0.56	0.51	
1200												3.70	3.33	2.22	1.67	1.33	1.11	0.95	0.83	0.74	0.67	0.61	0.56	
1300												3.61	2.41	1.81	1.44	1.20	1.03	0.90	0.80	0.72	0.66	0.60		
1400													3.89	2.59	1.94	1.56	1.30	1.11	0.97	0.86	0.78	0.71	0.65	

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

DAİRESEL KANAL MENFEZİ ROUND DUCT GRILLE

MALZEME

Ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden mamul çerçeve ve kanatlar.

MATERIAL

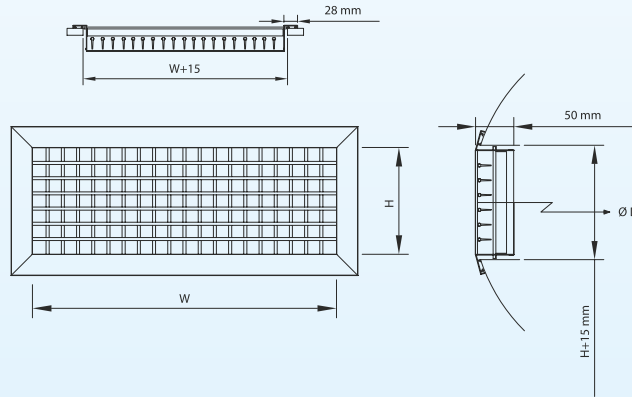
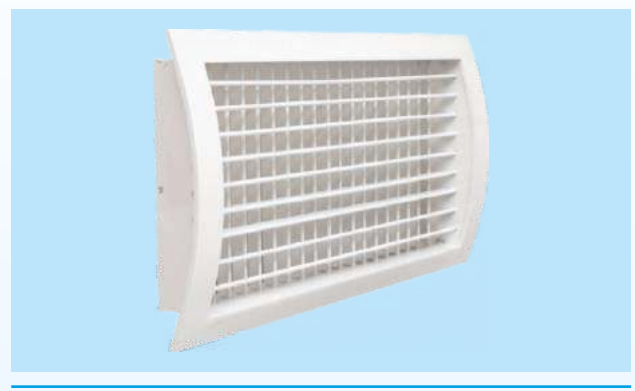
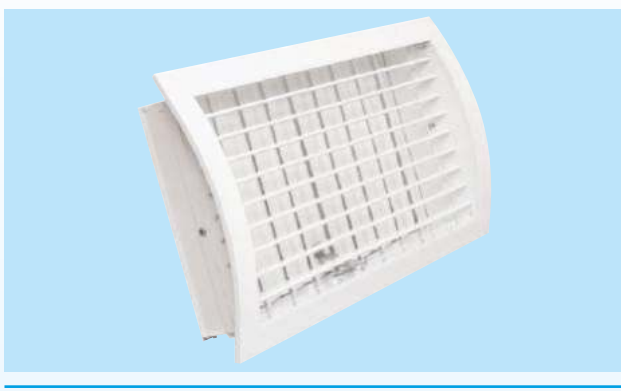
All of the product frame and blades are manufactured from extruded aluminium profiles.

UYGULAMA

Dairesel kanallarda emiş ya da üfleme yapma amacıyla kullanılır. İsteğe bağlı olarak tek sıra kanatlı ya da çift sıra kanatlı olarak imalat yapılır. İstenilen kanal çapına göre menfeze radius verilir bu sayede kanala rahatlıkla montaj olanağı sağlar. Hareketli kanatlar sayesinde havanın yatay ya da dikey atış yönü ayarlanabilir. İsteğe bağlı olarak damper takılarak reglaj yapma imkanı vardır. Dairesel Kanal menfezlerinin kasa ve kanatları alüminyumdan mamul olup, 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

These grilles are used in round ducts for air supply and extraction. As an option single or double row blades types can be manufactured. The grilles can be manufactured in any desired radii to enable easy assembly into the ducts. Moving blades enable the throw direction of the air to be adjusted either vertically or horizontally. An optional damper can be attached for regulation. Round blade grille frames and blades are made from aluminium and only 1st class aluminium profiles are used.



Emiş																				
Aeff (m²)		W (mm)																		
		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000	1100	1200
H (mm)	75	0.009	0.012	0.015	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	0.039	0.042	0.045	0.048	0.051	0.054	0.060	0.066	0.072
	100	0.012	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036	0.040	0.044	0.048	0.052	0.056	0.060	0.064	0.068	0.072	0.080	0.088	0.096
	125	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.100	0.110	0.120
	150	0.018	0.024	0.030	0.036	0.042	0.048	0.054	0.060	0.066	0.072	0.078	0.084	0.090	0.096	0.102	0.108	0.120	0.132	0.144
	175	0.021	0.028	0.035	0.042	0.049	0.056	0.063	0.070	0.077	0.084	0.091	0.098	0.105	0.112	0.119	0.126	0.140	0.154	0.168
	200	0.024	0.032	0.040	0.048	0.056	0.064	0.072	0.080	0.088	0.096	0.104	0.112	0.120	0.128	0.136	0.144	0.160	0.176	0.192
	225	0.027	0.036	0.045	0.054	0.063	0.072	0.081	0.090	0.099	0.108	0.117	0.126	0.135	0.144	0.153	0.162	0.180	0.198	0.216
	250	0.030	0.040	0.050	0.060	0.070	0.080	0.090	0.100	0.110	0.120	0.130	0.140	0.150	0.160	0.170	0.180	0.200	0.220	0.240
	275	0.033	0.044	0.055	0.066	0.077	0.088	0.099	0.110	0.121	0.132	0.143	0.154	0.165	0.176	0.187	0.198	0.220	0.242	0.264
	300	0.036	0.048	0.060	0.072	0.084	0.096	0.108	0.120	0.132	0.144	0.156	0.168	0.180	0.192	0.204	0.216	0.240	0.264	0.288

EMİCİ TİP DAİRESEL KANAL MENFEZİ KOLAY SEÇİM TABLOSU

RETURN TYPE ROUND DUCT GRILLE QUICK SELECTION TABLE

		Emiş															
		A _{eff} (m ²)															
V (m ³ /h)		0.015	0.018	0.024	0.030	0.036	0.048	0.064	0.072	0.096	0.117	0.144	0.180	0.220	0.240	0.264	0.288
100	ueff. (m/s)	1.9															
	ΔPt (Pa)	9															
	SPL (dBA)	<20															
150	ueff. (m/s)	2.8	2.3	1.7													
	ΔPt (Pa)	18	11	8													
	SPL (dBA)	<20	<20	<20													
200	ueff. (m/s)	3.7	3.1	2.3	1.9	1.5											
	ΔPt (Pa)	31	18	12	8	5											
	SPL (dBA)	24	<20	<20	<20	<20											
250	ueff. (m/s)	4.6	3.9	2.9	2.3	1.9											
	ΔPt (Pa)	39	27	18	13	8											
	SPL (dBA)	28	23	20	<20	<20											
300	ueff. (m/s)		4.6	3.5	2.8	2.3	1.7										
	ΔPt (Pa)		40	26	18	11	6										
	SPL (dBA)		28	24	21	<20	<20										
350	ueff. (m/s)			4.1	3.2	2.7	2.0	1.5									
	ΔPt (Pa)			37	25	14	8	5									
	SPL (dBA)			28	24	<20	<20	<20									
400	ueff. (m/s)			4.6	3.7	3.1	2.3	1.7	1.5								
	ΔPt (Pa)			40	32	18	11	7	5								
	SPL (dBA)			29	27	22	<20	<20	<20								
500	ueff. (m/s)				4.6	3.9	2.9	2.2	1.9								
	ΔPt (Pa)				40	32	16	11	9								
	SPL (dBA)				30	27	21	<20	<20								
600	ueff. (m/s)					4.6	3.5	2.6	2.3	1.7							
	ΔPt (Pa)					41	27	14	11	8							
	SPL (dBA)					31	26	21	<20	<20							
700	ueff. (m/s)						4.1	3.0	2.7	2.0	1.7						
	ΔPt (Pa)						29	19	16	12	9						
	SPL (dBA)						28	24	21	<20	<20						
800	ueff. (m/s)						4.6	3.5	3.1	2.3	1.9						
	ΔPt (Pa)						37	26	21	12	10						
	SPL (dBA)						31	28	25	20	<20						
900	ueff. (m/s)							3.9	3.5	2.6	2.1	1.7					
	ΔPt (Pa)							32	27	18	13	10					
	SPL (dBA)							30	28	22	<20	<20					
1000	ueff. (m/s)							4.3	3.9	2.9	2.4	1.9					
	ΔPt (Pa)							38	30	20	15	10					
	SPL (dBA)							33	30	26	22	<20					
1200	ueff. (m/s)								4.6	3.5	2.8	2.3	1.9				
	ΔPt (Pa)								40	27	18	11	10				
	SPL (dBA)								34	30	25	21	<20				
1400	ueff. (m/s)									4.1	3.3	2.7	2.2	1.8			
	ΔPt (Pa)									32	25	14	11	9			
	SPL (dBA)									33	30	23	20	<20			
1600	ueff. (m/s)									4.6	3.8	3.1	2.5	2.0	1.9		
	ΔPt (Pa)									41	32	19	13	11	9		
	SPL (dBA)									36	33	28	23	<20	<20		
1800	ueff. (m/s)										4.3	3.5	2.8	2.3	2.1	1.9	
	ΔPt (Pa)										39	27	16	13	11	9	
	SPL (dBA)										34	32	27	22	<20	<20	
2000	ueff. (m/s)											3.9	3.1	2.5	2.3	2.1	1.9
	ΔPt (Pa)											30	19	14	13	11	10
	SPL (dBA)											34	28	25	23	<20	<20
2500	ueff. (m/s)												3.9	3.2	2.9	2.6	2.4
	ΔPt (Pa)												29	20	17	15	13
	SPL (dBA)												35	30	26	25	23
3000	ueff. (m/s)													3.8	3.5	3.2	2.9
	ΔPt (Pa)													28	24	20	18
	SPL (dBA)													34	30	28	26

A_{eff} (m²): Efektif alanU_{eff} (m/s): Efektif hızV (m³/h): Hava debisi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Total pressure drop

Sound level

ÜFLEYİCİ TİP DAİRESEL KANAL MENFEZİ KOLAY SEÇİM TABLOSU
SUPPLY TYPE ROUND DUCT GRILLE QUICK SELECTION TABLE

		Üfleme															
		A _{eff} (m ²)															
V (m ³ /h)		0.016	0.020	0.026	0.029	0.038	0.045	0.053	0.064	0.072	0.084	0.096	0.109	0.136	0.160	0.194	0.230
100	ueff. (m/s)	1.7															
	X (m)	2.6															
	ΔPt (Pa)	11															
150	ueff. (m/s)	2.6	2.1														
	X (m)	4.8	4.3														
	ΔPt (Pa)	20	12														
200	ueff. (m/s)	3.5	2.8	2.1													
	X (m)	6.5	5.9	5.1													
	ΔPt (Pa)	35	22	14													
250	ueff. (m/s)	4.3	3.5	2.7	2.4												
	X (m)	7.3	6.9	6.2	5.7												
	ΔPt (Pa)	41	33	23	13												
300	ueff. (m/s)	5.2	4.2	3.2	2.9	2.2											
	X (m)	8.7	7.7	7.1	6.6	5.8											
	ΔPt (Pa)	59	45	33	20	12											
350	ueff. (m/s)		4.9	3.7	3.4	2.6	2.2										
	X (m)		8.6	8.1	7.7	6.7	6.2										
	ΔPt (Pa)		57	45	32	17	12										
400	ueff. (m/s)			4.3	3.8	2.9	2.5	2.1									
	X (m)			8.9	8.4	7.3	6.8	6.3									
	ΔPt (Pa)			54	44	22	14	12									
500	ueff. (m/s)				4.8	3.7	3.1	2.6	2.2								
	X (m)				9.7	8.7	7.9	7.2	6.8								
	ΔPt (Pa)				56	42	23	16	13								
600	ueff. (m/s)					4.4	3.7	3.1	2.6	2.3							
	X (m)					9.6	9.1	8.2	7.6	7.0							
	ΔPt (Pa)					55	41	25	17	14							
700	ueff. (m/s)						4.3	3.7	3.0	2.7	2.3						
	X (m)						9.7	9.3	8.4	7.8	7.2						
	ΔPt (Pa)						50	40	27	18	15						
800	ueff. (m/s)						4.9	4.2	3.5	3.1	2.6	2.3					
	X (m)						10.5	9.8	9.3	8.6	8.1	7.4					
	ΔPt (Pa)						57	54	40	29	20	17					
900	ueff. (m/s)							4.7	3.9	3.5	3.0	2.6	2.3				
	X (m)							10.7	9.9	9.5	8.8	8.3	7.7				
	ΔPt (Pa)							55	49	42	27	21	18				
1000	ueff. (m/s)								4.3	3.9	3.3	2.9	2.5				
	X (m)								10.4	10.0	9.4	8.9	8.4				
	ΔPt (Pa)								49	47	34	24	21				
1200	ueff. (m/s)									4.6	4.0	3.5	3.1	2.5	2.1		
	X (m)									11.0	10.4	9.9	9.4	8.7	8.3		
	ΔPt (Pa)									52	46	37	32	21	18		
1400	ueff. (m/s)										4.6	4.1	3.6	2.9	2.4		
	X (m)										11.6	10.7	10.1	9.5	8.9		
	ΔPt (Pa)										53	45	38	33	20		
1600	ueff. (m/s)											4.6	4.1	3.3	2.8	2.3	
	X (m)											12.1	11.7	11.2	9.7	9.1	
	ΔPt (Pa)											52	43	32	30	20	
1800	ueff. (m/s)												4.6	3.7	3.1	2.6	2.2
	X (m)												12.7	11.9	11.3	9.8	9.4
	ΔPt (Pa)												53	40	31	29	19
2000	ueff. (m/s)													4.1	3.5	2.9	2.4
	X (m)													12.5	11.8	11.0	10.0
	ΔPt (Pa)													42	35	31	23
2500	ueff. (m/s)														4.3	3.6	3.0
	X (m)														12.9	12.2	11.4
	ΔPt (Pa)														41	36	32
3000	ueff. (m/s)															4.3	3.6
	X (m)															14.0	12.7
	ΔPt (Pa)															42	37

A_{eff} (m²): Efektif alan
U_{eff} (m/s): Efektif hız
V (m³/h): Hava debisi
X (m): Atış mesafesi
ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

Effective area
Effective velocity
Air flow rate
Throw distance
Total pressure drop

LİF TUTUCU MENFEZ FIBER FILTER GRILLE

MALZEME Ürün kasası ve 0,5 x Ø0,3 mm gözenekli filtre kısmı AISI 304 kalite Cr - Ni paslanmaz çelik malzemeden imal edilmektedir.

MATERIAL

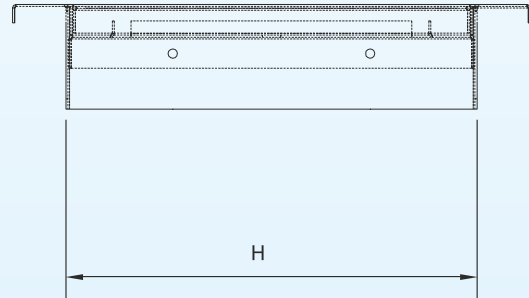
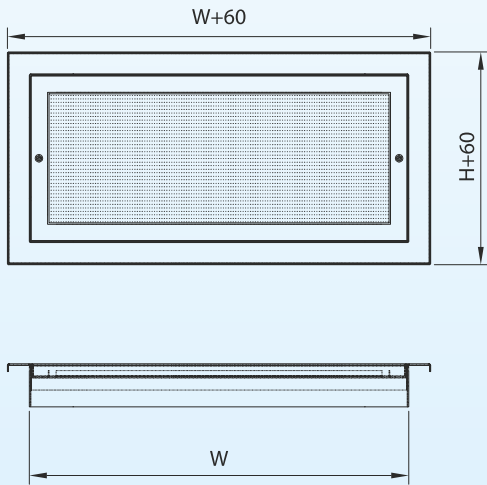
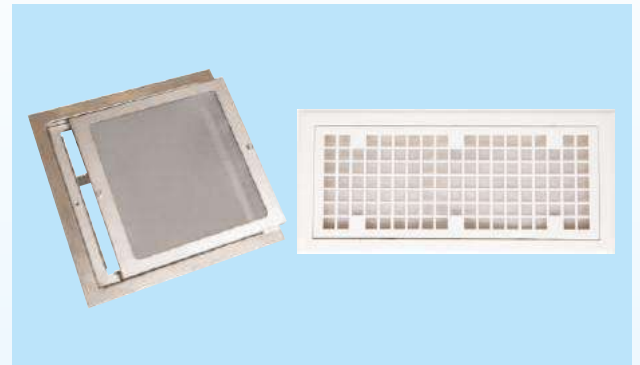
Product casing and 0,5 x Ø 0,3 mm mesh filter section are manufactured from AISI 304 quality Cr - Ni stainless steel material.

UYGULAMA

Bu tip menfezler havalandırma sistemlerinde emiş menfezi olarak kullanılırlar ve ortamdan emilen hava içerisinde bulunan istenmeyen partiküllerin tutulmasını sağlarlar. Bunun yanısıra havada uçan parçacıkların hava kanallarına girip birikmesini ve cihazlara ulaşip zarar vermesini engeller. Ameliyathaneler, temiz odalar ve tekstil sektöründeki hijyenik ortamlarda kullanılmaktadırlar. Gözenek yapısı tekstil ürünleri için istenen DIN 4185 standardına uygundur. Ayrıca filtre kısmı, civatayla açılabilir kapağı sayesinde kolayca sökülüp temizlenebilir.

APPLICATION

Type grilles are used for return grilles in air-conditioning systems and ensure that unwanted particles in the air returned from the environment are filtered. In addition to this they prevent the pollution from particles in the air from accumulating in the air ducts and on the machines which may cause damage. They are used in hygienic environments such as operating theatres, clean rooms and in the textile sector. The structure of filter mesh is in accordance with DIN 4185 which is stipulated in the textile sector. Also the filter section can be easily disassembled and cleaned due to its screw secured cover.



Aeff (m²)		W (mm)										
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
H (mm)	200	0.021	0.028	0.035	0.042	0.050	0.057	0.064	0.071	0.078	0.086	0.093
	250	0.029	0.038	0.047	0.057	0.067	0.077	0.086	0.096	0.106	0.116	0.125
	300	0.034	0.047	0.060	0.072	0.084	0.096	0.108	0.121	0.133	0.145	0.157
	350	0.042	0.057	0.072	0.087	0.101	0.116	0.131	0.146	0.160	0.175	0.190
	400	0.050	0.067	0.084	0.101	0.118	0.136	0.153	0.170	0.187	0.205	0.222
	450	0.058	0.077	0.096	0.116	0.136	0.155	0.175	0.195	0.215	0.235	0.254
	500	0.064	0.086	0.108	0.131	0.153	0.175	0.197	0.220	0.242	0.264	0.286

LİF TUTUCU MENFEZ KOLAY SEÇİM TABLOSU
FIBER FILTER GRILLE QUICK SELECTION TABLE

		Aeff (m ²)																
V (m ³ /h)		0.028	0.035	0.047	0.057	0.067	0.077	0.086	0.096	0.116	0.136	0.157	0.175	0.197	0.220	0.235	0.254	0.286
200	ueff. (m/s)	2.0	1.6															
	ΔPt (Pa)	10	7															
	SPL (dBA)	<20	<20															
300	ueff. (m/s)	3.0	2.4	1.8	1.5													
	ΔPt (Pa)	24	15	9	7													
	SPL (dBA)	<20	<20	<20	<20													
400	ueff. (m/s)	4.0	3.2	2.4	1.9	1.7												
	ΔPt (Pa)	39	27	15	11	8												
	SPL (dBA)	23	21	<20	<20	<20												
500	ueff. (m/s)	5.0	4.0	3.0	2.4	2.1	1.8	1.6										
	ΔPt (Pa)	51	42	23	16	12	9	7										
	SPL (dBA)	35	31	24	<20	<20	<20	<20										
600	ueff. (m/s)		4.8	3.5	2.9	2.5	2.2	1.9	1.7									
	ΔPt (Pa)		49	33	23	17	13	10	9									
	SPL (dBA)		36	26	23	<20	<20	<20	<20									
700	ueff. (m/s)			4.1	3.4	2.9	2.5	2.3	2.0	1.7								
	ΔPt (Pa)			45	31	23	17	14	11	8								
	SPL (dBA)			30	27	23	21	<20	<20	<20								
800	ueff. (m/s)			4.7	3.9	3.3	2.9	2.6	2.3	1.9	1.6							
	ΔPt (Pa)			49	40	29	22	18	15	10	8							
	SPL (dBA)			36	30	26	24	21	<20	<20	<20							
900	ueff. (m/s)				4.4	3.7	3.2	2.9	2.6	2.2	1.8	1.6						
	ΔPt (Pa)				48	37	28	23	18	13	9	7						
	SPL (dBA)				35	28	26	24	21	<20	<20	<20						
1000	ueff. (m/s)					4.1	3.6	3.2	2.9	2.4	2.0	1.8	1.6					
	ΔPt (Pa)					44	35	28	23	16	12	9	7					
	SPL (dBA)					31	28	26	24	<20	<20	<20	<20					
1200	ueff. (m/s)						4.3	3.9	3.5	2.9	2.5	2.1	1.9	1.7	1.5			
	ΔPt (Pa)						48	40	32	22	16	13	10	8	7			
	SPL (dBA)						34	31	27	24	<20	<20	<20	<20	<20			
1400	ueff. (m/s)							4.5	4.1	3.4	2.9	2.5	2.2	2.0	1.8	1.7	1.5	
	ΔPt (Pa)							51	43	30	22	17	14	11	10	8	7	
	SPL (dBA)							34	32	27	20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
1600	ueff. (m/s)								4.6	3.8	3.3	2.8	2.5	2.3	2.0	1.9	1.7	1.6
	ΔPt (Pa)								53	39	29	22	18	14	11	10	9	7
	SPL (dBA)								35	30	23	20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
1800	ueff. (m/s)									4.3	3.7	3.2	2.9	2.5	2.3	2.1	2.0	1.7
	ΔPt (Pa)									49	36	27	22	18	15	13	11	8
	SPL (dBA)									34	26	23	20	<20	<20	<20	<20	<20
2000	ueff. (m/s)										4.8	4.1	3.5	3.2	2.8	2.5	2.4	2.2
	ΔPt (Pa)										55	44	34	27	21	18	15	13
	SPL (dBA)										41	28	23	22	20	<20	<20	<20

Aeff (m²): Efektif alan
Ueff (m/s): Efektif hız
V (m³/h): Hava debisi
ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı
SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area
Effective velocity
Air flow rate
Total pressure drop
Sound level

YER LİNEER MENFEZİ LINEAR FLOOR GRILLE

MALZEME

Ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden mamul çerçeve ve kanatlar.
Menfez kanatları transmisyon çelik millerle birleştirilmiştir.

MATERIAL

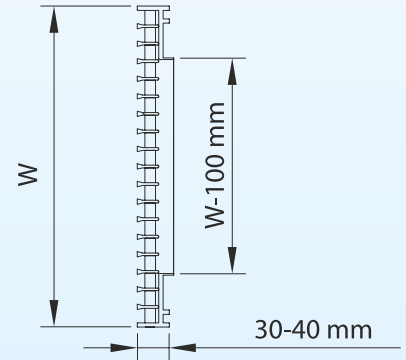
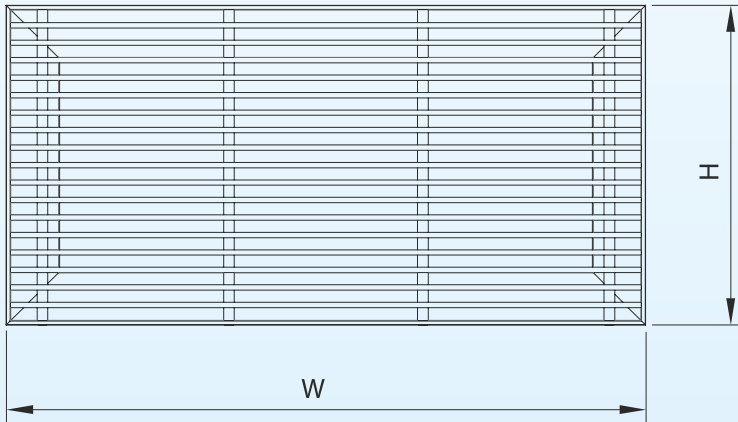
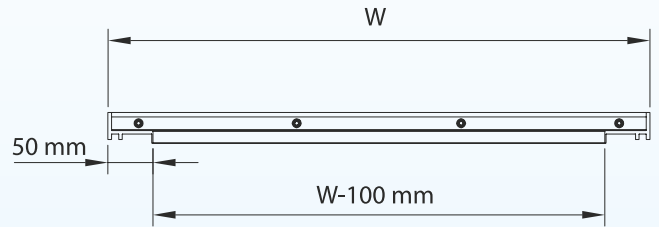
All of the product frame and blades are manufactured from extruded aluminium profile.
Grille blades are connected with transmission steel shaft.

UYGULAMA

Yükseltilmiş döşeme uygulaması yapılmış mekanların ısıtma ve soğutma ihtiyacını karşılamak için kullanılan iklimlendirme ekipmanının hava transfer elemanıdır. Lineer menfeze benzetmesine rağmen uygulama alanın farklılığından dolayı mukavemeti çok daha yüksek olup darbelere karşı dayanıklıdır. İsteğe bağlı olarak damper takılarak reglaj yapma imkanı vardır. Yer Lineer menfezlerinin kasa ve kanatları alüminyumdan mamul olup, 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

This is an air transfer component for air conditioning units of premises with raised floors. Although it resembles the linear grille, its different application area means it is more durable and resists impacts. An optional damper can be attached for regulation. Floor linear grilles frames and blades are made from aluminium and only 1st class aluminium profiles are used.



Aeff (m²)		W (mm)														
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200
H (mm)	200	0.007	0.011	0.014	0.018	0.022	0.025	0.029	0.032	0.036	0.043	0.051	0.058	0.065	0.072	0.079
	300	0.014	0.022	0.029	0.036	0.043	0.051	0.058	0.065	0.072	0.087	0.101	0.116	0.130	0.144	0.159
	400	0.022	0.032	0.043	0.054	0.065	0.076	0.087	0.097	0.108	0.130	0.152	0.173	0.195	0.217	0.238
	500	0.029	0.043	0.058	0.072	0.087	0.101	0.116	0.130	0.144	0.173	0.202	0.231	0.260	0.289	0.318
	600	0.036	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.181	0.217	0.253	0.289	0.325	0.361	0.397

YER LİNEER MENFEZİ KOLAY SEÇİM TABLOSU
FLOOR LINEAR GRILLE QUICK SELECTION TABLE

Aeff (m²)																					
V (m³/h)		0.014	0.022	0.032	0.043	0.051	0.058	0.065	0.072	0.087	0.097	0.108	0.116	0.126	0.144	0.162	0.181	0.217	0.260	0.318	0.397
200	ueff. (m/s)	4.0	2.5																		
	X (m)	4.2	2.8																		
	ΔPt (Pa)	11	4																		
	SPL (dBA)	15	9																		
250	ueff. (m/s)	5.0	3.2	2.2																	
	X (m)	5.2	3.7	2.7																	
	ΔPt (Pa)	15	10	4																	
	SPL (dBA)	22	15	11																	
300	ueff. (m/s)	6.0	3.8	2.6	1.9																
	X (m)	6.1	4.1	3.3	2.4																
	ΔPt (Pa)	20	12	5	4																
	SPL (dBA)	26	17	13	10																
350	ueff. (m/s)	6.9	4.4	3.0	2.3																
	X (m)	7.2	4.9	3.8	3.1																
	ΔPt (Pa)	29	15	7	5																
	SPL (dBA)	31	22	15	11																
400	ueff. (m/s)		5.1	3.5	2.6	2.2															
	X (m)		6.1	4.9	4.2	3.3															
	ΔPt (Pa)		21	9	6	5															
	SPL (dBA)		25	19	15	12															
500	ueff. (m/s)		6.3	4.3	3.2	2.7	2.4	2.1													
	X (m)		6.6	5.5	5.0	4.5	3.9	3.6													
	ΔPt (Pa)		22	14	8	7	6	5													
	SPL (dBA)		28	22	19	17	15	13													
600	ueff. (m/s)			5.2	3.9	3.3	2.9	2.6	2.3	1.9											
	X (m)			6.5	5.5	5.1	4.8	4.5	4.2	3.8											
	ΔPt (Pa)			19	11	8	7	6	5	5											
	SPL (dBA)			27	20	17	16	15	13	12											
700	ueff. (m/s)			6.1	4.5	3.8	3.4	3.0	2.7	2.2											
	X (m)			7.5	6.2	5.8	5.5	5.2	4.9	4.3											
	ΔPt (Pa)			25	13	11	9	8	7	6											
	SPL (dBA)			30	25	20	17	16	14	12											
800	ueff. (m/s)			6.9	5.2	4.4	3.8	3.4	3.1	2.6	2.3	2.1									
	X (m)			8.2	7.3	6.7	6.1	5.8	5.5	5.1	4.7	4.5									
	ΔPt (Pa)			32	18	15	12	9	8	6	5	4									
	SPL (dBA)			33	27	24	22	20	17	14	13	12									
900	ueff. (m/s)				5.8	4.9	4.3	3.8	3.5	2.9	2.6	2.3	2.2	2.0							
	X (m)				8.1	7.6	7.1	6.6	6.2	5.6	5.3	5.1	4.9	4.5							
	ΔPt (Pa)				29	19	15	12	10	7	6	6	5	4							
	SPL (dBA)				32	28	25	24	22	17	15	14	13	12							

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

X (m): Atış mesafesi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance

Total pressure drop

Sound level

YER LİNEER MENFEZİ KOLAY SEÇİM TABLOSU

FLOOR LINEAR GRILLE QUICK SELECTION TABLE

Aeff (m²)																					
V (m³/h)		0.014	0.022	0.032	0.043	0.051	0.058	0.065	0.072	0.087	0.097	0.108	0.116	0.126	0.144	0.162	0.181	0.217	0.260	0.318	0.397
1000	ueff. (m/s)				6.5	5.4	4.8	4.3	3.9	3.2	2.9	2.6	2.4	2.2							
	X (m)				8.5	8.1	7.7	7.3	6.6	6.2	5.8	5.5	5.0	4.8							
	ΔPt (Pa)				29	20	16	14	11	8	7	5	5	4							
	SPL (dBA)				34	30	28	25	24	20	17	15	13	12							
1200	ueff. (m/s)					6.5	5.7	5.1	4.6	3.8	3.4	3.1	2.9	2.6	2.3	2.1					
	X (m)					8.7	8.3	7.9	7.6	7.2	6.7	6.3	6.0	5.7	5.2	5					
	ΔPt (Pa)					28	23	19	15	10	9	8	7	6	5	4					
	SPL (dBA)					34	32	30	27	24	23	21	17	15	13	12					
1400	ueff. (m/s)						6.7	6.0	5.4	4.5	4.0	3.6	3.4	3.1	2.7	2.4	2.1				
	X (m)						8.9	8.5	8.2	7.8	7.4	7.1	6.8	6.5	6.2	5.8	5.4				
	ΔPt (Pa)						31	25	21	15	12	10	9	8	5	5	4				
	SPL (dBA)						34	33	32	28	25	24	23	20	17	14	13				
1600	ueff. (m/s)							6.8	6.2	5.1	4.6	4.1	3.8	3.5	3.1	2.7	2.5	2.0			
	X (m)							9.1	8.7	8.4	8.1	7.6	7.3	7.0	6.7	6.4	6.1	5.6			
	ΔPt (Pa)							33	27	20	16	13	11	9	7	6	5	4			
	SPL (dBA)							36	34	32	29	27	25	23	21	18	16	13			
1800	ueff. (m/s)								6.9	5.7	5.2	4.6	4.3	4.0	3.5	3.1	2.8	2.3			
	X (m)								9.3	8.9	8.6	8.3	8.0	7.8	7.4	7.0	6.7	6.2			
	ΔPt (Pa)								34	24	19	16	14	12	10	8	7	5			
	SPL (dBA)								37	33	32	30	28	27	24	22	20	16			
2000	ueff. (m/s)									6.4	5.7	5.1	4.8	4.4	3.9	3.4	3.1	2.6	2.1		
	X (m)									9.3	9.1	8.7	8.5	8.2	8.0	7.6	7.2	6.7	6.2		
	ΔPt (Pa)									30	25	21	18	15	12	9	7	6	5		
	SPL (dBA)									35	33	32	31	28	26	23	22	19	17		
2500	ueff. (m/s)											6.4	6.0	5.5	4.8	4.3	3.8	3.2	2.7	2.2	
	X (m)											9.5	9.2	8.9	8.7	8.3	8.1	7.5	6.9	6.4	
	ΔPt (Pa)											30	26	23	17	14	11	9	6	5	
	SPL (dBA)											36	34	32	31	28	26	23	21	17	
3000	ueff. (m/s)													6.6	5.8	5.1	4.6	3.8	3.2	2.6	2.1
	X (m)													9.7	9.3	9.0	8.7	8.3	7.8	7.3	6.8
	ΔPt (Pa)													32	25	20	16	12	10	8	7
	SPL (dBA)													38	35	33	32	28	26	22	19
4000	ueff. (m/s)																6.1	5.1	4.3	3.5	2.8
	X (m)																9.5	9.2	8.6	8.2	7.7
	ΔPt (Pa)																29	24	15	12	9
	SPL (dBA)																36	34	33	29	24
5000	ueff. (m/s)																	6.4	5.3	4.4	3.5
	X (m)																	9.9	9.4	8.8	8.4
	ΔPt (Pa)																	31	26	18	14
	SPL (dBA)																	37	35	33	30

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

X (m): Atış mesafesi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance

Total pressure drop

Sound level

DÜZ KANATLI KARE TAVAN ANEMOSTAD FLAT BLADE SQUARE CEILING DIFFUSER

MALZEME

Ürün çerçevesi ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden, kanatları ise alüminyum veya DKP sacın kalıpta şekillendirilmesi ile imal edilmektedir. Sökülebilir iç kanat yapısına sahiptir.

MATERIAL

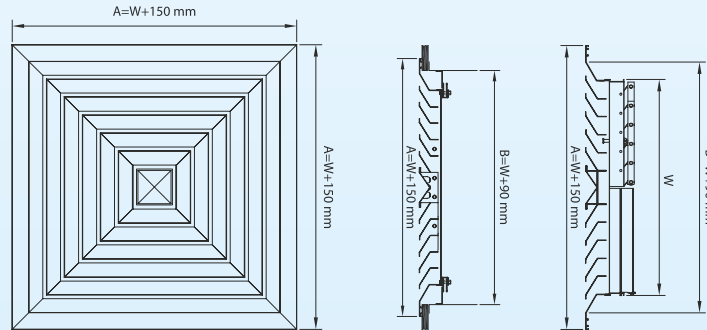
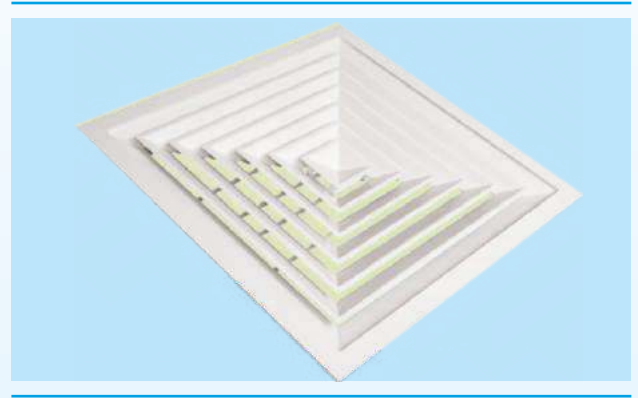
Product frame is manufactured from extruded aluminium profile and its blades are manufactured by shaping aluminium or DKP sheets in the mould. Square ceiling diffuser, has removable flat blades.

UYGULAMA

Kare tavan anemostadların kullanım alanları çok geniş olup (Hastaneler, Alışveriş Merkezleri, Oteller, Mağazalar, Konferans Salonları, Ofisler, Banka Şubeleri vb.) şartlandırılmış havanın homojen olarak dağıtımını, kirli mahal havasının ise emişini gerçekleştiren iklimlendirme elemanıdır. Standart 4 yönlü imalatın dışında, isteğe bağlı olarak 1, 2 ve 3 yönlü olarakta imal edilebilmektedir. Sökülebilir iç kanat yapısı sayesinde plenum kutuya ulaşmak ve anemostadın yerine montajı kolaylaşmaktadır. İsteğe bağlı olarak damper takılarak reglaj yapma imkanı vardır. Kare Tavan Anemostadlarının kasa ve kanatları alüminyumdan mamül olup, 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

Square ceiling diffuser application areas are extensive (hospitals, shopping malls, hotels, stores, conference rooms, offices, bank branches etc.) and is an air-conditioning component that ensures homogenous distribution air and return of polluted air from polluted environments. In addition to the standard 4 way deflection production, as an option they can also be made in 1, 2, or 3 way deflection diffusers. Removable internal blade construction means it's easily installed and access to the plenum box is facilitated. An optional damper can be attached for regulation. The casing and the blades of square ceiling diffusers are made from aluminium and only 1st class aluminium profiles are used.



WxW (mm)							
		150x150	225x225	300x300	375x375	450x450	525x525
Anma Çapı		0.021	0.038	0.060	0.088	0.120	0.158

DÜZ KANATLI KARE TAVAN ANEMOSTAD KOLAY SEÇİM TABLOSU
FLAT BLADE SQUARE CEILING DIFFUSER QUICK SELECTION TABLE

V (m³/h)		Anma Çapı					
		150x150	225x225	300x300	375x375	450x450	525x525
150	ueff. (m/s)	2.0					
	X (m)	1.0					
	ΔPt (Pa)	2					
	SPL (dBA)	11					
200	ueff. (m/s)	2.6					
	X (m)	1.6					
	ΔPt (Pa)	5					
	SPL (dBA)	15					
250	ueff. (m/s)	3.3					
	X (m)	1.8					
	ΔPt (Pa)	8					
	SPL (dBA)	19					
300	ueff. (m/s)	4.0	2.2				
	X (m)	2.0	1.5				
	ΔPt (Pa)	12	3				
	SPL (dBA)	24	15				
350	ueff. (m/s)	4.6	2.6				
	X (m)	2.3	1.7				
	ΔPt (Pa)	21	5				
	SPL (dBA)	41	17				
400	ueff. (m/s)		2.9	1.9			
	X (m)		1.9	1.5			
	ΔPt (Pa)		7	2			
	SPL (dBA)		20	14			
500	ueff. (m/s)		3.7	2.3	1.6		
	X (m)		2.7	1.8	1.6		
	ΔPt (Pa)		10	4	3		
	SPL (dBA)		24	17	15		
600	ueff. (m/s)		4.4	2.8	1.9		
	X (m)		3.1	2.2	1.9		
	ΔPt (Pa)		14	6	5		
	SPL (dBA)		32	19	18		
800	ueff. (m/s)			3.7	2.5	1.9	
	X (m)			2.9	2.4	2.2	
	ΔPt (Pa)			9	7	4	
	SPL (dBA)			23	20	18	
1000	ueff. (m/s)			4.6	3.2	2.3	1.8
	X (m)			3.5	3.1	2.7	2.4
	ΔPt (Pa)			28	9	6	4
	SPL (dBA)			39	24	20	18
1500	ueff. (m/s)				4.7	3.5	2.6
	X (m)				4.0	3.6	3.4
	ΔPt (Pa)				21	10	7
	SPL (dBA)				39	26	21
2000	ueff. (m/s)					4.6	3.5
	X (m)					4.3	4.1
	ΔPt (Pa)					19	13
	SPL (dBA)					37	35
2500	ueff. (m/s)						4.4
	X (m)						4.6
	ΔPt (Pa)						17
	SPL (dBA)						39

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

X (m): Atış mesafesi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance

Total pressure drop

Sound level

DAİRESEL TAVAN ANEMOSTADI ROUND CEILING DIFFUSER

MALZEME

Ürün dış kasa ve kanatları sıvama yöntemiyle üretilmiş alüminyum veya DKP sacdan imal edilmektedir.

MATERIAL

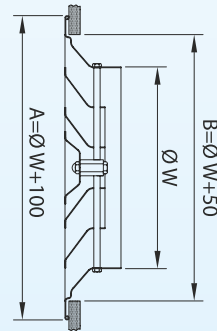
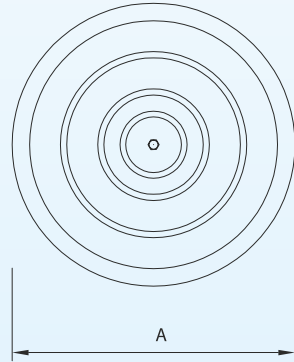
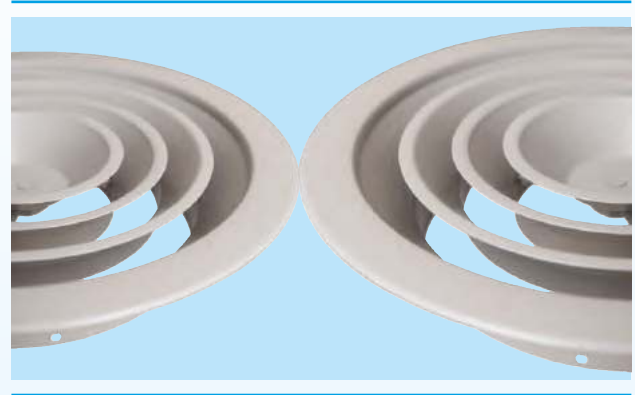
Product external frame and blades are manufactured from aluminium or DKP sheet produced by spinning method.

UYGULAMA

Dairesel tavan anemostadların kullanım alanları Hastaneler, Alışveriş Merkezleri, Oteller, Mağazalar, Konferans Salonları, Ofisler, Banka Şubeleri vb. gibi yerlerdir. Kullanım amacı ise şartlandırılmış havanın homojen olarak dağıtımını, kirli mahal havasının ise emişini gerçekleştiren iklimlendirme elemanıdır. Tavan yüksekliği 3 – 4 mt olan mekanlarda kullanılması uygundur. Kanat yapılarından dolayı yatay hava atışlarına uygun olup tavana montaj edilir. İsteğe bağlı olarak damper takılarak reglaj yapma imkanı vardır.

APPLICATION

Circular ceiling diffusers are used in hospitals, shopping malls, hotels, stores, conference halls, offices, bank branches etc. Their objective is to ensure homogenous distribution of airconditioned air and extraction of used air. They are suitable for premises with 3-4 meter ceiling height. Their blade construction makes them suitable ceiling air throwing uses and are installed in ceilings. A damper can be installed for regulation.



	ØW (mm)									
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
Anma Çapı	0.019	0.032	0.051	0.071	0.096	0.122	0.154	0.186	0.224	0.264

DAİRESEL TAVAN ANEMOSTADI KOLAY SECİM TABLOSU - ROUND CEILING DIFFUSER QUICK SELECTION TABLE

		Anma Çapı									
ØW (mm)		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
100	ueff. (m/s)	1.5	0.9								
	Xmin - Xmax (m)	0,6 - 1	0,4 - 0,8								
	ΔPt (Pa)	3	3								
	SPL (dBA)	19	19								
200	ueff. (m/s)	2.9	1.7	1.1							
	Xmin - Xmax (m)	0,9 - 1,7	0,8 - 1,4	0,6 - 1							
	ΔPt (Pa)	10	5	3							
	SPL (dBA)	25	23	20							
300	ueff. (m/s)	4.4	2.6	1.6	1.2						
	Xmin - Xmax (m)	1,3 - 2,8	1,1 - 2,1	0,8 - 1,5	0,7 - 1,3						
	ΔPt (Pa)	24	11	5	4						
	SPL (dBA)	29	26	23	22						
400	ueff. (m/s)	5.8	3.5	2.2	1.6	1.2					
	Xmin - Xmax (m)	1,7 - 3,3	1,3 - 2,7	1,1 - 2,2	1,0 - 1,8	0,8 - 1,5					
	ΔPt (Pa)	35	18	8	5	4					
	SPL (dBA)	33	30	26	24	22					

DAİRESEL TAVAN ANEMOSTADI KOLAY SEÇİM TABLOSU

ROUND CEILING DIFFUSER QUICK SELECTION TABLE

ØW (mm)		Anma Çapı									
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
500	ueff. (m/s)	7.3	4.3	2.7	2.0	1.4	1.1				
	Xmin - Xmax (m)	2,1 - 4,5	1,6 - 3,2	1,3 - 2,6	1,2 - 2,3	1,1 - 2,0	0,9 - 1,7				
	ΔPt (Pa)	66	22	11	6	5	4				
	SPL (dBA)	39	31	27	25	24	23				
600	ueff. (m/s)		5.2	3.3	2.3	1.7	1.4	1.1			
	Xmin - Xmax (m)		2 - 3,8	1,6 - 3,2	1,4 - 2,7	1,3 - 2,4	1,2 - 2,3	1,0 - 1,6			
	ΔPt (Pa)		30	16	8	5	4	4			
	SPL (dBA)		34	27	26	25	24	23			
700	ueff. (m/s)		6.1	3.8	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0		
	Xmin - Xmax (m)		2,3 - 4,4	1,8 - 3,5	1,6 - 3,1	1,5 - 2,7	1,3 - 2,5	1,2 - 2,3	1,1 - 2,1		
	ΔPt (Pa)		38	20	9	6	5	4	4		
	SPL (dBA)		35	32	28	26	25	24	24		
800	ueff. (m/s)		6.9	4.4	3.1	2.3	1.8	1.4	1.2	1.0	
	Xmin - Xmax (m)		2,6 - 5	2,0 - 4,0	1,7 - 3,5	1,6 - 2,9	1,5 - 2,7	1,3 - 2,5	1,2 - 2,3	1,1 - 2,2	
	ΔPt (Pa)		56	24	11	7	6	5	5	4	
	SPL (dBA)		39	33	29	28	26	25	24	23	
900	ueff. (m/s)			4.9	3.5	2.6	2.0	1.6	1.3	1.1	
	Xmin - Xmax (m)			2,3 - 4,4	1,9 - 4,0	1,7 - 3,4	1,6 - 3,3	1,5 - 3,0	1,3 - 2,5	1,2 - 2,4	
	ΔPt (Pa)			30	15	8	6	5	5	5	
	SPL (dBA)			34	31	29	28	27	26	25	
1000	ueff. (m/s)			5.4	3.9	2.9	2.3	1.8	1.5	1.2	1.1
	Xmin - Xmax (m)			2,5 - 4,9	2,2 - 4,4	1,9 - 3,8	1,8 - 3,5	1,6 - 3,2	1,5 - 3,0	1,3 - 2,7	1,2 - 2,5
	ΔPt (Pa)			34	20	11	6	6	6	5	5
	SPL (dBA)			35	32	31	29	28	27	26	26
1200	ueff. (m/s)			6.5	4.7	3.5	2.7	2.2	1.8	1.5	1.3
	Xmin - Xmax (m)			2,8 - 5,7	2,4 - 4,9	2,2 - 4,5	2,1 - 4,2	2,0 - 4,0	1,8 - 3,6	1,5 - 3,3	1,4 - 3,1
	ΔPt (Pa)			55	24	15	10	7	6	6	5
	SPL (dBA)			41	34	32	31	30	29	28	27
1400	ueff. (m/s)				5.5	4.1	3.2	2.5	2.1	1.7	1.5
	Xmin - Xmax (m)				2,9 - 5,7	2,5 - 5,1	2,3 - 4,6	2,2 - 4,3	2,1 - 4,0	1,8 - 3,8	1,7 - 3,5
	ΔPt (Pa)				35	20	13	9	7	6	5
	SPL (dBA)				38	33	32	31	30	29	28
1600	ueff. (m/s)				6.3	4.6	3.6	2.9	2.4	2.0	1.7
	Xmin - Xmax (m)				3,3 - 6,3	2,8 - 5,6	2,5 - 5,1	2,4 - 4,7	2,3 - 4,5	2,2 - 4,3	2,0 - 4,2
	ΔPt (Pa)				48	24	22	11	8	7	6
	SPL (dBA)				41	35	33	32	31	30	30
1800	ueff. (m/s)				7.0	5.2	4.1	3.2	2.7	2.2	1.9
	Xmin - Xmax (m)				3,6 - 6,7	3,1 - 6,2	3,0 - 6,0	2,6 - 5,3	2,5 - 5,0	2,4 - 4,8	2,3 - 4,6
	ΔPt (Pa)				56	30	25	13	10	9	8
	SPL (dBA)				43	38	36	35	34	33	32
2000	ueff. (m/s)					5.8	4.6	3.6	3.0	2.5	2.1
	Xmin - Xmax (m)					3,3 - 6,7	3,2 - 6,4	3,0 - 5,9	2,7 - 5,3	2,6 - 5,1	2,5 - 4,9
	ΔPt (Pa)					41	26	20	14	12	11
	SPL (dBA)					40	38	37	36	35	34
2500	ueff. (m/s)					7.2	5.7	4.5	3.7	3.1	2.6
	Xmin - Xmax (m)					3,7 - 7,3	3,5 - 6,9	3,3 - 6,3	3,1 - 5,7	3,0 - 5,5	2,8 - 5,3
	ΔPt (Pa)					67	35	25	16	15	14
	SPL (dBA)					47	43	40	38	37	36
3000	ueff. (m/s)						6.8	5.4	4.5	3.7	3.2
	Xmin - Xmax (m)						4,3 - 7,8	3,8 - 7,2	3,6 - 6,6	3,4 - 6,3	3,2 - 6,0
	ΔPt (Pa)						58	36	25	22	20
	SPL (dBA)						48	45	43	41	39
3500	ueff. (m/s)							6.3	5.2	4.3	3.7
	Xmin - Xmax (m)							4,5 - 8,0	4,2 - 7,5	3,8 - 7,2	3,6 - 6,9
	ΔPt (Pa)							50	41	25	23
	SPL (dBA)							51	49	46	44
4000	ueff. (m/s)							7.2	6.0	5.0	4.2
	Xmin - Xmax (m)							5,0 - 9,0	4,8 - 8,4	4,4 - 8,1	4,2 - 7,8
	ΔPt (Pa)							64	43	37	32
	SPL (dBA)							54	52	51	49

Aeff [m²]: Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

Xmin (m): Minimum atış mesafesi

Xmax (m): Maksimum atış mesafesi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Minimum throw distance

Maximum throw distance

Total pressure drop

Sound level

MALZEME

Ürün çerçeve ve kanatlarının tamamı ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden, damper kısmı ise siyah renkte PVC den imal edilmektedir.

MATERIAL

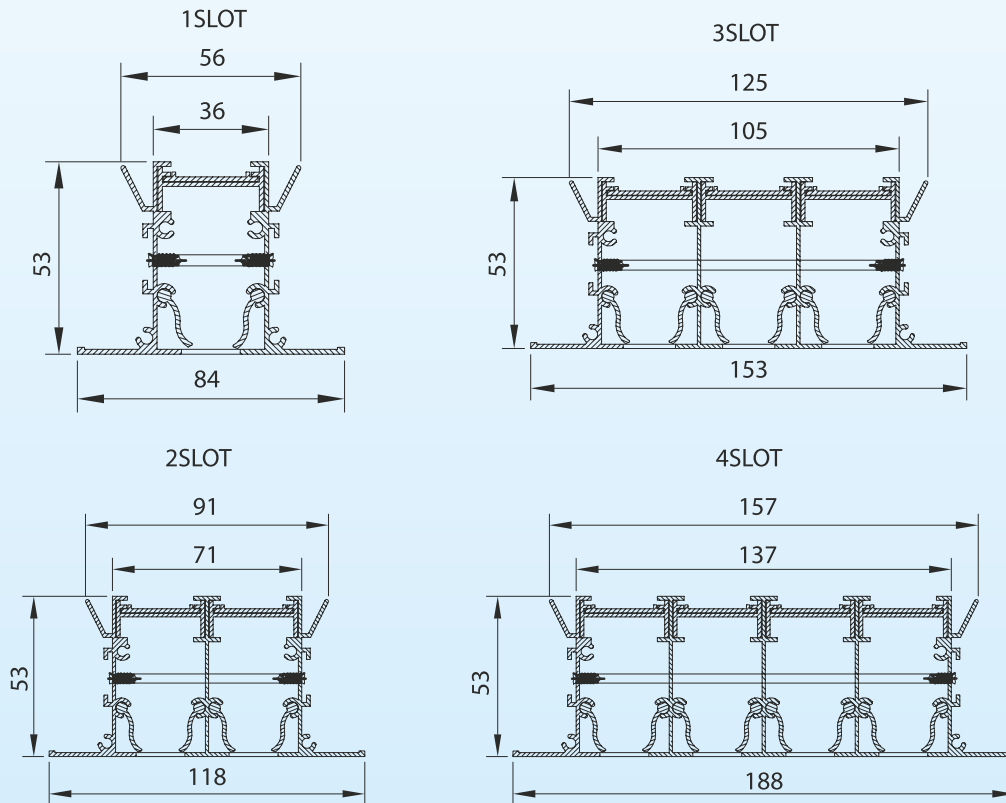
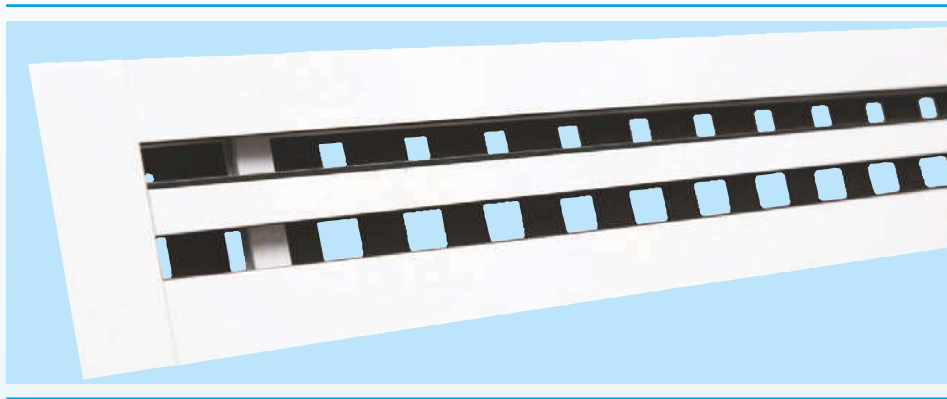
All of the product frame and blades are manufactured from extruded aluminium profile, damper section is manufactured from black colour PVC, as for.

UYGULAMA

Slot Difüzörler uygulama yapılacak mahallerde şartlandırılmış havanın dağıtılması veya bu ortamlardan kirli havanın emilmesi için kullanılırlar. Direkt olarak plenum kutusuna köprü elemanı sayesinde monte edilmekte olup, standart 1, 2, 3, 4 slotlu imal edilmektedir. İsteğe bağlı olarak slot sayısı artırılabilir. Özel birleştirme aparatı kullanılarak slot difüzörler istenilen uzunlukta tek parça görüntüsü almaktadır. Her slot 2 adet yönlendirici kanada sahip olup, bu kanatlar sayesinde hava akımının yönü ayarlanabilmektedir. Standart olarak damperli imalat yapılmaktadır. 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

Slot Diffusers are designed for the supply or return of air-conditioned air in the applied areas. They are assembled directly onto the plenum box by means of a bridge component and are manufactured as 1,2,3,4 slot types. The number of slots can be increased on demand. By using an extension apparatus the slot diffusers can be made to look as a single unit. Each slot has 2 deflection blades which can direct the flow of air. Standard model is manufactured with a damper. Only 1st class aluminium profiles are used.



	L (mm)			
	1slotx1000	2slotx1000	3slotx1000	4slot 1000
Aeff (m ²)	0.018	0.037	0.055	0.073

SLOT DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU

SLOT DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

Dikey Üfleme Hali (1 m. Slot için geçerli)					
V (m ³ /h)		Anma Çapı			
		1 slot x 1000	2 slot x 1000	3 slot x 1000	4 slot x 1000
70	ueff. (m/s)	1.1			
	X (m)	0.7			
	ΔPt(üfleme) (Pa)	7			
	SPL(üfleme) (dBA)	18			
	ΔPt(emiş) (Pa)	13			
	SPL(emiş) (dBA)	24			
90	ueff. (m/s)	1.4			
	X (m)	1.0			
	ΔPt(üfleme) (Pa)	12			
	SPL(üfleme) (dBA)	24			
	ΔPt(emiş) (Pa)	20			
	SPL(emiş) (dBA)	31			
100	ueff. (m/s)	1.5			
	X (m)	1.1			
	ΔPt(üfleme) (Pa)	14			
	SPL(üfleme) (dBA)	26			
	ΔPt(emiş) (Pa)	25			
	SPL(emiş) (dBA)	33			
150	ueff. (m/s)	2.3	1.1		
	X (m)	1.6	0.8		
	ΔPt(üfleme) (Pa)	33	10		
	SPL(üfleme) (dBA)	36	26		
	ΔPt(emiş) (Pa)	56	16		
	SPL(emiş) (dBA)	43	29		
200	ueff. (m/s)	3.0	1.5	1.0	
	X (m)	2.2	1.1	0.6	
	ΔPt(üfleme) (Pa)	58	18	8	
	SPL(üfleme) (dBA)	42	33	28	
	ΔPt(emiş) (Pa)	91	28	14	
	SPL(emiş) (dBA)	48	36	29	
250	ueff. (m/s)		1.9	1.3	
	X (m)		1.4	0.9	
	ΔPt(üfleme) (Pa)		28	13	
	SPL(üfleme) (dBA)		38	33	
	ΔPt(emiş) (Pa)		44	21	
	SPL(emiş) (dBA)		42	34	

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

X (m): Atış mesafesi

ΔPt(üfleme) (Pa): Üflemede toplam basınç kaybı

SPL(üfleme) (dBA): Üflemede ses seviyesi

ΔPt(emiş) (Pa): Emişte toplam basınç kaybı

SPL(emiş) (dBA): Emişte ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance

Total pressure drop with supply

Sound level with supply

Total pressure drop with return

Sound level with return

SLOT DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU

SLOT DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

Dikey Üfleme Hali (1 m. Slot için geçerli)					
		Anma Çapı			
V (m ³ /h)		1 slot x 1000	2 slot x 1000	3 slot x 1000	4 slot x 1000
300	ueff. (m/s)		2.3	1.5	1.1
	X (m)		1.6	1.1	0.8
	ΔPt(üfleme) (Pa)		40	18	13
	SPL(üfleme) (dBA)		43	36	33
	ΔPt(emiş) (Pa)		62	30	20
	SPL(emiş) (dBA)		46	38	34
350	ueff. (m/s)		2.7	1.8	1.3
	X (m)		1.9	1.3	0.9
	ΔPt(üfleme) (Pa)		54	24	17
	SPL(üfleme) (dBA)		45	41	37
	ΔPt(emiş) (Pa)		83	41	28
	SPL(emiş) (dBA)		49	42	39
400	ueff. (m/s)			2.0	1.5
	X (m)			1.5	1.1
	ΔPt(üfleme) (Pa)			32	23
	SPL(üfleme) (dBA)			44	39
	ΔPt(emiş) (Pa)			54	36
	SPL(emiş) (dBA)			45	42
450	ueff. (m/s)			2.3	1.7
	X (m)			1.7	1.3
	ΔPt(üfleme) (Pa)			40	28
	SPL(üfleme) (dBA)			47	43
	ΔPt(emiş) (Pa)			67	46
	SPL(emiş) (dBA)			48	44
500	ueff. (m/s)			2.5	1.9
	X (m)			1.9	1.4
	ΔPt(üfleme) (Pa)			50	35
	SPL(üfleme) (dBA)			49	44
	ΔPt(emiş) (Pa)			85	56
	SPL(emiş) (dBA)			50	46

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

X (m): Atış mesafesi

ΔPt(üfleme) (Pa): Üflemede toplam basınç kaybı

SPL(üfleme) (dBA): Üflemede ses seviyesi

ΔPt(emiş) (Pa): Emişte toplam basınç kaybı

SPL(emiş) (dBA): Emişte ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance

Total pressure drop with supply

Sound level with supply

Total pressure drop with return

Sound level with return

SLOT DİFÜZÖR UZUNLUĞUNA GÖRE DÜZELTME TABLOSU

CORRECTION TABLE ACCORDING TO SLOT DIFFUSER LENGTH

Slot Difüzör Uzunluğuna Göre Düzeltme Tablosu														
	L (m)													
	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10
X (m)	x1	x1,05	x1,1							x1,15				
SPL (dBA)	0	+2	+3	+4	+5	+5,5	+6	+6,5	+7	+8	+8,5	+9	+9,5	+10

MAKARALI SLOT DİFÜZÖR ROLLER SLOT DIFFUSER

MALZEME

Ürün kasası ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden, kanatlar ise plastikten imal edilmektedir.

MATERIAL

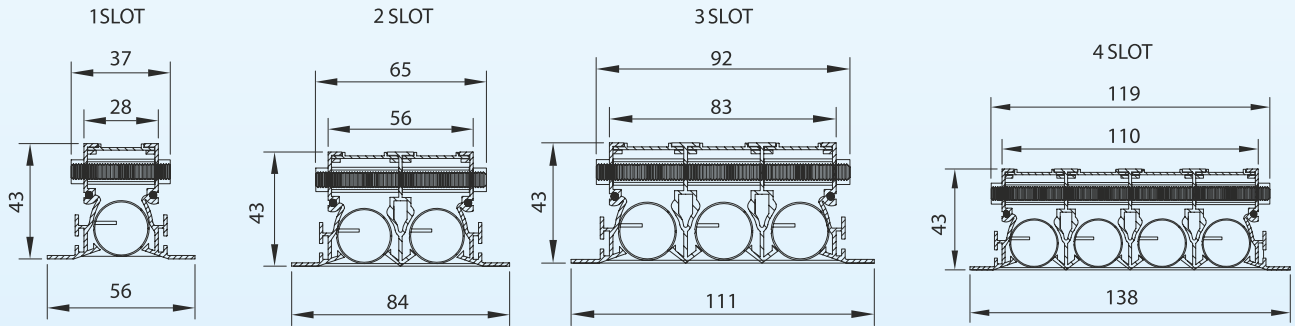
The casing of the product is manufactured from aluminium profile and the blades are from plastic.

UYGULAMA

Slot Difüzörler uygulama yapılacak mahallerde şartlandırılmış havanın dağıtılması veya bu ortamlardan kirli havanın emilmesi için kullanılırlar. Direkt olarak plenum kutusuna köprü elemanı sayesinde monte edilmekte olup, standart 1, 2, 3, 4 slotlu imal edilmektedir. İsteğe bağlı olarak slot sayısı artırılabilir. Özel birleştirme aparatı kullanılarak slot difüzörler istenilen uzunlukta tek parça görüntüsü almaktadır. Plastik enjeksiyon yöntemiyle hazırlanmış kanatlar kullanılır. Bu kanatlar sayesinde hava akımının yönü birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilmektedir. Slot difüzörde kullanılan ince çerçeve ile makaralı kanat yapısı şık ve dekoratif görünüm sağlamaktadır. Bu nedenle farklı mimari tercih sebebi olmaktadır. 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

Roller Slot Diffusers are designed for the supply or return of air-conditioned air in the applied areas. They are assembled directly onto the plenum box by means of a bridge component and are manufactured as 1,2,3,4 slot types. The number of slots can be increased on request. By using an extension apparatus the slot diffusers can be made to look as a single unit. Blades produced using plastic injection method. These blades ensure that the direction of the flow of air can be independently adjusted from each other. The narrow frame and the roller blade structure of the Roller Slot Diffusers present an attractive and a decorative appearance. For this reason they are preferred for different architectural applications. Only 1st class aluminium profiles are used.



	L (mm)			
	1slotx1000	2slotx1000	3slotx1000	4slot 1000
Aeff (m²)	0.015	0.030	0.045	0.060

MAKARALI SLOT DİFÜZÖR UZUNLUĞUNA GÖRE DÜZELTME TABLOSU CORRECTION TABLE ACCORDING TO ROLLER SLOT DIFFUSER LENGTH

Slot Difüzör Uzunluğuna Göre Düzeltme Tablosu														
	L (m)													
	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10
X (m)	x1		x1,05							x1,07				
SPL (dBA)	0	+2	+3	+4	+5	+5,5	+6	+6,5	+7	+8	+8,5	+9	+9,5	+10

MAKARALI SLOT DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU ROLLER SLOT DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

Dikey Üfleme Hali (1 m. Slot için geçerli)					
V (m ³ /h)		Anma Çapı			
		1 slot x 1000	2 slot x 1000	3 slot x 1000	4 slot x 1000
100	ueff. (m/s)	1.9			
	X (m)	5.1			
	ΔPt (Pa)	11			
	SPL (dBA)	21			
130	ueff. (m/s)	2.4	1.2		
	X (m)	6.7	3.4		
	ΔPt (Pa)	15	16		
	SPL (dBA)	25	28		
150	ueff. (m/s)	2.8	1.4		
	X (m)	7.6	3.9		
	ΔPt (Pa)	16	10		
	SPL (dBA)	28	18		
170	ueff. (m/s)		1.6		
	X (m)		4.5		
	ΔPt (Pa)		12		
	SPL (dBA)		20		
200	ueff. (m/s)		1.9	1.2	
	X (m)		5.2	3.4	
	ΔPt (Pa)		15	10	
	SPL (dBA)		24	20	
220	ueff. (m/s)		2.0	1.4	
	X (m)		5.6	3.9	
	ΔPt (Pa)		17	12	
	SPL (dBA)		25	21	
250	ueff. (m/s)		2.3	1.5	
	X (m)		6.2	4.3	
	ΔPt (Pa)		23	14	
	SPL (dBA)		34	22	
300	ueff. (m/s)		2.8	1.9	1.4
	X (m)		7.3	5.1	4.1
	ΔPt (Pa)		24	20	12
	SPL (dBA)		35	23	22
350	ueff. (m/s)			2.2	1.6
	X (m)			6.1	4.4
	ΔPt (Pa)			24	14
	SPL (dBA)			25	23
400	ueff. (m/s)			2.5	1.9
	X (m)			7.2	5.2
	ΔPt (Pa)			28	20
	SPL (dBA)			27	25
450	ueff. (m/s)			2.8	2.1
	X (m)			8.1	6.0
	ΔPt (Pa)			35	21
	SPL (dBA)			28	26
500	ueff. (m/s)				2.3
	X (m)				7.0
	ΔPt (Pa)				26
	SPL (dBA)				28
600	ueff. (m/s)				2.8
	X (m)				8.1
	ΔPt (Pa)				35
	SPL (dBA)				30

Tablodaki değerler 1 m slot difüzör uzunluğu için hesaplanmıştır.

Tablodaki basınç kaybı ve ses güç seviyesi değerleri %100 açık olduğu konum için geçerlidir.

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

X (m): Atış mesafesi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

The values in the table were calculated for 1 m length of slot diffuser.

The pressure drop and sound power level values in the table are valid for the position in which damper is 100% open.

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance

Total pressure drop

Sound level

SWIRL DİFÜZÖR SWIRL DIFFUSERS

MALZEME

Ürün yüzeyi ve kanatları DKP sacdan imal edilmektedir.

MATERIAL

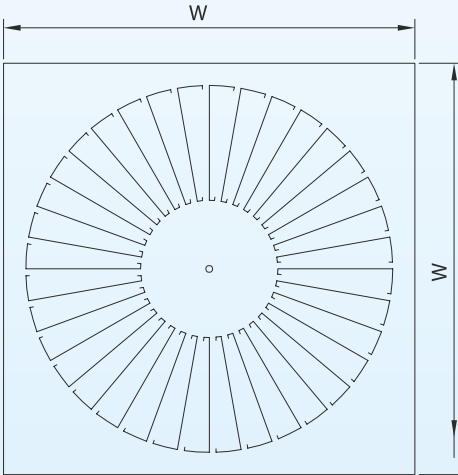
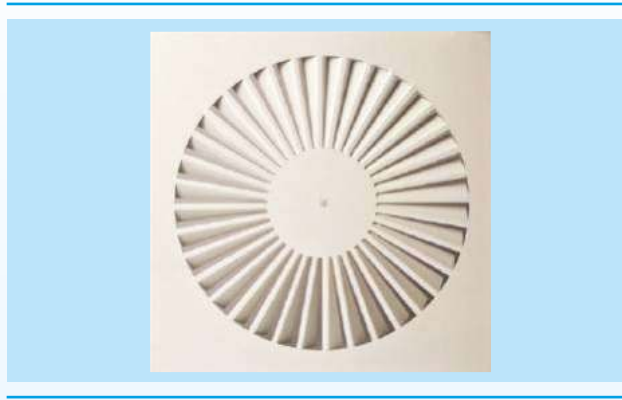
Product surface and blades are manufactured from DKP sheet.

UYGULAMA

Swirl Difüzörler yüksek hava debisi gerektiren 2,5 – 4 mt tavan yüksekliğine sahip mekanlar için uygundur. Şartlandırılmış havanın türbülans (Swirl) etkisiyle homojen olarak dağıtımını, kirli mahal havasının ise emişini gerçekleştiren iklimlendirme elemanıdır. Swirl difüzörlerin ön çerçevesi kare veya yuvarlak imal edilip sabit radyal kanatlar yerleştirilir. Difüzörler asma tavan ve plenum kutu montajına uygundur.

APPLICATION

Swirl Diffusers are suitable for premises with 2.5 to 4 metre ceiling height where high air pressure is required. This is the airconditioning component that ensures that the conditioned air is distributed homogenously by means of the swirling effect. Swirl Diffusers faceplate is manufactured as either in square or round shape and fixed radial blades are affixed. These diffusers are suitable for suspended ceiling or plenum box installation



	WxW (mm)			
	300x300	400x400	500x500	600x600
Aeff (m ²)	0.031	0.078	0.140	0.218

SWIRL DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU - SWIRL DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

Anma Çapı					
V (m ³ /h)		300x300	400x400	500x500	600x600
140	ueff. (m/s)	1.3			
	X0,1(m)	3.1			
	X0,25 (m)	1.4			
	ΔPt (Pa)	17			
	SPL (dBA)	31			
170	ueff. (m/s)	1.5	0.6		
	X0,1(m)	3.5	2.9		
	X0,25 (m)	1.6	1.2		
	ΔPt (Pa)	25	7		
	SPL (dBA)	37	<20		

SWIRL DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU
SWIRL DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

Anma Çapı					
V (m³/h)		300x300	400x400	500x500	600x600
210	ueff. (m/s)	1.9	0.7	0.4	
	X0,1(m)	4.4	3.6	3.0	
	X0,25 (m)	1.9	1.5	1.1	
	ΔPt (Pa)	35	12	7	
	SPL (dBA)	43	22	<20	
250	ueff. (m/s)		0.9	0.5	
	X0,1(m)		4.3	3.6	
	X0,25 (m)		1.7	1.2	
	ΔPt (Pa)		16	9	
	SPL (dBA)		26	22	
300	ueff. (m/s)		1.1	0.6	0.4
	X0,1(m)		5.0	4.3	3.7
	X0,25 (m)		2.0	1.6	1.5
	ΔPt (Pa)		24	11	9
	SPL (dBA)		33	25	22
380	ueff. (m/s)		1.4	0.8	0.5
	X0,1(m)		6.4	6.0	5.0
	X0,25 (m)		2.5	2.3	2.0
	ΔPt (Pa)		35	21	12
	SPL (dBA)		38	34	29
450	ueff. (m/s)		1.6	0.9	0.6
	X0,1(m)		7.2	6.6	6.0
	X0,25 (m)		3.0	2.5	2.3
	ΔPt (Pa)		52	25	14
	SPL (dBA)		44	37	32
500	ueff. (m/s)			1.0	0.6
	X0,1(m)			7.1	6.7
	X0,25 (m)			2.7	2.6
	ΔPt (Pa)			34	17
	SPL (dBA)			41	35
540	ueff. (m/s)			1.1	0.7
	X0,1(m)			7.8	7.1
	X0,25 (m)			2.9	2.8
	ΔPt (Pa)			39	20
	SPL (dBA)			43	37
630	ueff. (m/s)				0.8
	X0,1(m)				8.1
	X0,25 (m)				3.3
	ΔPt (Pa)				28
	SPL (dBA)				42

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

X0,1 (m): Konfor bölgesindeki atış mesafesi – 0,1 m/s hava hızında

X0,25 (m): Konfor bölgesindeki atış mesafesi – 0,25 m/s hava hızında

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance in the comfort zone – 0,1 m/s air velocity

Throw distance in the comfort zone – 0,25 m/s air velocity

Total pressure drop

Sound level

SWIRL DİFÜZÖR SWIRL DIFFUSERS

MALZEME

Ürün ön tablası DKP sacdan, kanatlar ise plastikten imal edilmektedir.

MATERIAL

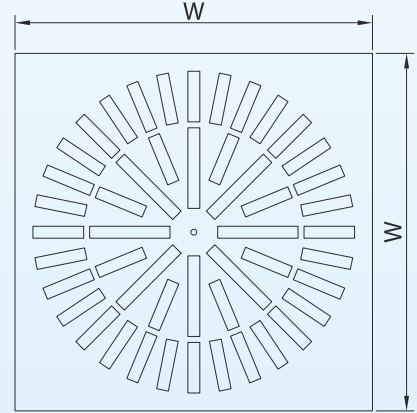
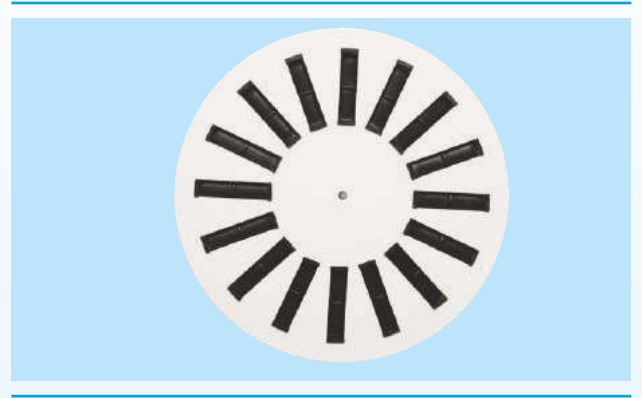
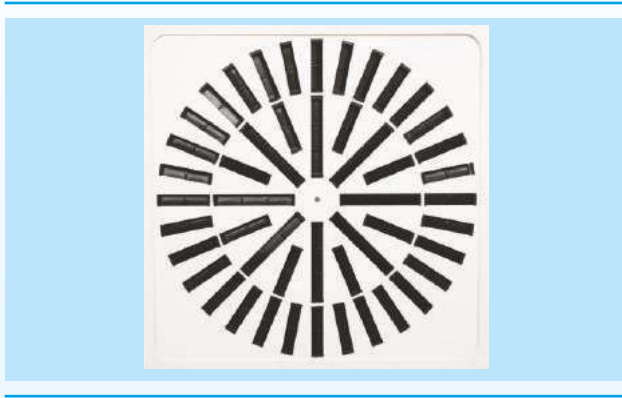
Product faceplate is manufactured from DKP sheet and blades are manufactured from plastic.

UYGULAMA

Swirl difüzörler yüksek hava debisi gerektiren 2,5 – 4 mt tavan yüksekliğine sahip mekanlar için uygundur. Şartlandırılmış havanın türbülans (Swirl) etkisiyle homojen olarak dağıtımını, kirli mahal havasının ise emişini gerçekleştiren iklimlendirme elemanıdır. Swirl difüzörlerin ön çerçevesi kare veya yuvarlak imal edilip hareketli plastik kanatlar yerleştirilir. Hava yönlendirmesi kanatların elle yatay veya dikey atış yapacak şekilde ayarlanmasıyla değiştirilebilir. Her kanat arasında serbest geçiş alanı sabit olduğundan basınç kaybı ve ses seviyesinde değişikliğe neden olmaz. Difüzörler asma tavan ve plenum kutu montajına uygundur.

APPLICATION

Swirl Diffusers are suitable for premises with 2.5 to 4 metre ceiling height where high air pressure is required. This is the air-conditioning component that ensures that the conditioned air is distributed homogenously by means of the swirling effect and the used air is returned. Swirl Diffusers are manufactured either in square or round shape and plastic blades are affixed. Air deflection is accomplished by adjusting the blades either in a horizontal or vertical direction by hand. As the air passage gap between the blades is fixed, pressure loss and fluctuations in sound levels is prevented. Diffusers are suitable for suspended ceiling or plenum box installation.



SWIRL DİFÜZÖR ÖLÇÜLERİ ve EFEKTİF ALANLARI SWIRL DIFFUSERS DIMENSIONS and EFFECTIVE AREAS

SD-A / SD-D					
	WxW (mm)				
	310x310	400x400	500x500	600x600	800x800
Anma Çapı	0.020	0.035	0.076	0.089	0.146

SD-B					
	WxW (mm)				
	310x310	400x400	500x500	600x600	800x800
Anma Çapı	0.031	0.039	0.080	0.110	0.167

SD-C					
	ØW (mm)				
	310	400	500	600	800
Anma Çapı	0.020	0.035	0.076	0.089	0.146

SWIRL DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU
SWIRL DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

		SD-A/ SD-C/ SD-D				
		Anma Çapı				
V (m³/h)		0.020	0.035	0.076	0.089	0.146
100	ueff. (m/s)	1.4				
	X0,1(m)	1.9				
	X0,25 (m)	0.8				
	ΔPt (Pa)	7				
	SPL (dBA)	<20				
125	ueff. (m/s)	1.7				
	X0,1(m)	2.3				
	X0,25 (m)	1				
	ΔPt (Pa)	10				
	SPL (dBA)	21				
150	ueff. (m/s)	2.1				
	X0,1(m)	2.7				
	X0,25 (m)	1.2				
	ΔPt (Pa)	13				
	SPL (dBA)	23				
175	ueff. (m/s)	2.4	1.4			
	X0,1(m)	3.1	2.6			
	X0,25 (m)	1.4	1.4			
	ΔPt (Pa)	19	15			
	SPL (dBA)	28	25			
200	ueff. (m/s)	2.8	1.6			
	X0,1(m)	3.5	2.9			
	X0,25 (m)	1.6	1.5			
	ΔPt (Pa)	24	20			
	SPL (dBA)	32	28			
250	ueff. (m/s)	3.5	2.0			
	X0,1(m)	4.8	3.4			
	X0,25 (m)	2.1	1.9			
	ΔPt (Pa)	37	30			
	SPL (dBA)	36	33			
300	ueff. (m/s)	4.2	2.4	1.1		
	X0,1(m)	5.5	4.0	2.7		
	X0,25 (m)	2.5	2.1	1.4		
	ΔPt (Pa)	50	39	9		
	SPL (dBA)	42	37	24		
420	ueff. (m/s)		3.3	1.5	1.3	
	X0,1(m)		4.7	3.5	3.2	
	X0,25 (m)		2.6	1.9	1.6	
	ΔPt (Pa)		74	18	13	
	SPL (dBA)		46	32	23	

- SD-A: Ayarlanabilir, Dairesel Kanatlı ve Kare Ön Tablalı Swirl Difüzör.
- SD-B: Ayarlanabilir, Kare Kanatlı ve Kare Ön Tablalı Swirl Difüzör.
- SD-C: Ayarlanabilir, Dairesel Kanatlı ve Dairesel Ön Tablalı Swirl Difüzör.
- SD-D: Ayarlanabilir, Merkezden Kaçık, Dairesel Kanatlı ve Kare Ön Tablalı Swirl Difüzör.

- SD-A: Swirl Diffuser With Adjustable Radial Blades and Square Faceplate.
- SD-B: Swirl Diffuser With Adjustable Square Blades and Square Faceplate.
- SD-C: Swirl Diffuser With Adjustable Radial Blades and Radial Faceplate.
- SD-D: Swirl Diffuser, Blades off Center With Adjustable Radial Blades and Square Faceplate.

DÖRT YÖNLÜ SWIRL DİFÜZÖR FOUR WAY SWIRL DIFFUSERS

MALZEME

Ürün çerçeve ve kanatları ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden imal edilmektedir.

MATERIAL

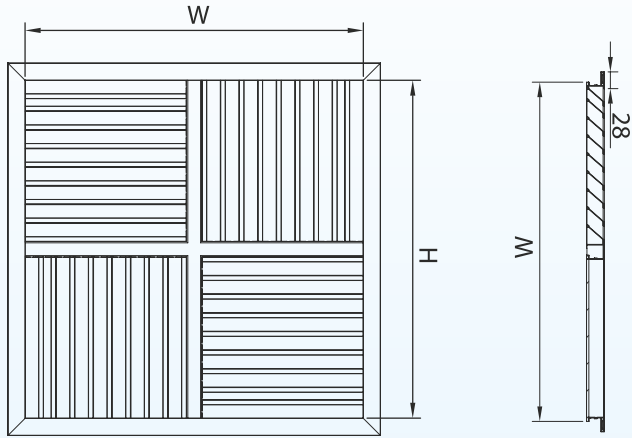
Product frame and blades are manufactured from aluminium profile.

UYGULAMA

Dört yönlü swirl difüzörler tavan yüksekliği en az 3,5 mt olan yerlerde (Alışveriş Merkezleri, Sinema ve Tiyatro Salonları, Spor Salonları, Konferans Salonları vb.) kullanılması tercih edilmelidir. İsteğe bağlı olarak sabit kanatlı, kol kumandalı ya da servo motorlu kontrol edilebilen hareketli kanatlı olarak imal edilebilir. Ayarlanabilir kanatlı imal edilmiş dört yönlü swirl difüzörde Yaz veya kış konumu kanatlar sayesinde ayarlanabilmektedir. 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

Four Way Swirl Diffuser with fixed blades are recommended for use in premises where the ceiling height is at least 3.5 metres (Shopping Malls, Cinema and Theatres, Sports Halls, Conference Halls etc.). Dependent on choice, they can be manufactured as fixed blade, handle command, or servo motor controlled movable blade models. In the Four Way Swirl Diffuser with adjustable blades, winter or summer position can be adjusted for by use of the blades. Only 1st class aluminium profiles are used.



	WxW (mm)			
	420x420	595x595	770x770	1040x1040
Aeff (m²)	0.050	0.154	0.314	0.660

DÖRT YÖNLÜ SWIRL DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU - FOUR WAY SWIRL DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

		Anma Çapı			
V (m³/h)		425X425	595X595	770X770	1040X1040
550	ueff. (m/s)	3.1			
	Xmin - Xmax (m)	2,3 - 5,3			
	ΔPt (Pa)	15			
	SPL (dBA)	34			
600	ueff. (m/s)	3.3			
	Xmin - Xmax (m)	2,8 - 6,4			
	ΔPt (Pa)	23			
	SPL (dBA)	39			
700	ueff. (m/s)	3.9			
	Xmin - Xmax (m)	3,1 - 7,0			
	ΔPt (Pa)	27			
	SPL (dBA)	42			
800	ueff. (m/s)	4.4			
	Xmin - Xmax (m)	3,3 - 7,7			
	ΔPt (Pa)	30			
	SPL (dBA)	44			
1000	ueff. (m/s)	5.6			
	Xmin - Xmax (m)	4,1 - 8,8			
	ΔPt (Pa)	52			
	SPL (dBA)	51			

DÖRT YÖNLÜ SWIRL DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU
FOUR WAY SWIRL DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

Anma Çapı					
V (m³/h)		425X425	595X595	770X770	1040X1040
1200	ueff. (m/s)	6.7	2.2		
	Xmin - Xmax (m)	4,8 - 10,8	3,4 - 8,0		
	ΔPt (Pa)	75	19		
	SPL (dBA)	56	38		
1400	ueff. (m/s)	7.8	2.5	1.2	0.6
	Xmin - Xmax (m)	5,2 - 12,1	4,0 - 9,2	2,8 - 6,7	2,1 - 4,8
	ΔPt (Pa)	94	28	9	5
	SPL (dBA)	62	42	24	20
1600	ueff. (m/s)		2.9	1.4	0.7
	Xmin - Xmax (m)		4,4 - 10,1	3,3 - 7,6	2,4 - 5,5
	ΔPt (Pa)		34	12	6
	SPL (dBA)		46	27	21
1800	ueff. (m/s)		3.2	1.6	0.8
	Xmin - Xmax (m)		5,0 - 11,2	3,8 - 8,8	2,7 - 6,2
	ΔPt (Pa)		43	15	7
	SPL (dBA)		49	30	22
2000	ueff. (m/s)		3.6	1.8	0.8
	Xmin - Xmax (m)		5,4 - 12,3	4,2 - 9,4	3,0 - 6,7
	ΔPt (Pa)		53	19	8
	SPL (dBA)		52	33	24
2500	ueff. (m/s)		4.5	2.2	1.1
	Xmin - Xmax (m)		6,2 - 14,5	5,0 - 11,7	3,8 - 8,4
	ΔPt (Pa)		83	29	13
	SPL (dBA)		59	40	29
3000	ueff. (m/s)			2.7	1.3
	Xmin - Xmax (m)			5,8 - 13,9	4,5 - 10,0
	ΔPt (Pa)			41	18
	SPL (dBA)			46	33
3500	ueff. (m/s)			3.1	1.5
	Xmin - Xmax (m)			6,9 - 15,9	5,0 - 11,2
	ΔPt (Pa)			55	24
	SPL (dBA)			51	37
4000	ueff. (m/s)			3.5	1.7
	Xmin - Xmax (m)			7,9 - 17,9	5,8 - 11,8
	ΔPt (Pa)			71	32
	SPL (dBA)			55	40
5000	ueff. (m/s)				2.1
	Xmin - Xmax (m)				7,2 - 16,3
	ΔPt (Pa)				48
	SPL (dBA)				47
6000	ueff. (m/s)				2.5
	Xmin - Xmax (m)				8,5 - 19,4
	ΔPt (Pa)				68
	SPL (dBA)				52

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

Xmin (m): Konfor bölgesindeki minimum atış mesafesi

Xmax (m): Konfor bölgesindeki maksimum atış mesafesi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Minimum throw distance in the comfort zone

Maximum throw distance in the comfort zone

Total pressure drop

Sound level

TÜRBÜLANSLI DİFÜZÖR TURBULENT DIFFUSER

MALZEME

Ürün kasası 1 mm DKP sacdan sıvama yöntemiyle imal edilirken, kanatlar ise galvaniz veya DKP sacdan imal edilmektedir.

MATERIAL

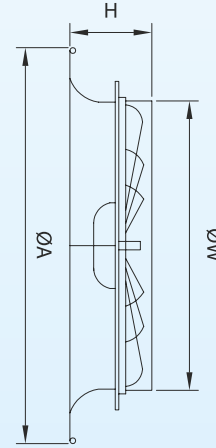
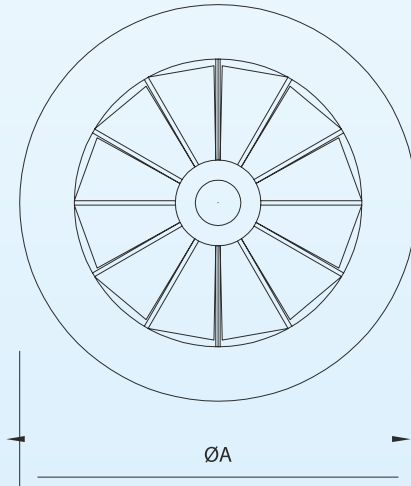
Product casing is manufactured from 1 mm DKP sheet by spinning method, blades are from galvanized or DKP sheet.

UYGULAMA

Türbülanslı difüzörler sabit kanatlı ya da yaz kış konum ayarı yapabilmek için hareketli olarak imal edilir. 3,5 mt ve üzeri yüksekliğe sahip mekanlarda (Alışveriş Merkezleri, Sinema ve Tiyatro Salonları, Spor Salonları, Konferans Salonları, Hava Limanları, Fabrikalar vb.) şartlandırılmış havanın türbülans (Swirl) etkisiyle optimum olarak dağılımını sağlamak için kullanılır. Hareketli kanatlı türbülanslı difüzörlerin kanat yönleri manuel ya da servo motor yardımıyla ayarlanabilir.

APPLICATION

Turbulent Diffusers are manufactured as fixed blade or movable blades to cater for winter or summer adjustment. They are used for optimum air distribution using the swirl effect of the air and are recommended for use in premises where the ceiling height is at least 3.5 metres (Shopping Malls, Cinema and Theatres, Sports Halls, Conference Halls etc.). Dependent on choice, they can be manufactured as fixed blade, handle command, or servo motor controlled movable blade models. For Turbulence Diffusers with adjustable blades, the blade deflection angles can be adjusted by manually or by use of a servomotor. Only 1st class aluminium profiles are used



SABİT KANATLI TÜRBÜLANSLI DİFÜZÖR - FIXED BLADED TURBULENT DIFFUSER

Anma Çapı	250	315	400	500
Aeff (m²)	0.031	0.055	0.094	0.156
ØW (mm)	246	311	396	496
ØA (mm)	395	460	545	645
H (mm)	110	120	120	125

TÜRBÜLANSLI DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU
TURBULENT DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

V (m³/h)		Anma Çapı			
		250	315	400	500
250	ueff. (m/s)	2.2	1.3	0.7	
	Xmin - Xmax (m)	2,4 - 6,0	1,9 - 4,6	2,1 - 5,4	
	ΔPt (Pa)	27	8	7	
	SPL (dBA)	33	20	19	
300	ueff. (m/s)		1.5	0.9	
	Xmin - Xmax (m)		2,3 - 5,6	2,3 - 5,8	
	ΔPt (Pa)		13	8	
	SPL (dBA)		27	24	
350	ueff. (m/s)		1.8	1.0	
	Xmin - Xmax (m)		2,7 - 6,6	2,5 - 6,5	
	ΔPt (Pa)		17	12	
	SPL (dBA)		30	28	
400	ueff. (m/s)		2.0	1.2	0.7
	Xmin - Xmax (m)		3,1 - 7,7	2,9 - 7,4	2,2 - 5,2
	ΔPt (Pa)		23	15	5
	SPL (dBA)		34	31	16
450	ueff. (m/s)		2.3	1.3	0.8
	Xmin - Xmax (m)		3,6 - 8,8	3,0 - 8,0	2,6 - 6,8
	ΔPt (Pa)		28	17	12
	SPL (dBA)		38	33	28
500	ueff. (m/s)		2.5	1.5	0.9
	Xmin - Xmax (m)		4,1 - 9,6	3,4 - 8,9	2,9 - 7,8
	ΔPt (Pa)		35	22	28
	SPL (dBA)		42	37	34
600	ueff. (m/s)			1.8	1.1
	Xmin - Xmax (m)			4,4 - 11,0	3,5 - 9,5
	ΔPt (Pa)			35	31
	SPL (dBA)			42	37
700	ueff. (m/s)			2.1	1.2
	Xmin - Xmax (m)			5,1 - 12,9	4,6 - 11,1
	ΔPt (Pa)			43	36
	SPL (dBA)			45	42
800	ueff. (m/s)				1.4
	Xmin - Xmax (m)				5,2 - 11,8
	ΔPt (Pa)				40
	SPL (dBA)				45
900	ueff. (m/s)				1.6
	Xmin - Xmax (m)				5,5 - 12,2
	ΔPt (Pa)				42
	SPL (dBA)				46
1000	ueff. (m/s)				1.8
	Xmin - Xmax (m)				5,8 - 12,6
	ΔPt (Pa)				46
	SPL (dBA)				48
1100	ueff. (m/s)				2.0
	Xmin - Xmax (m)				6,1 - 13,2
	ΔPt (Pa)				49
	SPL (dBA)				51
1200	ueff. (m/s)				2.1
	Xmin - Xmax (m)				6,4 - 13,8
	ΔPt (Pa)				51
	SPL (dBA)				52
1300	ueff. (m/s)				2.3
	Xmin - Xmax (m)				7,0 - 14,5
	ΔPt (Pa)				54
	SPL (dBA)				57

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

Xmin (m): Konfor bölgesindeki minimum atış mesafesi

Xmax (m): Konfor bölgesindeki maksimum atış mesafesi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Minimum throw distance in the comfort zone

Maximum throw distance in the comfort zone

Total pressure drop

Sound level

JET NOZUL

JET NOZUL

MALZEME

Ürün alüminyum sacdan sıvama yöntemiyle imal edilmektedir.

MATERIAL

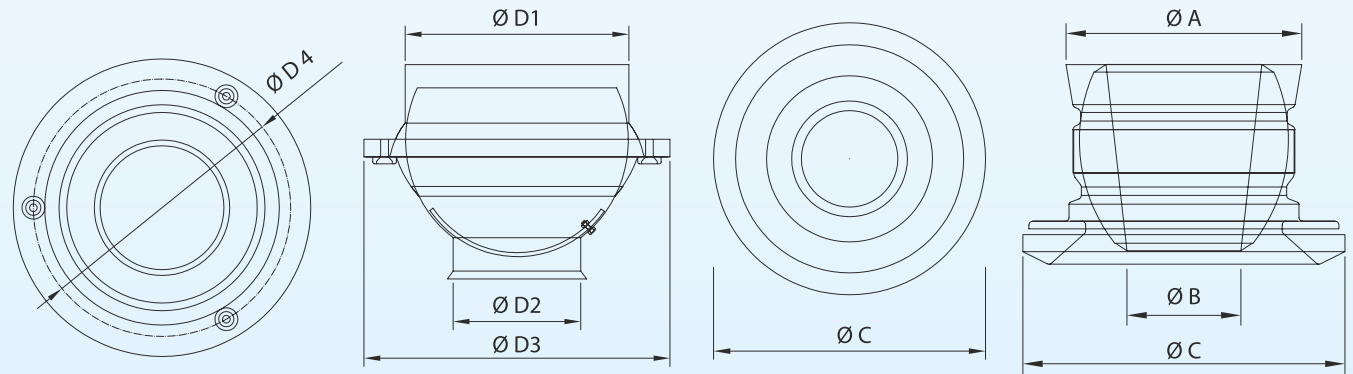
Product is manufactured from aluminium sheet by spinning method.

UYGULAMA

Jet Nozullar Difüzör kullanımının mümkün olmadığı, atış mesafenin fazla olduğu mekanlarda kullanılır. Jet nozulun konik üfleme ağzı sayesinde hava hızı artırılarak havanın uzun mesafelere yatay veya dikey olarak taşınması sağlanır. Sabit çerçevesinin içinde hareket eden nozul bölümü istenilen yöne çevrilebilir. Bu sayede havanın yönü istenilen bölgeye göre ayarlanabilir.

APPLICATION

Jet Nozzles are used in premises where diffusers cannot be used and where the throw distance is large. Due to the conical blowing mouth of the jet nozzle, the air speed is increased enabling the throwing of air to large vertical or horizontal distances. The nozzle section that is mobile within a fixed frame, can be adjusted to desired direction. Thus air supply can be directed to the desired location.



JN1								
Anma Çapı	80	120	160	200	250	315	400	400
Aeff (m ²)	0.001	0.003	0.005	0.008	0.012	0.021	0.032	0.032
ØD1 (mm)	76	114	144	191	239	294	375	375
ØD2 (mm)	40	65	80	100	125	165	203	203
ØD3 (mm)	115	157	194	249	305	360	433	455
ØD4 (mm)	95	135	168	227	283	339	433	433

JET NOZUL KOLAY SEÇİM TABLOSU JET NOZUL QUICK SELECTION TABLE

JN1								
		Anma Çapı						
V (m³/h)		80	120	160	200	250	315	400
40	ueff. (m/s)	8.5						
	X0,5 - X0,3(m)	5,2 - 8,6						
	ΔPt (Pa)	44						
	SPL (dBA)	20						
100	ueff. (m/s)		8.4	5.6	3.5			
	X0,5 - X0,3(m)		5,0 - 8,4	4,2 - 6,9	3,3 - 5,4			
	ΔPt (Pa)		43	25	8			
	SPL (dBA)		19	17	15			
150	ueff. (m/s)		12.6	8.3	5.3	3.5	2.0	
	X0,5 - X0,3(m)		7,5 - 12,6	6,2 - 10,4	4,9 - 8,1	3,9 - 6,5	3,0 - 4,9	
	ΔPt (Pa)		96	57	17	10	3	
	SPL (dBA)		31	20	9	8	6	
200	ueff. (m/s)			11.1	7.0	4.6	2.6	1.7
	X0,5 - X0,3(m)			8,3 - 13,8	6,5 - 10,8	5,2 - 8,7	3,9 - 6,6	3,4 - 5,6
	ΔPt (Pa)			98	30	17	4	3
	SPL (dBA)			29	17	14	13	3
300	ueff. (m/s)				10.5	6.9	4.0	2.6
	X0,5 - X0,3(m)				9,8 - 16,3	7,9 - 13,1	5,9 - 9,9	5,1 - 8,5
	ΔPt (Pa)				67	38	9	6
	SPL (dBA)				30	17	4	4
400	ueff. (m/s)				14.1	9.3	5.3	3.5
	X0,5 - X0,3(m)				13,0 - 21,7	10,5 - 17,5	7,9 - 13,2	6,8 - 11,4
	ΔPt (Pa)				109	68	16	10
	SPL (dBA)				38	25	12	10

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

X0,5 (m): Konfor bölgesindeki atış mesafesi – 0,5 m/s hava hızında

X0,3 (m): Konfor bölgesindeki atış mesafesi – 0,3 m/s hava hızında

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance in the comfort zone – 0,5 m/s air velocity

Throw distance in the comfort zone – 0,3 m/s air velocity

Total pressure drop

Sound level

DRUM DİFÜZÖR DRUM DIFFUSERS

MALZEME

Ürün çerçeve ve kanatları ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden imal edilmektedir.

MATERIAL

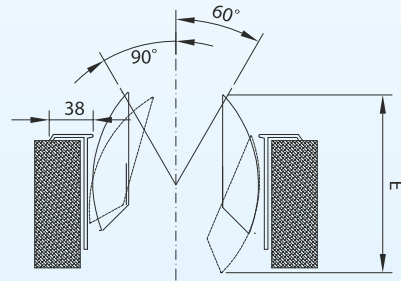
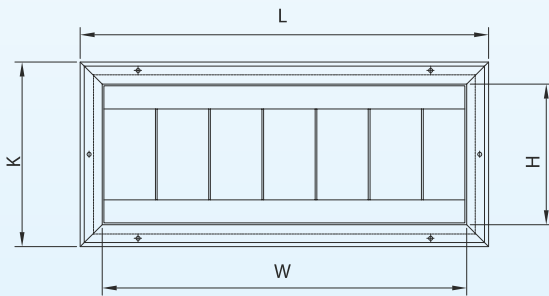
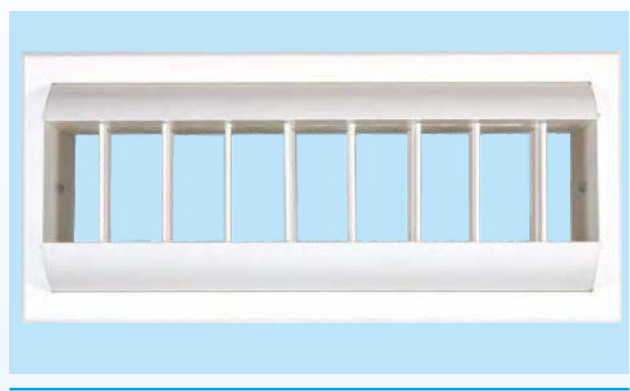
Product frame and blades are manufactured from aluminium profile.

UYGULAMA

Drum Difüzörler yüksek tavan uygulamalarına sahip mekanlarda (Alışveriş Merkezleri, Sinema ve Tiyatro Salonları, Spor Salonları, Konferans Salonları, Hava Limanları, Fabrikalar vb.) yüksek ve uzun mesafeli hava atışı gereksinimin karşılanması için dizayn edilmiştir. Alüminyum çerçeve içerisindeki silindirik gövde ve gövde üzerine bağlı hareketli kanatlar havanın sağa, sola, yukarı ve aşağı dağılımını sağlamaktadır. Aerodinamik yapısı sayesinde düşük basınç kaybı ve ses seviyesine sahiptir. İsteğe bağlı olarak damper takılarak reglaj yapma imkanı vardır. Drum Difüzörlerin kasa ve kanatları alüminyumdan mamül olup, 1. Sınıf alüminyum profil kullanılmaktadır.

APPLICATION

Drum Diffusers have been designed for premises with high ceilings (Shopping Malls, Cinema and Theatres, Sports Halls, Conference Halls etc.) where high pressure long distance throw distance is required. The cylindrical body and the blades affixed on the body enable the supply of air in four directions. Due to its aerodynamic construction, it has low pressure drop and low sound level. If required, a damper can be attached for regulation. Only 1st class aluminium profiles are used.



DD-A						
Aeff (m ²)	DD-A 18	DD-A 23	DD-A 24	DD-A 29	HDD-A 37	DD-A 49
W (mm)	255	300	330	375	485	635
E (mm)	125					
L (mm)	300	360	375	435	530	680
H (mm)	160					
K (mm)	220					

DD-B						
Aeff (m ²)	DD-B 62	DD-B 72	DD-B 77	DD-B 90	DD-B 108	DD-B 127
W (mm)	535	600	660	750	900	1050
E (mm)	195					
L (mm)	580	660	705	810	960	1110
H (mm)	260					
K (mm)	320					

DRUM DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU

DRUM DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

DD-A							
V (m³/h)		Anma Çapı					
		DD-A 18	DD-A 23	DD-A 24	DD-A 29	DD-A 37	DD-A 49
400	ueff. (m/s)	6.2					
	X (m)	6.6					
	ΔPt (Pa)	12					
	SPL (dBA)	27					
450	ueff. (m/s)	6.9	5.4	5.2			
	X (m)	7.7	6.2	6.1			
	ΔPt (Pa)	16	7	6			
	SPL (dBA)	29	23	22			
500	ueff. (m/s)	7.7	6.0	5.8	4.8		
	X (m)	8.7	7.0	6.8	6.0		
	ΔPt (Pa)	19	12	11	6		
	SPL (dBA)	30	24	23	21		
550	ueff. (m/s)	8.5	6.6	6.4	5.3		
	X (m)	9.4	7.5	7.3	6.4		
	ΔPt (Pa)	22	13	12	6		
	SPL (dBA)	31	25	24	21		
600	ueff. (m/s)	9.3	7.2	6.9	5.7		
	X (m)	11.0	8.8	8.5	7.5		
	ΔPt (Pa)	31	15	13	12		
	SPL (dBA)	32	26	25	23		
650	ueff. (m/s)	10.0	7.9	7.5	6.2		
	X (m)	12.0	9.5	9.2	7.9		
	ΔPt (Pa)	35	16	14	13		
	SPL (dBA)	34	27	26	24		
700	ueff. (m/s)	10.8	8.5	8.1	6.7		
	X (m)	13.5	11.0	10.5	9.2		
	ΔPt (Pa)	45	28	25	19		
	SPL (dBA)	36	29	28	25		
800	ueff. (m/s)	12.3	9.7	9.3	7.7		
	X (m)	15	12.0	11.7	10.2		
	ΔPt (Pa)	58	37	31	25		
	SPL (dBA)	39	30	29	27		
900	ueff. (m/s)		10.9	10.4	8.6	6.8	
	X (m)		13.5	13.2	11.3	9.5	
	ΔPt (Pa)		38	37	26	19	
	SPL (dBA)		32	31	28	25	
1000	ueff. (m/s)		12.1	11.6	9.6	7.5	
	X (m)		14.7	14.0	12.4	10.5	
	ΔPt (Pa)		50	48	36	25	
	SPL (dBA)		34	33	30	27	
1200	ueff. (m/s)		14.5	13.9	11.5	9.0	6.8
	X (m)		17.3	16.5	14.7	12.4	10.0
	ΔPt (Pa)		74	69	50	33	24
	SPL (dBA)		39	37	33	30	25

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

X (m): Konfor bölgesindeki atış mesafesi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Throw distance in the comfort zone

Total pressure drop

Sound level

DRUM DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU - DRUM DIFFUSERS QUICK SELECTION TABLE

DD-A							
V (m³/h)		Anma Çapı					
		DD-A 18	DD-A 23	DD-A 24	DD-A 29	DD-A 37	DD-A 49
1400	ueff. (m/s)				13.4	10.5	7.9
	X (m)				18.0	15.0	12.5
	ΔPt (Pa)				76	48	28
	SPL (dBA)				39	35	29
1700	ueff. (m/s)					12.8	9.6
	X (m)					18.0	15.0
	ΔPt (Pa)					63	38
	SPL (dBA)					40	34
2000	ueff. (m/s)						11.3
	X (m)						18.5
	ΔPt (Pa)						60
	SPL (dBA)						41

İDEAL KONFOR DİFÜZÖRÜ IDEAL COMFORT DIFFUSER

MALZEME

Ürün boğazı 1 mm DKP sacdan sıvama yöntemiyle, ürün kasa ve kanatları 1 mm DKP sacdan imal edilmektedir.

MATERIAL

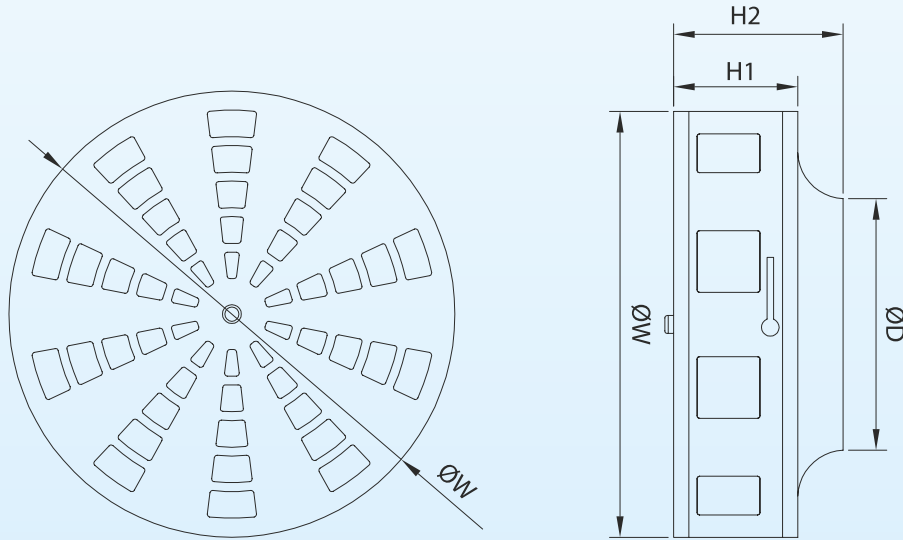
Product neck is manufactured from 1 mm DKP sheet by spinning method, product casing and blades are from 1 mm DKP sheet.

UYGULAMA

İdeal Konfor Difüzörleri 3,8 - 15 mt tavan yüksekliğine sahip mekanların (Alışveriş Merkezleri, Sinema ve Tiyatro Salonları, Spor Salonları, Konferans Salonları, Hava Limanları, Fabrikalar vb.) ısıtması ya da soğutmalı amacıyla kullanılır. Dış difüzör içinde bulunan tambur üzerine özel olarak yerleştirilmiş açıklıklar sayesinde ısıtma ya da soğutma durumuna göre konumu değiştirilmektedir. Konum değişikliği manuel ya da servo motor yardımıyla yapılabilir.

APPLICATION

Ideal Comfort Diffusers are used to heat or cool premises where the ceiling height is between 3.8 and 15 metres (Shopping Malls, Cinema and Theatres, Sports Halls, Airports, Factories etc.). The specially placed gaps on drum that is located in the external diffuser can be changed according to whether heating or cooling is required. The changes in the gaps can be carried out manually or by means of a servo-motor.



Anma Çapı	300	400	500	600	800
Kış Konumu Aeff (m ²)	0.018	0.038	0.063	0.094	0.169
Yaz Konumu Aeff (m ²)	0.022	0.037	0.061	0.084	0.128
W (mm)	303	403	503	603	803
D (mm)	178	247	312	397	497
H1 (mm)	80	115	120	140	140
H2 (mm)	145	160	200	220	315

İDEAL KONFOR DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU (KIŞ KONUMU)
IDEAL COMFORT DIFFUSER QUICK SELECTION TABLE (WINTER)

KIŞ KONUMU		Anma Çapı														
V (m ³ /h)	ΔT (K)	300			400			500			600			800		
		5	15	25	5	15	25	5	15	25	5	15	25	5	15	25
200	ueff. (m/s)	3.1														
	umax. (m/s)	0.5	0.85	1.0												
	X (m)	3.8	2.2	1.6												
	ΔPt (Pa)	10														
	SPL (dBA)	18														
300	ueff. (m/s)	4.6			2.2											
	umax. (m/s)	0.45	0.85	1.3	0.65	1.20	1.45									
	X (m)	6.0	3.2	2.5	4.2	2.4	1.8									
	ΔPt (Pa)	21			8											
	SPL (dBA)	28			17											
400	ueff. (m/s)	6.2			2.9											
	umax. (m/s)	0.55	0.9	1.3	0.65	1.20	1.50									
	X (m)	7.5	4.3	3.3	5.5	3.2	2.4									
	ΔPt (Pa)	36			10											
	SPL (dBA)	37			22											
500	ueff. (m/s)	7.7			3.7											
	umax. (m/s)	0.50	0.85	1.30	0.70	1.20	1.50									
	X (m)	9.2	5.5	4.1	6.6	4.0	3.0									
	ΔPt (Pa)	55			18											
	SPL (dBA)	41			30											
600	ueff. (m/s)	9.3			4.4			2.6								
	umax. (m/s)	0.55	0.85	1.2	0.70	1.20	1.60	0.80	1.20	1.60						
	X (m)	11.0	6.4	5.0	8.0	4.8	3.6	4.6	3.0	2.2						
	ΔPt (Pa)	80			19			12								
	SPL (dBA)	42			33			23								

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

Umax (m/s): Konfor bölgesindeki giriş hava hızı

V (m³/h): Hava debisi

X (m): Konfor bölgesindeki atış mesafesi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

ΔT (K): Üfleme havası ile ortam havası arasındaki sıcaklık farkı

Effective area

Effective velocity

Inlet air velocity to comfort zone

Air flow rate

Throw distance in the comfort zone

Total pressure drop

Sound level

Temperature difference between the supply air and the ambient air

YER DÖŞEME DİFÜZÖRÜ FLOOR DIFFUSER

MALZEME

Ürünün difüzör yüzeyi ve kasası 1,2 mm DKP sacdan sıvama yöntemiyle imal edilmektedir.

MATERIAL

Diffuser surface and casing of product is manufactured from 1,2 mm DKP sheet by spinning method.

UYGULAMA

Yer Döşeme Difüzörü yükseltilmiş döşeme uygulaması yapılmış mekanlarda kullanılır.

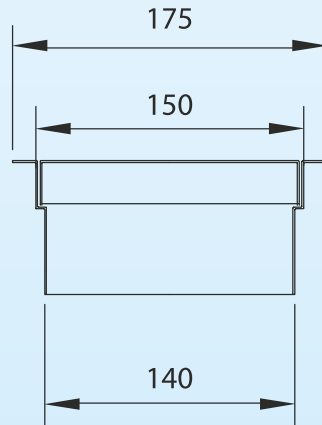
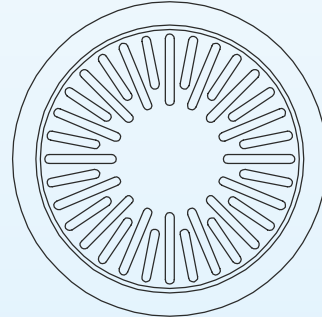
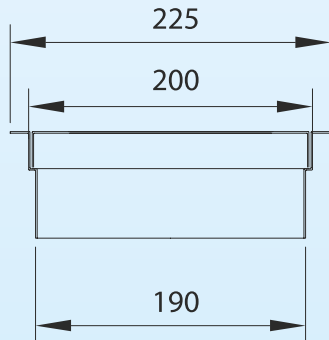
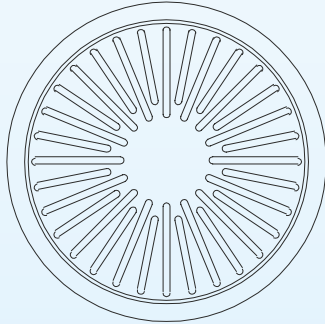
Düşük hız ve düşük ses seviyesinde hava sirkülasyonu sağlamaktadır.

APPLICATION

Floor Diffusers are used in premises where raised flooring has been implemented. It provides air circulation at low speed with low noise.



YER DÖŞEME DİFÜZÖR ÖLÇÜLERİ ve EFEKTİF ALANLARI FLOOR DIFFUSER DIMENSIONS and EFFECTIVE AREAS



	ØW (mm)	
	YDD-150	YDD-200
Aeff (m²)	0.005	0.009

YER DÖŞEME DİFÜZÖR KOLAY SEÇİM TABLOSU (KIŞ KONUMU)
FLOOR DIFFUSER QUICK SELECTION TABLE (WINTER)

V (m³/h)		Aeff (m²)	
		0.005	0.009
50	ueff. (m/s)	2.8	
	ΔPt (Pa)	7	
	SPL (dBA)	18	
60	ueff. (m/s)	3.4	
	ΔPt (Pa)	10	
	SPL (dBA)	24	
70	ueff. (m/s)	4.0	
	ΔPt (Pa)	15	
	SPL (dBA)	27	
80	ueff. (m/s)	4.5	2.5
	ΔPt (Pa)	19	11
	SPL (dBA)	32	25
90	ueff. (m/s)	5.1	2.8
	ΔPt (Pa)	24	14
	SPL (dBA)	34	28
100	ueff. (m/s)	5.7	3.2
	ΔPt (Pa)	28	16
	SPL (dBA)	37	29
120	ueff. (m/s)	6.8	3.8
	ΔPt (Pa)	43	24
	SPL (dBA)	42	34
140	ueff. (m/s)	7.9	4.4
	ΔPt (Pa)	58	32
	SPL (dBA)	45	37
160	ueff. (m/s)	9.1	5.1
	ΔPt (Pa)	75	42
	SPL (dBA)	49	40
180	ueff. (m/s)		5.7
	ΔPt (Pa)		52
	SPL (dBA)		42
200	ueff. (m/s)		6.3
	ΔPt (Pa)		65
	SPL (dBA)		44

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

SPL (dBA): Ses seviyesi

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Total pressure drop

Sound level

HAVA PANJURLARI AIR LOUVRE

MALZEME

Ürün çerçeve ve kanatlarının tamamı ekstrüzyon yöntemiyle üretilmiş alüminyum profilden imal edilmektedir.

MATERIAL

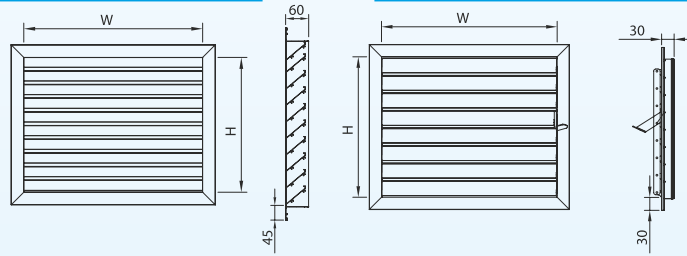
All of the product frame and blades are manufactured from extruded aluminium profile.

UYGULAMA

Hava Panjurları genellikle dış ortamdan taze hava alımı ya da egzoz yapma amacıyla kullanılır. Kanat yapısından dolayı yağmur girişini engeller. Panjur arkasında tel kafes uygulamasıyla kuş yaprak vb. gibi yabancı madde girişini engeller. Özel üretilmiş kanat ve kasa yapısı sayesinde dış ortamın oluşturduğu olumsuz koşullara dayanıklıdır.

APPLICATION

Louvres are generally used for supplying fresh air from the external environment or the evacuating the used air. The louver construction prevents the entry of rain. Fly screens can be installed behind handle controlled air louvres to prevent entry of unwanted insects and dirt. The robust construction of the blades and the casing enables to be resistant to unfavourable external conditions



HP-A																	
Aeff (m²)		W (mm)															
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2500
H (mm)	200	0.012	0.019	0.025	0.031	0.037	0.043	0.050	0.056	0.062	0.068	0.074	0.087	0.099	0.112	0.124	0.155
	300	0.036	0.054	0.072	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.180	0.198	0.216	0.252	0.288	0.324	0.360	0.450
	400	0.048	0.072	0.096	0.120	0.144	0.168	0.192	0.216	0.240	0.264	0.288	0.336	0.384	0.432	0.480	0.600
	500	0.072	0.108	0.144	0.180	0.216	0.252	0.288	0.324	0.360	0.396	0.432	0.504	0.576	0.648	0.720	0.900
	600	0.084	0.126	0.168	0.210	0.252	0.294	0.336	0.378	0.420	0.462	0.504	0.588	0.672	0.756	0.840	1.050
	700	0.108	0.162	0.216	0.270	0.323	0.377	0.431	0.485	0.539	0.593	0.647	0.755	0.862	0.970	1.078	1.348
	800	0.120	0.179	0.239	0.299	0.359	0.418	0.478	0.538	0.598	0.657	0.717	0.837	0.956	1.076	1.195	1.494
	900	0.132	0.197	0.263	0.329	0.395	0.461	0.526	0.592	0.658	0.724	0.789	0.921	1.053	1.184	1.316	1.645
	1000	0.156	0.234	0.312	0.390	0.468	0.546	0.624	0.702	0.780	0.858	0.936	1.092	1.248	1.404	1.560	1.950
	1100	0.168	0.251	0.335	0.419	0.503	0.587	0.671	0.754	0.838	0.922	1.006	1.173	1.341	1.509	1.676	2.096
	1200	0.192	0.288	0.384	0.480	0.576	0.672	0.768	0.864	0.960	1.056	1.152	1.344	1.536	1.728	1.920	2.400
	1400	0.228	0.341	0.455	0.569	0.683	0.797	0.911	1.024	1.138	1.252	1.366	1.593	1.821	2.049	2.276	2.846
	1600	0.252	0.377	0.503	0.629	0.755	0.880	1.006	1.132	1.258	1.383	1.509	1.761	2.012	2.264	2.515	3.144
	1800	0.288	0.432	0.576	0.720	0.864	1.008	1.152	1.296	1.440	1.584	1.728	2.016	2.304	2.592	2.880	3.600
	2000	0.324	0.486	0.648	0.810	0.972	1.134	1.296	1.458	1.620	1.782	1.944	2.268	2.592	2.916	3.240	4.050
	2200	0.356	0.535	0.713	0.891	1.069	1.247	1.426	1.604	1.782	1.960	2.138	2.495	2.851	3.208	3.564	4.455
	2500	0.408	0.611	0.815	1.019	1.223	1.426	1.630	1.834	2.038	2.241	2.445	2.853	3.260	3.668	4.075	5.094

HAVA PANJURLARI KOLAY SEÇİM TABLOSU

AIR LOUVRE QUICK SELECTION TABLE

Aeff (m²)		HP-B / HP -C W (mm)										
		100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
H (mm)	100	0.007	0.010	0.014	0.020	0.025	0.032	0.038	0.044	0.050	0.057	0.063
	150	0.009	0.016	0.021	0.031	0.041	0.052	0.062	0.072	0.083	0.093	0.104
	200	0.016	0.025	0.033	0.051	0.068	0.085	0.102	0.119	0.136	0.153	0.170
	300	0.026	0.038	0.051	0.077	0.102	0.128	0.153	0.179	0.204	0.230	0.255
	400	0.036	0.054	0.072	0.108	0.144	0.180	0.216	0.252	0.288	0.324	0.360
	500	0.045	0.067	0.089	0.134	0.178	0.223	0.267	0.312	0.356	0.401	0.445
	600	0.055	0.083	0.110	0.166	0.221	0.276	0.331	0.386	0.442	0.497	0.552
	700	0.064	0.096	0.128	0.192	0.256	0.320	0.384	0.448	0.512	0.575	0.639
	800	0.074	0.112	0.149	0.223	0.298	0.372	0.446	0.521	0.595	0.670	0.744
	900	0.083	0.124	0.166	0.248	0.331	0.414	0.497	0.580	0.662	0.745	0.828
	1000	0.093	0.140	0.186	0.279	0.372	0.465	0.560	0.654	0.747	0.841	0.934
Aeff (m²)		ueff. (m/s)		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	
		ΔPüf (Pa)		6	28	49	70	91	113	134	176	
		ΔPem (Pa)		16	40	64	88	112	136	160	208	
0.010		V (m³/h)		72	90	108	126	144	162	180	216	
0.015				108	135	162	189	216	243	270	324	
0.020				144	180	216	252	288	324	360	432	
0.030				216	270	324	378	432	486	540	648	
0.040				288	360	432	504	576	648	720	864	
0.050				360	450	540	630	720	810	900	1080	
0.060				432	540	648	756	864	972	1080	1296	
0.070				504	630	756	882	1008	1134	1260	1512	
0.080				576	720	864	1008	1152	1296	1440	1728	
0.090				648	810	972	1134	1296	1458	1620	1944	
0.100				720	900	1080	1260	1440	1620	1800	2160	
0.120				864	1080	1296	1512	1728	1944	2160	2592	
0.140				1008	1260	1512	1764	2016	2268	2520	3024	
0.160				1152	1440	1728	2016	2304	2592	2880	3456	
0.180				1296	1620	1944	2268	2592	2916	3240	3888	
0.200				1440	1800	2160	2520	2880	3240	3600	4320	
0.250				1800	2250	2700	3150	3600	4050	4500	5400	
0.300				2160	2700	3240	3780	4320	4860	5400	6480	
0.350				2520	3150	3780	4410	5040	5670	6300	7560	
0.400				2880	3600	4320	5040	5760	6480	7200	8640	
0.450				3240	4050	4860	5670	6480	7290	8100	9720	
0.600				4320	5400	6480	7560	8640	9720	10800	12960	
0.650				4680	5850	7020	8190	9360	10530	11700	14040	
0.700				5040	6300	7560	8820	10080	11340	12600	15120	
0.750				5400	6750	8100	9450	10800	12150	13500	16200	
0.800				5760	7200	8640	10080	11520	12960	14400	17280	
0.850				6120	7650	9180	10710	12240	13770	15300	18360	
0.900				6480	8100	9720	11340	12960	14580	16200	19440	
0.950				6840	8550	10260	11970	13680	15390	17100	20520	
1.000				7200	9000	10800	12600	14400	16200	18000	21600	
1.500				10800	13500	16200	18900	21600	24300	27000	32400	
2.000				14400	18000	21600	25200	28800	32400	36000	43200	
2.500				18000	22500	27000	31500	36000	40500	45000	54000	
3.000				21600	27000	32400	37800	43200	48600	54000	64800	
3.500				25200	31500	37800	44100	50400	56700	63000	75600	
4.000				28800	36000	43200	50400	57600	64800	72000	86400	
5.000				36000	45000	54000	63000	72000	81000	90000	108000	

Aeff (m²): Efektif alan

Ueff (m/s): Efektif hız

V (m³/h): Hava debisi

ΔPüf (Pa): Üfleme halindeki basınç kaybı

ΔPem (Pa): Emiş halindeki basınç kaybı

Effective area

Effective velocity

Air flow rate

Pressure drop for supply condition

Pressure drop for exhaust condition

AKUSTİK PANJUR ACOUSTIC LOUVRE

MALZEME

Standart Akustik Panjur

MATERIAL

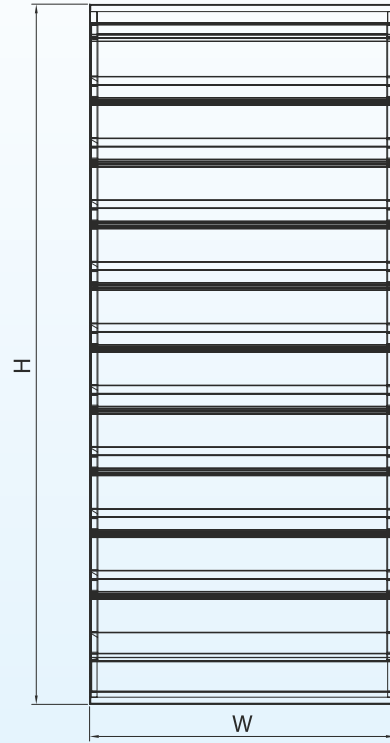
Standard Acoustic Louvre

UYGULAMA

Akustik panjur dış ortamdan alınan havanın iç ortama ulaştırılması sırasında oluşan hava sesini engeller. Ses sönümü için 50 kg/m³ yoğunlukta ses yalıtım malzemesi ve hava ile temasını arttırabilmek için Ø5 mm gözenekli perfore sac kullanılmaktadır. İsteğe bağlı olarak tel kafes uygulaması yaparak yabancı maddelerin girişini engeller. Ürün kasa ve kanatları standart olarak galvaniz sacdan imal edilmektedir. İsteğe bağlı olarak alüminyum veya paslanmaz çelik sacdan da imal edilmektedir.

APPLICATION

Acoustic louvres prevent the transmission of sound into environment that accompanies air supplied from the outside. In order to dampen the sound, sound insulation material that is of 50 kg/ m³ density and perforated sheet metal of Ø5 mm perforation is used. On request, fly wire can also be installed to prevent entry of foreign particles. The product casing and blades are manufactured from galvanized sheet metal. As an option aluminium or stainless steel can also be used in manufacturing the louvres.



Aeff (m ²)		W (mm)											
		300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950
H (mm)	450	0.056	0.085	0.113	0.141	0.169	0.197	0.226	0.254	0.282	0.310	0.338	0.367
	600	0.077	0.115	0.153	0.191	0.123	0.268	0.306	0.344	0.383	0.421	0.459	0.497
	750	0.098	0.146	0.195	0.244	0.293	0.341	0.390	0.439	0.488	0.536	0.585	0.634
	900	0.117	0.175	0.233	0.292	0.350	0.408	0.467	0.525	0.584	0.642	0.700	0.759
	1050	0.133	0.199	0.266	0.332	0.399	0.465	0.532	0.598	0.665	0.731	0.797	0.864
	1200	0.153	0.230	0.306	0.383	0.459	0.536	0.612	0.689	0.765	0.842	0.918	0.995
	1350	0.173	0.261	0.346	0.433	0.519	0.606	0.692	0.779	0.866	0.952	1.039	1.125
	1500	0.193	0.290	0.386	0.483	0.580	0.676	0.773	0.869	0.966	1.063	1.159	1.256
	1650	0.213	0.320	0.426	0.533	0.639	0.746	0.852	0.959	1.065	1.172	1.278	1.385
	1800	0.233	0.350	0.467	0.584	0.700	0.817	0.934	1.050	1.167	1.284	1.400	1.517
	1950	0.250	0.374	0.499	0.624	0.749	0.874	0.998	1.123	1.248	1.373	1.498	1.622
	2100	0.270	0.405	0.539	0.674	0.809	0.944	1.079	1.214	1.349	1.483	1.618	1.753
	2250	0.290	0.434	0.579	0.724	0.869	1.013	1.158	1.303	1.448	1.592	1.737	1.882
	2400	0.310	0.464	0.619	0.774	0.929	1.084	1.238	1.393	1.548	1.703	1.858	2.012

AKUSTİK PANJUR

ACOUSTIC LOUVRE

	Frekans (Hz)	125	250	500	1000	2000	3000
Model Ses	AP-A (dB)	9	4	5	9	11	12
	AP-B (dB)	10	6	8	11	14	16

Aeff (m²)																						
V (m³/h)		0.056	0.077	0.085	0.098	0.117	0.146	0.169	0.197	0.226	0.290	0.383	0.433	0.533	0.676	0.773	0.852	0.959	1.065	1.284	1.737	2.012
100	ueff. (m/s)	0.5																				
	ΔPt (Pa)	5																				
150	ueff. (m/s)	0.7	0.5	0.5																		
	ΔPt (Pa)	8	5	5																		
200	ueff. (m/s)	1.0	0.7	0.7	0.6	0.5																
	ΔPt (Pa)	13	8	8	6	5																
250	ueff. (m/s)	1.2	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5															
	ΔPt (Pa)	17	11	10	8	6	5															
300	ueff. (m/s)	1.5	1.1	1.0	0.9	0.7	0.6	0.5														
	ΔPt (Pa)	27	15	13	11	8	6	5														
400	ueff. (m/s)	2.0	1.4	1.3	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5												
	ΔPt (Pa)	42	24	21	15	11	10	8	6	5												
500	ueff. (m/s)	2.5	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5											
	ΔPt (Pa)	61	35	30	24	17	13	10	8	6	5											
600	ueff. (m/s)	3.0	2.2	2.0	1.7	1.4	1.1	1.0	0.8	0.7	0.6											
	ΔPt (Pa)	78	48	42	32	24	15	13	10	8	6											
700	ueff. (m/s)	3.5	2.5	2.3	2.0	1.7	1.3	1.2	1.0	0.9	0.7	0.5										
	ΔPt (Pa)	97	61	52	42	32	21	17	13	11	8	5										
800	ueff. (m/s)	4.0	2.9	2.6	2.3	1.9	1.5	1.3	1.1	1.0	0.8	0.6	0.5									
	ΔPt (Pa)	125	75	64	52	39	27	21	15	13	10	6	5									
900	ueff. (m/s)	4.5	3.2	2.9	2.6	2.1	1.7	1.5	1.3	1.1	0.9	0.7	0.6	0.5								
	ΔPt (Pa)	158	84	75	64	45	32	27	21	15	11	8	6	5								
1000	ueff. (m/s)	5.0	3.6	3.3	2.8	2.4	1.9	1.6	1.4	1.2	1.0	0.7	0.6	0.5								
	ΔPt (Pa)	190	102	89	71	57	39	30	24	17	13	8	6	5								
1200	ueff. (m/s)	6.0	4.3	3.9	3.4	2.8	2.3	2.0	1.7	1.5	1.1	0.9	0.8	0.6	0.5							
	ΔPt (Pa)	236	146	119	92	71	52	42	32	27	15	11	10	6	5							
1400	ueff. (m/s)		5.1	4.6	4.0	3.3	2.7	2.3	2.0	1.7	1.3	1.0	0.9	0.7	0.6	0.5						
	ΔPt (Pa)		196	165	125	89	69	52	42	32	21	13	11	8	6	5						
1600	ueff. (m/s)		5.8	5.2	4.5	3.8	3.0	2.6	2.3	2.0	1.5	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5					
	ΔPt (Pa)		222	203	158	112	78	64	52	42	27	17	13	10	8	6	5					
1800	ueff. (m/s)			5.9	5.1	4.3	3.4	3.0	2.5	2.2	1.7	1.3	1.2	0.9	0.7	0.6	0.6	0.5				
	ΔPt (Pa)			229	196	146	92	78	61	48	32	21	17	11	8	6	6	5				
2000	ueff. (m/s)				5.7	4.7	3.8	3.3	2.8	2.5	1.9	1.5	1.3	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5			
	ΔPt (Pa)				218	172	112	89	71	61	39	27	21	13	10	8	8	6	5			
2500	ueff. (m/s)					5.9	4.8	4.1	3.5	3.1	2.4	1.8	1.6	1.3	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.5		
	ΔPt (Pa)					229	178	130	97	81	57	35	30	21	13	11	10	8	8	5		
3000	ueff. (m/s)						5.7	4.9	4.2	3.7	2.9	2.2	1.9	1.6	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.6	0.5	
	ΔPt (Pa)						218	184	139	107	75	48	39	30	17	15	13	11	10	6	5	
3500	ueff. (m/s)							5.8	4.9	4.3	3.4	2.5	2.2	1.8	1.4	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.6	0.5
	ΔPt (Pa)							222	184	146	92	61	48	35	24	21	15	13	11	10	6	5
4000	ueff. (m/s)								5.6	4.9	3.8	2.9	2.6	2.1	1.6	1.4	1.3	1.2	1.0	0.9	0.6	0.6
	ΔPt (Pa)								209	184	112	75	64	45	30	24	21	17	13	11	6	6
5000	ueff. (m/s)										4.8	3.6	3.2	2.6	2.1	1.8	1.6	1.4	1.3	1.1	0.8	0.7
	ΔPt (Pa)										178	102	84	64	45	35	30	24	21	15	8	8
6000	ueff. (m/s)										5.7	4.4	3.8	3.1	2.5	2.2	2.0	1.7	1.6	1.3	1.0	0.8
	ΔPt (Pa)										218	152	112	81	61	48	42	32	30	21	13	10

Aeff (m²): Efektif alan

Effective area

Ueff (m/s): Efektif hız

Effective velocity

V (m³/h): Hava debisi

Air flow rate

ΔPt (Pa): Toplam basınç kaybı

Total pressure drop

KONTROL KAPAĞI CONTROL COVER

MALZEME

Ürün dış çerçevesi alüminyum profilden, çerçeve içinde kullanılan kapak ise galvanizli sacdan imal edilmektedir.

MATERIAL

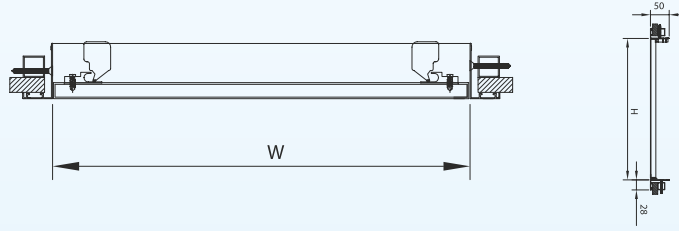
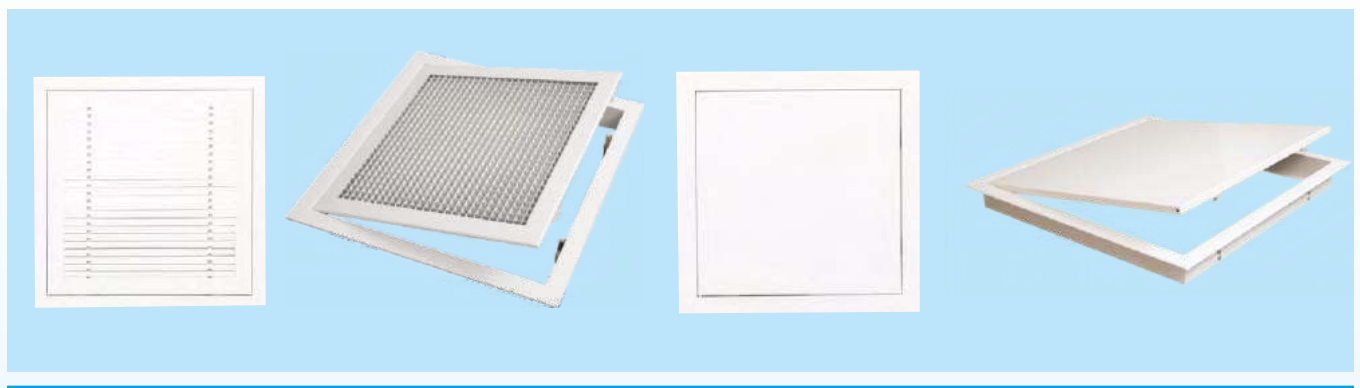
Products frame is made from aluminium profile and the cover in the frame is made from galvanized sheet metal.

UYGULAMA

Havalandırma sistemlerinde, klima santrallerinde, kontrol ve müdahale gerektiren yerlerde kullanılır. Kontrol kapaklarında kapağın kolayca açılıp tekrar kapanmasını sağlayan çitçit mekanizması kullanılır.

APPLICATION

Used in air-conditioning systems, air-conditioning exchanges, and all locations where control and intervention is required. Control covers implement an easy open-close stud fasteners.



Aeff (m²)		W (mm)																		
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
H (mm)	100	0.008	0.012	0.016	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036	0.040	0.044	0.048	0.052	0.056	0.060	0.064	0.068	0.072	0.076	0.080
	150	0.013	0.020	0.026	0.033	0.039	0.046	0.052	0.059	0.065	0.072	0.078	0.085	0.091	0.098	0.104	0.111	0.117	0.124	0.130
	200	0.018	0.027	0.036	0.045	0.054	0.063	0.072	0.081	0.090	0.099	0.108	0.117	0.126	0.135	0.144	0.153	0.162	0.171	0.180
	250	0.023	0.035	0.046	0.058	0.069	0.081	0.092	0.104	0.115	0.127	0.138	0.150	0.161	0.173	0.184	0.196	0.207	0.219	0.230
	300	0.028	0.042	0.056	0.070	0.084	0.098	0.112	0.126	0.140	0.154	0.168	0.182	0.196	0.210	0.224	0.238	0.252	0.266	0.280
	350	0.033	0.050	0.066	0.083	0.099	0.116	0.132	0.149	0.165	0.182	0.198	0.215	0.231	0.248	0.264	0.281	0.297	0.314	0.330
	400	0.038	0.057	0.076	0.095	0.114	0.133	0.152	0.171	0.190	0.209	0.228	0.247	0.266	0.285	0.304	0.323	0.342	0.361	0.380
	450	0.043	0.065	0.086	0.108	0.129	0.151	0.172	0.194	0.215	0.237	0.258	0.280	0.301	0.323	0.344	0.366	0.387	0.409	0.430
	500	0.048	0.072	0.096	0.120	0.144	0.168	0.192	0.216	0.240	0.264	0.288	0.312	0.336	0.360	0.384	0.408	0.432	0.456	0.480
	550	0.053	0.080	0.106	0.133	0.159	0.186	0.212	0.239	0.265	0.292	0.318	0.345	0.371	0.398	0.424	0.451	0.477	0.504	0.530
	600	0.058	0.087	0.116	0.145	0.174	0.203	0.232	0.261	0.290	0.319	0.348	0.377	0.406	0.435	0.464	0.493	0.522	0.551	0.580
	650	0.063	0.095	0.126	0.158	0.189	0.221	0.252	0.284	0.315	0.347	0.378	0.410	0.441	0.473	0.504	0.536	0.567	0.599	0.630
	700	0.068	0.102	0.136	0.170	0.204	0.238	0.272	0.306	0.340	0.374	0.408	0.442	0.476	0.510	0.544	0.578	0.612	0.646	0.680
	750	0.073	0.110	0.146	0.183	0.219	0.256	0.292	0.329	0.365	0.402	0.438	0.475	0.511	0.548	0.584	0.621	0.657	0.694	0.730
	800	0.078	0.117	0.156	0.195	0.234	0.273	0.312	0.351	0.390	0.429	0.468	0.507	0.546	0.585	0.624	0.663	0.702	0.741	0.780
	850	0.083	0.125	0.166	0.208	0.249	0.291	0.332	0.374	0.415	0.457	0.498	0.540	0.581	0.623	0.664	0.706	0.747	0.789	0.830
	900	0.088	0.132	0.176	0.220	0.264	0.308	0.352	0.396	0.440	0.484	0.528	0.572	0.616	0.660	0.704	0.748	0.792	0.836	0.880
	950	0.093	0.140	0.186	0.233	0.279	0.326	0.372	0.419	0.465	0.512	0.558	0.605	0.651	0.698	0.744	0.791	0.837	0.884	0.930
	1000	0.098	0.147	0.196	0.245	0.294	0.343	0.392	0.441	0.490	0.539	0.588	0.637	0.686	0.735	0.784	0.833	0.882	0.931	0.980

Aeff (m²)		ØD (mm)																	
		100	125	150	160	200	250	300	315	355	400	450	500	550	630	710	800	900	1000
Aeff (m²)		0.006	0.010	0.015	0.017	0.027	0.044	0.065	0.072	0.092	0.118	0.150	0.186	0.227	0.299	0.382	0.487	0.618	0.765

MALZEME

Ürün kasa ve kanadı 1,2 mm galvanizli sacdan mamuldür.

Kanat cidarları arasında 70 kg/m³ yoğunlukta, 25 mm kalınlıkta yangına dayanıklı taş yünü kullanılmaktadır.

MATERIAL

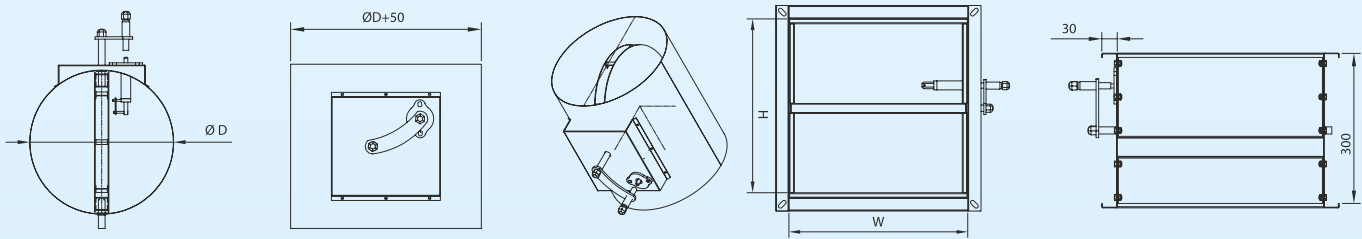
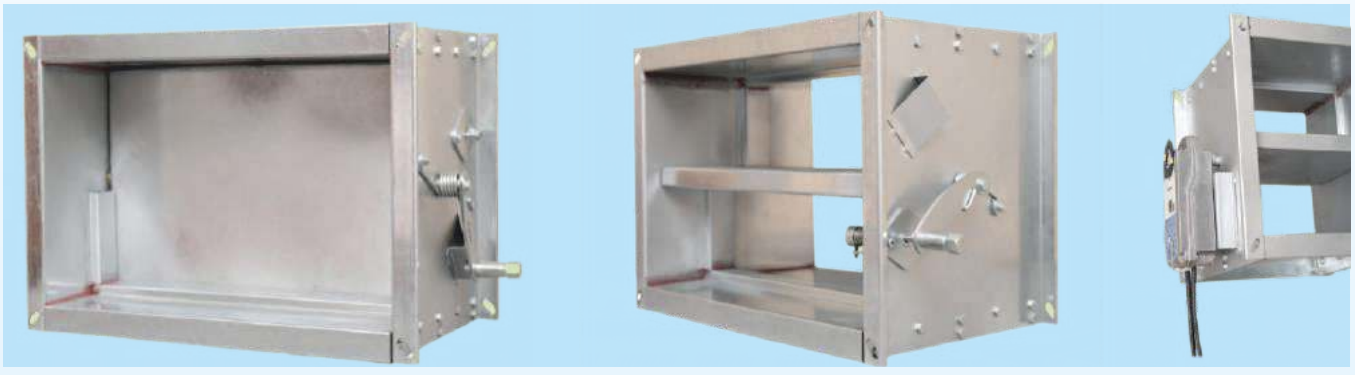
Products casing and blades are manufactured from 1,2 mm galvanized metal sheet fire resistant rockwool with 70 kg/m³ density and 25 mm thickness is used between the walls of blades.

UYGULAMA

Prizmatik ve Dairesel yangın damperleri havalandırma kanallarında, yangının diğer mahallere geçişini engellemek amacıyla kullanılır. Yangın damperleri üç ana parçadan meydana gelmektedir. Bu parçalar sırasıyla; TS EN 10346 belgesine sahip galvaniz sacdan imal edilmiş kasa ve kanat, 72 °C sıcaklıkta tepki veren koruma sigortasıdır. Yangın Damperlerinde klape dönüşünü sağlamak amacıyla kullanılan yataklama burcu prinç, burç içinde dönen mil ise galvaniz kaplı çelikten mamuldür. Bu durum sistemin ömrünü uzatmak, malzeme deformasyonunu önlemektedir. Kasa birleşim noktalarında sızdırmazlığı arttırmak amacıyla yüksek ısıya dayanıklı kırmızı silikon izolesi yapılmaktadır. İsteğe bağlı olarak sigortalı uygulamanın dışında servo motorla müdahale imkanı sağlanmaktadır. Kullanılacak servo motor 24V, 230V dur. Servo motorlar isteğe bağlı olarak termik elemanlı seçilebilir. Servo motorlu yangın damperlerini otomasyon sistemine bağlayarak kontrol edebilme imkanı sağlanmaktadır.

APPLICATION

Prismatic and Circular Fire Dampers are used in air ducts in order to prevent spreading of the fire to other localities. Fire dampers consists of three main components. These parts are in turn casing and blade manufactured from galvanized sheet metal having TS EN 10346 certification and a protection fuse that becomes activated at 72°C. The bearing bushing in the fire damper that acts as a jack valve is made from brass and the shaft that turns in the bearing is made from galvanized steel. This ensures longevity of the system and deformation of the material. In order to ensure a good seal in the casing joints high heat resistant red silicone is used. In addition to the fuse a servo-motor can also be incorporated to allow intervention. The servo-motor used is a 24V 240V motor. As an option the servo-motors can be equipped with thermal components. Servo-motor equipped fire dampers can be connected to the automation system for better control.



Aeff (m²): Efektif alan

W (mm): Yangın damper genişliği

H (mm): Yangın damper yüksekliği

ØD (mm): Yangın damper çapı

ØD+50 (mm): Dairesel yangın damper yüksekliği

Effective area

Fire damper width

Fire damper height

Fire damper diameter

Circular fire damper height

DUMAN DAMPERİ SMOKE DAMPER

MALZEME

1,5 mm Galvaniz Dış Kasa, Kanatlar Alüminyum Profilden Veya Galvanizden İmal, Mekanizma ve Mil Çelik, Kanat Yatakları Pirinç Malzemeden, Paralel Kanat Mekanizmalı, Motor Kumandaya Uygun, 20*20 Tel.

MATERIAL

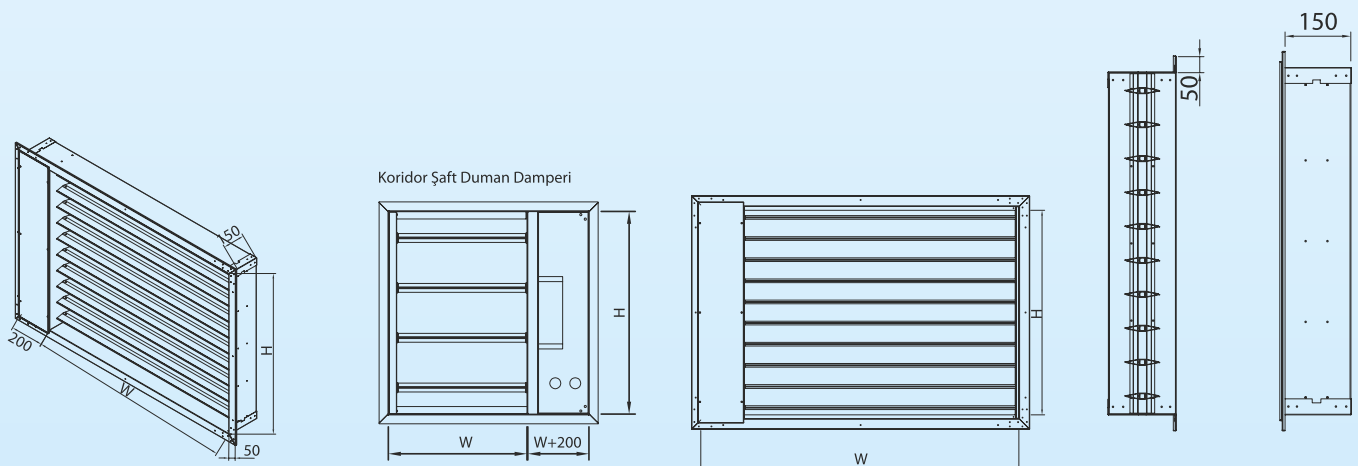
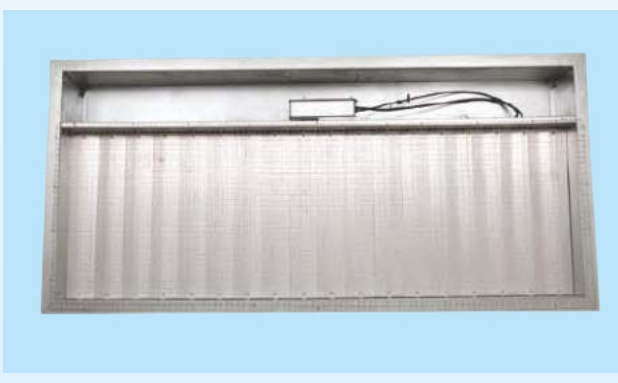
1.5 mms galvanized external casing, blades from aluminium profile or galvanized sheet metal, mechanism and shaft from steel, blade channels from brass parallel blades have mechanism, suitable for motor control, with 20*20 wire mesh.

UYGULAMA

Şaft duman damperleri yangın esnasında oluşan dumanın ve zehirli gazların kontrollü olarak tahliyesi amacı ile kullanılır. Bina içerisinde yangın ve duman şaftlarına montaj edilir. Normalde kapalı konumda olan kanatlar yangın anında açılarak duman ve zehirli gazların tahliyesini sağlar. Katlı binalarda her bir katın yangın şaftında bulunan şaft duman damperleri yangının olduğu bölümde açık, diğer katlarda da kapalı konumdadır. Böylece duman tahliyesi yapılan mahalden diğer mahallere duman geçişi engellenmiş olur.

APPLICATION

Shaft Smoke Dampers are used to evacuate smoke and poisonous gases formed by fire in a controlled manner. They are installed in fire and smoke shafts of buildings. The blades are normally closed and open when a fire occurs and ensures evacuation of smoke and poisonous gases. In multi-storey buildings the shaft smoke dampers on every floor are open on the floor where the fire has occurred and are closed at other floors. Thus passage of smoke to unaffected floors is prevented.



**EFEKTİF ALAN
(EFFECTIVE AREA)**

DD-D																								
Aeff (m²)		W (mm)																						
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2200	2400	2600	2800	3000
H (mm)	300	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.14	0.17	0.19	0.22	0.24	0.26	0.29	0.31	0.34	0.36	0.38	0.41	0.43	0.48	0.53	0.58	0.62	0.67
	400	0.03	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.26	0.29	0.32	0.35	0.38	0.42	0.45	0.48	0.51	0.54	0.58	0.64	0.70	0.77	0.83	0.90
	500	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	0.44	0.48	0.52	0.56	0.60	0.64	0.68	0.72	0.80	0.88	0.96	1.04	1.12
	600	0.05	0.10	0.14	0.19	0.24	0.29	0.34	0.38	0.43	0.48	0.53	0.58	0.62	0.67	0.72	0.77	0.82	0.86	0.96	1.06	1.15	1.25	1.34
	700	0.06	0.11	0.17	0.22	0.28	0.34	0.39	0.45	0.50	0.56	0.62	0.67	0.73	0.78	0.84	0.90	0.95	1.01	1.12	1.23	1.34	1.46	1.57
	800	0.06	0.13	0.19	0.26	0.32	0.38	0.45	0.51	0.58	0.64	0.70	0.77	0.83	0.90	0.96	1.02	1.09	1.15	1.28	1.41	1.54	1.66	1.79
	900	0.07	0.14	0.22	0.29	0.36	0.43	0.50	0.58	0.65	0.72	0.79	0.86	0.94	1.01	1.08	1.15	1.22	1.30	1.44	1.58	1.73	1.87	2.02
	1000	0.08	0.16	0.24	0.32	0.40	0.48	0.56	0.64	0.72	0.80	0.88	0.96	1.04	1.12	1.20	1.28	1.36	1.44	1.60	1.76	1.92	2.08	2.24
	1100	0.09	0.18	0.26	0.35	0.44	0.53	0.62	0.70	0.79	0.88	0.97	1.06	1.14	1.23	1.32	1.41	1.50	1.58	1.76	1.94	2.11	2.29	2.46
	1200	0.10	0.19	0.29	0.38	0.48	0.58	0.67	0.77	0.86	0.96	1.06	1.15	1.25	1.34	1.44	1.54	1.63	1.73	1.92	2.11	2.30	2.50	2.69
	1300	0.10	0.21	0.31	0.42	0.52	0.62	0.73	0.83	0.94	1.04	1.14	1.25	1.35	1.46	1.56	1.66	1.77	1.87	2.08	2.29	2.50	2.70	2.91
	1400	0.11	0.22	0.34	0.45	0.56	0.67	0.78	0.90	1.01	1.12	1.23	1.34	1.46	1.57	1.68	1.79	1.90	2.02	2.24	2.46	2.69	2.91	3.14
	1500	0.12	0.24	0.36	0.48	0.60	0.72	0.84	0.96	1.08	1.20	1.32	1.44	1.56	1.68	1.80	1.92	2.04	2.16	2.40	2.64	2.88	3.12	3.36
	1600	0.13	0.26	0.38	0.51	0.64	0.77	0.90	1.02	1.15	1.28	1.41	1.54	1.66	1.79	1.92	2.05	2.18	2.30	2.56	2.82	3.07	3.33	3.58
	1700	0.14	0.27	0.41	0.54	0.68	0.82	0.95	1.09	1.22	1.36	1.50	1.63	1.77	1.90	2.04	2.18	2.31	2.45	2.72	2.99	3.26	3.54	3.81
	1800	0.14	0.29	0.43	0.58	0.72	0.86	1.01	1.15	1.30	1.44	1.58	1.73	1.87	2.02	2.16	2.30	2.45	2.59	2.88	3.17	3.46	3.74	4.03
	1900	0.15	0.30	0.46	0.61	0.76	0.91	1.06	1.22	1.37	1.52	1.67	1.82	1.98	2.13	2.28	2.43	2.58	2.74	3.04	3.34	3.65	3.95	4.26
	2000	0.16	0.32	0.48	0.64	0.80	0.96	1.12	1.28	1.44	1.60	1.76	1.92	2.08	2.24	2.40	2.56	2.72	2.88	3.20	3.52	3.84	4.16	4.48
	2200	0.18	0.35	0.53	0.70	0.88	1.06	1.23	1.41	1.58	1.76	1.94	2.11	2.29	2.46	2.64	2.82	2.99	3.17	3.52	3.87	4.22	4.58	4.93
	2400	0.19	0.38	0.58	0.77	0.96	1.15	1.34	1.54	1.73	1.92	2.11	2.30	2.50	2.69	2.88	3.07	3.26	3.46	3.84	4.22	4.61	4.99	5.38
	2600	0.21	0.42	0.62	0.83	1.04	1.25	1.46	1.66	1.87	2.08	2.29	2.50	2.70	2.91	3.12	3.33	3.54	3.74	4.16	4.58	4.99	5.41	5.82
	2800	0.22	0.45	0.67	0.90	1.12	1.34	1.57	1.79	2.02	2.24	2.46	2.69	2.91	3.14	3.36	3.58	3.81	4.03	4.48	4.93	5.38	5.82	6.27
	3000	0.24	0.48	0.72	0.96	1.20	1.44	1.68	1.92	2.16	2.40	2.64	2.88	3.12	3.36	3.60	3.84	4.08	4.32	4.80	5.28	5.76	6.24	6.72

Aeff (m²): Efektif alan

Effective area

W (mm): Duman tahliye damperi genişliği

Smoke evacuation damper width

H (mm): Duman tahliye damperi yüksekliği

Smoke evacuation damper height

DİKDÖRTGEN HAVA DAMPERİ RECTANGULAR VOLUME DAMPER

MALZEME

Kasa ve kanatlar 1. Sınıf alüminyum profilden oluşmaktadır.

MATERIAL

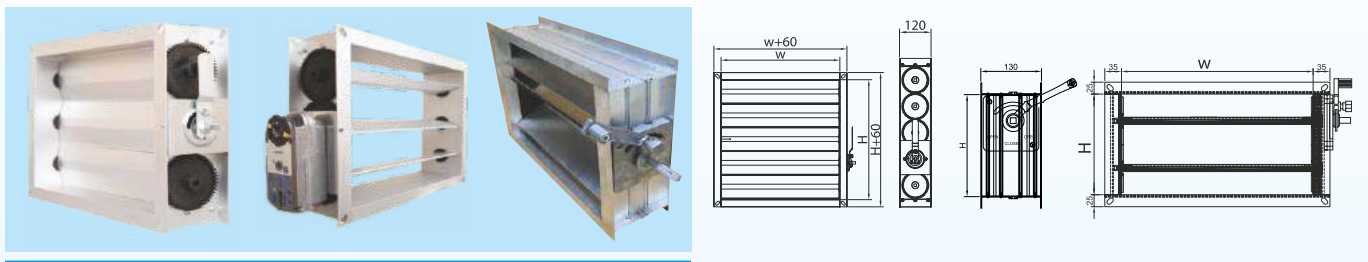
Products casing and blades are manufactured from extruded aluminium profile.

UYGULAMA

Hava kontrol damperleri hava kanallarında, hava miktarının ayarlanması amacıyla kullanılır. Kullanılan mekanizma sayesinde kanatlar zıt yönlü çalışmaktadır. Manuel kumandalı hava damperleri elle istenilen hava miktarına göre ayarlanıp kol üzerindeki kilitleme mekanizması sayesinde ayarlandığı konumda sabitlenir. İsteğe bağlı olarak 24V ve 230V servo motor kumandasına uygun imal edilebilmektedir. Standart olarak plastik enjeksiyon sistemiyle üretilmiş dıştan tahrik mekanizmalı dişliler kullanılır. Uygulama yerine göre plastik dişli mekanizmasının kullanılmayacağı durumlarda özel bronz yataklı olarak imalat yapılabilir.

APPLICATION

Volume control dampers are used in air ducts to control air volume. As a result of the mechanism employed the blades work in opposite directions. Manually controlled volume dampers are adjusted manually to the air volume requires and the locking mechanism on the handle is used to maintain the specified level of air. On request, they can be manufactured to incorporate 24V and 240V servo-motor control. Externally driven gear manufactured from plastic injection method is used as standard. Where plastic gears cannot be used, special bronze bearing bears can be manufactured.



Aeff (m²): Efektif alan

Effective area

W (mm): Dörtgen hava damperi genişliği Rectangular volume damper width

H (mm): Dörtgen hava damperi yüksekliği Rectangular volume damper height

DHD-A																					
Aeff (m²)		W (mm)																			
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
H (mm)	100	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.15	0.16
	200	0.02	0.03	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19	0.21	0.23	0.24	0.26	0.28	0.29	0.31	0.32
	300	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.15	0.17	0.19	0.22	0.24	0.27	0.29	0.32	0.34	0.36	0.39	0.41	0.44	0.46	0.49
	400	0.03	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.23	0.26	0.29	0.32	0.36	0.39	0.42	0.45	0.49	0.52	0.55	0.58	0.62	0.65
	500	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.41	0.45	0.49	0.53	0.57	0.61	0.65	0.69	0.73	0.77	0.81
	600	0.05	0.10	0.15	0.19	0.24	0.29	0.34	0.39	0.44	0.49	0.53	0.58	0.63	0.68	0.73	0.78	0.83	0.87	0.92	0.97
	700	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.40	0.45	0.51	0.57	0.62	0.68	0.74	0.79	0.85	0.91	0.96	1.02	1.08	1.13
	800	0.06	0.13	0.19	0.26	0.32	0.39	0.45	0.52	0.58	0.65	0.71	0.78	0.84	0.91	0.97	1.04	1.10	1.17	1.23	1.30
	900	0.07	0.15	0.22	0.29	0.36	0.44	0.51	0.58	0.66	0.73	0.80	0.87	0.95	1.02	1.09	1.17	1.24	1.31	1.39	1.46
	1000	0.08	0.16	0.24	0.32	0.41	0.49	0.57	0.65	0.73	0.81	0.89	0.97	1.05	1.13	1.22	1.30	1.38	1.46	1.54	1.62
	1100	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.53	0.62	0.71	0.80	0.89	0.98	1.07	1.16	1.25	1.34	1.43	1.51	1.60	1.69	1.78
	1200	0.10	0.19	0.29	0.39	0.49	0.58	0.68	0.78	0.87	0.97	1.07	1.17	1.26	1.36	1.46	1.56	1.65	1.75	1.85	1.94
	1300	0.11	0.21	0.32	0.42	0.53	0.63	0.74	0.84	0.95	1.05	1.16	1.26	1.37	1.47	1.58	1.68	1.79	1.90	2.00	2.11
	1400	0.11	0.23	0.34	0.45	0.57	0.68	0.79	0.91	1.02	1.13	1.25	1.36	1.47	1.59	1.70	1.81	1.93	2.04	2.15	2.27
	1500	0.12	0.24	0.36	0.49	0.61	0.73	0.85	0.97	1.09	1.22	1.34	1.46	1.58	1.70	1.82	1.94	2.07	2.19	2.31	2.43
	1600	0.13	0.26	0.39	0.52	0.65	0.78	0.91	1.04	1.17	1.30	1.43	1.56	1.68	1.81	1.94	2.07	2.20	2.33	2.46	2.59
	1700	0.14	0.28	0.41	0.55	0.69	0.83	0.96	1.10	1.24	1.38	1.51	1.65	1.79	1.93	2.07	2.20	2.34	2.48	2.62	2.75
	1800	0.15	0.29	0.44	0.58	0.73	0.87	1.02	1.17	1.31	1.46	1.60	1.75	1.90	2.04	2.19	2.33	2.48	2.62	2.77	2.92
	1900	0.15	0.31	0.46	0.62	0.77	0.92	1.08	1.23	1.39	1.54	1.69	1.85	2.00	2.15	2.31	2.46	2.62	2.77	2.92	3.08
	2000	0.16	0.32	0.49	0.65	0.81	0.97	1.13	1.30	1.46	1.62	1.78	1.94	2.11	2.27	2.43	2.59	2.75	2.92	3.08	3.24

DAİRESEL KESİTLİ HAVA DAMPERİ CIRCULAR VOLUME DAMPER

MALZEME

Standart Dairesel Kesitli Hava Damperi

MATERIAL

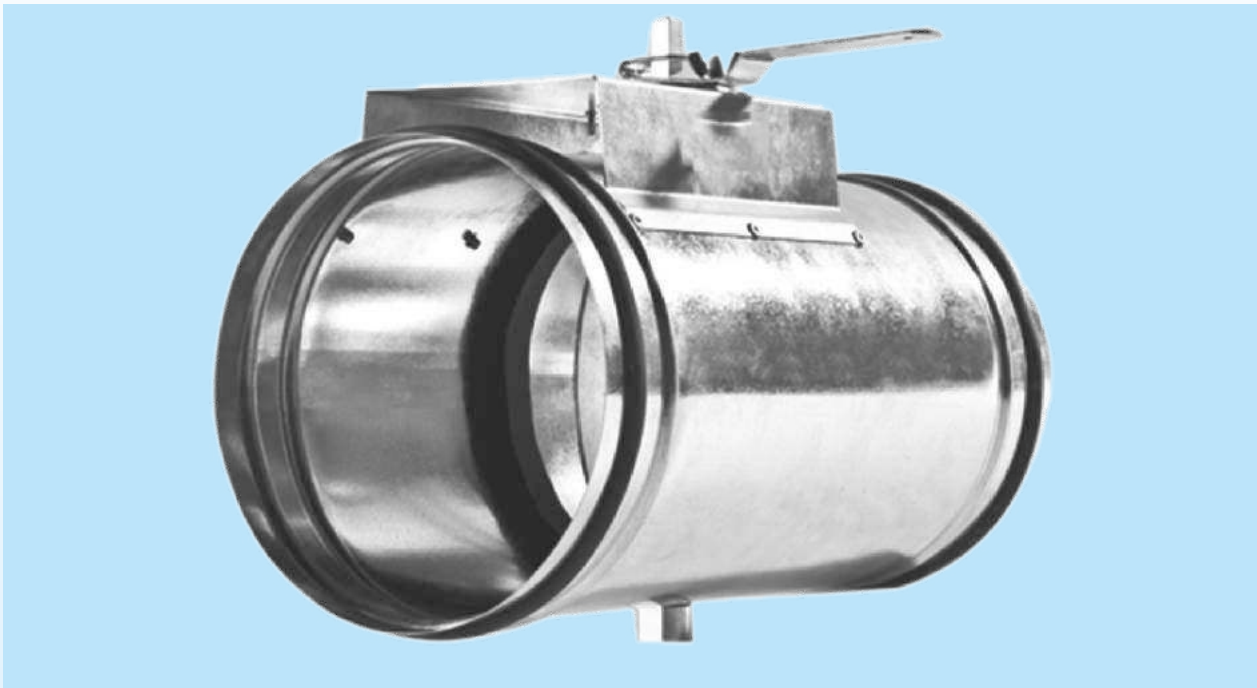
Standart Circular Volume Damper

UYGULAMA

Dairesel hava kanallarında, hava miktarının ayarlanması amacıyla kullanılır. Manuel kumandalı hava damperleri elle istenilen hava miktarına göre ayarlanıp kol üzerindeki kilitleme mekanizması sayesinde ayarlandığı konumda sabitlenir. İsteğe bağlı olarak 24V ve 230V servo motor kumandasına uygun imal edilebilmektedir. Kullanım koşullarına göre hava damperinin içindeki kanat Ø5 mm perforeli sacdan, kol mekanizması ise enjeksiyon yöntemiyle imal edilmiş PVC malzemeden yapılabilir.

APPLICATION

Used to control air volume in circular air ducts. Manually controlled volume dampers are adjusted manually to the air volume requires and the locking mechanism on the handle is used to maintain the specified level of air. On request, they can be manufactured to incorporate 24V and 240V servo-motor control. Dependent on operational requirements, the blades in the air dampers can be manufactured from Ø5 mms perforated sheet metal, handle mechanism from injection moulded PVC.



	ØD (mm)											
	100	125	150	160	200	250	300	315	355	400	450	500
Anma Çapı	0.006	0.010	0.015	0.017	0.028	0.045	0.065	0.072	0.093	0.118	0.151	0.187

Aeff (m²): Efektif alan

ØD (mm): Dairesel hava damperi çapı

ØD+50 (mm): Dairesel hava damperi yüksekliği

Effective area

Circular volume damper diameter

Circular volume damper height

DİKDÖRTGEN GERİ AKIŞ DAMPERİ RECTANGULAR BACK DRAFT DAMPER

MALZEME

Kasa ve kanatlar 1. Sınıf alüminyum profilden oluşmaktadır.

MATERIAL

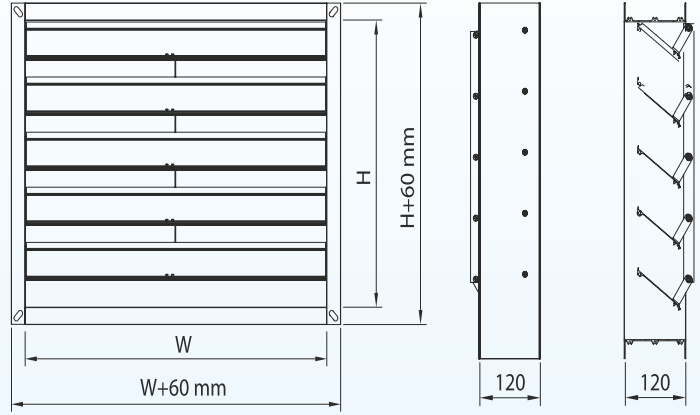
Products casing and blades are manufactured from extruded aluminium profile.

UYGULAMA

Havalandırma kanallarında tek yönlü hava akış elemanı olarak kullanılır. Emiş ve atış hatlarında hava akımıyla açık konumda olan damper hava akımının kesilmesiyle kapanıp ters hava akışını engellemektedir.

APPLICATION

Used as a one way air flow component in air duct systems. The damper which is in the open position in the suction and evacuation lines due to air flow, closes when there the air flow is interrupted and prevents back draft. Manual adjustment is not applicable.



Aeff (m ²)		W (mm)													
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
H (mm)	200	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22
	300	0.04	0.06	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32
	400	0.06	0.09	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26	0.29	0.32	0.35	0.37	0.40	0.43
	500	0.07	0.11	0.14	0.18	0.22	0.25	0.29	0.32	0.36	0.40	0.43	0.47	0.50	0.54
	600	0.09	0.13	0.17	0.22	0.26	0.30	0.35	0.39	0.43	0.48	0.52	0.56	0.60	0.65
	700	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.66	0.71	0.76
	800	0.12	0.17	0.23	0.29	0.35	0.40	0.46	0.52	0.58	0.63	0.69	0.75	0.81	0.86
	900	0.13	0.19	0.26	0.32	0.39	0.45	0.52	0.58	0.65	0.71	0.78	0.84	0.91	0.97
	1000	0.14	0.22	0.29	0.36	0.43	0.50	0.58	0.65	0.72	0.79	0.86	0.94	1.01	1.08
	1100	0.16	0.24	0.32	0.40	0.48	0.55	0.63	0.71	0.79	0.87	0.95	1.03	1.11	1.19
	1200	0.17	0.26	0.35	0.43	0.52	0.60	0.69	0.78	0.86	0.95	1.04	1.12	1.21	1.30
	1300	0.19	0.28	0.37	0.47	0.56	0.66	0.75	0.84	0.94	1.03	1.12	1.22	1.31	1.40
	1400	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.71	0.81	0.91	1.01	1.11	1.21	1.31	1.41	1.51
	1500	0.22	0.32	0.43	0.54	0.65	0.76	0.86	0.97	1.08	1.19	1.30	1.40	1.51	1.62

Aeff (m²): Efektif alan

Effective area

W (mm): Dörtgen geri akış damperi genişliği

Rectangular back draft damper width

H (mm): Dörtgen geri akış damperi yüksekliği

Rectangular back draft damper height

BASINÇ TAHLİYE DAMPERİ PRESSURE RELIEF DAMPER

MALZEME

Kasa ve kanatlar galvaniz sacdır. Kasa, kalınlığı 1,20 mm galvaniz sacdan imal edilir. Kanat yatakları bronz malzemeden imal edilmiş olup, kanat mekanizma malzemesi çeliktendir.

MATERIAL

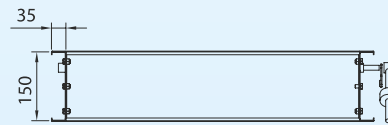
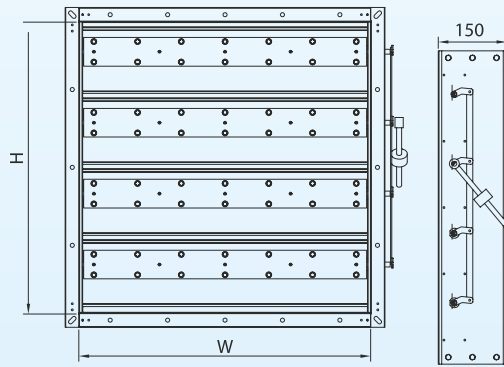
Casing and blades are manufactured from galvanized sheet metal. Casing thickness is 1.20 mm. Blade slots are made from bronze material and the blade mechanism is made from steel.

UYGULAMA

Basınç Tahliye Damperi aşırı basınç riski bulunan havalandırma sistemlerinde kullanılır. Basınç değerinin aşılması durumunda kanatlar havanın tahliyesi için açılır ve sistemin güvenliği sağlanır.

APPLICATION

Pressure Relief Damper is used in air conditioning systems where there is risk of excessive pressure build up. When the threshold pressure is exceeded the blades open to allow evacuation air and the systems safety is secured.



Aeff (m²): Efektif alan

W (mm): Basınç tahliye damperi genişliği

H (mm): Basınç tahliye damperi yüksekliği

Effective area

Pressure relief damper width

Pressure relief damper height

Aeff (m ²)		W (mm)								
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000
H (mm)	200	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13
	300	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20
	400	0.05	0.08	0.10	0.13	0.16	0.18	0.21	0.23	0.26
	500	0.07	0.10	0.13	0.16	0.20	0.23	0.26	0.29	0.33
	600	0.08	0.12	0.16	0.20	0.23	0.27	0.31	0.35	0.39
	700	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.36	0.41	0.46
	800	0.10	0.16	0.21	0.26	0.31	0.36	0.42	0.47	0.52
	900	0.12	0.18	0.23	0.29	0.35	0.41	0.47	0.53	0.59
	1000	0.13	0.20	0.26	0.33	0.39	0.46	0.52	0.59	0.65

SABİT DEBİ AYAR DAMPERİ CONSTANT AIR VOLUME DAMPER

MALZEME

Sabit debi ayar damperlerinin dış kasası galvanizli sacdan, iç kanat ve Kanat mekanizmaları ise alüminyumdan mamuldür.

MATERIAL

Mechanical constant flow dampers external casing is made from galvanized sheet metal and the blades are manufactured from aluminium

UYGULAMA

Emiş ya da üfleme hatlarında istenilen hava debisinin sağlamak amacıyla mekanik olarak çalışan sabit debi ayar damperidir. Herhangi bir motor uygulaması ya da elektrik bağlantısı olmadan kanal içindeki basınca bağlı olarak çalışan, yaylı mekanizması sayesinde istenilen debiyi sağlar. Minimum 50pa, maksimum 100 pa basınç aralığında çalışmaktadır. Öngörülen çalışma hava hızı alığı ise 2 ile 10 m/s dir.

APPLICATION

This is a mechanical constant flow damper used to regulate the air pressure in suction and extraction lines. Due to its spring mechanism that works in accordance with the pressure in the duct, it does not require a motor or an electrical connection and provides the required air pressure. It works between a pressure range of 50 pa minimum and 100 pa maximum air pressure, the recommended operational air flow rate is between 2-10 metres per second.



ØD (mm): Dairesel kesitli CAV nominal çapı

W (mm): Dikdörtgen kesitli CAV genişliği

H (mm): Dikdörtgen kesitli CAV yüksekliği

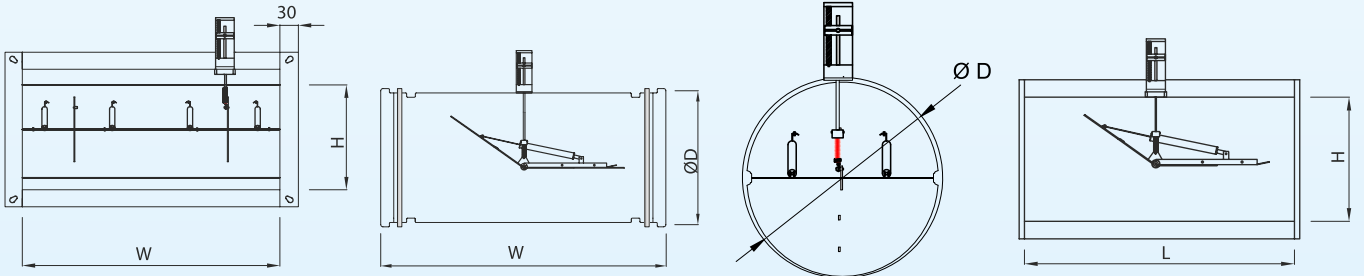
L (mm): Dairesel veya dikdörtgen kesitli CAV uzunluğu

Nominal diameter of circular-section CAV

Rectangular-section CAV width

Rectangular-section CAV height

Circular or rectangular section CAV length



CAV-C		
Standart Ölçüler	L (mm)	Debi
Standard Size		Flow Rate
ØD (mm)		m³/h
100	240	50-250
125	240	80-400
150	240	100-500
160	240	130-670
200	280	210-1000
250	280	330-1650
315	380	540-2700
355	380	690-3400
400	450	880-4400

CAV-R		
Standart Ölçüler	L (mm)	Debi
Standard Size		Flow Rate
WxH (mm)		m³/h
150x150	200	150-800
300x150	200	300-1400
200x200	250	300-1600
300x200	250	400-2100
400x200	250	550-2800
300x300	350	600-3200
450x300	350	950-4800
600x300	350	1250-6400

DEĞİŞKEN DEBİ AYAR DAMPERİ VARIABLE AIR VOLUME DAMPER

MALZEME

VAV cihazlarının kasası ve kanatları galvaniz sacdan, kanat sızdırmazlığı silikon conta kullanılmaktadır. VAV cihazları galvaniz sacdan yuvarlak girişli boğazlı olarak dörtgen kasalı ve susturucudan oluşmaktadır. Susturucu içi 70 kg/m³ taşıyıcı levhalardan oluşmaktadır.

MATERIAL

The casing and blades of VAV devices are made from galvanized sheet metal and blade seal is provided for by using silicone gaskets.

VAV devices consist of a rectangular casing with a round input neck and an attenuator made from galvanized sheet metal an.

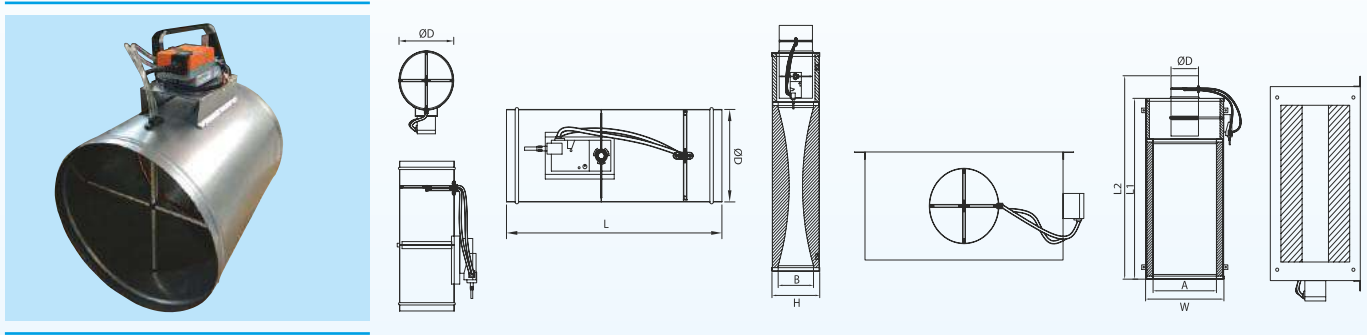
The attenuators filling material consists of rock wool plates with a density of 70 kg/m³.

UYGULAMA

Üfleme ve emiş kanallarında kullanılır. Yüksek hızlı veya değişken debili uygulamalar için dizayn edilmiştir. VAV uygulaması yapılmış mekanlarda debi kontrolü yapıldığı için sistemin gereksiz çalışması engellenip enerji tasarrufu sağlanır. İsteğe bağlı olarak susturuculu olarak da imal edilebilen VAV cihazları kullanım yerine göre elektrikli ısıtıcı da imal edilebilir.

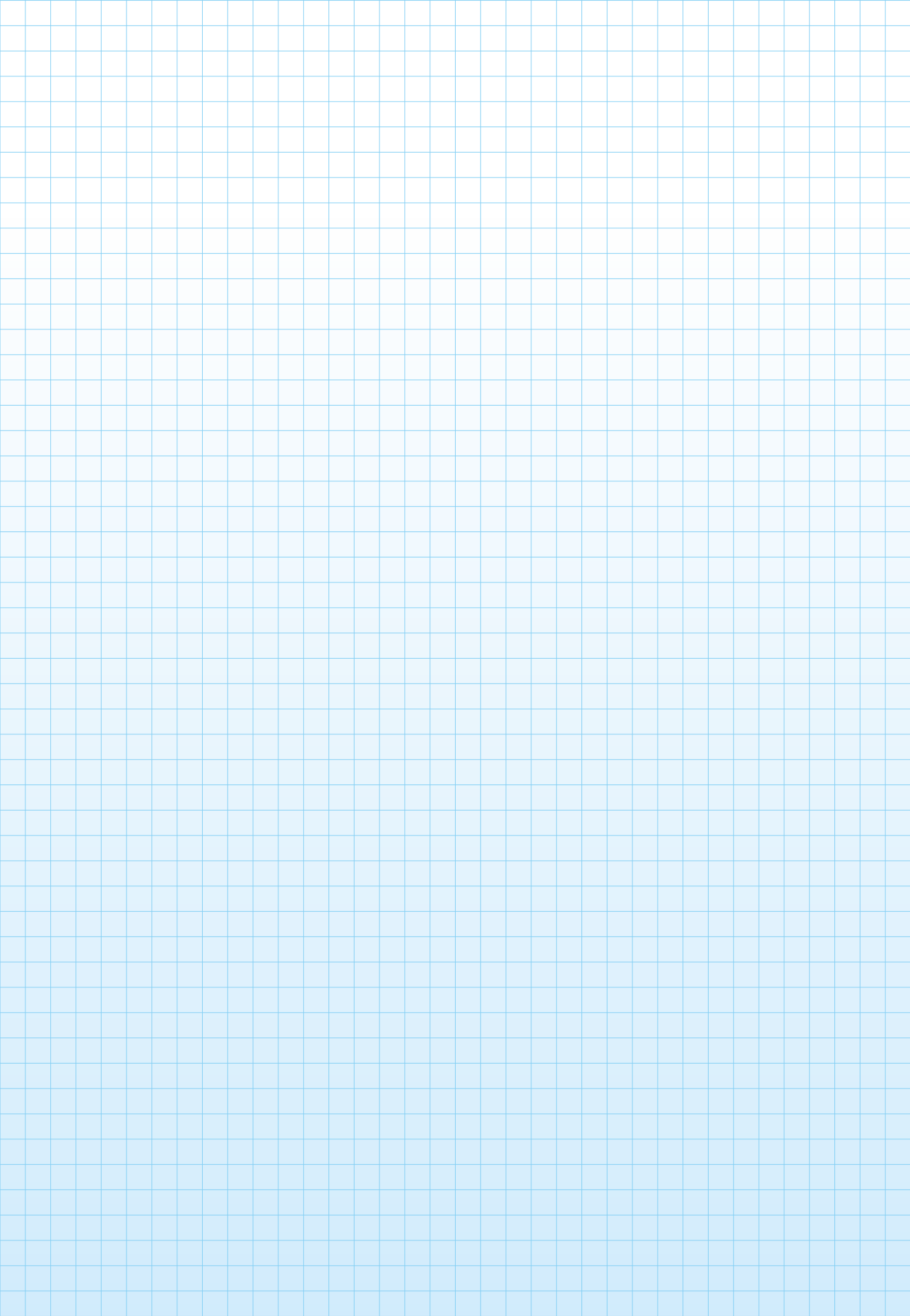
APPLICATION

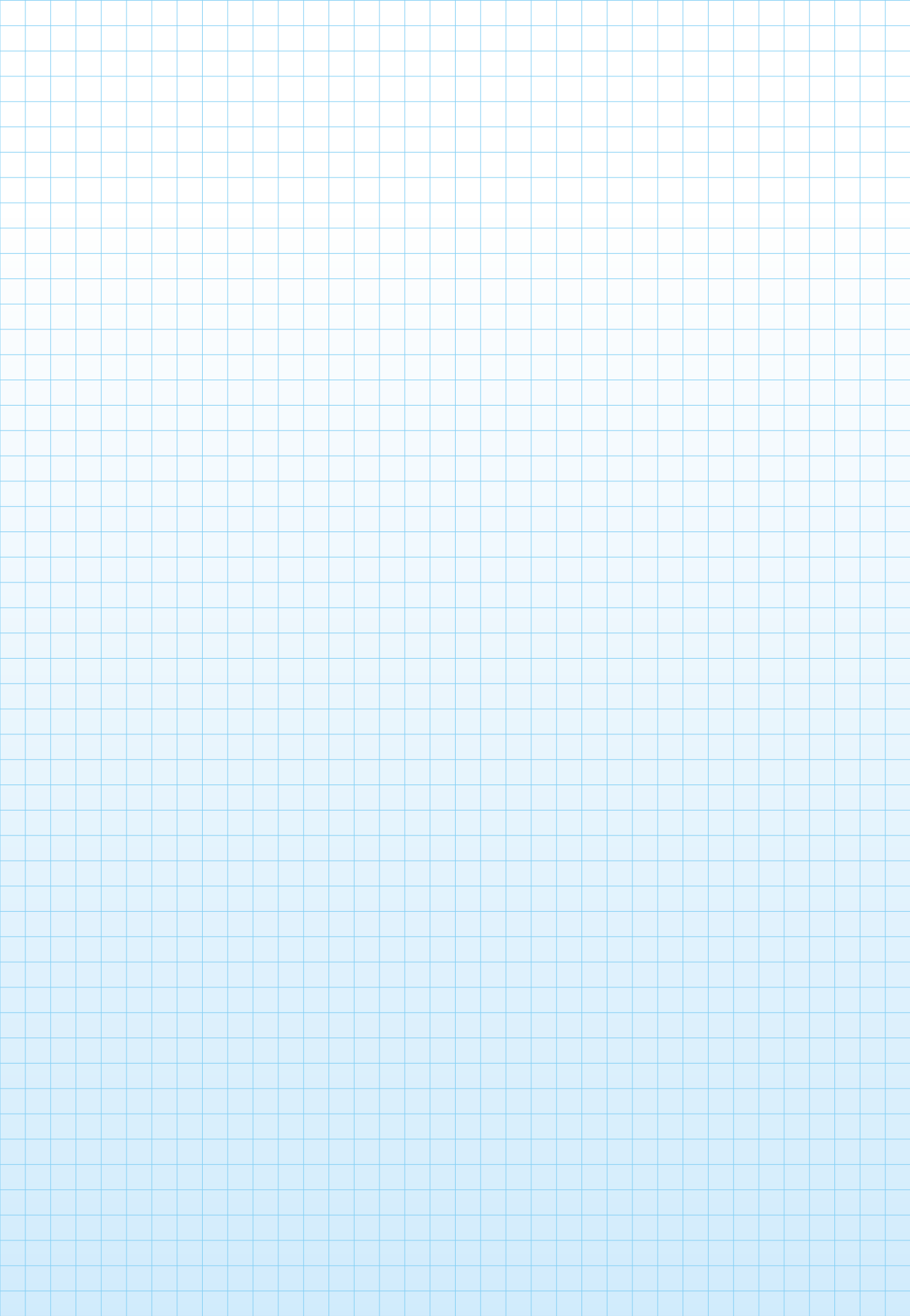
Used for blowing and suction ducts. High speed or variable flow rate applications It has been designed. VAV application made in places where flow control unnecessary for the operation of the system prevented energy savings. Optionally manufactured as attenuators VAV devices which may be according to usage It can also be made electrically heated.



VAV-C				
Anma Çapı	Standart Ölçüler	L (mm)	Vmin Debi	Vmax Debi
Diameter	Standard Size		Flow Rate	Flow Rate
(mm)	ØD (mm)		m ³ /h	m ³ /h
125	122	450	90	520
160	157	450	150	870
200	197	500	230	1360
250	247	500	360	2120
315	312	500	560	3370
355	353	550	710	4280
400	397	550	910	5450

VAV-S									
Anma Çapı	Standart Ölçüler	L1 (mm)	L2 (mm)	W (mm)	H (mm)	A (mm)	B (mm)	Vmin Debi	Vmax Debi
Diameter	Standard Size							Flow Rate	Flow Rate
(mm)	ØD (mm)							m ³ /h	m ³ /h
125	122	1200	1350	335	285	225	210	90	520
160	157	1200	1350	485	285	375	210	150	870
200	197	1200	1350	565	285	455	210	230	1360
250	247	1200	1350	635	325	525	250	360	2120
315	312	1200	1350	785	385	675	310	560	3370
355	353	1200	1350	785	430	675	355	710	4280
400	397	1200	1350	860	480	750	405	910	5450





AIRTECHNIC

Havanız Nasıl...



Havanız Nasıl...

Çatalmeşe Mah. Reşadiye Yolu Cad.
No:90/B Alemdağ, Çekmeköy/İSTANBUL

T: +90 216 304 30 50 F: +90 216 304 30 49

info@airtechnic.com.tr

www.airtechnic.com.tr