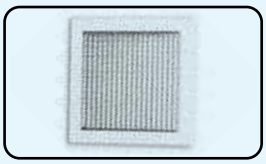
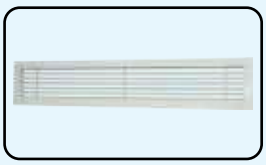
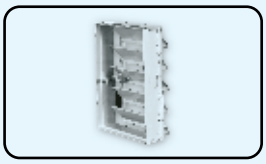
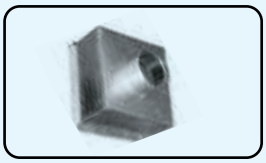
İÇİNDEKİLER / Index

DI DOĞUŞ TEKNİK









MENFEZLER / Grilles

DAĞITICI MENFEZ - ÇİFT SIRA KANATLI MENFEZLER DTM-01
(AIR SUPPLY GRILLES)

DTM-01

Dağıtıcı Menfez - Çift Sıra Kanatlı Menfezler (ÇSK)

DTM-01

Air supply grilles

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş menfezleri olarak tasarlanmıştır. Kanal ve duvar uygulamalarında kullanılabilir.

Özellikler
Kanat yapısından dolayı yatay atışlara uygundur. Kanatlar menfez ön yüzeyinden kolayca ayarlanabilir. Coanda etkisi yaratmak istenilen durumlarda tavana yakın monte edilmelidir. Standart olarak vida ile montaj yapılır.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Istenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuarlar
Menfez damperi, plenium kutusu

Material
Specially extruded aluminium profile.

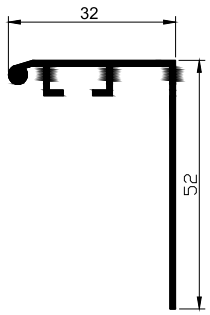
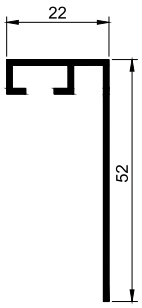
Description
DTM Type grilles are designed for ceiling applications. They can be used for both supply and extract applications in air ventilation systems.

Properties
The air grilles have fixed and straight blades. They are characteristically suitable for horizantlal air throws Where Coanda effect is required, they should be installed close to the ceiling. Screw system is standart for installation.

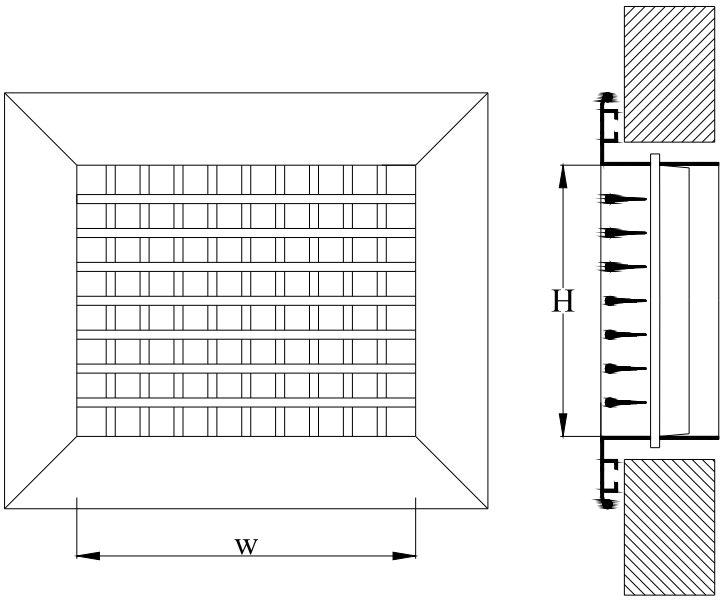
Surface covering
The air grilles are painted eloctrostatically with coulors of customer demand.Coloured Anodizing is also available upon request.

Accesorise
Grille Damper, plenum box

ÇERÇEVE TİPLERİ (FRAME TYPES)

	
Standart Çerçeve (Standart Fame)	**Dar Çerçeve** (Narrow Frame)

ÇSK MENFEZ STANDART EBATLAR
(SUPPLY GRILLE STANDART SIZES)



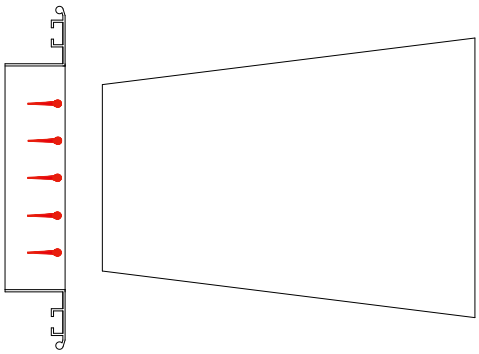
W	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200
H	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000
İstenilen ölçüde imalat mümkündür. (It is possible to any kombination of these sizes)	

MENFEZ SEÇİMİ (GRILLE SELECTION)

Kullanım alanına göre hız seçilir ve bu hızdaki hava debisine göre Dağıtıcı Menfez Seçim Tablosundan menfez ölçüleri belirlenir.	Speed is adjusted according to the type of use and according to air flow grille size is from Return Grille Selection Table.

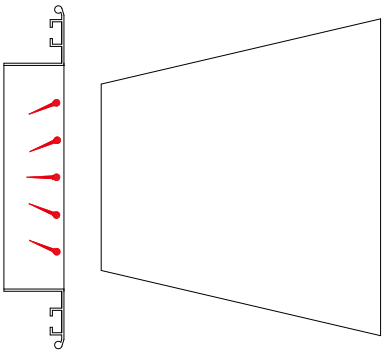
BAZI UYGULAMA ALANLARI (VARIOUS APPLICATIONS)	**Üfleme Hızı (m/s)** (Supply Air Velocity)
Radyo ve Film stüdyoları, Ameliyathaneler (Radio and Film Studios, Operating Rooms)	**1,5 – 2,5**
Yatak Odaları, Otel Odaları, Ofisler, Konutlar, Hastahaneler, Camiler, Kiliseler, vb. (Bedrooms, Hotel Rooms, Offices, Houses, Hospitals, Mosques, Churchs, etc.)	**2 – 4**
Konser Salonları, Yemek Odaları, Dershaneler, Bankalar, Kütüphaneler, Oyun Salonları, Konferans Salonları (Concert Halls, Dining Rooms, Classrooms, Banks, Libraries, Playing Halls, Conference Halls)	**2,5 – 5**
Restaurantlar, Kafeteryalar, Otel Lobileri, Tiyatrolar, Sinemalar, Alışveriş Merkezleri, Balo Salonları (Restaurants, Cafeterias, Hotel Lobbies, Theatres, Cinemas, Shopping Centers, Reception Halls)	**2,5 – 6**
Süpermarket, Fabrika, Jimnastik Salonu, Endüstriyel Mutfak, Depo (Supermarkets, Factories, Gymnastic Halls, Industrial Kitchens, Warehouses)	**5 – 10**

KANAT AYARLARI (WING SETTINGS)



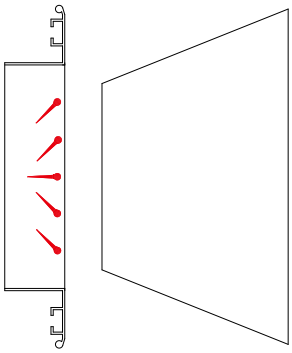
<u>0º Konumu</u> : Kanat açıları 0º konumunda iken kanatlar hava akışına engel olmayacağı için atış mesafesi max. statik basınç ise min olur.

(0º Position : As the wings will not block air flow at 0º position, the range will be maximum and the static pressure will be minimum.)



<u>22,5º Konumu</u> : Kanat açıları 22,5º iken hava ortama açılı olarak gireceği için hava yayılması 0º konumuna göre artar. Atış mesafesi bir miktar düşer, statik basınç bir miktar artar.

(22,5º Position : As the air will make an angular enterance, the air diffusion will be more with respect to the 0º position. The range will be lower and the static pressure will be higher.

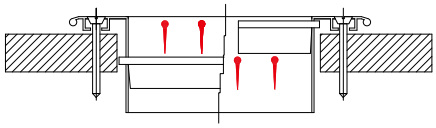


<u>45º Konumu</u> : Kanat açıları 45º konumunda hava yayılması max. düzeye erişir. Bu yüzden atış mesafesi min düzeye iner, statik basınç max.'a çıkar

(45º Position : The air diffusion is the maximum at this position. Thus the range will be minimum and the static pressure will be maximum at this angle.)

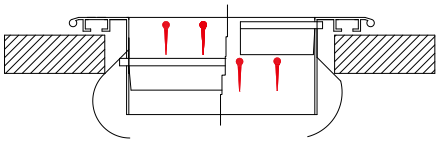
BASINÇ KAYIP VE SES DEĞERLERİ (PRESSURE LOSS AND SOUND LEVELS)															
Hava Hızı (Air Velocity) **(m/s)**					**1**	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Dampersiz (Without Damper)			**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	2,6	3,4	4,1	5,9	7,2	10,8	18,2	31,9	47,2	70,3
				mmSS	0,27	0,35	0,42	0,60	0,73	1,10	1,86	3,25	4,81	7,17
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	21	23	26	28	31	37	42,5	47,5	54	58
Zit Damperli (With Opposed Blade Damper)	**Açıklık** (Opening)	**100%**	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	3,7	4,4	4,5	7,2	9,2	15,7	27,3	41,9	61,4	86,8
				mmSS	0,38	0,45	0,46	0,73	0,94	1,60	2,78	4,27	6,26	8,85
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	16	19	21,5	24	27	32	37,5	43,5	49	54
		50%	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	7,7	9,6	15,6	16,4	20,1	35,6	51,7	75,8	100	127
				mmSS	0,78	0,98	1,59	1,67	2,05	3,63	5,27	7,73	10,19	12,95
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	20	22,5	25	27	30	36	41	47	52,5	57
		25%	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	15,3	19,6	26,9	33,6	41,3	60,2	85,2	110	135	160
				mmSS	1,56	2,00	2,74	3,43	4,21	6,14	8,69	11,21	13,76	16,31
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	22,5	25	27	30,5	33	38,5	45	50	55	60

MONTAJ ŞEKLİ (INSTALLATION)



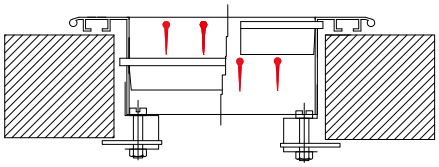
<u>1 Vidalı Montaj</u> : Standart montaj şeklidir. Özel bir zımba yardımı ile pervaz kısımlarına açılan montaj deliklerinden yapılır.

(1 Screw Type Installation: The standard assembly type. Done by the help of a special punch through the assembly holes made to the border sides)



<u>2 Klipsli Montaj</u> : Özel bükülmüş çelik yaprak yaylar vasıtası ile yapılır. Amaç sıkıştırma ve rahat söküp takmadır. Körkasalı ve körkasasız olarak imal edilebilir.

(2 Clips Type Assembly: Done via specially shaped steel springs. The purpose is to tighten and easy assembly / disassembly. Can be manufactured either with or without subframes.)



<u>3 Mandallı Montaj</u> : Körkasalı ve körkasasız olarak imal edilebilir. Mandal tornavida yardımı ile çalışır.

(3 Latch Type Assembly: Manufactured with or without subframes. Latch works via a screwdriver.)

DAĞITICI MENFEZ SEÇİM TABLOSU (SUPPLY GRILLES SELECTION TABLE)

Hava Debisi (Air Flow) (m^3/h)	Kesit Alanı (Surface Area)	m^2	0,01			0,015			0,02			0,025			0,03			0,04			0,045			0,05			0,06			0,07			0,08			0,09			0,1			Hava Debisi (Air Flow) (l/s)
	Efektif Alan (Effective Area)	m^2	0,0065			0,0099			0,0125			0,0159			0,0195			0,0255			0,0279			0,0315			0,0375			0,0435			0,0495			0,0555			0,0615			
	Kanat Açıları (Wing Angles)		0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	
80	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	3,0	3,5	3,8	2,4	2,7	3,0	2,0	2,3	2,5																															22
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	1,5	1,2	0,8	1,0	0,8	0,6	0,6	0,5	0,3																														
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	0,6	0,5	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1																														
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	6,6	8,5	10,5	4,9	6,4	7,8	4,2	5,5	6,8																														
		mmSS	0,7	0,9	1,1	0,5	0,6	0,8	0,4	0,6	0,7																														
100	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	3,7	4,2	4,6	2,0	2,3	2,5	2,5	2,9	3,2																														28
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	2,5	1,9	1,4	3,1	2,4	1,7	2,1	1,6	1,2																														
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	1,0	0,8	0,5	1,2	0,9	0,7	0,8	0,6	0,5																														
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	9,2	11,9	14,7	4,2	5,5	6,7	5,0	6,5	8,0																														
		mmSS	0,9	1,2	1,5	0,4	0,6	0,7	0,5	0,7	0,8																														
120	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	4,4	5,1	5,5	3,6	4,2	4,5	3,1	3,6	3,9	1,7	2,0	2,1																											33
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	3,1	2,4	1,7	2,7	2,1	1,5	2,4	1,9	1,4	2,2	1,7	1,2																											
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	1,2	0,9	0,7	1,1	0,8	0,6	1,0	0,7	0,5	0,9	0,7	0,5																											
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	14,0	18,2	22,4	9,0	11,7	14,4	7,1	9,2	11,4	3,7	4,8	5,9																											
		mmSS	1,4	1,9	2,3	0,9	1,2	1,5	0,7	0,9	1,2	0,4	0,5	0,6																											
150	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	5,4	6,2	6,7	4,5	5,1	5,6	3,7	4,3	4,6	2,7	3,1	3,4	2,3	2,6	2,8																								42
	Aış Mesafesi (Blow Range)	m	3,7	2,9	2,1	3,4	2,6	1,9	3,1	2,4	1,7	2,6	2,0	1,4	2,3	1,7	1,3																								
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	1,5	1,1	0,8	1,3	1,0	0,7	1,2	0,9	0,7	1,0	0,8	0,6	0,9	0,7	0,5																								
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	23,2	30,1	37,1	14,2	18,4	22,6	9,4	12,2	15,0	5,6	7,3	9,0	4,7	6,1	7,5																								
		mmSS	2,4	3,1	3,8	1,4	1,9	2,3	1,0	1,2	1,5	0,6	0,7	0,9	0,5	0,6	0,8																								
200	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	7,2	8,3	9,0	5,9	6,8	7,4	4,7	5,4	5,9	3,4	3,9	4,3	2,9	3,3	3,6	2,2	2,5	2,8	2,1	2,4	2,6																		56
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	4,9	3,8	2,7	4,4	3,4	2,4	4,0	3,0	2,2	3,4	2,6	1,9	3,1	2,4	1,7	2,7	2,1	1,5	2,6	2,0	1,4																		
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	1,9	1,5	1,1	1,7	1,3	1,0	1,5	1,2	0,9	1,3	1,0	0,7	1,2	0,9	0,7	1,1	0,8	0,6	1,0	0,8	0,6																		
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	51,7	67,2	82,7	30,9	40,2	49,4	16,2	21,1	25,9	8,2	10,7	13,1	6,3	8,2	10,1	4,5	5,9	7,2	4,4	5,7	7,0																		
		mmSS	5,3	6,8	8,4	3,1	4,1	5,0	1,7	2,1	2,6	0,8	1,1	1,3	0,6	0,8	1,0	0,5	0,6	0,7	0,4	0,6	0,7																		
250	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s				6,9	7,9	8,6	5,8	6,6	7,2	3,9	4,5	4,9	3,4	3,9	4,3	2,7	3,0	3,3	2,4	2,8	3,0	2,2	2,5	2,8															69
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m				5,2	4,0	2,9	4,8	3,7	2,6	4,0	3,0	2,2	3,7	2,8	2,0	3,3	2,5	1,8	3,1	2,4	1,7	2,9	2,2	1,6															
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m				2,1	1,6	1,1	1,9	1,4	1,0	1,5	1,2	0,9	1,4	1,1	0,8	1,3	1,0	0,7	1,2	0,9	0,7	1,1	0,9	0,6															
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa				46,0	59,8	73,6	29,0	37,7	46,4	10,0	13,0	16,0	8,2	10,7	13,1	5,6	7,3	9,0	4,9	6,4	7,8	4,5	5,9	7,2															
		mmSS				4,7	6,1	7,5	3,0	3,8	4,7	1,0	1,3	1,6	0,8	1,1	1,3	0,6	0,7	0,9	0,5	0,6	0,8	0,5	0,6	0,7															
300	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s							7,0	8,1	8,8	4,9	5,6	6,1	4,0	4,6	5,0	3,3	3,7	4,1	3,0	3,5	3,8	2,7	3,1	3,4	2,3	2,6	2,9	2,1	2,4	2,6									83
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m							5,8	4,5	3,2	4,9	3,8	2,7	4,5	3,5	2,5	3,9	3,0	2,1	3,8	2,9	2,1	3,6	2,8	2,0	3,3	2,5	1,8	3,2	2,5	1,8									
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m							2,3	1,7	1,3	1,9	1,5	1,1	1,8	1,4	1,0	1,5	1,2	0,8	1,5	1,1	0,8	1,4	1,1	0,8	1,3	1,0	0,7	1,3	1,0	0,7									
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa							47,1	61,2	75,4	17,7	23,0	28,3	10,9	14,2	17,4	7,9	10,3	12,6	6,7	8,7	10,7	5,6	7,3	9,0	4,7	6,1	7,5	4,4	5,7	7,0									
		mmSS							4,8	6,2	7,7	1,8	2,3	2,9	1,1	1,4	1,8	0,8	1,0	1,3	0,7	0,9	1,1	0,6	0,7	0,9	0,5	0,6	0,8	0,4	0,6	0,7									
350	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s							7,7	8,9	9,6	5,5	6,3	6,9	4,5	5,2	5,6	3,5	4,0	4,4	3,3	3,8	4,1	3,0	3,5	3,8	2,6	2,9	3,2	2,3	2,6	2,8	2,1	2,4	2,6						97
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m							6,6	5,1	3,7	5,5	4,2	3,1	5,0	3,8	2,8	3,9	3,0	2,2	4,3	3,3	2,4	4,0	3,0	2,2	3,7	2,8	2,1	3,5	2,7	1,9	3,3	2,5	1,8						
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m							2,6	2,0	1,4	2,2	1,7	1,2	2,0	1,5	1,1	1,5	1,2	0,8	1,7	1,3	0,9	1,5	1,2	0,9	1,5	1,1	0,8	1,4	1,0	0,8	1,3	1,0	0,7						
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa							63,0	81,9	100,8	24,5	31,9	39,2	14,7	19,1	23,5	8,6	11,2	13,8	7,9	10,3	12,6	6,7	8,7	10,7	5,2	6,8	8,3	4,7	6,1	7,5	4,4	5,7	7,0						
		mmSS							6,4	8,3	10,3	2,5	3,2	4,0	1,5	1,9	2,4	0,9	1,1	1,4	0,8	1,0	1,3	0,7	0,9	1,1	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6	0,8	0,4	0,6	0,7						
400	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s										6,1	7,0	7,6	4,9	5,6	6,1	3,8	4,3	4,7	3,3	3,8	4,1	3,2	3,7	4,0	2,8	3,2	3,4	2,4	2,8	3,0	2,2	2,5	2,8	2,1	2,4	2,6			111
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m										6,0	4,6	3,3	5,5	4,2	3,1	4,8	3,7	2,6	4,6	3,5	2,6	4,5	3,4	2,5	4,0	3,0	2,2	3,7	2,8	2,1	3,6	2,7	2,0	3,4	2,6	1,9			
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m										2,3	1,8	1,3	2,2	1,7	1,2	1,9	1,4	1,0	1,8	1,4	1,0	1,7	1,3	1,0	1,5	1,2	0,9	1,5	1,1	0,8	1,4	1,1	0,8	1,3	1,0	0,7			
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa										33,5	43,6	53,6	17,7	23,0	28,3	9,8	12,7	15,7	7,9	10,3	12,6	7,5	9,8	12,0	5,9	7,7	9,4	4,9	6,4	7,8	4,5	5,9	7,2	4,4	5,7	7,0			
		mmSS										3,4	4,4	5,5	1,8	2,3	2,9	1,0	1,3	1,6	0,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,2	0,6	0,8	1,0	0,5	0,6	0,8	0,5	0,6	0,7	0,4	0,6	0,7			
500	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s										7,5	8,6	9,4	6,2	7,1	7,8	4,7	5,4	5,9	4,3	4,9	5,3	3,8	4,4	4,8	3,4	3,9	4,2	3,1	3,6	3,9	2,7	3,1	3,4	2,5	2,9	3,1	2,3	2,6	2,8	139
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m										7,7	5,9	4,3	7,0	5,4	3,9	6,0	4,6	3,3	5,7	4,4	3,2	5,4	4,2	3,0	5,0	3,8	2,8	4,8	3,7	2,6	4,5	3,5	2,5	4,3	3,3	2,4	4,1	3,1	2,3
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m										3,0	2,3	1,7	2,7	2,1	1,5	2,3	1,8	1,3	2,2	1,7	1,2	2,1	1,6	1,2	2,0	1,5	1,1	1,9	1,4	1,0	1,8	1,4	1,0	1,7	1,3	0,9	1,6	1,2	0,9
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa										57,9	75,3	92,6	35,0	45,5	56,0	16,2	21,1	25,9	13,2	17,2	21,1	9,8	12,7	15,7	8,2	10,7	13,1	7,1	9,2	11,4	5,6	7,3	9,0	5,0	6,5	8,0	4,7	6,1	7,5
		mmSS										5,9	7,7	9,4	3,6	4,6	5,7	1,7	2,1	2,6	1,3	1,7	2,2	1,0	1,3	1,6	0,8	1,1	1,3	0,7	0,9	1,2	0,6	0,7	0,9	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6	0,8
600	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s													7,3	8,4	9,1	5,7	6,6	7,1	5,1	5,9	6,4	4,6	5,3	5,8	3,9	4,5	4,9	3,6	4,1	4,4	3,3	3,7	4,1	3,0	3,5	3,8	2,7	3,1	3,4	167
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m													8,4	6,4	4,6	7,7	5,9	4,3	7,0	5,4	3,9	6,5	5,0	3,6	6,0	4,6	3,3	5,7	4,3	3,1	5,4	4,2	3,0	5,1	3,9	2,8	4,9	3,7	2,7
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m													3,3	2,5	1,8	3,0	2,3	1,7	2,7	2,1	1,5	2,5	2,0	1,4	2,3	1,8	1,3	2,2	1,7	1,2	2,1	1,6	1,2	2,0	1,5	1,1	1,9	1,5	1,1
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa													52,7	68,5	84,3	27,5	35,8	44,0	19,2	25,0	30,7	15,4	20,0	24,6	10,0	13,0	16,0	9,0	11,7	14,4	7,9	10,3	12,6	6,7	8,7	10,7	5,6	7,3	9,0
		mmSS													5,4	7,0	8,6	2,8	3,6	4,5	2,0	2,5	3,1		2,0	2,5		1,3	1,6	0,9	1,2	1,5	0,8	1,0	1,3	0,7	0,9	1,1	0,6	0,7	0,9
700	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s																6,7	7,7	8,4	6,1	7,0	7,6	5,4	6,2	6,8	4,6	5,3	5,8	4,1	4,7	5,1	3,7	4,3	4,6	3,5	4,0	4,3	3,2	3,7	4,0	194
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m																8,7	6,7	4,8	8,2	6,3	4,6	7,8	6,0	4,3	7,2	5,5	4,0	6,8	5,2	3,8	6,3	4,8	3,5	6,0	4,6	3,3	5,7	4,4	3,2
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m																3,4	2,6	1,9	3,2	2,5	1,8	3,1	2,4	1,7	2,8	2,2	1,6	2,7	2,1	1,5	2,5	1,9	1,4	2,4	1,8	1,3	2,2	1,7	1,2
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa																42,6	55,4	68,2	33,5	43,6	53,6	22,9	29,8	36,6	15,4	20,0	24,6	11,7	15,2	18,7	9,4	12,2	15,0	8,6	11,2	13,8	7,5	9,8	12,0
		mmSS																4,3	5,6	6,9	3,4	4,4	5,5	2,3	3,0	3,7	1,6	2,0	2,5	1,2	1,6	1,9	1,0	1,2	1,5	0,9	1,1	1,4	0,8	1,0	1,2
800	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s																7,7	8,9	9,6	7,0	8,1	8,8	6,4	7,4	8,0	5,4	6,2	6,8	4,8	5,5	5,9	4,3	4,9	5,4	3,9	4,4	4,8	3,6	4,1	4,5	222
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m																10,0	7,7	5,5	9,6	7,4	5,3	9,1	7,0	5,1	8,5	6,5	4,7	8,0	6,2	4,4	7,6	5,8	4,2	7,2	5,5	4,0	6,8	5,2	3,8
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m																3,9	3,0	2,2	3,8	2,9	2,1	3,6	2,7	2,0	3,3	2,6	1,9	3,1	2,4	1,7	3,0	2,3	1,7	2,8	2,2	1,6	2,7	2,1	1,5
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa																63,0	81,9	100,8	47,1	61,2	75,4	38,1	49,5	61,0	22,9	29,8	36,6	16,9	22,0	27,0	13,2	17,2	21,1	10,0	13,0	16,0	9,0	11,7	14,4
		mmSS																6,4	8,3	10,3	4,8	6,2	7,7	3,9	5,0	6,2	2,3	3,0	3,7	1,7	2,2	2,8	1,3	1,7	2,2	1,0	1,3	1,6	0,9	1,2	1,5
900	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s																			7,8	9,0	9,8	7,0	8,1	8,8	6,2	7,1	7,8	5,4	6,2	6,8	4,8	5,5	6,0	4,4	5,0	5,4	3,9	4,5	4,9	250
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m																			10,7	8,2	5,9	10,1	7,8	5,6	9,4	7,2	5,2	8,9	6,8	4,9	8,5	6,5	4,7	8,1	6,2	4,5	7,7	5,9	4,3
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m																			4,2	3,2	2,3	4,0	3,0	2,2	3,7	2,8	2,0	3,5	2,7	1,9	3,3	2,6	1,9	3,2	2,4	1,8	3,0	2,3	1,7
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa																			65,5	85,2	104,8	47,1	61,2	75,4	35,0	45,5	56,0	22,9	29,8	36,6	16,9	22,0	27,0	13,9	18,1	22,2	10,0	13,0	16,0
		mmSS																			6,7	8,7	10,7	4,8	6,2	7,7	3,6	4,6	5,7	2,3	3,0	3,7	1,7	2,2	2,8	1,4	1,8	2,3	1,0	1,3	1,6
1000	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s																									7,0	8,0	8,7	6,3	7,2	7,9	5,6	6,4	7,0	5,1	5,8	6,3	4,5	5,2	5,6	278
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m																									10,8	8,3	6,0	10,1	7,8	5,6	9,7	7,5	5,4	9,2	7,1	5,1	8,8	6,8	4,9
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m																									4,2	3,3	2,4	4,0	3,0	2,2	3,8	2,9	2,1	3,6	2,8	2,0	3,5	2,7	1,9
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa																									47,1	61,2	75,4	36,5	47,5	58,4	26,0	33,8	41,6	19,2	25,0	30,7	14,7	19,1	23,5
		mmSS																									4,8	6,2	7,7	3,7	4,8	6,0	2,7	3,4	4,2	2,0	2,5	3,1	1,5	1,9	2,4
1200	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s																									7,8	9,0	9,8	7,0	8,0	8,7	6,4	7,4	8,0	5,8	6,7	7,3	5,2	6,0	6,5	333
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m																									12,0	9,2	6,7	11,4	8,8	6,3	10,9	8,4	6,1	10,4	8,0	5,8	10,0	7,7	5,5
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m																									4,7	3,6	2,6	4,5	3,4	2,5	4,3	3,3	2,4	4,1	3,1	2,3	3,9	3,0	2,2
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa																									65,5	85,2	104,8	47,1	61,2	75,4	38,1	49,5	61,0	29,0	37,7	46,4	19,9	25,9	31,8
		mmSS																									6,7	8,7	10,7	4,8	6,2	7,7	3,9	5,0	6,2	3,0	3,8	4,7	2,0	2,6	3,2
1300	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s																												7,7	8,9	9,6	7,0	8,1	8,8	6,4	7,4	8,0	5,8	6,7	7,3	361
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m																												12,7	9,8	7,1	12,0	9,2	6,6	11,5	8,8	6,4	11,0	8,4	6,1
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m																												5,0	3,8	2,8	4,7	3,6	2,6	4,5	3,5	2,5	4,3	3,3	2,4
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa																												63,0	81,9	100,8	47,1	61,2	75,4	38,1	49,5	61,0	29,0	37,7	46,4
		mmSS																												6,4	8,3	10,3	4,8	6,2	7,7	3,9	5,0	6,2	3,0	3,8	4,7
1400	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s																															7,6	8,7	9,5	6,9	7,9	8,6	6,3	7,2	7,9	389
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m																															13,0	10,0	7,2	12,5	9,6	6,9	11,8	9,1	6,6
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m																															5,1	3,9	2,8	4,9	3,8	2,7	4,6	3,6	2,6
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa																															60,4	78,5	96,6	45,6	59,3	73,0	36,5	47,5	58,4
		mmSS																															6,2	8,0	9,9	4,6	6,0	7,4	3,7	4,8	6,0

DAĞITICI MENFEZ SEÇİM TABLOSU (SUPPLY GRILLES SELECTION TABLE)

Hava Debisi (Air Flow) (m^3/h)	Kesit Alanı (Surface Area)	m^2	0,12			0,135			0,16			0,18			0,21			0,25			0,3			0,35			0,4			0,45			0,54			0,66			Hava Debisi (Air Flow) (l/s)
	Efektif Alan (Effective Area)	m^2	0,075			0,089			0,099			0,115			0,1313			0,1589			0,1845			0,2204			0,2519			0,2834			0,3374			0,4123			
	Kanat Açıları (Wing Angles)		0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	0°	22,5°	45°	
600	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	2,3	2,6	2,8																																		167
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	4,6	3,5	2,5																																		
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	1,8	1,4	1,0																																		
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	4,7	6,1	7,5																																		
		mmSS	0,5	0,6	0,8																																		
700	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	2,7	3,0	3,3	2,2	2,5	2,8																															194
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	5,3	4,1	2,9	4,8	3,7	2,7																															
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	2,1	1,6	1,2	1,9	1,4	1,0																															
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	5,6	7,3	9,0	4,5	5,9	7,2																															
		mmSS	0,6	0,7	0,9	0,5	0,6	0,7																															
800	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	3,2	3,6	3,9	2,6	2,9	3,2	2,3	2,6	2,8																												222
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	6,2	4,8	3,4	5,6	4,3	3,1	5,3	4,1	2,9																												
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	2,4	1,9	1,4	2,2	1,7	1,2	2,1	1,6	1,2																												
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	7,5	9,8	12,0	5,2	6,8	8,3	4,7	6,1	7,5																												
		mmSS	0,8	1,0	1,2	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6	0,8																												
900	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	3,4	3,9	4,3	2,8	3,2	3,5	2,5	2,8	3,1	2,2	2,5	2,8																									250
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	7,0	5,4	3,9	6,3	4,8	3,5	5,8	4,5	3,2	5,5	4,2	3,1																									
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	2,7	2,1	1,5	2,5	1,9	1,4	2,3	1,8	1,3	2,2	1,7	1,2																									
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	8,2	10,7	13,1	5,9	7,7	9,4	5,0	6,5	8,0	4,5	5,9	7,2																									
		mmSS	0,8	1,1	1,3	0,6	0,8	1,0	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6	0,7																									
1000	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	3,8	4,4	4,8	3,3	3,7	4,1	2,8	3,2	3,5	2,5	2,8	3,1	2,2	2,5	2,8																						278
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	8,1	6,2	4,5	7,3	5,6	4,1	6,8	5,2	3,8	6,7	5,1	3,7	5,8	4,5	3,2																						
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	3,2	2,4	1,8	2,9	2,2	1,6	2,7	2,0	1,5	2,6	2,0	1,4	2,3	1,8	1,3																						
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	9,8	12,7	15,7	7,9	10,3	12,6	5,9	7,7	9,4	5,0	6,5	8,0	4,5	5,9	7,2																						
		mmSS	1,0	1,3	1,6	0,8	1,0	1,3	0,6	0,8	1,0	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6	0,7																						
1200	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	4,3	4,9	5,4	3,6	4,1	4,5	3,3	3,7	4,1	2,8	3,2	3,5	2,5	2,9	3,1	2,1	2,4	2,6																			333
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	9,2	7,1	5,1	8,4	6,5	4,7	7,9	6,0	4,4	7,3	5,6	4,1	6,8	5,2	3,8	6,2	4,8	3,4																			
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	3,6	2,8	2,0	3,3	2,5	1,8	3,1	2,4	1,7	2,9	2,2	1,6	2,7	2,1	1,5	2,4	1,9	1,4																			
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	13,2	17,2	21,1	9,0	11,7	14,4	7,9	10,3	12,6	5,9	7,7	9,4	5,0	6,5	8,0	4,4	5,7	7,0																			
		mmSS	1,3	1,7	2,2	0,9	1,2	1,5	0,8	1,0	1,3	0,6	0,8	1,0	0,5	0,7	0,8	0,4	0,6	0,7																			
1300	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	4,8	5,5	6,0	3,9	4,5	4,9	3,5	4,0	4,4	3,1	3,6	3,9	2,8	3,2	3,4	2,3	2,6	2,9	2,0	2,3	2,5																361
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	10,2	7,8	5,6	9,3	7,2	5,2	8,7	6,7	4,8	8,1	6,2	4,5	7,7	5,9	4,3	7,0	5,4	3,9	6,4	4,9	3,6																
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	4,0	3,1	2,2	3,6	2,8	2,0	3,4	2,6	1,9	3,2	2,4	1,8	3,0	2,3	1,7	2,7	2,1	1,5	2,5	1,9	1,4																
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	16,9	22,0	27,0	10,0	13,0	16,0	8,6	11,2	13,8	7,1	9,2	11,4	5,9	7,7	9,4	4,7	6,1	7,5	4,2	5,5	6,7																
		mmSS	1,7	2,2	2,8	1,0	1,3	1,6	0,9	1,1	1,4	0,7	0,9	1,2	0,6	0,8	1,0	0,5	0,6	0,8	0,4	0,6	0,7																
1400	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	5,2	6,0	6,5	3,9	4,5	4,9	3,8	4,3	4,7	3,3	3,8	4,1	3,0	3,5	3,8	2,5	2,9	3,1	2,2	2,5	2,7																389
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	10,9	8,4	6,1	10,0	7,7	5,5	9,4	7,2	5,2	8,8	6,8	4,9	8,3	6,4	4,6	7,6	5,8	4,2	7,0	5,4	3,9																
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	4,3	3,3	2,4	3,9	3,0	2,2	3,7	2,8	2,0	3,5	2,7	1,9	3,3	2,5	1,8	3,0	2,3	1,7	2,7	2,1	1,5																
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	19,9	25,9	31,8	10,0	13,0	16,0	9,8	12,7	15,7	7,9	10,3	12,6	6,7	8,7	10,7	5,0	6,5	8,0	4,5	5,9	7,2																
		mmSS	2,0	2,6	3,2	1,0	1,3	1,6	1,0	1,3	1,6	0,8	1,0	1,3	0,7	0,9	1,1	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6	0,7																
1600	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	6,2	7,1	7,8	5,0	5,8	6,3	4,3	4,9	5,4	3,8	4,3	4,7	3,4	3,9	4,3	2,9	3,3	3,6	2,5	2,9	3,1	2,0	2,3	2,5													444
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	12,7	9,7	7,0	11,6	8,9	6,4	10,8	8,3	6,0	10,2	7,8	5,7	9,6	7,4	5,3	8,9	6,8	4,9	8,2	6,3	4,6	7,4	5,7	4,1													
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	5,0	3,8	2,8	4,5	3,5	2,5	4,2	3,3	2,4	4,0	3,1	2,2	3,8	2,9	2,1	3,5	2,7	1,9	3,2	2,5	1,8	2,9	2,2	1,6													
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	35,0	45,5	56,0	18,4	23,9	29,4	13,2	17,2	21,1	9,8	12,7	15,7	8,2	10,7	13,1	6,3	8,2	10,1	5,0	6,5	8,0	4,2	5,5	6,7													
		mmSS	3,6	4,6	5,7	1,9	2,4	3,0	1,3	1,7	2,2	1,0	1,3	1,6	0,8	1,1	1,3	0,6	0,8	1,0	0,5	0,7	0,8	0,4	0,6	0,7													
1800	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	6,9	7,9	8,6	5,7	6,6	7,1	4,9	5,6	6,1	4,3	4,9	5,4	3,8	4,4	4,8	3,3	3,7	4,1	2,8	3,2	3,5	2,3	2,6	2,8	2,1	2,4	2,6										500
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m	14,5	11,2	8,1	13,1	10,1	7,3	12,1	9,3	6,7	11,3	8,7	6,3	10,8	8,3	6,0	10,0	7,7	5,6	9,3	7,2	5,2	8,4	6,5	4,7	8,0	6,2	4,4										
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	5,7	4,4	3,2	5,1	4,0	2,9	4,7	3,7	2,6	4,4	3,4	2,5	4,2	3,3	2,4	3,9	3,0	2,2	3,6	2,8	2,0	3,3	2,5	1,8	3,1	2,4	1,7										
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	45,6	59,3	73,0	27,5	35,8	44,0	17,7	23,0	28,3	13,2	17,2	21,1	9,8	12,7	15,7	7,9	10,3	12,6	5,9	7,7	9,4	4,7	6,1	7,5	4,4	5,7	7,0										
		mmSS	4,6	6,0	7,4	2,8	3,6	4,5	1,8	2,3	2,9	1,3	1,7	2,2	1,0	1,3	1,6	0,8	1,0	1,3	0,6	0,8	1,0	0,5	0,6	0,8	0,4	0,6	0,7										
2000	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s	7,5	8,6	9,4	6,3	7,2	7,8	5,4	6,2	6,8	4,6	5,3	5,8	4,1	4,7	5,1	3,5	4,0	4,4	3,1	3,5	3,8	2,5	2,8	3,1	2,3	2,6	2,8	2,0	2,3	2,5							556
	Atıþ Mesafesi (Blow Range)	m	15,6	12,0	8,7	14,2	10,9	7,9	13,3	10,2	7,4	12,3	9,5	6,8	11,6	8,9	6,4	10,7	8,2	5,9	10,0	7,7	5,6	9,0	6,9	5,0	6,7	5,1	3,7	5,1	3,9	2,8							
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m	6,1	4,7	3,4	5,6	4,3	3,1	5,2	4,0	2,9	4,8	3,7	2,7	4,5	3,5	2,5	4,2	3,2	2,3	3,9	3,0	2,2	3,5	2,7	2,0	2,6	2,0	1,5	2,0	1,5	1,1							
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	57,9	75,3	92,6	36,5	47,5	58,4	22,9	29,8	36,6	15,4	20,0	24,6	11,7	15,2	18,7	8,6	11,2	13,8	7,1	9,2	11,4	5,0	6,5	8,0	4,7	6,1	7,5	4,2	5,5	6,7							
		mmSS	5,9	7,7	9,4	3,7	4,8	6,0	2,3	3,0	3,7	1,6	2,0	2,5	1,2	1,6	1,9	0,9	1,1	1,4	0,7	0,9	1,2	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6	0,8	0,4	0,6	0,7							
2500	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s				7,6	8,7	9,4	6,7	7,6	8,3	5,8	6,7	7,3	5,1	5,9	6,4	4,3	4,9	5,3	3,7	4,3	4,6	3,1	3,5	3,8	2,8	3,2	3,5	2,4	2,8	3,0	2,1	2,4	2,6				694
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m				17,6	13,5	9,8	16,3	12,5	9,1	15,3	11,8	8,5	14,4	11,1	8,0	13,3	10,2	7,4	12,2	9,4	6,8	11,1	8,5	6,2	10,6	8,2	5,9	10,0	7,7	5,6	9,2	7,1	5,1				
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m				6,9	5,3	3,8	6,4	4,9	3,6	6,0	4,6	3,3	5,7	4,4	3,1	5,2	4,0	2,9	4,8	3,7	2,7	4,4	3,3	2,4	4,2	3,2	2,3	3,9	3,0	2,2	3,6	2,8	2,0				
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa				60,4	78,5	96,6	42,6	55,4	68,2	29,0	37,7	46,4	19,2	25,0	30,7	13,2	17,2	21,1	9,4	12,2	15,0	7,1	9,2	11,4	5,9	7,7	9,4	4,9	6,4	7,8	4,4	5,7	7,0				
		mmSS				6,2	8,0	9,9	4,3	5,6	6,9	3,0	3,8	4,7	2,0	2,5	3,1	1,3	1,7	2,2	1,0	1,2	1,5	0,7	0,9	1,2	0,6	0,8	1,0	0,5	0,6	0,8	0,4	0,6	0,7				
3000	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s							8,0	9,2	10,0	7,0	8,1	8,8	6,3	7,2	7,9	5,2	6,0	6,5	4,4	5,1	5,5	3,6	4,1	4,5	3,3	3,8	4,1	3,0	3,5	3,8	2,5	2,8	3,1				833
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m							19,6	15,1	10,9	18,5	14,2	10,3	17,5	13,5	9,7	16,1	12,4	8,9	14,9	11,4	8,3	11,4	8,8	6,3	12,8	9,9	7,1	12,0	9,2	6,7	11,1	8,5	6,2				
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m							7,7	5,9	4,3	7,3	5,6	4,0	6,9	5,3	3,8	6,3	4,9	3,5	5,8	4,5	3,2	4,5	3,4	2,5	5,0	3,9	2,8	4,7	3,6	2,6	4,4	3,3	2,4				
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa							70,7	91,9	113,1	47,1	61,2	75,4	36,5	47,5	58,4	19,9	25,9	31,8	13,9	18,1	22,2	9,0	11,7	14,4	7,9	10,3	12,6	6,7	8,7	10,7	5,0	6,5	8,0				
		mmSS							7,2	9,4	11,5	4,8	6,2	7,7	3,7	4,8	6,0	2,0	2,6	3,2	1,4	1,8	2,3	0,9	1,2	1,5	0,8	1,0	1,3	0,7	0,9	1,1	0,5	0,7	0,8				
3500	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s													7,2	8,3	9,0	6,1	7,0	7,6	5,1	5,9	6,4	3,6	4,1	4,5	3,8	4,3	4,7	3,4	3,9	4,3	2,9	3,3	3,6	2,3	2,6	2,9	972
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m													20,0	15,4	11,1	18,5	14,2	10,3	17,2	13,2	9,6	15,4	11,8	8,6	14,8	11,3	8,2	13,9	10,7	7,7	12,7	9,7	7,0	11,4	8,8	6,4	
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m													7,8	6,0	4,4	7,3	5,6	4,0	6,7	5,2	3,7	6,0	4,6	3,4	5,8	4,4	3,2	5,5	4,2	3,0	5,0	3,8	2,8	4,5	3,5	2,5	
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa													50,2	65,3	80,3	33,5	43,6	53,6	19,2	25,0	30,7	9,0	11,7	14,4	9,8	12,7	15,7	8,2	10,7	13,1	6,3	8,2	10,1	4,7	6,1	7,5	
		mmSS													5,1	6,7	8,2	3,4	4,4	5,5	2,0	2,5	3,1	0,9	1,2	1,5	1,0	1,3	1,6	0,8	1,1	1,3	0,6	0,8	1,0	0,5	0,6	0,8	
4000	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s													7,9	9,1	9,9	6,7	7,7	8,4	5,8	6,6	7,2	4,6	5,3	5,8	4,2	4,8	5,3	3,7	4,3	4,6	3,2	3,7	4,0	2,6	2,9	3,2	1111
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m													21,8	16,7	12,1	20,3	15,6	11,3	19,0	14,6	10,6	17,3	13,3	9,6	16,5	12,7	9,2	15,6	12,0	8,6	14,2	10,9	7,9	12,8	9,8	7,1	
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m													8,5	6,6	4,7	8,0	6,1	4,4	7,5	5,7	4,1	6,8	5,2	3,8	6,5	5,0	3,6	6,1	4,7	3,4	5,6	4,3	3,1	5,0	3,8	2,8	
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa													68,1	88,5	109,0	42,6	55,4	68,2	29,0	37,7	46,4	15,4	20,0	24,6	12,4	16,1	19,8	9,4	12,2	15,0	7,5	9,8	12,0	5,2	6,8	8,3	
		mmSS													6,9	9,0	11,1	4,3	5,6	6,9	3,0	3,8	4,7	1,6	2,0	2,5	1,3	1,6	2,0	1,0	1,2	1,5	0,8	1,0	1,2	0,5	0,7	0,8	
4500	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s																7,6	8,7	9,5	6,6	7,6	8,3	5,2	6,0	6,5	4,7	5,4	5,9	4,2	4,8	5,3	3,6	4,1	4,4	2,9	3,3	3,6	1250
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m																22,4	17,2	12,4	21,1	16,2	11,7	19,4	14,9	10,8	18,7	14,3	10,4	17,7	13,6	9,8	16,1	12,4	9,0	14,5	11,2	8,1	
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m																8,8	6,8	4,9	8,3	6,4	4,6	7,6	5,9	4,2	7,3	5,6	4,1	6,9	5,3	3,9	6,3	4,9	3,5	5,7	4,4	3,2	
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa																60,4	78,5	96,6	41,1	53,4	65,8	19,9	25,9	31,8	16,2	21,1	25,9	12,4	16,1	19,8	9,0	11,7	14,4	6,3	8,2	10,1	
		mmSS																6,2	8,0	9,9	4,2	5,4	6,7	2,0	2,6	3,2	1,7	2,1	2,6	1,3	1,6	2,0	0,9	1,2	1,5	0,6	0,8	1,0	
5000	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s																			7,3	8,4	9,1	6,0	6,9	7,5	5,5	6,3	6,9	4,8	5,5	5,9	3,9	4,5	4,9	3,3	3,8	4,1	1389
	AtışMesafesi (Blow Range)	m																			23,2	17,8	12,9	21,5	16,5	11,9	20,8	16,0	11,5	19,8	15,2	11,0	18,3	14,1	10,2	16,6	12,8	9,2	
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m																			9,1	7,0	5,1	8,4	6,5	4,7	8,1	6,3	4,5	7,8	6,0	4,3	7,2	5,5	4,0	6,5	5,0	3,6	
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa																			52,7	68,5	84,3	32,0	41,6	51,2	24,5	31,9	39,2	16,9	22,0	27,0	10,0	13,0	16,0	6,7	8,7	10,7	
		mmSS																			5,4	7,0	8,6	3,3	4,2	5,2	2,5	3,2	4,0	1,7	2,2	2,8	1,0	1,3	1,6	0,7	0,9	1,1	
6000	Hava Hızı (Air Velocity)	m/s																						7,3	8,4	9,1	6,7	7,7	8,4	6,0	6,9	7,5	4,8	5,5	6,0	3,9	4,5	4,9	1667
	Atış Mesafesi (Blow Range)	m																						25,0	19,2	13,9	24,2	18,6	13,5	23,2	17,9	12,9	21,8	16,7	12,1	20,1	15,4	11,1	
	Düşüş Mesafesi (Drop Range)	m																						9,8	7,5	5,4	9,5	7,3	5,3	9,1	7,0	5,1	8,5	6,6	4,7	7,9	6,0	4,4	
	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa																						52,7	68,5	84,3	42,6	55,4	68,2	32,0	41,6	51,2	16,9	22,0	27,0	10,0	13,0	16,0	
		mmSS																						5,4	7,0	8,6	4,3	5,6	6,9	3,3	4,2	5,2	1,7	2,2	2,8	1,0	1,3	1,6	

TOPLAYICI MENFEZ - TEK SIRA KANATLI MENFEZLER DTM-02
(RETURN GRILLES)

DTM-02

Toplayıcı Menfez - Tek Sıra Kanatlı Menfezler (TSK)

DTM-02

Air return grilles

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş menfezleri olarak tasarlanmıştır. Kanal ve duvar uygulamalarında kullanılabilir.

Özellikler
Kanat yapısından dolayı yatay atışlara uygundur. Kanatlar menfez ön yüzeyinden kolayca ayarlanabilir. Coanda etkisi yaratmak istenilen durumlarda tavana yakın monte edilmelidir. Standart olarak vida ile montaj yapılır.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Istenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuarlar
Menfez damperi, plenium kutusu

Material
Specially extruded aluminium profile.

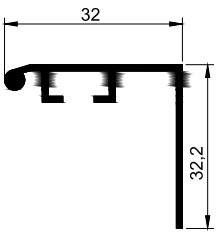
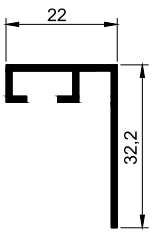
Description
DTM Type grilles are designed for ceiling applications. They can be used for both supply and extract applications in air ventilation systems.

Properties
The air grilles have fixed and straight blades. They are characteristically suitable for horizantlal air throws Where Coanda effect is required, they should be installed close to the ceiling. Screw system is standart for installation.

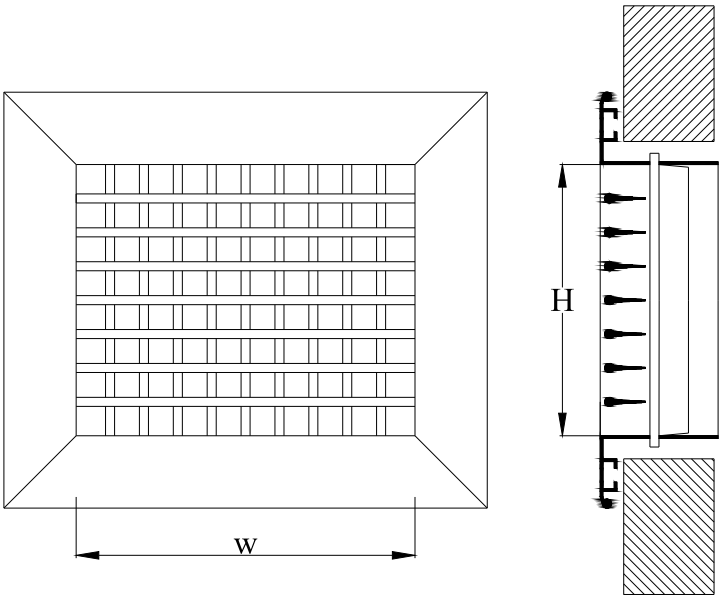
Surface covering
The air grilles are painted electrostatically with coulors of custome demand.Coloured Anodizing is also available upon request.

Accesorise
Grille Damper, plenum box

ÇERÇEVE TİPLERİ (FRAME TYPES)

	
Standart Çerçeve (Standart Fame)	**Dar Çerçeve** (Narrow Frame)

TSK MENFEZ STANDART EBATLAR
(SUPPLY GRILLE STANDART SIZES)



W	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200
H	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000
İstenilen ölçüde imalat mümkündür. (It is possible to any kombination of these sizes)	

MENFEZ SEÇİMİ (GRILLE SELECTION)

Kullanım alanına göre hız seçilir ve bu hızdaki hava debisine göre Dağıtıcı Menfez Seçim Tablosundan menfez ölçüleri belirlenir.	Speed is adjusted according to the type of use and according to air flow grille sizeis from Supply Grille Selection Table.

BASINÇ KAYIP VE SES DEĞERLERİ (PRESSURE LOSS AND SOUND LEVELS)														
Hava Hızı (Air Velocity) **(m/s)**					**1**	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**	**3,5**	**4**	**5**	**6**	**7**
Dampersiz (Witout Damper)			**Statik Basınç** (Static Pressure)	**(Pa)**	1,6	2,4	3,1	3,8	4,5	5,6	7,5	12,4	19	32,9
				mmSS	0,16	0,24	0,32	0,39	0,46	0,57	0,76	1,26	1,94	3,35
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	--	--	--	--	15	20	25	32,5	37,5	43
Zıt Damperli (With Opposed Blade Damper)	**Açıklık** (Opening)	**100%**	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**(Pa)**	3	3,8	4,5	5,7	7,5	9,6	13,1	20,7	35,9	51,2
				mmSS	0,31	0,39	0,46	0,58	0,76	0,98	1,34	2,11	3,66	5,22
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	16	19	21,5	24	27	29	32,5	38	43	48
		50%	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**(Pa)**	6	7,9	9,8	13,5	17,3	22	30	44,3	65,5	90,9
				mmSS	0,61	0,81	1,00	1,38	1,76	2,24	3,06	4,52	6,68	9,27
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	20	22,5	25	27,5	30	33	36	41,5	47	52,5
		25%	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**(Pa)**	13,2	16,8	21	29	36,4	43,6	51,6	77	101	132
				mmSS	1,35	1,71	2,14	2,96	3,71	4,44	5,26	7,85	10,28	13,46

DOĞUŞ TEKNİK

TOPLAYICI MENFEZ SEÇİM TABLOSU
(RETURN GRİLLES SELECTİON TABLE)

TOPLAYICI MENFEZ SEÇİM TABLOSU											
Ölçüler (cm)	Efektif Alan (m^2)	Hava Hlzl (m/s)									
		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7
20x10	0,0168	60,5	90,7	121,0	151,2	181,4	211,7	241,9	302,4	362,9	423,4
	0,0210	75,6	113,4	151,2	189,0	226,8	264,6	302,4	378,0	453,6	529,2
30x10	0,0252	90,7	136,1	181,4	226,8	272,2	317,5	362,9	453,6	544,3	635,0
	0,0315	113,4	170,1	226,8	283,5	340,2	396,9	453,6	567,0	680,4	793,8
30x15	0,0378	136,1	204,1	272,2	340,2	408,2	476,3	544,3	680,4	816,5	952,6
	0,0441	158,8	238,1	317,5	396,9	476,3	555,7	635,0	793,8	952,6	1111,3
50x15	0,0630	226,8	340,2	453,6	567,0	680,4	793,8	907,2	1134,0	1360,8	1587,6
	0,0756	272,2	408,2	544,3	680,4	816,5	952,6	1088,6	1360,8	1633,0	1905,1
25x20	0,0410	147,6	221,4	295,2	369,0	442,8	516,6	590,4	738,0	885,6	1033,2
	0,0492	177,1	265,7	354,2	442,8	531,4	619,9	708,5	885,6	1062,7	1239,8
35x20	0,0574	206,6	310,0	413,3	516,6	619,9	723,2	826,6	1033,2	1239,8	1446,5
	0,0656	236,2	354,2	472,3	590,4	708,5	826,6	944,6	1180,8	1417,0	1653,1
45x20	0,0738	265,7	398,5	531,4	664,2	797,0	929,9	1062,7	1328,4	1594,1	1859,8
	0,0820	295,2	442,8	590,4	738,0	885,6	1033,2	1180,8	1476,0	1771,2	2066,4
60x20	0,0984	354,2	531,4	708,5	885,6	1062,7	1239,8	1417,0	1771,2	2125,4	2479,7
	0,1148	413,3	619,9	826,6	1033,2	1239,8	1446,5	1653,1	2066,4	2479,7	2893,0
10x25	0,0206	74,2	111,2	148,3	185,4	222,5	259,6	296,6	370,8	445,0	519,1
	0,0824	296,6	445,0	593,3	741,6	889,9	1038,2	1186,6	1483,2	1779,8	2076,5
50x25	0,1030	370,8	556,2	741,6	927,0	1112,4	1297,8	1483,2	1854,0	2224,8	2595,6
	0,0762	274,3	411,5	548,6	685,8	823,0	960,1	1097,3	1371,6	1645,9	1920,2
40x30	0,1016	365,8	548,6	731,5	914,4	1097,3	1280,2	1463,0	1828,8	2194,6	2560,3
	0,1143	411,5	617,2	823,0	1028,7	1234,4	1440,2	1645,9	2057,4	2468,9	2880,4
50x30	0,1270	457,2	685,8	914,4	1143,0	1371,6	1600,2	1828,8	2286,0	2743,2	3200,4
	0,1524	548,6	823,0	1097,3	1371,6	1645,9	1920,2	2194,6	2743,2	3291,8	3840,5
80x30	0,2032	731,5	1097,3	1463,0	1828,8	2194,6	2560,3	2926,1	3657,6	4389,1	5120,6
	0,1336	481,0	721,4	961,9	1202,4	1442,9	1683,4	1923,8	2404,8	2885,8	3366,7
45x45	0,1647	592,9	889,4	1185,8	1482,3	1778,8	2075,2	2371,7	2964,6	3557,5	4150,4
	0,2196	790,6	1185,8	1581,1	1976,4	2371,7	2767,0	3162,2	3952,8	4743,4	5533,9
80x45	0,2928	1054,1	1581,1	2108,2	2635,2	3162,2	3689,3	4216,3	5270,4	6324,5	7378,6
	0,3294	1185,8	1778,8	2371,7	2964,6	3557,5	4150,4	4743,4	5929,2	7115,0	8300,9
60x60	0,2964	1067,0	1600,6	2134,1	2667,6	3201,1	3734,6	4268,2	5335,2	6402,2	7469,3
	0,3458	1244,9	1867,3	2489,8	3112,2	3734,6	4357,1	4979,5	6224,4	7469,3	8714,2
90x60	0,4446	1600,6	2400,8	3201,1	4001,4	4801,7	5602,0	6402,2	8002,8	9603,4	11203,9
	0,5928	2134,1	3201,1	4268,2	5335,2	6402,2	7469,3	8536,3	10670,4	12804,5	14938,6
90x70	0,5166	1859,8	2789,6	3719,5	4649,4	5579,3	6509,2	7439,0	9298,8	11158,6	13018,3
	0,6888	2479,7	3719,5	4959,4	6199,2	7439,0	8678,9	9918,7	12398,4	14878,1	17357,8
90x90	0,6606	2378,2	3567,2	4756,3	5945,4	7134,5	8323,6	9512,6	11890,8	14269,0	16647,1
	0,8808	3170,9	4756,3	6341,8	7927,2	9512,6	11098,1	12683,5	15854,4	19025,3	22196,2
120x100	0,9768	3516,5	5274,7	7033,0	8791,2	10549,4	12307,7	14065,9	17582,4	21098,9	24615,4
		Hava Debisi (m^3/h)									

TEK SIRA KANATLI MENFEZ EFEKTİF ALANI
(EFECTİVE AREA OF RETURN GRILLE)

H (mm)

W(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,0084	0,0126	0,0164	0,0206	0,0254	0,0286	0,0334	0,0366	0,0414	0,0494	0,0574	0,0654	0,0734	0,0814
150	0,0126	0,0189	0,0246	0,0309	0,0381	0,0429	0,0501	0,0549	0,0621	0,0741	0,0861	0,0981	0,1101	0,1221
200	0,0168	0,0252	0,0328	0,0412	0,0508	0,0572	0,0668	0,0732	0,0828	0,0988	0,1148	0,1308	0,1468	0,1628
250	0,0210	0,0315	0,0410	0,0515	0,0635	0,0715	0,0835	0,0915	0,1035	0,1235	0,1435	0,1635	0,1835	0,2035
300	0,0252	0,0378	0,0492	0,0618	0,0762	0,0858	0,1002	0,1098	0,1242	0,1482	0,1722	0,1962	0,2202	0,2442
350	0,0294	0,0441	0,0574	0,0721	0,0889	0,1001	0,1169	0,1281	0,1449	0,1729	0,2009	0,2289	0,2569	0,2849
400	0,0336	0,0504	0,0656	0,0824	0,1016	0,1144	0,1336	0,1464	0,1656	0,1976	0,2296	0,2616	0,2936	0,3256
450	0,0378	0,0567	0,0738	0,0927	0,1143	0,1287	0,1503	0,1647	0,1863	0,2223	0,2583	0,2943	0,3303	0,3663
500	0,0420	0,0630	0,0820	0,1030	0,1270	0,1430	0,1670	0,1830	0,2070	0,2470	0,2870	0,3270	0,3670	0,4070
600	0,0504	0,0756	0,0984	0,1236	0,1524	0,1716	0,2004	0,2196	0,2484	0,2964	0,3444	0,3924	0,4404	0,4884
700	0,0588	0,0882	0,1148	0,1442	0,1778	0,2002	0,2338	0,2562	0,2898	0,3458	0,4018	0,4578	0,5138	0,5698
800	0,0672	0,1008	0,1312	0,1648	0,2032	0,2288	0,2672	0,2928	0,3312	0,3952	0,4592	0,5232	0,5872	0,6512
900	0,0756	0,1134	0,1476	0,1854	0,2286	0,2574	0,3006	0,3294	0,3726	0,4446	0,5166	0,5886	0,6606	0,7326
1000	0,0840	0,1260	0,1640	0,2060	0,2540	0,2860	0,3340	0,3660	0,4140	0,4940	0,5740	0,6540	0,7340	0,8140
1100	0,0924	0,1386	0,1804	0,2266	0,2794	0,3146	0,3674	0,4026	0,4554	0,5434	0,6314	0,7194	0,8074	0,8954
1200	0,1008	0,1512	0,1968	0,2472	0,3048	0,3432	0,4008	0,4392	0,4968	0,5928	0,6888	0,7848	0,8808	0,9768

BASINÇ KAYIP VE SES DEĞERLERİ
(PRESSURE LOSS AND SOUND LEVELS)

Hava Hızı (Air Velocity) (m/s)					1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7
Dampersiz (Without Damper)			Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	1,6	2,4	3,1	3,8	4,5	5,6	7,5	12,4	19	32,9
				mmSS	0,16	0,24	0,32	0,39	0,46	0,57	0,76	1,26	1,94	3,35
			Ses Değeri (Sound level)	dBA	--	--	--	--	15	20	25	32,5	37,5	43
Zıt Damperli (With Opposed Blade Damper)	Açıklık (Opening)	100%	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	3	3,8	4,5	5,7	7,5	9,6	13,1	20,7	35,9	51,2
				mmSS	0,31	0,39	0,46	0,58	0,76	0,98	1,34	2,11	3,66	5,22
			Ses Değeri (Sound level)	dBA	16	19	21,5	24	27	29	32,5	38	43	48
		50%	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	6	7,9	9,8	13,5	17,3	22	30	44,3	65,5	90,9
				mmSS	0,61	0,81	1,00	1,38	1,76	2,24	3,06	4,52	6,68	9,27
			Ses Değeri (Sound level)	dBA	20	22,5	25	27,5	30	33	36	41,5	47	52,5
		25%	Statik Basınç (Static Pressure)	Pa	13,2	16,8	21	29	36,4	43,6	51,6	77	101	132
				mmSS	1,35	1,71	2,14	2,96	3,71	4,44	5,26	7,85	10,28	13,46
			Ses Değeri (Sound level)	dBA	22,5	25	27,5	30,5	33,5	36,5	38,5	45	50	55

KARE PETEK MENFEZLER DTM-03
(EGG GRATE GRILLES)

DTM-03

Kare petek Menfezler

DTM-03

Egg Grate grilles

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş menfezleri olarak tasarlanmıştır.

Özellikler
Kanat araları 12mm ve 24mm olabilir. Damper ilavesi yapılabilir.İstenilmesi durumunda menfez arkasına filtre ilavesi yapılabilir. Kasa ilave edilerek kontrol kapağı şeklinde de imal edilebilir. Montaj standart olarak vidalıdır. Mandallı ve klipsli montaj mümkündür.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Istenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuarlar
Menfez damperi, plenium kutusu

Material
Specially extruded aluminium profile.

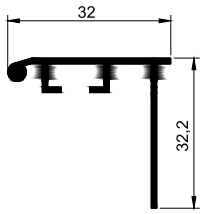
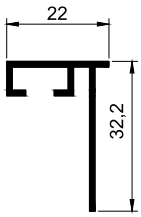
Description
It can be used as air extraction grille in ventilation systems.

Properties
The blade distance can be 12mm and 24mm ıt can be used with or without damper. And also filter can be adjusted in back of grille.

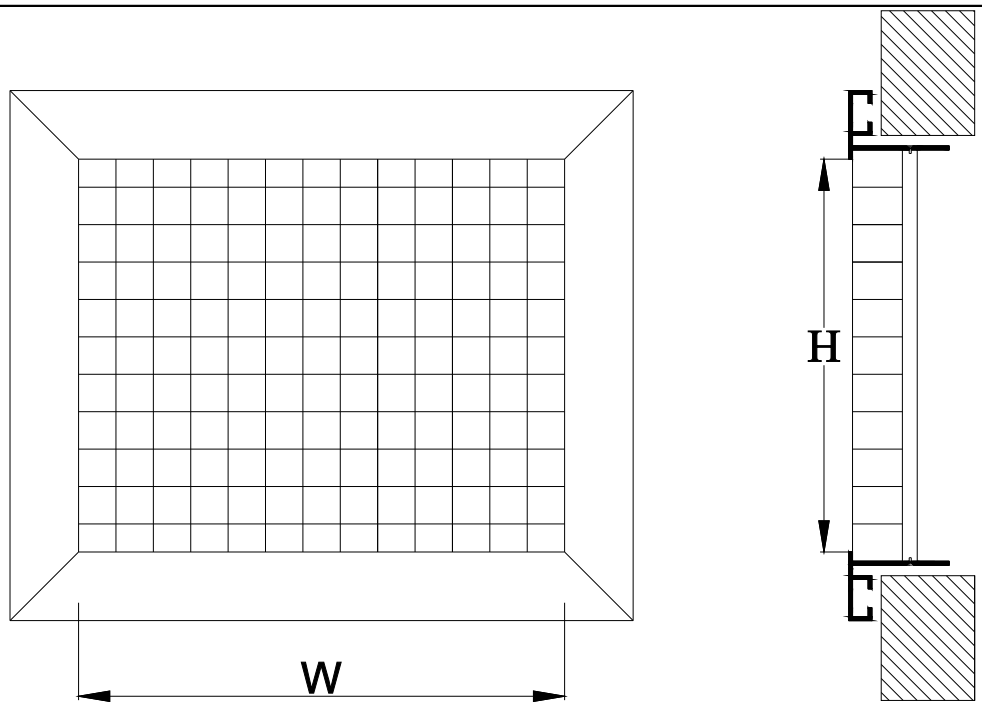
Surface covering
The air grilles are painted eloctrostatically with coulors of custome demand.Coloured Anodizing is also available upon request.

Accesorise
Grille Damper, plenum box

ÇERÇEVE TİPLERİ (FRAME TYPES)

	
Standart Çerçeve (Standart Fame)	**Dar Çerçeve** (Narrow Frame)

STANDART EBATLAR
(STANDART SIZES)



W	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200
H	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000
İstenilen ölçüde imalat mümkündür. (İt is possible to any kombination of these sizes)	

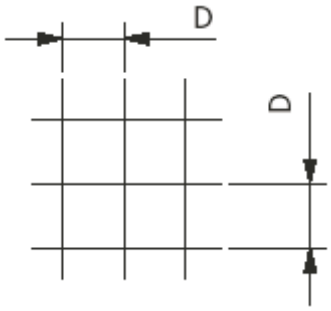
MENFEZ TİPLERİ
(TYPES OF GRILLES)

İki Tip Kare Petek Menfez Vardır. Birbiri arasındaki tek fark kanat hatvesidir.

There are two types of Egg Crate Grilles. The difference between grilles is only the blade pitch.

DTM-03 - 12
D= 12 mm

DTM-03 - 24
D= 24 mm



MENFEZ SEÇİMİ
(GRILLES SELLECTION)

Kullanım alanına göre hızı seçiniz ve bu hızdaki hava debisine göre efektif alan bulunuz. Kare Petek Menfez Efektif Alan Tablosu'ndan menfez ölçüleri belirleyiniz.

Speed is adjusted according to the type of use and according to air flow find the effective area. Than determine the grille size from Egg Crate Grille Selection Table.

DOĞUŞ TEKNİK

KARE PETEK MENFEZ HIZ EFEKTİF ALAN TABLOSU
(EGG CRATE GRILL VELOCITY - EFECTIVE AREA TABLE)

Hava Hızı (Air Velocity) (m/s)		1		2		3		4		5		6		7	
Hava Debisi (Air Flow)		m^3/h	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	l/s
Efektif Alan (Effective Area) (m^2)	0,01	33,1	0,01	66,1	0,02	100,0	0,03	133,1	0,04	166,9	0,05	200,0	0,06	239,0	0,07
	0,02	66,1	0,02	135,8	0,04	206,1	0,06	282,8	0,08	354,1	0,10	422,5	0,12	493,6	0,14
	0,03	104,2	0,03	208,9	0,06	325,6	0,09	430,1	0,12	538,4	0,15	649,4	0,18	764,6	0,21
	0,04	139,2	0,04	287,3	0,08	431,1	0,12	574,7	0,16	724,9	0,20	869,0	0,24	1021,1	0,28
	0,05	174,2	0,05	365,8	0,10	538,8	0,15	723,5	0,20	905,5	0,25	1090,9	0,30	1273,2	0,35
	0,06	208,9	0,06	425,8	0,12	646,6	0,18	863,4	0,24	1085,6	0,30	1295,4	0,36	1528,3	0,42
	0,07	248,2	0,07	495,5	0,14	758,3	0,21	1010,0	0,28	1262,5	0,35	1521,3	0,42	1794,8	0,50
	0,08	287,5	0,08	569,1	0,16	866,1	0,24	1155,5	0,32	1449,7	0,40	1746,9	0,49	2061,0	0,57
	0,09	325,1	0,09	645,5	0,18	979,6	0,27	1301,0	0,36	1632,3	0,45	1966,9	0,55	2320,5	0,64
	0,1	357,7	0,10	714,2	0,20	1083,6	0,30	1442,8	0,40	1810,2	0,50	2181,3	0,61	2573,4	0,71
	0,2	660,9	0,18	1357,8	0,38	2060,8	0,57	2827,9	0,79	3540,8	0,98	4225,3	1,17	4936,1	1,37
	0,3	1042,2	0,29	2088,7	0,58	3256,4	0,90	4301,0	1,19	5384,3	1,50	6493,7	1,80	7646,2	2,12
	0,4	1392,1	0,39	2873,1	0,80	4311,2	1,20	5747,3	1,60	7249,0	2,01	8690,3	2,41	10210,5	2,84
	0,5	1741,6	0,48	3657,5	1,02	5387,6	1,50	7235,2	2,01	9055,1	2,52	10908,9	3,03	12732,2	3,54
	0,6	2089,2	0,58	4258,0	1,18	6465,8	1,80	8634,3	2,40	10855,9	3,02	12953,9	3,60	15282,5	4,25
	0,7	2482,3	0,69	4955,0	1,38	7582,7	2,11	10100,3	2,81	12624,9	3,51	15213,0	4,23	17947,7	4,99
	0,8	2875,3	0,80	5690,9	1,58	8660,8	2,41	11555,4	3,21	14497,4	4,03	17469,4	4,85	20609,7	5,72
	0,9	3250,9	0,90	6454,5	1,79	9796,2	2,72	13010,2	3,61	16322,6	4,53	19668,8	5,46	23204,5	6,45
	1	3576,7	0,99	7141,6	1,98	10835,8	3,01	14428,4	4,01	18101,9	5,03	21812,9	6,06	25734,0	7,15

BASINÇ KAYIP VE SES DEĞERLERİ
(PRESSURE LOSS AND SOUND LEVELS)

Hava Hızı (Air Velocity) (m/s)					1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7
Dampersiz (Witout Damper)			Statik Basınç (Static Pressure)	(Pa)	1,6	2,4	3,2	4	4,7	6	8	10	14	22	38
				mmSS	0,16	0,24	0,33	0,41	0,48	0,61	0,82	1,02	1,43	2,24	3,87
			Ses Değeri (Sound level)	dBA	13	15	17,5	20	22,5	25	28	30	33	38	44
Zıt Damperli (With Opposed Blade Damper)	Açıklık (Opening)	100%	Statik Basınç (Static Pressure)	(Pa)	2,2	3	3,7	4,5	5,7	7,6	9,4	12,9	16,6	27,9	43,2
				mmSS	0,22	0,31	0,38	0,46	0,58	0,77	0,96	1,31	1,69	2,84	4,40
			Ses Değeri (Sound level)	dBA	16	18	21	23	26	28	31	34	37	42,5	48
		50%	Statik Basınç (Static Pressure)	(Pa)	4,3	5,2	7,2	9	13,7	15,7	19,4	26,5	34,1	49,6	74,3
				mmSS	0,44	0,53	0,73	0,92	1,40	1,60	1,98	2,70	3,48	5,06	7,57
			Ses Değeri (Sound level)	dBA	18	21,5	23,5	26,5	28	32	35	37,5	40	46	51
		25%	Statik Basınç (Static Pressure)	(Pa)	8,6	9,9	13,6	17,3	21,9	29,2	36,9	45	54,3	79,1	103,5
				mmSS	0,88	1,01	1,39	1,76	2,23	2,98	3,76	4,59	5,54	8,06	10,55
			Ses Değeri (Sound level)	dBA	21	23	26,5	28	31	34,5	37	40	42,5	48	53

KARE PETEK MENFEZ (D:12MM) EFEKTİF ALANLARI
(EFECTİVE AREA OF CRATE GRILLE D:12MM)

W (mm) \ H (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,0085	0,0127	0,0169	0,0212	0,0264	0,0306	0,0338	0,0380	0,0422	0,0465	0,0517	0,0559	0,0591	0,0633
150	0,0127	0,0190	0,0254	0,0317	0,0396	0,0460	0,0506	0,0570	0,0633	0,0697	0,0776	0,0839	0,0886	0,0949
200	0,0169	0,0254	0,0339	0,0423	0,0528	0,0613	0,0675	0,0760	0,0845	0,0929	0,1034	0,1119	0,1181	0,1266
250	0,0212	0,0317	0,0423	0,0529	0,0660	0,0766	0,0844	0,0950	0,1056	0,1162	0,1293	0,1398	0,1477	0,1582
300	0,0253	0,0380	0,0506	0,0633	0,0789	0,0916	0,1009	0,1136	0,1262	0,1389	0,1546	0,1672	0,1766	0,1892
350	0,0295	0,0443	0,0591	0,0738	0,0921	0,1069	0,1178	0,1326	0,1473	0,1621	0,1804	0,1952	0,2061	0,2208
400	0,0338	0,0506	0,0675	0,0844	0,1053	0,1222	0,1347	0,1516	0,1685	0,1853	0,2063	0,2231	0,2356	0,2525
450	0,0380	0,0570	0,0760	0,0950	0,1185	0,1375	0,1516	0,1706	0,1896	0,2086	0,2321	0,2511	0,2651	0,2841
500	0,0422	0,0633	0,0845	0,1056	0,1317	0,1528	0,1685	0,1896	0,2107	0,2318	0,2580	0,2791	0,2947	0,3158
600	0,0511	0,0766	0,1021	0,1277	0,1593	0,1848	0,2037	0,2292	0,2547	0,2803	0,3119	0,3374	0,3563	0,3818
700	0,0598	0,0897	0,1196	0,1495	0,1866	0,2165	0,2386	0,2685	0,2984	0,3283	0,3653	0,3952	0,4173	0,4472
800	0,0686	0,1029	0,1373	0,1716	0,2141	0,2484	0,2738	0,3081	0,3424	0,3767	0,4193	0,4536	0,4789	0,5132
900	0,0775	0,1162	0,1549	0,1937	0,2417	0,2804	0,3090	0,3477	0,3865	0,4252	0,4732	0,5119	0,5406	0,5793
1000	0,0863	0,1294	0,1726	0,2157	0,2692	0,3124	0,3442	0,3874	0,4305	0,4737	0,5272	0,5703	0,6022	0,6453
1100	0,0951	0,1427	0,1903	0,2378	0,2968	0,3443	0,3795	0,4270	0,4746	0,5222	0,5811	0,6287	0,6638	0,7114
1200	0,1040	0,1559	0,2079	0,2599	0,3243	0,3763	0,4147	0,4667	0,5187	0,5707	0,6351	0,6870	0,7255	0,7774

KARE PETEK MENFEZ (D:24MM)
(EFECTIVE AREA OF EGG CRATE GRILLE D:24MM)

W (mm) \ H (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,0092	0,0137	0,0183	0,0228	0,0275	0,0320	0,0366	0,0411	0,0457	0,0548	0,0639	0,0731	0,0822	0,0913
150	0,0137	0,0204	0,0273	0,0340	0,0409	0,0480	0,0545	0,0612	0,0681	0,0817	0,0952	0,1088	0,1224	0,1360
200	0,0183	0,0273	0,0365	0,0455	0,0546	0,0639	0,0728	0,0817	0,0909	0,1091	0,1272	0,1454	0,1635	0,1816
250	0,0228	0,0340	0,0455	0,0566	0,0681	0,0796	0,0907	0,1019	0,1133	0,1359	0,1585	0,1811	0,2037	0,2263
300	0,0275	0,0409	0,0546	0,0681	0,0818	0,0956	0,1090	0,1224	0,1361	0,1633	0,1905	0,2176	0,2448	0,2720
350	0,0320	0,0476	0,0636	0,0793	0,0952	0,1112	0,1269	0,1425	0,1585	0,1901	0,2218	0,2534	0,2850	0,3167
400	0,0366	0,0545	0,0728	0,0907	0,1090	0,1272	0,1452	0,1631	0,1814	0,2176	0,2537	0,2899	0,3261	0,3623
450	0,0411	0,0612	0,0817	0,1019	0,1224	0,1429	0,1631	0,1832	0,2037	0,2444	0,2850	0,3257	0,3664	0,4070
500	0,0457	0,0681	0,0909	0,1133	0,1361	0,1588	0,1814	0,2037	0,2266	0,2718	0,3170	0,3622	0,4075	0,4527
600	0,0548	0,0817	0,1091	0,1359	0,1633	0,1905	0,2176	0,2444	0,2718	0,3260	0,3803	0,4345	0,4888	0,5430
700	0,0639	0,0952	0,1272	0,1585	0,1905	0,2221	0,2537	0,2850	0,3170	0,3803	0,4436	0,5068	0,5701	0,6334
800	0,0731	0,1088	0,1454	0,1811	0,2176	0,2537	0,2899	0,3257	0,3622	0,4345	0,5068	0,5791	0,6514	0,7237
900	0,0822	0,1224	0,1635	0,2037	0,2448	0,2854	0,3261	0,3664	0,4075	0,4888	0,5701	0,6514	0,7327	0,8141
1000	0,0913	0,1360	0,1816	0,2263	0,2720	0,3170	0,3623	0,4070	0,4527	0,5430	0,6334	0,7237	0,8141	0,9044
1100	0,1004	0,1496	0,1998	0,2489	0,2992	0,3487	0,3985	0,4477	0,4979	0,5973	0,6966	0,7960	0,8954	0,9947
1200	0,1095	0,1632	0,2179	0,2716	0,3263	0,3803	0,4347	0,4883	0,5431	0,6515	0,7599	0,8683	0,9767	1,0851

LİNEER MENFEZLER DTM-04
(LINEAR GRILLES)

DTM-04

Lineer Menfezler

DTM-04

Linear grilles

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş menfezleri olarak tasarlanmıştır.fan-coil uygulamalarında kullanılır. Fan-coillerde üfleme ve emiş amaçlı olarak kullanılır.

Özellikler
Sabit kanatlı olarak imal edilir. Kullanım şekline göre kanat yapıları farklıdır. Isteğe bağlı olarak damper ilavesi yapılabilir.kanat yapısı değiştirilerek, kasa ilavesiyle birlikte yer menfezi olarakta kullanılır.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Istenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuar ar
Menfez damperi, plenium kutusu körkasa

Material
Specially extruded aluminium profile.

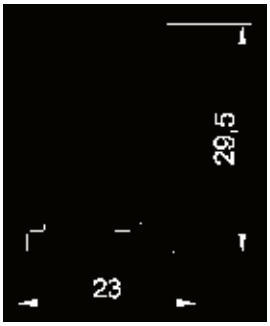
Description
They can be used for both supply and extract applications in air ventilation systems and fan-coils.

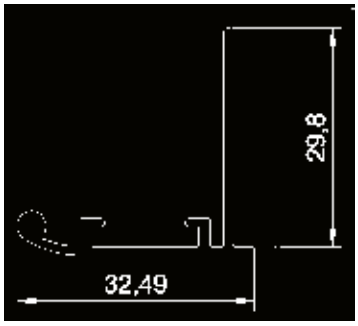
Properties
It is produced with fixed vings. The constractions of vings are different for usage. ıf damper is wandet, it can also be added.

Surface covering
The air grilles are painted e with coulors of custome demand.Coloured Anodizing is also available upon request.

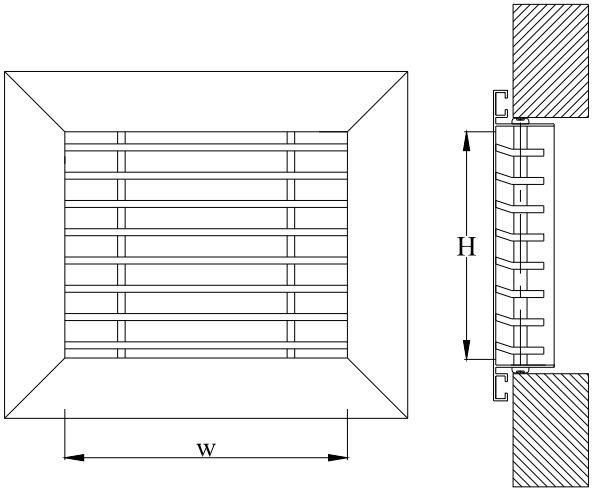
Accesories
Grille Damper, plenum box, subframe

ÇERÇEVE TİPLERİ (FRAME TYPES)



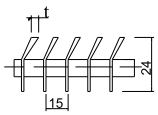
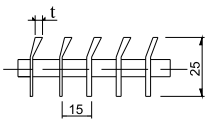
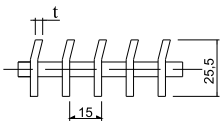
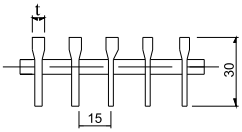


STANDART EBATLAR (STANDART SIZES)

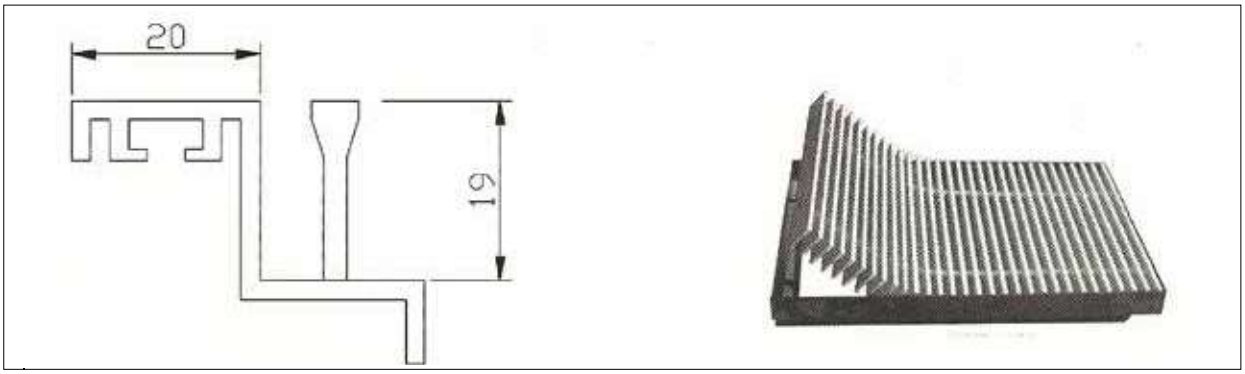


W	250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200 – 1300 – 1400 – 1500
H	50 – 75 – 100 – 125 – 150 – 200 – 225 – 250 – 300 – 400 – 500
İstenilen ölçüde imalat mümkündür. (İt is possible to Any Kombination of These Sizes)	

KANAT TİPLERİ (TYPES OF BLADES)

			
30º Kanat Profili t = 3 mm LM1 Duvar Tipi	15º Kanat Profili t = 4 mm LM2 Duvar Tipi	10º Kanat Profili t = 5 mm LM3 Duvar Tipi	0º Kanat Profili t = 5mm LMYER Döşeme Tipi

YER TİPİ LİNEER MENFEZLER (FLOOR TYPE LINEAR GRILLES)



MENFEZ SEÇİMİ (GRILLES SELLECTION)

Kullanım alanına göre hızı seçiniz ve bu hızdaki hava debisine göre efektif alan bulunuz. Kare Lineer Menfez Efektif Alan Tablosu'ndan menfez ölçüleri belirleyiniz.

Speed is adjusted according to the type of use and according to air flow find the effective area. Than determine the grille size from Linear Grille Selection Table.

LİNEER (YER) MENFEZLER DTM-04A
(LINEAR GRILLES)

DTM-04A

Lineer Menfezler

DTM-04A

Linear grilles

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş menfezleri olarak tasarlanmıştır.fan-coil uygulamalarında kullanılır. Fan-coillerde üfleme ve emiş amaçlı olarak kullanılır.

Özellikler
Sabit kanatlı olarak imal edilir. Kullanım şekline göre kanat yapıları farklıdır. Isteğe bağlı olarak damper ilavesi yapılabilir.kanat yapısı değiştirilerek, kasa ilavesiyle birlikte yer menfezi olarakta kullanılır.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Istenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuarlar
Menfez damperi, plenium kutusu körkasa

Material
Specially extruded aluminium profile.

Description
They can be used for both supply and extract applications in air ventilation systems and fan-coils.

Properties
It is produced with fixed vings. The constractions of vings are different for usage. ıf damper is wandet, it can also be added.

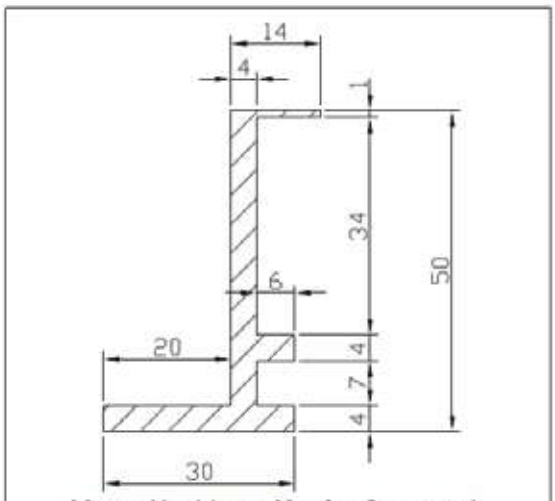
Surface covering
The air grilles are painted eloctrostatically with coulors of custome demand.Coloured Anodizing is also available upon request.

Accesorise
Grille Damper, plenum box, subframe

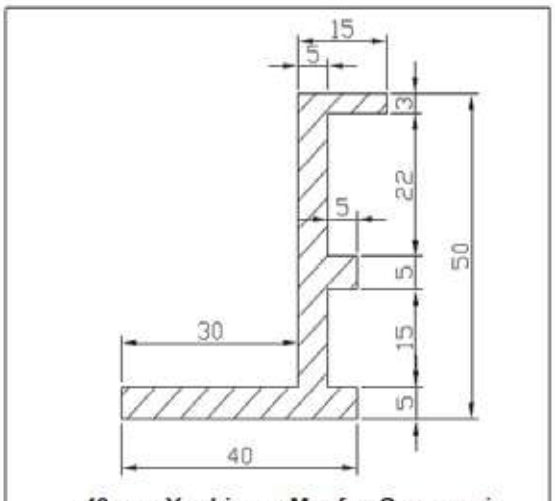
YÜKSELTİLMİŞ DÖŞEME İÇİN LİNEER TEKNİK BİLGİ
(STANDART SIZES)

ÇERÇEVE TİPLERİ (FRAME TYPES)

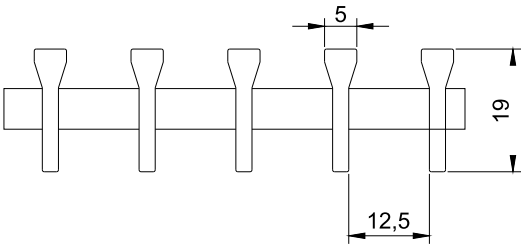
ÖZEL KASA
(SPECIAL CASE)

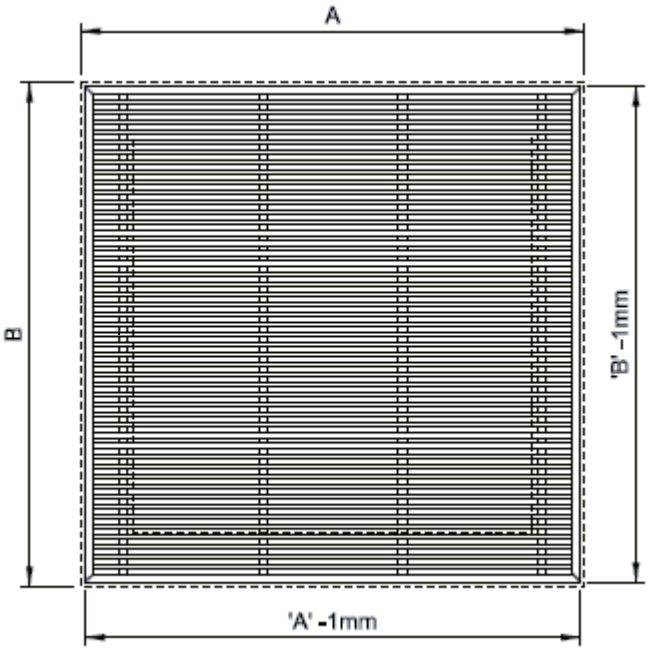


30 mm Yer Lineer Menfez Çerçevesi
(30 mm Floor Linear Grille Frame)



40 mm Yer Lineer Menfez Çerçevesi
(40 mm Floor Linear Grille Frame)





Model Yer Lineer Menfez Standart Ölçüler Tablosu

Model Floor Linear Grille Standard Dimensions Table

	H (mm)			
W (mm)	200	300	400	600
600				

Model Yer Lineer Menfez Efektif Alanlar Tablosu

Model Floor Linear Grille Effective Areas Table

	Aeff. (m^2)			
	H (mm)			
W (mm)	**200**	**300**	**400**	**600**
600	0,039	0,081	0,123	0,204

W (mm) : **Yer lineer menfez uzunluğu** (Floor linear grille length) **H (mm)** : **Yer lineer menfez genişliği** (Floor linear grille width) **Aeff. (m^2)** : **Efektif alan** (Effective area)
BFLGF (mm): Yer lineer menfez çerçevesi (Floor linear grille frame)

STANDAR ÖLÇÜLER – STANDART SIZES :

	H (mm)			
W (mm)	**200**	**300**	**400**	**600**
200	•	•	•	•
250	•	•	•	•
300	•	•	•	•
350	•	•	•	•
400	•	•	•	•
450	•	•	•	•
500	•	•	•	•
550	•	•	•	•
600	•	•	•	•
700	•	•	•	•
800	•	•	•	•
900	•	•	•	•
1000	•	•	•	•

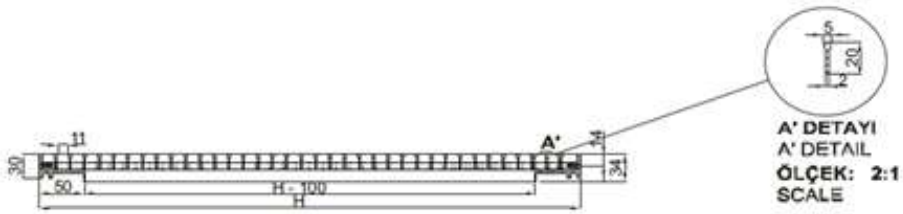
EFEKTİF ALAN TABLOSU – EFFECTIVE AREAS :

	Aeff. (m^2)			
	H (mm)			
W (mm)	200	300	400	600
200	0,026	0,039	0,053	0,081
250	0,033	0,049	0,066	0,101
300	0,039	0,059	0,080	0,122
350	0,046	0,068	0,093	0,142
400	0,052	0,078	0,106	0,162
450	0,059	0,088	0,119	0,182
500	0,065	0,098	0,133	0,203
550	0,072	0,107	0,146	0,223
600	0,078	0,117	0,159	0,243
700	0,091	0,137	0,186	0,284
800	0,104	0,156	0,212	0,324
900	0,117	0,176	0,239	0,365
1000	0,130	0,195	0,265	0,405

W (mm) : **Yer lineer menfez uzunluğu** (Floor linear grille length)
H (mm) : **Yer lineer menfez genişliği** (Floor linear grille width)
Aeff. (m^2) : **Efektif alan** (Effective area)

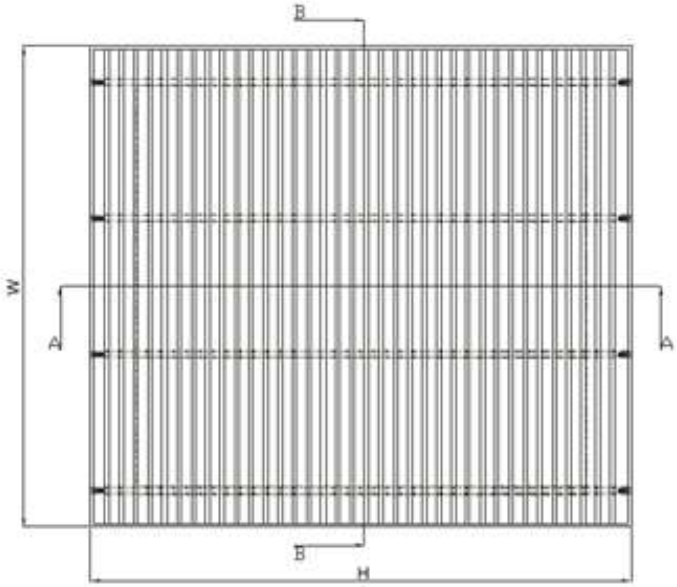
DOĞUŞ TEKNİK

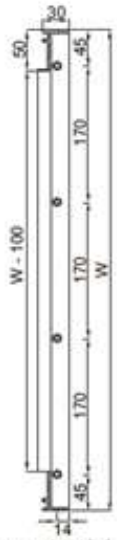
Teknik Çizimler - (Technical Drawing)



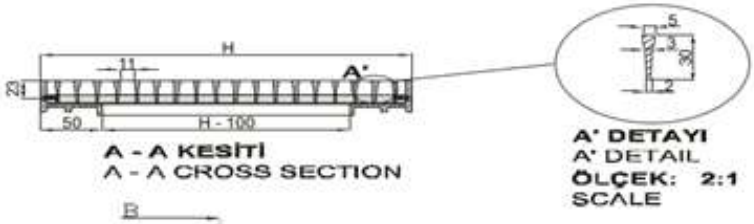
A' DETAYI
A' DETAIL
ÖLÇEK: 2:1
SCALE

A - A KESİTİ
A - A CROSS SECTION



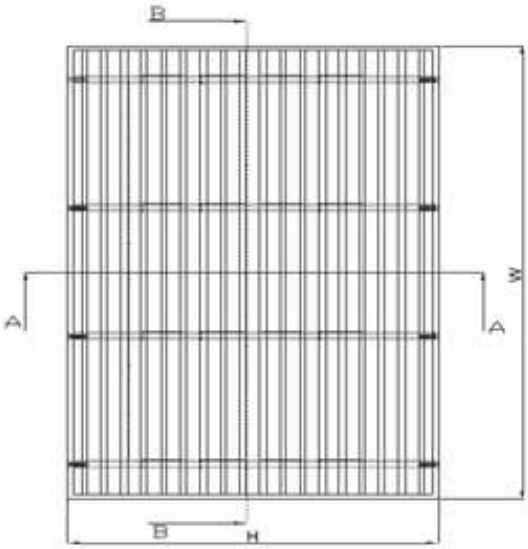


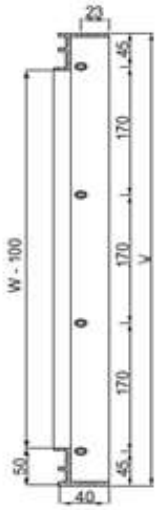
B - B KESİTİ
B - B CROSS SECTION



A - A KESİTİ
A - A CROSS SECTION

A' DETAYI
A' DETAIL
ÖLÇEK: 2:1
SCALE





B - B KESİTİ
B - B CROSS SECTION

YUVARLAK KANAL MENFEZLERİ ÇSK-DTM-05
(ROUND DUCT GRILLES)

DTM-05

Yuvarlak Kanal Menfezleri (ÇSK)

DTM-05

Round Duct grilles (ÇSK)

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş menfezleri olarak tasarlanmıştır.Yuvarlak kanal uygulamalarında kullanılır.

Özellikler
DTM 05 yuvarlak kanal menfezleri, yuvarlak kanatlara direk montaj edilebilecek şekilde tasarlanmıştır. Toplayıcı ve dagıtıcı olarak imalatı yapılmaktadır. Damper ilavesi yapılabilir. Montaj standart olarak vidalıdır.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır.

Aksesuarlar
Menfez damperi, plenium kutusu körkasa

Material
Specially extruded aluminium profile.

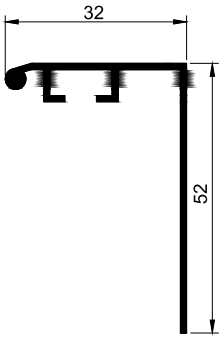
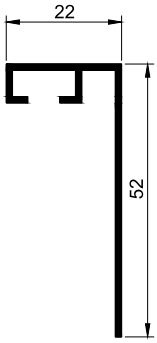
Description
DTM Type grilles are designed for ceiling applications. They can be used for both supply and extract applications in air ventilation systems.

Properties
The circular duct grilles are desingned such to be assembled directly into circular ducts. The outer frame surface are manufactured as return or supply of circular. Screw system is standard for installation.

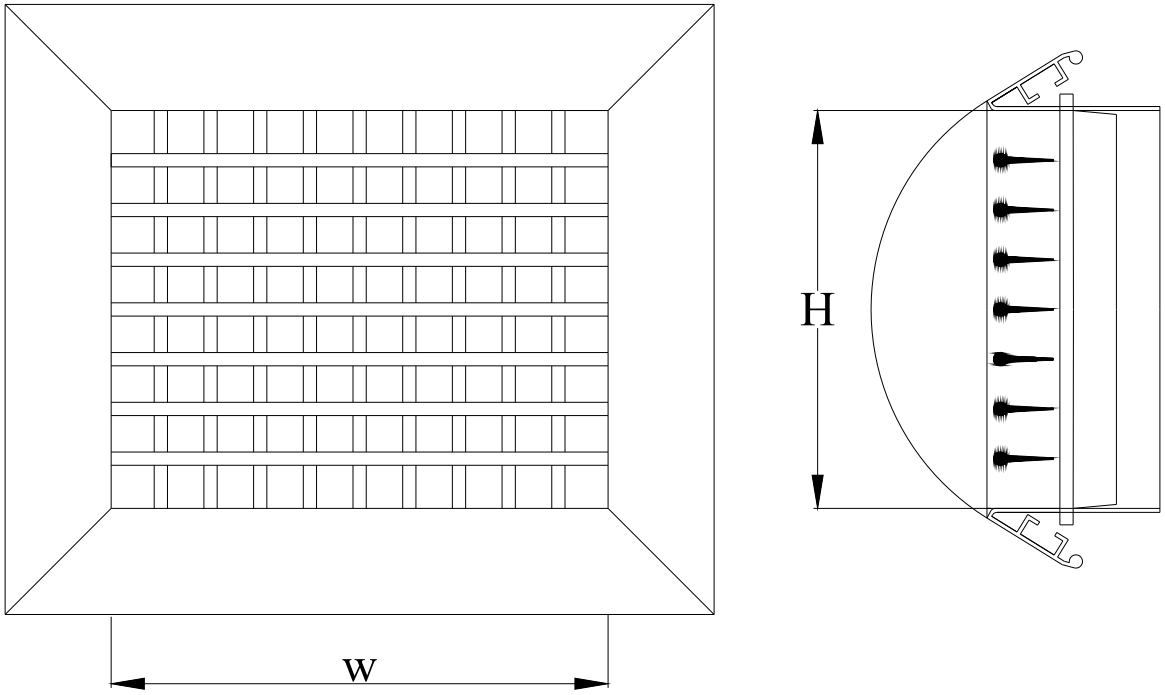
Surface covering
The air grilles are painted eloctrostatically with coulors of custome demand.

Accesorise
Grille Damper, plenum box, subframe

ÇERÇEVE TİPLERİ (FRAME TYPES)

	
Standart Çerçeve (Standart Fame)	**Dar Çerçeve** (Narrow Frame)

STANDART EBATLAR (STANDART SIZES)



MENFEZ SEÇİMİ (GRILLES SELLECTION)

W	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200
H	75 – 100 – 125 – 150 – 200 – 250
İstenilen ölçüde imalat mümkündür. (İt is possible to produce any combination of these sizes)	

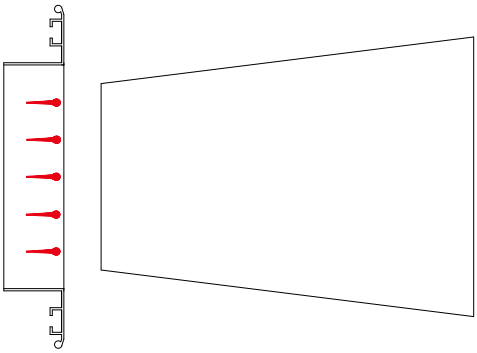
ÇAPLARA GÖRE MAXIMUM YÜKSEKLİK ÖLÇÜLERİ
(MAXIMUM HEIGTS FOR DIAMETERS)

Kanal Çapı (Duct Diameter) **(mm)**	200	250	300	350	400	450	500	550	600	900	1200
Yükseklik (Height) **(mm)**	75	75	100	100	125	125	150	150	150	200	250

Menfez seçimi için DTM-05 tipi menfez kataloglarına bakınız.

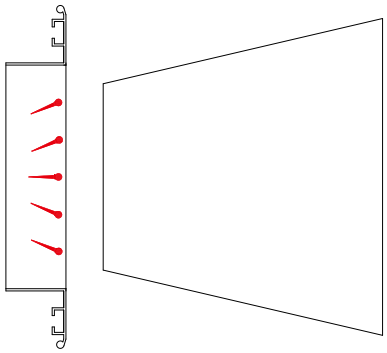
For grille selection please see DTM-05 Type grille catolog.

BAZI UYGULAMA ALANLARI (VARIOUS APPLICATIONS)	**Üfleme Hızı (m/s)** (Supply Air Velocity)
Radyo ve Film stüdyoları, Ameliyathaneler (Radio and Film Studios, Operating Rooms)	**1,5 – 2,5**
Yatak Odaları, Otel Odaları, Ofisler, Konutlar, Hastahaneler, Camiler, Kiliseler, vb. (Bedrooms, Hotel Rooms, Offices, Houses, Hospitals, Mosques, Churchs, etc.)	**2 – 4**
Konser Salonları, Yemek Odaları, Dershaneler, Bankalar, Kütüphaneler, Oyun Salonları, Konferans Salonları (Concert Halls, Dining Rooms, Classrooms, Banks, Libraries, Playing Halls, Conference Halls)	**2,5 – 5**
Restaurantlar, Kafeteryalar, Otel Lobileri, Tiyatrolar, Sinemalar, Alışveriş Merkezleri, Balo Salonları (Restaurants, Cafeterias, Hotel Lobbies, Theatres, Cinemas, Shopping Centers, Reception Halls)	**2,5 – 6**
Süpermarket, Fabrika, Jimnastik Salonu, Endüstriyel Mutfak, Depo (Supermarkets, Factories, Gymnastic Halls, Industrial Kitchens, Warehouses)	**5 – 10**



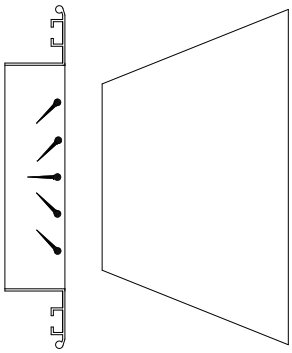
<u>0º Konumu</u> : Kanat açıları 0º konumunda iken kanatlar hava akışına engel olmayacağı için atış mesafesi max. statik basınç ise min olur.

(0º Position : As the wings will not block air flow at 0º position, the range will be maximum and the static pressure will be minimum.)



<u>22,5º Konumu</u> : Kanat açıları 22,5º iken hava ortama açılı olarak gireceği için hava yayılması 0º konumuna göre artar. Atış mesafesi bir miktar düşer, statik basınç bir miktar artar.

(22,5º Position : As the air will make an angular enterance, the air diffusion will be more with respect to the 0º position. The range will be lower and the static pressure will be higher.



45º Konumu : Kanat açıları 45º konumunda hava yayılması max. düzeye erişir. Bu yüzden atış mesafesi min düzeye iner, statik basınç max.'a çıkar

(45º Position : The air diffusion is the maximum at this position. Thus the range will be minimum and the static pressure will be maximum at this angle.)

BASINÇ KAYIP VE SES DEĞERLERİ (PRESSURE LOSS AND SOUND LEVELS)															
Hava Hızı (Air Velocity) **(m/s)**						**1,5**		**2,5**		**4**		**6**		**8**
Dampersiz (Without Damper)			**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	2,6	3,4	4,1	5,9	7,2	10,8	18,2	31,9	47,2	70,3
				mmSS	0,27	0,35	0,42	0,60	0,73	1,10	1,86	3,25	4,81	7,17
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	21	23	26	28	31	37	42,5	47,5	54	58
Zıt Damperli (With Opposed Blade Damper)	**Açıklık** (Opening)	**100%**	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	3,7	4,4	4,5	7,2	9,2	15,7	27,3	41,9	61,4	86,8
				mmSS	0,38	0,45	0,46	0,73	0,94	1,60	2,78	4,27	6,26	8,85
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	16	19	21,5	24	27	32	37,5	43,5	49	54
		50%	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	7,7	9,6	15,6	16,4	20,1	35,6	51,7	75,8	100	127
				mmSS	0,78	0,98	1,59	1,67	2,05	3,63	5,27	7,73	10,19	12,95
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	20	22,5	25	27	30	36	41	47	52,5	57
		25%	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	15,3	19,6	26,9	33,6	41,3	60,2	85,2	110	135	160
				mmSS	1,56	2,00	2,74	3,43	4,21	6,14	8,69	11,21	13,76	16,31
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	22,5	25	27	30,5	33	38,5	45	50	55	60

YUVARLAK KANAL MENFEZLERİ TSK-DTM-05A
(ROUND DUCT GRILLES)

DTM-05A

Yuvarlak Kanal Menfezleri (TSK)

DTM-05A

Round Duct grilles (TSK)

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş menfezleri olarak tasarlanmıştır.Yuvarlak kanal uygulamalarında kullanılır.

Özellikler
DTM 05A yuvarlak kanal menfezleri, yuvarlak kanatlara direk montaj edilebilecek şekilde tasarlanmıştır. Toplayıcı ve dagıtıcı olarak imalatı yapılmaktadır. Damper ilavesi yapılabilir. Montaj standart olarak vidalıdır.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır.

Aksesuarlar
Menfez damperi, plenium kutusu körkasa

Material
Specially extruded aluminium profile.

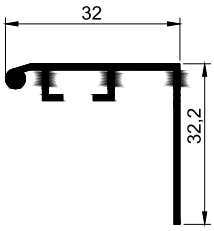
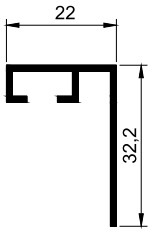
Description
DTM Type grilles are designed for ceiling applications. They can be used for both supply and extract applications in air ventilation systems.

Properties
The circular duct grilles are desingned such to be assembled directly into circular ducts. The outer frame surface are manufactured as return or supply of circular. Screw system is standard for installation.

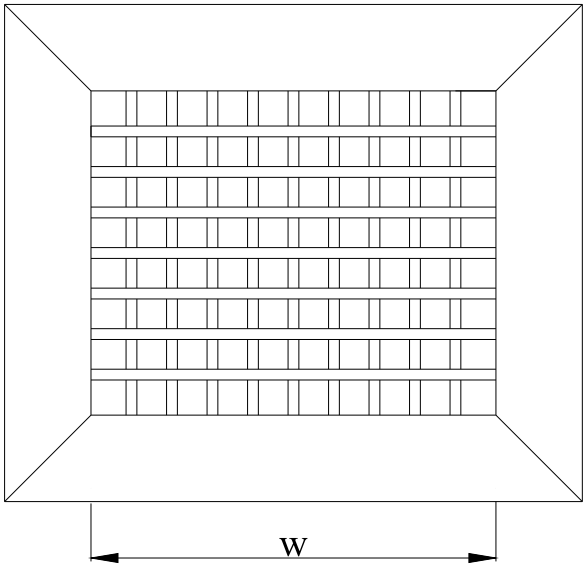
Surface covering
The air grilles are painted eloctrostatically with coulors of custome demand.

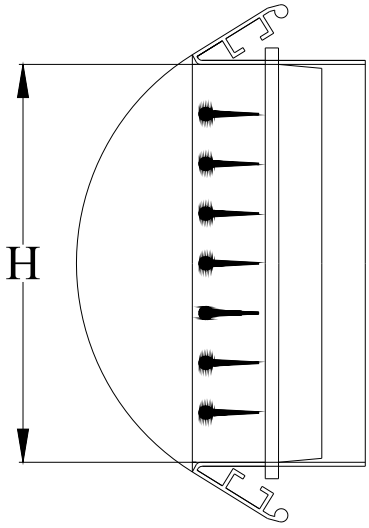
Accesorise
Grille Damper, plenum box, subframe

ÇERÇEVE TİPLERİ (FRAME TYPES)

	
Standart Çerçeve (Standart Fame)	**Dar Çerçeve** (Narrow Frame)

STANDART EBATLAR (STANDART SIZES)





MENFEZ SEÇİMİ (GRILLES SELLECTION)

W	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200
H	75 – 100 – 125 – 150 – 200 – 250
İstenilen ölçüde imalat mümkündür. (İt is possible to produce any combination of these sizes)	

ÇAPLARA GÖRE MAXIMUM YÜKSEKLİK ÖLÇÜLERİ (MAXIMUM HEIGTS FOR DIAMETERS)

Kanal Çapı (Duct Diameter) **(mm)**	200	250	300	350	400	450	500	550	600	900	1200
Yükseklik (Height) **(mm)**	75	75	100	100	125	125	150	150	150	200	250

Menfez seçimi için DTM-05A tipi menfez kataloglarına bakınız.

For grille selection please see DTM-05A type grille catolog.

BASINÇ KAYIP VE SES DEĞERLERİ (PRESSURE LOSS AND SOUND LEVELS)

Hava Hızı (Air Velocity) **(m/s)**					**1**	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**	**3,5**	**4**	**5**	**6**	**7**
Dampersiz (Witout Damper)			**Statik Basınç** (Static Pressure)	**(Pa)**	1,6	2,4	3,1	3,8	4,5	5,6	7,5	12,4	19	32,9
				mmSS	0,16	0,24	0,32	0,39	0,46	0,57	0,76	1,26	1,94	3,35
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	--	--	--	--	15	20	25	32,5	37,5	43
Zıt Damperli (With Opposed Blade Damper)	**Açıklık** (Opening)	**100%**	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**(Pa)**	3	3,8	4,5	5,7	7,5	9,6	13,1	20,7	35,9	51,2
				mmSS	0,31	0,39	0,46	0,58	0,76	0,98	1,34	2,11	3,66	5,22
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	16	19	21,5	24	27	29	32,5	38	43	48
		50%	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**(Pa)**	6	7,9	9,8	13,5	17,3	22	30	44,3	65,5	90,9
				mmSS	0,61	0,81	1,00	1,38	1,76	2,24	3,06	4,52	6,68	9,27
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	20	22,5	25	27,5	30	33	36	41,5	47	52,5
		25%	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**(Pa)**	13,2	16,8	21	29	36,4	43,6	51,6	77	101	132
				mmSS	1,35	1,71	2,14	2,96	3,71	4,44	5,26	7,85	10,28	13,46

TOPLAYICI MENFEZ SEÇİM TABLOSU
(RETURN GRİLLES SELECTİON TABLE)

TOPLAYICI MENFEZ SEÇİM TABLOSU											
Ölçüler (cm)	Efektif Alan (m^2)	Hava Hlzl (m/s)									
		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7
20x10	0,0168	60,5	90,7	121,0	151,2	181,4	211,7	241,9	302,4	362,9	423,4
25x10	0,0210	75,6	113,4	151,2	189,0	226,8	264,6	302,4	378,0	453,6	529,2
30x10	0,0252	90,7	136,1	181,4	226,8	272,2	317,5	362,9	453,6	544,3	635,0
25x15	0,0315	113,4	170,1	226,8	283,5	340,2	396,9	453,6	567,0	680,4	793,8
30x15	0,0378	136,1	204,1	272,2	340,2	408,2	476,3	544,3	680,4	816,5	952,6
35x15	0,0441	158,8	238,1	317,5	396,9	476,3	555,7	635,0	793,8	952,6	1111,3
50x15	0,0630	226,8	340,2	453,6	567,0	680,4	793,8	907,2	1134,0	1360,8	1587,6
60x15	0,0756	272,2	408,2	544,3	680,4	816,5	952,6	1088,6	1360,8	1633,0	1905,1
25x20	0,0410	147,6	221,4	295,2	369,0	442,8	516,6	590,4	738,0	885,6	1033,2
30x20	0,0492	177,1	265,7	354,2	442,8	531,4	619,9	708,5	885,6	1062,7	1239,8
35x20	0,0574	206,6	310,0	413,3	516,6	619,9	723,2	826,6	1033,2	1239,8	1446,5
40x20	0,0656	236,2	354,2	472,3	590,4	708,5	826,6	944,6	1180,8	1417,0	1653,1
45x20	0,0738	265,7	398,5	531,4	664,2	797,0	929,9	1062,7	1328,4	1594,1	1859,8
50x20	0,0820	295,2	442,8	590,4	738,0	885,6	1033,2	1180,8	1476,0	1771,2	2066,4
60x20	0,0984	354,2	531,4	708,5	885,6	1062,7	1239,8	1417,0	1771,2	2125,4	2479,7
70x20	0,1148	413,3	619,9	826,6	1033,2	1239,8	1446,5	1653,1	2066,4	2479,7	2893,0
10x25	0,0206	74,2	111,2	148,3	185,4	222,5	259,6	296,6	370,8	445,0	519,1
40x25	0,0824	296,6	445,0	593,3	741,6	889,9	1038,2	1186,6	1483,2	1779,8	2076,5
50x25	0,1030	370,8	556,2	741,6	927,0	1112,4	1297,8	1483,2	1854,0	2224,8	2595,6
30x30	0,0762	274,3	411,5	548,6	685,8	823,0	960,1	1097,3	1371,6	1645,9	1920,2
40x30	0,1016	365,8	548,6	731,5	914,4	1097,3	1280,2	1463,0	1828,8	2194,6	2560,3
45x30	0,1143	411,5	617,2	823,0	1028,7	1234,4	1440,2	1645,9	2057,4	2468,9	2880,4
50x30	0,1270	457,2	685,8	914,4	1143,0	1371,6	1600,2	1828,8	2286,0	2743,2	3200,4
60x30	0,1524	548,6	823,0	1097,3	1371,6	1645,9	1920,2	2194,6	2743,2	3291,8	3840,5
80x30	0,2032	731,5	1097,3	1463,0	1828,8	2194,6	2560,3	2926,1	3657,6	4389,1	5120,6
40x40	0,1336	481,0	721,4	961,9	1202,4	1442,9	1683,4	1923,8	2404,8	2885,8	3366,7
45x45	0,1647	592,9	889,4	1185,8	1482,3	1778,8	2075,2	2371,7	2964,6	3557,5	4150,4
60x45	0,2196	790,6	1185,8	1581,1	1976,4	2371,7	2767,0	3162,2	3952,8	4743,4	5533,9
80x45	0,2928	1054,1	1581,1	2108,2	2635,2	3162,2	3689,3	4216,3	5270,4	6324,5	7378,6
90x45	0,3294	1185,8	1778,8	2371,7	2964,6	3557,5	4150,4	4743,4	5929,2	7115,0	8300,9
60x60	0,2964	1067,0	1600,6	2134,1	2667,6	3201,1	3734,6	4268,2	5335,2	6402,2	7469,3
70x60	0,3458	1244,9	1867,3	2489,8	3112,2	3734,6	4357,1	4979,5	6224,4	7469,3	8714,2
90x60	0,4446	1600,6	2400,8	3201,1	4001,4	4801,7	5602,0	6402,2	8002,8	9603,4	11203,9
120x60	0,5928	2134,1	3201,1	4268,2	5335,2	6402,2	7469,3	8536,3	10670,4	12804,5	14938,6
90x70	0,5166	1859,8	2789,6	3719,5	4649,4	5579,3	6509,2	7439,0	9298,8	11158,6	13018,3
120x70	0,6888	2479,7	3719,5	4959,4	6199,2	7439,0	8678,9	9918,7	12398,4	14878,1	17357,8
90x90	0,6606	2378,2	3567,2	4756,3	5945,4	7134,5	8323,6	9512,6	11890,8	14269,0	16647,1
120x90	0,8808	3170,9	4756,3	6341,8	7927,2	9512,6	11098,1	12683,5	15854,4	19025,3	22196,2
120x100	0,9768	3516,5	5274,7	7033,0	8791,2	10549,4	12307,7	14065,9	17582,4	21098,9	24615,4
		Hava Debisi (m^3/h)									

DOĞUŞ TEKNİK

TEK SIRA KANATLI MENFEZ EFEKTİF ALANI
(EFECTİVE AREA OF RETURN GRILLE)

H (mm)

W(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,0084	0,0126	0,0164	0,0206	0,0254	0,0286	0,0334	0,0366	0,0414	0,0494	0,0574	0,0654	0,0734	0,0814
150	0,0126	0,0189	0,0246	0,0309	0,0381	0,0429	0,0501	0,0549	0,0621	0,0741	0,0861	0,0981	0,1101	0,1221
200	0,0168	0,0252	0,0328	0,0412	0,0508	0,0572	0,0668	0,0732	0,0828	0,0988	0,1148	0,1308	0,1468	0,1628
250	0,0210	0,0315	0,0410	0,0515	0,0635	0,0715	0,0835	0,0915	0,1035	0,1235	0,1435	0,1635	0,1835	0,2035
300	0,0252	0,0378	0,0492	0,0618	0,0762	0,0858	0,1002	0,1098	0,1242	0,1482	0,1722	0,1962	0,2202	0,2442
350	0,0294	0,0441	0,0574	0,0721	0,0889	0,1001	0,1169	0,1281	0,1449	0,1729	0,2009	0,2289	0,2569	0,2849
400	0,0336	0,0504	0,0656	0,0824	0,1016	0,1144	0,1336	0,1464	0,1656	0,1976	0,2296	0,2616	0,2936	0,3256
450	0,0378	0,0567	0,0738	0,0927	0,1143	0,1287	0,1503	0,1647	0,1863	0,2223	0,2583	0,2943	0,3303	0,3663
500	0,0420	0,0630	0,0820	0,1030	0,1270	0,1430	0,1670	0,1830	0,2070	0,2470	0,2870	0,3270	0,3670	0,4070
600	0,0504	0,0756	0,0984	0,1236	0,1524	0,1716	0,2004	0,2196	0,2484	0,2964	0,3444	0,3924	0,4404	0,4884
700	0,0588	0,0882	0,1148	0,1442	0,1778	0,2002	0,2338	0,2562	0,2898	0,3458	0,4018	0,4578	0,5138	0,5698
800	0,0672	0,1008	0,1312	0,1648	0,2032	0,2288	0,2672	0,2928	0,3312	0,3952	0,4592	0,5232	0,5872	0,6512
900	0,0756	0,1134	0,1476	0,1854	0,2286	0,2574	0,3006	0,3294	0,3726	0,4446	0,5166	0,5886	0,6606	0,7326
1000	0,0840	0,1260	0,1640	0,2060	0,2540	0,2860	0,3340	0,3660	0,4140	0,4940	0,5740	0,6540	0,7340	0,8140
1100	0,0924	0,1386	0,1804	0,2266	0,2794	0,3146	0,3674	0,4026	0,4554	0,5434	0,6314	0,7194	0,8074	0,8954
1200	0,1008	0,1512	0,1968	0,2472	0,3048	0,3432	0,4008	0,4392	0,4968	0,5928	0,6888	0,7848	0,8808	0,9768

BASINÇ KAYIP VE SES DEĞERLERİ
(PRESSURE LOSS AND SOUND LEVELS)

Hava Hızı (Air Velocity) **(m/s)**					1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7
Dampersiz (Without Damper)			**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	1,6	2,4	3,1	3,8	4,5	5,6	7,5	12,4	19	32,9
				mmSS	0,16	0,24	0,32	0,39	0,46	0,57	0,76	1,26	1,94	3,35
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	--	--	--	--	15	20	25	32,5	37,5	43
Zıt Damperli (With Opposed Blade Damper)	**Açıklık** (Opening)	**100%**	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	3	3,8	4,5	5,7	7,5	9,6	13,1	20,7	35,9	51,2
				mmSS	0,31	0,39	0,46	0,58	0,76	0,98	1,34	2,11	3,66	5,22
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	16	19	21,5	24	27	29	32,5	38	43	48
		50%	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	6	7,9	9,8	13,5	17,3	22	30	44,3	65,5	90,9
				mmSS	0,61	0,81	1,00	1,38	1,76	2,24	3,06	4,52	6,68	9,27
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	20	22,5	25	27,5	30	33	36	41,5	47	52,5
		25%	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	13,2	16,8	21	29	36,4	43,6	51,6	77	101	132
				mmSS	1,35	1,71	2,14	2,96	3,71	4,44	5,26	7,85	10,28	13,46
			Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	22,5	25	27,5	30,5	33,5	36,5	38,5	45	50	55

KAPI TRANSFER MENFEZLERİ DTM - 06
(DOOR TRANSFER GRILLES)

DTM-06

KAPI Transfer Menfezi

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
İki komşu mahal arasında hava transfer menfezi olarak kullanılır.

Özellikler
Kapı Transfer menfezleri sabit kanallı profilden üretilir. kasası bir taraftan bakıldığında diğer taraf görünmeyacak şekilde tasarlanmıştır. Menfez karşı çerçevesi ile birlikte min. 40mm kalınlığındaki kapılara uygulanır.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Istenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuarlar
Karşılık çerçevesi, çift taraflı mimari bütünlük sağlaması amacıyla kullanılır.

DTM-06

Door Transfer grilles

Material
Specially extruded aluminium profile.

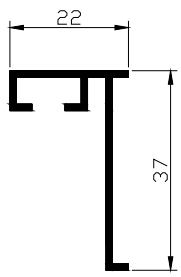
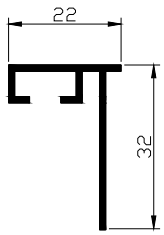
Description
It can be used as air transfer grille betwen neigbouring areas.

Properties
Door transfer grilles are made aluminium profiles that prevent any vision through any angle. With counter frame they can be used in door panels of min.40mm thickness.

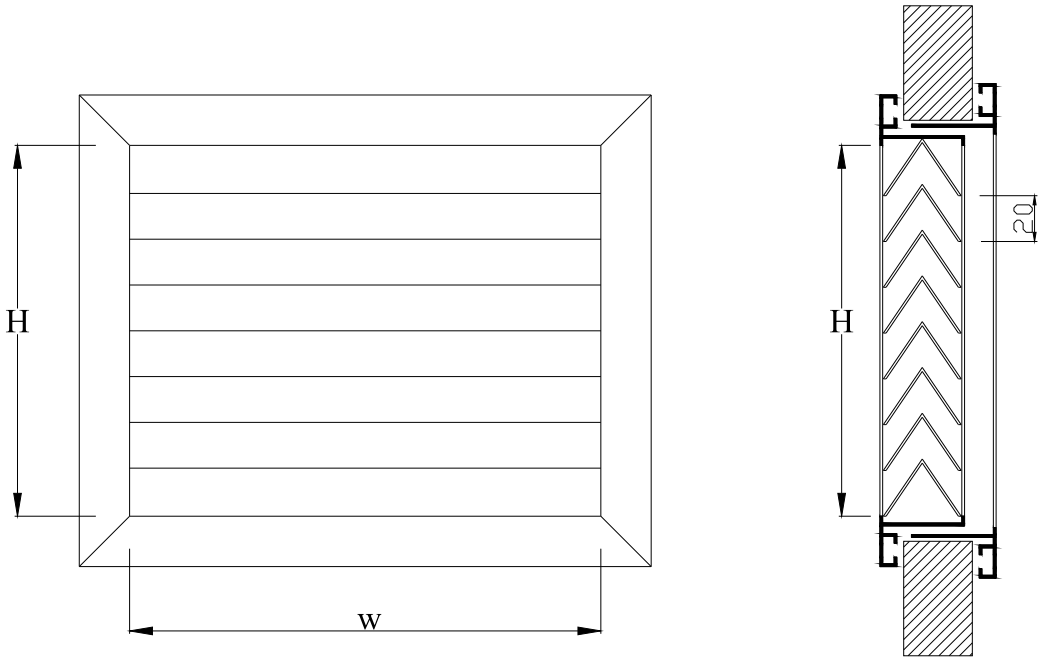
Surface covering
The air grilles are painted eloctrostatically with coulors of custome demand.Coloured Anodizing is also available upon request.

Accesorise
Counter frame it is used for cases where the ather side of the door panels is also if visual importance

ÇERÇEVE TİPLERİ (FRAME TYPES)

	
Dar Çerçeve (Narrow Frame)	**Körkasa** (Subframe)

STANDART EBATLAR (STANDART SIZES)



W	150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200
H	150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900

Bu ölçülerin her hangi bir kombinasyonu (Any Combinations of these sizes)

AC(m^2)	Boğaz Boyutları A x B (mm)	Hız Vf (m/s)	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50
		Basınç Kaybı Ps (Pa)	7	11	16	25	35	45	60
0.024	200 x 150 250 x 125	Debi q (l/s)	25	30	40	50	60	75	85
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	18	25	30	34
0.037	300 x 150 250 x 200	Debi q (l/s)	40	50	60	75	95	115	130
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	20	26	32	37
0.051	300 x 200 250 x 250	Debi q (l/s)	50	65	80	105	130	155	180
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	22	28	33	38
0.065	400 x 200 300 x 250	Debi q (l/s)	65	85	100	130	165	200	230
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	15	23	29	34	39
0.079	350 x 250 300 x 300 450 x 200	Debi q (l/s)	80	100	120	160	200	240	280
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	15	23	30	34	41
0.088	400 x 250 500 x 200 350 x 300	Debi q (l/s)	90	110	135	180	225	270	315
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	16	24	30	35	41
0.110	400 x 300 350 x 350 500 x 250	Debi q (l/s)	110	140	170	225	280	335	390
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	16	25	32	36	42
0.126	400 x 350 375 x 375 450 x 300	Debi q (l/s)	125	160	195	255	320	385	450
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	17	25	33	37	43
0.135	500 x 300 400 x 400 450 x 300	Debi q (l/s)	135	170	205	275	340	410	480
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	17	26	33	37	43
0.164	450 x 400 500 x 350 600 x 300	Debi q (l/s)	170	210	250	335	420	500	585
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	14	18	28	34	39	44
0.186	500 x 400 450 x 450 600 x 350	Debi q (l/s)	190	235	285	380	470	565	660
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	15	18	28	35	39	45
0.207	550 x 400 500 x 450 650 x 350	Debi q (l/s)	210	260	315	420	525	630	735
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	15	19	29	35	40	45
0.231	600 x 400 500 x 500	Debi q (l/s)	235	295	355	470	600	710	825
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	15	19	29	35	41	46
0.255	600 x 450 550 x 500	Debi q (l/s)	260	325	390	520	650	780	910
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	16	20	30	36	41	47
0.279	550 x 550 600 x 500	Debi q (l/s)	285	355	425	565	710	850	990
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	16	21	30	36	42	47
0.338	600 x 600 700 x 550	Debi q (l/s)	345	430	515	685	860	1030	1200
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	16	22	31	37	43	48
0.366	650 x 600 900 x 450	Debi q (l/s)	375	470	560	745	930	1120	1305
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	17	22	31	37	43	49
0.423	900 x 500 1100 x 400	Debi q (l/s)	430	540	645	860	1075	1290	1500
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	17	23	32	38	44	50
0.508	1200 x 450 900 x 600	Debi q (l/s)	520	650	775	1035	1300	1550	1800
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	18	23	32	39	44	52
0.572	1100 x 550 950 x 650	Debi q (l/s)	585	725	875	1165	1455	1750	2030
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	18	24	33	41	46	-
0.686	1200 x 600 900 x 800	Debi q (l/s)	700	875	1050	1400	1750	2100	2440
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	19	24	35	43	47	-

MENFEZ DAMPERLERİ DTM-07 / DTM-07A
(GRİLLE DAMPERS)

DTM-07
Paralel Kanat Menfez Damperi
(Paralel Blade Grille Damper)

DTM-07-A
Zıt Kanat Menfez Damperi
(Opposed Blade Grille Damper)

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Menfezlerin arka kısımlarına takılan damperler istenilen hava miktarını ayarlamak amacıyla kullanılır. Paralel kanat ve zıt kanat olarak iki çeşit imal edilmektedir. Damperler menfez ön yüzünden ayarlanabilmektedir.

Özellikler
Menfez damperleri menfez renginde boyanabildiği gibi ışık yansımalarını önlemek için mat siyah'a boyanabilir.

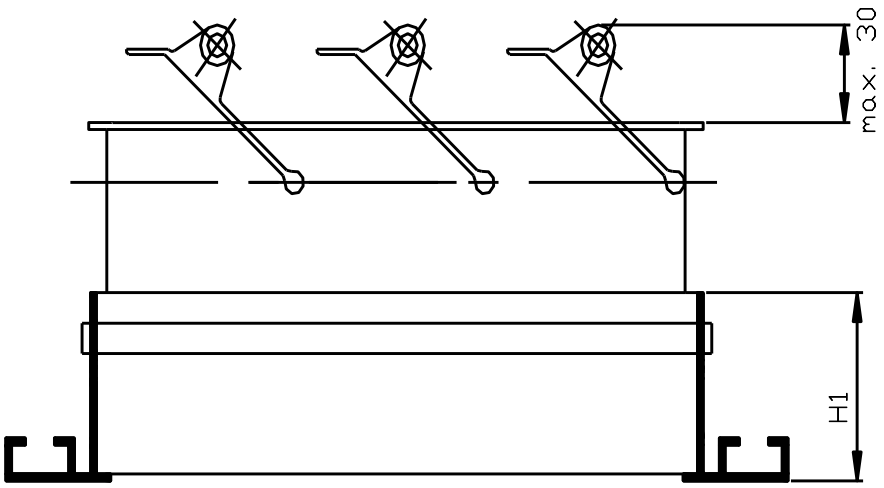
Material
Specially extruded aluminium profile.

Description
Dampers are used to regulate air quantity at grilles ıt can produced with paralel or opposed blade adjusted with screwdriver.

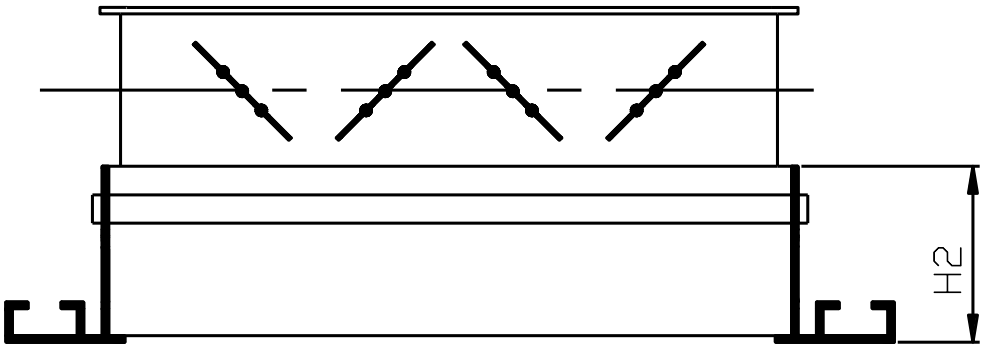
Properties
The dampers are painted eloctrostatically with black coulors.

DAMPER TİPLERİ (DAMPER TYPES)

PARALEL KANATLI DAMPER _ DTM-07
(PARALLEL BLADE DAMPER)



ZIT KANATLI DAMPER _ DTM-07A
(OPPOSED BLADE DAMPER)



Menfez Tipi (Grille Type)	**Paralel Damperli - H_2(mm)** (With parallel blade damper)	**Zıt Kanat Damperli - H_1(mm)** (With opposed blade damper)
DTM-02 / DTM-03 DTM-04 / DTM05A	**60**	**84**
DTM-01 / DTM-05	**82**	**104**

MENFEZ PLENUM KUTULARI (AIR GRILLE PLENUM BOXES)

DTM-08

Menfez plenum kutuları

DTM-08

Air grille plenum boxes

Özellikler

0.60mm Galvaniz saçtan imal edilir. Üsten veya yandan girişli üretilmektedir. Kutu girişlerine üsten veya dıştan kumandalı klape uygulaması yapılmaktadır. Istenilmesi durumunda 6mm akustik iç izole, 10mm dış izolesi uygulaması yapılmaktadır.

Kullanım yeri

Havalandırma sistemlerinde havanın menfez ve difüzörlere homojen yönlendirilmesi için kullanılır.

Montaj

Kutunu tavana üzerinde bulunan bağlantı elemanları ile montajı rot veya tel yardımı ile yapılır. Menfezlerin kutuya montajı mandallı, vidalı yapılabilir

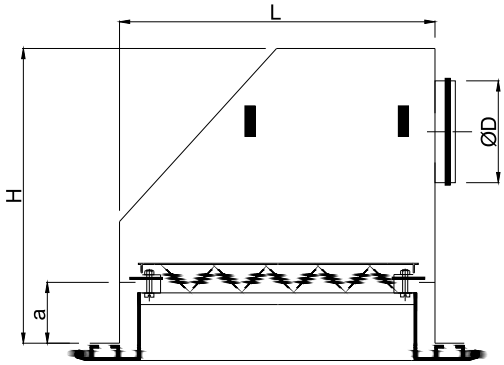
Properties

The plenum boxes are made from 0.6mm thick galvanized steel sheets and have 4 hanging brckets on theirbody. The plenum box is used to achieve throv characteristics it has the inlet either at the or at one side. Depending on request, a damper can be installed at inlet, which can be operated internally or externally. Optionally, 0.6mm thick acoustic faom can be laid inside the plenum box.

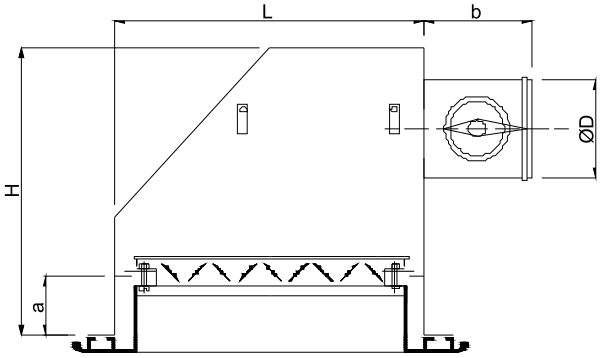
Description

The plenum box are used in air ventilation systhems to optimize air volume direction to diffusers or air grilles.

YANDAN GİRİŞLİ (WITH SIDE ENTRY)



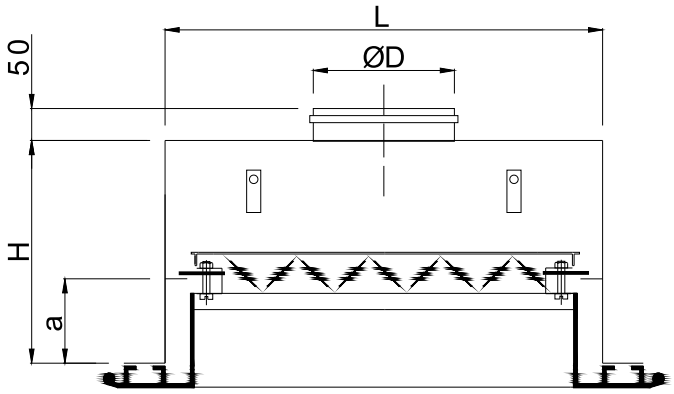
Standart

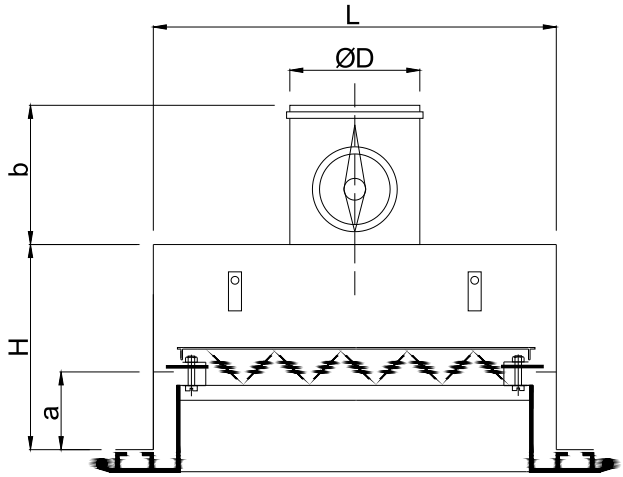


Boğazı Damperli

Menfez Tipi (Grille Type)	**L (mm)**	**H (mm)** (minimum)	**a (mm)**	**b (mm)**
DTM-02 / 03 / 04 / 05A Dampersiz (Without Damper)	(W + 15) x (H + 15)	ØD + 70	42	ØD/2 + 100
DTM-02 / 03 / 04 / 05A Damperli (With Damper)	(W + 15) x (H + 15)	ØD + 120	42	ØD/2 + 100
DTM-01 /05 Dampersiz (Without Damper)	(W + 15) x (H + 15)	ØD + 90	62	ØD/2 + 100
DTM-01 /05 Damperli (With Damper)	(W + 15) x (H + 15)	ØD + 140	62	ØD/2 + 100

ÜSTTEN GİRİŞLİ (WITH TOP ENTRY)



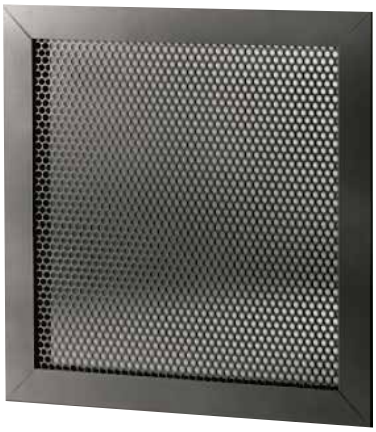


Menfez Tipi (Grille Type)	**L (mm)**	**H (mm)** (minimum)	**a (mm)**	**b (mm)**
DTM-02 / 03 / 04 / 05A **Dampersiz** (Without Damper)	(W + 15) x (H + 15)	ØD + 50	35	ØD/2 + 100
DTM-02 / 03 / 04 / 05A **Damperli** (With Damper)	(W + 15) x (H + 15)	ØD + 110	75	ØD/2 + 100
DTM-01 /05 **Dampersiz** (Without Damper)	(W + 15) x (H + 15)	ØD + 70	55	ØD/2 + 100
DTM-01 /05 **Damperli** (With Damper)	(W + 15) x (H + 15)	ØD + 130	95	ØD/2 + 100

İZOLASYON (INSULATION)

İzolasyon Tipi (Insulation Type)	**İzolasyon Kalınlığı** (Insulation Thickness)	**Kodlama** (Coding)
Akustik Köpük İzolasyon – Class 0 Accoustic Foam Insulation – Class 0	5 – 10 – 15	**DTM-08 - YG - A** **DTM-08 - ÜG - A**
Isı İzolasyonu Kauçuk Köpüğü Thermal Insulation Rubber Foam	6 – 9 – 13	**DTM-08 - YG - I** **DTM-08 - ÜG - I**

PERFORE MENFEZLER DTM-09
(PERFORATED GRILLES)



DTM-9

Perfore menfezler

DTM-9

Perforadet Grilles

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş menfezleri olarak tasarlanmıştır. Kanal ve duvar uygulamalarında kullanılabilir.

Özellikler
Menfez yüzeyi Ø6 mm delikli imal edilir. Damper ilavesi yapılabilir.İstenilmesi durumunda menfez arkasına filtre ilavesi yapılabilir. Kasa ilave edilerek kontrol kapağı şeklinde de imal edilebilir. Montaj standart olarak vidalıdır. Mandallı ve klipsli montaj mümkündür.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır.

Aksesuarlar
Menfez damperi, plenium kutusu

Material
Specially extruded aluminium profile.

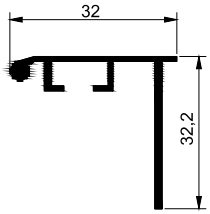
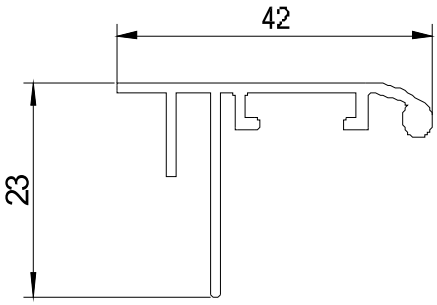
Description
DTM Type grilles are designed for ceiling applications. They can be used for both supply and extract applications in air ventilation systems.

Properties
The blade distance can be 12mm and 24mm ıt can be used with or without damper. And also filter can be adjusted in back of grille.

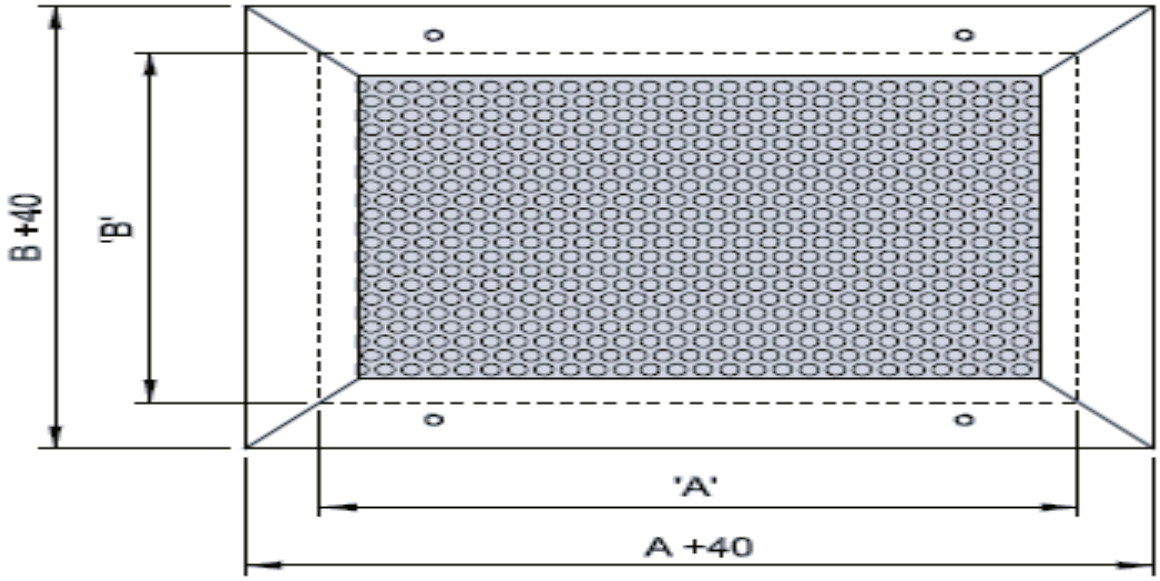
Surface covering
The air grilles are painted eloctrostatically with coulors of custome demand.

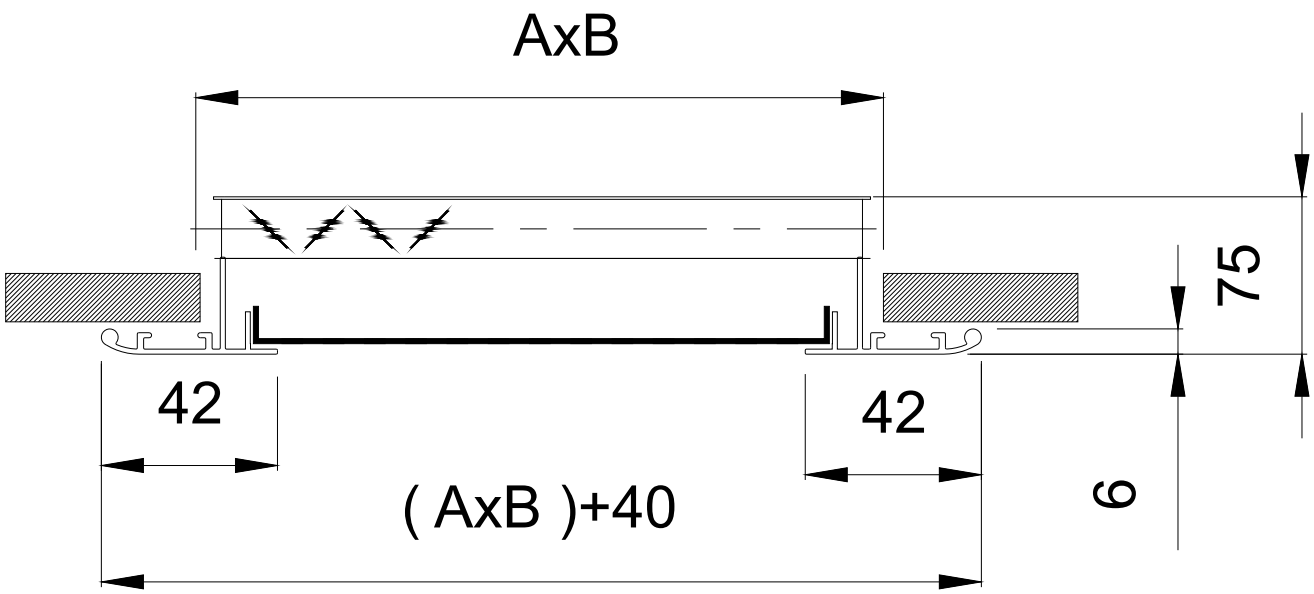
Accesorise
Grille Damper, plenum box

ÇERÇEVE TİPLERİ (FRAME TYPES)

	
Standart Çerçeve (Standart Frame)	**Geniş Çerçeve** (Wide Frame)

PERFORE MENFEZ İÇİN TEKNİK BİLGİ
(GRILLES FOR TECHNICAL INFORMATION)





STANDART EBATLAR (STANDART SIZES)

W	250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200 – 1300 – 1400 – 1500
H	50 – 75 – 100 – 125 – 150 – 200 – 225 – 250 – 300 – 400 – 500
İstenilen ölçüde imalat mümkündür.	(It is posible to any combination of these sizes)

DOĞUŞ TEKNİK

TEKNİK BİLGİLER (TECHNICAL INFORMATION)

Ac (m^2) (Effective area)	Menfez (Grille) A x B (mm)	Hız Vf (m/s) (Air velocity)	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
		Basınç Kaybı Ps (Pa) (Pressure loss)	7	11	19	27	35	45	70
0.017	200x100 150x150	Debi q (l/s) (Air flow)	25	35	40	50	60	70	85
		Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	22	25	29	35	40
0.024	200x150 350x100	Debi q (l/s) (Air flow)	40	50	60	75	85	100	120
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	-	15	22	26	30	37	43
0.033	250x150 200x200	Debi q (l/s) (Air flow)	50	65	85	100	115	13	165
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	-	15	23	27	32	39	44
0.042	350x150 250x200	Debi q (l/s) (Air flow)	65	85	105	125	150	170	215
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	-	16	24	29	33	41	46
0.051	400x150 300x200 250x250	Debi q (l/s) (Air flow)	80	105	130	155	180	210	260
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	-	17	25	30	35	42	47
0.065	300x250 500x150 350x200	Debi q (l/s) (Air flow)	100	130	165	200	230	265	330
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	-	18	27	31	37	43	49
0.079	350x250 300x300 450x200	Debi q (l/s) (Air flow)	120	160	200	240	280	320	400
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	-	20	28	33	37	44	51
0.093	400x250 350x300 500x200	Debi q (l/s) (Air flow)	140	190	235	285	330	380	470
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	-	21	30	33	38	45	53
0.111	500x250 350x350 400x300	Debi q (l/s) (Air flow)	170	225	285	340	400	455	565
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	-	22	30	34	40	46	55
0.125	400x350 450x300 550x250	Debi q (l/s) (Air flow)	190	255	320	380	445	510	635
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	-	23	31	34	41	46	-
0.145	450x350 400x400 550x300	Debi q (l/s) (Air flow)	220	295	370	440	515	590	735
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	14	24	32	35	42	47	-
0.164	500x350 450x400 600x300	Debi q (l/s) (Air flow)	250	335	420	500	585	670	835
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	14	24	32	35	43	48	-
0.186	500x400 450x450 700x300	Debi q (l/s) (Air flow)	285	380	470	565	660	755	945
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	15	25	33	37	43	49	-
0.231	550x450 500x500 650x400	Debi q (l/s) (Air flow)	355	470	590	710	825	945	1180
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	16	27	34	38	44	52	-
0.251	600x450 700x400 900x300	Debi q (l/s) (Air flow)	380	510	635	765	890	1020	1275
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	16	27	34	38	44	53	-
0.300	750x450 800x400 600x550	Debi q (l/s) (Air flow)	455	605	755	905	1055	1210	1510
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	17	28	35	39	45	55	-
0.335	800x450 600x600 900x400	Debi q (l/s) (Air flow)	510	680	850	1020	1190	1365	1700
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	18	29	35	39	45	-	-
0.390	900x450 1200x350 700x600	Debi q (l/s) (Air flow)	595	795	995	1190	1390	1590	1980
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	19	29	36	41	47	-	-
0.510	1200x450 900x600 750x750	Debi q (l/s) (Air flow)	775	1035	1295	1555	1810	2070	2585
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	20	30	37	43	49	-	-
0.570	1200x500 1000x600	Debi q (l/s) (Air flow)	870	1160	1450	1740	2030	2320	2880
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	21	32	37	44	50	-	-
.686	1200x600 900x800	Debi q (l/s) (Air flow)	1045	1390	1750	2095	2445	2785	3500
		Ses Seviyesi (Saund level) NC (dB)	23	34	39	46	55	-	-

DİFÜZÖRLER - 1 / Diffuser

JET NOZUL DTD-01
(JET NOZZLES)

DTD-01
Jet Nozul

DTD-01
Jet Nozzles

Malzeme
Özel imal edilmiş 1,2mm kalınlığındaki alüminyum malzemeden sıvama yöntemi ile imal edilir.

Kullanım yeri
Duvar ve tavan uygulamaları için uygundur. ısıtma ve sogutmada kullanılır. Yüksek debilerde uzun atış mesafelerinin gerekmesi durumunda kullanılır. Difüzör ve menfezlerin yeterli gelmediği geniş hacimli ortamlar için tavsiye edilir.

Özellikler
kendi ekseni etrafında 360° dönebilen jet nozullar, yukarı aşağı ve sağa sola 30° döndürülebilir. Soğutma için yukarı, ısıtma için aşağı yöne çevrilir.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır.

Material
The nozzles are made from 1,2mm thick aluminium sheet.

Description
The nozzles are designed for wall ceilling applications. They can be used for heating and cooling supply air.

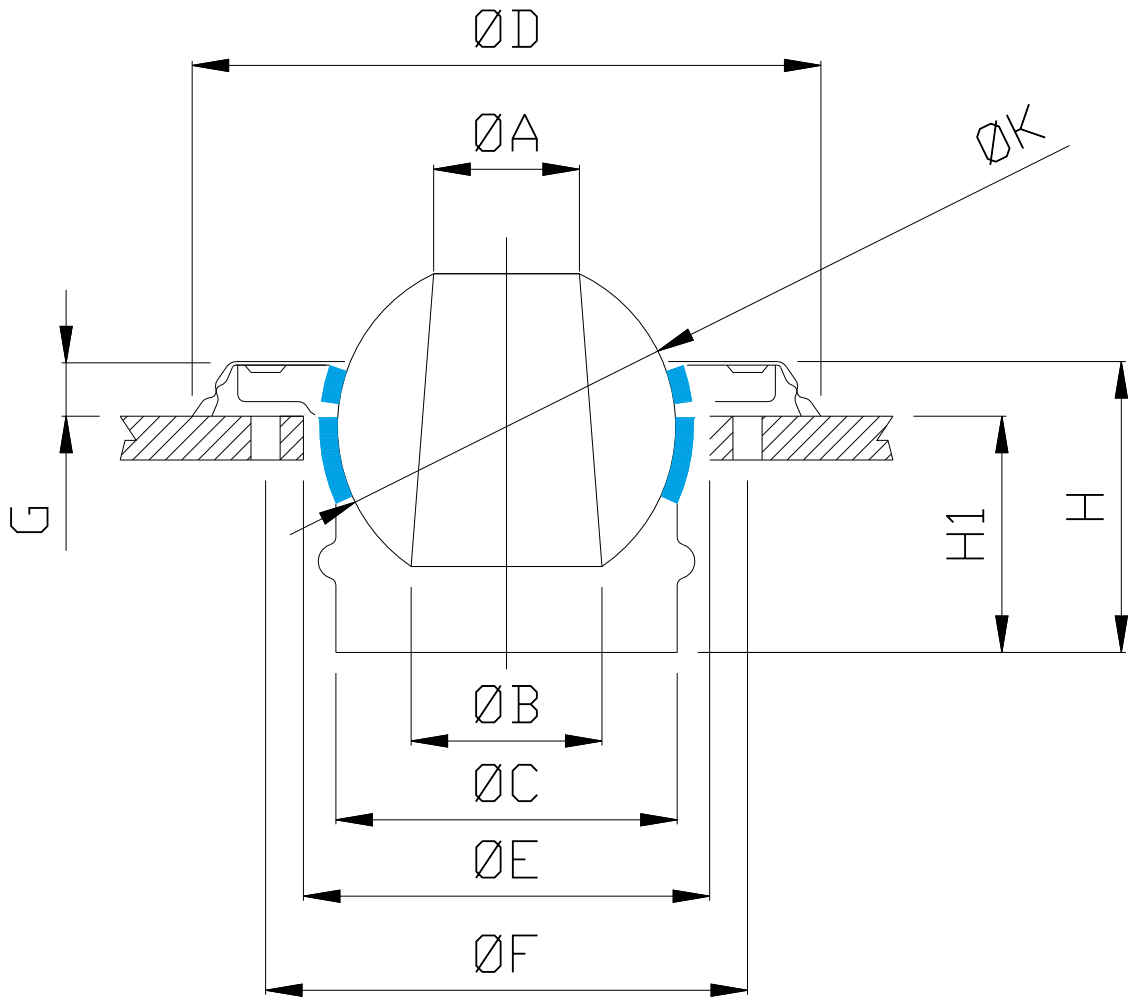
Properties
The nozzles are used for throwing conditioned air to longdistance. They are a good alternative where normal diffusers and grilles. Are not prefered. The nozzles can rotate 30° about their axis to any direction. ıf installed on a wall, thenozzles are turned up for cooling and down for heating.

Surface covering
The air grilles are painted e with coulors of custome demand.

STANDART ÖLÇÜLER :
(STANDART DIMENSION)
Jet nozullar boğaz ölçüleri ile isimlendirilirler

BOĞAZ ÖLÇÜSÜ	ÜRÜN ADI
Ø 80	JD-80
Ø 160	JD-160
Ø 200	JD-200
Ø 250	JD-250
Ø 315	JD-315
Ø 400	JD-400

BOYUT	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D	Ø K	Ø E	H	H_1	F	G
Ø 80	40	52	78	172	92	112	80	65	132	15
Ø 160	80	88	158	238	155	180	80	65	198	15
Ø 200	108	115	198	281	195	222	90	80	178	15
Ø 250	136	166	248	320	245	275	90	75	280	15
Ø 315	192	237	313	386	303	333	117	132	346	15
Ø 400	200	301	398	484	394	430	152	137	444	15



JET NOZUL DTD-01A
(JET NOZZLES)

DTD-01A
Jet Nozul

Malzeme
Özel imal edilmiş 1,2mm kalınlığındaki alüminyum malzemeden sıvama yöntemi ile imal edilir.

Kullanım yeri
Duvar ve tavan uygulamaları için uygundur. ısıtma ve sogutmada kullanılır. Yüksek debilerde uzun atış mesafelerinin gerekmesi durumunda kullanılır. Difüzör ve menfezlerin yeterli gelmediği geniş hacimli ortamlar için tavsiye edilir.

Özellikler
kendi ekseni etrafında 360° dönebilen jet nozullar, yukarı aşağı ve sağa sola 30° döndürülebilir. Soğutma için yukarı, ısıtma için aşağı yöne çevrilir.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır.

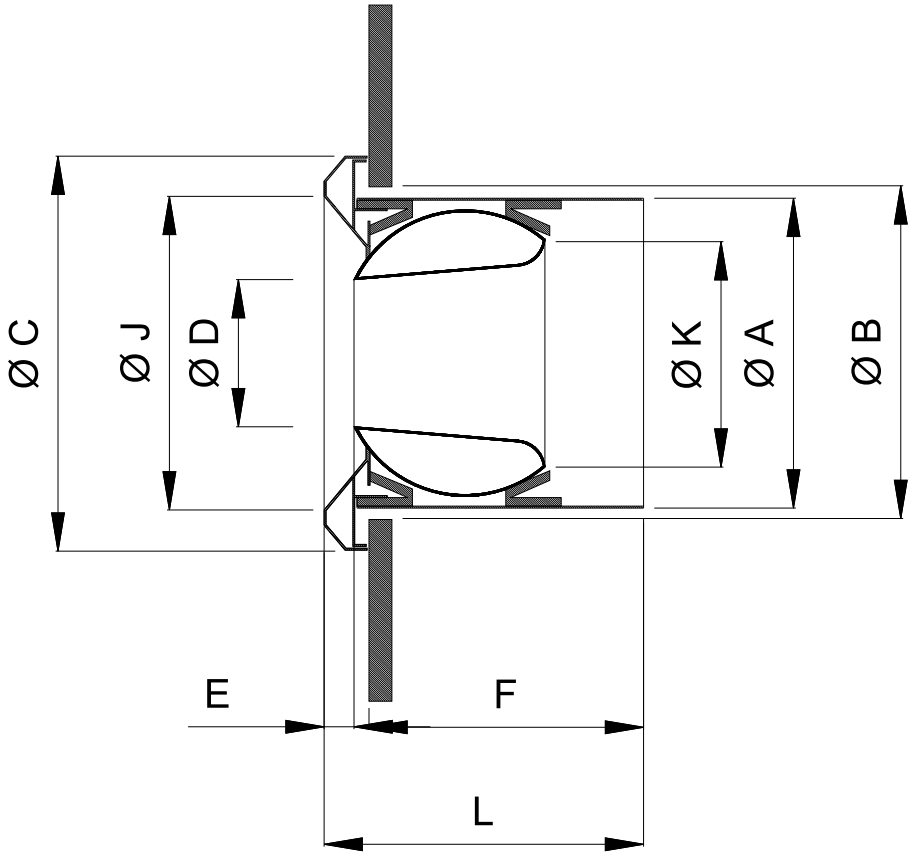
DTD-01A
Jet Nozzles

Material
The nozzles are made from 1,2mm thick aluminium sheet.

Description
The nozzles are designed for wall ceilling applications. They can be used for heating and cooling supply air.

Properties
The nozzles are used for throwing conditioned air to longdistance. They are a good alternative where normal diffusers and grilles. Are not prefered. The nozzles can rotate 30° about their axis to any direction. ıf installed on a wall, thenozzles are turned up for cooling and down for heating.

Surface covering
The air grilles are painted e with coulors of custome demand.



Hava hızı 14 m/s. ses seviyesi NR < 40 dB olarak kabul edilmiştir.

BOYUT (SIZE)	Ø B	Ø A	Ø C	Ø D	Ø E	F	Ø K	L	J
Ø 80	85	77	128	40	20				104
Ø 160	165	157	208	80	20	130	115	153	184
Ø 200	205	197	248	108	20				224
Ø 250	255	247	298	136	20				274
Ø 315	320	312	363	192	20				339
Ø 400	405	397	448	200	20				424

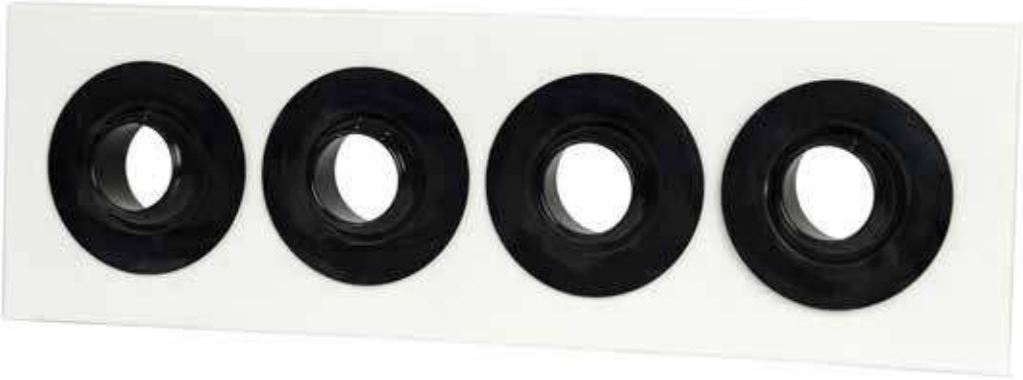
JET NOZULLAR İÇİN TEKNİK BİLGİLER (TECHNICAL INFORMATION)

AKSİYAL HAVA AK IMLARI İÇİN DTD-01 & DTD-01A-K TİPE AİT TEKNİK BİLGİLER

DATA FOR AXIAL AIR FLOW TYPES DTD -01A & DTD - 01A-K

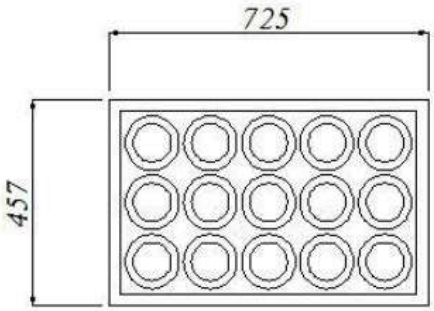
Ölçüler (mm)	debi (m3/h)	Düşey atış mesafeleri to (oC)			
		5	10	15	20
100	30	3,90	3,00	2,40	2,25
	70	6,60	5,00	4,15	3,65
	110	9,00	6,80	5,65	5,00
	150	11,90	8,95	7,50	6,70
	190	14,30	10,70	9,15	8,00
125	50	3,80	2,80	2,25	2,05
	100	6,70	5,00	4,15	3,65
	150	9,25	6,90	5,80	5,10
	200	11,40	8,60	7,25	6,35
	250	13,90	10,50	8,70	7,80
160	80	4,20	3,20	2,65	2,40
	160	7,35	5,45	4,60	4,10
	240	10,40	7,75	6,50	5,70
	320	12,85	9,75	8,15	7,25
	400	15,60	11,60	9,80	8,70
200	130	4,85	3,65	3,05	2,75
	260	8,55	6,35	5,35	4,70
	390	11,85	8,90	7,50	6,55
	520	15,00	11,30	9,45	8,30
	650	17,90	13,45	11,30	10,00
250	200	5,40	4,05	3,40	3,00
	450	10,60	7,95	6,70	5,85
	700	5,10	11,35	9,60	8,50
	950	19,30	14,40	12,15	10,70
	1200	23,10	17,30	14,60	13,00
315	400	7,30	5,45	4,55	4,00
	750	12,20	9,15	7,65	6,80
	1100	16,70	12,50	10,50	9,25
	1450	20,90	15,70	13,20	11,65
	1800	24,95	18,60	15,70	13,70
400	700	9,00	6,70	5,65	5,00
	1200	13,80	10,30	8,75	7,65
	1700	18,45	13,80	11,50	10,20
	2200	22,60	17,00	14,35	12,70
	2700	26,70	20,10	16,90	14,85

ÇOKLU JET NOZUL DTD-01C

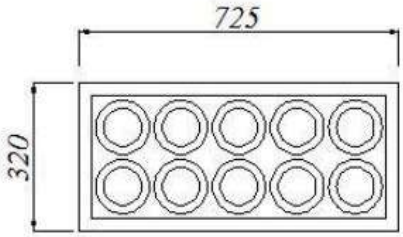


Malzeme:
Gövde özel imal edilmiş 1.2 mm kalınlığındaki alüminyum malzemeden ekstrüze edilmiş alüminyum profil içerisine yerleştirilmiş 1mm.kalınlıkta dkp plakadan özel baskı yöntemi ile imal
edilir. Jet nozullar plastik enjeksiyon baskılı olarak beyaz veya siyah renklerde imal edilir.
Kullanım Yeri:
Duvar ve tavan uygulamaları için uygundur. Isıtma ve soğutma amaçlı olarak kullanılır. Yüksek debilerde uzun atış mesafelerinin gerekli olduğu durumlarda kullanılır. Difüzör ve menfezlerin yeterli gelmediği durumlarda tavsiye edilir.
Özellikleri:
Kendi ekseni etrafında 360° dönebilen jet nozullar her yöne 30 ° dönebilmektedir. Soğutma için yukarı, ısıtma için aşağı yöne çevrilmelidir.
Yüzey kaplama:
Gövde istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Nozullar siyah veya beyaz renklerde imal edilir.

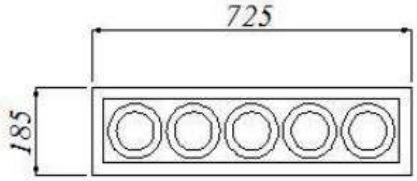
3 SIRALI JET NOZUL



2 SIRALI JET NOZUL



1 SIRALI JET NOZUL



SWIRL DİFÜZÖR DTD-02
(SWIRL DIFFUSERS)

DTD-02
Swirl Difüzörler

Malzeme
DTD-02 tip difüzörler 1mm DKP sactan imal edilir.

Kullanım yeri
Duvar ve tavan uygulamaları için uygundur. ısıtma ve sogutmada kullanılır.

Özellikler
DTD-02 tip swirl difüzörler ayarlanabilir kanatlıdır. Yatay ve düşey atışlara uygundur. 2,6-4m mesafeye kadar olan ortamlarda kullanılabilir. Difüzör yüzeyi tercihe bağlı olarak kare veya yuvarlak yapılabilir.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır.

DTD-02
Swirl Diffusers

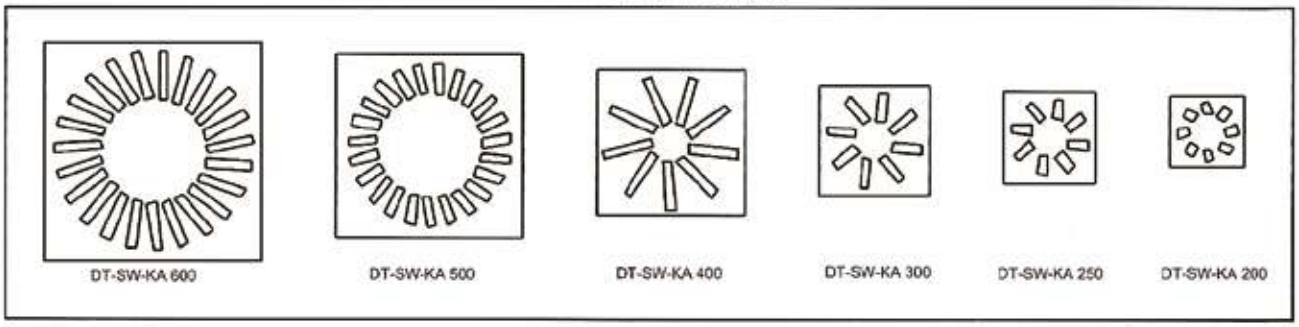
Material
DTD-02 type diffusers are manufactured from 1mm thick steel sheet.

Description
DTD-02 type diffusers are desingned for ceiling applications. They can be used for supply or extract air.

Properties
The DTD-02 type diffusers have adjustable blades. They are suitable for horizantal and verdical air throws. These diffusers are recommended for usewith ceiling heigyhts up to 2,6-4m. The diffusers is produced as square or circular shape depending on request.

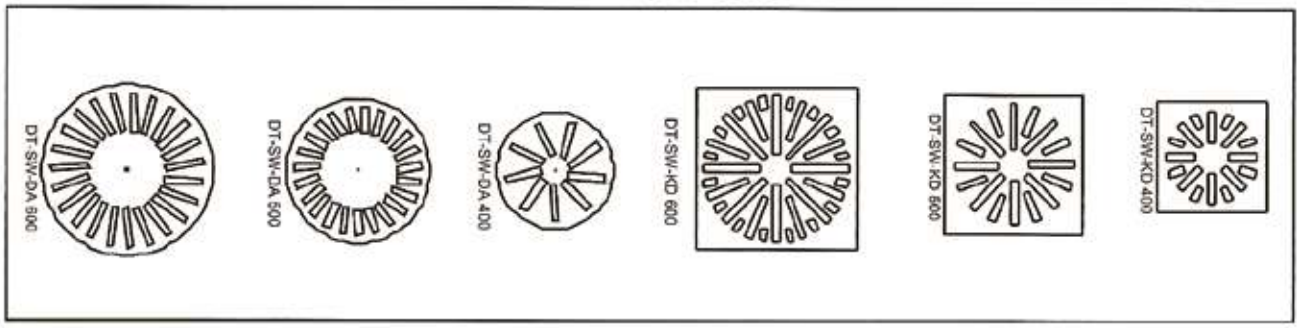
Surface covering
The air grilles are painted eloctrostatically with coulors of customer demand.

DT-02-A SERİSİ



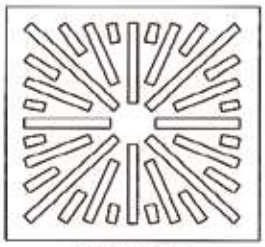
	A_{eff} m²	V_{min} m³/h	V_{max} m³/h	dBA_{min}	dBA_{max}
200 / 8	0,007	55	252	<20	40
250 / 9	0,013	103	366	<20	40
300 / 9	0,018	143	402	<20	40
400 / 9	0,025	198	575	<20	40
500 / 23	0,049	388	1058	<20	40
600 / 23	0,077	610	1665	<20	40

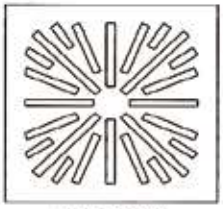
DT-02-D SERİSİ

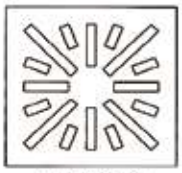


Seçim Tablosu	A_{eff} m²	Q (m³/h) V_{min}	Q (m³/h) V_{max}	dBA_{min}	dBA_{max}
400 / 16	0,031	245	670	<20	40
500 / 16	0,051	400	1100	<20	40
600 / 32	0,12	950	2590	<20	40

DT-02-K SERİSİ

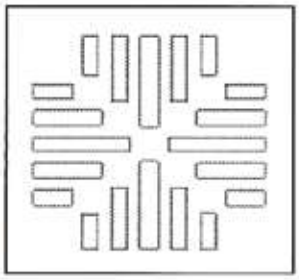

DTD-02-K 600

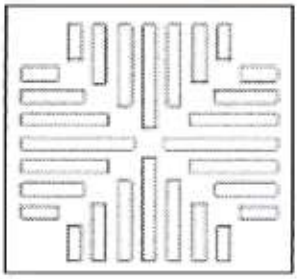

DTD-02-K 500

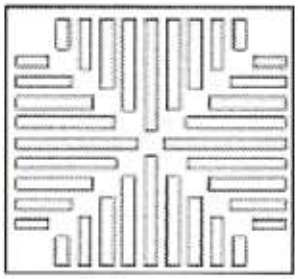

DTD-02-K 400

Seçim Tablosu	A_{eff} m²	V_{min} m³/h	V_{max} m³/h	dBA_{min}	dBA_{max}
400 / 16	0,038	300	820	<20	40
500 / 24	0,073	570	1575	<20	40
600 / 32	0,080	630	1720	<20	40

DT-02-U SERİSİ

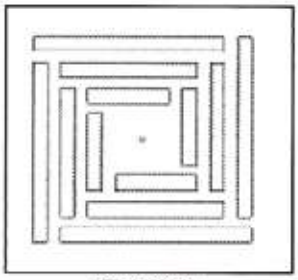

DTD-02-U 600

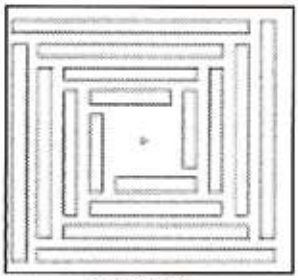

DTD-02-U 500

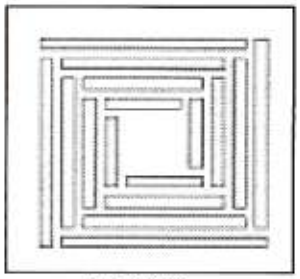

DTD-02-U 400

Seçim Tablosu	A_{eff} m²	V_{min} m³/h	V_{max} m³/h	dBA_{min}	dBA_{max}
400 / 20	0,045	350	970	<20	40
500 / 28	0,082	645	1770	<20	40
600 / 36	0,12	950	2590	<20	40

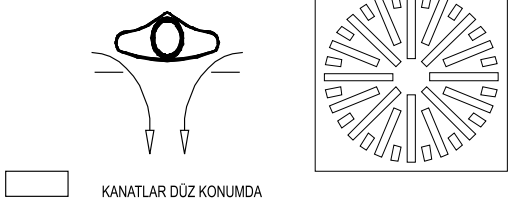
DT-02-Y SERİSİ

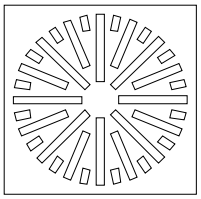

DTD-02-Y 600

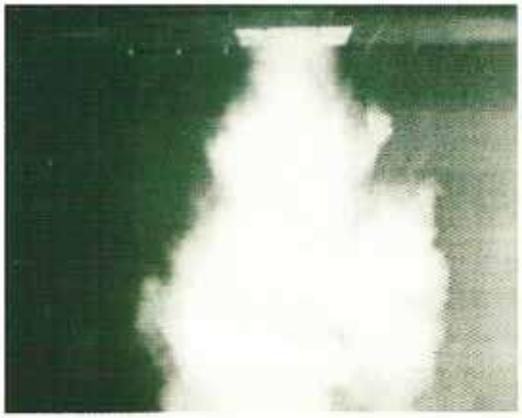

DTD-02-Y 500

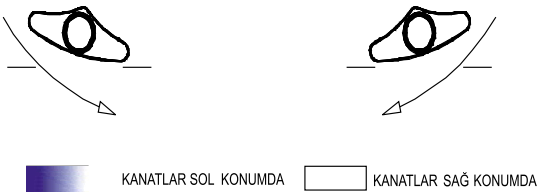

DTD-02-Y 400

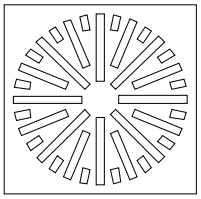
Seçim Tablosu	A_{eff} m²	V_{min} m³/h	V_{max} m³/h	dBA_{min}	dBA_{max}
400 / 12	0,062	490	1340	<20	40
500 / 16	0,105	820	2200	<20	40
600 / 20	0,11	875	2375	<20	40

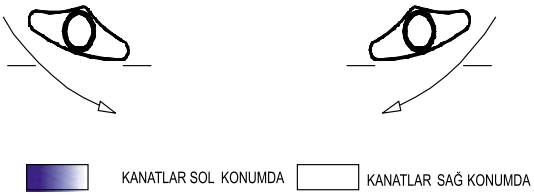

KANATLAR DÜZ KONUMDA

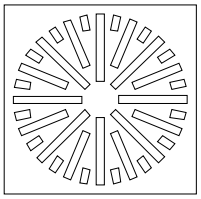





KANATLAR SOL KONUMDA
KANATLAR SAĞ KONUMDA




KANATLAR SOL KONUMDA
KANATLAR SAĞ KONUMDA



EĞRİSEL KANATLI SWIRL DİFÜZÖR DTD-03
(CURVED BLADE SWIRL DIFFUSERS)

DTD-03
Swirl Difüzörler

DTD-03
Swirl Diffusers

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
DTD-03 için uygundur. Üfleme için kullanılması uygundur.

Özellikler
DTD-03 tip swirl difüzörler ayarlanabilir kanatlıdır. Kanatlar ısıtma için düşeye, sogutma için yataya ayarlanır. Bu difüzörler yüksek tavanlı endüstriyel ve ticari binalarda kullanılır.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır.

Material
Speccially extruded aluminium profile

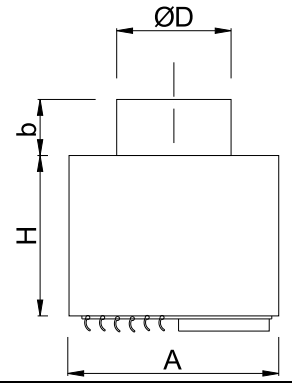
Description
DTD-03 type diffusers are desingned for ceiling applications. They can be used for supply air.

Properties
The DTD-03 type diffusers have adjustable blades. The bladesare adjusted to verdical throw for heating ant to harizontal for cooling. These difussers are good forapplications in industrial or commercial building. The productionrange consists of 4 sizes, 425 * 425 / 595 * 595 / 770 * 770 / 105 * 105mm

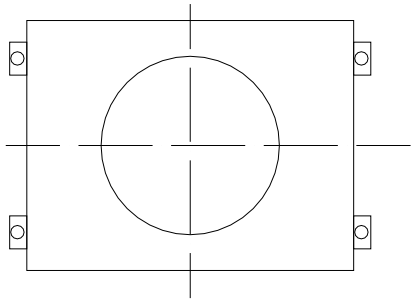
Surface covering
The air grilles are painted eloctrostatically with coulors of customer demand.

EĞRİSEL KANATLI SWİRL DİFÜZÖRLER İÇİN STANDART ÖLÇÜLER
(STANDART SIZES OF CURVER BLADE SWIRL DIFFUSERS)

ÜSTTEN GİRİŞ (TOP ENTRY)

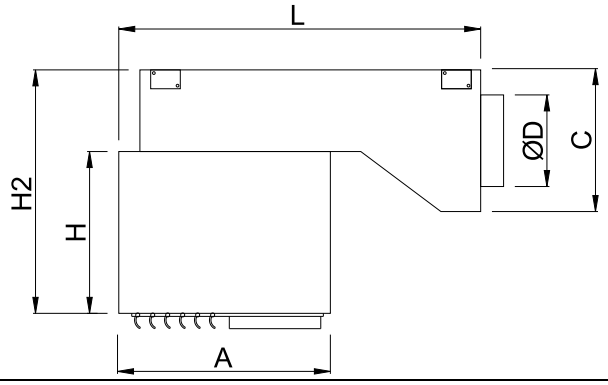


Yandan Görünüş (Side view)

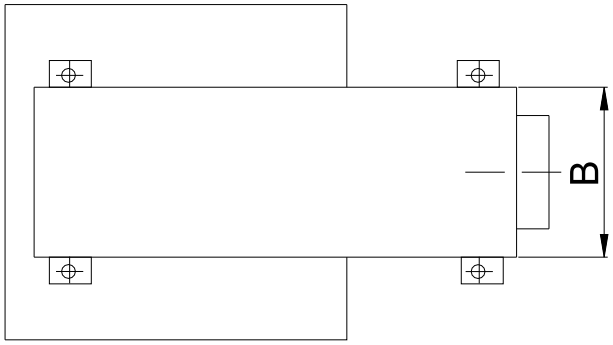


Üstten Görünüş (Top view)

YANDAN GİRİŞ (Side Entry)



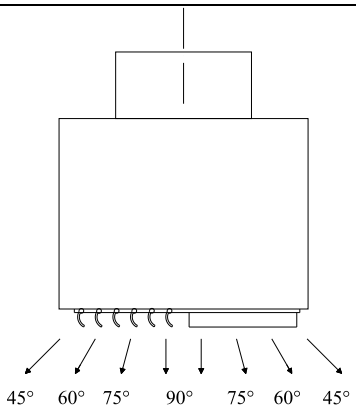
Yandan Görünüş (Side view)



Üstten Görünüş (Top view)

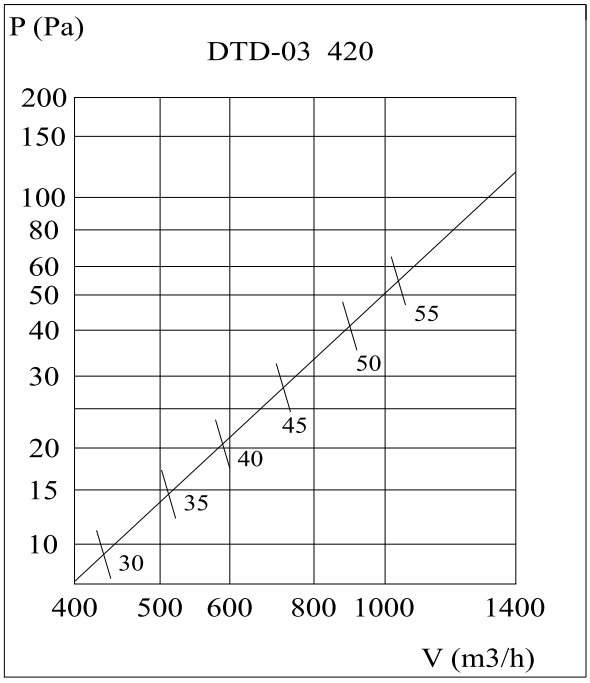
Çerçeve Ölçüsü (mm) (Frame size)	**A (mm)**	**B (mm)**	**b (mm)**	**Ō D (mm)**	**H (mm)**	**H2 (mm)**	**C (mm)**	**L (mm)**
420x420	420	380	50	254	500	650	300	570
595x595	595	360	50	315	550	750	365	770
770x770	770	500	60	457	550	900	500	1200
1040x1040	1040	550	60	506	600	1050	550	1200

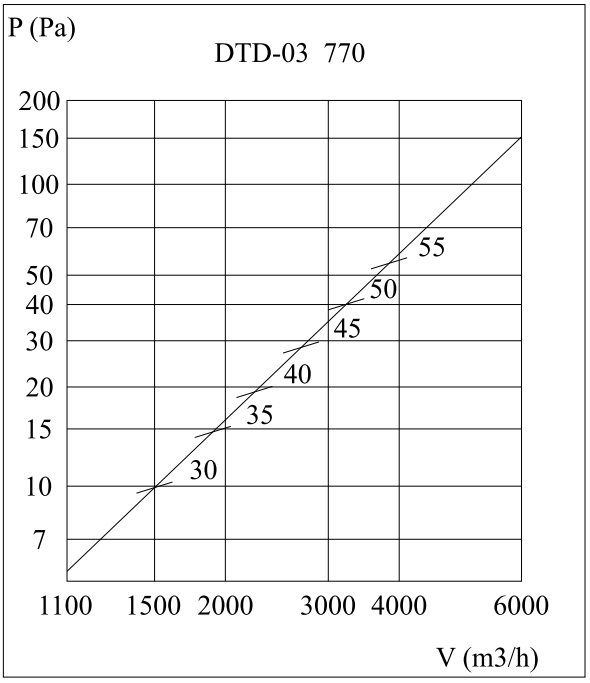
ATIŞ MESAFELERİ (THROWING DISTANCE)

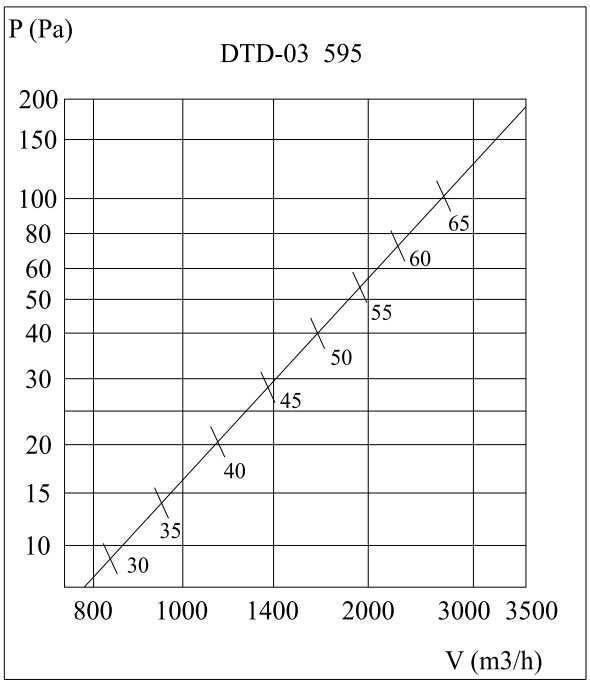


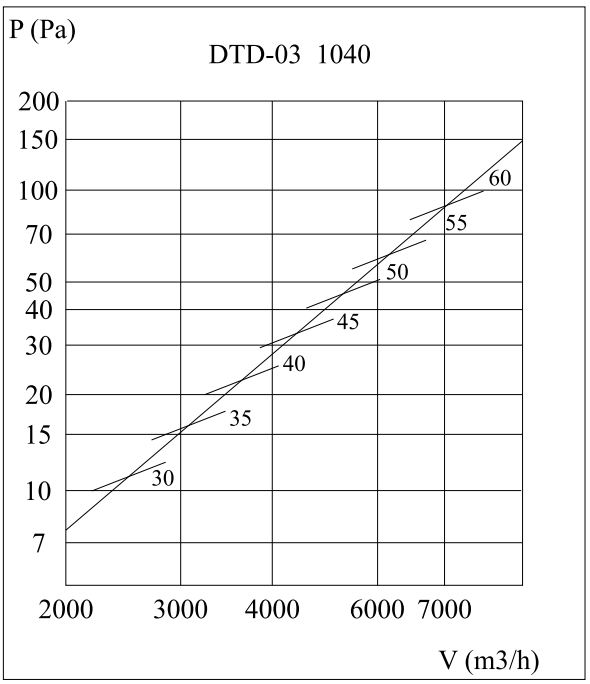
Dt : Oda havası ile üfleme havasının sıcaklık farkı (Temperature difference between supply air and room air)
Lmax : Sıcak hava üflemesinde maksimum hava ulaşımı (Maximum penetration of supply air when heating)

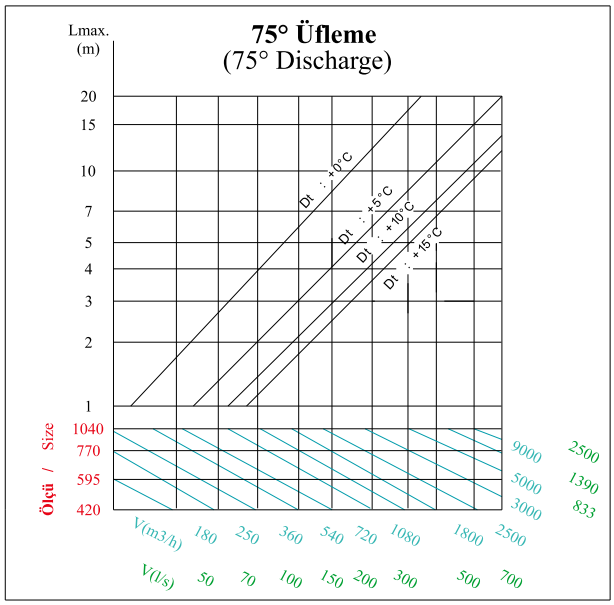
SES BASINÇ KAYIPLARI
(SOUND VOLUME LOSS)

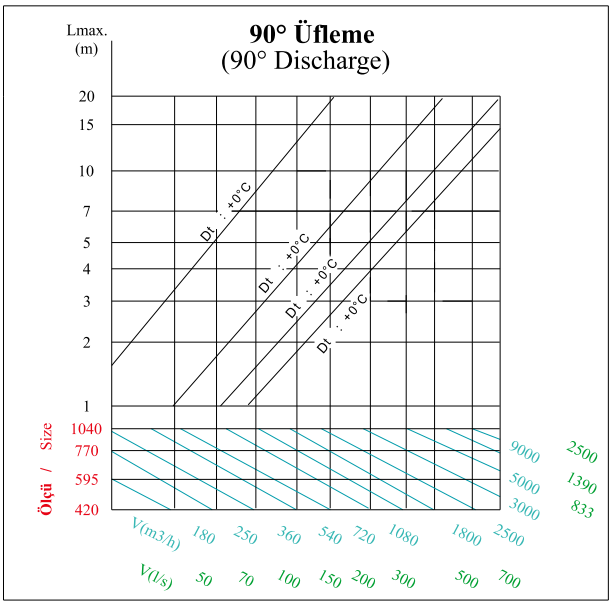


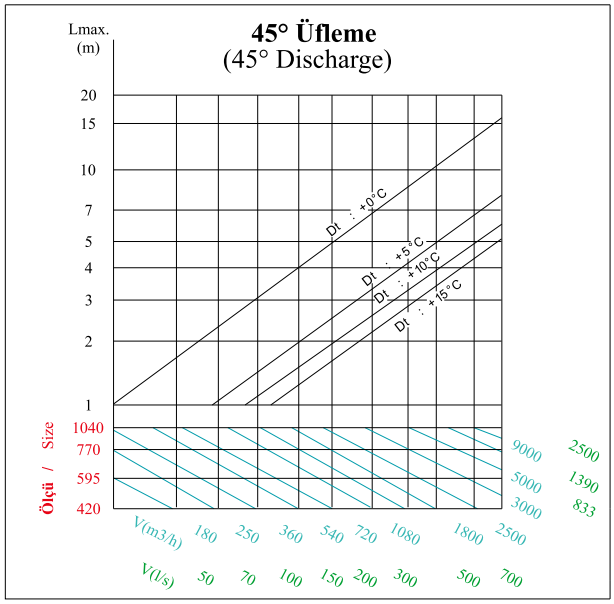


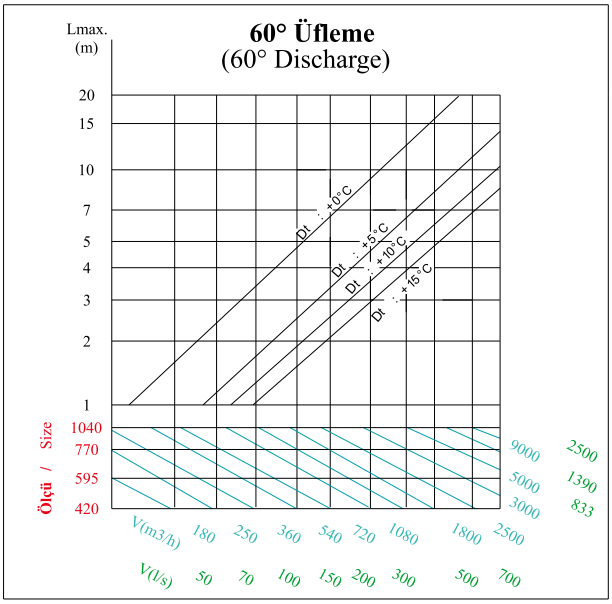




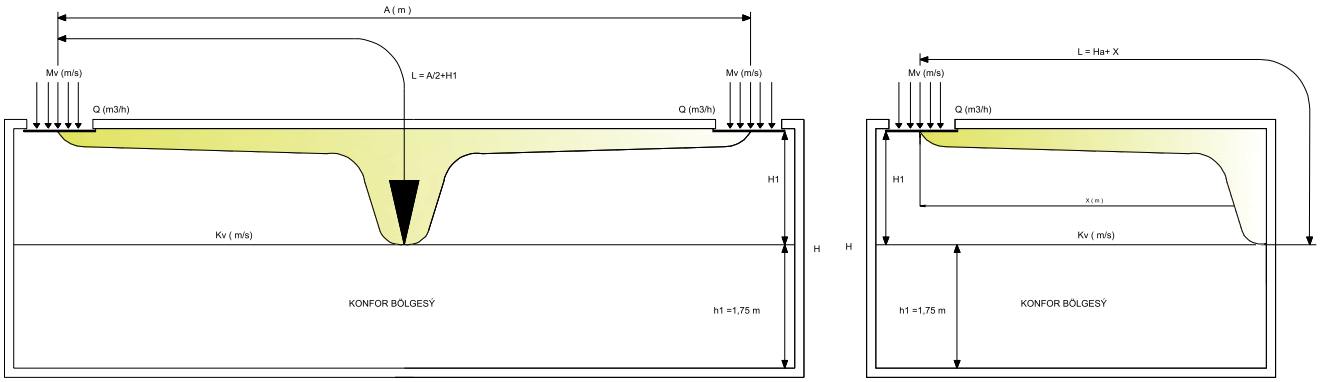

75° Üfleme
(75° Discharge)
Lmax. (m)
20
15
10
7
5
4
3
2
1
Dt : +0°C
Dt : +5°C
Dt : +10°C
Dt : +15°C
Ölçü / Size
1040
770
595
420
9000
5000
3000
2500
1390
833
V(m3/h)
180 250 360 540 720 1080 1800 2500
V(l/s)
50 70 100 150 200 300 500 700


90° Üfleme
(90° Discharge)
Lmax. (m)
20
15
10
7
5
4
3
2
1
Dt : +0°C
Dt : +0°C
Dt : +0°C
Dt : +0°C
Ölçü / Size
1040
770
595
420
9000
5000
3000
2500
1390
833
V(m3/h)
180 250 360 540 720 1080 1800 2500
V(l/s)
50 70 100 150 200 300 500 700


45° Üfleme
(45° Discharge)
Lmax. (m)
20
15
10
7
5
4
3
2
1
Dt : +0°C
Dt : +5°C
Dt : +10°C
Dt : +15°C
Ölçü / Size
1040
770
595
420
9000
5000
3000
2500
1390
833
V(m3/h)
180 250 360 540 720 1080 1800 2500
V(l/s)
50 70 100 150 200 300 500 700


60° Üfleme
(60° Discharge)
Lmax. (m)
20
15
10
7
5
4
3
2
1
Dt : +0°C
Dt : +5°C
Dt : +10°C
Dt : +15°C
Ölçü / Size
1040
770
595
420
9000
5000
3000
2500
1390
833
V(m3/h)
180 250 360 540 720 1080 1800 2500
V(l/s)
50 70 100 150 200 300 500 700

DİFÜZÖRÜN HAVA ATIŞ MODÜLÜ (DIFFUSER AIR FIRING MODULE)



Q (m3 / h)	Hava debisi (Air flow)
Mv (m / s)	Menfez havası çıkış hızı (Air velocity)
H	Tavan yüksekliği (Drop range)
H1	Havanın ulaşması gereken mesafe (Blow range)
h1	Konfor bölgesi (Comfort zone)
Kv	Havanın konfor bölgesindeki son hızı (Air terminal velocity)
A (m.)	Difizörler arası gerekli mesafe (The pistonce between)
L (m)	Atış mesafesi (Blow range)
Mef.(m2)	Difizör efektif alanı (Effective area)

KARE TAVAN DİFÜZÖRÜ DTD-04 / DTD-05
(SQUARE CEILING DIFFUSERS)

DTD-04
Kare Tavan Difüzörü (Standart Kanatlı)
(Standart Blade Ceiling Diffusers

DTD-04
Kare Tavan Difüzörü (Eğrisel Kanat)
Curved Blade Ceiling Diffursers)

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde emiş ve üfleme amaçlı olarak kullanılır. Hava debisini ayarlamak için damper ilavesi yapılmaktadır. Istek üzerine difüzörün konumlandırılacağı yere bağlı olarak 1,2,3 yönlü olarakta imal edilebilir.

Özellikler
Kanatların yapısından dolayı üfleme amaçlı kullanılması daha uygun olan bu difüzörler yatay atışlara uygundur. Coanda etkisi yaratmak istenilen durumlarda tavan ile aynı düzlemde montaj edilmelidir. Sabit ve eğrisel kanatlı olarak imal edilir. Yüksekliği 3,5-4 metreye kadar olan ortamlarda kullanılması uygundur.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. İstenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuarlar
Plenum Kutusu: en uygun atış karakteristliğini yakalamak için difüzörün arkasına montaj edilir. Üsten veya yandan girişli olabilen kutularda klapeler vasıtasıyla hava ayarı yapılabilmektedir. 0,60mm galvaniz saçtan imal edilen kutular içten akustik dıştan ses izoleli olarakta imal edilebilmektedir.

Material
Speccially extruded aluminium profile

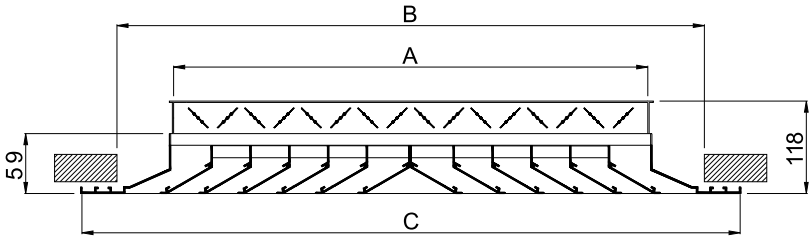
Description
DTD type diffusers are desingned for ceiling applications. They can be used for both supply and extract applications in air vetilation systems.

Properties
DTD type diffusers have fixed and straight blades. They are characteristically suitable for horizantlal air throws where coanda effect is required,they should be installed close to the ceiling. These diffusers are recommended for use withceiling heights up to 4m.

Surface covering
The diffusers are painted eloctrostatically with coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

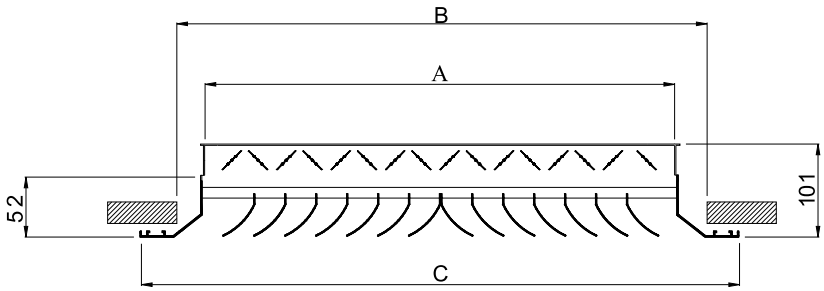
Accesorize
Plenum Box: The plenum box is used to achieve optimum throw characteristics. Depending on request a damper can be installed at the inlet. The plenum box are made from 0,6mm thick galvanized steel sheet. Optionally, the plenum box can be made acousticand heat isolation.

STANDART KANATLI KARE TAVAN DİFÜZÖRÜ DTD-04
(STANDART BLADE SQUARE CEILING DIFFUSER)

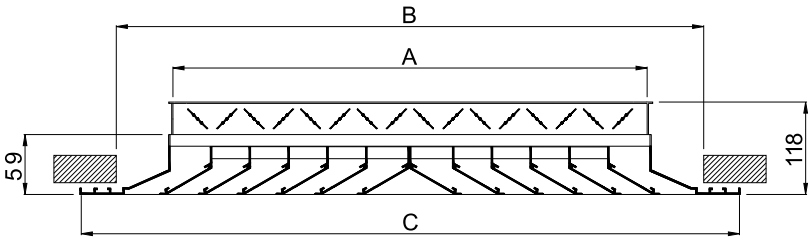


A (mm)	B (mm)	C (mm)
150 x 150	250	310
225 x 225	325	385
300 x 300	400	460
375 x 375	475	535
400 x 400	500	560
450 x 450	540	595
525 x 525	625	685
600 x 600	700	760

EĞRİSEL KANATLI KARE TAVAN DİFÜZÖRÜ DTD-05
(STANDART BLADE SQUARE CEILING DIFFUSER)



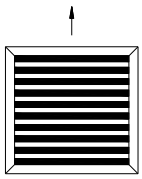
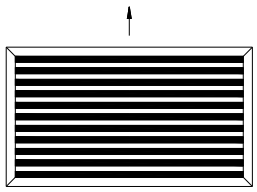
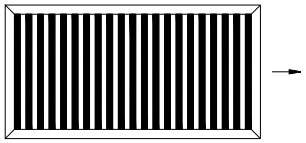
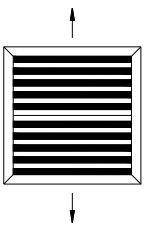
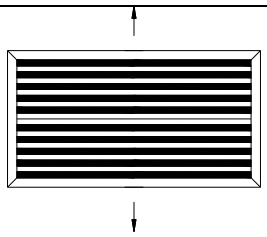
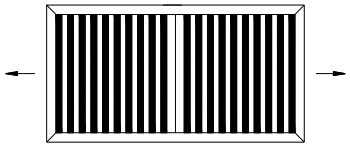
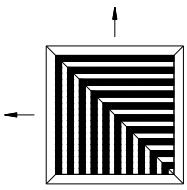
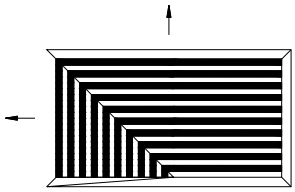
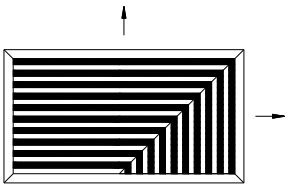
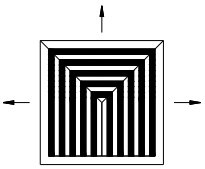
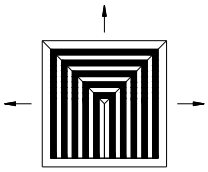
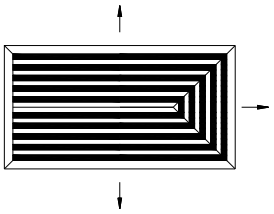
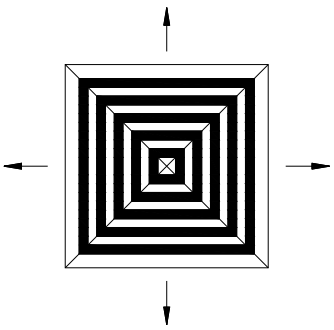
A (mm)	B (mm)	C (mm)
150 x 150	210	265
225 x 225	285	340
300 x 300	360	415
375 x 375	435	490
400 x 400	460	515
450 x 450	540	595
525 x 525	585	640
600 x 600	660	715



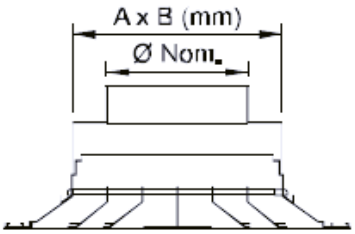
DAMPA KARE TAVAN DİFÜZÖRÜ
(DAMPA SQUARE CEİLİNG DIFFUSER)

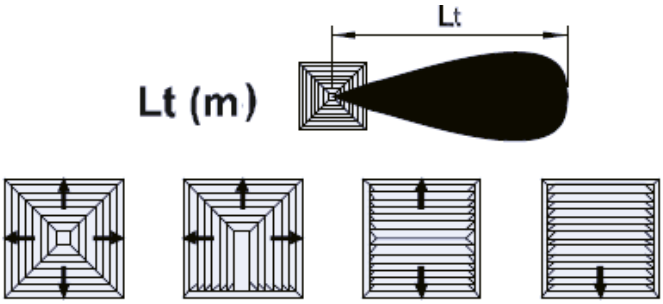
Her iki kanat tipi ile imalat mümkündür.
(It can be produced with both two types of blades)

YÖNLER (DIRECTIONS)

		
1 YÖNLÜ (1 WAY) **Y 1 – 1**	**1 YÖNLÜ** (1 WAY) **Y 1 – 2**	**1 YÖNLÜ** (1 WAY) **Y 1 – 3**
		
2 YÖNLÜ (2 WAY) **Y 2 – 1**	**2 YÖNLÜ** (2 WAY) **Y 2 – 2**	**2 YÖNLÜ** (2 WAY) **Y 2 – 3**
		
2 YÖNLÜ (2 WAY) **Y 2 – 4**	**2 YÖNLÜ** (2 WAY) **Y 2 – 5**	**2 YÖNLÜ** (2 WAY) **Y 2 – 6**
		
3 YÖNLÜ (3 WAY) **Y 3 – 1**	**3 YÖNLÜ** (3 WAY) **Y 3 – 1**	**3 YÖNLÜ** (3 WAY) **Y 3 – 3**
		
4 YÖNLÜ (4 WAY) **Y 4 – 1**		

KARE ANEMOSTAD DTD-04 SEÇİM TABLOSU (ÜFLEME)

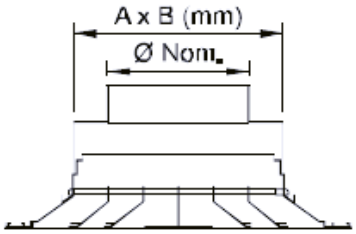


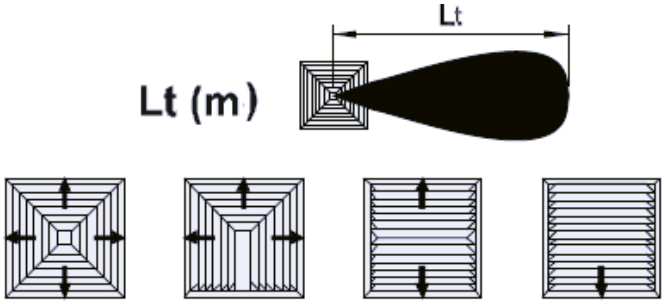


q (l/s)	AxB (mm)	Hız Vn (m/s)	Basınç Kaybı Ps (Pa)	Ses Seviyesi NC (dB)	44 (4.Yön)	43 (3-Yön)	42 (2. Yön)	41 (1-Yön)
40	150x150	1.8	7	-	0.9-1.8	1.0-2.0	1.2-2.2	1.4-2.4
	200 x 200	1.0	4	-	0.6-1.2	0.7-1.5	0.9-2.0	1.2 - 2.6
60	150x 150	2.7	16	-	1.5-2.4	1.6-2.6	1.8-3.0	2.2 - 3.5
	200 x 200	1.5	7	-	1.0-1.7	1.0-2.0	1.3-2.5	1.6-3.0
80	150x 150	3.6	30	23	1.8 - 3.6	2.1-4.0	2.4-4.4	3.0 - 5.5
	200 x 200	2.0	14	20	1.5-2.3	1.7-2.8	2.0-3.2	2.6 - 3.8
	250 x 250	1.3	2	-	0.6-1.2	0.8-1.4	1.0-1.8	1.5-2.7
100	150x150	4.5	42	31	2.4-4.0	2.6 - 4.3	3.0-5.0	3.6 - 6.0
	200 x 200	2.5	21	25	2.0-2.8	2.2-3.3	2.6-4.0	3.2 - 4.6
	250 x 250	1.6	6	-	1.0-2.0	1.2-2.3	1.5-2.7	1.8-3.6
120	200 x 200	3.0	25	28	2.5 - 3.3	2.8 - 3.8	3.2-4.4	4.0 - 6.0
	250 x 250	1.9	9	-	1.2-2.4	1.5-2.7	2.0-3.5	2.5-4.3
	300 x 300	1.3	5	-	1.0-2.0	1.2-2.2	1.5-3.0	2.0 - 4.0
140	200 x 200	3.5	32	32	2.8 - 3.6	2.8 - 3.6	4.0-5.3	5.0 - 6.5
	250 x 250	2.3	13	22	1.5-3.0	1.5 - 3.5	2.5-4.2	3.0 - 5.0
	300 x 300	1.6	6	-	1.2-2.4	1.5-2.8	1.8-3.4	2.5 - 4.7
160	200 x 200	4.0	39	36	3.3-4.1	3.8 - 5.0	4.5-6.0	5.5 - 7.2
	250 x 250	2.6	19	25	1.9-3.5	2.3-4.0	2.8-4.8	3.3-5.6
	300 x 300	1.8	9	-	1.5-2.6	1.8-3.0	2.0-4.0	2.7 - 5.0
	350 x 350	1.3	4	-	1.2-2.2	1.5-2.5	1.8-3.0	2.0-4.0
180	200 x 200	4.5	46	40	3.6-4.7	4.3-5.6	5.2 - 7.0	6.2 - 8.0
	250 x 250	2.9	22	28	2.3-3.9	2.6-4.5	3.3-5.4	3.6-6.2
	300 x 300	2.0	11	18	1.7-2.9	2.1-3.2	2.3-4.3	3.0 - 5.5
	350 x 350	1.5	5	-	1.3-2.4	1.7-2.8	2.0-3.4	2.4-4.9
	400 x 400	1.1	3	-	1.0-2.2	1.4-2.3	1.7-3.0	2.2 - 4.4
200	250 x 250	3.2	26	31	2.6-4.5	3.0 - 5.0	3.6-6.0	4.0 - 6.8
	300 x 300	2.2	13	19	2.0-3.2	2.3-3.6	2.7-4.6	3.3 - 6.0
	350 x 350	1.6	7	-	1.6-2.8	2.0 - 3.2	2.3-4.0	2.8-5.5
	400x400	1.3	4	-	1.3-2.5	1.7-2.8	2.0-3.4	2.4-4.8
220	250 x 250	3.5	30	33	2.8-4.8	3.2-5.5	4.0-6.5	4.5-7.6
	300 x 300	2.5	16	21	2.2 - 3.6	2.6 - 4.0	3.0-4.9	3.8 - 6.6
	350 x 350	1.8	9	-	1.8 - 3.2	2.2 - 3.6	2.6-4.4	3.2 - 6.0
	400x400	1.4	5	-	1.4-2.7	1.8-3.1	2.3-3.9	2.9 - 5.4
240	250 x 250	3.8	37	36	3.2 - 5.6	3.6-6.2	4.3-7.0	5.0-8.4
	300 x 300	2.7	20	23	2.5-4.0	2.9 - 4.5	3.5-5.3	4.5 - 7.3
	350 x 350	2.0	11	19	2.1 - 3.6	2.4-4.0	3.0-4.8	3.6 - 6.5
	400 x 400	1.5	6	-	1.7-3.0	2.0-3.7	2.6-4.3	3.2 - 6.0
260	250 x 250	4.2	44	39	3.4-6.0	4.0-6.7	4.6 - 7.6	5.3 - 9.0
	300 x 300	2.9	23	25	2.7-4.3	3.2 - 5.0	3.7-6.0	4.7 - 8.0
	350 x 350	2.1	13	20	2.3-3.9	2.7 - 4.5	3.2-5.4	4.0 - 7.2
	400x400	1.6	7	-	2.0 - 3.2	2.3 - 4.0	2.8-4.6	3.5 - 6.6
280	250 x 250	4.5	52	42	3.7-6.5	4.3-7.6	5.0-8.3	5.7 - 9.8
	300 x 300	3.1	27	28	3.0-4.8	3.5 - 5.5	4.0 - 6.6	5.0 - 8.5
	350 x 350	2.3	16	22	2.6-4.3	3.0 - 5.0	3.5-6.0	4.5 - 7.7
	400x400	1.8	9	-	2.2-3.5	2.6-4.2	3.0-5.0	3.6 - 7.2
	450x450	1.4	6	-	1.8-3.2	2.2-3.7	2.6-4.2	3.2-6.5
300	300 x 300	3.3	29	30	3.2 - 5.2	3.7 - 5.8	4.3-6.8	5.3 - 9.0
	350 x 350	2.5	18	23	2.8-4.6	3.3 - 5.2	3.7-6.3	4.8 - 8.2

400 x 400	1.9	10	18	2.4-3.8	2.8 - 4.6	3.3 - 5.5	3.9 - 7.8
450x450	1.5	7	-	1.9 - 3.2	2.4 - 4.0	2.8-4.4	3.3 - 6.8
500 x 500	1.2	3	-	1.5-3.0	2.0-3.4	2.2 - 3.8	2.7 - 5.5
300 x 300	3.6	32	32	3.5-5.6	4.0-6.0	4.6 - 7.2	5.7-9.5
350 x 350	2.6	21	25	3.0-4.8	3.6 - 5.4	4.1-6.7	5.1-8.6
400x400	2.0	11	19	2.6-4.0	3.3 - 5.0	3.6-6.0	4.3 - 8.0
450 x 450	1.6	8	-	2.1-3.5	2.6 - 4.3	3.0-4.7	3.6 - 7.2
500 x 500	1.3	4	-	1.7-3.2	2.2-3.7	2.5-4.2	3.0 - 6.2
300 x 300	3.6	36	34	3.7-5.8	4.2-6.3	4.8-7.5	6.0-10.2
350 x 350	2.8	24	27	3.2-5.1	3.8-5.8	4.3-7.1	5.3-8.8
400x400	2.1	13	21	2.8-4.2	3.5 - 5.3	3.8-6.3	4.5-8.3
450x450	1.7	10	-	2.2 - 3.7	2.8-4.6	3.2-5.1	4.0 - 7.7
500 x 500	1.4	5	-	1.8-3.4	2.3-3.9	2.7-4.5	3.5-7.0
300x300	4.0	42	36	3.9-6.0	4.5-6.8	5.1 - 7.7	6.2-10.8
350 x 350	3.0	27	31	3.4 - 5.4	4.0-6.2	4.6-7.4	5.5 - 9.0
400 x 400	2.3	16	23	3.0-4.5	3.7-5.6	4.1-6.6	4.7-8.6
450 x 450	1.8	12	18	2.5-4.0	3.0-4.8	3.5-5.5	4.3-8.0
500x500	1.5	7	-	2.0 - 3.7	2.5-4.2	3.0-5.0	4.0-7.6
600 x 600	1.0	4	-	1.4-2.6	-	-	-
300x300	4.2	47	39	4.2-6.5	5.2-7.5	5.7-B.5	-
350 x 350	3.1	30	32	3.7-5.7	4.2-6.6	4.9-7.6	5.8 - 9.3
400 x 400	2.4	16	25	3.3-4.9	4.0-5.9	4.2 - 6.9	5.0-9.0
450 x 450	1.9	14	20	2.7-4.2	3.2-5.1	3.7-5.8	4.7-8.5
500x500	1.5	8	-	2.1 - 3.9	2.6-4.4	3.2-5.3	4.2-8.0
600 x 600	1.1	4	-	1.6-3.0	-	-	-
300x300	4.5	54	43	4.5-7.0	-	-	-
350 x 350	3.3	33	34	4.0-6.0	4.4-7.0	5.2-7.9	6.2-10.5
400 x 400	2.5	21	27	3.5 - 5.2	4.2-6.2	4.5-7.2	5.2-9.3
450 x 450	2.0	16	22	2.9-4.3	3.4 - 3.5	3.9-6.1	5.0-9.0
500x500	1.6	10	-	2.3-4.2	2.8-4.7	3.4-5.5	4.5-8.3
600 x 600	1.1	4	-	1.8-3.6	-	-	-
350 x 350	3.4	36	36	4.3-6.5	4.6-7.4	5.5-8.4	6.5-11.3
400x400	2.6	23	29	3.7-5.5	4.4-6.7	4.7-7.6	5.5-10.0
450 x 450	2.1	17	23	3.1 -4.6	3.6-5.7	4.1-6.5	5.3-9.5
500 x 500	1.7	11	-	2.4-4.4	3.0-5.1	3.6-6.2	4.7-8.6
600x600	1.2	5	-	2.0 - 3.8	-	-	-
350 x 350	3.7	40	38	4.6-7.0	4.9-7.7	5.6 - 8.7	7.0-12.0
400 x 400	2.8	26	31	3.9-6.0	4.6 - 7.2	5.0-8.0	5.7-10.5
450x450	2.2	19	25	3.3 - 5.0	3.8-6.0	4.3-7.0	5.6 - 9.8
500 x 500	1.8	12	18	2.6-4.6	3.3-5.5	3.9-6.6	5.2-9.0
600x600	1.3	5	-	2.2-4.0	-	-	-
400x400	3.1	32	34	4.2-6.5	4.8-8.0	5.5-9.0	6.2-11.4
450 x 450	2.5	23	28	3.5-5.5	4.2-6.6	4.7-7.5	6.1-10.7
500 x 500	2.0	15	22	2.9-5.1	3.6 - 6.0	4.3-7.1	5.7-10.0
600 x 600	1.4	7	18	2.5-4.4	-	-	-
400 x 400	3.4	38	38	4.6 - 7.2	5.3-8.7	6.0-10.0	7.0-12.0
450x450	2.7	29	32	3.8-6.0	4.6-7.0	5.1 - 8.2	6.6-11.3
500x500	2.2	18	26	3.2 - 5.7	3.8-6.8	4.7-7.8	6.2-10.3
600 x 600	1.5	10	20	2.8-5.0	-	-	-
450 x 450	3.0	33	35	4.1-6.4	4.8 - 7.6	5.5-8.7	7.1-12.0
500 x 500	2.4	21	28	3.5-6.2	4.1-7.1	5.0-8.2	6.5-11.0
600 x 600	1.7	12	22	3.0-5.5	-	-	-
450x450	3.2	38	38	4.3-7.1	5.2-8.4	5.7-9.5	7.5-12.8
500x500	2.6	25	31	3.7-6.5	4.4-7.8	5.2-9.0	7.0-12.0
600 x 600	1.8	14	24	3.3 - 6.2	-	-	-
500 x 500	2.8	29	33	4.2-7.3	4.8 - 8.5	5.7-10.0	7.5-13.0
600 x 600	2.0	17	26	3.5-6.5	-		-
500 x 500	3.0	32	35	4.5-7.8	5.2-8.8	6.0-10.5	7.7-13.5
600x600	2.1	19	28	3.6-6.9	-	-	-
500x500	3.2	35	39	4.8 - 8.0	5.5-9.2	6.3-11.0	8.0-14.0
600 x 600	2.2	22	30	3.8 - 7.2	-	-	-
600 x 600	2.8	33	37	5.0-10.0	-	-	-

BOĞAZ DARALTMALI KARE ANEMOSTAD DTD-04 SEÇİM TABLOSU

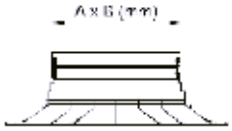


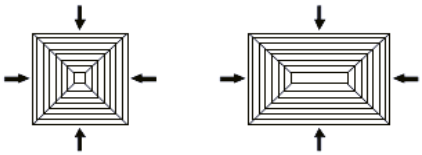


q (l/s)	Ø (mm)	AxB (mm)	Hız Vn (m/s)	Basınç Kaybı Ps (Pa)	Ses Seviyesi NC (dB)	44 (4-Yön)	43 (3 - Yön)	42 (2- Yön)	41 (1 - Yön)
30	150	200 x 200	1.7	4	-	0.8-1.2	1.0-1.5	1.2-1.7	1.5-2.0
	150	300 x 300	1.7	3	-	0.7-1.0	0.8-1.2	1.0-1.4	1.2-1.6
	150	400 x 400	1.7	1	-	06. - .09	0.7-1.0	0.8-1.2	1.0-1.5
40	150	200 x 200	2.3	6	-	1.0-1.4	1.2-1.7	1.4-2.0	1.7-2.3
	150	300 x 300	2.3	4	-	0.8-1.2	1.0-1.4	1.2-1.7	1.5-2.1
	150	400 x 400	2.3	2	-	0.7-1.0	0.8-1.1	1.0-1.5	1.3-1.9
	150	500 x 500	2.3	1	-	-	-	0.9-1.3	1.2-1.7
60	150	200 x 200	3.4	9	21	1.3-1.8	1.5-2.0	1.9-2.6	2.2-3.2
	150	300 x 300	3.4	6	19	1.1 -1.5	1.4-1.8	1.7-2.4	2.0-3.0
	150	400 x 400	3.4	5	18	1.0-1.3	1.2-1.6	1.5-2.0	1.8-2.8
	150	500 x 500	3.4	3	17	1.0-1.2	1.2-1.5	1.4-1.8	1.6-2.3
	200	300 x 300	1.9	2	-	0.8-1.0	1.0-1.3	1.2-1.7	1.4-2.0
80	150	200 x 200	4.5	15	26	1.8 - 2.5	2.0-2.7	2.5-3.2	3.0 - 4.0
	150	300 x 300	4.5	10	24	1.4-2.2	1.8-2.2	2.2 - 3.0	2.8-4.0
	150	400 X 400	4.5	8	23	1.3-1.8	1.5-2.0	1.9-2.8	2.5-3.7
	150	500 x 500	4.5	7	20	1.2-1.6	1.3-1.8	1.6-2.2	2.0-3.0
	200	300 x 300	2.5	5	20	1.2-1.5	1.3-1.6	1.5-2.1	2.0-2.8
	200	400 x 400	2.5	4	17	1.1 -1.5	1.2-1.6	1.3-2.0	1.8-2.6
	200	500 x 500	2.5	3	-	1.0- 1.4	1.2-1.6	1.3-1.8	1.8-2.4
100	150	200 x 200	5.7	20	31	2.3-3.1	2.5-3.3	3.0 - 4.3	3.7-4.8
	150	300 x 300	5.7	14	29	2.0-2.7	2.2 - 2.8	2.7-3.8	3.4-4.6
	150	400 x 400	5.7	12	26	1.8-2.5	2.0-2.7	2.6-3.5	3.3-4.4
	150	500 x 500	5.7	10	23	1.7-2.3	2.0-2.6	2.4-3.1	3.1-4.0
	200	300 x 300	3.2	8	22	1.7 - 2.3	2.0 - 2.6	2.2-3.0	3.0-4.0
	200	400 x 400	3.2	7	20	1.6-2.1	1.9-2.4	2.2-2.8	2.8 - 3.8
	200	500 x 500	3.2	5	17	1.5-2.0	1.7-2.2	2.0 - 2.6	2.5-3.5
	250	300 x 300	2.0	9	-	1.5 - 2.0	1.8-2.5	2.5-3.2	3.0-4.0
120	150	200 x 200	6.8	29	35	2.8 - 3.8	3.1-4.2	3.7-5.0	4.4-6.0
	150	300 x 300	6.8	20	33	2.5-3.2	2.7-3.6	3.2 - 4.3	3.8-5.5
	150	400 x 400	6.8	18	30	2.2 - 3.0	2.5 - 3.4	2.9-4.1	3.8-5.3
	150	500 x 500	6.8	15	26	2.0-2.8	2.2-3.0	2.6-3.8	3.5 - 5.0
	200	300 x 300	3.8	11	26	2.0-2.7	2.1-2.8	2.5 - 3.5	3.3-4.4
	200	400 x 400	3.8	9	24	1.8 - 2.5	2.0 - 2.7	2.5-3.5	3.2-4.2
	200	500 x 500	3.8	7	20	1.6-2.1	1.8-2.5	2.3-3.2	2.9-4.0
	250	300 x 300	2.5	10	18	2.0-2.7	2.2-2.9	2.5 - 3.5	3.2-4.5
	250	400 x 400	2.5	9	17	2.0-2.6	2.1-2.8	2.2-3.0	2.8-3.6
140	200	300 x 300	4.5	16	30	2.4 - 3.2	2.6-3.6	3.3-4.2	4.1 -5.3
	200	400 x 400	4.5	14	28	2.0-3.0	2.4-3.4	3.2 - 4.2	3.9-5.1
	200	500 x 500	4.5	10	25	1.8-2.8	2.2-3.1	3.0-4.0	3.7-4.9
	250	300 x 300	2.9	13	21	2.0-2.8	2.2-3.0	2.7-3.8	3.5-4.6
	250	400 x 400	2.9	11	20	1.9-2.6	2.2-2.8	2.7 - 3.6	3.3-4.4
	250	500 x 500	2.9	7	18	1.6 - 1A	2.0 - 2.8	2.7-3.3	3.2-4.4
160	200	300 x 300	5.1	18	32	2.7-3.5	3.0-4.0	3.8-5.0	4.5 - 6.0
	200	400 x 400	5.1	14	30	2.4-3.3	2.8-3.7	3.6 - 4.8	4.4-5.8
	200	500 x 500	5.1	12	27	2.2 - 3.2	2.6-3.5	3.4-4.6	4.2-5.4
	250	300 x 300	3.3	15	22	2.4 - 3.5	2.5-3.5	3.2-4.4	4.0-5.0
	250	400 x 400	3.3	12	21	2.1 -3.0	2.4-3.3	3.0 - 4.2	3.8-4.8
	250	500 x 500	3.3	8	19	1.8 - 2.7	2.3 - 3.0	3.0-4.0	3.6-5.0

180	200	300 x 300	5.7	23	34	3.0-4.0	3.5-4.5	4.2-5.4	5.0 - 6.5
	200	400 x 400	5.7	20	33	2.8-3.8	3.3-4.4	4.1-5.2	4.9-6.4
	200	500 x 500	5.7	15	30	2.5 - 3.5	3.0-4.0	3.9-5.0	4.6-6.2
	250	300 x 300	3.7	17	24	2.5 - 3.3	3.0-3.8	3.8-4.8	4.6-6.0
	250	400 x 400	3.7	14	23	2.4-3.2	2.8-3.6	3.7 - 4.6	4.5-5.6
	250	500 x 500	3.7	9	21	2.1 -3.0	2.6 - 3.3	3.5-4.4	4.2-5.5
200	200	300 x 300	6.4	28	36	3.2-4.2	3.7-4.8	4.6-6.0	5.6 - 7.2
	200	400 x 400	6.4	22	34	3.0-4.1	3.5-4.8	4.5 - 5.7	5.4-7.0
	200	500 x 500	6.4	17	31	2.7-3.8	3.3-4.2	4.2-5.5	5.1 -6.5
	250	300 x 300	4.1	20	26	2.7-3.7	3.3-4.2	4.0-5.3	5.0-6.5
	250	400 x 400	4.1	16	25	2.5-3.5	3.0-4.0	3.8 - 5.0	4.7-6.2
	250	500 x 500	4.1	11	23	2.2 - 3.2	2.8 - 3.7	3.6 - 4.7	4.4 - 5.8
	300	400 x 400	2.8	8	19	2.0 - 3.0	2.5 - 3.6	3.5 - 4.5	4.5 - 6.0
	300	500 x 500	2.8	8	18	1.8 - 2.7	2.3 - 3.2	3.0 - 4.0	4.0 - 5.2
	350	400 x 400	2.1	7	18	1.8 - 3.0	2.5 - 3.5	3.0 - 4.2	4.2 - 5.5
	350	500 x 500	2.1	6	17	1.5 - 2.5	2.0 - 3.0	2.7 - 3.8	3.6 - 4.9
220	200	300 x 300	7.0	30	38	3.5-4.5	4.0-5.0	5.0-6.3	6.0 - 7.5
	200	400 x 400	7.0	26	36	3.3-4.3	3.8-4.8	4.8 - 6.0	5.8-7.3
	200	500 x 500	7.0	20	33	3.0-4.0	3.6-4.4	4.5-5.8	5.5-6.9
	250	300 x 300	4.5	23	30	3.0-4.0	3.4-4.2	4.2-5.5	5.3 - 6.5
	250	400 x 400	4.5	20	29	2.7-3.8	3.2-4.1	4.0 - 5.3	5.1-6.3
	250	500 x 500	4.5	15	26	2.4 - 3.4	3.0-4.0	3.8-5.0	4.8-6.0
	300	400 x 400	3.1	13	23	2.4 - 3.4	3.0-4.0	3.6-4.8	4.5 - 5.8
	300	500 x 500	3.1	12	22	2.2-3.2	2.8-3.8	3.4 - 4.6	4.4-5.6
	350	400 x 400	2.3	10	20	2.0 - 3.0	2.8 - 3.8	3.4-4.4	4.4-5.4
	350	500 x 500	2.3	8	18	1.8 - 2.9	2.6-3.4	3.2-4.4	4.4 - 5.4
240	250	300 x 300	4.9	28	32	3.3-4.3	3.7-4.6	4.6 - 6.2	5.8-7.2
	250	400 x 400	4.9	23	30	3.0-4.0	3.4-4.2	4.3-5.8	5.4-6.6
	250	500 x 500	4.9	18	28	2.8 - 3.7	3.2-4.0	4.0-5.5	5.1 -6.2
	300	400 x 400	3.4	14	24	2.8-3.7	3.2-4.2	4.0 - 5.3	4.8-6.0
	300	500 x 500	3.4	13	23	2.4 - 3.5	3.0-4.0	3.6-5.0	4.5-5.7
	350	400 x 400	2.5	11	21	2.2 - 3.2	2.8-3.8	3.4-4.8	4.5-5.7
	350	500 x 500	2.5	9	19	2.0-3.0	2.6-3.5	3.2 - 4.5	4.5-5.7
260	250	300 x 300	5.3	32	35	3.5-4.6	4.0-5.0	5.0-7.0	6.2-7.8
	250	400 x 400	5.3	27	32	3.3-4.4	3.7-4.5	4.5-6.6	5.8 - 7.2
	250	500 x 500	5.3	22	30	3.0-4.0	3.5-4.3	4.3 - 6.2	5.5-7.0
	300	400 x 400	3.7	16	26	2.8 - 3.8	3.4-4.1	4.3-6.0	5.2-6.8
	300	500 x 500	3.7	14	24	2.6 - 3.5	3.2-4.0	4.0-5.5	5.0-6.5
	350	400 x 400	2.7	13	23	2.4-3.4	3.0-4.0	3.9 - 5.5	4.8-6.3
	350	500 x 500	2.7	11	20	2.3 - 3.1	2.8-3.7	3.7-5.0	4.5-6.0
280	250	300 x 300	5.7	35	38	3.7-4.9	4.2-5.2	5.4-7.2	6.8 - 8.3
	250	400 x 400	5.7	31	36	3.4-4.7	3.9-4.8	5.0 - 6.9	6.8-8.0
	250	500 x 500	5.7	25	33	3.2-4.3	3.7-4.7	4.7-6.6	6.0-7.7
	300	400 x 400	4.0	20	29	3.2-4.5	3.6-4.5	4.7-6.4	5.8-7.5
	300	500 x 500	4.0	18	26	2.9-3.8	3.4-4.3	4.5-6.1	5.6-7.3
	350	400 x 400	2.9	15	25	2.7-3.5	3.1-4.0	4.5-6.0	5.5-7.0
	350	500 x 500	2.9	13	22	2.5 - 3.2	2.9-3.8	4.3-5.7	5.3 - 7.0
300	250	300 x 300	6.1	40	43	3.9 - 5.2	4.5-5.6	6.0 - 7.5	7.3-8.8
	250	400 x 400	6.1	35	41	3.6 - 5.0	4.3 - 5.3	5.8-7.3	7.1 -8.6
	250	500 x 500	6.1	28	38	3.5-4.5	4.0-5.0	5.4-7.0	6.7-8.5
	300	400 x 400	4.2	25	32	3.5-4.5	4.0-5.0	5.2 - 6.8	6.5-8.2
	300	500 x 500	4.2	20	29	3.2-4.2	3.5-4.5	5.2-6.8	6.5-8.2
	350	400 x 400	3.1	18	27	3.0-4.0	3.4-4.5	5.2-6.7	6.3 - 8.0
	350	500 x 500	3.1	16	25	2.8-3.6	3.3-4.2	5.0 - 6.3	6.0-7.5
320	250	500 x 500	6.5	32	40	3.8 - 5.0	4.4-5.8	5.8-7.3	7.2-90.
	300	400 x 400	4.5	27	34	3.7-4.7	4.2-5.3	5.4-7.0	6.8-8.5
	300	500 x 500	4.5	22	30	3.4-4.4	3.8-5.0	5.2 - 6.5	6.3-8.0
	350	400 x 400	3.3	21	30	3.3-4.2	3.6-4.7	4.9-6.3	6.0-7.5
	350	500 x 500	3.3	18	26	3.0-4.0	3.6-4.6	4.6-6.1	6.0 - 7.5
340	250	500 x 500	6.9	37	43	4.2-5.5	5.0-6.4	6.2 - 7.6	7.8-9.5
	300	400 x 400	4.8	29	37	4.0 - 5.0	4.5-5.6	5.8-7.0	7.2-9.0
	300	500 x 500	4.8	25	32	3.7-4.8	4.2-5.4	5.4-6.8	6.6-8.5
	350	400 x 400	3.6	24	32	3.6-4.6	4.0-5.1	5.2 - 6.6	6.3-8.0
	350	500 x 500	3.6	21	29	3.4-4.3	3.8-4.8	5.1 -6.5	6.3-8.0
370	300	400 x 400	5.2	31	38	4.6-6.0	5.0-6.2	6.6-8.2	7.6 - 9.5
	300	500 x 500	5.2	28	34	4.1 -5.4	4.5-5.8	6.0 - 7.5	7.0-9.0

KARE ANEMOSTAD DTD-04 SEÇİM TABLOSU (EMİŞ)





AxB	Terimler	Vn (m/s) 1.0	Vn (m/s) 1.25	Vn (m/s) 1.50	Vn (m/s) 1.75	Vn (m/s) 2.0	Vn (m/s) 2.25	Vn (m/s) 2.50	Vn (m/s) 2.75	Vn (m/s) 3.0
150 x150	Debi q (l/s)	-	30	35	40	45	50	55	60	65
An=0.0225 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	-	9	9	11	13	18	21	24	30
	Hız Vf (m/s)	-	.52	.60	.69	.78	.87	.95	1.04	1.13
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	-	17	20	23
200x200	Debi q (l/s)	40	50	60	70	80	90	100	110	120
An =0.04 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	9	10	10	13	16	20	24	29	36
	Hız Vf (m/s)	.48	.59	.71	.83	.95	1.07	1.19	1.30	1.43
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	17	18	19	21	22	25
300 x150	Debi q (l/s)	45	55	70	80	90	100	110	120	130
An =0.045 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	9	10	10	14	20	25	30	35	43
	Hız Vf (m/s)	.48	.59	.75	.85	.96	1.07	1.18	1.28	1.39
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	17	18	19	20	23	26	28
250 x 250	Debi q (l/s)	65	80	95	110	125	140	155	170	185
An =0.0625 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	9	10	10	12	17	21	25	30	35
	Hız Vf (m/s)	.56	.69	.82	.95	1.08	1.21	1.34	1.47	1.60
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	18	21	24	28	30
450 x150	Debi q (l/s)	70	85	100	115	135	150	170	185	200
An =0.0675 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	12	15	18	23	31	39	47	55	66
	Hız Vf (m/s)	.54	.65	.77	.88	1.04	1.15	1.31	1.42	1.54
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	18	21	24	28	30
300 x 300	Debi q (l/s)	90	115	135	160	180	200	225	245	270
An =0.09 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	9	10	11	13	17	21	24	29	35
	Hız Vf (m/s)	.59	.76	.89	1.05	1.18	1.31	1.48	1.61	1.78
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	17	18	21	24	28	32	34
500 x 200	Debi q (l/s)	1D0	125	150	175	200	225	250	275	300
An =0.01 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	11	12	14	19	25	30	36	43	52
	Hız Vf (m/s)	.59	.74	.88	1.03	1.18	1.32	1.47	1.61	1.75
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	17	19	21	24	28	33	35
350x350	Debi q (l/s)	120	150	185	215	245	275	305	335	365
An =0.1225 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	11	12	14	18	23	28	34	39	46
	Hız Vf (m/s)	.62	.74	.96	1.11	1.27	1.42	1.58	1.73	1.89
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	16	18	22	25	29	33	37
450x300	Debi q (l/s)	135	165	200	235	270	300	335	370	405
An =0.135 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	11	11	13	17	22	27	33	39	47
	Hız Vf (m/s)	.64	.79	.95	1.12	1.29	1.43	1.60	1.76	1.92
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	17	19	22	25	29	33	37
400 x 400	Debi q (l/s)	160	200	240	280	320	360	400	440	480
An =0.16 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	11	12	14	18	24	31	37	43	52
	Hız Vf (m/s)	.66	.83	1.0	1.16	1.33	1.50	1.66	1.83	2.0
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	17	19	20	23	25	30	35	39
600x300	Debi q (l/s)	180	225	270	315	360	400	450	495	540
An =0.18m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	12	13	17	22	31	38	46	54	64
	Hız Vf (m/s)	.66	.83	1.0	1.17	1.34	1.49	1.67	1.84	2.0
	Ses Seviyesi NC (dB)	17	18	20	22	26	29	34	36	41
450x450	Debi q (l/s)	200	250	300	350	400	450	500	550	600
An =0.2025 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	12	13	17	21	27	34	41	48	57
	Hız Vf (m/s)	.68	.86	1.03	1.20	1.37	1.54	1.71	1.90	2.07
	Ses Seviyesi NC (dB)	18	20	21	23	28	32	36	38	42
500 x 500	Debi q (l/s)	250	310	375	435	500	560	625	685	750
An =0.25 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	12	14	17	21	27	34	42	49	59
	Hız Vf (m/s)	.71	.89	1.08	1.25	1.44	1.61	1.80	1.97	2.16
	Ses Seviyesi NC (dB)	18	20	22	25	30	34	37	40	45
550 x 550	Debi q (l/s)	300	375	450	525	600	675	750	830	905
An =0.3025 m^2	Basınç Kaybı Ps (Pa)	12	14	18	23	31	38	46	54	65
	Hız Vf (m/s)	.73	.91	1.10	1.28	1.46	1.65	1.83	2.02	2.20
	Ses Seviyesi NC (dB)	19	21	23	27	33	36	38	42	47

YUVARLAK TAVAN DİFÜZÖRÜ DTD-06A
(RAUND CEILING DIFFUSERS)

DTD-06A
Yuvarlak Tavan Difüzörü

DTD-06A
Raund Ceiling Diffursers)

Malzeme
0.8 mm dkp plakadan sıvama yöntemi ile imal edilmiştir.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde emiş ve üfleme amaçlı olarak kullanılır. Hava debisini ayarlamak için damper ilavesi yapılmaktadır.

Özellikler
Kanatların yapısından dolayı üfleme amaçlı kullanılması daha uygun olan bu difüzörler yatay atışlara uygundur. Coanda etkisi yaratmak istenilen durumlarda tavan ile aynı düzlemde montaj edilmelidir. Yüksekliği 7 - 9 metreye kadar olan ortamlarda kullanılması uygundur.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. İstenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuarlar
Plenum Kutusu: en uygun atış karakteristliğini yakalamak için difüzörün arkasına montaj edilir. Üsten veya yandan girişli olabilen kutularda klapeler vasıtasıyla hava ayarı yapılabilmektedir. 0,60mm galvaniz saçtan imal edilen kutular içten akustik dıştan ses izoleli olarakta imal edilebilmektedir.

Material
0.8 mm dkp sheet steel plate.

Description
DTD-06A type diffusers are desingned for ceiling applications. They can be used for both supply and extract applications im air vetilation systems.

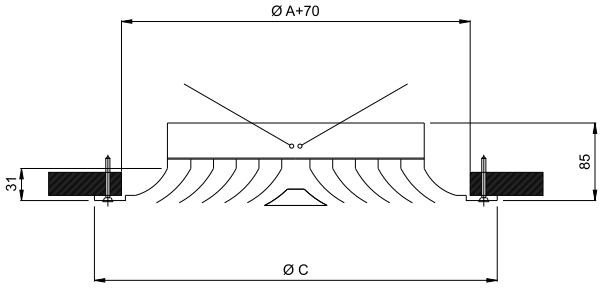
Properties
The DTD-06A type diffusers have fixed and straight blades. They are characteristically suitable for horizantlal air throws where coanda effect is required, they should be installed close to the ceiling. These diffusers are recommended for use with ceiling heights up to 4m.

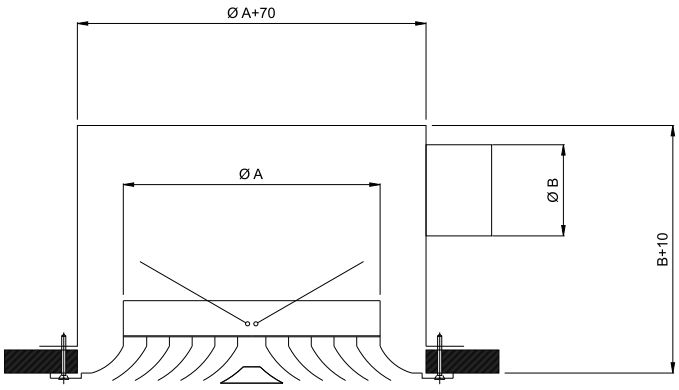
Surface covering
The diffusers are painted eloctrostatically with coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

Accesorize
Plenum Box: The plenum box is used to achieve optimum throw characteristics. Depending on request a damper can be installed at the inlet. The plenum box are made from 0,6mm thick galvanized steel sheet. Optionally, the plenum box can be made acousticand heat isolation.

YUVARLAK TAVAN DİFÜZÖRÜ STANDART ÖLÇÜLERİ
(STANDART SIZES OF ROUND CEILING DIFFUSERS)

TİP	Ø A	Ø B	Ø C	H
Ø 150	140	210	255	85
Ø 200	190	260	305	85
Ø 250	240	310	355	85
Ø 300	290	360	405	85
Ø 350	340	410	455	85
Ø 400	390	460	505	85
Ø 450	440	510	555	85
Ø 500	490	560	605	85





YUVARLAK TAVAN DÝFÜZÖRÜ SEÇÝM TABLOSU (ROUND CEILING DIFFUSER SELECTION TABLE)

Boðaz Ölçüsü (Neck Size) (mm)	Dýþ Çerçeve Ölçüsü (Frame Size) (mm)	Efektif Alan (Effective Area) (m^2)	Boðaz Hava Hýzlarý (m/s) (Neck Air Velocity)		1		2		3		4		5		6		7	
			Hava Miktarý (Air Flow)		m^3/h	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	l/s
Ø100	Ø245	0,0072			26	7	52	14	78	22	104	29	130	36	156	43	182	51
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	0,21		0,56		0,65		0,84		0,93		1,07		1,21	
				Max. (m)	0,37		0,74		1,11		1,44		1,76		2,14		2,51	
Ø150	Ø295	0,0181	Hava Miktarý (Air Flow)		65	18	130	36	195	54	260	72	325	90	390	108	455	126
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	0,37		0,74		0,93		1,21		1,49		1,76		1,95	
				Max. (m)	0,65		1,21		1,86		2,41		2,88		3,44		4,09	
Ø200	Ø345	0,0325	Hava Miktarý (Air Flow)		117	33	234	65	351	98	468	130	585	163	702	195	819	228
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	0,45		0,89		1,15		1,5		1,83		2,15		2,43	
				Max. (m)	0,8		1,54		2,29		3		3,51		4,31		5,1	
Ø250	Ø395	0,0506	Hava Miktarý (Air Flow)		182	51	364	101	546	152	728	202	910	253	1093	303	1275	354
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	0,56		1,11		1,47		1,92		2,33		2,73		3,14	
				Max. (m)	1,01		2,02		2,93		3,84		4,45		5,57		6,58	
Ø300	Ø445	0,0723	Hava Miktarý (Air Flow)		260	72	520	145	780	217	1040	289	1301	361	1561	434	1821	506
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	0,67		1,28		1,67		2,19		2,65		3,09		3,53	
				Max. (m)	1,23		2,31		3,38		4,42		5,25		6,38		7,39	
Ø350	Ø495	0,0975	Hava Miktarý (Air Flow)		351	98	702	195	1054	293	1405	390	1756	488	2107	585	2458	683
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	0,8		1,5		1,96		2,56		3,11		3,61		4,11	
				Max. (m)	1,5		2,71		4,02		5,22		6,32		7,53		8,58	
Ø400	Ø545	0,1264	Hava Miktarý (Air Flow)		455	126	910	253	1366	379	1821	506	2276	632	2731	759	3187	885
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	0,89		1,73		2,26		3		3,51		4,25		4,7	
				Max. (m)	1,73		3,31		4,6		6,04		7,08		8,66		9,68	
Ø450	Ø595	0,1590	Hava Miktarý (Air Flow)		572	159	1145	318	1717	477	2289	636	2861	795	3434	954	4006	1113
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	1		2,01		2,61		3,51		4,02		5,02		5,42	
				Max. (m)	2,01		4,02		5,32		7,03		8,03		10,04		11,04	
Ø500	Ø645	0,1951	Hava Miktarý (Air Flow)		702	195	1405	390	2107	585	2809	780	3512	975	4214	1171	4916	1366
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	1,16		2,21		2,75		3,7		4,42		5,4		5,94	
				Max. (m)	2,26		4,42		6,04		7,64		8,84		10,9		6,63	
Ø550	Ø690	0,2348	Hava Miktarý (Air Flow)		845	235	1691	470	2536	705	3382	939	4227	1174	5072	1409	5918	1644
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	1,33		2,46		2,95		3,93		4,92		5,9		6,59	
				Max. (m)	2,55		4,92		6,88		8,36		9,83		11,99		13,86	
Ø600	Ø745	0,2782	Hava Miktarý (Air Flow)		1001	278	2003	556	3004	835	4006	1113	5007	1391	6009	1669	7010	1947
			Atýþ Mesafesi (Throw Distance)	Min.(m)	1,38		2,66		3,12		3,87		4,84		5,56		6,19	
				Max. (m)	2,71		5,32		7,35		8,61		9,92		12,39		14,42	
			Statik Basýnç (Static Pressure)	Pa	3,75		6,88		14		25		38		53,5		76,25	
				mmSS	0,38		0,70		1,43		2,55		3,87		5,45		7,77	

Gürültü þiddeti yaklaþýk olarak 20 dB'in altýndadýr. (Noise level is approximately less than 20 dB)
Gürültü þiddeti yaklaþýk olarak 30 dB'in altýndadýr. (Noise level is approximately less than 30 dB)
Gürültü þiddeti yaklaþýk olarak 40 dB'in altýndadýr. (Noise level is approximately less than 40 dB)
Gürültü þiddeti yaklaþýk olarak 40 dB'in üstündedir. (Noise level is more than 40 dB)

TÜRBÜLANSLI DİFÜZÖR DTY-07 / 07A

(SWIRL DIFFUSERS)

DTD-07 / 07A
Türbülanslı Difüzör

DTD-07 / 07A
Swirl Diffusers

Malzeme
DTD-07 tip difüzörler 1 mm DKP sactan imal edilir.

Kullanım yeri
Tavan uygulamaları için tasarlanmış olan bu difüzörler dagıtıcı ve toplayıcı sistemlerde kullanılabilir.

Özellikler
Kanat yapısından dolayı yatay atışlara uygundur. Tavan yüksekliği 7-9m olan yerlerde kullanılabilir. Sabit kanatlı DTD-07 tip difüzörler isteğe bağlı olarak yuvarlak veya kare olarak imal edilir.

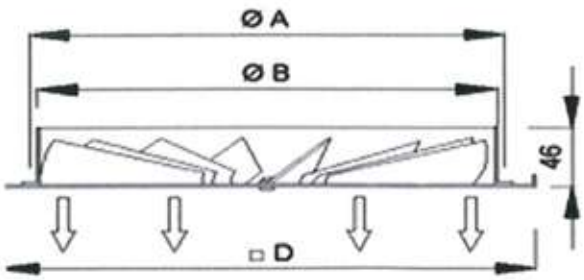
Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. İstenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Material
DTD-07 type diffusers are manufactured form 1mm thick steel sheet

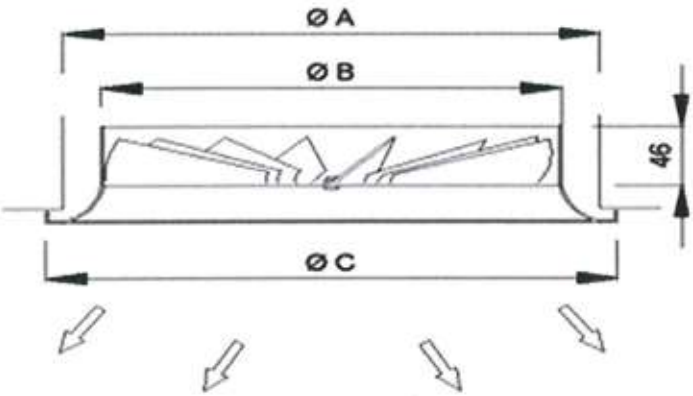
Description
DTD-07 and 07A type diffusers are desingned for ceiling applications. They can be used for supply or extract air these diffusers are recommended for use with ceiling up to 7-9m DTD-07 type diffusers are produced as square or circular shape, depending on request.

Surface covering
The diffusers are painted eloctrostatically with coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

DTD 07

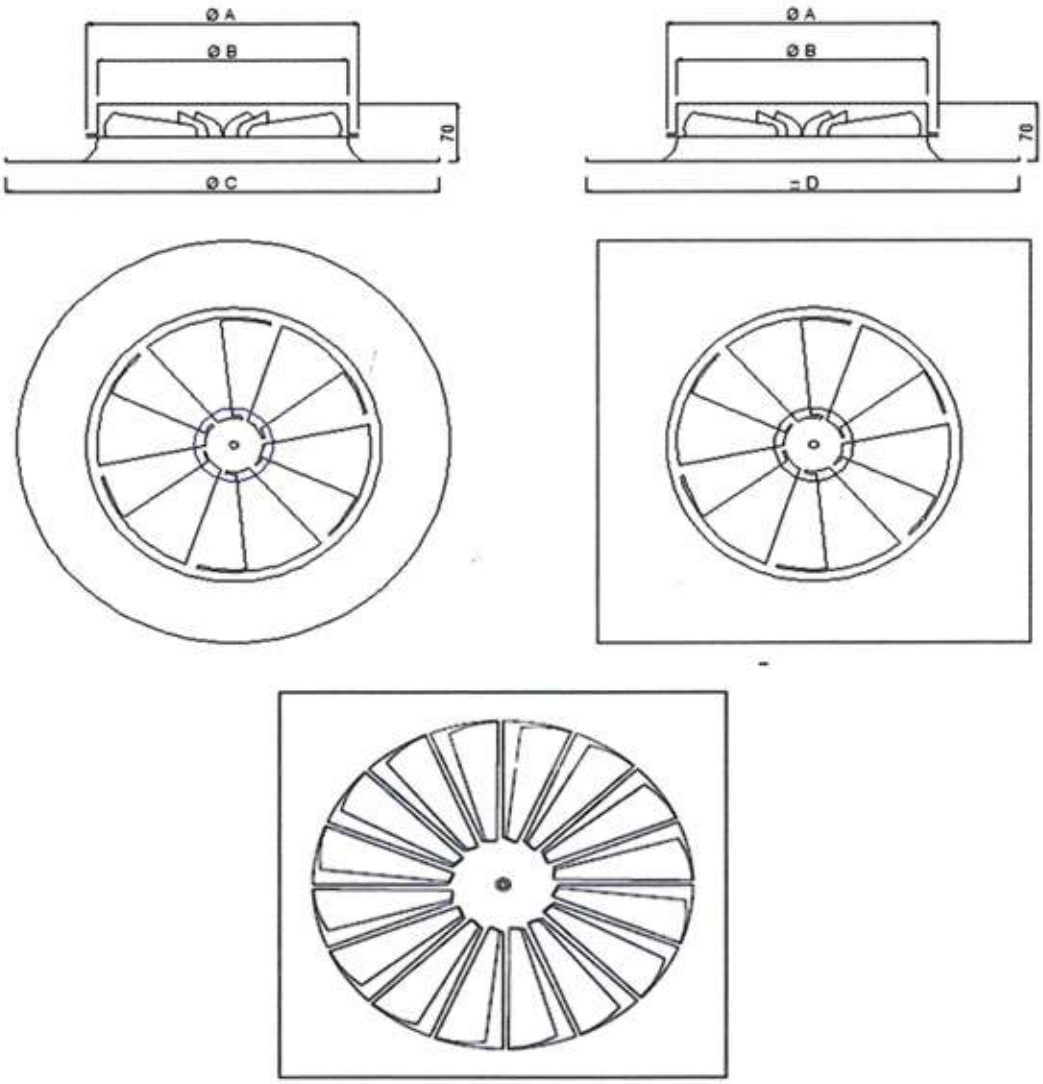


DTD 07 A



DTY-07 / 07A DİFÜZÖRLER İÇİN TEKNİK BİLGİ

(DIFFUSERS FOR TECNICAL INFORMATION)



DTD -07 DTD - 07 A SEÇİM TABLOSU

STANDART ÖLÇÜLER STANDART SİZE	EFECTİF ALAN m2 EFFECTIVE AREA	DEBİ m3/h AIR VOLUME	Ø A	Ø B	Ø C	D
160	0,0078	110-210	162	158	200	200*200
200	0,0126	120-345	202	198	250	250*250
250	0,0197	185-535	252	248	300	300*300
315	0,033	290-850	317	313	365	400*400
400	0,041	380-1100	402	398	450	595*595

HAVA HIZI 3,5 m / s İLE 7 m /s OLARAK KABUL EDİLMİŞTİR.

TÜRBÜLANSLI DİFÜZÖR DTD-08 / 08A

(SWIRL DIFFUSERS)

DTD-08 / 08A
Türbülanslı Difüzör

DTD-08 / 08A
Swirl Diffursers

Malzeme
DTD-08 / 08A tip difüzörler 1 mm DKP sactan imal edilir.

Kullanım yeri
Tavan uygulamaları için tasarlanmış olan bu difüzörler dagıtıcı ve toplayıcı sistemlerde kullanılabilir.

Özellikler
Kanat yapısından dolayı yatay atışlara uygundur. Tavan yüksekliği 7-9m olan yerlerde kullanılabilir. Sabit kanatlı DTD-08 tip difüzörler isteğe bağlı olarak yuvarlak veya kare olarak imal edilir.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. İstenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Material
DTD-08 / 08A diffusers are manufactured form 1mm thick steel sheet

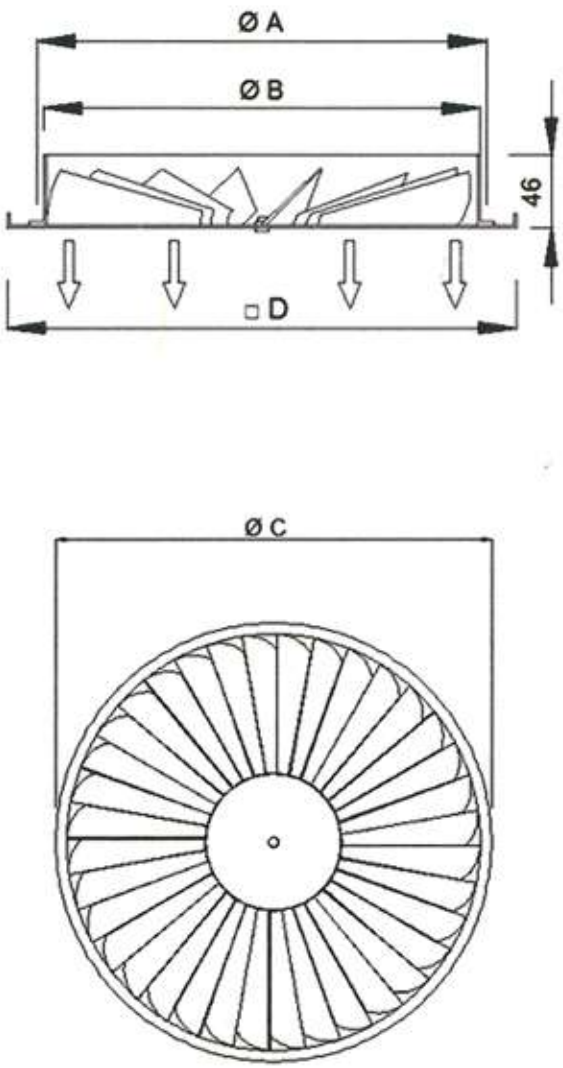
Description
DTD-07 and 08 type diffusers are desingned for ceiling applications. They can be used for supply or extract air these diffusers are recommended for use with ceiling up to 7-9m DTD-08 type diffusers are produced as square or circular shape, depending on request.

Surface covering
The diffusers are painted eloctrostatically with coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

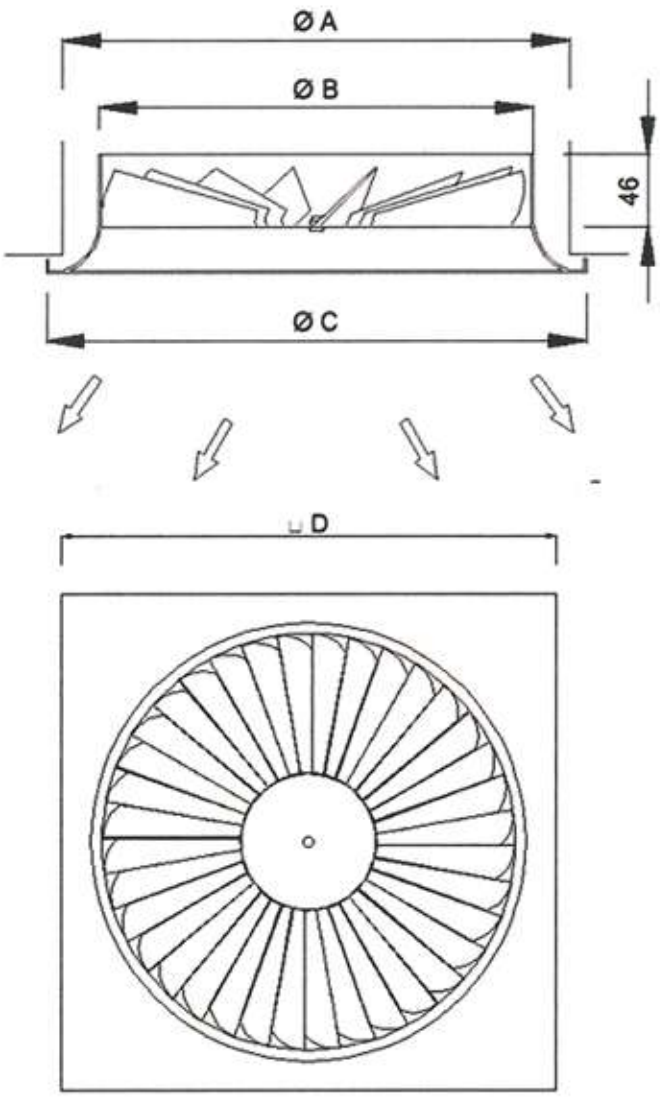
DTY-08 / 08A DİFÜZÖRLER İÇİN TEKNİK BİLGİ

(DIFFUSERS FOR TECNICAL INFORMATION)

DTD 08



DTD 08 A



DTD -08 DTD - 08 A SEÇİM TABLOSU

STANDART ÖLÇÜLER STANDART SİZE	EFECTİF ALAN m2 EFFECTIVE AREA	DEBİ m3/h AIR VOLUME	Ø A	Ø B	Ø C	□D
300	0,012	173-305	288	278	300	400*400
400	0,021	305-530	388	378	400	500*500
500	0,028	404-706	488	478	500	600*600
600	0,033	480-835	588	578	600	695*695
625	0,036	520-910	613	603	625	725*725

HAVA HIZI 3,5 m / s İLE 7 m /s OLARAK KABUL EDİLMİŞTİR.

SLOT DİFÜZÖRLER DTD-09 (SLOT DIFFUSERS)

DTD-09
Slot Difüzör Al. Kanatlı

DTD-09
Slot Diffursers With Blade

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde emiş ve üfleme amaçlı olarak kullanılır.

Özellikler
Ayarlanabilir kanatlar sayesinde yatay ve düşey atışlara uygundur. Yüksekliği 2.6-4 metreye kadar olan ortamlarda kullanılması uygundur.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. İstenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuarlar
Plenum Kutusu: en uygun atış karakteristliğini yakalamak için difüzörün arkasına montaj edilir. Üsten veya yandan girişli olabilen kutularda klapeler vasıtasıyla hava ayarı yapılabilmektedir. 0,60mm galvaniz saçtan imal edilen kutular içten akustik dıştan ses izoleli olarakta imal edilebilmektedir.

Material
Speccially extruded aluminium profile

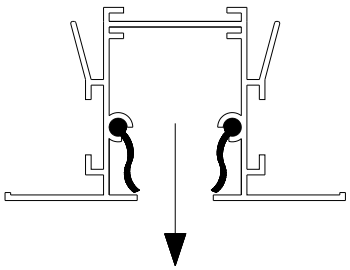
Description
DTD-09 type diffusers are desingned for ceiling applications. They can be used for both supply and extract applications im air vetilation systems.

Properties
The DTD-09 type diffusers are characteristically suitable for horizantlal and verdical air throws These diffusers are recommended for use with ceiling heights up to 4m.

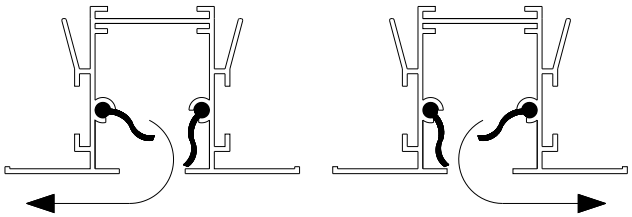
Surface covering
The diffusers are painted eloctrostatically with coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

Accesorize
Plenum Box: The plenum box is used to achieve optimum throw characteristics. Depending on request a damper can be installed at the inlet. The plenum box are made from 0,6mm thick galvanized steel sheet. Optionally, the plenum box can be made acousticand heat isolation.

ÜFLENEN HAVANIN YÖNLENDİRİLMESİ (DISCHARGE DIRECTION ADJUSTMENT)

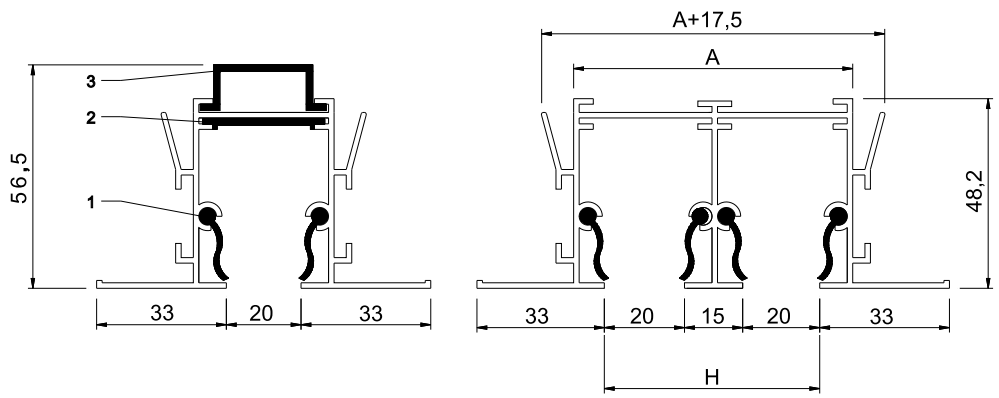


Dikey Üfleme
(Vertical Air Discharge)



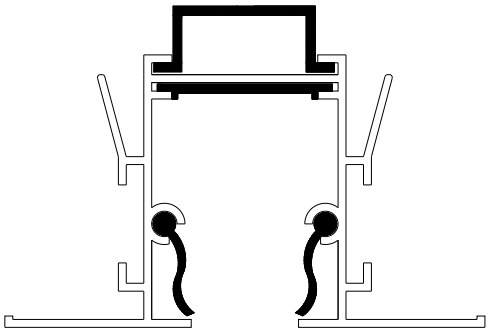
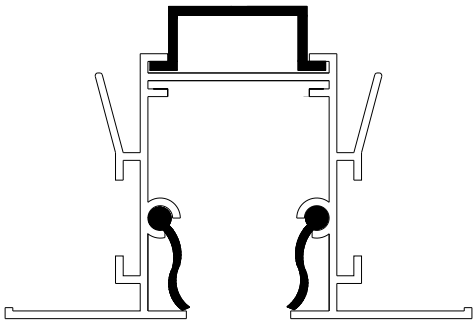
Yatay Üfleme
(Horizontal Air Discharge)

SLOT DİFÜZÖRLER İÇİN STANDART UZUNLUKLAR
(STANDART SIZES OF SLOT DIFFUSERS)

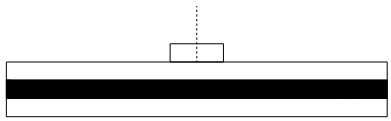


Slot Sayısı (No. of Slots)	1	2	3	4	5	6
H (mm)	20	55	90	125	160	195
A (mm)	36	70,5	105	141	175,5	210
L (mm)	500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000 - 1100 - 1200 - 1300 - 1400 - 1500 - 1600 - 1700 - 1800 - 1900 - 2000					
1	**Hava yönetici kanat** (Air deflection blade)					
2	**Hava ayar damperi** (Hit and miss damper)					
3	**Difüzör köprü parçası** (Diffuser bridge piece)					

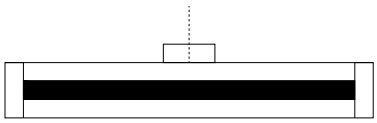
DİFÜZÖR TİPLERİ (TYPES OF DIFFUSERS)

	
Dağıtıcı Slot Difüzör (Supply Slot Diffuser)	**Toplayıcı Slot Difüzör** (Return Slot Diffuser)

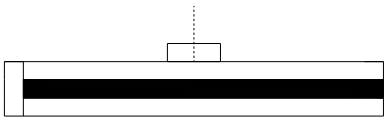
YAN KAPAK KONUMLARI (END CAP ARRANGEMETS)



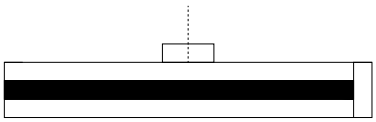
Yan kapaksız (Without end cap)



İki yan kapaklı (End caps – both ends)

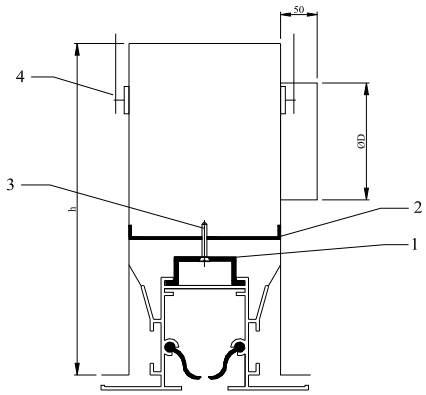


Yan kapak solda (End cap on left)

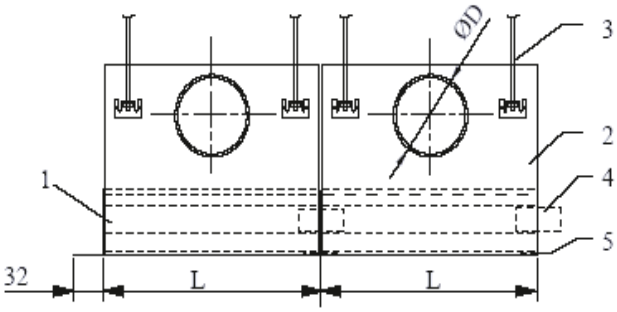


Yan kapak sağda (End cap on right)

MONTAJ ŞEKLİ
(FIXING)



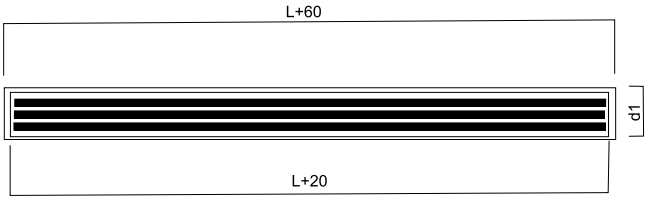
DİFÜZÖRLERİN BİRBİRİNE MONTAJI
(CONNECTING SLOT DIFFUSERS)

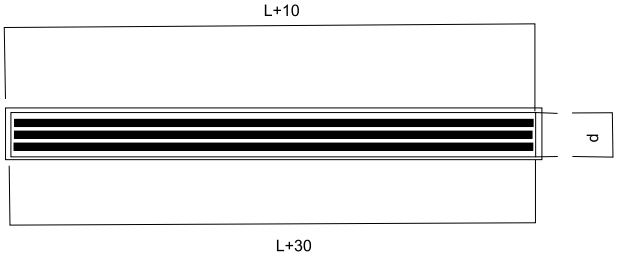


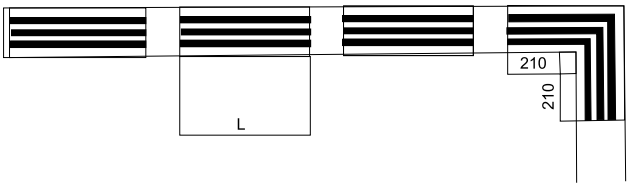
1- Difüzör köprü parçası **2- Kutu köprü parçası** **3- Bağlantı civata ve somunu** **4- Askı parçası**	1- Diffuser bridge piece 2- Box bridge piece 3- Connecting bolt and nut 4- Hanging piece	**1- Slot Difüzör** **2- Plenum Kutusu** **3- Askı çubuğu** **4- Birleştirme kaması** **5- Birleştirme pimi**	1- Slot Diffuser 2- Plenum Box 3- Hanging bolt 4- Connecting wedge 5- Connecting pin

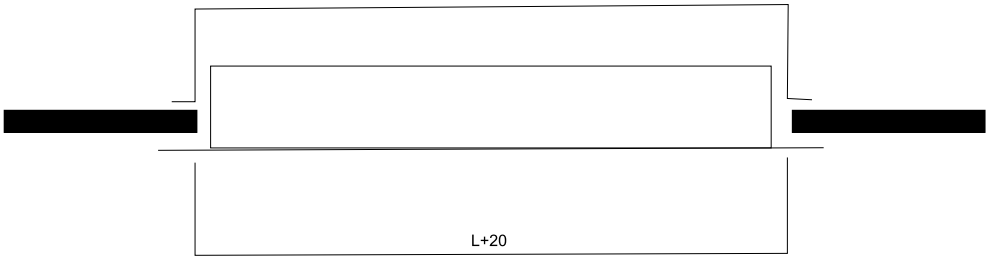
L (mm)		**Slot Sayısı** (Number of Slots)					
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
500 – 1500	**ØD (mm)**	138	198	218	248	248	248
	h (mm)	218	278	298	328	328	328
1500 – 2000	**ØD (mm)**	*138 x 2	*198 x 2	*218 x 2	*248 x 2	*248 x 2	*248 x 2
	h (mm)	273	341	400	487	487	487

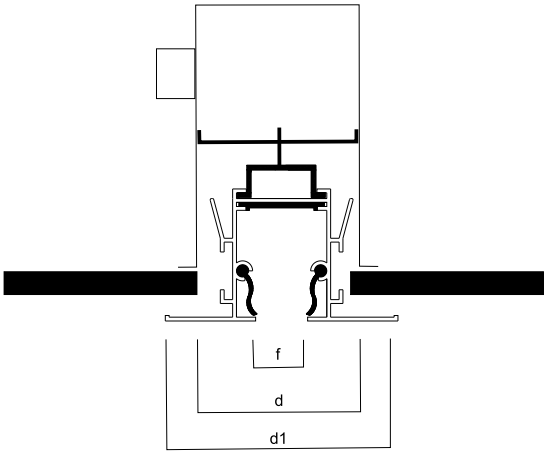
1500 mm'den uzun difüzörlerde 2 adet kutu bağlantı boğazı kullanılmaktadır.
(Two connection spigot is used for the diffusers longer than 1500 mm)


L+60
d1
L+20


L+10
d
L+30


210
210
L


L+20


f
d
d1

SLOT DİFÜZÖRLER İÇİN TEKNİK BİLGİ
(TECHNICAL INFORMATION FOR SLOT DIFFUSERS)

f	1	2	3	4	5	6
Slot Adedi	1xf	2xf	3xf	4xf	5xf	6xf
d	65	95	130	165	200	235
d1	83	118	153	188	223	259
f	20	20	20	20	20	20

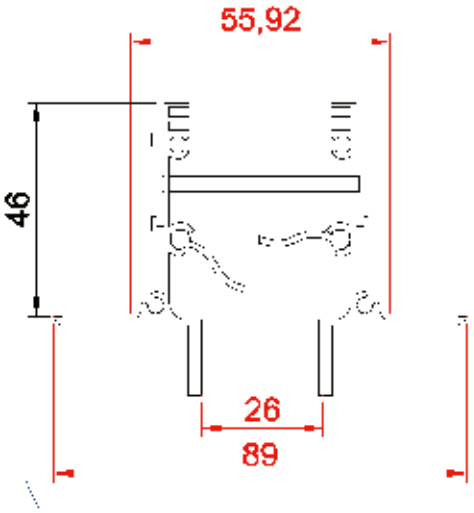
LAMİNER SLOT DİFÜZÖR İÇİN SEÇİM TABLOSU (EMİŞ)
(SELECTION TABLE FOR LAMİNER SLOT DIFFUSER (SUCTION)

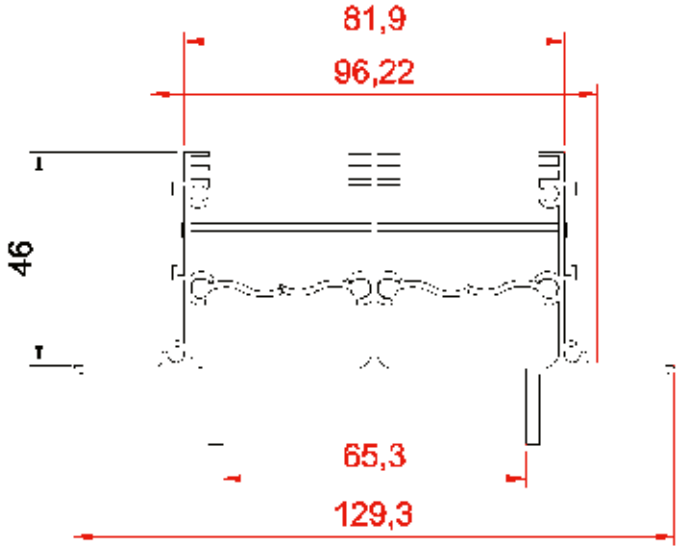
1xf	q (l/s)	30	50	60	80	90	100	120	-	-
	Basınç Kaybı Ps (Pa)	6	9	16	30	38	57	80	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	19	24	30	36	-	-
2xf	q (l/s)	80	90	110	120	140	150	170	190	230
	Basınç Kaybı Ps(Pa)	7	11	18	22	27	33	38	45	63
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	15	18	22	24	27	31	38
3xf	q (l/s)	110	120	140	150	170	190	230	270	310
	Basınç Kaybı Ps(Pa)	6	9	12	14	18	24	32	43	55
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	16	19	23	30	36
4xf	q (l/s)	150	190	230	270	310	350	380	420	460
	Basınç Kaybı Ps(Pa)	8	13	17	28	33	39	43	53	65
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	15	19	23	26	30	34	38	44
5xf	q (l/s)	190	230	270	310	350	380	420	460	540
	Basınç Kaybı Ps(Pa)	9	13	15	19	25	30	38	45	63
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	17	22	25	27	32	37	42
6xf	q (l/s)	230	270	310	350	380	460	540	580	610
	Basınç Kaybı Ps(Pa)	5	8	11	17	22	30	37	48	56
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	18	20	24	27	32	37	40

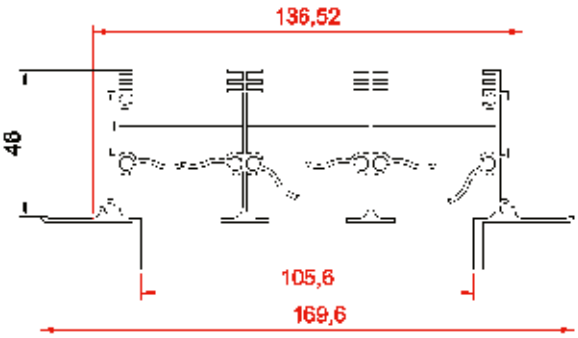
LAMİNER SLOT DİFÜZÖR İÇİN SEÇİM TABLOSU (ÜFLEME)
(SELECTION TABLE FOR LAMİNER SLOT DIFFUSER (AIR DISCHARGE)

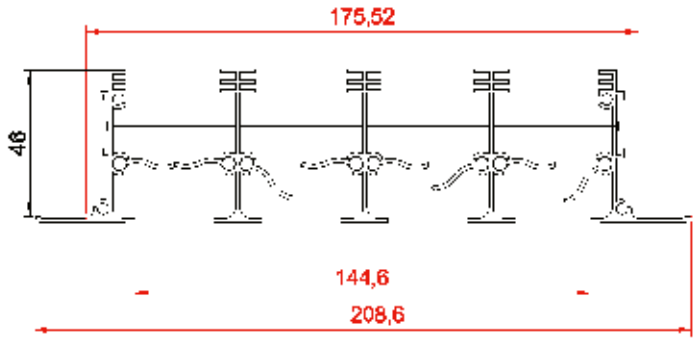
q (l/s) (1000mm)	f=1 >8 (Slot Sayısı)	Basınç Kaybı Ps (Pa)	Düşey atış	Yatay atış	Ses Seviyesi NC (dB)
20	1xf	5	1.5 - 2.6	1.0 - 1.6	-
30	1xf	9	2.5 - 4.0	2.0 - 3.0	18
40	1 xf	20	4.4 - 5.6	3.8 - 5.0	22
	2xf	6	3.3 - 5.2	2.7 - 4.2	14
50	1xf	27	4.8 - 6.1	4.2 - 5.7	24
	2xf	10	3.6 - 5.6	3.1 - 4.7	17
	3xf	5	2.5 - 4.0	2.0 - 3.2	-
60	1xf	38	6.8 - 8.6	5.8 - 7.7	29
	2xf	11	5.0 - 6.7	4.0 - 5.8	17
	3xf	6	3.0 - 5.2	2.5 - 4.3	-
	4xf	3	2.5 - 3.6	2.2 - 3.0	-
70	1 xf	42	7.5 - 10.5	6.2 - 8.4	34
	2xf	13	5.3 - 7.1	4.4 - 6.1	18
	3xf	5	4.0 - 5.6	3.0 - 4.7	-
	4xf	3	2.8 - 4.0	2.5 - 3.4	-
80	2xf	15	5.5 - 7.5	4.7 - 6.5	20
	3xf	6	4.7 - 6.0	3.5 - 5.2	14
	4xf	3	3.2 - 4.7	2.8 - 3.7	-
90	2xf	20	7.0 - 9.0	5.8 - 7.7	24
	3xf	11	5.8 - 7.4	5.0 - 6.5	15
	4xf	6	4.0 - 5.6	3.3 - 5.0	-
100	2xf	29	8.2 - 10.0	7.1 - 8.8	28
	3xf	13	6.5 - 8.0	5.5 - 7.0	19
	4xf	6	4.7 - 6.1	4.0 - 5.4	14
	5xf	4	3.5 - 5.0	2.8 - 4.5	-
125	2xf	38	9.0 - 11.3	7.0 - 10.0	34
	3xf	18	7.0 - 9.0	5.8 - 7.7	25
	4xf	11	5.3 - 6.6	5.0 - 6.3	17
	5xf	8	4.5 - 5.7	4.0 - 5.4	-
	6xf	5	3.7 - 5.3	3.0 - 5.0	-
150	3xf	27	8.2 - 10.6	7.0 - 9.3	29
	4xf	16	7.1 - 9.0	6.3 - 8.4	20
	5xf	13	5.6 - 7.2	4.9 - 6.3	17
	6xf	10	4.7 - 6.1	4.2 - 5.4	15
	7xf	7	4.1 - 5.3	3.3 - 4.5	-
175	3xf	33	9.6 - 11.4	7.9 - 10.2	34
	4xf	20	7.8 - 9.8	6.8 - 8.9	26
	5xf	16	6.2 - 7.8	5.9 - 7.2	19
	6xf	12	5.6 - 7.1	4.8 - 6.3	17
	7xf	10	4.8 - 6.0	4.2 - 5.6	15
	8xf	7	3.9 - 5.1	3.4 - 4.6	14
200	3xf	38	11.5 - 14.0	8.7 - 11.3	41
	4xf	26	9.4 - 11.7	7.8 - 10.2	30
	5xf	19	8.1 - 9.4	6.6 - 8.8	26
	6xf	12	6.5 - 8.2	5.8 - 7.3	21
	7xf	9	5.9 - 7.3	5.0 - 6.2	18
	8xf	7	4.8 - 6.3	4.0 - 5.3	16
250	4xf	43	11.3 - 13.6	9.2 - 11.2	38
	5xf	30	9.0 - 11.2	7.3 - 9.5	31
	6xf	22	8.4 - 10.0	6.7 - 9.0	26
	7xf	15	7.5 - 9.1	5.5 - 7.5	22
	8xf	11	5.8 - 7.5	4.7 - 6.5	19
300	5xf	39	11.2 - 13.8	9.0 - 11.5	36
	6xf	26	10.0 - 11.8	8.0 - 10.0	32
	7xf	19	8.4 - 10.5	6.0 - 8.5	25
	8xf	14	6.0 - 8.3	5.0 - 7.0	21
350	6xf	35	12.0 - 15.0	9.0 - 12.0	38
	7xf	25	10.5 - 13.0	8.5 - 11.0	33
	8xf	20	8.5 - 11	7.0 - 10.0	29
400	6xf	44	13.8 - 17.2	-	43
	7xf	31	11.6 - 14.0	-	39
	8xf	26	9.8 - 12.7	-	32

DTD-11 GİZLİ TAVAN TİPİ SLOT

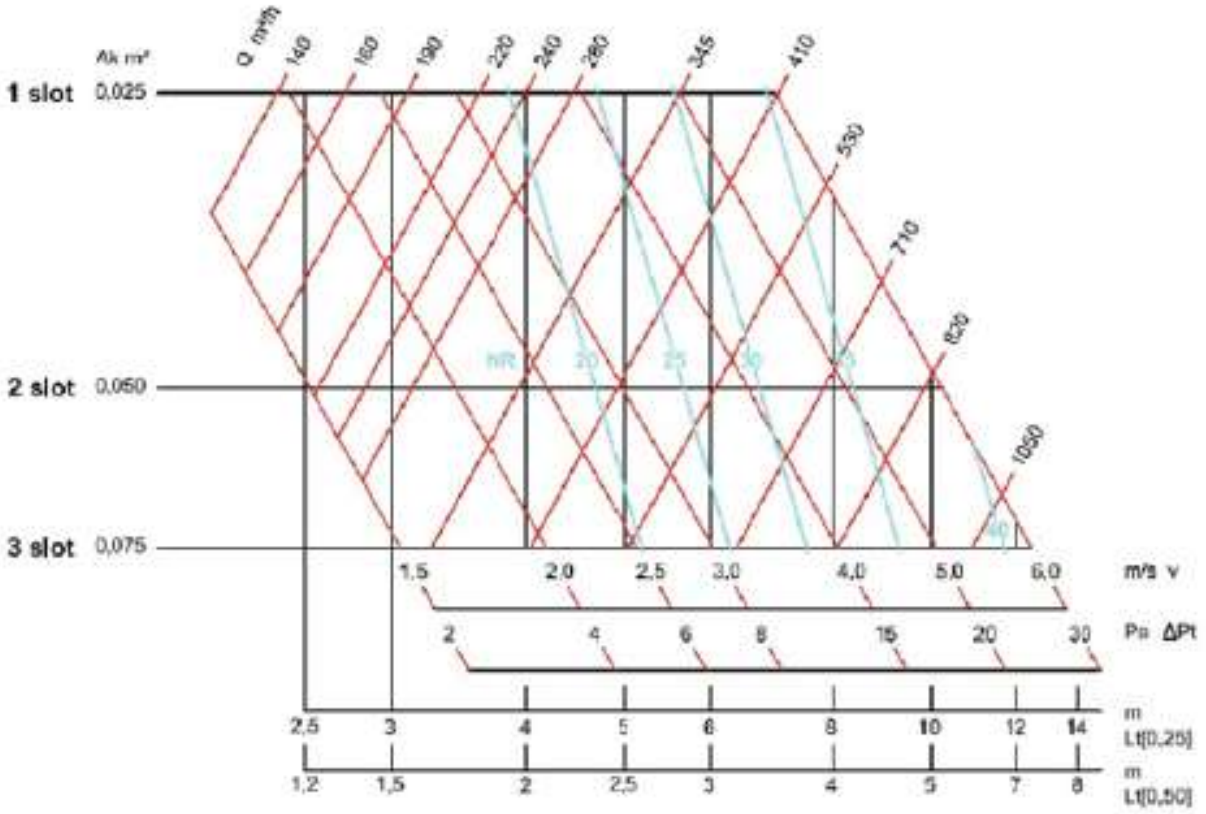




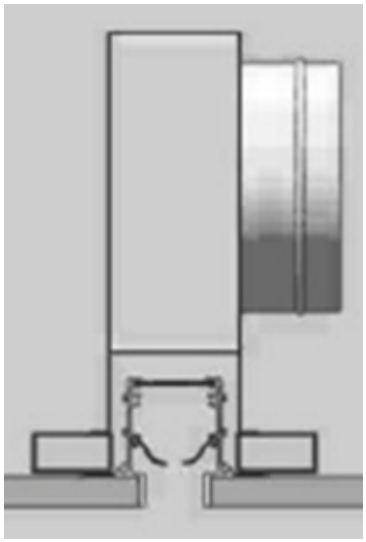


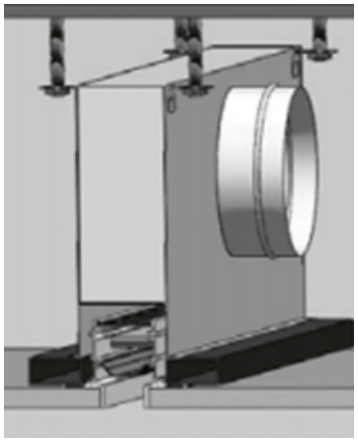


SEÇİM GRAFİĞİ



MONTAJ ŞEKLİ





SLOT DİFÜZÖRLER DTD-10 (SLOT DIFFUSERS)

DTD-10
Slot Difüzör Plastik Kanatlı

DTD-10
Slot Diffursers With Plastic Blade

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım yeri
Havalandırma sistemlerinde emiş ve üfleme amaçlı olarak kullanılır.

Özellikler
Ayarlanabilir kanatlar sayesinde yatay ve düşey atışlara uygundur. Yüksekliği 2.6-4 metreye kadar olan ortamlarda kullanılması uygundur.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. İstenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuarlar
Plenum Kutusu: en uygun atış karakteristliğini yakalamak için difüzörün arkasına montaj edilir. Üsten veya yandan girişli olabilen kutularda klapeler vasıtasıyla hava ayarı yapılabilmektedir. 0,60mm galvaniz saçtan imal edilen kutular içten akustik dıştan ses izoleli olarakta imal edilebilmektedir.

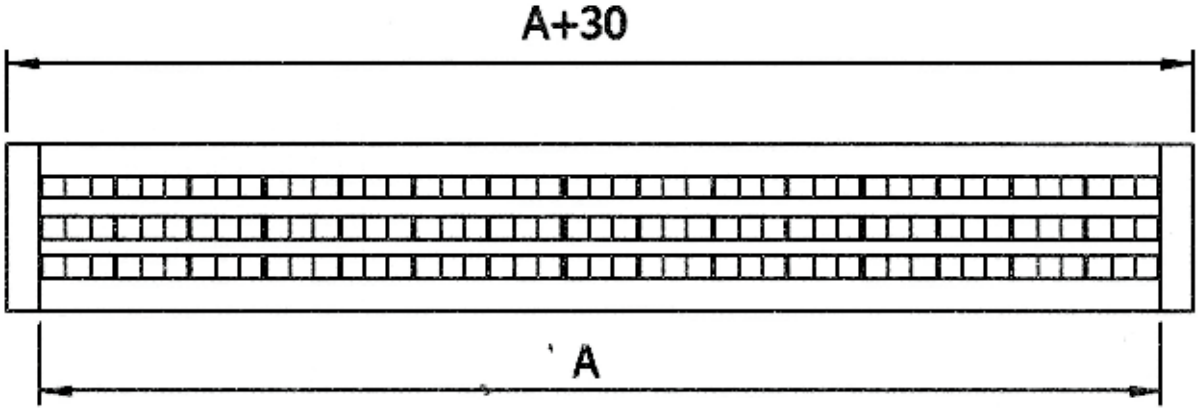
Material
Speccially extruded aluminium profile

Description
DTD-10 type diffusers are desingned for ceiling applications. They can be used for both supply and extract applications im air vetilation systems.

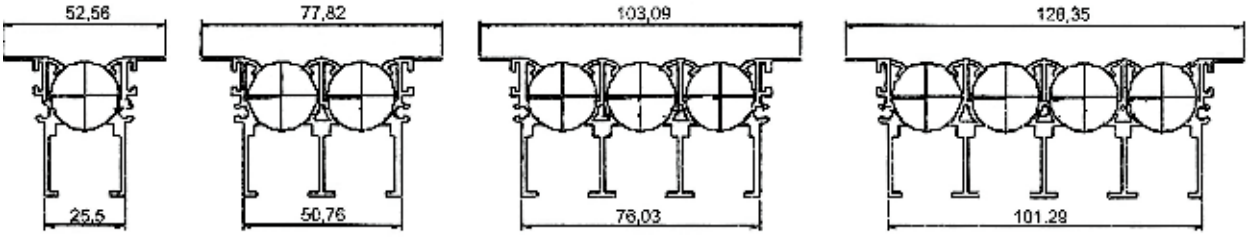
Properties
The DTD-10 type diffusers are characteristically suitable for horizantlal and verdical air throws These diffusers are recommended for use with ceiling heights up to 4m.

Surface covering
The diffusers are painted eloctrostatically with coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

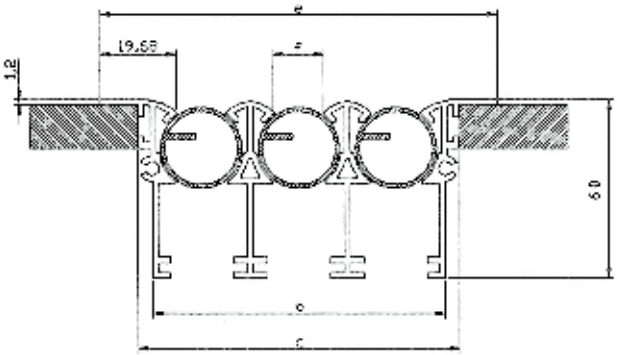
Accesorize
Plenum Box: The plenum box is used to achieve optimum throw characteristics. Depending on request a damper can be installed at the inlet. The plenum box are made from 0,6mm thick galvanized steel sheet. Optionally, the plenum box can be made acousticand heat isolation.



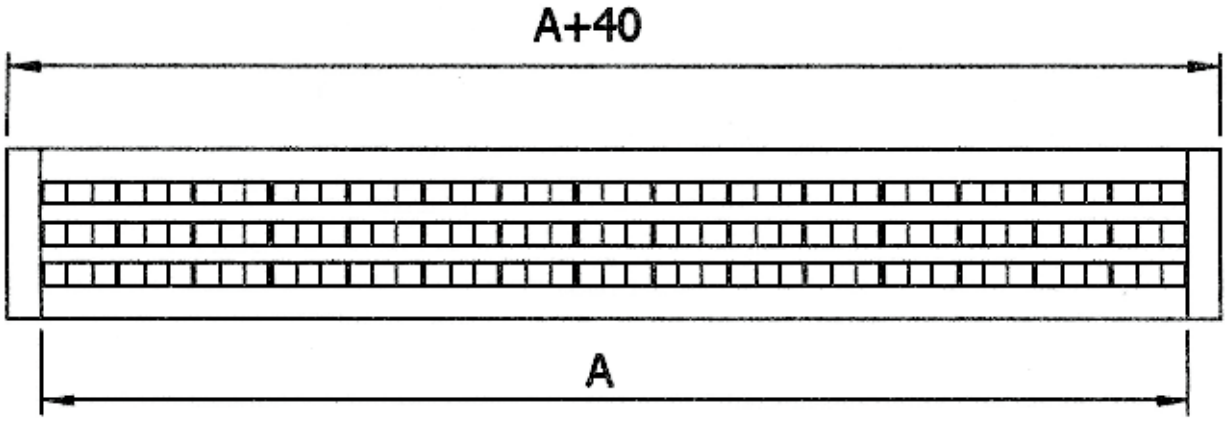
DTD-10

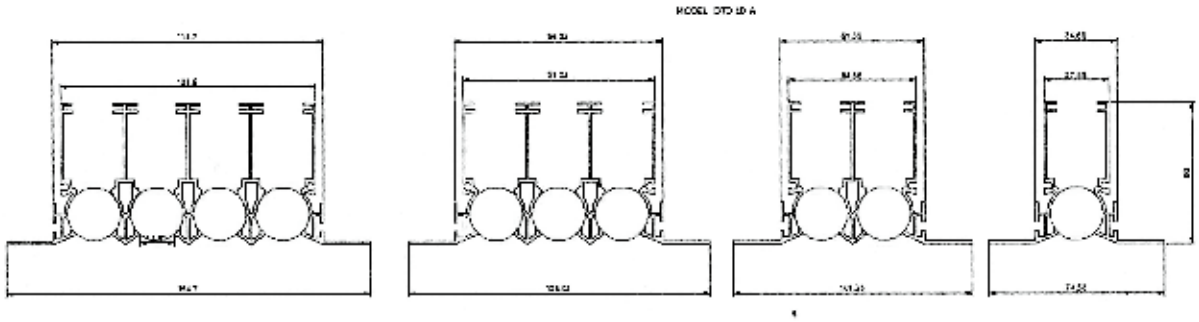


SLOT DİFÜZÖRLER DTD-10A TEKNİK BİLGİ



s	1	2	3	4
Slot Sayısı	1xf	2xf	3xf	4xf
b	29	55	82	108
c	35	62	88	115
e	75	102	128	155
f	17	17	17	17





DTD-10 - DTD-10 A SEÇİM TABLOSU

qm (l/s) (1000mm)	s = 1 > 4 (Slot Sayısı)	Basınç Kaybı Ps (Pa)	Ses Seviyesi NC (dB)
20	1 xs	6	18
30	1 xs 2xs	14 4	29 13
40	1 xs 2xs 3xs	26 6 3	37 21 11
50	2xs 3xs 4xs	10 4 3	27 17 10
60	2xs 3xs 4xs	14 6 4	32 22 16
70	2xs 3xs 4xs	20 9 5	37 27 20
80	2xs 3xs 4xs	26 11 6	40 31 24
90	3xs 4xs	14 8	34 27
100	3xs 4xs	18 10	37 30
125	4xs	16	36
150	4xs	23	41

KONFOR DİFÜZÖRÜ DTD-11 (COMFORT DIFFUSERS)

DTD-11
Konfor Difüzörü

Malzeme
DTD-11 tip difüzörler 1mm DKP sactan imal edilir.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme amaçlı olarak kullanılır.

Özellikler
Ayarlanabilir sistemi sayesinde hem ısıtmada hem de sogutmada ideal sonuçlar verir. Havanın haraketine göre yatay ve düşey atış imkanı sağlar. 4-15m yüksekliklerde kullanıma uygundur.

Yüzey Kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. İstenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Aksesuarlar
Plenum Kutusu: en uygun atış karakteristliğini yakalamak için difüzörün arkasına montaj edilir. Üsten veya yandan girişli olabilen kutularda klapeler vasıtasıyla hava ayarı yapılabilmektedir. 0,60mm galvaniz saçtan imal edilen kutular içten akustik dıştan ses izoleli olarakta imal edilmektedir.

DTD-11
Comfort Diffusers

Material
DTD-11 type diffusers are manufactured from 1mm thick steel sheet.

Description
DTD-11 type diffusers are desingned for ceiling applications. They can be used for both supply applications im air vetilation systems.

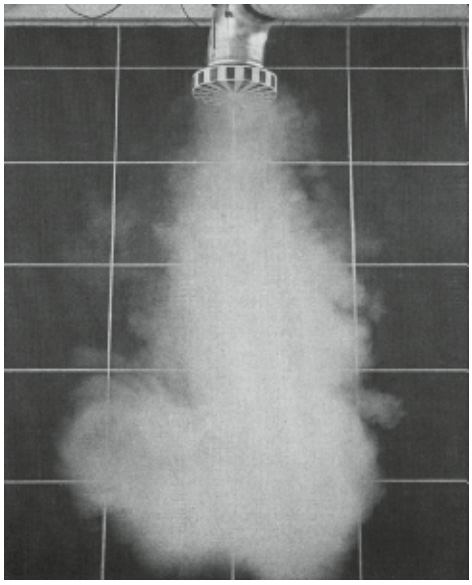
Properties
The DTD-11 type diffusers are characteristically suitable for horizantlal and verdical air throws These diffusers are recommended for use with ceiling heights up to 4-15m.

Surface covering
The diffusers are painted eloctrostatically with coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

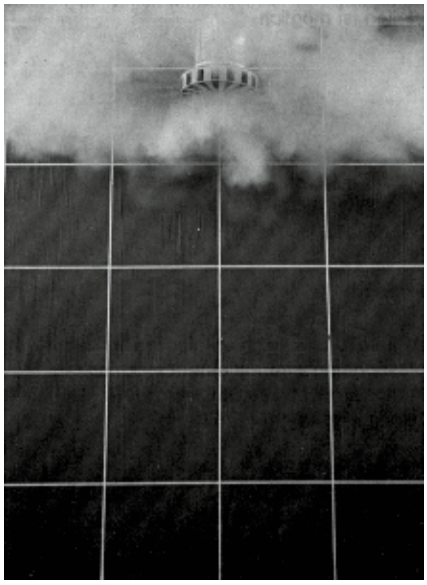
Accesorize
Plenum Box: The plenum box is used to achieve optimum throw characteristics. Depending on request a damper can be installed at the inlet. The plenum box are made from 0,6mm thick galvanized steel sheet. Optionally, the plenum box can be made acousticand heat isolation.

HAVA ATIŞ ŞEKİLLERİ

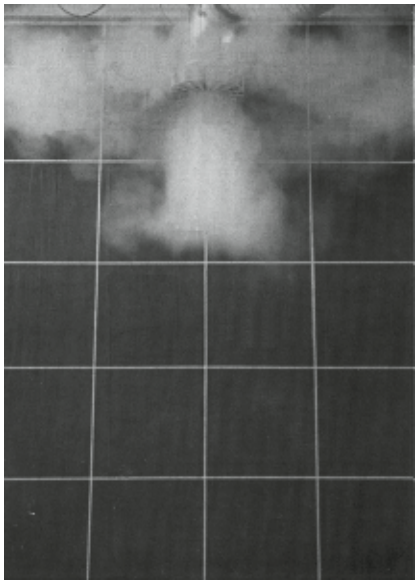
DİKEY ATIŞ



YATAY ATIŞ

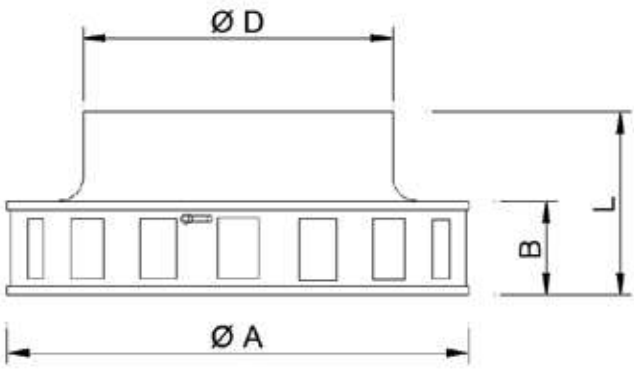


KARIŞIK ATIŞ



DTD-11 Konfor Difüzörleri üzerinde yaz ve kış ayarı motor aküple edilerek de yapılabilmektedir. Yüksek tavanlarda ideal hava konforu max. seviyede ayarlanabilmektedir.

TEKNİK BİLGİLER :
TECHNICAL INFORMATION:



STANDART ÖLÇÜ STANDARD SİZE	Ø A	Ø D	B	L
300	302	180	79	144
400	402	250	98	178
500	502	315	120	200
600	602	400	136	220
800	802	500	136	310

DEBİ m3/h AIR VOLUME		ISITMA İÇİN MODEL					SOĞUTMA İÇİN MODEL				
		300	400	500	600	800	300	400	500	600	800
300	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)	4 27 40					3,5 27 40				
400	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)	7 38 68	3,5 25 18				4,5 38 68	3,5 25 18			
600	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)	9 44 145	6 35 48				7,5 44 145	4,5 35 39			
800	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)		7 44 79	4,5 30 20				6 44 79	5 30 20		
1000	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)		9 50 119	6 35 30	4,5 29 21			7 50 119	6 35 30	3,5 29 21	
1500	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)			7 45 69	6,5 40 55				8,5 45 69	5 40 55	
2000	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)			10 50 80	9 50 90	2,5 25 15				7 50 90	5 25 15
3000	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)				14 55 170	3 30 20				9 55 170	7,5 30 20
5000	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)					4 35 25					12 35 25
7000	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)					4,5 40 35					
7300	Atış Mesafesi (m.) (Throw Distance) Ses şiddeti (dBA) (Noise level NC) Basınç Kaybı (Pa) (Pressure Drop)					5,5 50 85					

GEMİCİ ANEMOSTAD DTD-12 (DISK VALVE)

DTD-12
Gemici Anemostad

DTD-12
Disc Valve

Malzeme
DTD-12 Gemici Anemostadlar 1mm dkp sacdan imal edilir.

Kullanım yeri
Banyo, wc ve benzeri mahallerin havalandırılmalarında kullanılır.

Özellikler
Ortasında bulunan ayar civatası sayesinde hava debi ayarı yapmak mümkündür.

Yüzey kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Standart olarak ral 9010 rengindedir.

Montaj
Standart olarak montaj yayı ile montaj yapılır klips ve vida ile montaj yapılabilir.

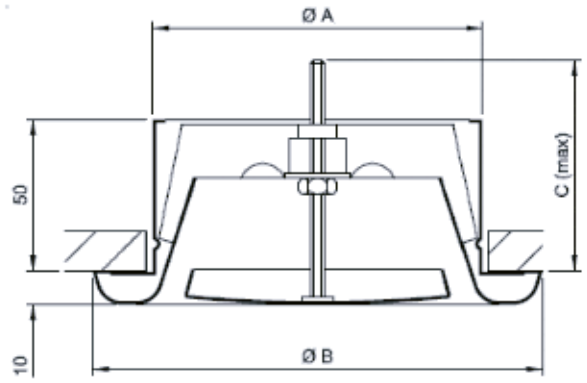
Material
DTD-12 Type disk valves are manufactured from 1mm thick steel sheet.

Description
It is used to ventilate air small areas like toilets etc.

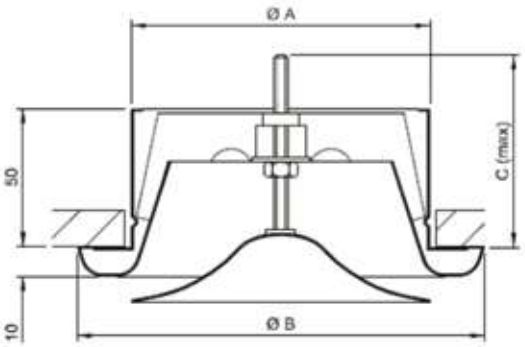
Surface covering
The air grilles are painted elocrostatically with coulors of customer demand. Standart color is RAL 9010

Installation
Spring system is standar. Also it can be produced with clips and screw system.

GEMİCİ ANEMOSTAD İÇİN TEKNİK BİLGİ
(TECHNICAL INFORMATION FOR DISK VALVE)



Emiş Gemici Anemostat			
Tip	Boyutlar (mm)		
	Ø A	Ø B	Ø C
∅ 80	79	115	70
∅ 100	99	137	70
∅ 125	124	161	85
∅150	149	202	85
∅ 160	159	212	85
∅ 200	199	248	110



Üfleme Gemici Anemostat			
Tip	Boyutlar (mm)		
	Ø A	Ø B	Ø C
∅ 80	79	115	70
∅ 100	99	137	70
∅ 125	124	161	85
∅ 150	149	202	85
∅ 160	159	212	85
∅ 200	199	248	110

GEMİCİ ANEMOSTAD İÇİN TEKNİK BİLGİ
(TECHNICAL INFORMATION FOR DISK VALVE)

∅ 'A' = 80mm		q (l/s)					
		8	10	12	15	18	20
e = +12mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	-	13	20	26	38	50
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	16
e = +6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	12	22	35	44	70	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	20	-
e = 0mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	23	42	65	-	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)		-	15	-	-	-
e = -6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	75	-	-	-	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	15	-	-	-	-	-

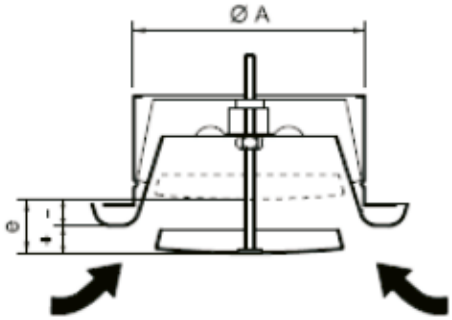
∅ 'A'= 100mm		q (l/s)					
		10	12	15	18	20	23
e = +12mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	7	13	19	28	35	46
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	15
e = +6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	15	22	32	47	56	78
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	15	20
e = 0mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	30	47	66	-	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	.	-	16	-	-	-
e = -6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	77	-	-	-	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	15	-	-	-	-	-

∅ 'A' = 125mm		q (l/s)					
		12	15	18	20	23	25
e = +12mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	-	7	12	18	26	32
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	-
e = +6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	13	17	22	30	37	48
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	-
e = 0mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	18	25	31	43	55	70
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	20
e = -6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	35	47	56	80	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	15	19	-	-

∅ 'A' = 150mm & 160mm		q (l/s)					
		15	18	20	23	25	28
e = +12mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	-	-	-	-	-	19
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	-
e = +6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	6	g	14	18	22	27
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	-
e = 0mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	11	14	20	26	32	39
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	16
e = -9mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	50	62	80	-	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	15	16	22	-	-	-

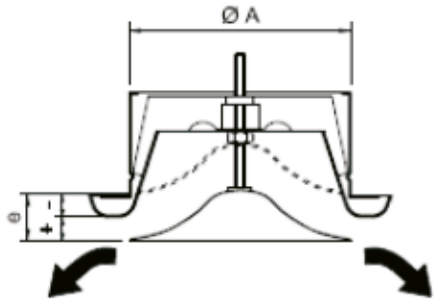
∅ 'A' = 200mm		q (l/s)					
		30	40	50	60	70	80
e = +25mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	-	-	11	17	23	33
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	15
e = +10mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	8	17	27	40	52	70
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	16	21	26
e = 0mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	17	33	50	75	95	-
	Ses Seviyesi NC (dB)		14	18	24	28	-
e = -10mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	50	90	-	-	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	15	25	-	-	-	-

GEMİCİ ANEMOSTAD EMİŞ
(DISK VALVE SUCTION)



Ø A	'e' Min	'e' Max
80	-6 mm	+12mm
100	-6 mm	+12mm
125	-6 mm	+12mm
150	-9 mm	+12mm
200	-10mm	+25mm

GEMİCİ ANEMOSTAD ÜFLEME
(DISK VALVE BLOWING)



Ō A	'e' Min	'e' Max
80	0 mm	+12mm
100	-3 mm	+12mm
125	-3 mm	+12mm
150	-3 mm	+12mm
200	0 mm	+15mm

∅ 'A' = 80mm		q (l/s)					
		8	10	12	15	20	25
e = +12mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	-	11	17	24	32	42
	Atış Mesafesi Lt (m)	-	0.5	0.6	0.8	0.9	1.2
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	18	24
e = +9mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	7	16	27	35	45	58
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.6	0.7	0.8	1.0	1.15	1.5
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	15	17	20	22	31
e = +6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	13	26	43	55	72	-
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.65	0.8	0.9	1.2	1.3	
	Ses Seviyesi NC (dB)	17	19	23	27	33	
e = 0mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	125	-	-	-	-	-
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.9	-	-	-	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	35	-	-	-	-	-

➡ 'A' = 150mm & 160mm		q (l/s)					
		20	25	30	35	40	45
e = +12mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	-	-	7	12	17	23
	Atış Mesafesi Lt (m)	-	-	0.5	0.7	0.9	1.1
	Ses SeviyesNC (dB)	-	-	-	15	20	22
e = +6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	10	16	21	27	42	57
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4
	Ses SeviyesNC (dB)	-	17	21	24	31	35
e = 0mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	22	35	47	65	-	-
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.7	0.9	1.1	1.3	-	-
	Ses SeviyesNC (dB)	20	26	31	34	-	-
e = -3mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	37	58	80	-	-	-
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.8	1.0	1.2	-	-	-
	Ses SeviyesNC (dB)	29	32	35	-	-	-

∅'A'= 100mm		q (l/s)					
		8	10	12	15	20	25
e = +12mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	-	-	6	13	17	27
	Atış Mesafesi Lt (m)	-	-	-	0.6	1.0	1.3
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	15	17	27
e = +6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	5	12	17	26	40	65
	Atış Mesafesi Lt (m)	-	0.5	0.6	0.8	1.2	1.7
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	15	18	21	31
e = 0mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	21	37	60	85	-	-
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.4	0.7	0.8	1.0	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	18	25	28	32	-	-
e = -3mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	50	100	-	-	-	-
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.5	1.0	-	-	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	25	32	-	-	-	-

➡ 'A' = 200mm		q (l/s)					
		25	30	35	40	45	50
e = +15mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	-	-	8	12	14	18
	Atış Mesafesi Lt (m)	-	-	0.6	0.8	1.0	1.2
	Ses SeviyesNC (dB)	-	-	-	15	17	19
e = +6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	17	24	34	40	49	60
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.8
	Ses SeviyesNC (dB)	16	21	27	30	32	37
e = +3mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	32	45	62	78	90	-
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.8	1.0	1.2	1.4	1.7	-
	Ses SeviyesNC (dB)	22	26	32	36	41	-
e = 0mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	52	70	100	-	-	-
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.9	1.3	1.5	-	-	-
	Ses SeviyesNC (dB)	29	35	-	-	-	-

∅ 'A' = 125mm		q (l/s)					
		15	20	23	25	28	30
e = +12mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	-	-	7	12	14	17
	Atış Mesafesi Lt (m)	-	-	1.2	1.3	1.5	1.7
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	-	-	-	15
e = +6mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	5	14	18	22	27	32
	Atış Mesafesi Lt (m)	0.6	1.2	1.4	1.7	1.8	1.9
	Ses Seviyesi NC (dB)	-	-	17	20	22	25
e = 0mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	25	45	62	72	92	100
	Atış Mesafesi Lt (m)	1.0	1.5	1.8	2.0	2.1	2.2
	Ses Seviyesi NC (dB)	17	24	30	33	36	39
e = -3mm	Basınç Kaybı Ps (Pa)	58	110	-	-	-	-
	Atış Mesafesi Lt (m)	1.2	1.8	-	-	-	-
	Ses Seviyesi NC (dB)	27	35	-	-	-	-

JET DİFÜZÖR DTD-13 (JET DIFFUSER)

DTD-13
Jet Difüzör

DTD-13
Drum Jet Diffuser

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım Yeri
Duvar ve tavan uygulamaları için uygundur. Isıtma ve soğutmada kullanılır. Yüksek debilerde uzun atış mesafelerinin gerekmesi durumunda kullanılır. Difüzör ve menfezlerin yeterli gelmediği geniş hacimli ortamlar için tavsiye edilir.

Özellikler
Genellikle spor komplekslerinde alışveriş merkezlerinde fabrikalarda vb yerlerde açık kanallarda ve duvar uygulamalarında kullanılır.silindir ve kanatlar ısıtma ve sogutmadauygun havayı sağlayabilmek için ayarlanabilir şekilde imal edilmiştirstandart olarak vida ile montaj yapılır.

Yüzey Kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. İstenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

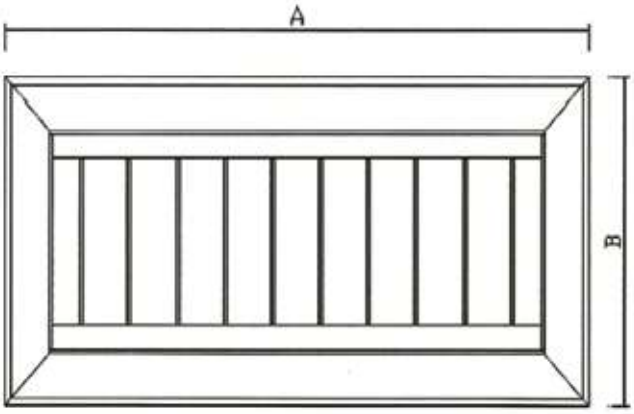
Material
Speccially extruded aluminium profile

Description
The DTSD-13 drum jet diffusers are high capacity terminals designed for appcations requiring a long jet throw.

Protperties
The are ideally suited for exposed duct or sidewall installations in sport complexes atria factory vorkshops and warehauses. The drum and guide vanes can be adjusted to give full panoramic spread with directional control enabling the diffuser to be set up for optimum conditions in both heating and cooling modes. ın addition to promote rapid diffusion in the vertical plane and reduce jet throws a further set of adjustable blades can be fitted across the with of the drum. The standart fixing method is by countersunk screw through the diffuser flange

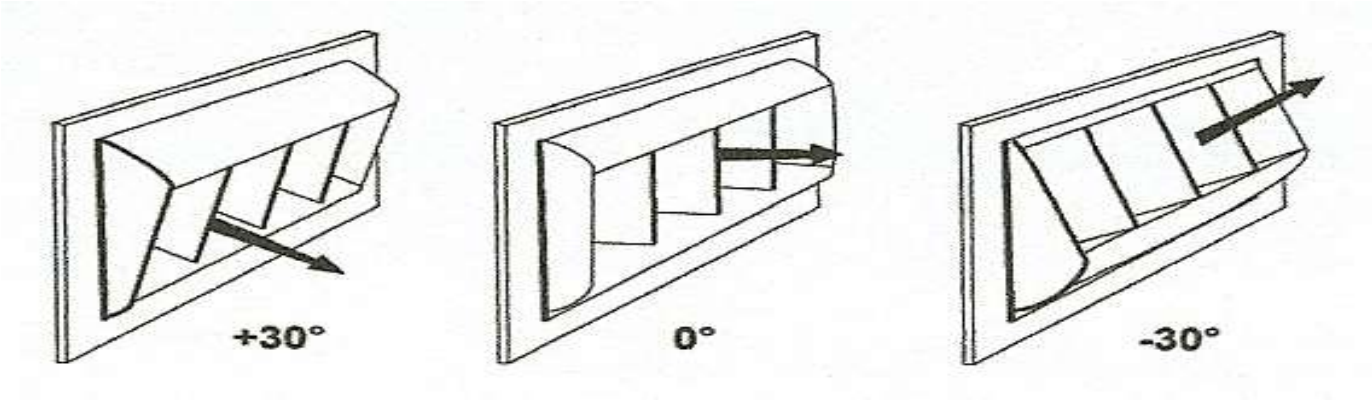
Surface Covering
The diffusers are painted eloctrostatically with coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

SİLİNDİRİK JET DİFÜZÖR İMALAT ÖLÇÜLERİ (DRUM JET DIFFUSER SIZING)

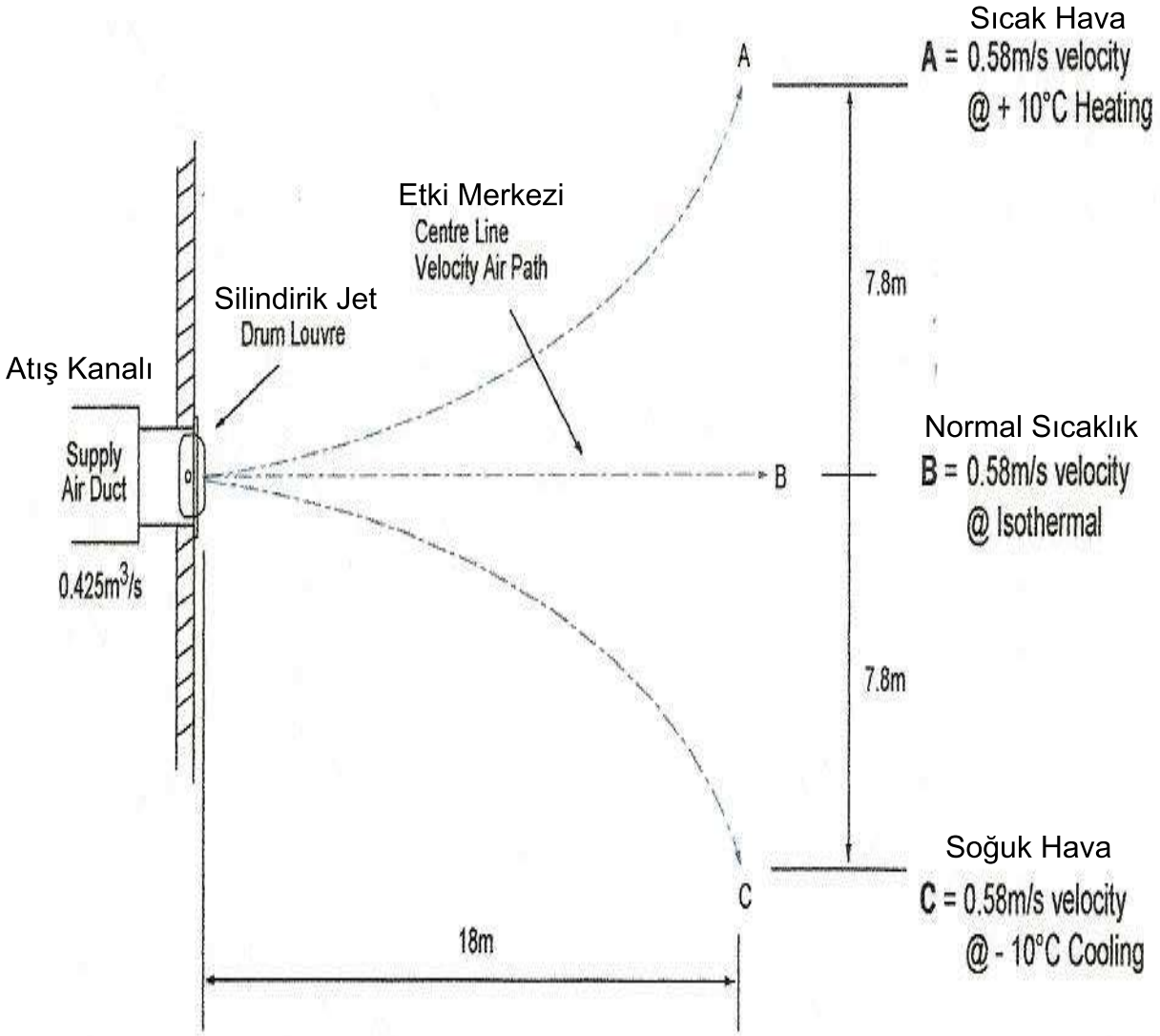


TABLO 1			TABLO 2		
	ÖLÇÜLER			ÖLÇÜLER	
	A	B		A	B
1	300	217	5	579	319
2	376	217	6	706	319
3	529	217	7	833	319
4	681	217	8	960	319

ÜFLENEN HAVANIN YÖNLENDİRİLME ŞEKİLLERİ (ROUTING PATTERNS)



ISITMA VE SOĞUTMADA HAVA HARAKETLERİ
(HEATING AND COOLING ALLOWANCES)



TEKNİK BİLGİLER (TECHNICAL INFORMATION)

D-1 SIZE-1

DEBİ Vol in m3/s	ATIŞ MESAFESİ Throw in metres / HAVA HIZI Residual Velocity (m/s) 3	6	9	12	15	18	21	24	P.S. BASINÇ KAYBI (Pa)	Sound SES (dBA)
0.025	0.32	0.18	0.12	-	-	-	-	-	2	-
0.05	0.63	0.35	0.25	0.19	0.14	0.11	-	-	7	-
0.075	0.95	0.53	0.37	0.28	0.22	0.17	0.13	-	14	-
0.1	1.27	0.71	0.49	0.37	0.29	0.23	0.17	0.11	25	22
0.125	1.58	0.88	0.61	0.46	0.36	0.28	0.21	0.13	35	24
0.15	1.89	1.06	0.74	0.55	0.43	0.34	0.25	0.16	45	27
0.175	2.21	1.23	0.86	0.65	0.50	0.40	0.29	0.19	63	31
0.2	2.52	1.41	0.98	0.74	0.57	0.45	0.33	0.22	83	33
0.225	2.84	1.59	1.10	0.83	0.64	0.51	0.37	0.24	100	36
0.25	3.15	1.76	1.23	0.92	0.72	0.56	0.41	0.27	125	38
0.275	3.47	1.94	1.35	1.02	0.79	0.62	0.46	0.30	150	40

D-2 SIZE-2

DEBİ Vol in m3/s	ATIŞ MESAFESİ Throw in metres / HAVA HIZI Residual Velocity (m/s) 3	6	9	12	15	18	21	24	P.S. BASINÇ KAYBI (Pa)	Sound SES (dBA)
0.025	0.29	0.16	0.10	-	-	-	-	-	1	-
0.05	0.54	0.30	0.21	0.16	0.12	0.10	-	-	3	-
0.075	0.81	0.46	0.32	0.24	0.19	0.15	0.11	-	5	-
0.1	1.08	0.61	0.42	0.32	0.25	0.20	0.14	-	11	-
0.125	1.35	0.76	0.53	0.40	0.31	0.24	0.18	0.12	18	21
0.15	1.62	0.91	0.64	0.48	0.37	0.29	0.21	0.14	24	23
0.175	1.89	1.06	0.74	0.56	0.43	0.34	0.25	0.16	30	24
0.2	2.16	1.22	0.85	0.64	0.49	0.39	0.29	0.18	40	28
0.225	2.42	1.37	0.95	0.72	0.56	0.44	0.32	0.21	50	30
0.25	2.69	1.52	1.06	0.80	0.62	0.49	0.36	0.23	63	32
0.275	2.96	1.67	1.16	0.88	0.68	0.53	0.39	0.25	75	34
0.3	3.23	1.82	1.27	0.95	0.74	0.58	0.43	0.27	90	36
0.325	3.50	1.98	1.38	1.03	0.80	0.63	0.46	0.30	100	37
0.35	3.77	2.13	1.48	1.11	0.86	0.68	0.50	0.32	120	39
0.375	4.04	2.28	1.59	1.19	0.93	0.73	0.53	0.34	150	42

D-3 SIZE-3

DEBİ Vol in m3/s	ATIŞ MESAFESİ Throw in metres / HAVA HIZI Residual Velocity (m/s) 3	6	9	12	15	18	21	24	P.S. BASINÇ KAYBI (Pa)	Sound SES (dBA)
0.075	0.65	0.37	0.26	0.20	0.15	0.12	-	-	3	-
0.1	0.86	0.50	0.35	0.26	0.20	0.16	0.12	-	5	-
0.125	1.08	0.62	0.43	0.33	0.25	0.20	0.15	-	8	-
0.15	1.29	0.75	0.52	0.39	0.30	0.24	0.18	0.11	11	-
0.175	1.51	0.87	0.61	0.46	0.35	0.28	0.20	0.13	15	21
0.2	1.72	1.00	0.69	0.52	0.40	0.32	0.23	0.15	20	23
0.225	1.94	1.12	0.78	0.59	0.45	0.36	0.26	0.17	25	24
0.25	2.15	1.24	0.87	0.65	0.50	0.40	0.29	0.19	30	26
0.275	2.37	1.37	0.95	0.72	0.55	0.44	0.32	0.21	38	29
0.3	2.59	1.49	1.04	0.78	0.60	0.48	0.35	0.22	43	30
0.325	2.80	1.62	1.13	0.84	0.66	0.52	0.38	0.24	50	32
0.35	3.02	1.74	1.21	0.91	0.71	0.55	0.41	0.26	60	33
0.375	3.23	1.87	1.30	0.97	0.76	0.59	0.44	0.28	75	36
0.4	3.45	1.99	1.39	1.04	0.81	0.63	0.47	0.30	79	37
0.425	3.66	2.11	1.47	1.10	0.86	0.67	0.49	0.32	93	38
0.45	3.88	2.24	1.56	1.17	0.91	0.71	0.52	0.34	101	39
0.475	4.09	2.36	1.64	1.23	0.96	0.75	0.55	0.35	112	40
0.5	4.31	2.49	1.73	1.30	1.01	0.79	0.58	0.37	138	42
0.525	4.52	2.61	1.82	1.36	1.06	0.83	0.61	0.39	150	43
0.55	4.74	2.74	1.90	1.43	1.11	0.87	0.64	0.41	163	44

TEKNİK BİLGİLER (TECHNICAL INFORMATION)

D-4 SIZE-4

DEBİ

Vol in m3/s	ATIŞ MESAFESİ Throw in metres 3	6	9	12	15	18	21	24	S.P. BASINÇ KAYBI (Pa)	Sound SES (dBA)
	HAVA HIZI Residual Velocity (m/s)									
0.075	0.55	0.32	0.23	0.17	0.13	0.10	-	-	1	-
0.1	0.73	0.43	0.30	0.23	0.17	0.14	0.10	-	2	-
0.125	0.91	0.54	0.38	0.28	0.22	0.17	0.13	-	4	-
0.15	1.09	0.65	0.45	0.34	0.26	0.21	0.15	0.10	5	-
0.175	1.28	0.76	0.53	0.39	0.31	0.24	0.18	0.11	7	-
0.2	1.46	0.87	0.60	0.45	0.35	0.27	0.20	0.13	10	-
0.225	1.64	0.97	0.68	0.51	0.39	0.31	0.28	0.15	13	20
0.25	1.82	1.08	0.75	0.56	0.44	0.34	0.25	0.16	16	21
0.275	2.00	1.19	0.83	0.62	0.48	0.38	0.28	0.18	19	23
0.3	2.19	1.30	0.90	0.68	0.52	0.41	0.30	0.20	23	24
0.325	2.37	1.41	0.98	0.73	0.57	0.45	0.33	0.21	25	27
0.35	2.55	1.51	1.05	0.79	0.61	0.48	0.35	0.23	35	29
0.375	2.73	1.62	1.13	0.85	0.65	0.51	0.38	0.24	40	31
0.4	2.91	1.73	1.20	0.90	0.70	0.55	0.40	0.26	44	32
0.425	3.10	1.84	1.28	0.96	0.74	0.58	0.43	0.28	50	33
0.45	3.28	1.95	1.35	1.01	0.78	0.62	0.45	0.29	55	34
0.475	3.46	2.06	1.43	1.07	0.83	0.65	0.48	0.31	61	35
0.5	3.64	2.16	1.51	1.13	0.87	0.69	0.50	0.32	70	38
0.525	3.82	2.27	1.58	1.18	0.92	0.72	0.53	0.34	78	38
0.55	4.01	2.38	1.66	1.24	0.96	0.75	0.55	0.36	84	39
0.575	4.18	2.49	1.73	1.30	1.00	0.79	0.58	0.37	90	41

D-5 SIZE-5

DEBİ

Vol in m3/s	ATIŞ MESAFESİ Throw in metres 3	6	9	12	15	18	21	24	30	36	S.P. BASINÇ KAYBI (Pa)	Sound SES (dBA)
	HAVA HIZI Residual Velocity (m/s)											
0.1	0.62	0.35	0.24	0.18	0.14	0.11	-	-	-	-	2	-
0.15	0.92	0.52	0.36	0.27	0.21	0.17	0.12	-	-	-	4	-
0.2	1.23	0.70	0.49	0.37	0.28	0.22	0.16	0.11	-	-	7	22
0.25	1.54	0.87	0.61	0.46	0.35	0.28	0.20	0.13	-	-	10	24
0.3	1.85	1.04	0.73	0.55	0.43	0.33	0.24	0.16	-	-	14	26
0.35	2.15	1.22	0.85	0.64	0.50	0.39	0.29	0.18	-	-	18	28
0.4	2.46	1.39	0.97	0.73	0.57	0.45	0.33	0.21	-	-	23	29
0.45	2.77	1.57	1.09	0.82	0.64	0.50	0.37	0.23	-	-	29	31
0.5	3.08	1.74	1.21	0.91	0.71	0.56	0.41	0.26	-	-	35	32
0.55	3.38	1.91	1.33	1.00	0.78	0.61	0.45	0.29	-	-	43	34
0.6	3.69	2.09	1.45	1.09	0.85	0.67	0.49	0.31	-	-	50	35
0.65	3.99	2.26	1.58	1.19	0.92	0.72	0.53	0.34	-	-	56	37
0.7	4.31	2.44	1.70	1.28	0.99	0.78	0.57	0.37	-	-	64	38
0.75	4.62	2.61	1.82	1.37	1.06	0.83	0.61	0.39	0.10	-	73	39
0.8	4.92	2.79	1.94	1.46	1.13	0.89	0.65	0.42	0.10	-	81	40
0.85	5.23	2.96	2.06	1.55	1.20	0.95	0.69	0.44	0.11	-	90	41
0.9	5.54	3.13	2.18	1.64	1.28	1.00	0.73	0.47	0.11	-	100	42
0.95	5.85	3.31	2.31	1.74	1.35	1.06	0.77	0.49	0.12	-	112	43
1	6.15	3.48	2.43	1.83	1.42	1.11	0.81	0.52	0.13	-	120	44

TEKNİK BİLGİLER (TECHNICAL INFORMATION)

D-6 SIZE-6

DEBİ

Vol in m3/s	ATIŞ MESAFESİ Throw in metres 3	6	9	12	15	18	21	24	30	36	S.P. BASINÇ KAYBI (Pa)	Sound SES (dBA)
	HAVA HIZI Residual Velocity (m/s)											
0.15	0.80	0.47	0.33	0.25	0.19	0.15	0.11	-	-	-	3	-
0.2	1.07	0.63	0.44	0.33	0.26	0.20	0.15	0.10	-	-	5	-
0.25	1.34	0.78	0.55	0.41	0.32	0.25	0.18	0.12	-	-	7	-
0.3	1.61	0.94	0.66	0.49	0.38	0.30	0.22	0.14	-	-	10	20
0.35	1.88	1.10	0.77	0.58	0.45	0.35	0.26	0.17	-	-	13	23
0.4	2.14	1.25	0.87	0.66	0.51	0.40	0.29	0.19	-	-	16	25
0.45	2.41	1.41	0.98	0.74	0.57	0.45	0.33	0.21	-	-	20	27
0.5	2.68	1.57	1.09	0.82	0.64	0.50	0.37	0.24	-	-	25	28
0.55	2.95	1.72	1.20	0.90	0.70	0.55	0.40	0.26	-	-	29	31
0.6	3.21	1.88	1.31	0.98	0.76	0.60	0.44	0.28	-	-	33	32
0.65	3.48	2.03	1.42	1.07	0.83	0.65	0.48	0.31	-	-	38	33
0.7	3.75	2.19	1.53	1.15	0.89	0.70	0.51	0.33	-	-	44	34
0.75	4.02	2.35	1.64	1.23	0.96	0.75	0.55	0.35	-	-	50	36
0.8	4.29	2.51	1.75	1.31	1.02	0.80	0.59	0.38	-	-	56	37
0.85	4.55	2.66	1.86	1.40	1.08	0.85	0.62	0.40	0.10	-	63	38
0.9	4.82	2.82	1.97	1.48	1.15	0.90	0.66	0.42	0.11	-	70	39
0.95	5.09	2.98	2.08	1.56	1.21	0.95	0.69	0.45	0.11	-	75	39
1	5.36	3.13	2.19	1.64	1.27	1.00	0.73	0.47	0.12	-	84	43
1.05	5.63	3.29	2.30	1.72	1.34	1.05	0.77	0.49	0.12	-	92	45
1.1	5.89	3.45	2.40	1.81	1.40	1.10	0.80	0.52	0.13	-	100	47
1.15	6.16	3.60	2.51	1.89	1.46	1.15	0.84	0.54	0.13	-	110	48
1.2	6.43	3.76	2.62	1.97	1.53	1.20	0.88	0.56	0.14	-	121	49
1.25	6.70	3.91	2.73	2.05	1.59	1.25	0.91	0.58	0.14	-	130	50
1.3	6.96	4.07	2.84	2.13	1.65	1.30	0.95	0.61	0.15	-	141	51

D-7 SIZE-7

DEBİ

Vol in m3/s	ATIŞ MESAFESİ Throw in metres 3	6	9	12	15	18	21	24	30	36	S.P. BASINÇ KAYBI (Pa)	Sound SES (dBA)
	HAVA HIZI Residual Velocity (m/s)											
0.15	0.70	0.43	0.30	0.23	0.18	0.14	0.10	-	-	-	2	-
0.2	0.94	0.58	0.40	0.30	0.23	0.18	0.14	-	-	-	3	-
0.25	1.17	0.72	0.50	0.38	0.29	0.23	0.17	0.11	-	-	5	-
0.3	1.41	0.86	0.60	0.45	0.35	0.28	0.20	0.13	-	-	7	21
0.35	1.64	1.00	0.70	0.53	0.41	0.32	0.24	0.15	-	-	9	22
0.4	1.87	1.15	0.80	0.60	0.47	0.37	0.27	0.18	-	-	11	24
0.45	2.11	1.29	0.90	0.68	0.53	0.41	0.30	0.20	-	-	14	26
0.5	2.34	1.44	1.00	0.75	0.58	0.46	0.34	0.22	-	-	18	27
0.55	2.58	1.58	1.11	0.83	0.64	0.51	0.37	0.24	-	-	21	28
0.6	2.81	1.72	1.21	0.91	0.70	0.55	0.41	0.26	-	-	25	29
0.65	3.04	1.87	1.31	0.98	0.76	0.60	0.44	0.28	-	-	28	31
0.7	3.28	2.01	1.41	1.06	0.82	0.64	0.47	0.31	-	-	33	32
0.75	3.51	2.15	1.51	1.13	0.88	0.69	0.51	0.33	-	-	38	34
0.8	3.75	2.30	1.61	1.21	0.94	0.74	0.54	0.35	-	-	42	35
0.85	3.98	2.44	1.71	1.28	0.99	0.78	0.57	0.37	-	-	47	36
0.9	4.22	2.59	1.81	1.36	1.05	0.83	0.61	0.39	0.10	-	52	37
0.95	4.45	2.73	1.91	1.43	1.11	0.87	0.64	0.41	0.11	-	58	38
1	4.69	2.87	2.01	1.51	1.17	0.92	0.67	0.43	0.11	-	63	38
1.05	4.92	3.02	2.11	1.58	1.23	0.96	0.71	0.46	0.12	-	69	39
1.1	5.15	3.16	2.21	1.66	1.29	1.01	0.74	0.48	0.12	-	75	40
1.15	5.39	3.30	2.31	1.74	1.34	1.06	0.77	0.50	0.13	-	72	41
1.2	5.62	3.45	2.41	1.81	1.40	1.10	0.81	0.52	0.13	-	80	42
1.25	5.86	3.59	2.51	1.89	1.46	1.15	0.84	0.54	0.14	-	85	43
1.3	6.09	3.73	2.61	1.96	1.52	1.19	0.87	0.56	0.14	-	93	44
1.35	6.32	3.88	2.71	2.04	1.58	1.24	0.91	0.58	0.15	-	105	45
1.4	6.56	4.02	2.81	2.11	1.64	1.28	0.94	0.61	0.15	-	117	46
1.45	6.79	4.16	2.91	2.19	1.69	1.33	0.97	0.63	0.16	-	120	47
1.5	7.03	4.31	3.01	2.26	1.75	1.38	1.01	0.65	0.16	-	130	47
1.55	7.26	4.45	3.12	2.34	1.81	1.42	1.04	0.67	0.17	-	135	48
1.6	7.5	4.59	3.22	2.41	1.87	1.47	1.08	0.69	0.17	-	150	49
1.65	7.73	4.74	3.32	2.49	1.93	1.51	1.11	0.71	0.18	-	160	49

TEKNİK BİLGİLER (TECHNICAL INFORMATION)

DEBİ

D-8
SIZE-8

Vol in m3/s	ATIŞ MESAFESİ Throw in metres										S.P. BASINÇ KAYBI (Pa)	Sound SES (dBA)
	3	6	9	12	15	18	21	24	30	36		
	HAVA HIZI Residual Velocity (m/s)											
0.200	0.82	0.53	0.38	0.28	0.22	0.17	0.13	-	-	-	2	-
0.250	1.03	0.66	0.47	0.35	0.27	0.22	0.16	0.10	-	-	3	-
0.300	1.23	0.80	0.56	0.42	0.33	0.26	0.19	0.12	-	-	4	20
0.350	1.44	0.93	0.66	0.49	0.38	0.30	0.22	0.14	-	-	5	22
0.400	1.64	1.06	0.75	0.56	0.44	0.34	0.25	0.16	-	-	7	23
0.450	1.85	1.20	0.84	0.63	0.49	0.39	0.28	0.18	0.10	-	9	25
0.500	2.05	1.33	0.94	0.70	0.54	0.43	0.32	0.21	0.11	-	11	26
0.550	2.26	1.46	1.03	0.77	0.60	0.47	0.35	0.23	0.12	-	13	26
0.600	2.47	1.59	1.12	0.84	0.65	0.51	0.38	0.25	0.13	-	16	27
0.650	2.67	1.73	1.22	0.91	0.71	0.56	0.41	0.27	0.15	-	19	29
0.700	2.88	1.86	1.31	0.98	0.76	0.60	0.44	0.29	0.16	-	22	30
0.750	3.08	1.99	1.41	1.06	0.82	0.64	0.47	0.31	0.17	-	25	31
0.800	3.29	2.13	1.50	1.13	0.87	0.69	0.50	0.33	0.18	-	28	32
0.850	3.49	2.26	1.59	1.20	0.93	0.73	0.54	0.35	0.19	-	33	33
0.900	3.69	2.39	1.69	1.27	0.98	0.77	0.57	0.37	0.20	0.10	36	34
0.950	3.90	2.52	1.78	1.34	1.03	0.81	0.60	0.39	0.21	0.10	38	35
1.000	4.11	2.66	1.87	1.41	1.09	0.86	0.63	0.41	0.22	0.11	44	36
1.050	4.31	2.79	1.96	1.48	1.14	0.90	0.66	0.43	0.23	0.11	48	36
1.100	4.52	2.92	2.06	1.55	1.20	0.94	0.69	0.45	0.25	0.12	53	37
1.150	4.73	3.05	2.15	1.62	1.25	0.98	0.72	0.47	0.26	0.12	59	38
1.200	4.93	3.19	2.25	1.69	1.31	1.03	0.75	0.49	0.27	0.13	62	39
1.250	5.14	3.32	2.34	1.76	1.36	1.07	0.79	0.51	0.28	0.13	68	40
1.300	5.34	3.45	2.44	1.83	1.41	1.11	0.82	0.53	0.29	0.13	73	41
1.350	5.55	3.59	2.53	1.90	1.47	1.15	0.85	0.55	0.30	0.14	79	42
1.400	5.75	3.72	2.62	1.97	1.52	1.20	0.88	0.57	0.31	0.14	86	43
1.450	5.96	3.85	2.72	2.04	1.58	1.24	0.91	0.59	0.32	0.15	92	43
1.500	6.16	3.98	2.81	2.11	1.63	1.28	0.94	0.61	0.33	0.15	98	44
1.550	6.37	4.12	2.90	2.18	1.69	1.32	0.97	0.63	0.34	0.16	104	45
1.600	6.57	4.25	3.00	2.25	1.74	1.37	1.00	0.65	0.35	0.16	108	45
1.650	6.78	4.38	3.09	2.32	1.79	1.41	1.04	0.67	0.36	0.17	115	46
1.700	6.98	4.51	3.18	2.39	1.85	1.45	1.07	0.69	0.38	0.17	125	47
1.750	7.19	4.64	3.28	2.46	1.90	1.50	1.10	0.71	0.39	0.18	132	48
1.800	7.40	4.78	3.37	2.53	1.96	1.54	1.13	0.73	0.40	0.18	140	49
1.850	7.60	4.91	3.46	2.60	2.01	1.58	1.16	0.75	0.41	0.19	145	50
1.900	7.80	5.04	3.56	2.67	2.07	1.62	1.19	0.77	0.42	0.19	155	51
1.950	8.01	5.18	3.65	2.74	2.12	1.66	1.22	0.79	0.43	0.20	165	52
2.000	8.22	5.31	3.74	2.81	2.17	1.71	1.26	0.81	0.44	0.20	172	52

YÜKSELME VE DÜŞME ÇİZELGESİ (RISSE AND FALL CHARTS)

D-1
SIZE-1

SES — ISI FARKI — ATIŞ MESAFESİ

VOLUME m³/s	TEMP Diff °C	THROW METRES →	3	6	9	12	15	18	21
0.075	5	RISE	300	1950	7050				
	10	OR	550	5130					
	15	FALL	1050	8030					
	20	mm	1560						
0.1	5	RISE	130	1000	3250	7550			
	10	OR	320	2450	7800				
	15	FALL	540	4000					
	20	mm	770	6420					
0.125	5	RISE	110	530	1870	4700	7850		
	10	OR	210	1300	4770				
	15	FALL	300	2200	7710				
	20	mm	420	3070					
0.15	5	RISE	90	330	580	2870	5600	8300	
	10	OR	180	800	2790	7050			
	15	FALL	220	1300	4880				
	20	mm	320	2100	7050				
0.175	5	RISE		300	850	1800	3450	6050	
	10	OR	110	550	1960	4600	8470		
	15	FALL	170	1050	3100	7650			
	20	mm	210	1300	4900				
0.2	5	RISE	30	300	990	2400	4500	7200	
	10	OR	90	600	1890	4500			
	15	FALL	120	900	3000	6300			
	20	mm	150	1200	3900				
0.225	5	RISE	30	210	780	1800	3600	5700	8700
	10	OR	60	450	1560	3600	6300		
	15	FALL	90	750	2340	5400			
	20	mm	120	900	3000	6600			
0.25	5	RISE	30	180	630	1500	2850	4800	7200
	10	OR	60	450	1200	3000	5400	8400	
	15	FALL	60	600	1920	4200	7500		
	20	mm	90	750	2520	5400			
0.275	5	RISE	0	150	510	1200	2400	3900	6000
	10	OR	30	300	1050	2400	4800	7500	
	15	FALL	60	450	1500	3600	6300		
	20	mm	90	600	2100	4800			
0.3	5	RISE	0	120	600	990	1920	3300	5400
	10	OR	30	270	900	1650	3900	6000	6300
	15	FALL	60	450	1290	2760	5400	8700	
	20	mm	60	600	1650	3900	6900		
0.325	5	RISE	0	120	360	840	1650	3000	4500
	10	OR	30	210	750	1800	3300	5700	8400
	15	FALL	30	330	1110	2550	4800	7800	
	20	mm	60	420	1410	3600	6000		
0.35	5	RISE	0	90	330	750	1440	2250	3900
	10	OR	30	180	510	1500	3000	5100	7500
	15	FALL	30	270	960	2220	4200	6600	9900
	20	mm	30	330	1260	2940	5700	9000	
0.375	5	RISE	0	60	240	570	1110	1950	3000
	10	OR	0	150	510	1200	2250	3900	6000
	15	FALL	30	210	750	1710	3300	5700	8400
	20	mm	30	300	990	2250	4500	7500	

D-2
SIZE-2

SES — ISI FARKI — ATIŞ MESAFESİ

VOLUME m³/s	TEMP DIFF °C	THROW METRES →	3	6	9	12	15	18	21
0.025	5	RISE	2360						
	10	OR	5680						
	15	FALL	8800						
	20	mm							
0.05	5	RISE	320	2970					
	10	OR	840	7650					
	15	FALL	1550						
	20	mm	2500						
0.075	5	RISE	130	1100	3980	8260			
	10	OR	340	2620	8300				
	15	FALL	540	4500					
	20	mm	810	6800					
0.1	5	RISE	90	540	1920	4560	7720		
	10	OR	150	1410	4540				
	15	FALL	310	2220	7690				
	20	mm	400	3060					
0.125	5	RISE	60	390	1200	3000	5400	9000	
	10	OR	120	570	2400	5400			
	15	FALL	120	1200	3900				
	20	mm	180	1500	5100				
0.15	5	RISE	30	300	900	2400	4500	6900	
	10	OR	90	600	1800	4200	6900		
	15	FALL	120	900	3000	6600			
	20	mm	150	1200	4200				
0.175	5	RISE	30	210	750	1800	3300	5700	8700
	10	OR	60	450	1200	3000	5400	8100	
	15	FALL	90	600	2700	5100			
	20	mm	120	900	3000	6300			
0.2	5	RISE	30	150	510	1200	2400	4200	5700
	10	OR	60	300	750	2250	3900	6600	9300
	15	FALL	60	450	1800	3600	6600		
	20	mm	90	600	2100	5100			
0.225	5	RISE	0	120	420	1050	1950	3600	5400
	10	OR	30	270	810	1800	3300	5700	7800
	15	FALL	60	300	1410	3000	5400	9300	
	20	mm	60	540	1710	3900	7200		
0.25	5	RISE	0	90	330	810	1560	2700	4500
	10	OR	30	210	690	1500	2700	5400	6600
	15	FALL	30	300	1050	2550	4800	7500	
	20	mm	60	450	1350	3300	5700	9200	
0.275	5	RISE	0	90	270	660	1260	2160	3600
	10	OR	30	150	540	1200	2250	3900	5400
	15	FALL	30	180	810	2100	3900	6000	9300
	20	mm	30	300	1080	2550	5100	8100	

D-3 SIZE-3

SES — ISI FARKI — ATIŞ MESAFESİ

VOLUME m³/s	TEMP DIFF °C	THROW METRES →	3	6	9	12	15	18	21	24
0.075	5	RISE	1300	6400						
	10	OR	3440							
	15	FALL	5930							
	20	mm	7880							
0.125	5	RISE	310	2160	7450					
	10	OR	780	5800						
	15	FALL	1600	7950						
	20	mm	2160	8490						
0.175	5	RISE	130	1020	3550	7400				
	10	OR	320	2170	7500					
	15	FALL	520	4520	8650					
	20	mm	780	6280						
0.225	5	RISE	110	520	1850	4100	7460			
	10	OR	200	1310	4700	7880				
	15	FALL	320	2100	7650					
	20	mm	540	3070	8300					
0.275	5	RISE	60	280	930	2440	4800	7600		
	10	OR	120	760	2680	6350	8430			
	15	FALL	200	1270	4320	8150				
	20	mm	310	1850	6280	8730				
0.3	5	RISE	60	390	1260	3000	5700	8400		
	10	OR	90	750	2400	6000				
	15	FALL	150	1110	3900					
	20	mm	180	1500	5100					
0.325	5	RISE	60	330	1080	2580	5100	7500		
	10	OR	90	660	2160	5100				
	15	FALL	120	1020	3300					
	20	mm	180	1380	4200					
0.35	5	RISE	30	270	810	1980	3900	6000	9000	
	10	OR	60	450	1650	3900	6900			
	15	FALL	90	750	2460	6000				
	20	mm	120	1020	3300					
0.375	5	RISE	30	210	720	1710	3300	5700	8100	
	10	OR	60	420	1410	3300	6000	9600		
	15	FALL	90	660	2250	5400				
	20	mm	120	870	2790	6300				
0.425	5	RISE	30	180	570	1350	2700	4500	6600	
	10	OR	60	330	1110	2700	5100	7800		
	15	FALL	60	510	1800	3900	7800			
	20	mm	90	690	2400	5400	9600			
0.475	5	RISE	0	150	480	1110	2250	3600	5700	
	10	OR	30	270	960	2160	4200	6600		
	15	FALL	60	420	1410	3300	6300			
	20	mm	60	540	1860	4200	7500			
0.5	5	RISE		120	360	840	1650	2850	4500	6000
	10	OR		210	720	930	1680	5700	7800	
	15	FALL		330	1050	1150	2450	8400		
	20	mm		420	1410	1470	3300			
0.55	5	RISE		90	330	750	1440	2520	3600	5900
	10	OR		180	630	1470	2820	4800	6600	9600
	15	FALL		270	960	2250	4500	6900		
	20	mm		360	1260	3000	5400	8400		
0.6	5	RISE		90	270	660	1320	2160	3450	5100
	10	OR		180	540	1290	2160	4200	6000	8700
	15	FALL		240	840	1890	3900	6000	9600	
	20	mm		330	1110	2460	5100	8100		

D-4 SIZE-4

SES — ISI FARKI — ATIŞ MESAFESİ

VOLUME m³/s	TEMP DIFF °C	THROW METRES →	3	6	9	12	15	18	21	24
0.075	5	RISE	550	4700	6850					
	10	OR	3500							
	15	FALL	5950							
	20	mm	7800							
0.1	5	RISE	320	2160	7570					
	10	OR	1600	7940						
	15	FALL	2780							
	20	mm	4540							
0.125	5	RISE	140	1250	4350	7900				
	10	OR	770	5730						
	15	FALL	1590	7900						
	20	mm	2140							
0.150	5	RISE	110	870	2520	6450	8450			
	10	OR	540	3700	8300					
	15	FALL	1030	6100						
	20	mm	1310	7690						
0.175	5	RISE	90	510	1680	4280	7700			
	10	OR	310	2450	7920					
	15	FALL	530	3880	8800					
	20	mm	770	6500						
0.2	5	RISE	60	300	1350	3300	5400	9300		
	10	OR	120	780	2700	5400				
	15	FALL	150	1200	4200					
	20	mm	210	1650	5400					
0.225	5	RISE	60	360	1200	2940	5400	8400		
	10	OR	90	720	2400	5400				
	15	FALL	150	1110	3600					
	20	mm	180	1500	4800					
0.25	5	RISE	30	330	1110	2700	4800	7200		
	10	OR	90	690	2100	4800	8100			
	15	FALL	120	990	3300	6600				
	20	mm	150	1350	4500					
0.275	5	RISE	30	240	810	1950	3900	6000	9300	
	10	OR	60	480	1650	3600	6600			
	15	FALL	90	750	2400	5400				
	20	mm	120	990	3300					
0.3	5	RISE	30	210	690	1800	3600	5400	8100	
	10	OR	60	420	1410	3300	6000	6200		
	15	FALL	90	660	2220	5100				
	20	mm	90	840	3000	6000				
0.35	5	RISE	0	150	510	1200	2400	3900	6000	
	10	OR	30	300	1020	2280	4500	6900		
	15	FALL	60	450	1500	3000	6300			
	20	mm	90	600	2040	4500				
0.4	5	RISE	0	90	300	720	1410	2460	3900	
	10	OR	0	180	630	1380	2820	4800	6900	
	15	FALL	30	270	900	2160	4200	6900		
	20	mm	60	360	1200	2850	5400	8400		
0.45	5	RISE	0	60	240	570	1170	1980	3300	
	10	OR	0	150	510	1200	2280	2900	5700	
	15	FALL	30	210	750	1680	3600	5700	8400	
	20	mm	30	300	960	2280	4800	7500		
0.55	5	RISE		60	150	360	750	1290	2070	3000
	10	OR		90	300	780	1530	2700	4200	6000
	15	FALL		150	480	1200	2340	4200	6000	8700
	20	mm		180	660	1590	3060	5100	7800	

D-5
SIZE-5

SES — ISI FARKI — ATIŞ MESAFESİ

VOLUME m³/s	TEMP DIFF °C	THROW METRES →	6	9	12	15	18	21	24	27	30
0.15	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	4920 6300								
0.2	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	2220 6050 7850	6650							
0.25	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	1320 3000 3400 7550	4390 7700 8000	8280						
0.3	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	800 3150 3800 4700	2750 7900 8480	6500	8450					
0.35	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	580 1900 2300 3450	1900 6000 7300 7800	4350 8850	7550	9500				
0.4	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	380 890 1650 2100	1200 3300 5750 7500	2950 7150 8400	6000 9100	8350				
0.45	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	330 800 1100 1920	1050 2400 4100 6300	2150 5550 8000 8470	4250 8150	6800				
0.5	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	240 450 600 900	810 1650 2400 3300	1950 3900 6000	3900 7500	6300	9900			
0.55	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	210 420 600 810	750 1500 2100 3000	1800 3600 5100 6000	3600 6000	5700	8400			
0.65	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	150 330 480 630	540 1080 1650 2190	1320 2700 3900 5400	2700 5400 7500 9300	4500 8400	6900			
0.75	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	120 240 360 510	420 810 1260 1800	1050 2100 3000 4200	2100 4200 6000 7800	3600 6600	5700	7800		
0.95	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		270 510 750 1050	660 1260 1800 2550	1260 2460 3600 4800	2130 4500 6000 8100	3300 6600 9600	5400 9900	7200	9300
1.1	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		210 420 600 870	510 1080 1620 2100	1050 2160 3000 4200	2100 3600 5400 6900	3000 5400 8100	4350 8100	6000	8100
1.2	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		150 300 450 600	360 750 1080 1410	750 1500 2160 2850	1260 2550 3900 5100	2040 4200 6000 6600	3000 6000 8400	4350 8100	6000
1.3	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		120 270 390 540	330 630 930 1260	630 1230 1830 2550	1080 2220 3300 4500	1800 3600 5400 6600	2700 5400 7500 9600	3900 7200	5250

D-6
SIZE-6

SES — ISI FARKI — ATIŞ MESAFESİ

VOLUME m³/s	TEMP DIFF °C	THROW METRES →	3	6	9	12	15	18	21	24	27
0.1	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	1310 3100 5100 7600	7580							
0.15	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	350 1050 1890 2620	3080 5980 8290	8400						
0.2	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	160 560 790 1300	1300 3550 5520 7750	4800 8320	8300					
0.25	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	120 340 480 560	810 2000 3100 5100	2800 7100 8310 8800	6750	8600				
0.3	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	80 150 290 340	550 1330 1880 3100	1710 4100 7210 7820	4080 7800	7720	8800			
0.35	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	80 170 380	340 800 1340 1820	1010 2750 6000 7200	2600 6830 8240 8900	5250 8480	7930			
0.4	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	140 220	280 550 980 1320	840 1750 3410 4650	1900 4650 7560 8300	3800 8100	6050			
0.475	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	30 60 60 90	220 390 600 840	720 1380 2220 3000	1800 3300 5400 6300	3300 6300	6000	8700		
0.55	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		150 270 360 540	510 960 1470 1960	1200 2400 3000 4800	2400 4800 6000 8700	4200 6100	6300	9300	
0.6	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		120 240 450 510	450 900 1350 1800	1080 2190 3300 4200	2160 4200 6000 8100	3600 7200	5700	8400	
0.65	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		120 210 330 450	360 720 1110 1560	900 1800 2820 3300	1800 3600 5400 6300	3300 6000 9300	5100 9600	7200	
0.75	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		90 150 240 330	300 540 870 1200	720 1410 2100 2820	1410 2820 4200 5700	2400 3600 7200 8700	3900 7800	5700	
0.85	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		60 120 180 270	240 450 690 960	570 1110 1680 2220	1110 2250 3300 4200	1920 3900 5400 6900	3000 6000 8400	4500 8700	
0.95	5 10 15 20	RISE OR FALL mm			180 360 540 750	450 900 1350 1800	900 1800 2700 3300	1530 3000 4800 6000	2550 5100 7200 8700	3600 6900	5100 8700

D-7
SIZE-7

SES — ISI FARKI — ATIŞ MESAFESİ

VOLUME m³/s	TEMP DIFF °C	THROW METRES →	6	9	12	15	18	21	24	27	30
0.25	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	2600 6470 8480	7700							
0.35	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	1050 2800 4950 7040	3700 7920	7750						
0.45	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	570 1350 2590 3620	1900 4670 7600 8310	4400	7600					
0.55	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	390 780 1350 2020	1150 2800 4720 6800	2450 6550 8350	5150	7600				
0.65	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	235 560 1020 1350	895 1740 3210 3980	1720 4050 6670 8100	3560 7500 8620	5930				
0.75	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	210 390 660 840	720 1410 2100 2850	1650 3300 5100 6300	3300 6300	5700	8400			
0.85	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	180 300 450 600	540 1080 1590 2100	1350 2640 3900 5400	2550 5100 7200	4200 8100	6300	9600		
0.95	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		450 900 1410 1800	1110 2250 3300 4500	2220 4500 6300 8100	3900 7200	6000	8400		
1.1	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		300 600 900 1200	750 1500 2100 2700	1500 3000 4500 6000	2550 5400 7200 9300	4200 7800	6000	8100	
1.2	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		240 510 660 1050	600 1260 1980 2550	1200 2460 3600 5100	2100 4500 6000 8100	3300 6600 9300	5100 9600	6900	9300
1.3	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		240 450 690 900	540 1080 1650 2100	1050 2100 3300 4200	1800 3900 5700 6900	3000 6000 8400	4500 8700	6000	8100
1.4	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		210 390 630 810	480 990 1500 2010	990 1980 3000 3900	1740 3300 5100 6000	2700 5100 7500 9300	3900 7200	5400	7200
1.6	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		150 270 330 600	360 660 1050 1440	690 1350 2100 2880	1200 2400 3600 4500	1920 3900 5700 6900	2850 5700 8100 9900	3900 7800	5400
1.9	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		120 210 330 450	270 480 810 1080	510 990 1650 2160	870 1710 2700 3300	1500 2820 4500 5700	2250 4500 6000 8100	3300 6000 8700	4200 8100

D-8
SIZE-8

SES — ISI FARKI — ATIŞ MESAFESİ

VOLUME m³/s	TEMP DIFF °C	THROW METRES →	6	9	12	15	18	21	24	27	30
0.15	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	8600								
0.25	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	2740 6700 8400	8040							
0.35	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	1070 2700 4400 6000	3900 7650	7600						
0.45	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	530 1550 2480 3750	1900 4700 7470 8200	4500	8000					
0.55	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	300 800 1400 2050	1040 2800 4820 6800	2420 6320 8400	4800	7470				
0.65	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	210 420 720 780	750 1470 2100 2880	1800 3600 5100 6000	3300 6300	5700	8100			
0.75	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	150 300 420 570	480 1020 1500 2040	1200 2400 3600 4800	2400 4500 6900	4200 7500	6000	9000		
0.85	5 10 15 20	RISE OR FALL mm	120 240 360 480	420 840 1260 1710	1020 2040 3000 3900	1950 3900 5700 7500	3300 6300 9300	5400 9900	7500		
0.95	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		330 660 990 1350	810 1560 2400 3300	1650 3000 4800 6000	2700 5400 7500	4500 8100	8000	8700	
1.1	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		240 450 690 900	570 1080 1650 2220	1080 2160 3300 4200	2220 3900 5400 6900	3000 5700 8400	4500 8400	6000	8100
1.2	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		210 390 600 780	480 960 1470 1920	960 1950 2940 3600	1650 3300 4800 6000	2640 5100 7500 9600	3900 7200	5700	7200
1.3	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		150 330 480 660	420 780 1200 1560	810 1560 2400 3300	1350 2760 4200 5700	2160 4500 6300 8100	3300 6300 9300	4800 9000	6000
1.4	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		150 300 450 600	360 720 1050 1410	690 1410 2100 3000	1260 2520 3600 5100	1980 3900 6000 7500	3000 5700 8100	4500 8100	5700
1.6	5 10 15 20	RISE OR FALL mm		90 180 300 390	240 480 750 990	480 960 1500 1920	840 1650 2580 3300	1350 2700 3900 5100	2040 4200 6000 7200	2850 5700 8100	4050 7500

ISITMA KOŞULLARINDA DİKEY PERFORMANS
(VERDICAL PERFORMANS UNDER HEATING CONDITIONS)

ΔT = 5°C

Maximum atış mesafesi

Debi Q (m³/s)	Maximum Throw (m) 2.5	5	7.5	10	15	20	25	30
0.05	3							
0.10	5	3	2	1				
0.15	8	4	3	2	1			
0.20		5	6	4	2	1		
0.30		8	7	5	4	2	1	
0.40			8	7	6	4	3	2
0.60				8	7	6	4	3
0.80					8	7	6	5
1.00						8	7	6
1.50	DTD-13							8
2.00								
3.00								
4.00								

ΔT = 10°C

Maximum atış mesafesi

Debi Q (m³/s)	Maximum Throw (m) 2.5	5	7.5	10	15	20	25	30
0.05								
0.10	4							
0.15	6	3	2					
0.20	7	4	3	2				
0.30		6	5	3	2			
0.40		8	6	4	3	2		
0.60			8	6	5	4	3	2
0.80				8	6	5	4	3
1.00					8	6	5	4
1.50	DTD-13					8	6	5
2.00							8	7
3.00								
4.00								

ΔT = 15°C

Maximum atış mesafesi

Debi Q (m³/s)	Maximum Throw (m) 2.5	5	7.5	10	15	20	25	30
0.05	1							
0.10	3	1						
0.15	5	2	1					
0.20	6	4	2	1				
0.30		5	4	3	1			
0.40		7	5	4	2	1		
0.60			7	5	4	3	2	1
0.80				7	5	4	3	2
1.00					7	5	4	3
1.50	DTD-13					7	5	4
2.00							8	6
3.00								
4.00								

ΔT = 20°C

Maximum atış mesafesi

Debi Q (m³/s)	Maximum Throw (m) 2.5	5	7.5	10	15	20	25	30
0.05								
0.10	3							
0.15	4	1						
0.20	5	3	2	1				
0.30	8	4	3	2				
0.40		5	4	3	1			
0.60			6	4	3	2		
0.80			8	6	4	3	2	1
1.00				8	5	4	3	2
1.50	DTD-13				8	6	5	4
2.00						8	6	5
3.00								
4.00								

ΔT = 30°C

Maximum atış mesafesi

Debi Q (m³/s)	Maximum Throw (m) 2.5	5	7.5	10	15	20	25	30
0.05								
0.10	2							
0.15	3	1						
0.20	4	2	1					
0.30	7	4	3	1				
0.40		5	4	3	1			
0.60		7	5	3	2			
0.80			7	5	4	3	2	1
1.00			8	6	5	4	3	2
1.50	DTD-13				6	5	4	3
2.00					8	6	5	4
3.00							8	7
4.00								

ΔT = 40°C

Maximum atış mesafesi

Debi Q (m³/s)	Maximum Throw (m) 2.5	5	7.5	10	15	20	25	30
0.05								
0.10	1							
0.15	2	1						
0.20	4	2						
0.30	5	3	2	1				
0.40		4	3	2				
0.60		6	4	3	2	1		
0.80		8	6	4	3	2		
1.00			7	5	4	3	2	1
1.50	DTD-13			8	5	4	3	2
2.00					8	5	4	3
3.00						8	7	5
4.00								7

DİFÜZÖR PLENUM KUTULARI DTD-14

(DIFFUSER PLENUM BOXES)

DTD-14
Difüzör Plenum Kutuları

DTD-14
Diffuser Plenum Boxes

Özellikler

0,60mm Galvaniz sactan imal edilir. Üsten veya yandan girişli üretilmektedir. Kutu girişlerine içten veya dıştan kumandalı klape uygulaması yapılmaktadır. Istenilmesi durumunda 6mm akustik iç izole 10mm dış ısı izolesi uygulaması yapılmaktadır.

Kullanım yeri

Havalandırma sistemlerinde havanın menfez ve difüzörlere homojen yönlendirilmesi için kullanılır.

Montaj

Kutunun tavana üzerinde bulunan bağlantı elemanları ile montajı rot veya tel yardımı ile yapılır. Menfezlerin kutuya montajı mandallı, vidalı yapılabilir.

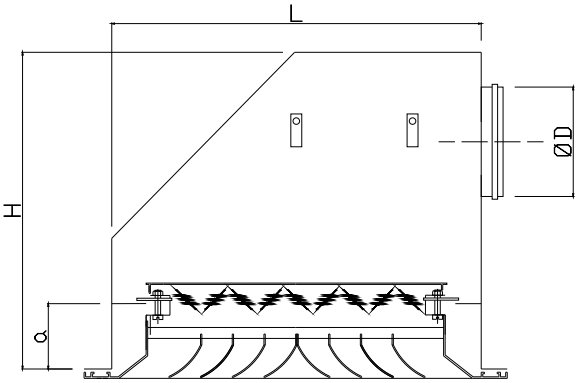
Properties

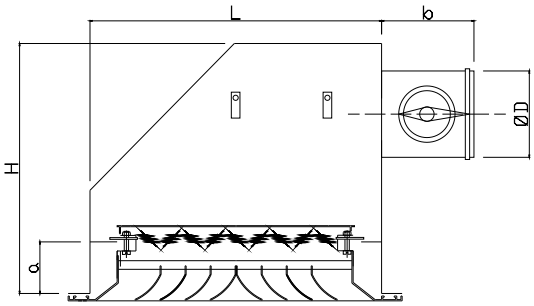
The plenum boxes are made from 0,6mm thick galvanized steel sheet and have 4 hanging brckets on their body The plenum box is used to achieve throv characteristics It has the inlet either at the or at one side. Depending on request a damper can be installed at the inlet which can be operaded internally optionally, 0,6mm thick acoustik foam can be laid inside the plenum box.

Description

The plenum box are used in air ventilation systems to optimize air volume direction to diffusers or air grilles.

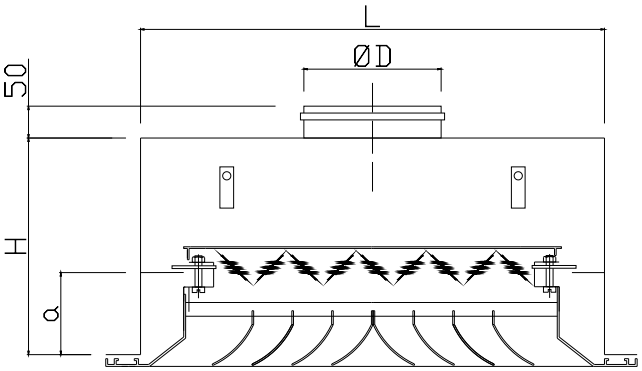
YANDAN GİRİŞLİ (WITH SIDE ENTRY)

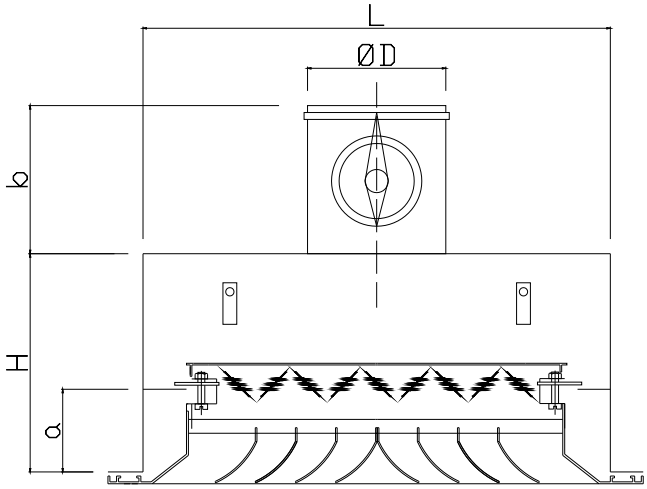




Difüzör Tipi	L (mm)	H (mm)	a (mm)	b (mm)
DTD-04 Dampersiz	A + 80	ØD + 90	55	ØD/2 + 100
DTD-04 Damperli	A + 80	ØD + 150	55	ØD/2 + 100
DTD-05 Dampersiz	A + 70	ØD + 85	50	ØD/2 + 100
DTD-05 Damperli	A + 70	ØD + 135	50	ØD/2 + 100

ÜSTTEN GİRİŞLİ (WITH TOP ENTRY)



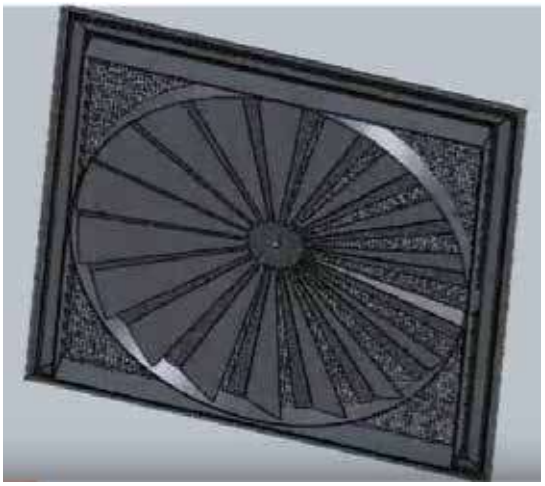


Difüzör Tipi Diffusers Type	L (mm)	H (mm) (minimum)	a (mm)	b (mm)
DTD-04 Dampersiz	A + 80	120	55	∅D/2 + 100
DTD-04 Damperli	A + 80	180	55	∅D/2 + 100
DTD-05 Dampersiz	A + 70	120	50	∅D/2 + 100
DTD-05 Damperli	A + 70	180	50	∅D/2 + 100

İZOLASYON (INSULATION)

İzolasyon Tipi (İnsulation Type)	İzolasyon Kalınlığı (İnsulation Thickness)	Kodlama (Coding)
Akustik Köpük İzolasyon _ Class 0 (Acustic Farm İnsulation)	5 – 10 – 15	DTD-14-TG-A DTD-14-ÜG-A
Isı İzolasyonu Kauçuk Köpüğü (Rubber Farm Insulation Heat)	6 – 9 – 13	DTD-14-YG-I DTD-14-ÜG-I

PERFORE DİFÜZÖR DTD-15
(PERFORATED DIFFUSERS)



DTD-15
Perfore Difüzör

DTD-15
Perforated Diffusers

Malzeme
1 mm.DKP plakadan imal edilir.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş amaçlı olarak kullanılır.Tavan yüksekliği 2,64m olan yerlerde tercih edilir.

Montaj
Standart olarak vidalı imal edilebilir

Özellikler
Alçak tavanlarda emiş ve üfleme için uygundur. Çıkarılabilir delikli ön plakası sayesinde serbest emişlerde müdahale kapağı olarak da tercih edilebilir.Delikli yüzey hava dağılımının dört yöne eşit dağılmasını sağlar. Tavana montaj için uygundur.

Yüzey Kaplama
Elektrostatik toz fırın boya

Aksesuarlar
Plenum kutusu

Material
Perforated Diffuser made form 1 mm. DKP sheet steel plate.

Description
Perforated Diffuser is design for supply air, ventilation system.

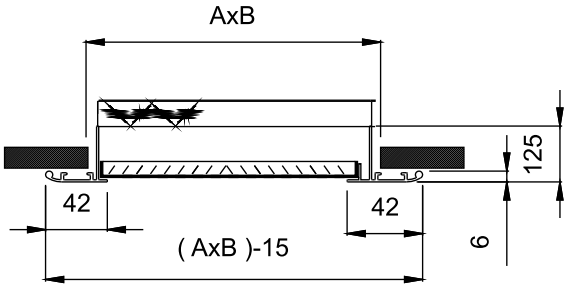
Assembly
Perforated Diffuser is produced with threaded.

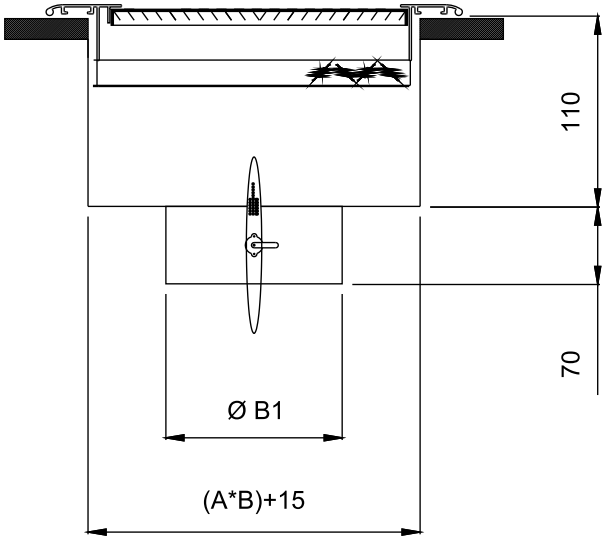
Properties
Suitable for low ceiling supply or return air ventilation system.DTD-15 used to inspection hatch for free suction system due to removable front plate with holes

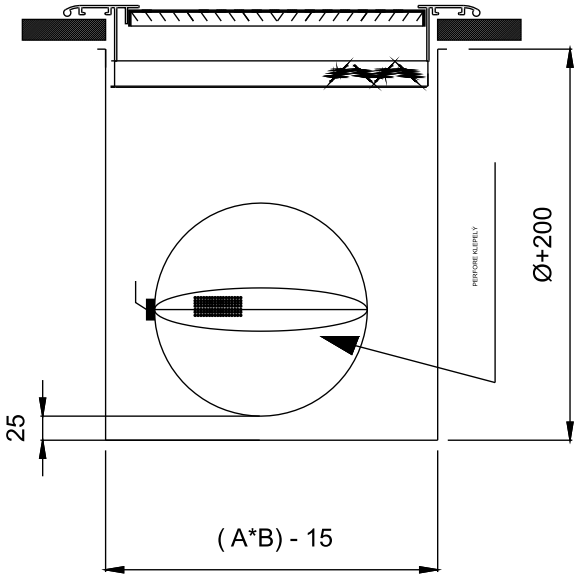
Surface Covering
The Perforated Diffusers are painted electro statically whit colors of customer demand. Colored anodizing is also available upon request

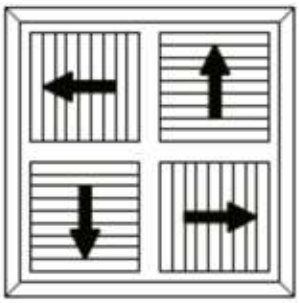
Accessory
Plenum box

PERFORE DİFÜZÖRLER İÇİN TEKNİK BİLGİ (TECHNICAL INFORMATION)

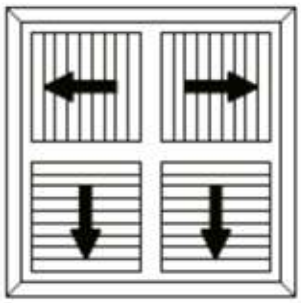




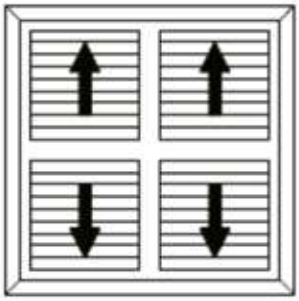




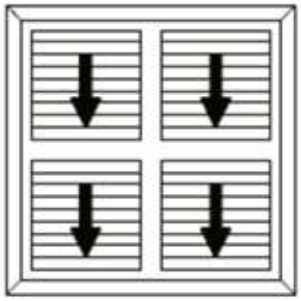
4 Yön
4-way



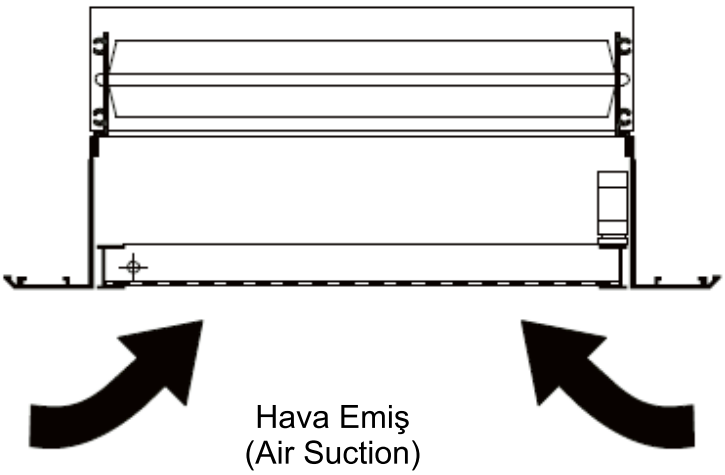
3 Yön
3-way



2 Yön
2-way

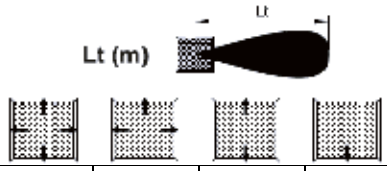


1 Yön
1-way



'A' x 'B' (mm)	Debi q (l/s)	Hız Vn (m/s)	Basınç Kaybı Ps (Pa)	Ses Seviyesi NC (dB)
250 x 250	50	0.85	6	-
	75	1.30	8	16
	100	1.75	12	20
	125	2.20	19	25
	150	2.60	25	28
	200	3.50	40	35
	250	4.35	63	38
350 x 350	150	1.30	8	19
	200	1.75	17	22
	250	2.15	29	26
	300	2.60	38	32
	375	3.25	52	35
	425	3.70	63	39
	500	4.30	94	44
450 x 450	250	1.30	12	18
	300	1.55	16	23
	350	1.80	20	27
	400	2.10	26	29
	450	2.35	33	32
	500	2.60	42	35
	550	2.85	53	41
550 x 550	350	1.20	5	17
	425	1.45	15	26
	500	1.75	21	30
	575	2.00	29	32
	625	2.15	32	35
	700	2.40	37	38
	800	2.75	45	42

Perfore Difüzör Seçim Tablosu
(Selection Table)



AxB (mm)	Debi q (l/s)	Ø (mm)	Hız Vn (m/s)	Basınç Kaybı Ps (Pa)	Ses Seviyesi NC (dB)	(4-Yön)	(3- Yön)	(2- Yön)	(1- Yön)
255 x 255	30	150	1.70	3	-	-0.8	0.5-1.0	0.8 - 1.2	1.1 - 1.6
	40	150	2.25	5	-	0.5-1.0	0.8-1.2	1.2 - 2.0	1.5 - 2.5
	50	150	2.90	6	-	0.7-1.2	1.1-1.7	1.5 - 2.5	1.7 - 2.8
	60	150	3.50	8	-	0.8-1.5	1.3-2.1	1.8 - 3.0	2.2 - 3.6
	70	150	3.95	12	23	1.1 -1.8	1.7-2.6	2.5 - 3.5	2.6 - 4.3
	80	150	4.50	14	28	1.2-2.1	2.0-3.0	2.7 - 4.2	-
	90	150	5.00	17	32	1.5-2.5	2.7-3.8	3.0 - 4.7	-
	100	150	5.65	20	34	1.8-3.0	3.2-4.6	-	-
355 x 355	60	200	1.90	2	-	0.7-1.0	1.0-1.4	1.5 - 2.3	2.1 - 3.0
	80	200	2.50	5	15	0.9-1.5	1.4-1.8	2.1 - 3.2	2.6 - 3.6
	100	200	3.20	6	22	1.0-1.6	1.6-2.1	2.3 - 3.3	2.8 - 3.7
	120	200	3.80	7	23	1.3-1.8	1.7-2.5	2.6 - 3.8	2.8 - 3.9
	140	200	4.45	10	27	1.5-2.2	2.0-3.1	3.3 - 4.5	-
	160	200	5.10	14	31	1.8-2.7	2.4 - 3.8	3.6 - 4.8	-
	180	200	5.70	19	38	2.2-3.3	2.7-4.0	-	-
	200	200	6.35	22	40	2.4 - 3.5	-	-	-
455 x 455	80	250	1.60	3	17	0.6-1.0	0.8-1.2	1.2 - 2.0	1.6 - 2.4
	100	250	2.05	5	20	0.8-1.4	1.2-1.9	1.6 - 2.4	2.0 - 3.0
	120	250	2.45	7	21	1.0-1.6	1.5-2.2	2.0 - 3.0	2.2 - 3.2
	140	250	2.85	10	24	1.4-2.0	1.7-2.5	2.6 - 3.3	3.0 - 4.0
	160	250	3.25	12	27	1.7 - 2.4	2.2 - 3.3	3.0 - 4.0	-
	180	250	3.70	14	30	2.0 - .3.0	2.7-3.7	3.4 - 4.5	-
	200	250	4.10	17	31	2.4 - 3.4	3.1 -4.3	-	-
	220	250	4.50	20	36	2.7-3.7	3.3-4.6	-	-
555 x 555	50	150	2.90	3	-	0.6-1.1	0.9-1.6	1.2 - 2.2	1.5 - 2.5
	60	150	3.50	3	-	0.8-1.4	1.1 -1.8	1.6 - 2.8	2.1 - 3.2
	70	150	3.95	4	16	1.2 -1.8	1.4-2.4	2.2 - 3.5	2.6 - 3.8
	80	150	4.50	5	19	1.2-2.2	1.5-2.6	2.4 - 3.8	2.7 - 4.0
	90	150	5.00	7	26	1.4-2.5	1.8-3.0	3.0 - 4.6	3.0 - 4.4
	100	150	5.65	9	28	1.6-2.8	2.0-3.3	3.2 - 4.8	-
	110	150	6.20	13	33	2.0 - 3.2	2.4 - 3.7	-	-
	120	150	6.80	18	38	2.3 - 3.6	2.6-4.0	-	-
555 x 555	80	200	2.50	3	18	0.8-1.3	1.1-1.8	1.5 - 2.5	1.9 - 3.1
	100	200	3.20	5	19	1.0-1.6	1.3-2.0	1.9 - 3.0	2.3 - 3.5
	120	200	3.80	6	21	1.2-1.8	1.6-2.4	2.5 - 3.7	2.8 - 4.0
	140	200	4.45	7	24	1.5 - 2.4	2.0 - 3.2	3.0 - 4.5	3.3 - 4.8
	160	200	5.10	10	27	2.0 - 3.2	2.4 - 3.7	3.4 - 5.0	-
	180	200	5.70	13	34	2.3 - 3.6	2.6-4.0	3.8 -5.7	-
	200	200	6.35	18	38	2.6-4.0	3.0-4.5	-	-
	220	200	7.00	23	40	3.0 - 4.5	3.5 - 5.0	-	-
555 x 555	100	250	2.00	3	-	1.2-1.8	1.5-2.4	2.0 - 3.1	2.6 - 3.7
	150	250	3.05	6	22	1.5-2.2	1.9-2.7	2.5 - 3.8	3.3 - 4.6
	180	250	3.70	7	24	1.8-2.4	2.2 - 3.2	3.0 - 4.5	4.0 - 5.3
	200	250	4.10	8	28	2.3 - 3.2	2.5 - 3.5	3.7 - 5.2	-
	230	250	4.70	11	30	2.7-3.8	3.0-4.7	4.5 - 6.3	-
	260	250	5.30	15	32	3.0 - 4.3	3.8 - 5.5	-	-
	280	250	5.70	19	34	3.4 - 4.8	4.5-6.2	-	-
	300	250	6.10	26	36	3.7-5.1	-	-	-
555 x 555	120	300	1.70	3	17	0.7-1.2	1.1 -1.7	1.4 - 2.3	1.9 - 3.1
	150	300	2.10	5	19	1.0-1.7	1.4-2.2	1.9 - 2.9	2.5 - 4.0
	200	300	2.80	8	22	1.4 - 2.2	1.8-2.7	2.5 - 3.9	3.1 - 4.5
	230	300	3.20	10	21	1.5-2.5	2.2 - 3.2	3.0 - 4.3	-
	270	300	3.80	12	27	2.0 - 3.2	2.8 - 4.4	4.0-6.0	-
	320	300	4.50	15	34	2.5-3.8	3.5-5.0	-	-

TÜRBÜLANSLI DİFÜZÖR DTD-17
(TURBULENCE DIFFUSERS)

DTD-17
Türbülanslı Difüzör

Malzeme
1 mm.DKP plakadan imal edilir.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş amaçlı olarak kullanılır.

Montaj
Standart olarak vidalı imal edilebilir

Özellikler
Hava temininde sabit girdap kanatları ile hem yüksek hemde düşük hava debilerinde mükemmel sonuç oluşturur. Tavan ve kanal montajı için uygundur.

Yüzey Kaplama
Elektrostatik toz fırın boya

Aksesuarlar
Plenum kutusu

DTD-17
Turbulence Diffusers

Material
Turbulence Diffuser made form 1 mm. DKP sheet steel plate.

Description
Turbulence Diffuser is design for supply air, ventilation system.

Assembly
Turbulence Diffuser is produced with threaded.

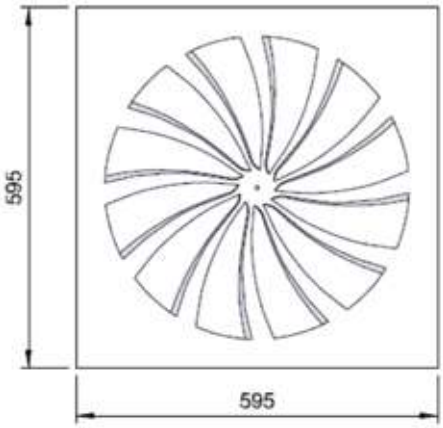
Properties
Turbulence Diffuser creates great results for air supply with a fixed wing agitation in both high and low air flow, it is suitable for ceiling and wall application

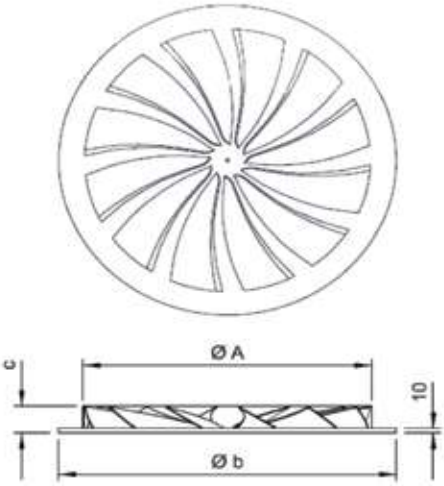
Surface Covering
The Turbulence Diffusers are painted electro statically whit colors of customer demand. Colored anodizing is also available upon request

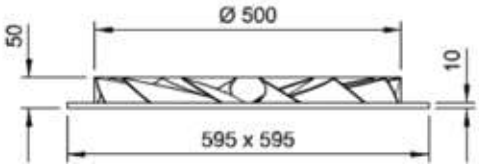
Accessory
Plenum box

YÜKSEK KAPASİTELİ TÜRBÜLANSLI DİFÜZÖRLER İÇİN TEKNİK BİLGİ

(TECNICAL SPERIFICATION FOR TURBULENCE DIFFUSERS)







Boyutlar (mm)			
Tip	Ø A	Ø b	c
Ø 350	350	390	50
Ø 500	500	590	50

Seçim Tablosu (Selection Table)

ØD	q (l/s)	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350
Ø 200	Atış Mesafesi (Firing Range) Lt (m) 0.25	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0								
	Atış Mesafesi (Firing Range) Lt (m) 0.50	0.5	0.7	1.0	1.3	2.0								
	Ses Seviyesi (Volume) NC (dB)	15	20	25	29	37								
	Basınç Kaybı (Pressure Loss) Pt (Pa)	5	6	7	8	9								
Ø 250	Atış Mesafesi (Firing Range) Lt (m) 0.25			1.8	2.4	3.0	3.3	4.0						
	Atış Mesafesi (Firing Range) Lt (m) 0.50			0.7	1.1	1.8	2.0	2.4						
	Ses Seviyesi (Volume) NC (dB)			17	21	25	28	37						
	Basınç Kaybı (Pressure Loss) Pt (Pa)			4	6	7	12	16						
Ø 300	Basınç Kaybı (Pressure Loss) Lt (m) 0.25					2.4	2.5	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	4.0
	Basınç Kaybı (Pressure Loss) Lt (m) 0.50					1.4	1.6	1.8	1.9	2.3	2.3	2.5	2.7	2.9
	Ses Seviyesi (Volume) NC (dB)					19	22	24	27	30	33	35	39	45
	Basınç Kaybı (Pressure Loss) Pt (Pa)					6	10	12	14	16	21	24	28	33

NOZUL DİFÜZÖR DTD-18
(NOZZLE DIFUSERS)

DTD-18
Nozül Difüzör

DTD-18
Nozzle Diffusers

Malzeme
1 mm.DKP plakadan imal edilir Nozullar plastik baskılıdır.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş amaçlı olarak kullanılır. Tavan yüksekliği 2,6-4 m olan yerlerde tercih edilir

Montaj
Standart olarak vidalı imal edilebilir

Özellikler
Alçak tavanlarda hava atışı için uygundur. Dönen nozülleri ile mükemmel bir hava dağılımı sağlar. Üfleme için uygundur. Her nozül yüksek miktarda hava atışı ile rahat oda koşulları sağlar. Tavana montaj için uygundur.

Yüzey Kaplama
Elektrostatik toz fırın boya

Aksesuarlar
Plenum kutusu

Material
Nozzle Diffuser made form 1 mm. DKP sheet steel plate.Nozzle are printed plastic.

Description
Nozzle Diffuser is design for supply air, ventilation system. Nozzle diffusers are profered in celling height of 2.6-4m.

Assembly
Nozzle Diffuser is produced with threaded.

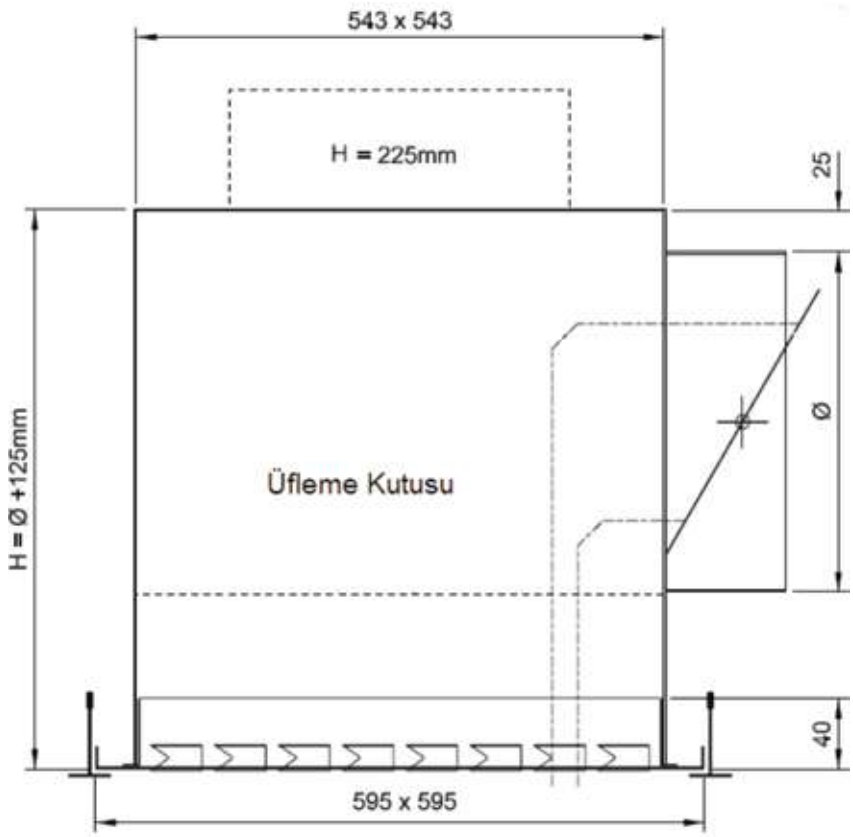
Properties
Suitable for low ceiling shots in the air .Provides an excellent air flow with rotating nozzles. Suitabl for supply air ventilation .Each nozzles are shot with a high amount of air and provide a comfortable room conditions.

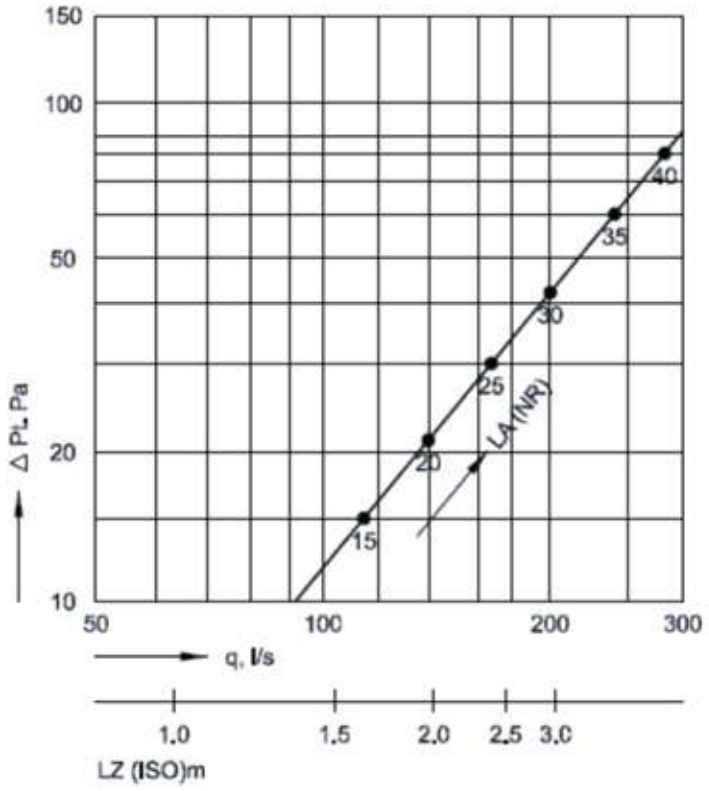
Surface Covering
The Nozzle Diffusers are painted electro statically whit colors of customer demand. Colored anodizing is also available upon request

Accessory
Plenum box

NOZUL DİFÜZÖRLER İÇİN TEKNİK BİLGİ

(TECNICAL SPERIFICATION FOR NOZZLE DIFFUSERS)





YÜKSEK DEBİLİ JET NOZUL DİFÜZÖR DTD-19
(NOZUL DIFFUSERS)

DTD-19
Nozül Difüzör

DTD-19
Nozzle Diffusers

Malzeme
özel sertleştirilmiş aluminyum sacdan imal edilir.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme amaçlı olarak tasarlanmış olup uzun meafe ve yüksek debi gerektiren mahaller için uygundur.Tavan ve duvar uygulamalarında ısıtma ve soğutma amacı ile kullanılır.Geniş ve yüksek hacimler için uygundur.

Montaj
Standart olarak vidalı imal edilebilir

Özellikler
Yüksek miktarda hava temini için kullanılır. Hava jet difüzörler, konsantrik halkaların bir eksende monte edilmesi ile oluşturulmuştur. Duvar ve kanal montajları yapılabilir. Özellikle yüksek yapılarda tercih edilir.

Yüzey Kaplama
Yaş boya Eloksal Elektrostatik toz fırın boya

Aksesuarlar
Servo motor Plenum Kutusu

Material
Jet Nozzle Diffuser made form 1 mm. Special tempered aluminum sheet.

Description
Jet Nozzle Diffuser is designs for supply air, ventilation system .It is suitable for are as requiring high flow rates and long distance. Ceiling and wall application are used for the purpose of cooling &heating it is suitable for wide and high volume.

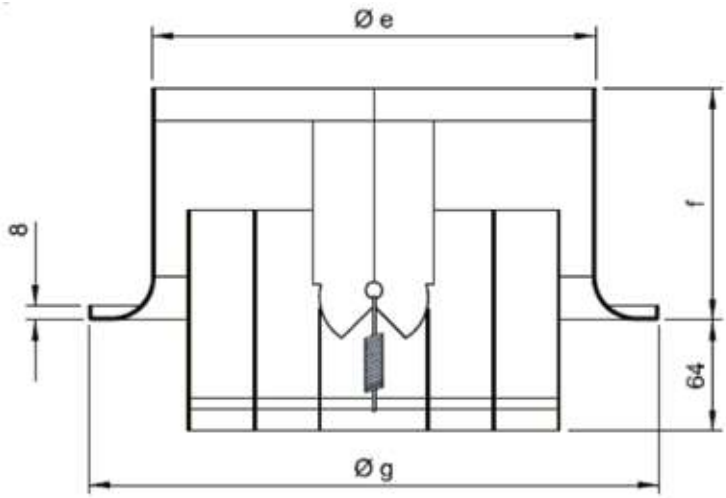
Assembly
Jet Nozzle Diffuser is produced with threaded.

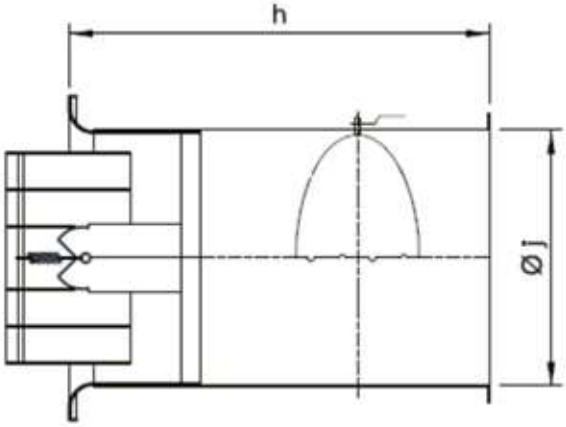
Properties
Jet Nozzle Diffuser used to supply high amount of air. Nozzle Diffusers was created by concentric ring be mounted on an axis. Nozzle Diffusers are used to ceiling wall application. Especially preferred in high structures.

Surface Covering
The Nozzle Diffusers are painted electro statically whit colors of customer demand. Colored anodizing is also available upon request

Accessory
Servo motor plenum box

YÜKSEK DEBİLİ JET NOZUL DİFÜZÖRLER İÇİN TEKNİK BİLGİ





Tip (TYPE)	Boyutlar (mm) (SIZE)				
	e	f	g	h	j
A Ø200	206	120	280	400	212
B Ø250	257	133	330	480	262
C Ø300	308	146	381	550	314
D Ø350	359	159	432	600	366

Sıcak hava dik aşağıya atış mesafeleri (m)
Hot air firing range (Down)

Q (l/s)	A ∅200				B ∅25O				C ∅3OO				D ∅35O			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
150	5	3														
200	7	4			6											
250	8	5			7	4										
300	10	6	5		8	5	4		6							
400		8	7	5	12	7	5	3	9	5						
500		13	8	6	14	8	6	5	11	7			10			
600		15	9	8		11	7	6	14	8			11	6		
700		16	11	10		14	8	7	16	10	6		12	7		
800			13	12		16	10	8		12	7	6	14	8		
900			14	13			12	10		14	8	7	15	9	6	
1000				15			15	12		15	9	8		11	8	
1200				18				15			11	9		13	10	8
1400								17			13	11			12	9
1600												13			14	10
1800												15			16	12
2000												17				14
2200																15

SOĞUK HAVA YATAY ATIŞ MESAFELERİ

q (l/s)	Ø (mm)	1 5			2			3			4		
		Lt (m)	Ps (Pa)	NC	Lt (m)	Ps (Pa)	NC	Lt (m)	Ps (Pa)	NC	Lt (m)	Ps (Pa)	NC
100	A (200)	7	20	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	A (200)	9	32	23	6	10	-	-	-	-	-	-	-
200	A (200)	13	53	28	7	16	18	-	-	-	-	-	-
	B (250)	10	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	A (200)	15	87	32	9	24	21	-	-	-	-	-	-
	B (250)	12	32	25	8	14	-	-	-	-	-	-	-
300	A (200)	18	135	37	12	32	24	9	20	19	-	-	-
	B (250)	15	40	28	9	16	18	7	12	-	-	-	-
	C (300)	13	21	20	6	9	-	-	-	-	-	-	-
400	A (200)	-	-	-	15	58	28	12	30	22	8	17	20
	B (250)	20	75	34	12	25	23	9	17	-	6	8	-
	C (300)	16	33	25	10	12	18	-	-	-	-	-	-
500	A (200)	-	-	-	20	115	38	14	44	26	11	29	23
	B (250)	26	123	44	15	40	25	11	19	21	9	14	19
	C (300)	21	52	32	14	18	22	-	-	-	-	-	-
	D (350)	18	27	23	10	10	-	-	-	-	-	-	-
600	A (200)	-	-	-	23	150	42	15	66	32	13	42	27
	B (250)	29	196	49	18	49	30	12	25	24	10	16	20
	C (300)	26	66	38	18	26	26	-	-	-	7	8	-
	D (350)	20	39	28	11	14	18	-	-	-	-	-	-
700	A (200)	-	-	-	25	180	48	17	83	37	15	53	31
	B (250)	-	-	-	21	70	34	14	32	27	12	20	22
	C (300)	29	88	43	19	35	31	11	12	18	8	10	-
	D (350)	24	53	33	13	18	19	-	-	-	-	-	-
800	A (200)	-	-	-	-	-	-	20	115	41	18	70	34
	B (250)	-	-	-	25	90	40	18	40	32	14	30	24
	C (300)	32	118	48	22	42	34	12	19	20	12	15	19
	D (350)	27	76	40	17	24	24	10	10	-	-	-	-
900	A (200)	-	-	-	-	-	-	22	135	44	20	88	37
	B (250)	-	-	-	28	125	43	19	51	37	16	42	26
	C (300)	-	-	-	25	69	37	14	24	22	13	18	21
	D (350)	30	108	43	19	35	29	11	14	-	-	-	-
1000	A (200)	-	-	-	-	-	-	24	185	46	23	106	40
	B (250)	-	-	-	30	160	49	22	63	40	18	49	29
	C (300)	-	-	-	27	75	41	17	32	25	14	22	22
	D (350)	40	190	50	21	43	31	13	18	19	10	9	-
1200	A (200)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	173	46
	B (250)	-	-	-	-	-	-	25	78	43	21	59	32
	C (300)	-	-	-	31	93	45	20	43	31	17	28	26
	D (350)	-	-	-	27	52	34	17	24	22	14	12	18
1400	A (200)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	210	51
	B (250)	-	-	-	-	-	-	29	99	48	23	72	35
	C (300)	-	-	-	34	118	50	23	54	35	18	35	29
	D (350)	-	-	-	31	70	37	21	35	26	16	17	23
1600	B (250)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	81	37
	C (300)	-	-	-	38	140	54	27	69	36	21	40	33
	D (350)	-	-	-	35	86	42	23	48	30	18	26	28
1800	B (250)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	118	42
	C (300)	-	-	-	-	-	-	30	83	43	23	49	36
	D (350)	-	-	-	38	120	46	26	59	35	20	38	31
2000	B (250)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	138	45
	C (300)	-	-	-	-	-	-	34	108	47	26	59	40
	D (350)	-	-	-	42	155	52	30	75	39	23	50	35
2200	B (250)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	176	50
	C (300)	-	-	-	-	-	-	38	140	52	29	72	43
	D (350)	-	-	-	45	190	56	34	93	43	25	62	38
2400	B (250)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C (300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	88	47
	D (350)	-	-	-	-	-	-	37	125	46	27	76	41
2600	C (300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	105	49
	D (350)	-	-	-	-	-	-	40	165	52	29	92	43
2800	C (300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	132	52
	D (350)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	120	46
3000	C (300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	158	55
	D (350)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	138	48
3200	C (300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	190	58
	D (350)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	165	52

YÜKSEK DEBİLİ KOMBİNE JET NOZUL DİFÜZÖR DTD-20
(JET NOZZLE DIFFUSERS)

DTD-20
Jet Nozül Difüzör

DTD-20
Jet Nozzle Diffusers

Malzeme
özel sertleştirilmiş aluminyum sacdan imal edilir.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme amaçlı olarak tasarlanmış olup uzun meafe ve yüksek debi gerektiren mahaller için uygundur.Tavan ve duvar uygulamalarında ısıtma ve soğutma amacı ile kullanılır.Geniş ve yüksek hacimler için uygundur.

Montaj
Standart olarak vidalı imal edilebilir

Özellikler
Yüksek miktarda hava temini için kullanılır. Hava jet difüzörler, konsantrik halkaların bir eksende monte edilmesi ile oluşturulmuştur. Duvar ve kanal montajları yapılabilir. Özellikle yüksek yapılarda tercih edilir.

Yüzey Kaplama
Yaş boya Eloksal Elektrostatik toz fırın boya

Aksesuarlar
Servo motor Plenum Kutusu

Material
Jet Nozzle Diffuser made form 1 mm. Special tempered aluminum sheet.

Description
Jet Nozzle Diffuser is designs for supply air, ventilation system .It is suitable for areas requiring high flow rates and long distance .Ceiling and wall application are used for the purpose of cooling & heating it is suitable for wide and high volume.

Assembly
Jet Nozzle Diffuser is produced with threaded.

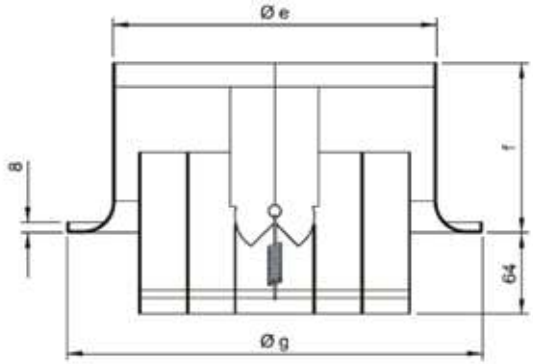
Properties
Jet Nozzle Diffuser used to supply high amount of air. Nozzle Diffusers was created by concentric ring be mounted on an axis. Nozzle Diffusers are used to ceiling wall application. Especially preferred in high structures.

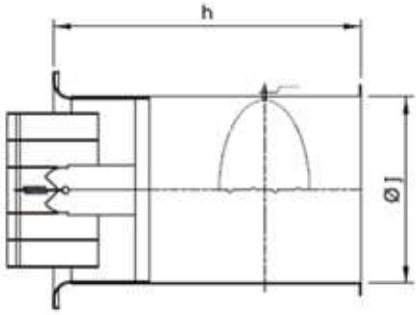
Surface Covering
The Jet Nozzle Diffusers are painted electro statically whit colors of customer demand . Colored anodizing is also available upon request

Accessory
Plenum box,Servo motor

YÜKSEK DEBİLİ KOMBİNE JET NOZUL DİFÜZÖRLER İÇİN TEKNİK BİLGİ

(TECNICAL SPERIFICATION FOR NOZZLE DIFFUSERS)

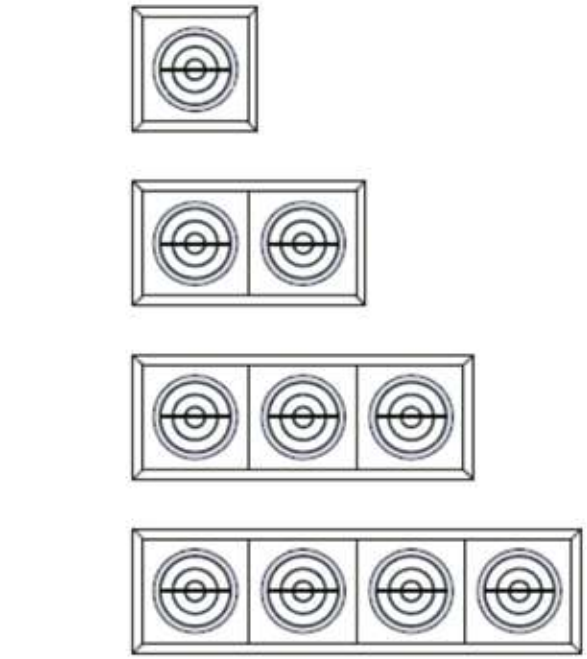


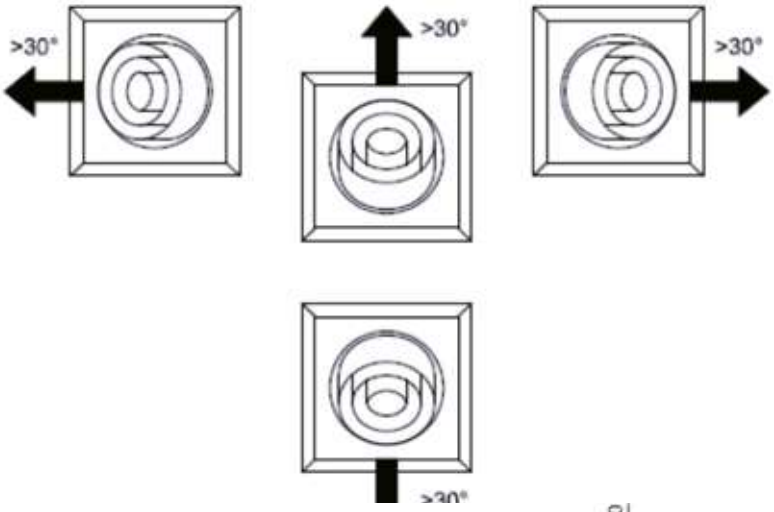


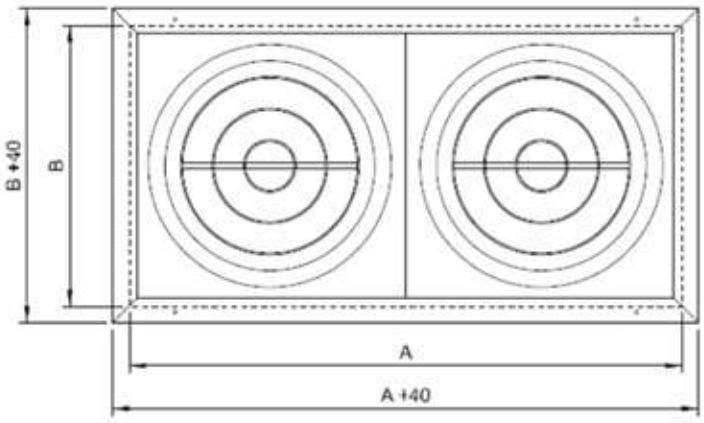
Tip	Boyutlar (mm)				
	e	f	g	h	j
A ∅200	206	120	280	400	212
B ∅250	257	133	330	480	262
C ∅300	308	146	381	550	314
D ∅350	359	159	432	600	366

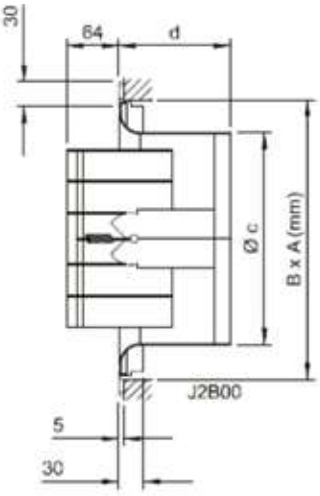
Sıcak hava dik aşağıya atış mesafeleri (m)
Hot air firing range (Down)

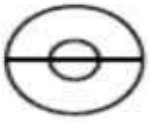
Q (l/s)	A ∅200				B ∅25O				C ∅3OO				D ∅35O			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
150	5	3														
200	7	4			6											
250	8	5			7	4										
300	10	6	5		8	5	4		6							
400		8	7	5	12	7	5	3	9	5						
500		13	8	6	14	8	6	5	11	7			10			
600		15	9	8		11	7	6	14	8			11	6		
700		16	11	10		14	8	7	16	10	6		12	7		
800			13	12		16	10	8		12	7	6	14	8		
900			14	13			12	10		14	8	7	15	9	6	
1000				15			15	12		15	9	8		11	8	
1200				18				15			11	9		13	10	8
1400								17			13	11			12	9
1600												13			14	10
1800												15			16	12
2000												17				14
2200																15



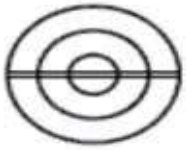

>30°
>30°
>30°


B +40
B
A
A +40

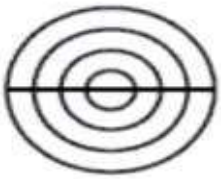

30
64
d
Ø c
B x A (mm)
J2B00
5
30



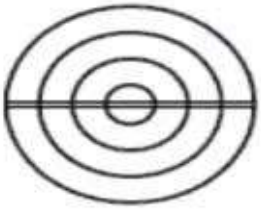
∅ 200	Boyutlar (mm)			
	1	2	3	4
A	289	567	845	1123
B	289	289	289	289
c	206	206	206	206
d	120	120	120	120



∅ 250	Boyutlar (mm)			
	1	2	3	4
A	340	669	998	1327
B	340	340	340	340
c	257	257	257	257
d	133	133	133	133



∅ 300	Boyutlar (mm)			
	1	2	3	4
A	391	771	1151	1531
B	391	391	391	391
c	308	308	308	308
d	146	146	146	146



∅ 350	Boyutlar (mm)			
	1	2	3	4
A	442	873	1304	1735
B	442	442	442	442
c	359	359	359	359
d	159	159	159	159

YÜKSEK DEBİ KOMBİNE JET NOZULLAR İÇİN TEKNİK BİLGİ

(TECHNICAL INFORMATION)

Sıcak hava dik aşağıya atış mesafeleri (m)
Hot air firing range (Down)

q (l/s)	AØ 200				BØ250				CØ300				DØ350			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
150	5	3														
200	7	4			6											
250	8	5			7	4										
300	10	6	5		8	5	4		6							
400		8	7	5	12	7	5	3	9	5						
500		13	8	6	14	8	6	5	11	7			10			
600		15	9	8		11	7	6	14	8			11	6		
700		16	11	10		14	8	7	16	10	6		12	7		
800			13	12		16	10	8		12	7	6	14	8		
900			14	13			12	10		14	8	7	15	9	6	
1000				15			15	12		15	9	8		11	8	
1200				18				15			11	9		13	10	8
1400								17			13	11			12	9
1600												13			14	10
1800												15			16	12
2000												17				14
2200																15

SOĞUK HAVA DİK YATAY ATIŞ MESAFESİ

(COLD AIR FIRINGE RANGE) (HORIZONTALY))

q (l/s)	Ø (mm)	J1 J5			J2			J3			J4		
		Lt (m)	Ps (Pa)	NC	Lt (m)	Ps (Pa)	NC	Lt (m)	Ps (Pa)	NC	Lt (m)	Ps (Pa)	NC
100	A (200)	7	20	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	A (200)	9	32	23	6	10	-	-	-	-	-	-	-
200	A (200)	13	53	28	7	16	18	-	-	-	-	-	-
	B (250)	10	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	A (200)	15	87	32	9	24	21	-	-	-	-	-	-
	B (250)	12	32	25	8	14	-	-	-	-	-	-	-
300	A (200)	18	135	37	12	32	24	9	20	19	-	-	-
	B (250)	15	40	28	9	18	18	7	12	-	-	-	-
	C (300)	13	21	20	6	9	-	-	-	-	-	-	-
400	A (200)	-	-	-	15	56	28	12	30	22	8	17	20
	B (250)	20	75	34	12	25	23	9	17	-	6	8	-
	C (300)	16	33	25	10	12	18	-	-	-	-	-	-
500	A (200)	-	-	-	20	115	36	14	44	26	11	29	23
	B (250)	26	123	44	15	40	25	11	19	21	9	14	19
	C (300)	21	52	32	14	18	22	-	-	-	-	-	-
	D (350)	18	27	23	10	10	-	-	-	-	-	-	-
600	A (200)	-	-	-	23	150	42	15	68	32	13	42	27
	B (250)	29	195	49	18	49	30	12	25	24	10	16	20
	C (300)	26	66	38	16	26	26	-	-	-	7	8	-
	D (350)	20	39	28	11	14	18	-	-	-	-	-	-
700	A (200)	-	-	-	25	180	48	17	83	37	15	53	31
	B (250)	-	-	-	21	70	34	14	32	27	12	20	22
	C (300)	29	88	43	19	35	31	11	12	18	8	10	-
	D (350)	24	53	33	13	18	19	-	-	-	-	-	-
800	A (200)	-	-	-	-	-	-	20	115	41	18	70	34
	B (250)	-	-	-	25	90	40	16	40	32	14	30	24
	C (300)	32	118	48	22	42	34	12	19	20	12	15	19
	D (350)	27	76	40	17	24	24	10	10	-	-	-	-
900	A (200)	-	-	-	-	-	-	22	135	44	20	88	37
	B (250)	-	-	-	28	125	43	19	51	37	16	42	26
	C (300)	-	-	-	25	59	37	14	24	22	13	18	21
	D (350)	30	108	43	19	35	29	11	14	-	-	-	-
1000	A (200)	-	-	-	-	-	-	24	185	48	23	106	40
	B (250)	-	-	-	30	160	49	22	63	40	18	49	29
	C (300)	-	-	-	27	75	41	17	32	25	14	22	22
	D (350)	40	190	50	21	43	31	13	18	19	10	9	-
1200	A (200)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	173	46
	B (250)	-	-	-	-	-	-	25	78	43	21	59	32
	C (300)	-	-	-	31	93	45	20	43	31	17	28	26
	D (350)	-	-	-	27	52	34	17	24	22	14	12	18
1400	A (200)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	210	51
	B (250)	-	-	-	-	-	-	29	99	48	23	72	35
	C (300)	-	-	-	34	118	50	23	54	35	18	35	29
	D (350)	-	-	-	31	70	37	21	35	26	16	17	23
1600	B (250)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	81	37
	C (300)	-	-	-	38	140	54	27	69	38	21	40	33
	D (350)	-	-	-	35	86	42	23	48	30	18	26	28
1800	B (250)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	118	42
	C (300)	-	-	-	-	-	-	30	83	43	23	49	36
	D (350)	-	-	-	38	120	46	26	59	35	20	38	31
2000	B (250)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	138	45
	C (300)	-	-	-	-	-	-	34	108	47	26	59	40
	D (350)	-	-	-	42	155	52	30	75	39	23	50	35
2200	B (250)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	176	50
	C (300)	-	-	-	-	-	-	38	140	52	29	72	43
	D (350)	-	-	-	45	190	56	34	93	43	25	62	38
2400	B (250)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C (300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	88	47
	D (350)	-	-	-	-	-	-	37	125	46	27	76	41
2600	C (300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	105	49
	D (350)	-	-	-	-	-	-	40	165	52	29	92	43
2800	C (300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	132	52
	D (350)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	120	46
3000	C (300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	158	55
	D (350)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	138	48
3200	C (300)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	190	58
	D (350)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	155	52

DEPLASMANLI DİFÜZÖR DTD-21 01

DTD-21
Deplasmanlı Difüzör

DTD-21
Diffusers

Malzeme
DTD -21 Tip difüzörler 1 mm.dkp sacdan elektrostatik toz boyalı olarak imal edilirler

Kullanım Yeri
3,5 m den yüksek mekanlarda konfor kliması olarak kullanılmaktadır.

Özellikler
3,5 m. den yüksek mekânlarda tavan ve duvar bölgelerinde kullanılmakta olan menfezlerde hava hızları uygun durumlarda ayarlanmaktadır. Deplasmanlı difüzörler de ise bu uygulama mevcut mantığın tersine gerçekleştirilmektedir. Hava hızı düşük tutulmakta ortamda hava türbülansı yaptırılmadan havalandırma işlemi yapılmaktadır.

Deplasmanlı difüzörlerden çıkan hava yere yakın bir şekilde yol alır ve döşeme yüzeyine yayılarak ortamda bulunan insan ve diğer ısı kaynakları ile temas eder. Isınma eğilimi gösteren düşük hızlı hava yükselerek ortamda bulunan ısı kaynaklarını ve ortam havasını doğal yollarla havalandırır.

Deplasmanlı difüzörler havalandırma gerektiren büyük hacimli ve yüksek mekanlarda türbülans yaratmadığı için konfor kliması olarak kullanılmaktadır.

Döşeme seviyesinden yayılan hava ısınarak yükseldiği için egzoz menfezleri yüksek noktalara yerleştirilmelidir. Ayrıca taze hava gerekli olan bölümlerde ısı yüküne bağlı olarak 100 ve 60 0 sıcaklık farklarında üfleme yapılmalıdır.

Yüzey Kaplama
Elektro statik toz boyalı olarak istenilen ral kodunda imal edilir.

Aksesuarlar
Damper ilavesi yapılabilir.

Material
Dtd-21 type diffuser are made of 1 mm DKP sheet metal in powder coated.

Description
Greater than 3.5 m are used as places of comfort air conditioning.

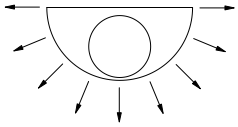
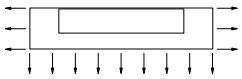
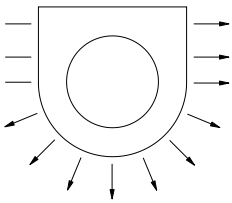
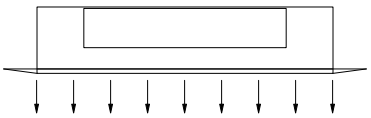
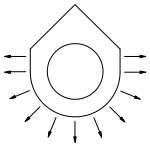
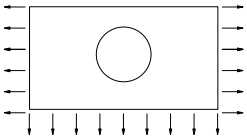
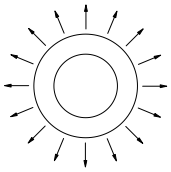
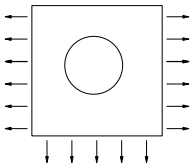
Properties
Diffusor which is used for higher than the 3.5 m, air velocities must be configured. The logic of displacement diffusers, reverse of this process. Lessen air velocity, air-conditioning process is done without disturbing the air in the place.

The air from the displacement diffusor goes close to the ground and air is in contact with the human and other heat sources. Accelerated through a heated air up the objects and people naturally aerates.

Displacement diffusers are used for comfort air conditioners in air-conditioning requiring large-volume and high places because of not create turbulence .Floor level emitted air, heated to elevated exhaust vents should be placed high up. sections of fresh air that is required due to the heat load of the temperature differences of 10°C and 60°C should be blowing.

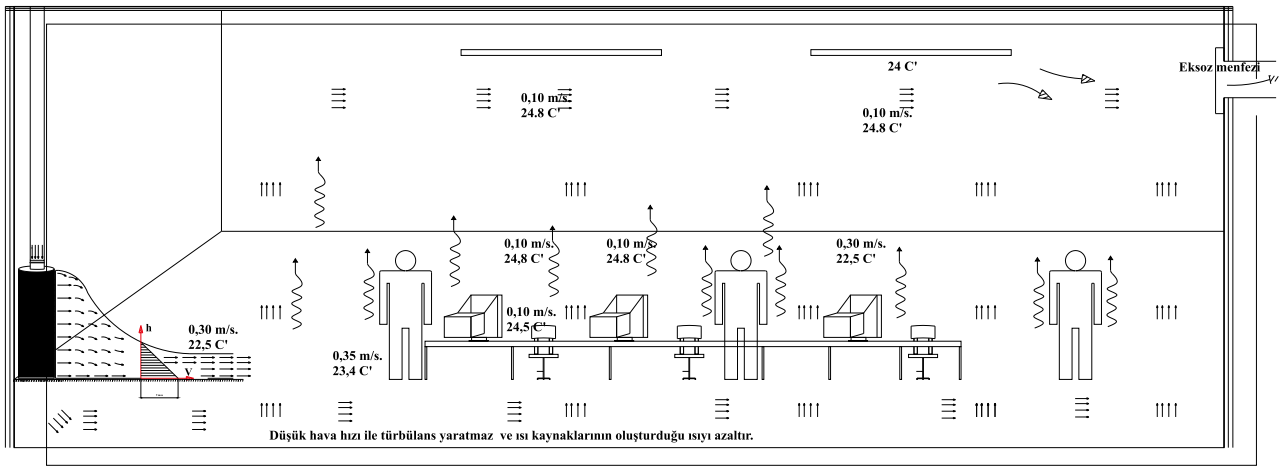
Surface Covering
Electrostatic powder coated in any RAL code is produced.

Accessory
The damper can be added.

MODEL VE HAVA AKIŞ YÖNLERİ MODELS AND ASPECTS OF AIR FLOW	ÖLÇÜ DİM.	MODEL VE HAVA AKIŞ YÖNLERİ MODELS AND ASPECTS OF AIR FLOW	ÖLÇÜ DİM.
MODEL DP-01 	1207 1607 2010 2510 3115 4020 5020	**MODEL DP-05** 	3010 5010 8010 8020
MODEL DP-02 	1207 1607 2010 2510 3115 4020 5020 6320	**MODEL DP-06** 	3005 5005 6005 7005 8005
MODEL DP-03 	1207 1607 2010 2510 3115 4020	**MODEL DP-07** 	2010 2510 3115 4015
MODEL DP-04 	1207 1607 2010 2510 3115 4020 5020 6320	**MODEL DP-08** 	2010 2510 3110 4015 5020 6320

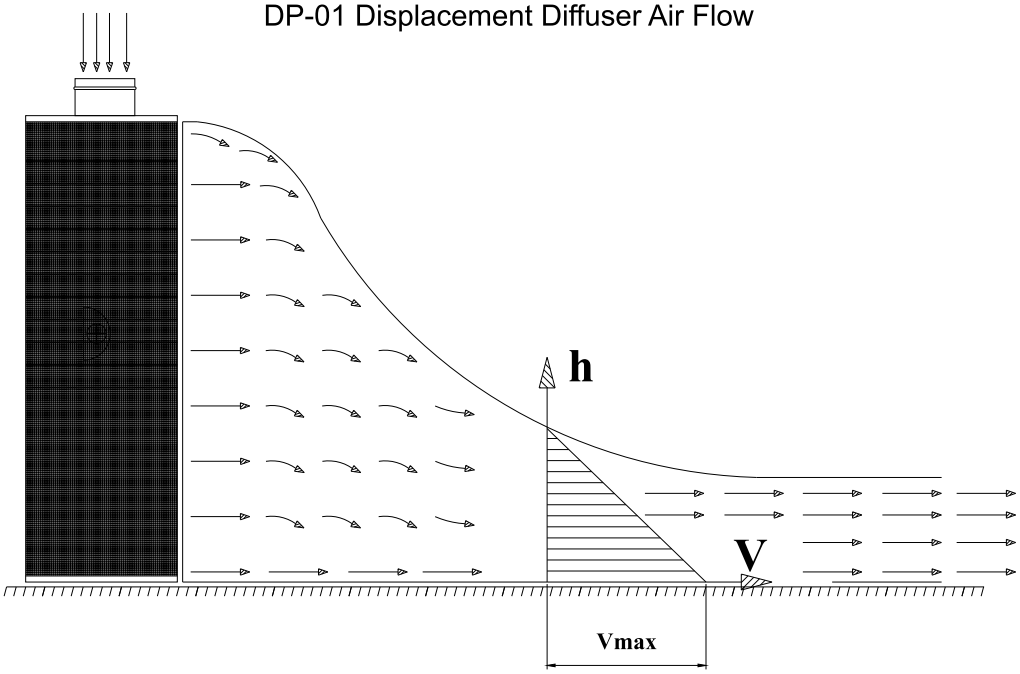
DEPLASMANLI DİFÜZÖRLERDE HAVANIN ORTAMINDAKİ HAREKETİ

THE MOVEMENT OF AIR AT THE ENVIROMENT



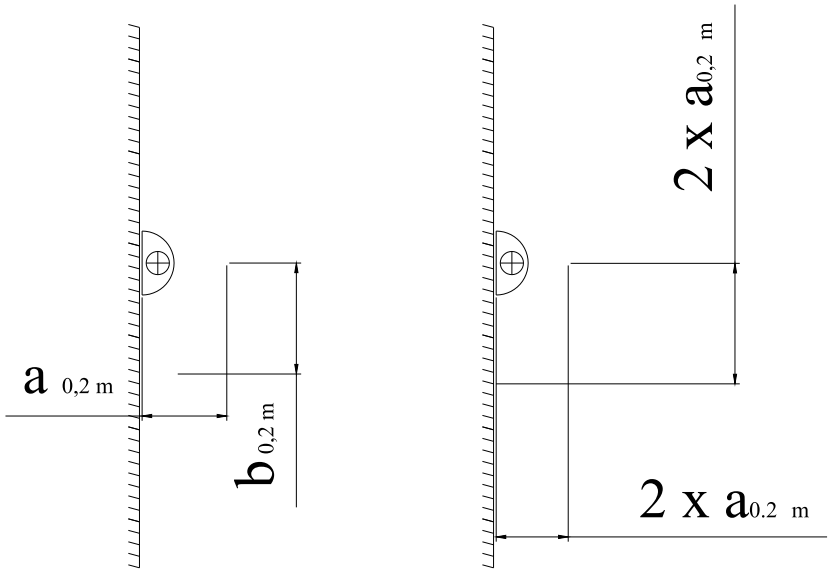
DP-01 Deplasmanlı düfüzör üfleme bölgesi hava akışı

DP-01 Displacement Diffuser Air Flow



Hava hızının artırıldığı zaman yayılma artar.

When the air velocity is increase spread is increase



Havalandırılması gereken bölgeye max.mevcut sıcaklığın 3 ^{0} altında sıcaklık verilmesi önerilir. Ortama verilen hava hızı 0,20 m/s olmalıdır.

Need to ventilate the area, given the current temperature is 3 degrees below the recommended temperature. Supplied to the air velocity is must be 0.20 m / s.

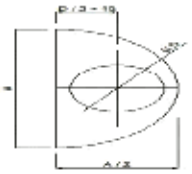
TABLO 1

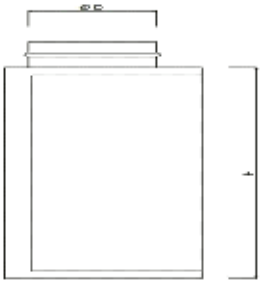
UYGULANAN SICAKLIK the temperature Ti -Tr	MAX.HAVA HIZI Max.air speed m/s	ORTALAMA HAVA HIZI the average air velocity m/s	DÜZELTME KATSAYISI correction coefficient
-3 ^{0}	0,20	0,10	1,00
	0,25	0,12	0,80
	0,30	0,15	0,70
	0,35	0,17	0,60
	0,40	0,20	0,50
-6 ^{0}	0,20	0,10	1,20
	0,25	0,12	1,00
	0,30	0,15	0,80
	0,35	0,17	0,70
	0,40	0,20	0,60

Düşük hava hızı kullanılan deplasmanlı difüzörlerde ses min seviyede olur.

Low air velocity used in the Displacement Diffuser, Sound level is going minimum.

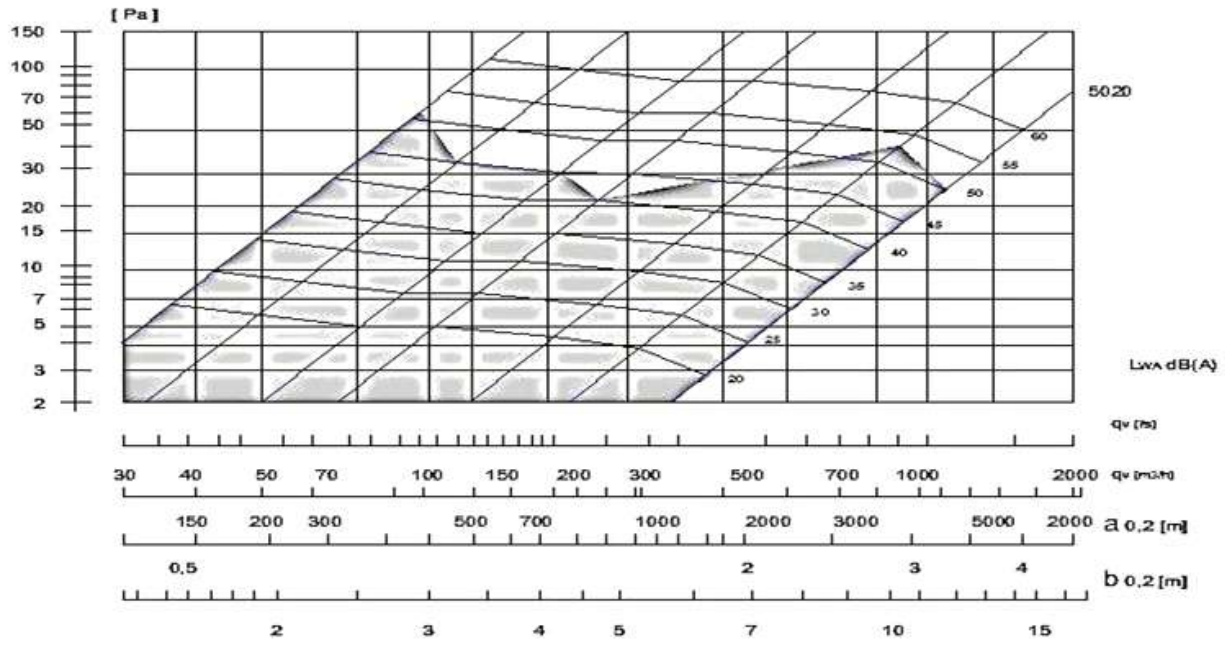
FREKANS TABLOSUNA GÖRE SES SEVİYESİ Noise Level according to the frequency								
ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
1207	19	14	5	3	2	1	2	1
1607	16	12	4	1	2	1	2	2
2010	12	8	4	2	3	2	2	2
2510	12	8	5	2	1	1	1	1
3115	11	8	3	2	1	1	2	2
4020	9	6	1	1	1	1	1	1
5020	7	5	0	1	1	1	1	2





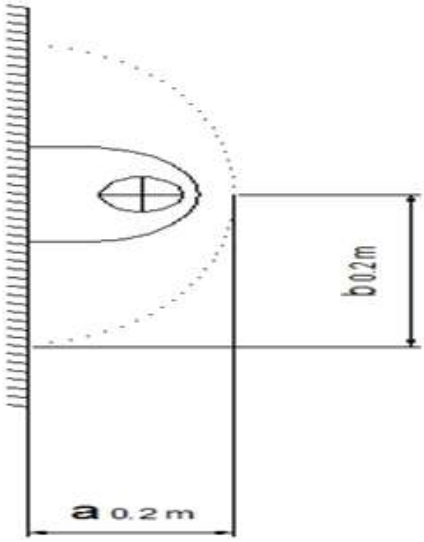
STANDART İMALATLAR
Standart Orders

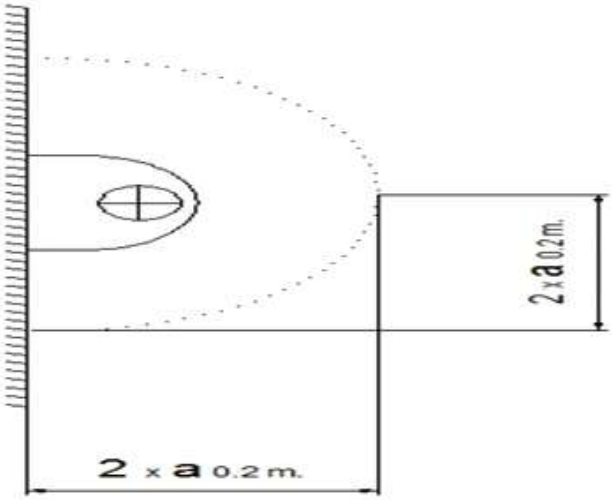
ÖLÇÜ measurement	A mm.	Ø D mm.	H mm.
1207	350	125	710
1607	420	160	710
2010	500	200	970
2510	600	250	970
3115	730	315	1490
4020	900	400	2010
5020	1100	500	2010



DTD-21 02 DEPLASMANLI DİFÜZÖR

Hava hızının artırıldığı zaman yayılma artar.





Havalandırılması gereken bölgeye max.mevcut sıcaklığın 3 ^{0} altında sıcaklık verilmesi önerilir. Ortama verilen hava hızı 0,20 m/s olmalıdır.

TABLO 1

	DÜZELTME TABLO 1		
UYGULANAN SICAKLIK FARKI Ti-Tr	MAX.HAVA HIZI m/s	ORTALAMA HIZ m/s	DÜZELTME KATSAYISI
"- 3° C DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
"- 6° C DÜŞÜK	0.40	0.20	0.50
	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60

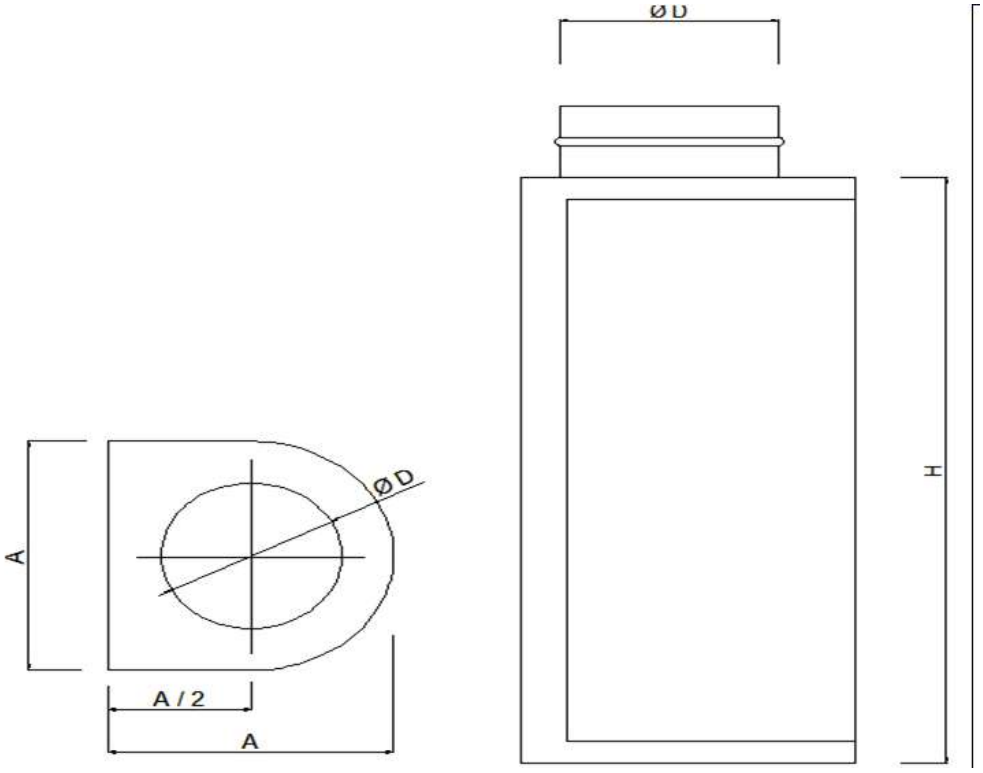
Düşük hava hızı kullanılan deplasmanlı difüzörlerde ses min seviyede olur.

DP 02 FREKANSA GÖRE SES EFECTİ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
1207	11	-4	1	1	-9	-16	-28	-34
1607	9	-2	2	0	-8	-16	-28	-34
2010	10	-2	3	0	-7	-16	-28	-39
2510	11	0	4	-2	-7	-15	-27	-37
3115	13	1	3	-1	-7	-17	-29	-42
4020	7	3	2	-1	-5	-14	-19	-14
5020	7	3	2	0	-6	-16	-19	-17

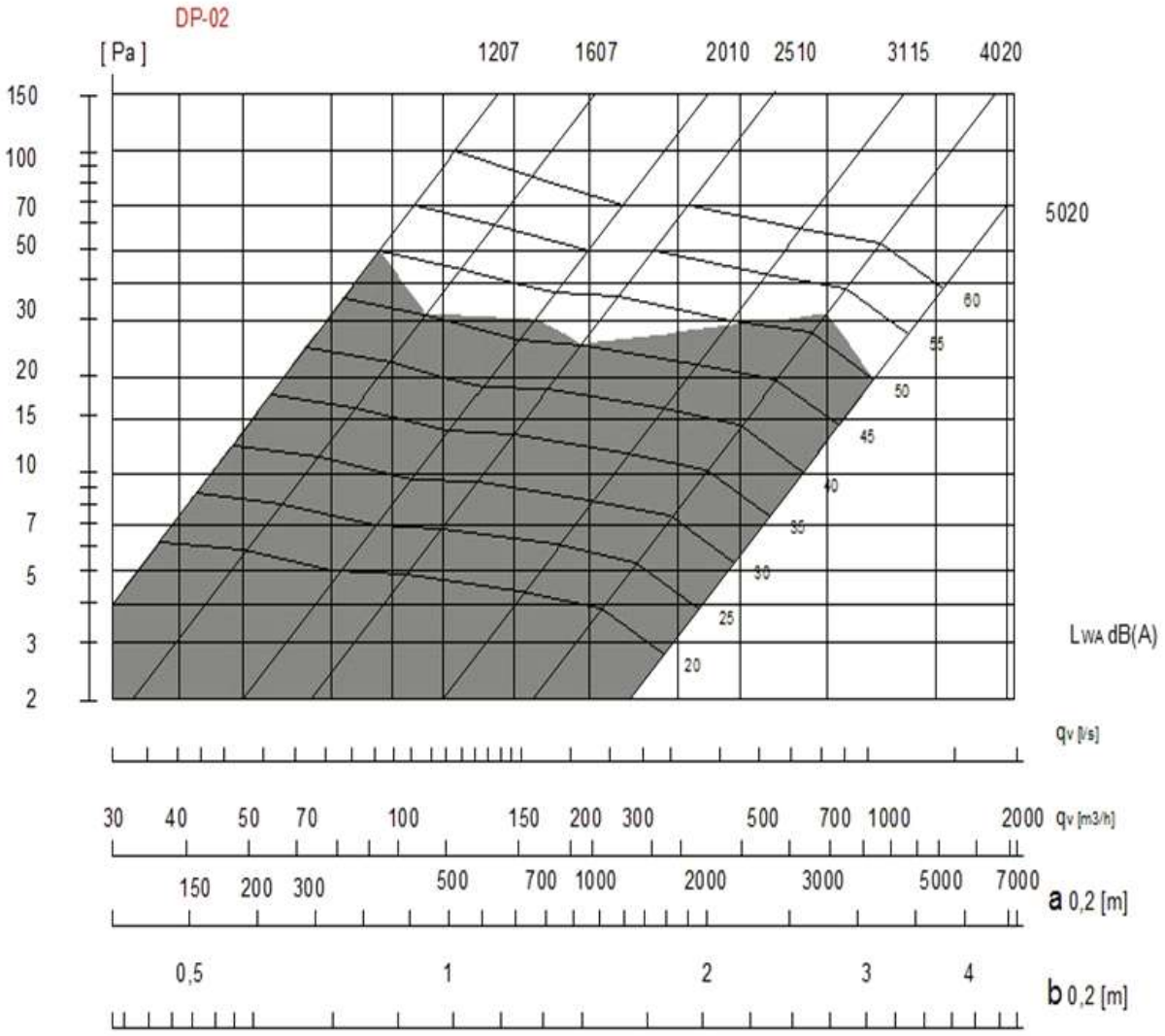
DP 02 FREKANSA GÖRE SES DÜŞÜMÜ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
1207	19	14	5	3	2	1	2	1
1607	16	12	4	1	2	1	2	2
2010	12	8	4	2	3	2	2	2
2510	12	8	5	2	1	1	1	1
3115	11	8	3	2	1	1	2	2
4020	9	6	1	1	1	1	1	1
5020	7	5	0	1	1	1	1	2



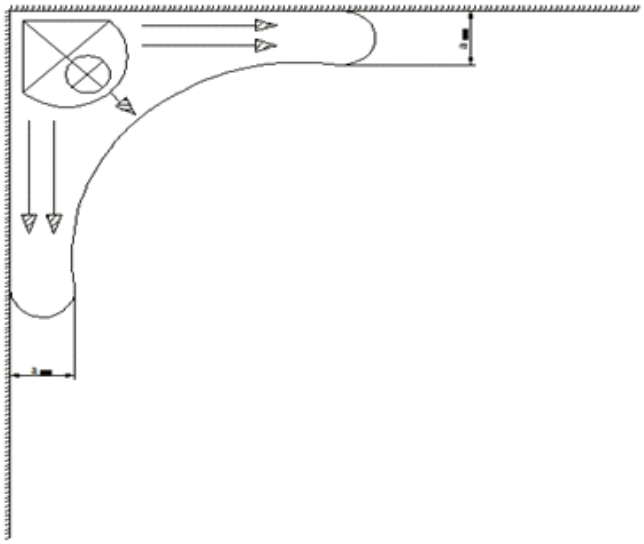
STANDART İMALATLAR

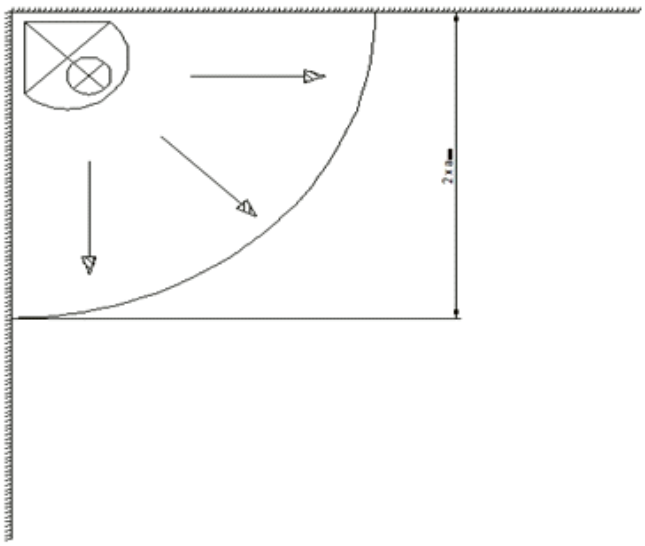
ÖLÇÜ	A mm.	Ø D mm.	H mm.
1207	350	125	710
1607	420	160	710
2010	500	200	970
2510	600	250	970
3115	730	315	1490
4020	900	400	2010
5020	1100	500	2010



DTD-21 03 DEPLASMANLI DİFÜZÖR

Hava hızının artırıldığı zaman yayılma artar.





Havalandırılması gereken bölgeye max.mevcut sıcaklığın 3 ^{0} altında sıcaklık verilmesi önerilir. Ortama verilen hava hızı 0,20 m/s olmalıdır.

TABLO 1

UYGULANAN SICAKLIK FARKI Ti-Tr	MAX.HAVA HIZI m/s	ORTALAMA HIZ m/s	DÜZELTME KATSAYISI
-" 3 °C DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50
"- 6°C DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50

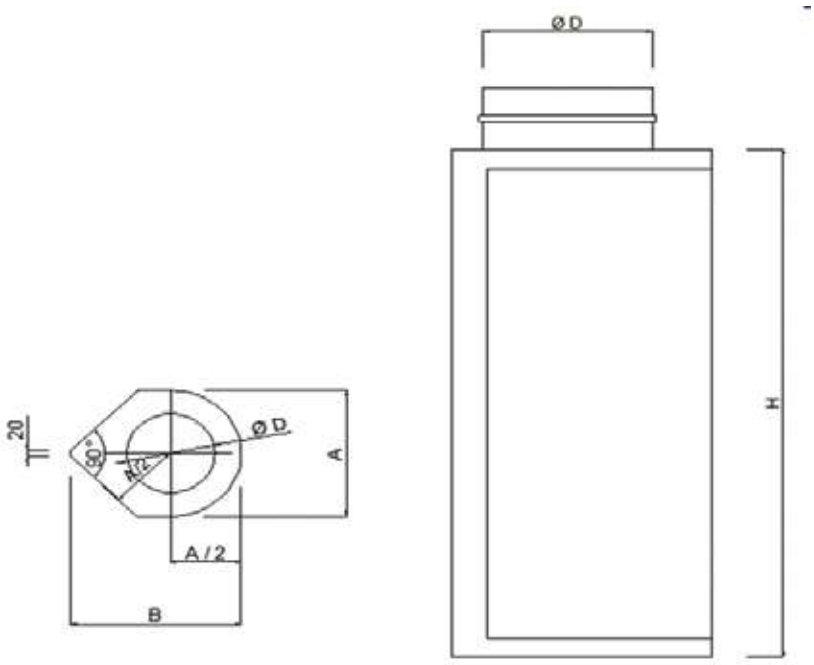
Düşük hava hızı kullanılan deplasmanlı difüzörlerde ses min seviyede olur.

DP 03 FREKANSA GÖRE SES EFECTİ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
1207	8	-3	3	0	-7	-15	-27	-35
1607	11	-1	5	-2	-8	-16	-28	-34
2010	11	0	5	-2	-7	-16	-28	-40
2510	11	2	5	-2	-7	-15	-29	-39
3115	11	3	5	-2	-8	-17	-29	-38
4020	12	4	2	0	-8	-16	-30	-41

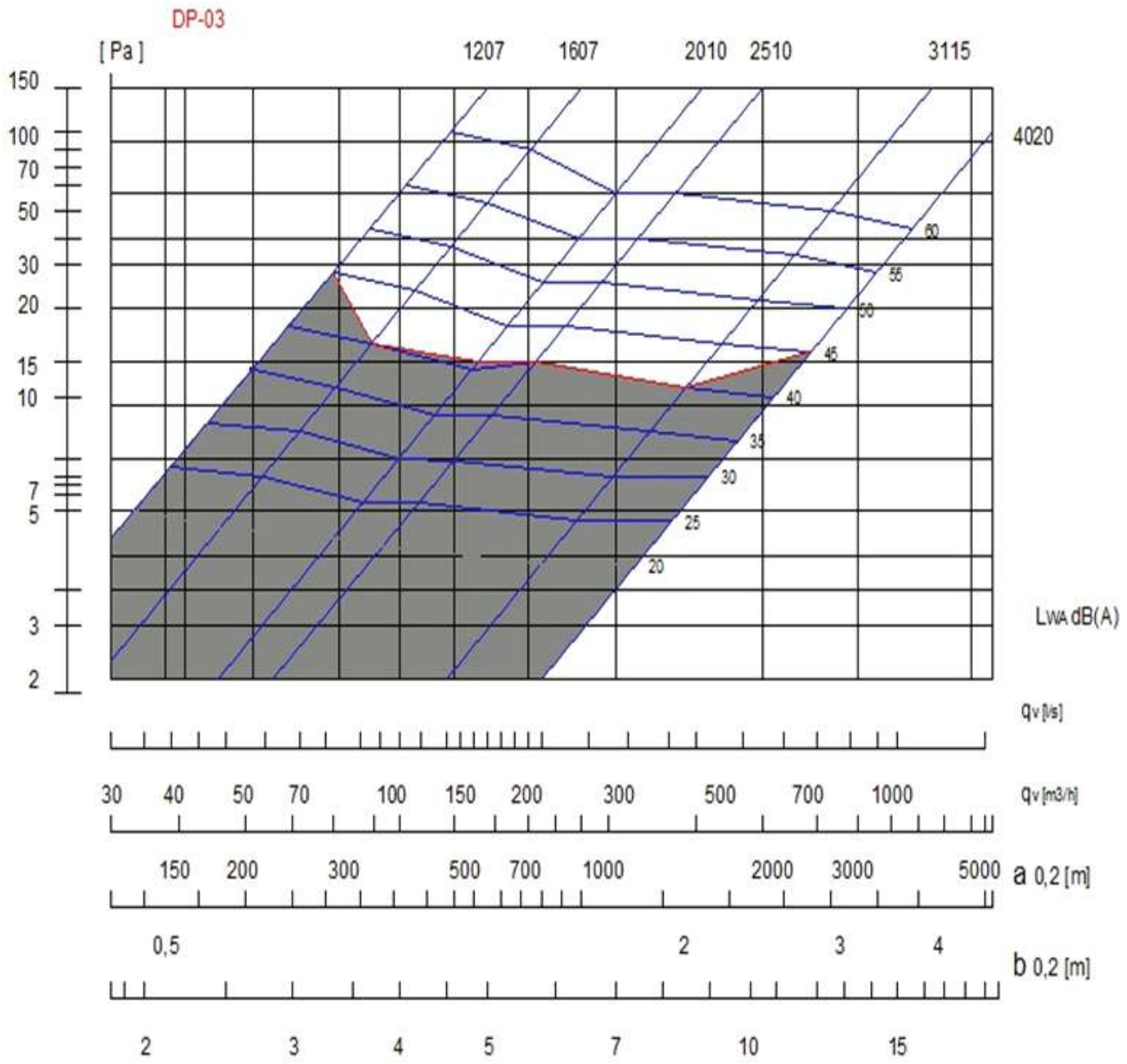
DP 03 FREKANSA GÖRE SES EFECTİ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
1207	18	13	5	3	3	2	2	2
1607	15	11	3	1	2	2	2	2
2010	11	7	3	8	5	5	7	7
2510	10	6	5	7	5	4	4	5
3115	9	6	5	4	4	5	5	7
4020	8	5	2	3	2	3	3	3



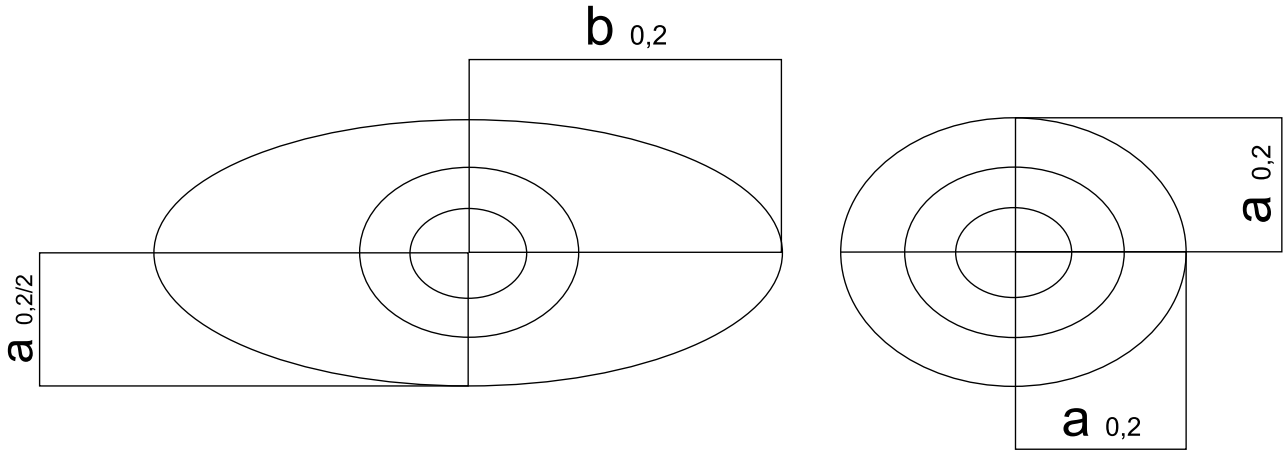
DP-03 DİFÜZÖR STANDART İMALATLAR

ÖLÇÜ	A mm.	B mm.	Ø D mm.	H mm.
1207	250	302	125	710
1607	300	362	160	710
2010	330	398	200	970
2510	400	483	250	970
3115	520	628	315	1490
4020	630	760	400	2010



DTD-21 04 DEPLASMANLI DİFÜZÖR

Hava hızının artırıldığı zaman yayılma artar.



Havalandırılması gereken bölgeye max.mevcut sıcaklığın 3 ^{0} altında sıcaklık verilmesi önerilir. Ortama verilen hava hızı 0,20 m/s olmalıdır.

TABLO 1

UYGULANAN SICAKLIK FARKI Ti-Tr	MAX.HAVA HIZI m/s	ORTALAMA HIZ m/s	DÜZELTME KATSAYISI
"- 3° C DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50
"- 6° C DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50

Düşük hava hızı kullanılan deplasmanlı difüzörlerde ses min seviyede olur.

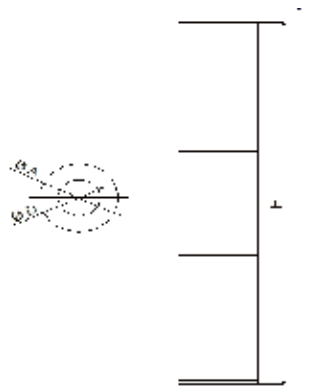
ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
1207	8	-1	1	1	-9	-17	-28	-40
1607	10	-1	1	1	-8	-17	-29	-33
2010	10	-1	3	0	-9	-17	-27	-40
2510	7	-1	3	0	-7	-18	-28	-41
3115	13	2	3	-1	-8	-17	-29	-27
4020	13	2	3	-1	-7	-16	-28	-43
5020	7	3	2	0	-6	-16	-19	-17
6320	7	3	2	0	-8	-16	-20	-17

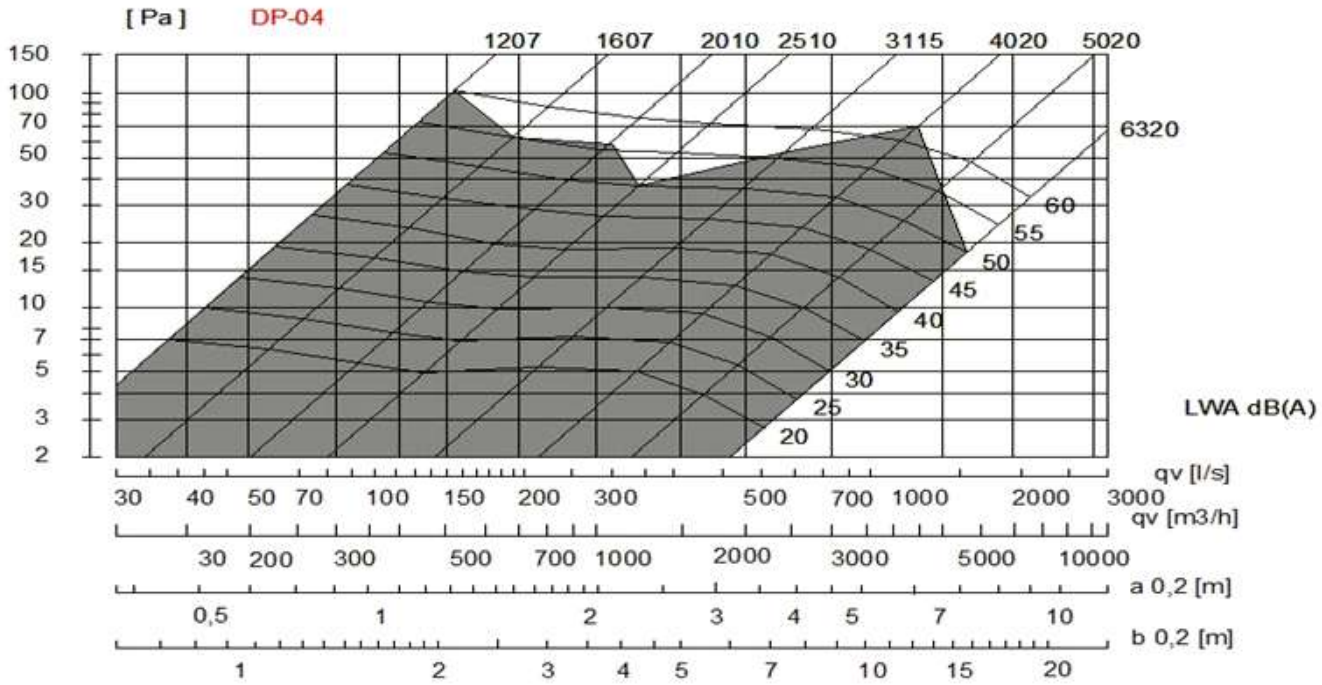
DP 04 FREKANSA GÖRE SES DÜŞÜMÜ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
1207	19	14	5	3	2	1	2	1
1607	16	12	4	1	2	1	2	2
2010	12	8	4	2	3	2	2	2
2510	12	8	5	2	1	1	1	1
3115	11	8	3	2	1	1	2	2
4020	9	6	1	1	1	1	1	1
5020	6	4	1	1	1	1	1	1
6320	3	3	1	1	0	0	0	1

DP-04 DİFÜZÖR STANDART İMALATLAR

ÖLÇÜ	A mmØ	D mm.	H mm.
1207	250	125	710
1607	300	160	710
2010	360	200	970
2510	400	250	970
3115	520	315	1490
4020	630	400	2010
5020	730	500	2010
6320	830	630	2010

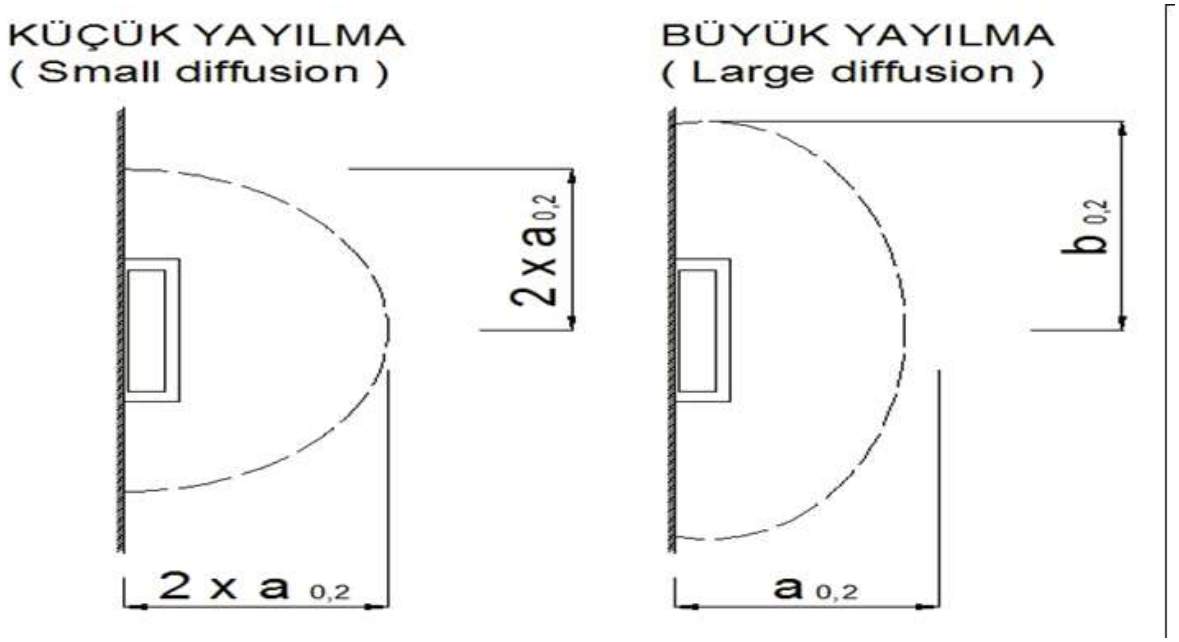




DTD-21 05 DEPLASMANLI DİFÜZÖR

Hava hızının artırıldığı zaman yayılma artar.

DP 05- 05 A DEPLASMANLI DİFÜZÖR HAVA YAYILMA DURUMU



Havalandırılması gereken bölgeye max.mevcut sıcaklığın 3 ^{0} altında sıcaklık verilmesi önerilir. Ortama verilen hava hızı 0,20 m/s olmalıdır.

TABLO 1

UYGULANAN SICAKLIK FARKI Ti-Tr	MAX.HAVA HIZI m/s	ORTALAMA HIZ m/s	DÜZELTME KATSAYISI
"- 3° C DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50
"- 6° C DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50

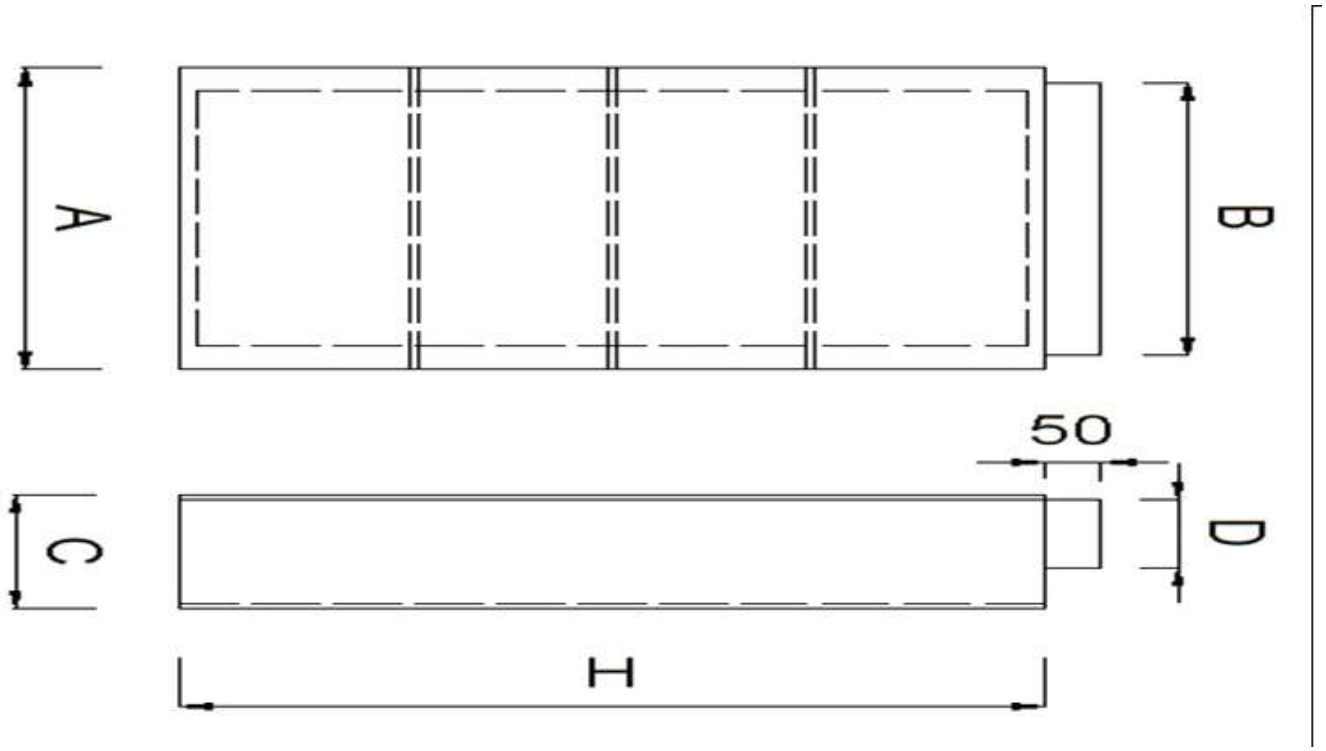
Düşük hava hızı kullanılan deplasmanlı difüzörlerde ses min seviyede olur.

DP 05 FREKANSA GÖRE SES EFECTİ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
3010	9	-1	5	-1	-11	-17	-30	-41
5010	7	1	4	0	-11	-19	-32	-42
8010	15	0	4	0	-12	-20	-31	-43
8020	10	4	6	-2	-11	-21	-33	-39

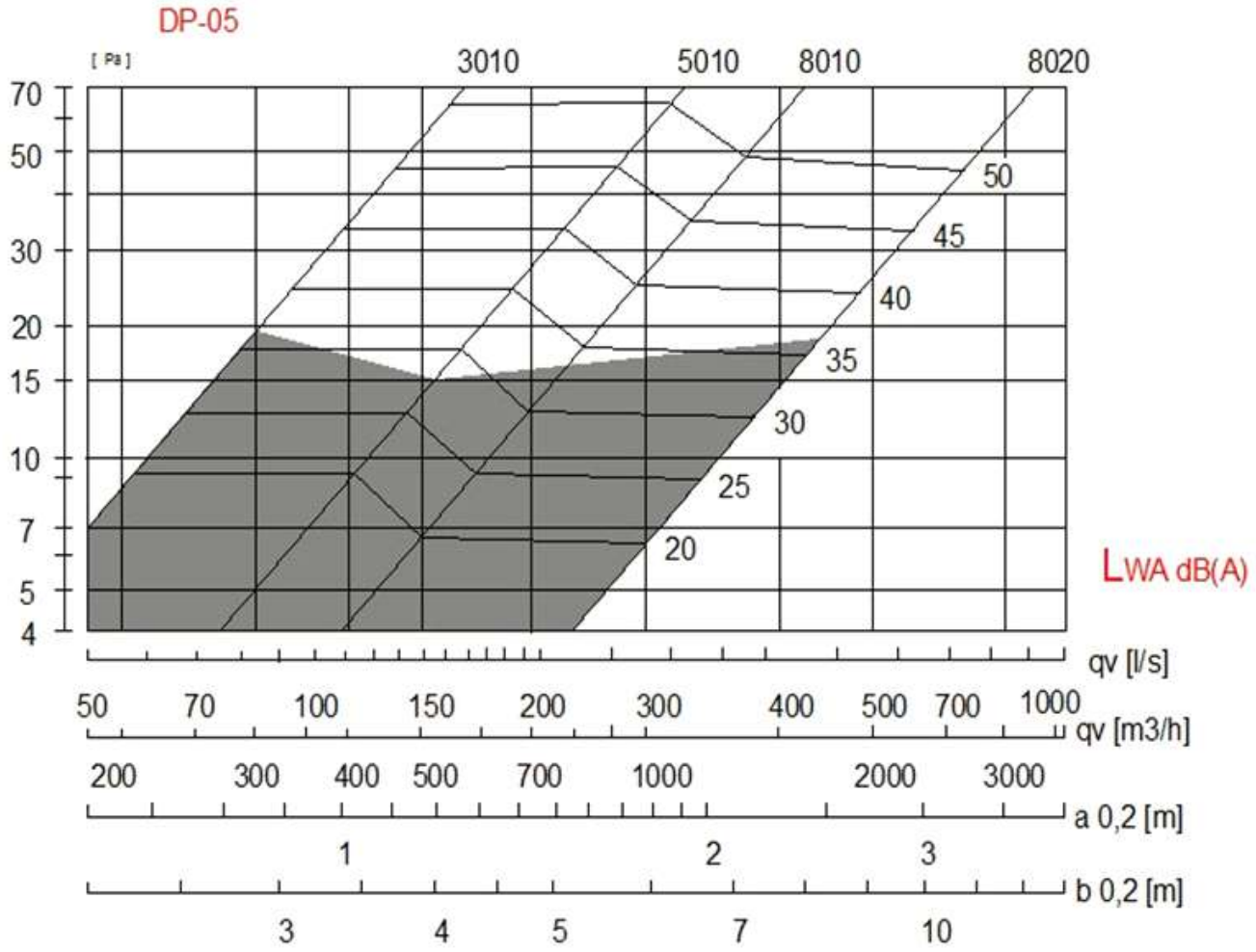
DP 05 FREKANSA GÖRE SES DÜŞÜM TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
3010	11	7	6	4	2	2	1	2
5010	10	6	6	4	2	2	1	2
8010	10	6	4	3	2	1	1	1
8020	7	4	3	2	1	1	1	1

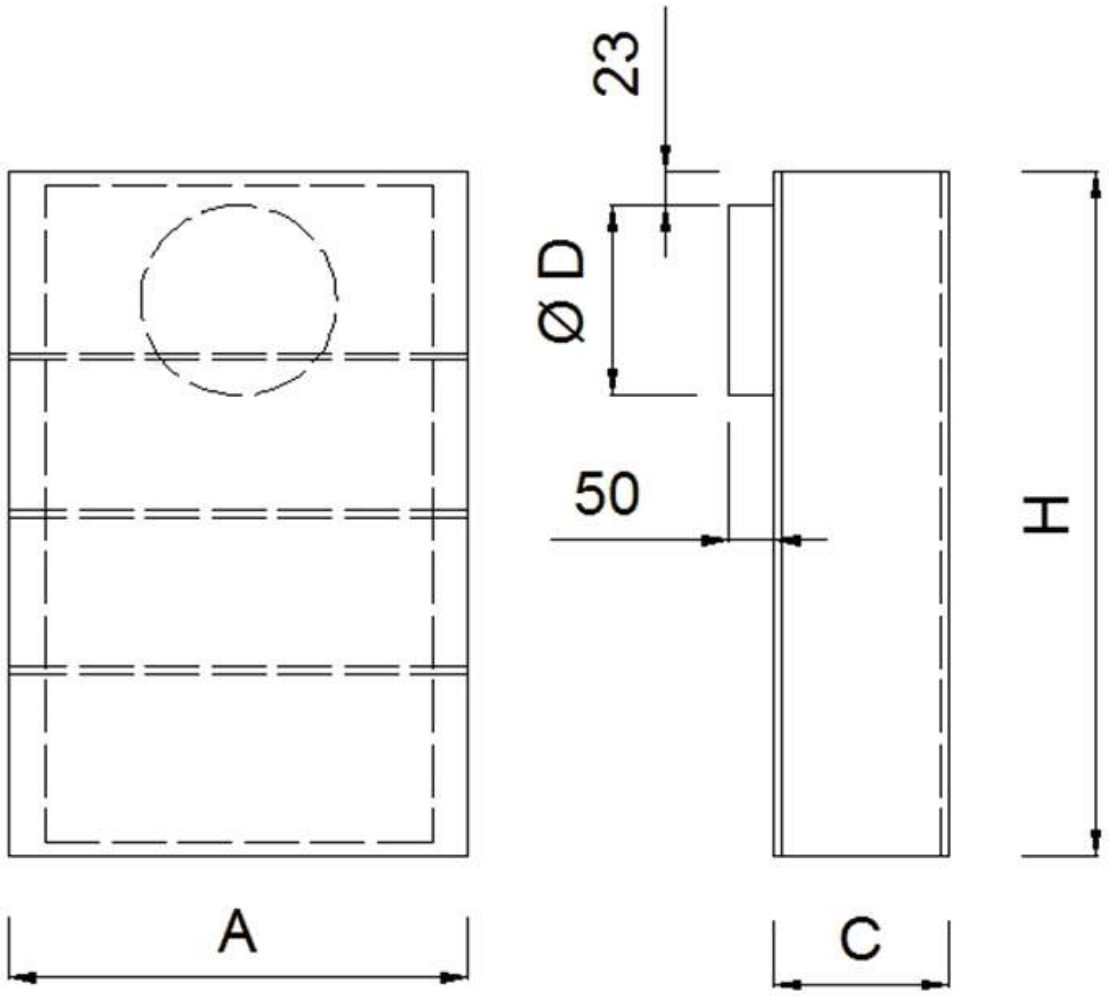


DP-05 DİFÜZÖR STANDART İMALATLAR

ÖLÇÜ	A mm.	B mm.	C mm.	Ø D mm.	H mm.
3010	300	278	150	98	980
5010	500	478	150	98	980
8010	800	778	150	98	980
8020	800	778	250	198	2020



DTD-21 05A DEPLASMANLI DİFÜZÖR



DP-05 A DİFÜZÖR STANDART İMALATLAR

ÖLÇÜ	A mm.	B mm.	Ø D 1 mm.
3010	280	100	200
5010	480	100	250
8010	780	100	315
8020	780	200	400

DP 05 A FREKANSA GÖRE SES EFEKTİ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
3010	9	-1	5	-1	-11	-17	-30	-41
5010	7	1	4	0	-11	-19	-32	-42
8010	15	0	4	0	-12	-20	-31	-43
8020	10	4	6	-2	-11	-21	-33	-39

DP 05 A FREKANSA GÖRE SES DÜŞÜMÜ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
3010	11	7	6	4	2	2	1	2
5010	10	6	6	4	2	2	1	2
8010	10	6	4	3	2	1	1	1
8020	7	4	3	2	1	1	1	1

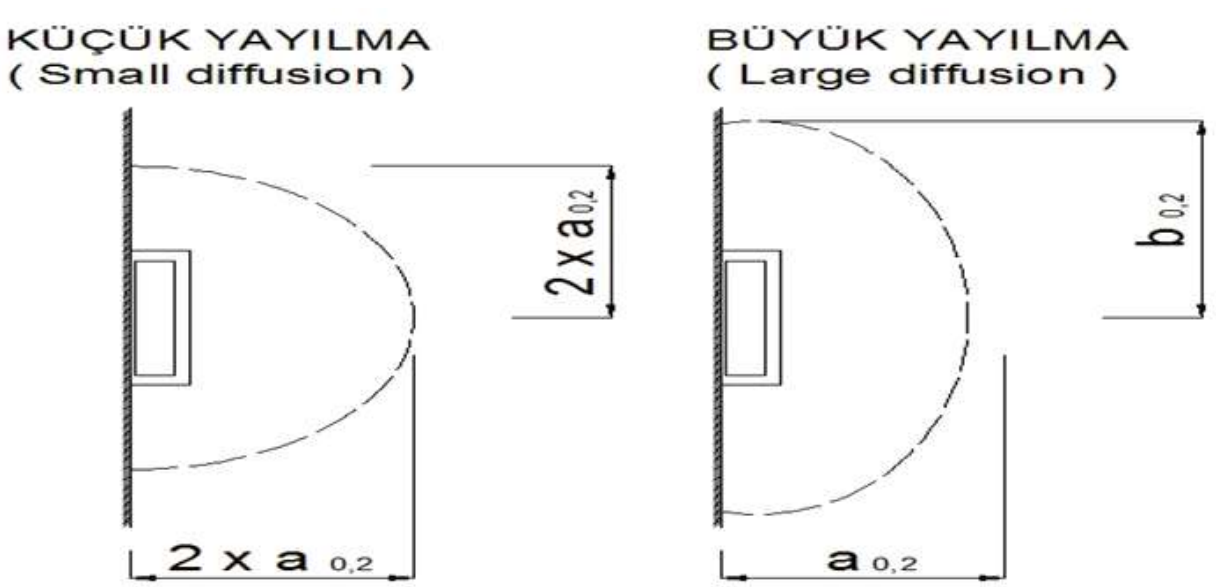
TABLO 1

UYGULANAN SICAKLIK FARKI Ti-Tr	MAX.HAVA HIZI m/s	ORTALAMA HIZ m/s	DÜZELTME KATSAYISI
"- 3° C DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50
"- 6° C DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50

DTD-21 06 DEPLASMANLI DİFÜZÖR

Hava hızının artırıldığı zaman yayılma artar.

DP 06- 06 A DEPLASMANLI DİFÜZÖR HAVA YAYILMA DURUMU



Havalandırılması gereken bölgeye max.mevcut sıcaklığın 3 ^{0} altında sıcaklık verilmesi önerilir. Ortama verilen hava hızı 0,20 m/s olmalıdır.

TABLO 1

UYGULANAN SICAKLIK FARKI Ti-Tr	MAX.HAVA HIZI m/s	ORTALAMA HIZ m/s	DÜZELTME KATSAYISI
"- 3 C° DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50
"- 6 C° DÜŞÜK	0.20	0.10	1,20
	0.25	0.12	1.00
	0.30	0.15	0.80
	0.35	0.17	0.70
	0.40	0.20	0.60

Düşük hava hızı kullanılan deplasmanlı difüzörlerde ses min seviyede olur.

DP 06 FREKANSA GÖRE SES EFECTİ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
3005	7	-2	-2	1	-8	-17	-27	-38
5005	7	-3	-1	1	-7	-17	-29	-36
6005	11	-4	-1	1	-7	-17	-29	-37
6008	12	-4	2	1	-9	-20	-31	-31
8008	10	-4	2	1	-9	-19	-30	-43

DP 06 FREKANSA GÖRE SES DÜŞÜMÜ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
3005	18	13	9	4	1	0	0	1
5005	15	11	8	2	2	1	0	0
6005	15	10	4	2	0	0	0	1
6008	12	8	3	2	0	0	0	0
8008	12	8	3	1	0	0	0	0

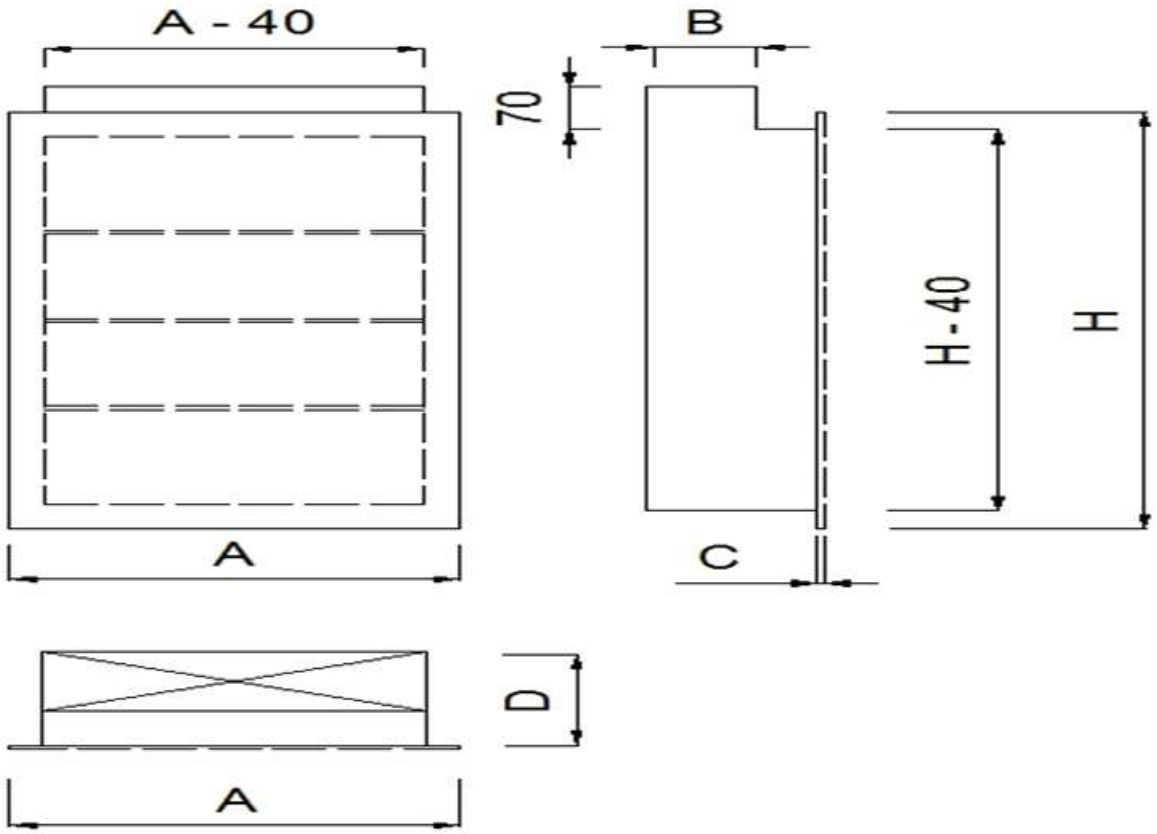
DP-06 DİFÜZÖR STANDART İMALATLAR

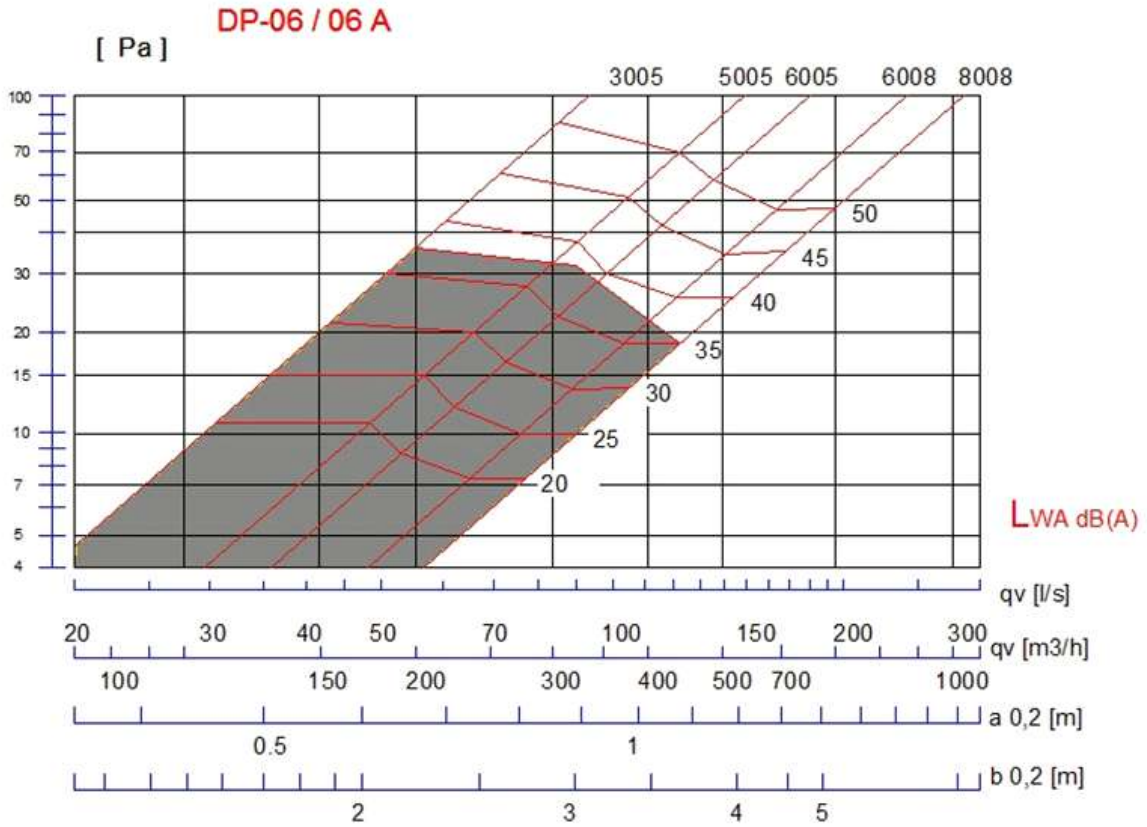
DP-06 DİFÜZÖR STANDART İMALATLAR

ÖLÇÜ	A mm.	B mm.	C mm.	D mm.	H mm.
3005	540	50	16	75	320
5005	540	50	16	75	450
6005	540	50	16	75	580
6008	540	80	16	105	580
8008	540	80	16	105	840

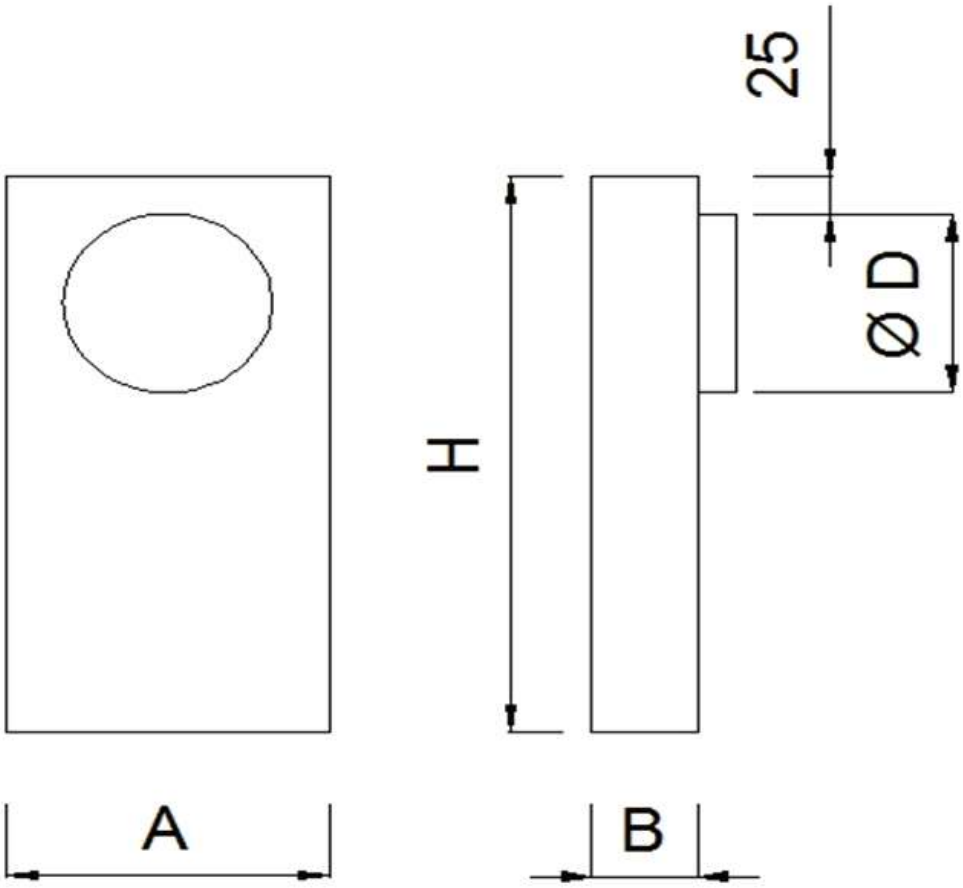
BIRAKILMASI GEREKEN BOŞLUK ÖLÇÜSÜ

A-30 mm. H -30 mm. OLMALIDIR.


A - 40
B
70
H - 40
H
A
C
D
A


DP-06 / 06 A
[Pa]
3005
5005
6005
6008
8008
100
70
50
30
20
15
10
7
5
4
50
45
40
35
30
25
20
LWA dB(A)
qv [l/s]
20
30
40
50
70
100
150
200
300
qv [m3/h]
100
150
200
300
400
500
700
1000
a 0,2 [m]
0.5
1
b 0,2 [m]
2
3
4
5

DTD-21 06A DEPLASMANLI DİFÜZÖR



DP-06 A DİFÜZÖR STANDART İMALATLAR

ÖLÇÜ	A mm.	B mm.	Ø D mm.	H mm.
3005	502	52	125	320
5005	502	52	160	450
6005	502	52	200	580
6008	502	82	250	580
8008	502	82	315	840

DP 06 A FREKANSA GÖRE SES EFECTİ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
3005	7	-2	-2	1	-8	-17	-27	-38
5005	7	-3	-1	1	-7	-17	-29	-36
6005	11	-4	-1	1	-7	-17	-29	-37
6008	12	-4	2	1	-9	-20	-31	-31
8008	10	-4	2	1	-9	-19	-30	-43

DP 06 AFREKANSA GÖRE SES DÜŞÜMÜ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
3005	18	13	9	4	1	0	0	1
5005	15	11	8	2	2	1	0	0
6005	15	10	4	2	0	0	0	1
6008	12	8	3	2	0	0	0	0
8008	12	8	3	1	0	0	0	0

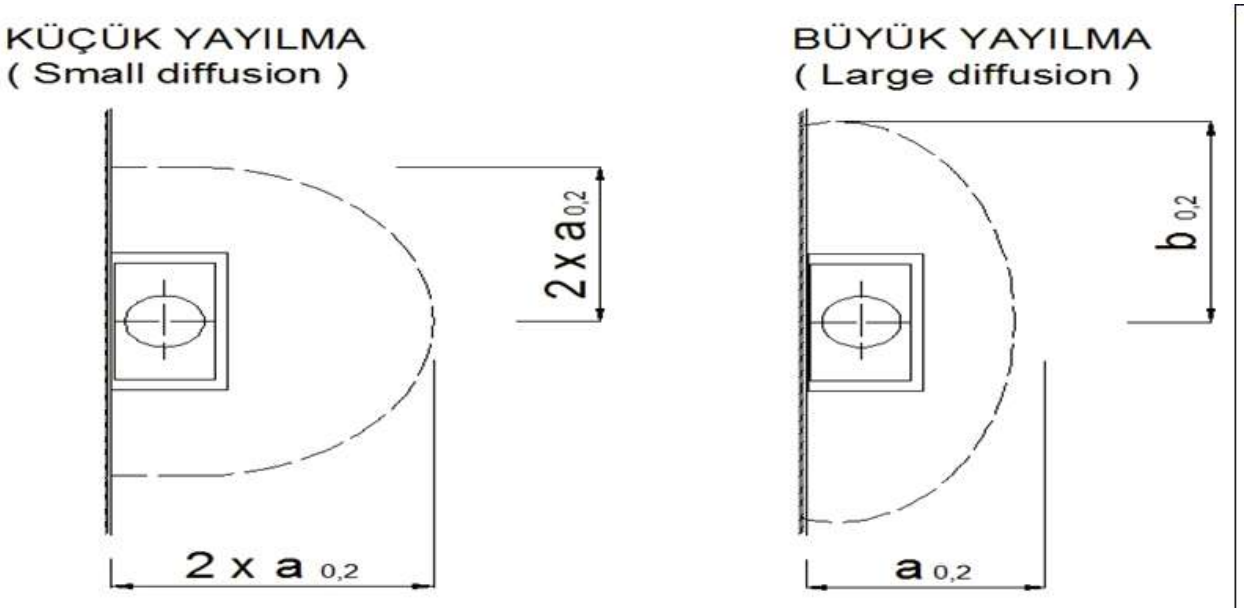
TABLO 1

UYGULANAN SICAKLIK FARKI Ti-Tr	MAX.HAVA HIZI m/s	ORTALAMA HIZ m/s	DÜZELTME KATSAYISI
"- 3 C° DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50
"- 6 C° DÜŞÜK	0.20	0.10	1,20
	0.25	0.12	1.00
	0.30	0.15	0.80
	0.35	0.17	0.70
	0.40	0.20	0.60

DTD-21 07 DEPLASMANLI DİFÜZÖR

Hava hızının artırıldığı zaman yayılma artar.

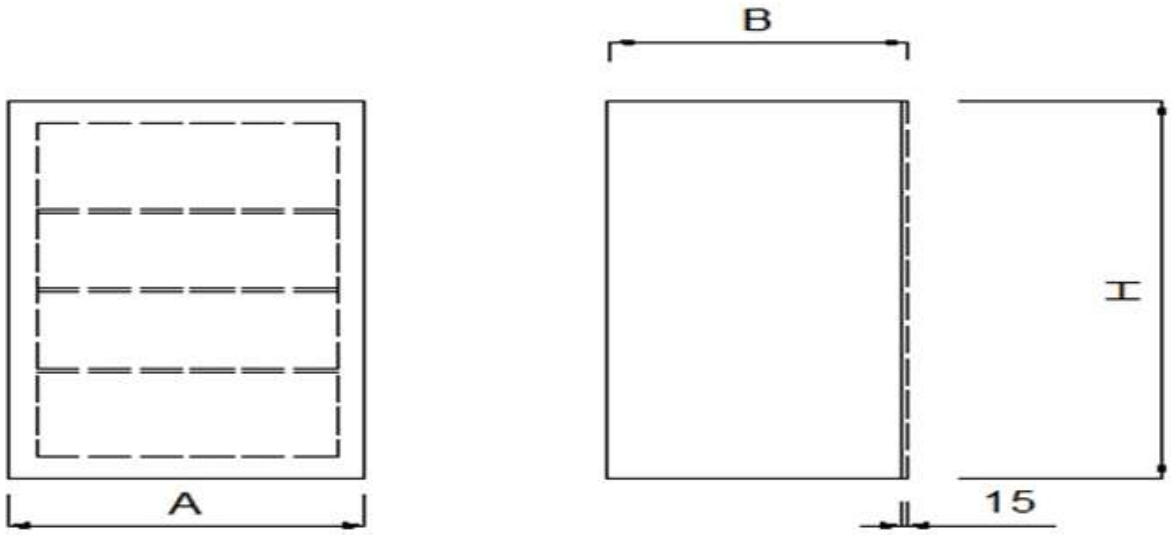
DP 07 DEPLASMANLI DİFÜZÖR HAVA YAYILMA DURUMU

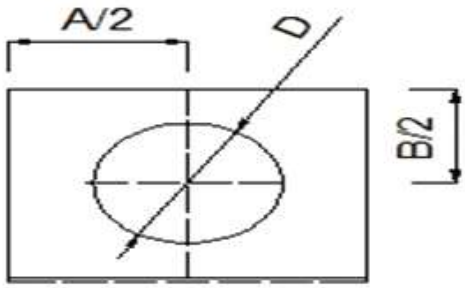


Havalandırılması gereken bölgeye max.mevcut sıcaklığın 3 ^{0}C altında sıcaklık verilmesi önerilir. Ortama verilen hava hızı 0,20 m/s olmalıdır.

TABLO 1

UYGULANAN SICAKLIK FARKI Ti-Tr	MAX.HAVA HIZI m/s	ORTALAMA HIZ m/s	DÜZELTME KATSAYISI
"- 3 C° DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50
"- 6 C° DÜŞÜK	0.20	0.10	1,20
	0.25	0.12	1.00
	0.30	0.15	0.80
	0.35	0.17	0.70
	0.40	0.20	0.60





DP-07 DİFÜZÖR STANDART İMALATLAR

ÖLÇÜ	A mm.	B mm.	Ø D mm.	H mm.
200	300	300	200	980
250	500	350	250	980
315	800	500	315	1500
400	800	600	400	1500

Düşük hava hızı kullanılan deplasmanlı difüzörlerde ses min seviyede olur.

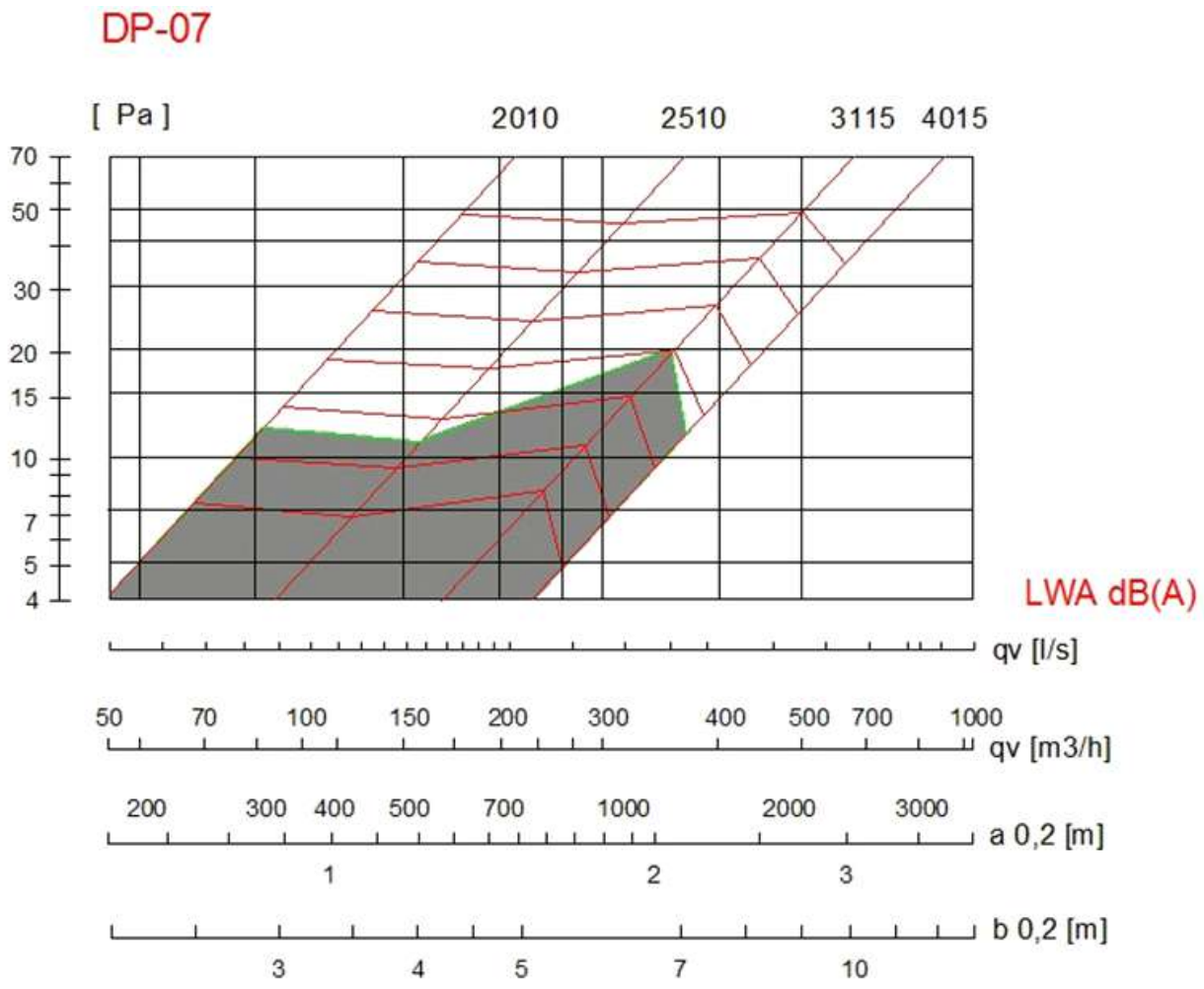
DP 07 FREKANSA GÖRE SES EFECTİ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
2010	11	4	4	-1	-8	-14	-25	-37
2510	8	4	2	0	-6	-16	-27	-40
3115	14	6	3	-1	-8	-17	-29	-25
4015	11	3	2	1	-10	-18	-30	-37

Düşük hava hızı kullanılan deplasmanlı difüzörlerde ses min seviyede olur.

DP 07 FREKANSA GÖRE SES DÜŞÜMÜ TABLOSU

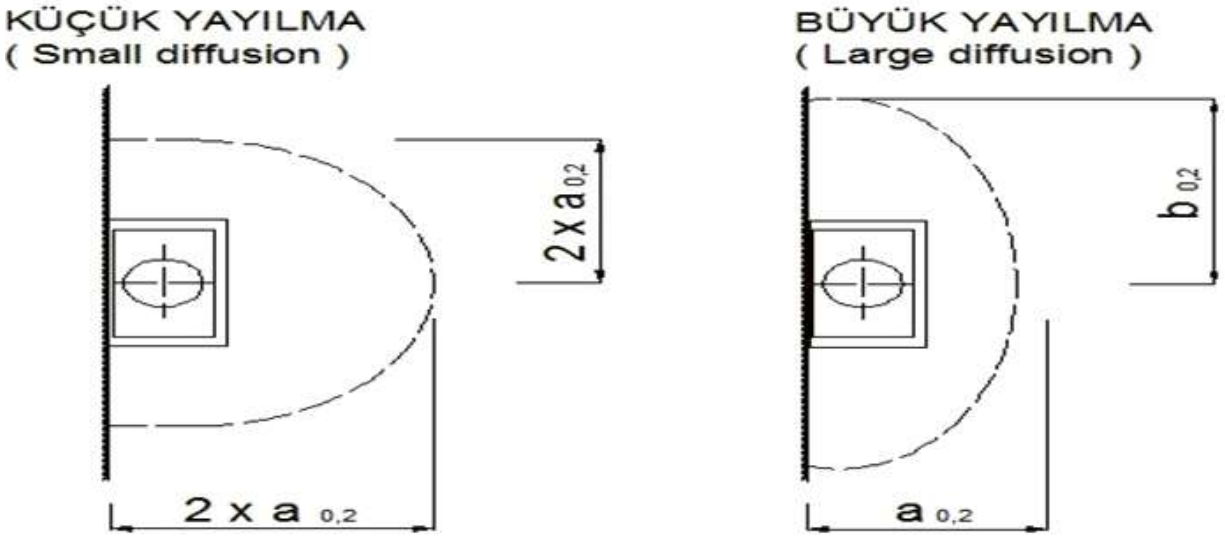
ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
2010	10	6	1	4	5	3	4	4
2510	10	6	6	4	2	2	4	3
3115	9	6	5	3	3	4	4	5
4015	8	5	3	3	2	3	4	4



DTD-21 08 DEPLASMANLI DİFÜZÖR

Hava hızının artırıldığı zaman yayılma artar.

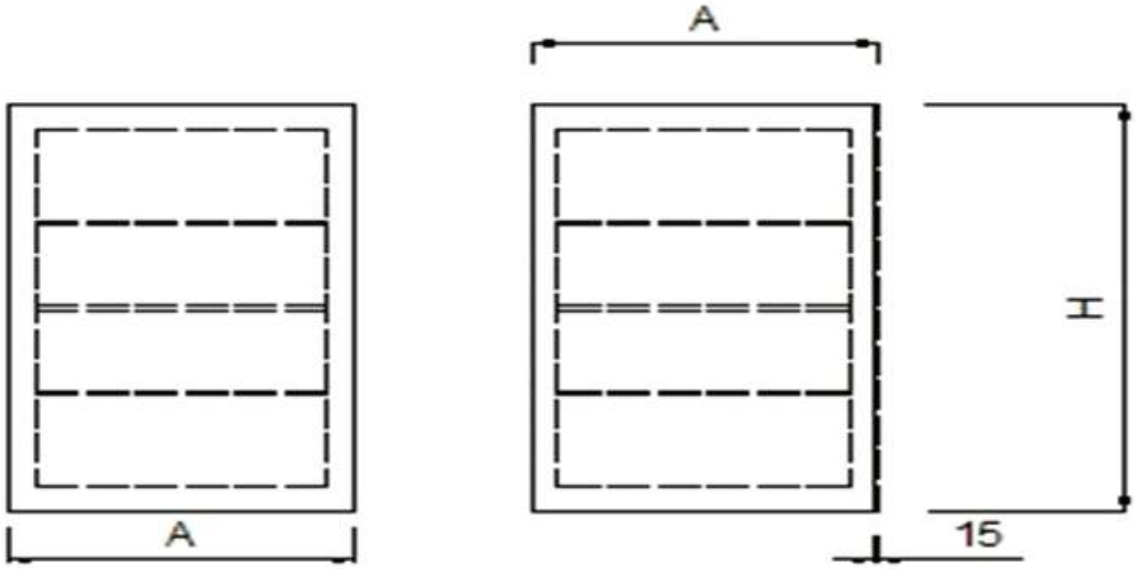
DP 08 DEPLASMANLI DİFÜZÖR HAVA YAYILMA DURUMU

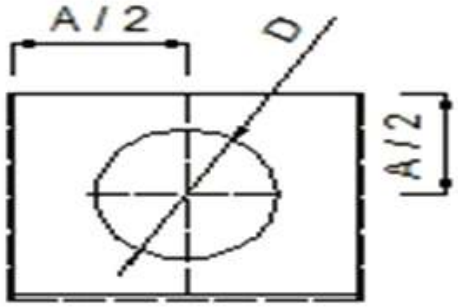


Havalandırılması gereken bölgeye max.mevcut sıcaklığın 3 ^{0}C altında sıcaklık verilmesi önerilir. Ortama verilen hava hızı 0,20 m/s olmalıdır.

TABLO 1

UYGULANAN SICAKLIK FARKI Ti-Tr	MAX.HAVA HIZI m/s	ORTALAMA HIZ m/s	DÜZELTME KATSAYISI
"- 3 C° DÜŞÜK	0.20	0.10	1.00
	0.25	0.12	0.80
	0.30	0.15	0.70
	0.35	0.17	0.60
	0.40	0.20	0.50
"- 6 C° DÜŞÜK	0.20	0.10	1,20
	0.25	0.12	1.00
	0.30	0.15	0.80
	0.35	0.17	0.70
	0.40	0.20	0.60





DP - 08 DİFÜZÖR STANDART İMALATLAR

ÖLÇÜ	A mm.	Ø D mm.	H mm.
200	300	200	980
250	400	250	980
315	500	315	980
400	500	400	1500
500	800	500	2020
630	800	630	2020

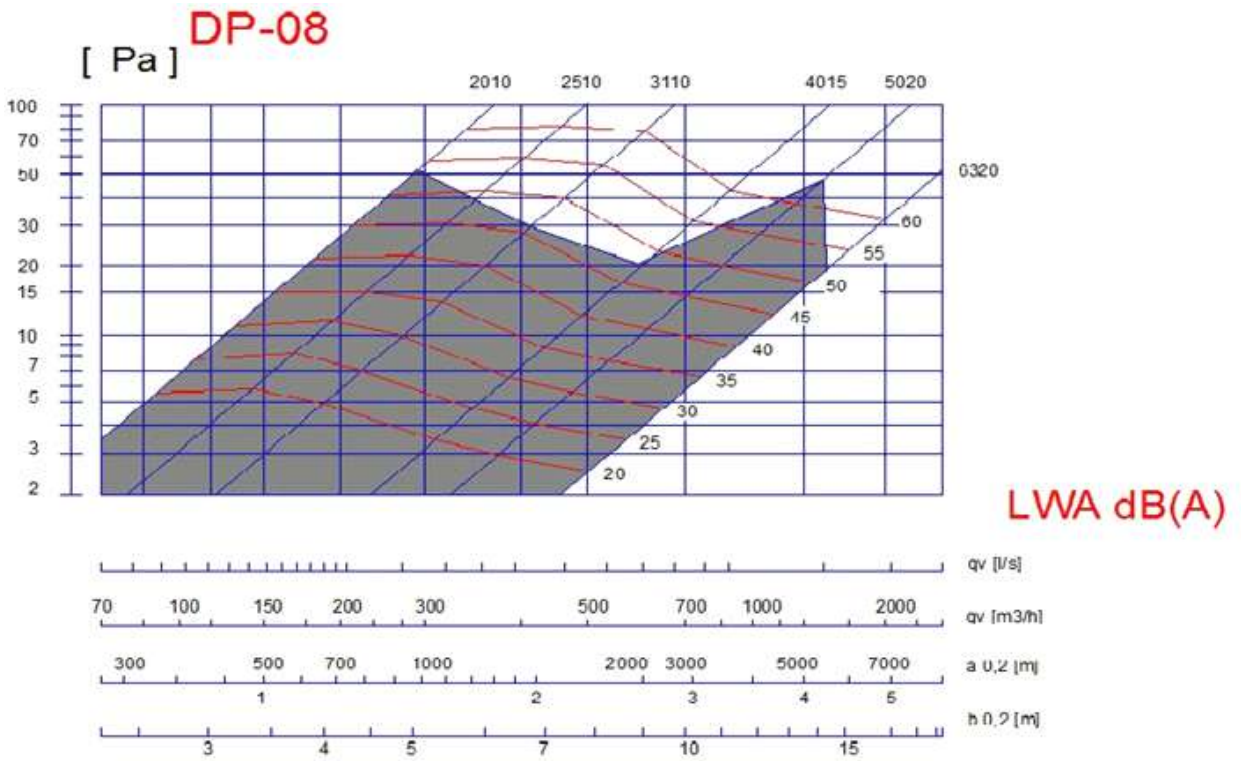
Düşük hava hızı kullanılan deplasmanlı difüzörlerde ses min seviyede olur.

DP 08 FREKANSA GÖRE SES EFECTİ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
200	10	0	4	0	-8	-18	-29	-43
250	11	1	4	-1	-8	-19	-30	-42
315	14	3	4	-1	-10	-18	-30	-32
400	10	1	2	0	-8	-17	-27	-42
500	7	3	2	0	-6	-16	-19	-17
630	7	3	2	0	-6	-16	-19	-17

DP 08 FREKANSA GÖRE SES DÜŞÜMÜ TABLOSU

ÖLÇÜ	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K
200	12	8	4	2	1	1	1	1
250	10	6	6	4	2	2	4	3
315	10	7	3	1	2	1	2	1
400	9	6	1	1	1	1	1	1
500	6	4	1	1	1	1	1	1
630	5	3	1	0	0	0	0	0



DÖŞEME DİFÜZÖRÜ
FLOOR DIFFUSER DTD-22

DTD-18
Nozül Difüzör

DTD-18
Nozzle Diffusers

Malzeme
1 mm.DKP plakadan imal edilir Nozullar plastik baskılıdır.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde üfleme ve emiş amaçlı olarak kullanılır. Tavan yüksekliği 2,6-4 m olan yerlerde tercih edilir

Montaj
Standart olarak vidalı imal edilebilir

Özellikler
Alçak tavanlarda hava atışı için uygundur. Dönen nozülleri ile mükemmel bir hava dağılımı sağlar. Üfleme için uygundur. Her nozül yüksek miktarda hava atışı ile rahat oda koşulları sağlar. Tavana montaj için uygundur.

Yüzey Kaplama
Elektrostatik toz fırın boya

Aksesuarlar
Plenum kutusu

Material
Nozzle Diffuser made form 1 mm. DKP sheet steel plate.Nozzle are printed plastic.

Description
Nozzle Diffuser is design for supply air, ventilation system. Nozzle diffusers are profered in celling height of 2.6-4m.

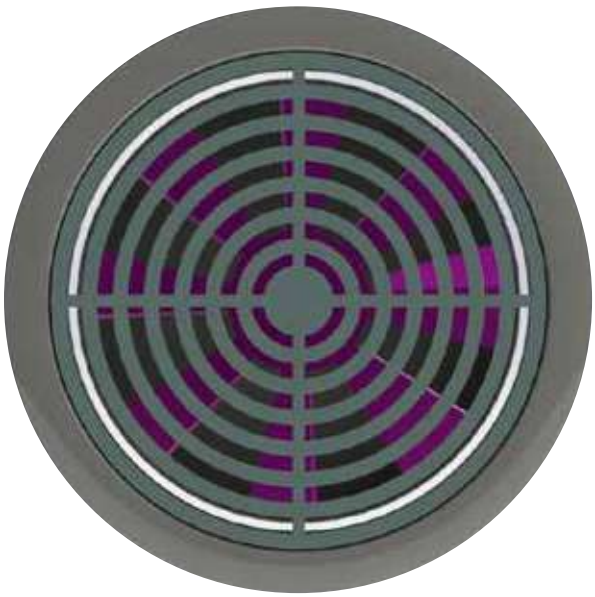
Assembly
Nozzle Diffuser is produced with threaded.

Properties
Suitable for low ceiling shots in the air .Provides an excellent air flow with rotating nozzles. Suitabl for supply air ventilation .Each nozzles are shot with a high amount of air and provide a comfortable room conditions.

Surface Covering
The Nozzle Diffusers are painted electro statically whit colors of customer demand. Colored anodizing is also available upon request

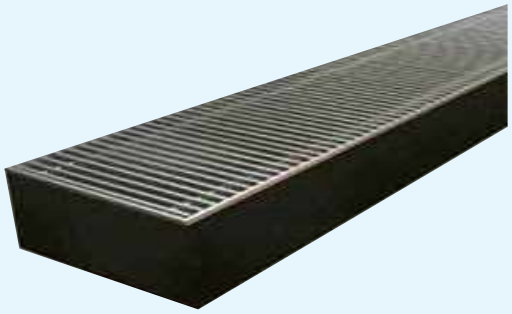
Accessory
Plenum box

Döşeme difüzöründe debi ayarı;
Üfleme menfezi çıkarılarak iç kısımda bulunan dairesel damper ile yapılır.
Döşeme içerisinde 100 mm. damper derinliği bırakılacaktır.



Ø D	Ø d	m3/h	Üfleme Hızı m/s	atış mesafesi m.	Yayılma mesafesi m.	basınç düşümü Pa.	ses seviyesi dBA
150	210	150	4	1,6	1,25	25	25
200	260	198	4	1,6	1,3	30	25
250	310	230	4	1,7	1,45	32	27
300	360	280	4	1,7	1,45	32	27

DTK-1/2/3 DÖŞEME KONVEKTÖRÜ
(Floor Convectors)
Sayfa 154-160



DTF-1/2/3 TİP DÖŞEME KONVEKTÖRÜ
(Floor Convectors)
Sayfa 161-168

YER KONVEKTÖRLERİ

DK - DKF TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ

DK - DKF

Malzeme

Tercihe bağlı olarak özel çekilmiş alüminyum profil veya galvaniz kaplı anti pas boyalı gövdeden imal edilir. Gövde kapakları galvaniz kaplı anti pas boyalı galvaniz sacdan sökülebilir şekilde imal edilir. Konvektör üzerine lineer menfez kullanılır. Isıtıcı olarak serpantin kullanılır.

Kullanım yeri

Geniş cam duvarlarla kaplı mağazalar, yüzme havuzları, AVM' ler, iş merkezleri, oteller v.b. alanlarda yerden ısıtmaya alternatif olarak kullanılmakta cam önlerinde dış mekândan gelen soğuk etkisini ve buharı önlemektedir

Özellikler

Geniş camlı alanlarda yer kaplamayan özelliklere sahip döşeme konvektörleri malzeme özellikleri ile hava sirkülasyonu için ideal yapısı ve yük taşıma özelliği ile cam önlerinde kullanım idealdir. Üzerinde kullanılan lineer menfezler ortamın yapısına uygun olarak boyalı veya natürel olarak yapılabilmektedir. Mimari ile iç içe geçen mekanik tasarımda kanatlar isteğe bağlı olarak ahşap kullanılabilmektedir. Döşeme yüksekliğine uygun olabilmesi için yükseltme cıvataları kullanılmış gerekli hareket sağlanmıştır.Lineer menfezler isteğe bağlı olarak 32 mm veya 22 mm çerçeveli kısa kenara paralel kanatlı olarak da imal edilebilir. Hava sirkülasyonu serbest veya fanlı olarak imal edilebilir.

Yüzey Kaplama

Elektrostatik toz boyalı veya natürel eloksallı olarak imal edilebilir.

DK - DKF

Material

Optionally, is made of custom extruded aluminum profiles or the body of galvanized anti-rust paint. Anti-rust painted galvanized body caps are made of galvanized sheet metal to be removed. Lineer Grill on Convector is used. The coil is used for heater.

Description

Large glass walls covered with shops, swimming pools, shopping mall 's, business centers, hotels, etc. areas are used as an alternative to underfloor heating. Prevents a vapor from the cold and the effect of glass in front of them from outdoors.

Properties

Convectors are used in areas with large glass surface. Convectors structure is ideal for use due to air circulation and load-bearing glass in front of them. Linear Grill used on the convectors, in accordance with the structure of the environment can be manufactured in painted or natural.

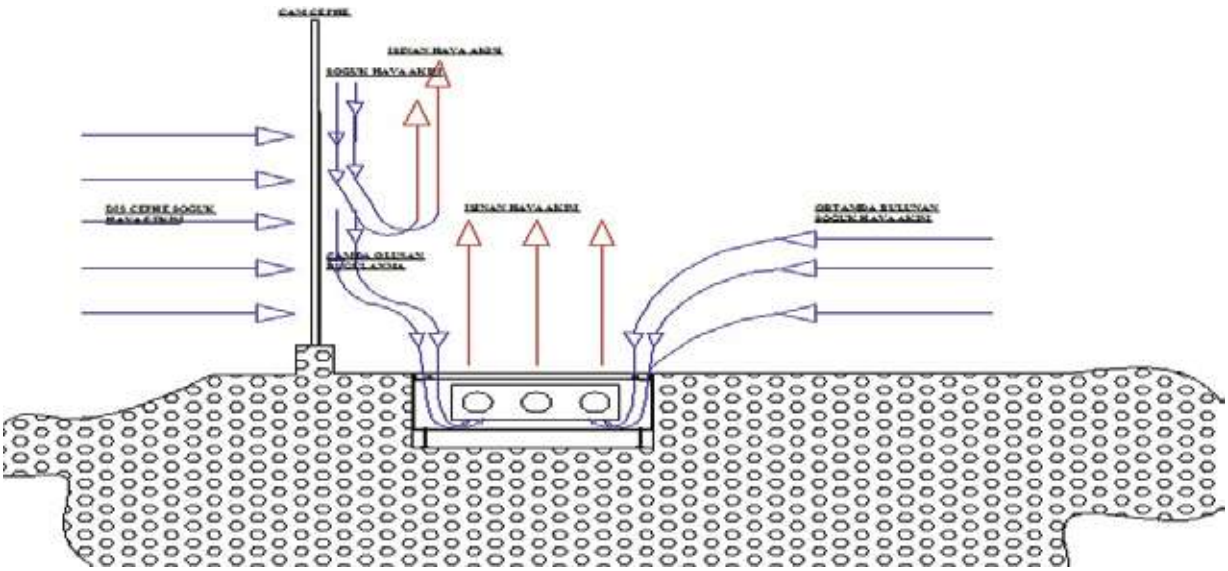
Intertwined with the architecture in the mechanical design, the blades can be used optionally as a timber. Floor height of the bolts used to upgrade the necessary action has to be ensured.

Linear grilles can be manufactured as an option of 32 mm or 22 mm frame as a short side parallel to the wing. Air circulation can be produced free or with fan.

Surface covering

Electrostatic powder coated or anodized natural as can be produced.

DOĞAL HAVA AKIMLI YER KONVEKTÖRÜ HAVA AKIŞ ŞEMASI
FLOOR CONVECTOR OF NATUREL AIR FLOW AIR FLOW CHART



DTK 1.1 YER KONVEKTÖRÜ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ
DTK 1.1 MANUFACTURING STANDARD FLOOR TYPE CONVECTOR SIZES

L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
H	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87

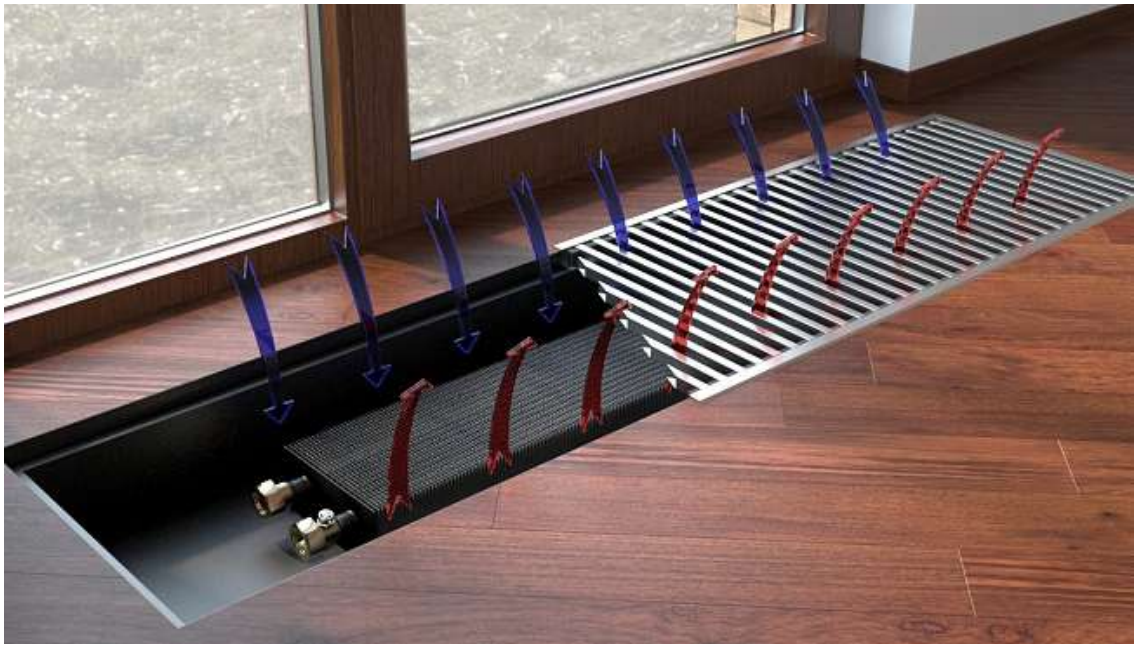
DTK 2.2 YER KONVEKTÖRÜ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ
DTK 2.2 MANUFACTURING STANDARD FLOOR TYPE CONVECTOR SIZES

L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
H	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87

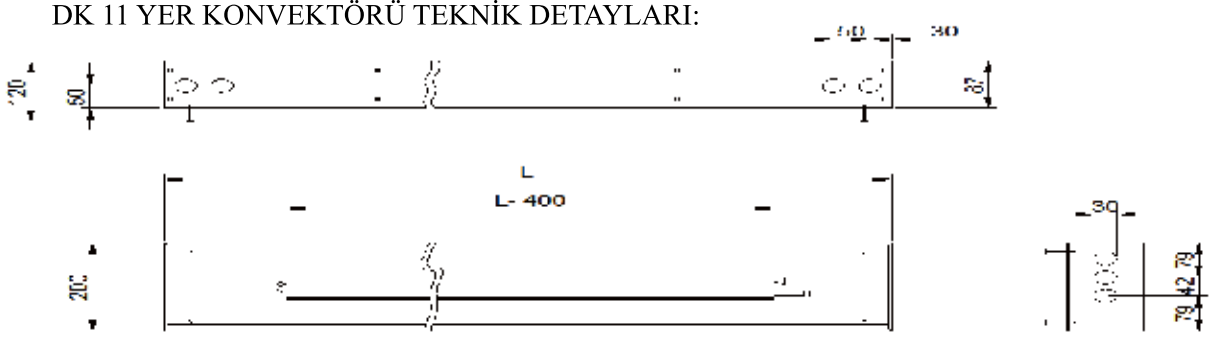
DTK 3.3 YER KONVEKTÖRÜ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ
DTK 3.3 MANUFACTURING STANDARD FLOOR TYPE CONVECTOR SIZES

L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345
H	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87

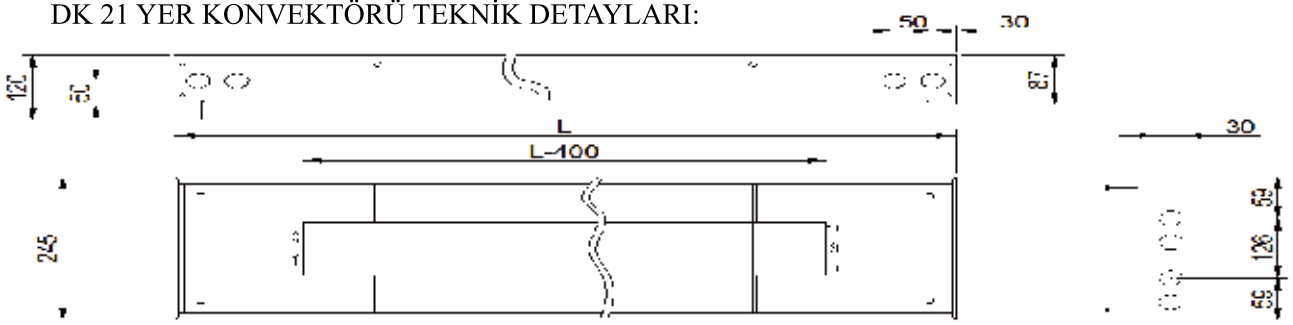
CAM ÖNLERİNDE MİMARİ VE MEKANİK İÇİÇE UYGULANABİLMEKTEDİR.
Glass in front of them, can be applied together with architectural and mechanical.



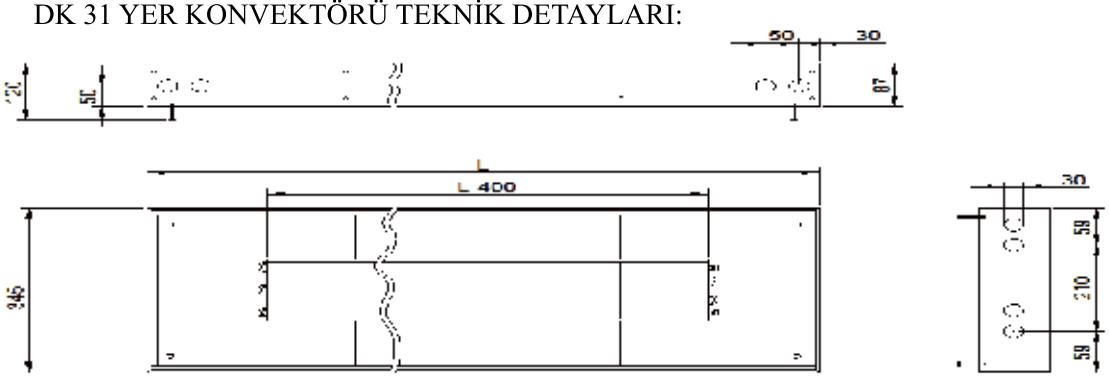
DK 11 YER KONVEKTÖRÜ TEKNİK DETAYLARI:



DK 21 YER KONVEKTÖRÜ TEKNİK DETAYLARI:



DK 31 YER KONVEKTÖRÜ TEKNİK DETAYLARI:



DT DK11-DK 21-DK31 MODELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)	DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI											
		70-90 C °			60-80 C °			55-70 C °			40-55 C °		
		DK11	DK21	DK31	DK11	DK21	DK31	DK11	DK21	DK31	DK11	DK21	DK31
		KONVEKTÖR MODELLERİ											
		KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	219	334	487	181	276	404	155	238	348	96	152	224
1250	950	297	446	668	244	369	544	209	317	467	128	204	301
1500	1200	355	555	838	307	460	657	263	397	564	163	255	363
1750	1450	447	695	989	369	549	796	316	474	690	195	305	426
2000	1700	522	868	1053	431	664	863	369	574	741	229	369	456
2250	1950	603	922	1197	491	712	985	420	624	845	260	391	515
2500	2200	679	968	1248	522	769	1031	446	673	884	281	413	540
2750	2450	737	1008	1294	550	819	1072	469	708	918	294	431	562
3000	2*1200	710	1111	1676	613	920	1315	525	794	1128	326	510	727
3500	2*1450	895	1390	1978	737	1098	1592	632	947	1380	391	609	853
4000	2*1700	1044	1737	2106	861	1327	1726	737	1149	1483	458	737	911

*** ORTAM SICAKLIĞI 18 Cº OLARAK KABUL EDİLMİŞTİR.
Ambient temperature, 18 ºC were considered.

DT DK11-DK 21-DK31 MODELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)	DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI											
		70-90 C °			60-80 C °			55-70 C °			40-55 C °		
		DK11	DK21	DK31	DK11	DK21	DK31	DK11	DK21	DK31	DK11	DK21	DK31
		KONVEKTÖR MODELLERİ											
		KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	212	322	470	174	266	390	150	230	335	92	147	216
1250	950	287	431	644	235	356	525	202	306	451	124	197	291
1500	1200	342	536	809	296	444	634	253	383	544	157	246	351
1750	1450	432	671	954	356	530	768	305	457	666	188	294	411
2000	1700	504	838	1016	415	640	833	356	554	715	221	356	440
2250	1950	582	890	1155	474	687	950	405	602	816	251	377	496
2500	2200	656	934	1205	504	742	995	431	649	853	272	398	521
2750	2450	711	973	1248	531	790	1035	453	683	886	284	415	542
3000	2*1200	685	1072	1617	592	888	1269	507	766	1088	314	492	701
3500	2*1450	863	1342	1909	711	1060	1536	610	914	1331	377	588	823
4000	2*1700	1007	1676	2033	831	1281	1666	711	1108	1431	442	711	880

*** ORTAM SICAKLIĞI 20 C° OLARAK KABUL EDİLMİŞTİR.
Ambient temperature, 20 °C were considered.

DK 12- TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ

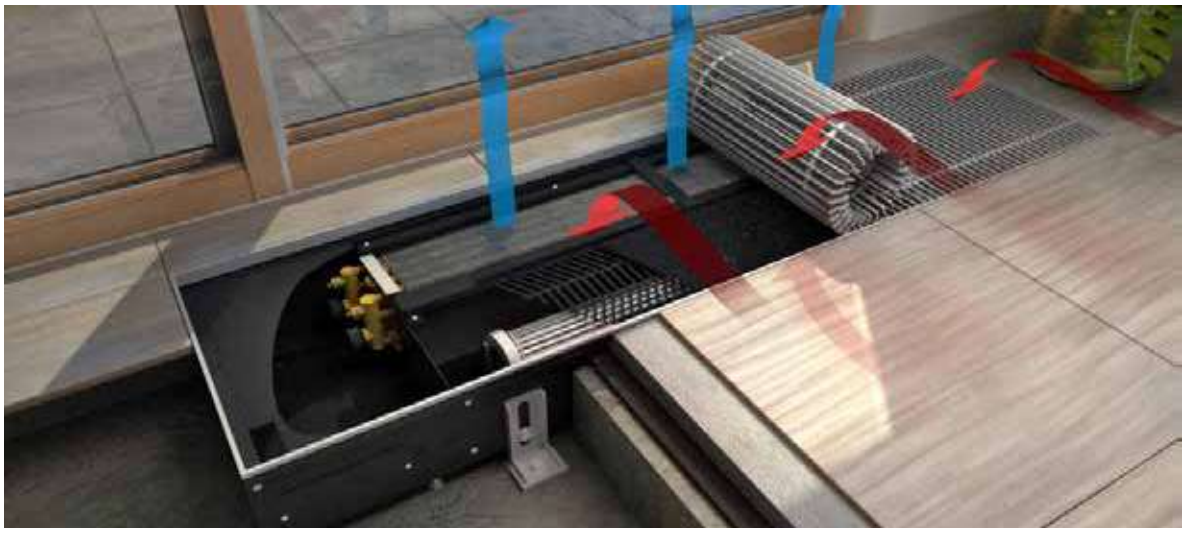
L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
H	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117

DK 22- TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ

L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
H	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117

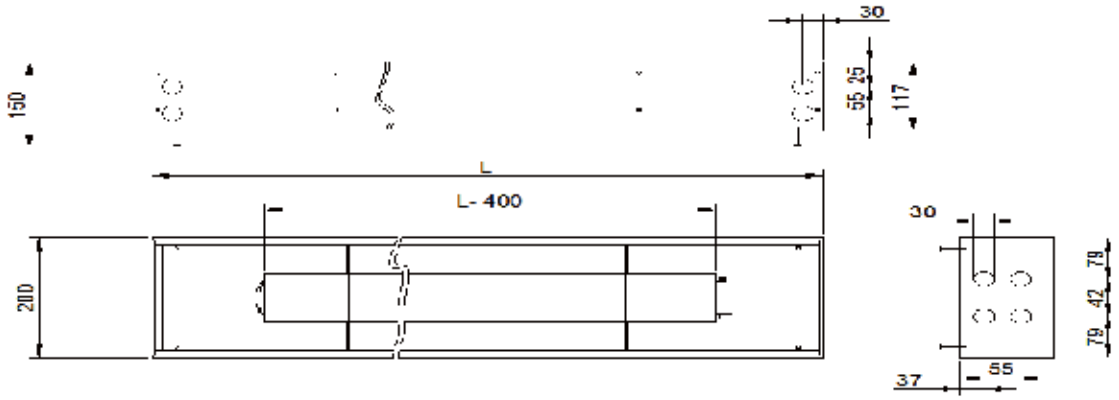
DK 32 TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ

L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345
H	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117

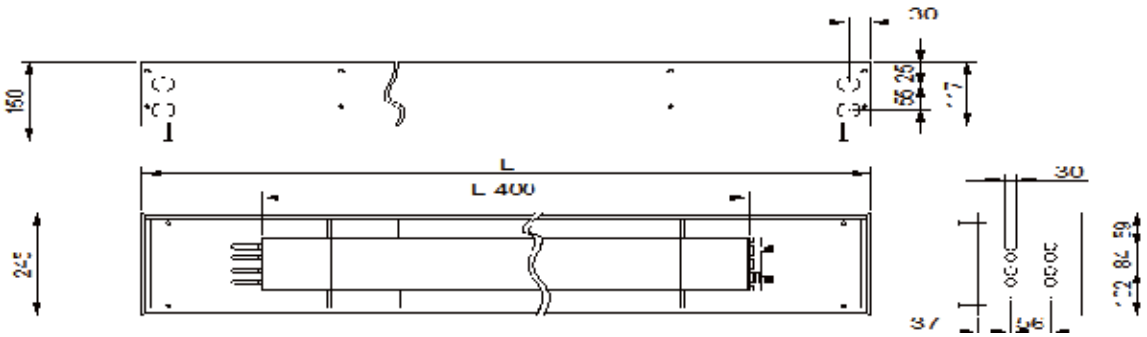


Üfleyici menfez kanatları ahşap görünümlü olarak da imal edilebilir.

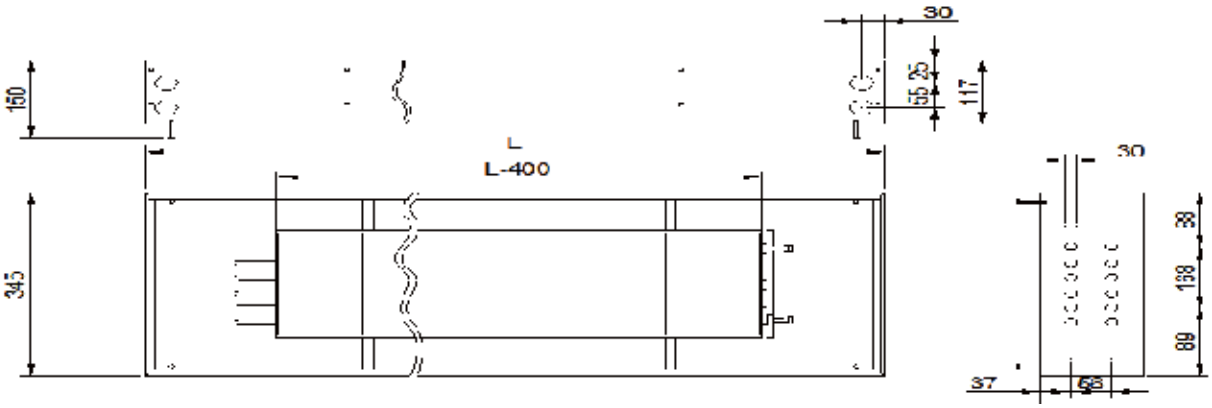
DK 12- TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ



DK 22- TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ



DK 32 TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ



DT DK12-DK 22-DK32 MODELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)	DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI											
		70-90 C °			60-80 C °			55-70 C °			40-55 C °		
		DK12	DK22	DK32	DK12	DK22	DK32	DK12	DK22	DK32	DK12	DK22	DK32
		KONVEKTÖR MODELLERİ											
		KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	307	467	682	253	387	566	218	334	487	134	213	313
1250	950	416	625	935	341	516	761	293	444	654	179	285	422
1500	1200	497	778	1173	429	644	920	368	556	789	228	357	509
1750	1450	626	973	1385	516	769	1114	442	663	966	273	426	597
2000	1700	731	1216	1474	603	929	1208	516	804	1038	320	516	638
2250	1950	844	1291	1676	688	997	1379	588	873	1183	365	547	720
2500	2200	951	1355	1748	731	1076	1444	625	942	1238	394	578	756
2750	2450	1032	1411	1811	770	1147	1501	657	991	1285	412	603	786
3000	2*1200	994	1555	2346	858	1288	1840	735	1111	1579	456	714	1017
3500	2*1450	1252	1946	2769	1032	1538	2229	885	1326	1932	547	853	1194
4000	2*1700	1461	2431	2949	1205	1858	2417	1032	1608	2076	641	1032	1276

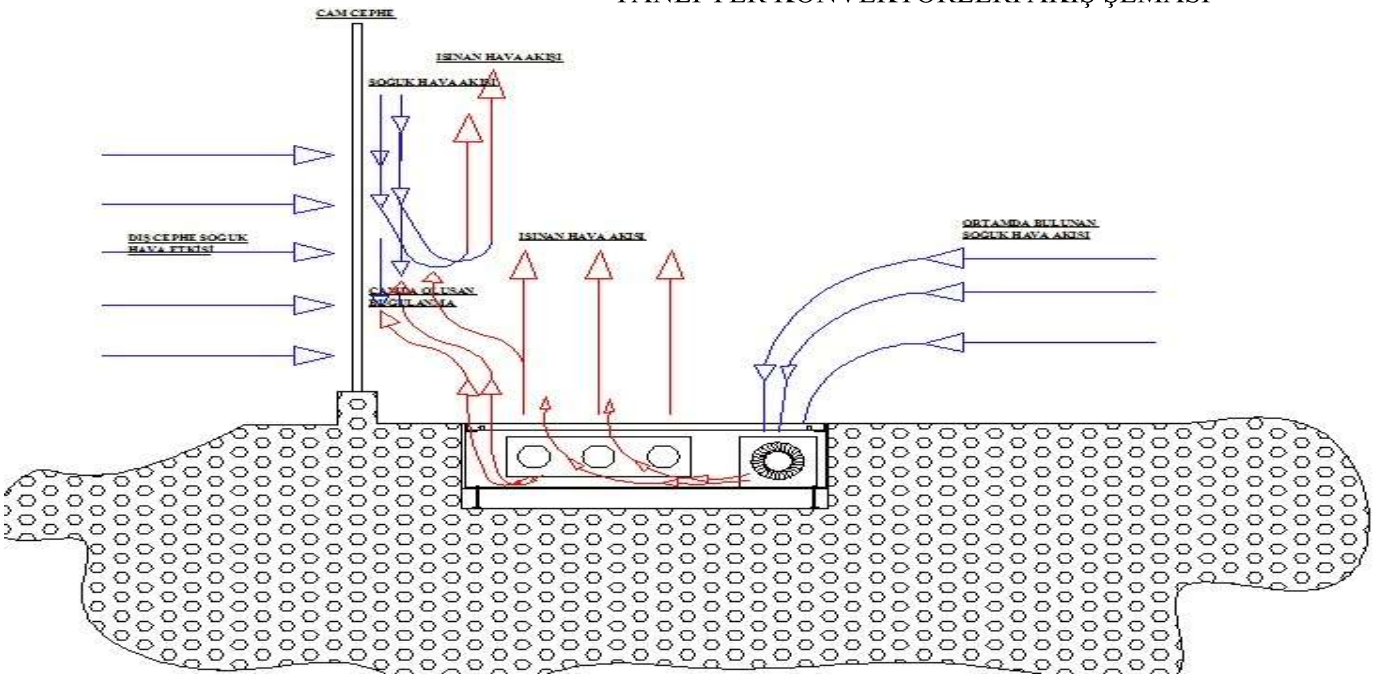
*** ORTAM SICAKLIĞI 18 C° OLARAK KABUL EDİLMİŞTİR.

DT DK12-DK 22-DK32 MODELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)	DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI											
		70-90 C °			60-80 C °			55-70 C °			40-55 C °		
		DK12	DK22	DK32	DK12	DK22	DK32	DK12	DK22	DK32	DK12	DK22	DK32
		KONVEKTÖR MODELLERİ											
		KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	296	451	658	244	373	546	210	322	470	129	206	302
1250	950	401	603	902	329	498	735	282	428	631	173	275	407
1500	1200	479	750	1132	414	621	888	355	536	762	220	345	491
1750	1450	604	939	1336	498	742	1075	427	640	932	264	411	576
2000	1700	705	1173	1423	582	897	1166	498	776	1001	309	498	616
2250	1950	814	1245	1617	664	962	1331	567	843	1142	352	528	695
2500	2200	918	1308	1687	705	1038	1393	603	909	1194	380	557	729
2750	2450	669	1362	1748	743	1106	1448	634	956	1240	397	582	759
3000	2*1200	959	1501	2264	828	1243	1776	709	1072	1524	440	689	982
3500	2*1450	1209	1878	2673	996	1484	2151	854	1280	1864	528	823	1152
4000	2*1700	1410	2346	2846	1163	1793	2332	996	1552	2003	618	996	1231

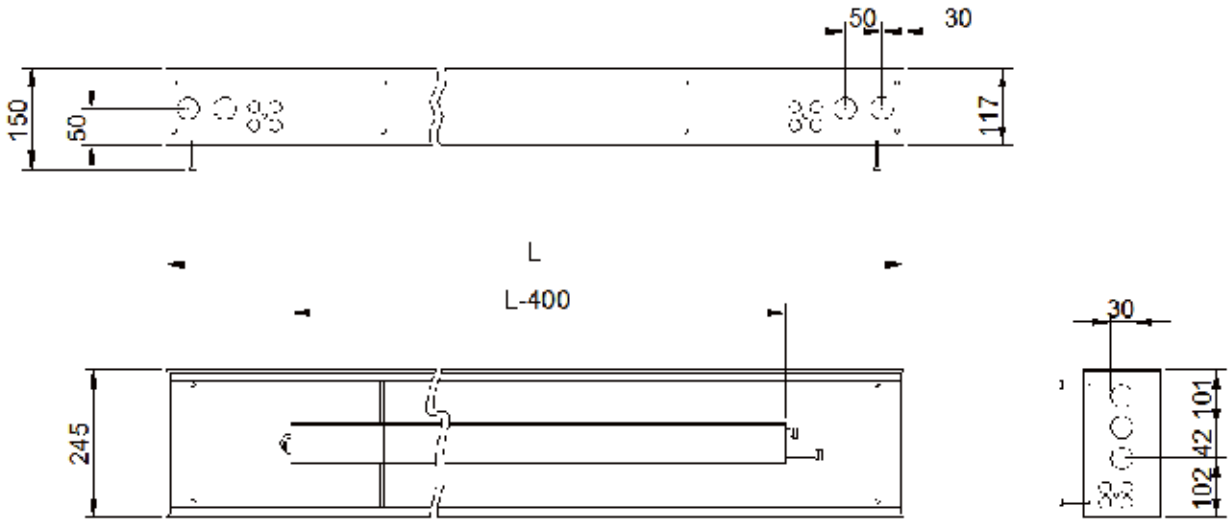
*** ORTAM SICAKLIĞI 20 C° OLARAK KABUL EDİLMİŞTİR.

FANLI YER KONVEKTÖRLERİ AKIŞ ŞEMASI

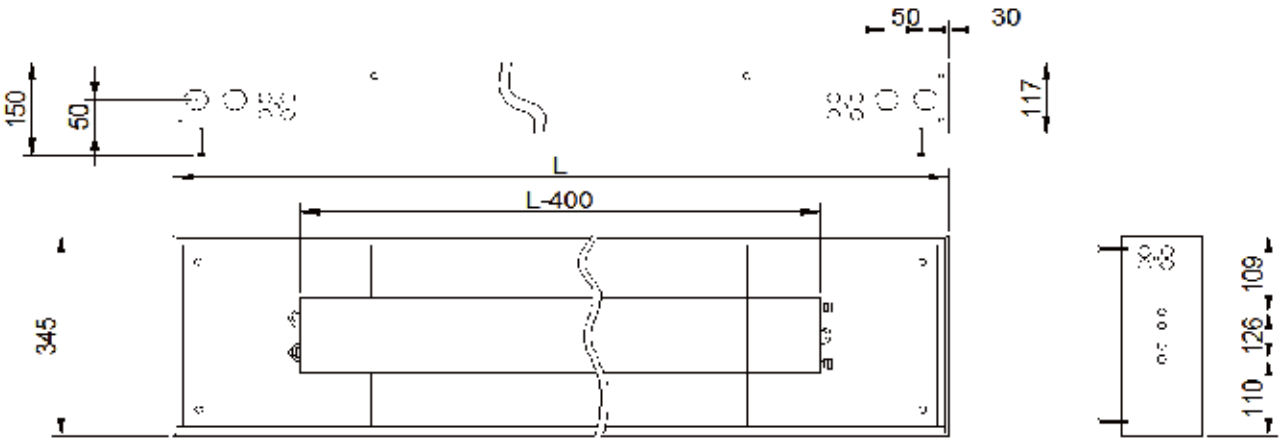


Fan destekli yer konvektörlerinde hava akışı daha hızlı ve konforlu olarak yapılabilmektedir.
Fan assisted at the floor type convector, air flow can be made more quickly and comfortably.

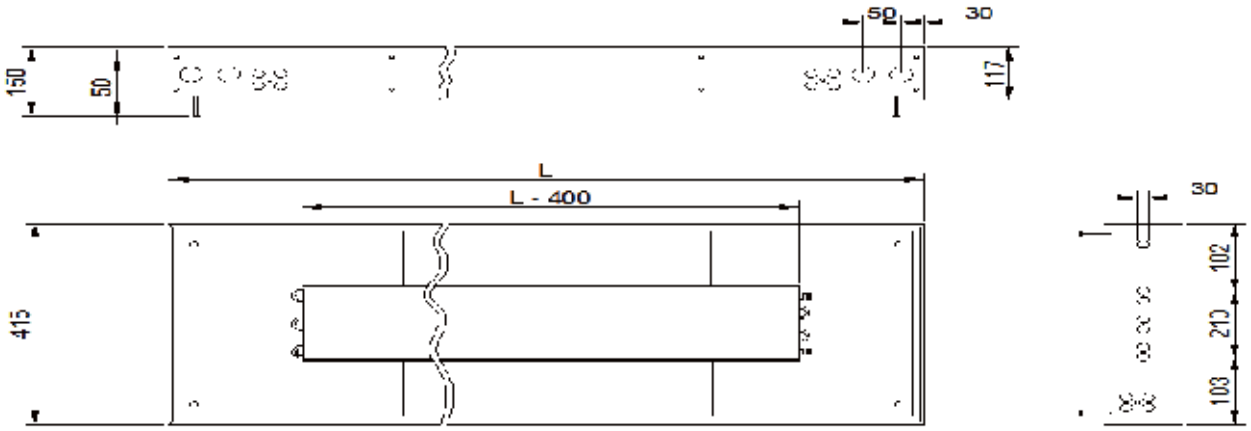
DKF 11 YER KONVEKTÖRÜ TEKNİK DETAYLARI:



DKF 21 YER KONVEKTÖRÜ TEKNİK DETAYLARI:



DKF 31 YER KONVEKTÖRÜ TEKNİK DETAYLARI:



DK 11- TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ

L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
H	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117

DK 21- TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ

L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345
H	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117

DK 31 TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ

L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415
H	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117

DT DKF 11-DKF 21-DKF 31 FAN ÜFLEMELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI														
KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)		70-90 C °						60-80 C °					
		MODEL	DKF 12		DKF 22		DKF 31		DKF 12		DKF 22		DKF 31	
		FAN DEVRİ (d/d)	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500
		FAN ADEDİ	KONVEKTÖR MODELLERİ											
			KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	1	366	565	637	975	786	1216	298	385	470	761	627	983
1250	950	2	497	767	864	1323	1067	1651	404	522	637	1033	851	1334
1500	1200	2	588	990	1001	1541	1202	1881	475	624	779	1235	978	1537
1750	1450	3	977	1447	1434	2184	1715	2657	636	1111	1161	1775	1409	2186
2000	1700	3	1092	1625	1556	2386	1839	2872	834	1278	1269	1951	1518	2372
2250	1950	4	1414	2080	1997	3033	2359	3655	1119	1661	1639	2492	1954	3025
2500	2200	4	1521	2249	2108	3229	2479	3863	1216	1809	1740	2660	2058	3205
2750	2450	5	1843	2707	2550	3882	2996	4650	1487	2191	2106	3204	2491	3862
3000	2*1200	6	1953	2894	2869	4368	3429	5313	1273	2222	2323	3549	2818	4372
3500	2*1450	6	2184	3251	3112	4771	3677	5744	1667	2556	2539	3902	3037	4744
4000	2*1700	4	2514	3698	3550	5393	4194	6498	1990	2927	2914	4430	3474	5378
4500	2*1950	8	2829	4160	3994	6067	4719	7310	2239	3293	3278	4983	3908	6050

DT DK12-DK 22-DK32 FAN ÜFLEMELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI														
KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)		55-70 C °						40-55 C °					
		MODEL	DKF 12		DKF 22		DKF 31		DKF 12		DKF 22		DKF 31	
		FAN DEVRİ (d/d)	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500
		FAN ADEDİ	KONVEKTÖR MODELLERİ											
			KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	1	259	336	407	665	543	850	159	203	255	349	323	459
1250	950	2	352	456	552	902	737	1154	216	275	347	474	438	623
1500	1200	2	412	547	683	1071	843	1325	255	331	398	554	496	725
1750	1450	3	568	977	1005	1534	1213	1882	341	436	543	867	683	1152
2000	1700	3	733	1115	1094	1683	1304	2040	379	491	592	994	769	1271
2250	1950	4	975	1444	1411	2147	1678	2601	466	597	831	1309	1061	1641
2500	2200	4	1103	1569	1496	2289	1766	2752	504	652	907	1414	1117	1749
2750	2450	5	1287	1897	1810	2757	2137	3317	590	1075	1122	1723	1364	2119
3000	2*1200	6	1136	1953	2010	3068	2426	3763	683	872	1086	1735	1365	2304
3500	2*1450	6	1466	2230	2188	3366	2608	4080	758	983	1184	1989	1537	2541
4000	2*1700	4	1734	2567	2509	3817	2983	4624	829	1062	1477	2328	1885	2918
4500	2*1950	8	1951	2888	2822	4295	3356	5202	932	1195	1661	2619	2121	3282

*** ORTAM SICAKLIĞI 18 C° OLARAK KABUL EDİLMİŞTİR.

DT DKF 11-DKF 21-DKF 31 FAN ÜFLEMELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI														
KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)		70-90 C °						60-80 C °					
		MODEL	DKF 11		DKF 21		DKF 31		DKF 11		DKF 21		DKF 31	
		FAN DEVRİ (d/d)	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500
		FAN ADEDİ	KONVEKTÖR MODELLERİ											
			KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	1	335	517	583	892	719	1113	273	325	430	697	573	899
1250	950	2	478	717	817	1271	1026	1590	385	500	609	977	806	1272
1500	1200	2	559	944	962	1484	1159	1813	453	594	715	1176	931	1469
1750	1450	3	933	1389	1384	2104	1654	2563	607	1047	1108	1695	1348	2093
2000	1700	3	1048	1520	1500	2225	1775	2772	729	1212	1212	1865	1454	2272
2250	1950	4	1362	2001	1927	2926	2277	3528	1063	1581	1569	2385	1877	2899
2500	2200	4	1465	2166	2037	3115	2394	3731	1160	1725	1665	2546	1972	3071
2750	2450	5	1778	2608	2461	3746	2893	4492	1419	2092	1702	3069	2388	3702
3000	2*1200	6	1867	2778	2768	4211	3308	5126	1445	2121	2216	3392	2696	4185
3500	2*1450	6	2096	3125	3001	4601	3549	5544	1457	2426	2426	3733	2906	4544
4000	2*1700	4	2687	3952	3794	5764	4483	6945	1903	2799	2786	4236	3322	5143
4500	2*1950	8	2724	4003	3854	5853	4555	7056	2125	3163	3137	4769	3477	5798

DT DK12-DK 22-DK32 FAN ÜFLEMELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI														
KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)		55-70 C °						40-55 C °					
		MODEL	DKF 11		DKF 21		DKF 31		DKF 11		DKF 21		DKF 31	
		FAN DEVRİ (d/d)	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500
		FAN ADEDİ	KONVEKTÖR MODELLERİ											
			KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	1	201	310	350	535	432	668	164	211	258	418	344	539
1250	950	2	332	431	523	847	694	1093	198	284	319	436	404	573
1500	1200	2	390	515	634	1012	798	1258	234	302	368	510	458	660
1750	1450	3	523	914	950	1454	1152	1790	313	399	500	687	630	1055
2000	1700	3	684	914	950	1454	1152	1940	349	450	547	898	683	1167
2250	1950	4	918	1049	1037	1598	1240	2475	428	547	681	1197	965	1512
2500	2200	4	996	1364	1341	2094	1597	2621	464	599	802	1298	1028	1615
2750	2450	5	1219	1799	1722	2623	2034	3158	543	746	1000	1373	1259	1958
3000	2*1200	6	1361	1827	1901	2909	2304	3578	626	959	1028	1586	1260	2105
3500	2*1450	6	1367	2098	2075	3196	2480	3881	697	901	1094	1680	1365	2333
4000	2*1700	4	1414	2169	2145	3305	2564	4013	721	932	1131	1737	1411	2412
4500	2*1950	8	1835	2728	2682	4187	3194	4950	857	1094	1363	1796	1930	3024

*** ORTAM SICAKLIĞI 20 C° OLARAK KABUL EDİLMİŞTİR.

DK 12- TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ

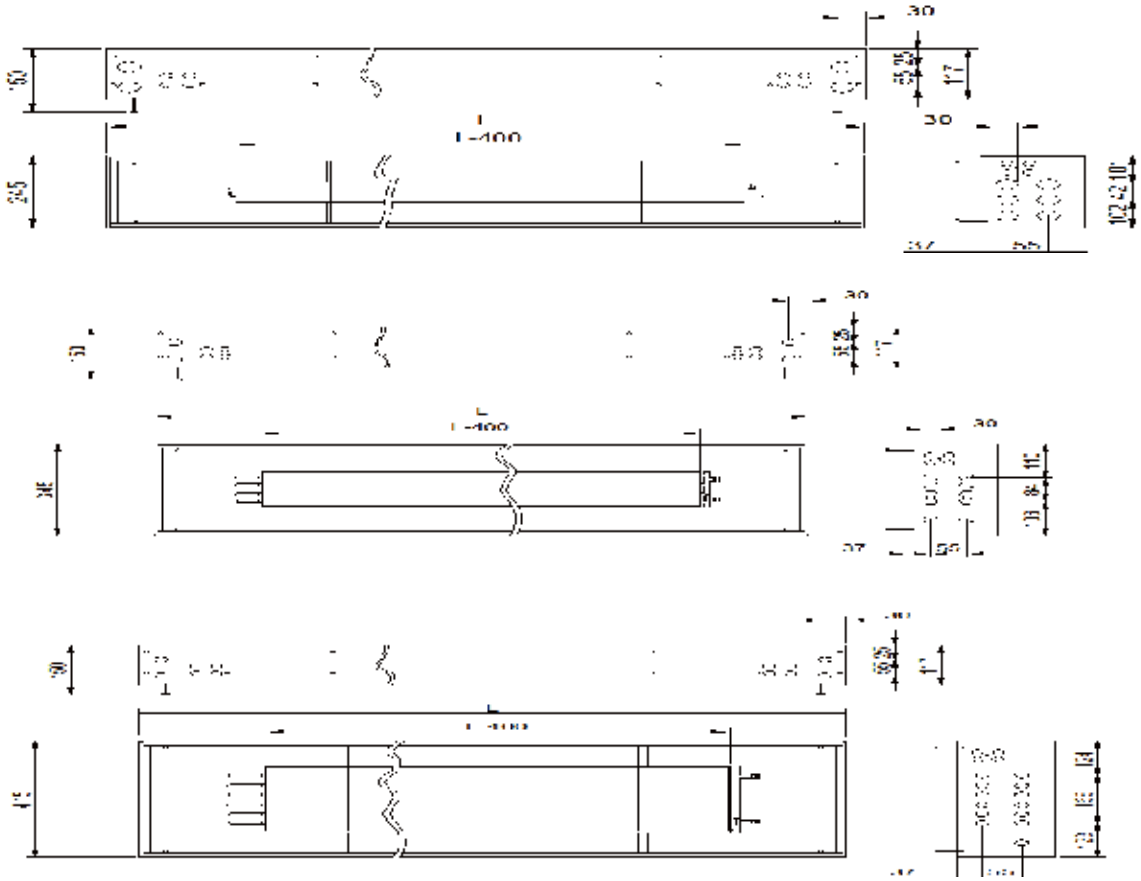
L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
H	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117

DK 22- TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ

L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345
H	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117

DK 32 TİP DÖŞEME KONVEKTÖRLERİ STANDART İMALAT ÖLÇÜLERİ

L	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000
W	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415
H	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117



DT DKF 12-DKF 22-DKF 32 FAN ÜFLEMELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI														
KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)		70-90 C °						60-80 C °					
		MODEL	DKF 12		DKF 22		DKF 31		DKF 12		DKF 22		DKF 31	
		FAN DEVRİ (d/d)	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500
		FAN ADEDİ	KONVEKTÖR MODELLERİ											
			KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	1	845	1280	1159	1783	1338	2162	655	1014	950	1502	1110	1792
1250	950	2	1141	1730	1567	2409	1808	2921	886	1371	1284	2029	1500	2422
1500	1200	2	1310	2016	1729	2774	1965	3228	1049	1627	1431	2290	1639	2688
1750	1450	3	1876	2850	2472	3925	2816	4585	1527	2324	2054	3256	2358	3823
2000	1700	3	2028	3115	2623	4211	2963	4874	1662	2554	2186	3502	2482	4074
2250	1950	4	2604	3959	3380	5374	3831	6241	2144	3258	2820	4473	3211	5218
2500	2200	4	2749	4216	3526	5651	3973	6523	2271	3479	2946	4701	3334	5460
2750	2450	5	3324	5068	4278	6819	4832	7895	2751	4189	3576	5689	4056	6611
3000	2*1200	6	3751	5700	4944	7851	5632	9169	3055	4647	4108	6512	4709	7647
3500	2*1450	6	4056	6229	5247	8421	5927	9748	3325	5109	4371	7004	4965	8147
4000	2*1700	4	4635	7048	6017	9564	6818	11109	3817	5799	5020	7962	5715	9288
4500	2*1950	8	5208	7919	6761	10746	7661	12482	4289	6516	5640	8947	6421	10436

DT DK12-DK 22-DK32 FAN ÜFLEMELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI														
KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)		55-70 C °						40-55 C °					
		MODEL	DKF 12		DKF 22		DKF 31		DKF 12		DKF 22		DKF 31	
		FAN DEVRİ (d/d)	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500
		FAN ADEDİ	KONVEKTÖR MODELLERİ											
			KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	1	573	883	817	1239	950	1537	316	424	472	778	585	970
1250	950	2	775	1193	1104	1747	1284	2078	426	573	638	1052	790	1310
1500	1200	2	908	1408	1227	1969	1401	2302	492	675	721	1227	895	1478
1750	1450	3	1317	2006	1760	2794	2013	3274	668	1178	1112	1773	1306	2120
2000	1700	3	1431	2201	1870	3002	2120	3486	839	1331	1198	1924	1387	2271
2250	1950	4	1844	2806	2413	3835	2742	4465	1128	1729	1159	2471	1801	2918
2500	2200	4	1951	2992	2519	4037	2846	4670	1211	1866	1638	2614	1877	3062
2750	2450	5	2363	3602	3058	4873	3463	5654	1484	2264	1995	3164	2287	3711
3000	2*1200	6	2635	4013	3521	5589	4025	6549	1337	2357	2225	3545	2612	4239
3500	2*1450	6	2861	4402	3741	6005	4239	6971	1679	2662	2396	3848	2775	4542
4000	2*1700	4	3282	4994	4296	6826	4881	7948	2008	3078	2776	4398	3207	5194
4500	2*1950	8	3687	5611	4827	7669	5484	8930	2256	3459	3119	4942	3603	5836

*** ORTAM SICAKLIĞI 18 C° OLARAK KABUL EDİLMİŞTİR.

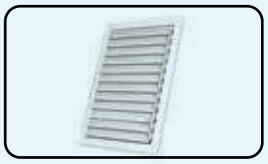
DT DKF 12-DKF 22-DKF 32 FAN ÜFLEMELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

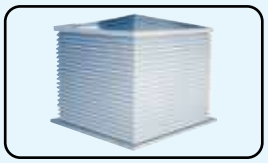
DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI														
KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)		70-90 C °						60-80 C °					
		MODEL	DKF 11		DKF 21		DKF 31		DKF 11		DKF 21		DKF 31	
		FAN DEVRİ (d/d)	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500
		FAN ADEDİ	KONVEKTÖR MODELLERİ											
			KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	1	932	1414	1283	2026	1482	2396	710	1107	1044	1649	1220	1972
1250	950	2	1096	1663	1510	2383	1744	2819	835	1302	1228	1941	1436	2320
1500	1200	2	1261	1942	1669	2677	1897	3117	997	1551	1369	2196	1571	2570
1750	1450	3	1808	2747	2387	3789	2710	4427	1455	2221	1967	3120	2258	3667
2000	1700	3	1955	3003	2533	4065	2851	4707	1589	2443	2095	3357	2381	3908
2250	1950	4	2512	3819	3264	5188	3700	6028	2052	3119	2704	4289	3080	5006
2500	2200	4	2652	4067	3404	5456	3837	6301	2174	3331	2825	4518	3199	5240
2750	2450	5	3207	4890	4130	6586	4668	7627	2635	4012	3431	5456	3892	6343
3000	2*1200	6	3615	5494	4773	7579	5420	8854	2911	4441	3935	6240	4516	7334
3500	2*1450	6	3910	6007	5066	8131	5702	9414	3179	4886	4190	6714	4763	7816
4000	2*1700	4	4622	7027	6006	9546	6808	11091	3775	5739	4975	7892	5667	9211
4500	2*1950	8	5024	7638	6528	10376	7400	12055	4104	6238	5408	8578	6159	10012

DT DK12-DK 22-DK32 FAN ÜFLEMELİ DÖŞEME KONVEKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU

DÖŞEME KONVEKTÖRÜ GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI														
KONVEKTÖR BOYU (mm.)	ISITICI SERPANTİN BOYU (mm)		55-70 C °						40-55 C °					
		MODEL	DKF 11		DKF 21		DKF 31		DKF 11		DKF 21		DKF 31	
		FAN DEVRİ (d/d)	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500	750	1500
		FAN ADEDİ	KONVEKTÖR MODELLERİ											
			KONVEKTÖR ISITICI KAPASİTESİ (W)											
1000	700	1	595	925	860	1361	1002	1621	322	431	486	785	586	992
1250	950	2	725	1128	1049	1659	1222	1977	392	525	592	958	715	1209
1500	1200	2	857	1334	1166	1873	1334	2192	453	628	659	1128	822	1365
1750	1450	3	1249	1906	1675	2659	1917	3119	618	1066	1023	1638	1209	1967
2000	1700	3	1359	2091	1781	2858	2020	3322	676	1215	1107	1782	1288	2105
2250	1950	4	1752	2668	2299	3652	2613	4256	1030	1586	1452	2287	1672	2707
2500	2200	4	1864	2848	2400	3845	2702	4439	1112	1720	1517	2421	1743	2843
2750	2450	5	2245	3426	2914	4643	3301	5392	1365	2086	1849	2931	2125	3446
3000	2*1200	6	2498	3807	3350	5319	3834	6237	1231	2132	2050	3271	2418	3926
3500	2*1450	6	2719	4182	3562	5717	4040	6644	1354	2431	2210	3556	2571	4213
4000	2*1700	4	3227	4908	4230	6720	4808	7832	1895	2919	2655	4207	3076	4984
4500	2*1950	8	3507	5334	4598	7305	5226	8513	2060	3172	2886	4573	3343	5418

*** ORTAM SICAKLIĞI 20 C° OLARAK KABUL EDİLMİŞTİR.





PANJURLAR

KOLLU PANJURLAR DTP-01
(ADJUSTABLE BLADE LOUVRES)

DTP-01
Kollu Panjur

DTP-01
Adjustable Blade Louvres

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstürüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde dış ortama açılan üfleme ve emiş taraflarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Özellikler
Ayarlanabilir kapaklıdır. Dış ortamdan kanal sistemine yabancı maddelerin ve çeşitli girmesini önlemek amacıyla arkasına tel ilavesi yapılır. Kanat yapısından dolayı kanal içerisine yağmur sularının girmesini önler.

Yüzey Kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Istenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

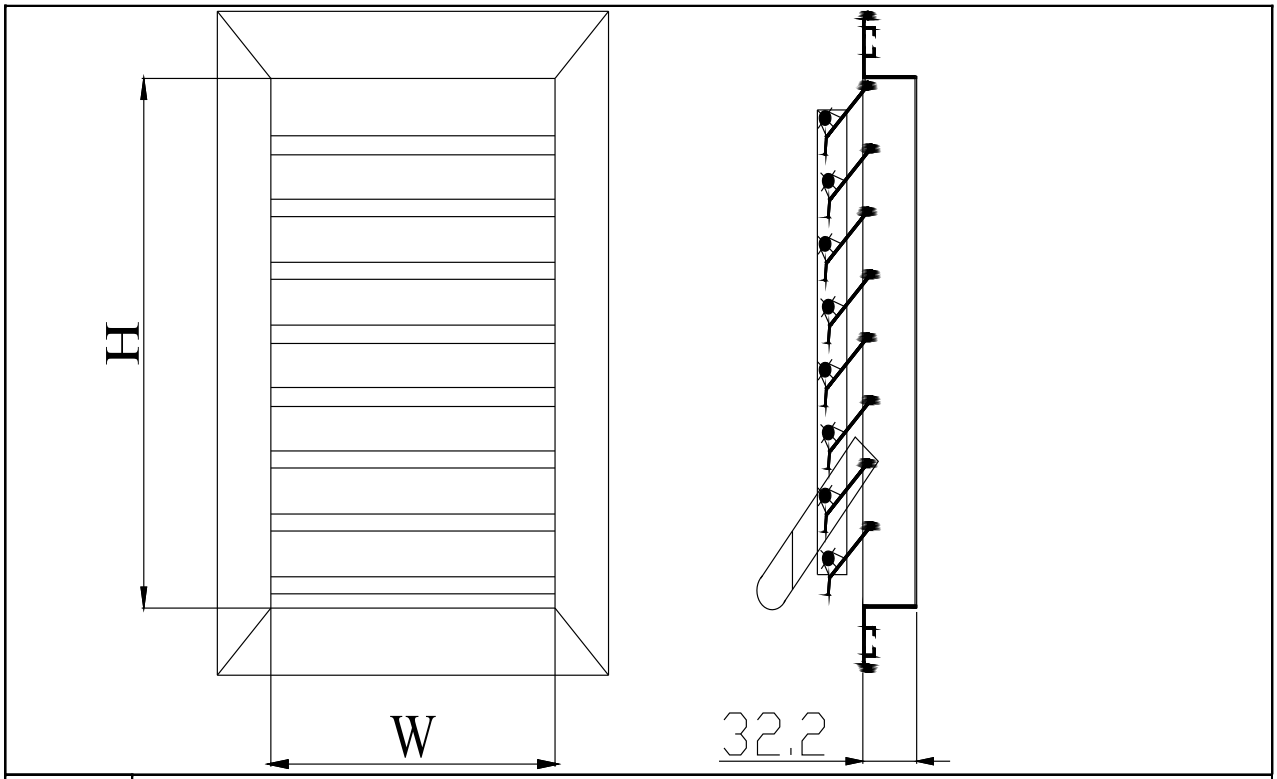
Material
Specially extruded aluminium profile

Descripton
The lauvres have adjustable blade. They are designed for usage in external termination of air ducts.

Properties
They prevent the entry of large particles in the air animals into the ducting systems. They also prevent the entry of rain water to a certain extent.

Surface Covering
The air grilles are painted eloctrostatically whit coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

STANDART ÖLÇÜLER (STANDART SIZES)



W (mm)	300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1200 – 1400 – 1600 – 1800 – 2000 – 2200
H (mm)	250 – 300 – 350 – 400 – 500 – 600 – 800 – 1000 – 1200 – 1400 – 1600 – 1800 – 2000

TEKNİK BİLGİLER / TECNICAL INFORMATION — EFEKTİF ALAN / EFECTIVE AREA

W*H	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	0.007	0,013	0,0195	0,026	0,0325	0,039	0,0455	0,052	0,0585	0,065
200	0.003	0,026	0,039	0,052	0,065	0,078	0,091	0,104	0,117	0,13
300	0.02	0,039	0,0585	0,078	0,0975	0,117	0,1365	0,156	0,1755	0,195
400	0.026	0,052	0,078	0,104	0,13	0,156	0,182	0,208	0,234	0,26
500	0,033	0,065	0,0975	0,13	0,1625	0,195	0,2275	0,26	0,2925	0,325
600	0,039	0,078	0,117	0,156	0,195	0,234	0,273	0,312	0,351	0,39
700	0,046	0,091	0,1365	0,182	0,2275	0,273	0,3185	0,364	0,4095	0,455
800	0,052	0,104	0,156	0,208	0,26	0,312	0,364	0,416	0,468	0,52
900	0,059	0,117	0,1755	0,234	0,2925	0,351	0,4095	0,468	0,5265	0,585
1000	0,065	0,13	0,195	0,26	0,325	0,39	0,455	0,52	0,585	0,65

SES VE BASINÇ KAYIPLARI
(SOUND AND PRESSURE LOSS FOR EXTERNAL LOUVRES)

Hava Hızı (Air Velocity)		**2**	**2,5**	**3**	**4**	**5**	**6**
Basınç (Pressure)	**Pa**	19,15	30	42,22	75,65	125	175
	mmSS	1,95	3,06	4,30	7,71	12,74	17,84
Ses Seviyesi (Sound Level)	**dBA**	41	47	52	61	67	72

SABİT PANJURLAR DTP-02
(EXTERNAL LOUVRES)

DTP-02
Sabit Kanatlı Panjur

DTP-02
External Louvres

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstürüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde dış ortama açılan üfleme ve emiş taraflarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Özellikler
Dış ortamdan kanal sistemine yabancı maddelerin ve çeşitli girmesini önlemek amacıyla arkasına tel ilavesi yapılır. Kanat yapısından dolayı kanal içerisine yağmur sularının girmesini önler.

Yüzey Kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Istenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Material
Specially extruded aluminium profile

Descripton
They are designed for usage in external termination of air ducts.

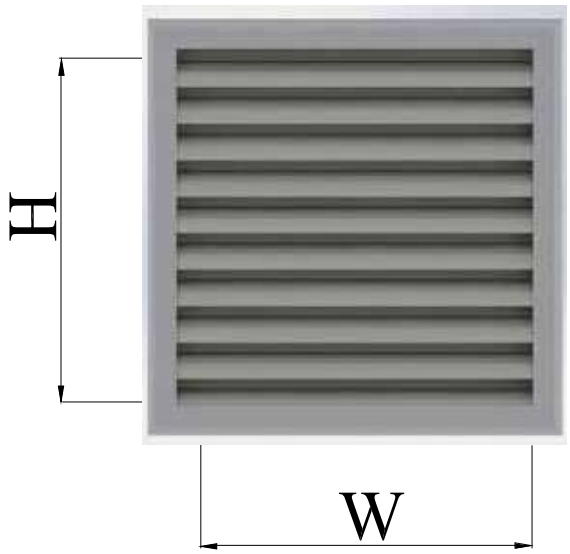
Properties
They prevent the entry of large particles in the air animals into the ducting systems. They also prevent the entry of rain water to a certain extent.

Surface Covering
The air grilles are painted eloctrostatically whit coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

SABİT PANJURLAR İÇİN SES VE BASINÇ KAYIPLARI
(SOUND AND PRESSURE LOSS FOR EXTERNAL LOUVRES)

Hava Hızı (Air Velocity)		**2**	**2,5**	**3**	**4**	**5**	**6**
Basınç (Pressure)	**Pa**	19,15	30	42,22	75,65	125	175
	mmSS	1,95	3,06	4,30	7,71	12,74	17,84
Ses Seviyesi (Sound Level)	**dBA**	41	47	52	61	67	72

STANDART ÖLÇÜLER (STANDART SIZES)



	GENİŞ KANATLI DIŞ HAVA PANJURU (WIDE BLADE EXTERNAL LOUVRE)	DAR KANATLI DIŞ HAVA PANJURU (NARROW BLADE EXTERNAL LOUVRE)
a (mm)	70,2	32
b (mm)	45	32 – 22 **(DTTM tipi ile aynı çerçeve formuna sahiptir)** (Same frame form as DTTM type)
c (mm)	50	32
W (mm)	300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1200 – 1400 – 1600 – 1800 – 2000 – 2200	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900
H (mm)	250 – 300 – 350 – 400 – 500 – 600 – 800 – 1000 – 1200 – 1400 – 1600 – 1800 – 2000	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200

TEKNİK BİLGİLER / TECNICAL INFORMATION

EFEKTİF ALAN / EFECTIVE AREA

W*H	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	0.007	0,013	0,0195	0,026	0,0325	0,039	0,0455	0,052	0,0585	0,065
200	0.003	0,026	0,039	0,052	0,065	0,078	0,091	0,104	0,117	0,13
300	0.02	0,039	0,0585	0,078	0,0975	0,117	0,1365	0,156	0,1755	0,195
400	0.026	0,052	0,078	0,104	0,13	0,156	0,182	0,208	0,234	0,26
500	0,033	0,065	0,0975	0,13	0,1625	0,195	0,2275	0,26	0,2925	0,325
600	0,039	0,078	0,117	0,156	0,195	0,234	0,273	0,312	0,351	0,39
700	0,046	0,091	0,1365	0,182	0,2275	0,273	0,3185	0,364	0,4095	0,455
800	0,052	0,104	0,156	0,208	0,26	0,312	0,364	0,416	0,468	0,52
900	0,059	0,117	0,1755	0,234	0,2925	0,351	0,4095	0,468	0,5265	0,585
1000	0,065	0,13	0,195	0,26	0,325	0,39	0,455	0,52	0,585	0,65

SABİT PANJURLAR DTP-03
(EXTERNAL LOUVRES)

DTP-03
Sabit Kanatlı Panjur

DTP-03
External Louvres

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstürüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde dış ortama açılan üfleme ve emiş taraflarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Özellikler
Dış ortamdan kanal sistemine yabancı maddelerin ve çeşitli girmesini önlemek amacıyla arkasına tel ilavesi yapılır. Kanat yapısından dolayı kanal içerisine yağmur sularının girmesini önler.

Yüzey Kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Istenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Material
Specially extruded aluminium profile

Descripton
They are designed for usage in external termination of air ducts.

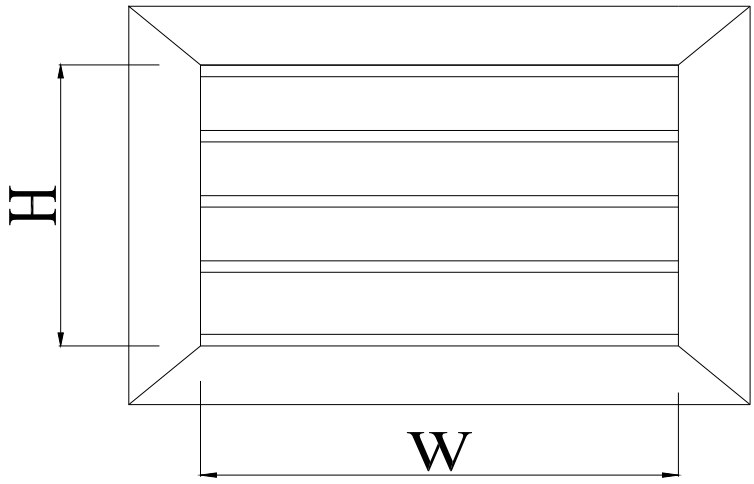
Properties
They prevent the entry of large particles in the air animals into the ducting systems. They also prevent the entry of rain water to a certain extent.

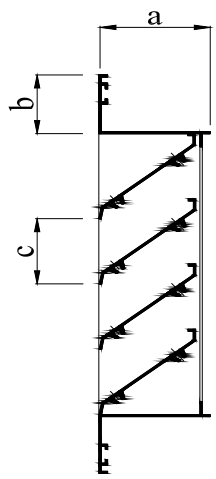
Surface Covering
The air grilles are painted eloctrostatically whit coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

SABİT PANJURLAR İÇİN SES VE BASINÇ KAYIPLARI
(SOUND AND PRESSURE LOSS FOR EXTERNAL LOUVRES)

Hava Hızı (Air Velocity)		**2**	**2,5**	**3**	**4**	**5**	**6**
Basınç (Pressure)	**Pa**	19,15	30	42,22	75,65	125	175
	mmSS	1,95	3,06	4,30	7,71	12,74	17,84
Ses Seviyesi (Sound Level)	**dBA**	41	47	52	61	67	72

STANDART ÖLÇÜLER (STANDART SIZES)





	GENİŞ KANATLI DIŞ HAVA PANJURU (WIDE BLADE EXTERNAL LOUVRE)	DAR KANATLI DIŞ HAVA PANJURU (NARROW BLADE EXTERNAL LOUVRE)
a (mm)	70,2	32
b (mm)	45	32 – 22 **(DTTM tipi ile aynı çerçeve formuna sahiptir)** (Same frame form as DTTM type)
c (mm)	50	32
W (mm)	300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1200 – 1400 – 1600 – 1800 – 2000 – 2200	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900
H (mm)	250 – 300 – 350 – 400 – 500 – 600 – 800 – 1000 – 1200 – 1400 – 1600 – 1800 – 2000	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 450 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200

TEKNİK BİLGİLER / TECNICAL INFORMATION — EFEKTİF ALAN / EFECTIVE AREA

W*H	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1600	1800	2000
200	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,21	0,23	0,26
300	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,21	0,23	0,25	0,27	0,31	0,35	0,39
400	0,05	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,21	0,23	0,26	0,29	0,31	0,34	0,36	0,42	0,47	0,52
500	0,07	0,10	0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33	0,36	0,39	0,42	0,46	0,52	0,59	0,65
600	0,08	0,12	0,16	0,20	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,62	0,70	0,78
700	0,09	0,14	0,18	0,23	0,27	0,32	0,36	0,41	0,46	0,50	0,55	0,59	0,64	0,73	0,82	0,91
800	0,10	0,16	0,21	0,26	0,31	0,36	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,68	0,73	0,83	0,94	1,04
900	0,12	0,18	0,23	0,29	0,35	0,41	0,47	0,53	0,59	0,64	0,70	0,76	0,82	0,94	1,05	1,17
1000	0,13	0,20	0,26	0,33	0,39	0,46	0,52	0,59	0,65	0,72	0,78	0,85	0,91	1,04	1,17	1,30
1100	0,14	0,21	0,29	0,36	0,43	0,50	0,57	0,64	0,72	0,79	0,86	0,93	1,00	1,14	1,29	1,43
1200	0,16	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,62	0,70	0,78	0,86	0,94	1,01	1,09	1,25	1,40	1,56
1300	0,17	0,25	0,34	0,42	0,51	0,59	0,68	0,76	0,85	0,93	1,01	1,10	1,18	1,35	1,52	1,69
1400	0,18	0,27	0,36	0,46	0,55	0,64	0,73	0,82	0,91	1,00	1,09	1,18	1,27	1,46	1,64	1,32
1600	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	1,66	1,87	2,08
1800	0,23	0,35	0,47	0,59	0,70	0,82	0,94	1,05	1,17	1,29	1,40	1,52	1,64	1,87	2,11	2,34
2000	0,26	0,39	0,52	0,65	0,78	0,91	1,04	1,17	1,30	1,43	1,56	1,69	1,82	2,08	2,34	2,60

KULE PANJUR DTP-04

DTP-04
Kule Panjur

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstürüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım Yeri
Çatı şaft çıkışlarında emiş ve atış amaçlı olarak kullanılır. Kuş girmesini önlemek için tel ilavesi yapılır.

Montaj
Standart olarak vidalıdır

Yüzey Kaplama
Yaş boya. Eloksal. Elektrostatik toz fırın boya

Aksesuar
Galvenize tel kafes

DTP-04
Louvres

Material
Specially extruded aluminium profile

Descripton
They are designed for usage in external termination of air ducts

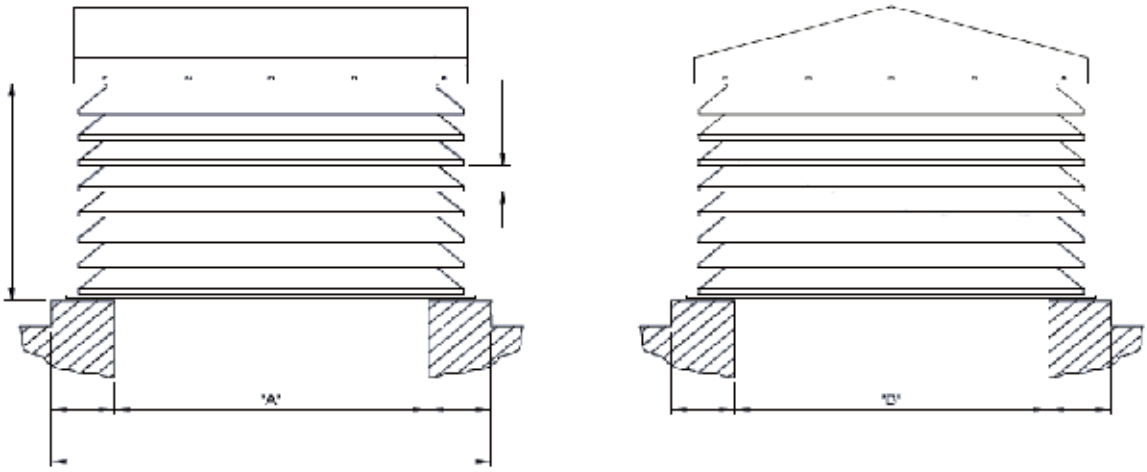
Properties
They prevent the entry of large particles in the air animals into the ducting systems. They also prevent the entry of rain water to a certain extent.

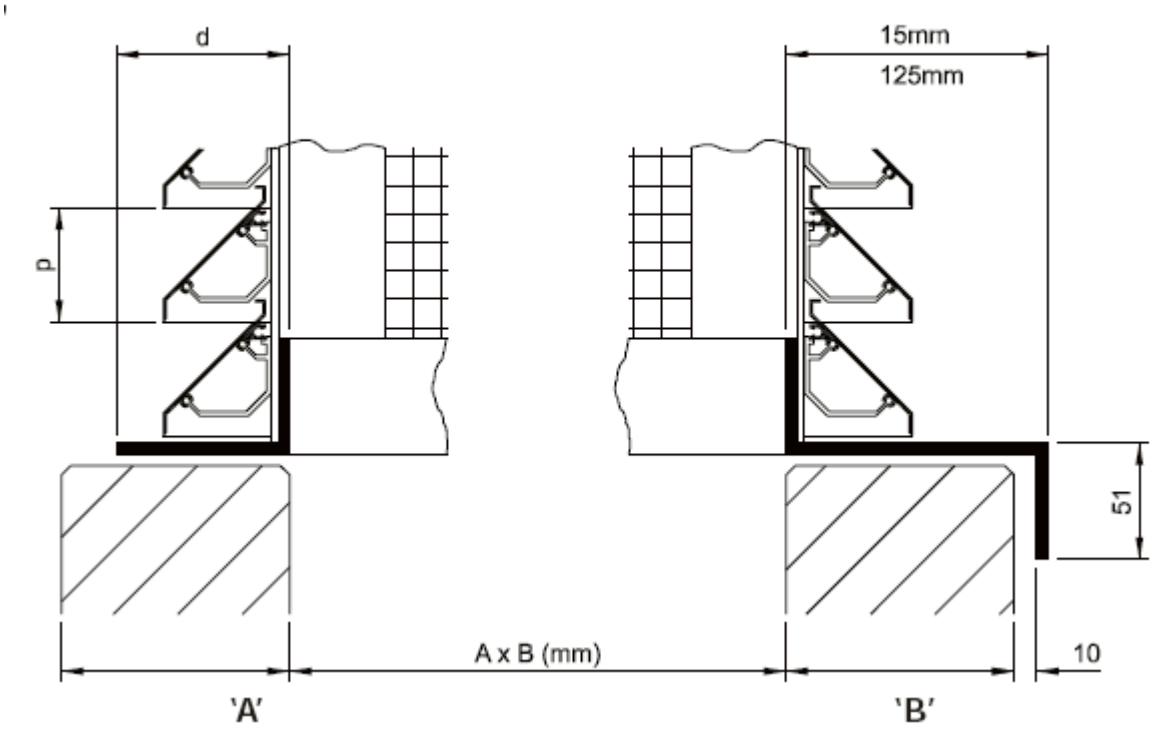
Surface Covering
The air grilles are painted electro statically whit colors of customer demand. Colored anodizing is also available upon request

KULE PANJURLAR İÇİN TEKNİK BİLGİ

KULE PANJURLAR İ ÇİN SES VE BASINÇ KAYIPLARI (SOUND AND PRESSURE LOSS FOR EXTERNAL LOUVRES)							
Hava Hızı (Air Velocity)		**2**	**2,5**	**3**	**4**	**5**	**6**
Basınç (Pressure)	**Pa**	19,15	30	42,22	75,65	125	175
	mmSS	1,95	3,06	4,30	7,71	12,74	17,84
Ses Seviyesi (Sound Level)	**dBA**	41	47	52	61	67	72

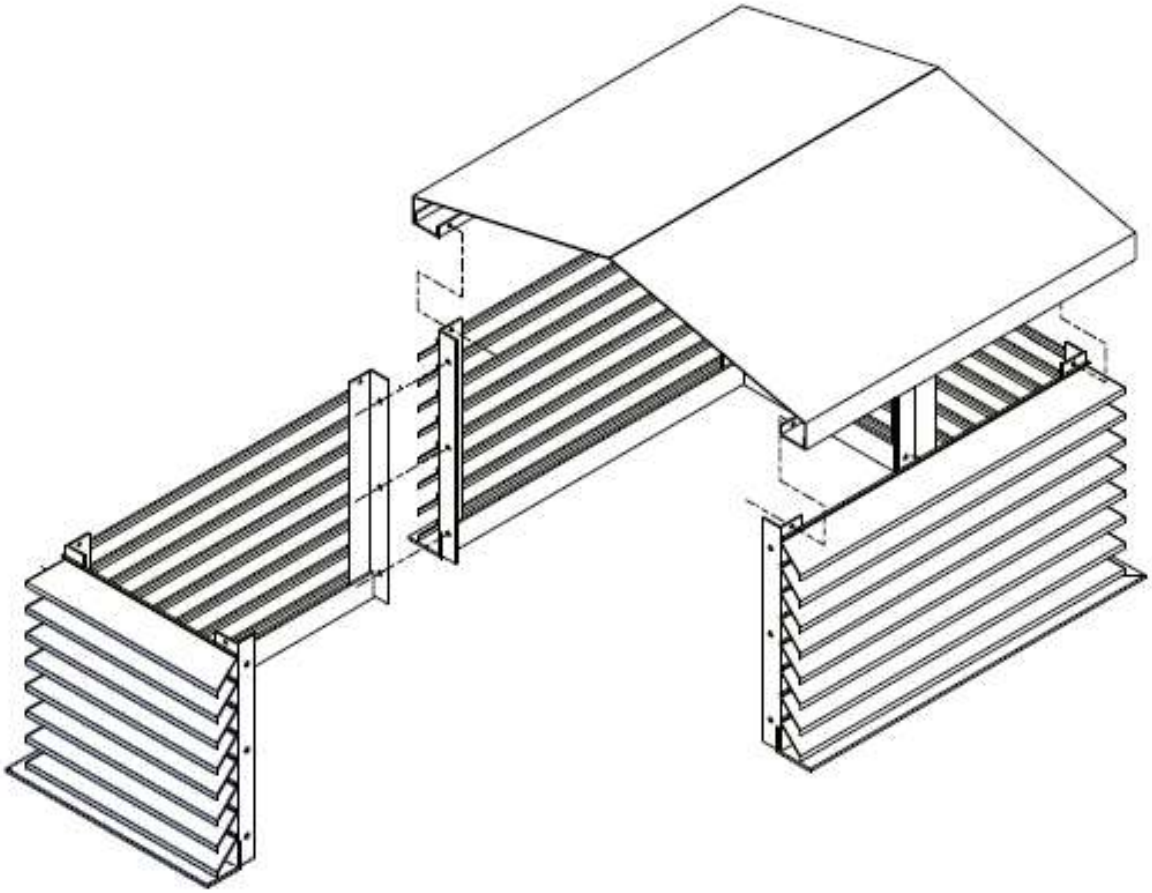
STANDART ÖLÇÜLER (STANDART SIZES)

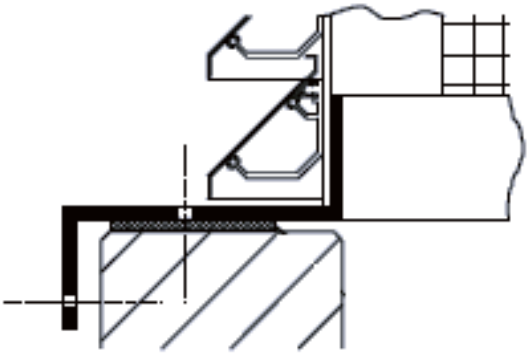


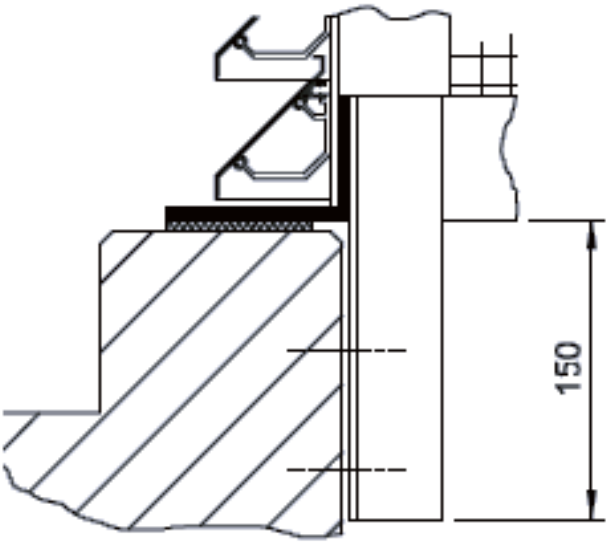


Tip	p (mm)	d (mm)
Tip 1	50	76
Tip 2	75	102

KULE PANJURLAR İÇİN BAĞLANTI DETAYI







Tip 1 ve Tip 2 için Anma Alan Ölçüleri (m^2)															
Ölçüler	Yükseklik(mm)														
Ax B (mm)	300	400	450	500	600	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
300x300	0.36	0.48													
400x400	0.48	0.64													
500x500	0.6	0.8	0.9	1.0	1.2										
600x300	0.54	0.72	0.81	0.9	1.08										
600x450	0.63	0.84	0.95	1.05	1.26										
600x600	0.72	0.96	1.08	1.2	1.44										
700x400	0.66	0.88	0.99	1.1	1.32										
700x500	0.72	0.96	1.08	1.2	1.44										
700x700	0.84	1.12	1.26	1.4	1.68	1.96									
750x750		1.2	1.35	1.5	1.8	2.1	2.25								
800x400		0.96	1.08	1.2	1.44	-	-								
800x600		1.12	1.26	1.4	1.68	1.96	-								
800x800		1.28	1.44	1.6	1.92	2.24	2.4	2.56							
900x450			1.22	1.35	1.62	-	-	-							
900x600			1.35	1.5	1.8	2.1	2.25	-							
900x900			1.62	1.8	2.16	2.52	2.7	2.88	3.24						
1000x500			1.35	1.5	1.8	2.1	2.25	-	-						
1000x750				1.75	2.1	2.45	2.63	2.8	3.15	3.5					
1000x1000				2.0	2.4	2.8	3.0	3.2	3.6	4.0					
1100x1100				2.2	2.64	3.08	3.3	3.52	3.96	4.4	4.84				
1200x600				1.8	2.16	2.52	2.7	2.88	3.24	-	-				
1200x900				2.1	2.52	2.94	3.15	3.36	3.78	-	-				
1200x1200				2.4	2.88	3.36	3.6	3.84	4.32	4.8	5.28	5.76			
1500x750				2.25	2.7	3.15	3.38	3.6	4.05	4.5	-	-			
1500x1000				2.5	3.0	3.5	3.75	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0			
1500x1250				2.75	3.3	3.85	4.13	4.4	4.95	5.5	6.05	6.6			
1500x1500				3.0	3.6	4.2	4.5	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	7.8	8.4	9.0
1800x900				2.7	3.24	3.78	4.05	4.32	4.86	5.4	5.94	6.48	-	-	-
1800x1200				3.0	3.6	4.2	4.5	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	_	_	_
1800x1800					4.32	5.04	5.4	5.76	6.48	7.2	7.92	8.64	9.36	10.08	10.8
2000x1000					3.6	4.2	4.5	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	7.8	8.4	9.0
2000x1500							5.25	5.6	6.3	7.0	7.7	8.4	9.1	9.8	10.5
2000x2000							6.0	6.4	7.2	8.0	8.8	9.6	10.4	11.2	12.0

KUM TUTUCU PANJUR DTP-05

DTP-05
Kum Tutucu Panjur

DTP-05
Louvres

Malzeme
1,2mm galveniz plakadan imal edilmişdir.

Kullanım Yeri
Kumlu ortamlarda ve cihaz emişlerinde kullanılır. Kuş girmesini önlemek için tel ve flitre ilavesi yapılır.

Montaj
Standart olarak vidalıdır

Yüzey Kaplama
Yaş boya. Elektrostatik toz fırın boya

Aksesuar
Galvenize tel kafes flitre

Material
Blades are made for 1.2 mm. galvanized sheet metal

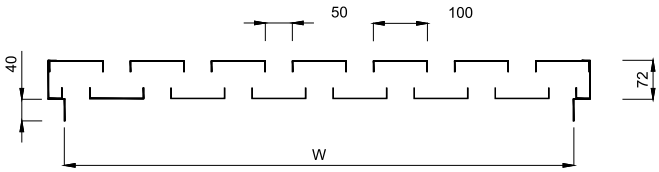
Descripton
DTP-05 is used in the sandy environment and in devices suction .For prevents the birds form are mode of additional wire and filters

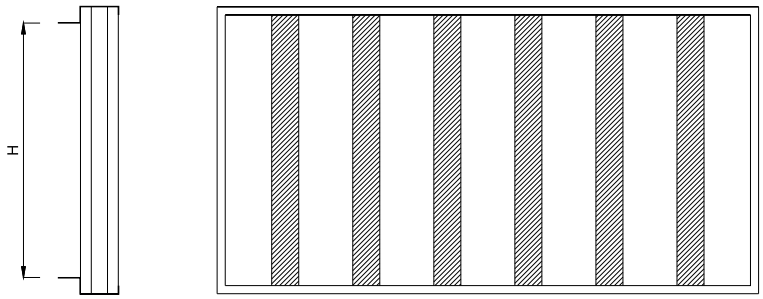
Assembly.
As a standard cold riveted.

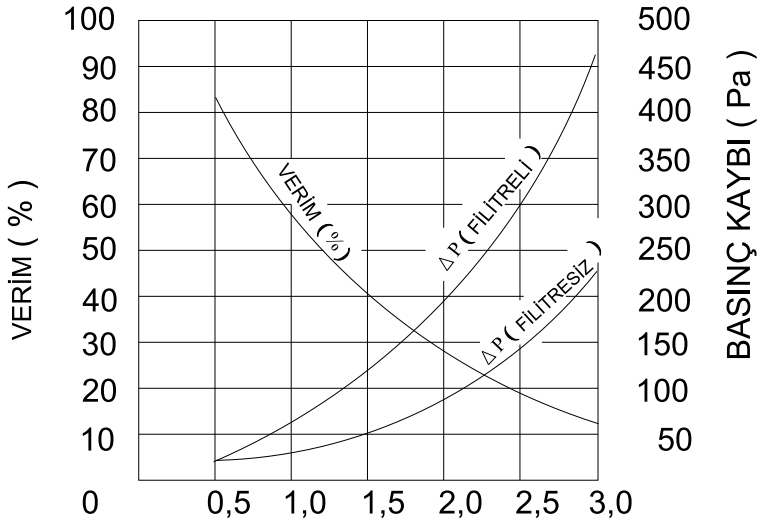
Accessory
Galvanized wire mesh filter

Surface Covering
DTP–05 is produced by galvanized sheet metal without paint.

KUM TUTUCU PANJURLAR İÇİN TEKNİK BİLGİ







W*H	300	400	600	900	1100	1200	1350	1550	1800	2200
300	0,04	0,04	0,05	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,17	0,20
400	0,05	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,22	0,26
600	0,08	0,08	0,10	0,16	0,18	0,22	0,23	0,27	0,35	0,40
900	0,12	0,13	0,17	1,55	0,29	0,34	0,33	0,40	0,53	0,61
1100	0,16	0,16	0,20	0,30	0,35	0,42	0,49	0,51	0,65	0,75
1200	0,17	0,17	0,22	0,33	0,38	0,46	0,56	0,55	0,72	0,82
1350	0,18	0,20	0,25	0,38	0,43	0,51	0,64	0,62	0,81	0,92
1550	0,21	0,22	0,29	0,43	0,49	0,59	0,74	0,72	0,92	1,07
1800	0,25	0,25	0,33	0,49	0,59	0,68	0,91	0,83	1,08	1,25
2200	0,30	0,31	0,40	0,61	0,72	0,82	0,00	1,01	1,33	1,52

DAİRESEL PANJUR –DTP-06
CIRCULAR GRILLE DTP-06

DTP-06
Dairesel Panjur

DTP-06
Round Louvres

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstürüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde dış ortama açılan üfleme ve emiş taraflarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Özellikler
Dış ortamdan kanal sistemine yabancı maddelerin ve çeşitli girmesini önlemek amacıyla arkasına tel ilavesi yapılır. Kanat yapısından dolayı kanal içerisine yağmur sularının girmesini önler. Dairesel kanallar için tasarlanmıştır.

Yüzey Kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır.

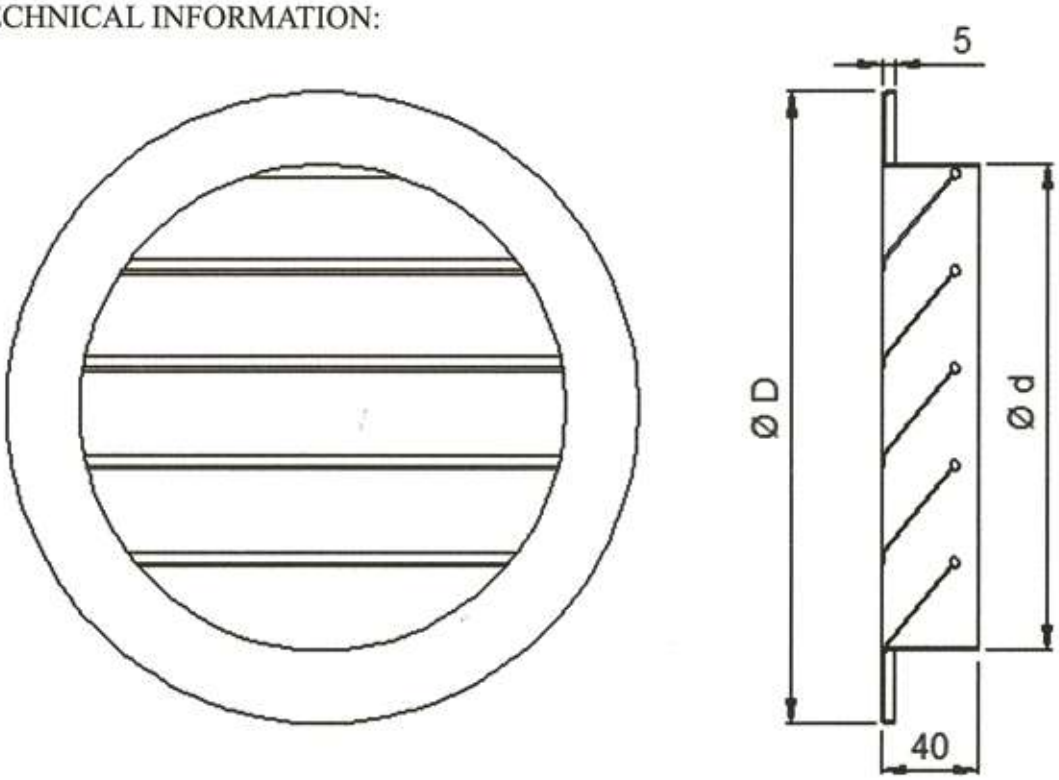
Material
Specially extruded aluminum profile manufactured by extrusion

Descripton
In the ventilation systems, the blowing and suction line is designed to be used in the external environment.

Properties
Behind the wire is used to prevent the entry of foreign substances and animals.

Surface Covering
The material is painted with electrostatic paint in any color.

TEKNİK BİLGİLER:
TECHNICAL INFORMATION:



MODEL	...	Ø 125	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 315
Ø D	170	190	230	270	320	380
Ø d	90	110	150	190	240	300

DEBİ m3/h Air volume		MODEL					
		Ø 100	Ø 125	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 315
m3/s	m3/h	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
0,010	36	9					
0,015	54	22	7				
0,020	72	40	12				
0,030	108	90	29	11			
0,040	144		52	20	7		
0,060	216			48	18	6	
0,080	288			90	30	11	
0,100	360				47	18	8
0,150	540					45	16
0,200	720					80	30
0,300	1080						80

DOĞUŞ TEKNİK

DİKDÖRTGEN HAVA DAMPERİ
(Rectangular Air Dampers) DTH-01 **Sayfa 186-188**

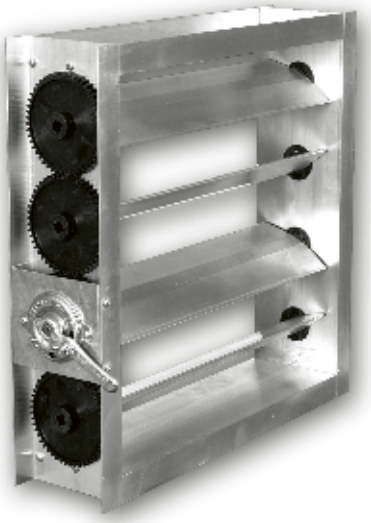
YUVARLAK HAVA DAMPERİ
(Round Air Dampers) DTH-02 **Sayfa 186-188**

GERİ DÖNÜMŞÜZ DAMPERLERİ
(Back Draft Dampers) DTh-03 **Sayfa 189-190**

BASINÇLANDIRMA DAMPERLERİ
(Pressuret Dampers) DTH-04 **Sayfa 191-192**

HAVA DAMPERLERİ

HAVA DAMPERLERİ DTH-01 DTH-02
(AIR DAMPERS)



DTH-01
Dikdörtgen Hava Damperi

DTH-02
Yuvarlak Hava Damperi

Malzeme
Özel haddelenmiş alüminyum profil

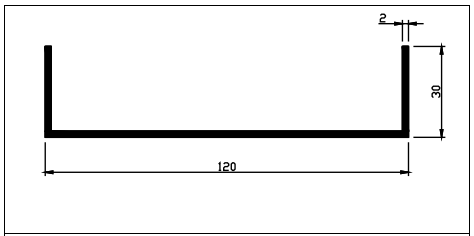
Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde kanal hava miktarını ayarlamak için kullanılır. İsteğe bağlı olarak servo motor ilavesi yapılabilir. Kanatlar arasında kauçuk sızdırmazlık contası bulunur. Kanatlar aerodinamik yapıya sahip olduğundan direnç oluşturmazlar.

Montaj
Hava damper kasası kendinden flaşlı olduğunda kanala kolayca montaj yapılabilir.

Material
Blades are made of aluminium sheet metal.
Casing is made of aluminium profile standart

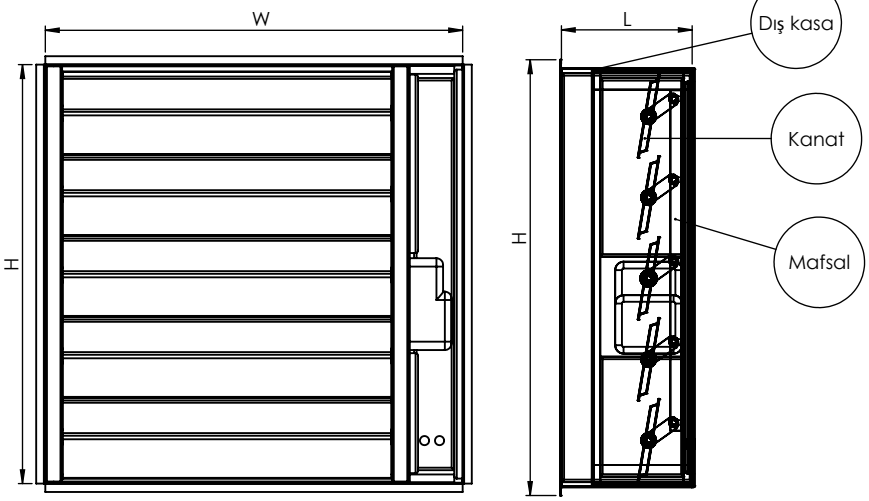
Descripton
Dampers are used to regulate airquantity at grilles. Also motor can be added upon request. The blades have rubber gasket on the edges for less leakage. Teh blades have aerodynamically shaped for little residence.

Surface Covering
The damper body is shelf flanged to installation easily.

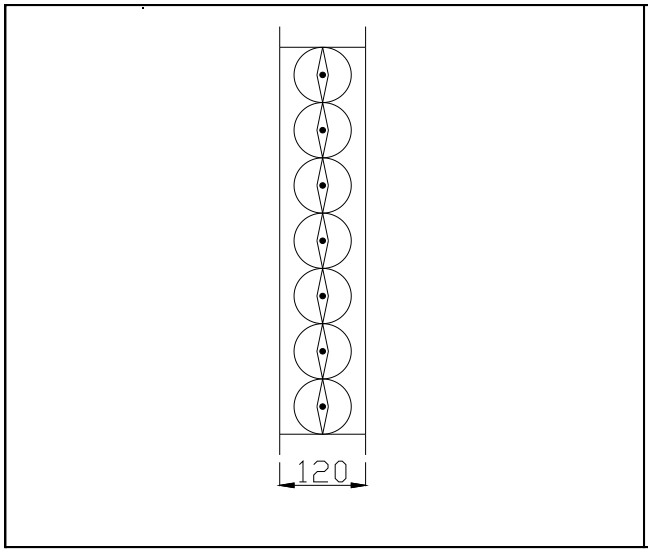


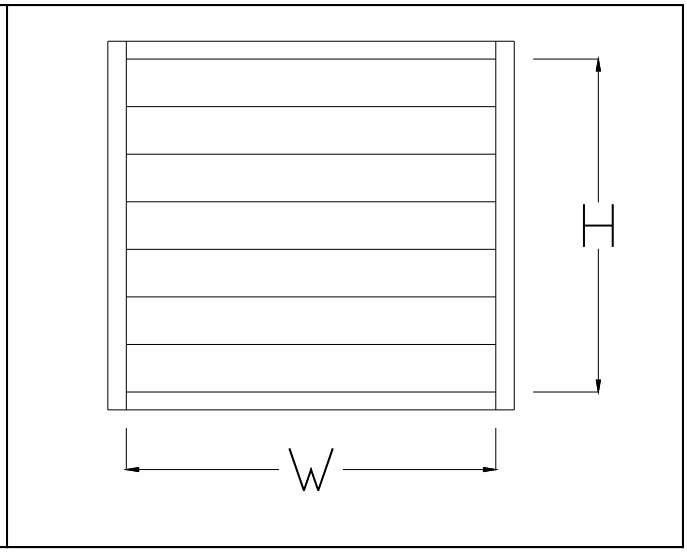
Standart Çerçeve
(Standard Frame)

MAFSALLI HAVA DAMPERİ



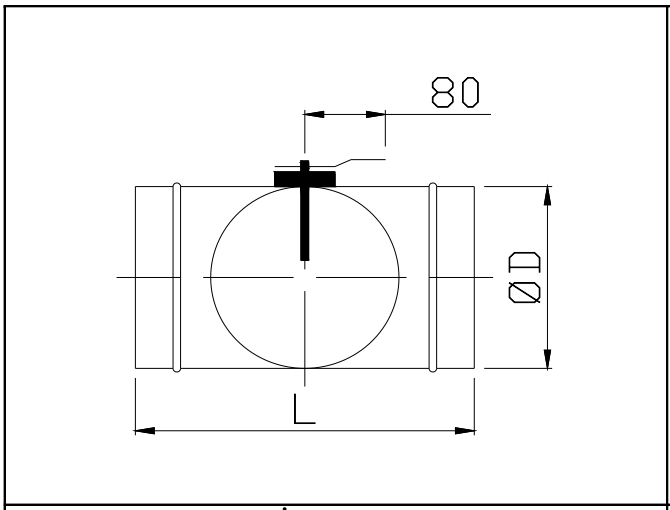
DİKDÖRTGEN HAVA DAMPERLERİ DTH-01
(RECTANGULAR AIR DAMPERS)



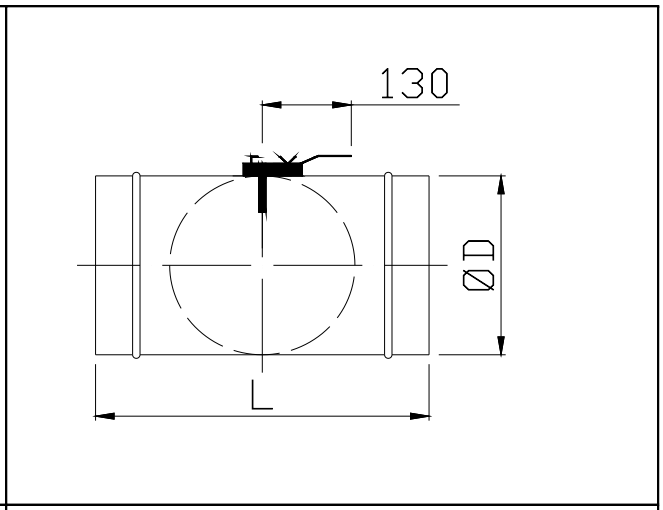


DİKDÖRTGEN HAVA DAMPERLERİ İÇİN STANDART ÖLÇÜLER – DTHDD (STANDART SIZES FOR RECTANGULAR AIR DAMPERS)	
W	100 – 200 – 300 – 400 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200 – 1300 – 1400 – 1500
H	100 – 200 – 300 – 400 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000

YUVARLAK HAVA DAMPERLERİ DTH-01
(ROUND AIR DAMPERS)



PLASTİK KOLLU – PK
(WITH PLASTIC QUADRANT)



METAL KOLLU – MK
(WITH METAL QUADRANT)

DAMPER KUMANDASI

El ile Kumanda

Servomotor ile Kumanda

Damperlerin standart kumanda şekli el iledir. Hem el hem de motor kumandasına uygun olarak da temin edilebilir.

PLASTIK KOLLU TİP İÇİN STANDART ÖLÇÜLER – DTH - 01 (STANDART SIZES FOR PLASTIC QUADRANTED TYPE)											
Ebat(mm) Size	**100**	**110**	**120**	**130**	**140**	**150**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**
∅D (mm)	98	108	118	127	138	148	158	178	198	223	248
L (mm)	150	160	170	180	190	200	210	230	250	275	300

METAL KOLLU TİP İÇİN STANDART ÖLÇÜLER – DTH - 01 (STANDART SIZES FOR METAL QUADRANTED TYPE)									
Ebat(mm) Size	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**300**	**350**	**400**
∅D (mm)	158	178	198	223	248	278	298	348	398
L (mm)	210	230	250	275	300	330	350	400	450

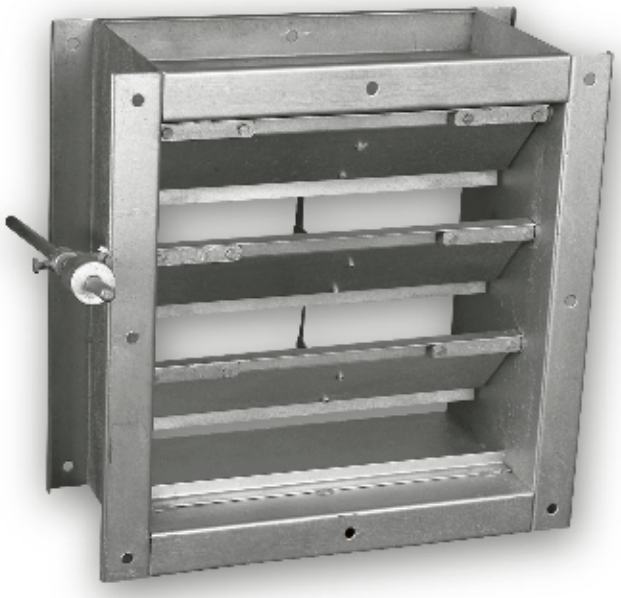
DAR KANATLI TİP İÇİN BASINÇ VE SES KAYIPLARI(PRESSURE LOSS AND SOUND LEVEL FOR NARROW BLADE TYPE)

		Hava Hızları (Air Velocities)		**0,5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**6**	**8**	**10**	**20**
Kanat Açıları (Blade Angels)	**0°**	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	-	1	4,50	7,16	9,75	24,77	42,39	78,89	648,30
			mmSS	-	0,10	0,46	0,73	0,99	2,52	4,32	8,04	66,09
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	-	16	30	40	46	53	59	70	90
	15°	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	0,5	3,98	8,54	17,46	31,23	47,86	93,14	363,78	1580,9
			mmSS	0,05	0,41	0,87	1,78	3,18	4,88	9,49	37,08	161,15
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	10	22	38	46	53	58	70	81	-
	30°	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	4,49	9,05	31,12	45,45	76,61	237,97	575,85	1713,4	5384,7
			mmSS	0,46	0,92	3,17	4,63	7,81	24,26	58,70	174,66	548,90
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	20	32	49	55	60	71	83	95	-
	45°	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	9,78	24,36	79,98	239,24	474,35	1314,1	3384,8	5887,3	-
			mmSS	1,00	2,48	8,15	24,39	48,35	133,96	345,04	600,13	-
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	31	47	58	68	78	89	-	-	-
	60°	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	49,98	276,12	952,23	2503,1	-	-	-	-	-
			mmSS	5,09	28,15	97,07	255,16	-	-	-	-	-
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	52	62	84	95	-	-	-	-	-
	75°	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	362,67	1530,1	4538,1	6011,2	-	-	-	-	-
			mmSS	36,97	155,97	462,60	612,76	-	-	-	-	-
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	70	90	-	-	-	-	-	-	-

YUVARLAK TİP İÇİN BASINÇ VE SES KAYIPLARI(PRESSURE LOSS AND SOUND LEVEL FOR ROUND TYPE)

		Hava Hızları (Air Velocities)		**0,5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**6**	**8**	**10**	**20**
Kanat Açıları (Blade Angels)	**0°**	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	-	-	-	1,72	3,56	6,35	9,75	26,72	78,42
			mmSS	-	-	-	0,18	0,36	0,65	0,99	2,72	7,99
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	-	-	13	20	27	40	48	55	74
	15°	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	-	-	1,46	3,59	5,64	9,05	22,39	40,47	208,44
			mmSS	-	-	0,15	0,37	0,57	0,92	2,28	4,13	21,25
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	-	-	16	23	31	42	51	57	81
	30°	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	-	0,53	4,25	6,96	9,62	25,21	42,24	80,08	599,18
			mmSS	-	0,05	0,43	0,71	0,98	2,57	4,31	8,16	61,08
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	-	7	22	30	39	49	56	66	88
	45°	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	0,58	4,06	9,00	20,30	33,70	52,68	114,18	418,84	2846,2
			mmSS	0,06	0,41	0,92	2,07	3,44	5,37	11,64	42,70	290,13
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	-	16	30	40	50	56	65	79	-
	60°	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	6,53	17,50	44,34	77,92	196,65	485,60	1438,4	3567,8	-
			mmSS	0,67	1,78	4,52	7,94	20,05	-	146,63	-	-
		Ses Değeri (Sound level)	**Dba**	18	33	50	56	63	77	91	-	-
	75°	**Statik Basınç** (Static Pressure)	**Pa**	59,08	283,93	1221,6	2976,0	4839,1	-	-	-	-
			mmSS	6,02	28,94	124,53	303,36	493,28	-	-	-	-
		Ses Değeri (Sound level)	**dBA**	53	65	89	-	-	-	-	-	-

GERİ DÖNÜŞSÜZ DAMPERLERİ DTH-03
(BACK DRAFT DAMPERS)



DTH-03Y
Yaylı Geri Dönüşsüz Damper
(Back Draft Damper with Spring)

DTH-03D
Denge Ağırlıklı Geri Dönüşsüz Damper
(Back Draft Damper with Balance Weight)

Malzeme
Standart olarak galveniz sactan imal edilir.

Kullanım Yeri
Havalandırma sistemlerinde emiş ve üflemede otomatik açılma sağlayarak tek yönlü hava akışını sağlar.

Montaj
Hava damper kasası kendinden flaşlı olduğunda kanala kolayca montaj yapılabilir.

Material
Blades are made of galvanized sheet metal

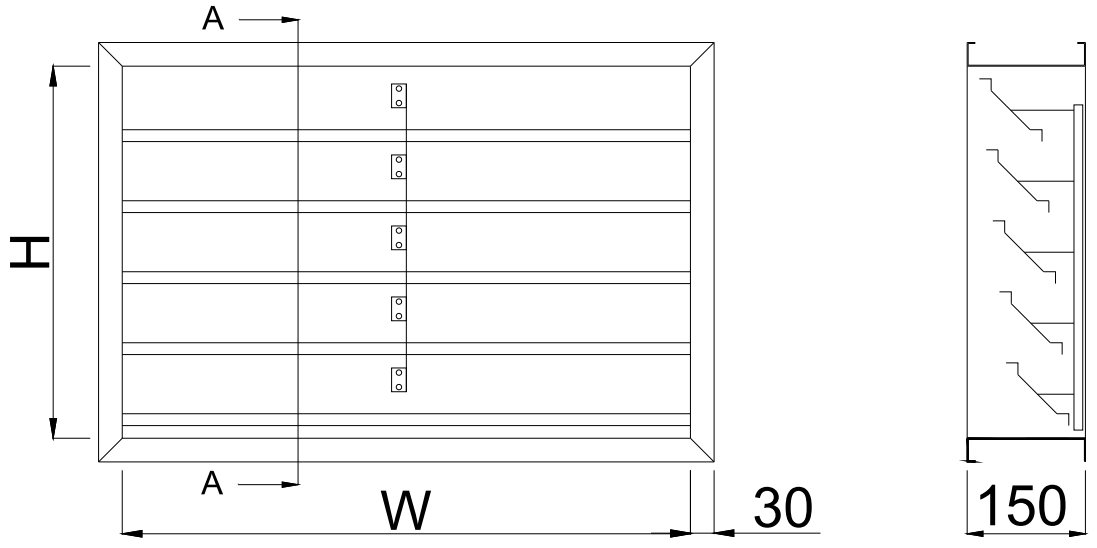
Descripton
It supplies one way air flow in air duct. And also supplies open operation for intake or discharge one direction by air pressure in air duct.

Surface Covering
The damper body is shelf flanged to installation easily.

ÇERÇEVE TİPLERİ (FRAME TYPES)

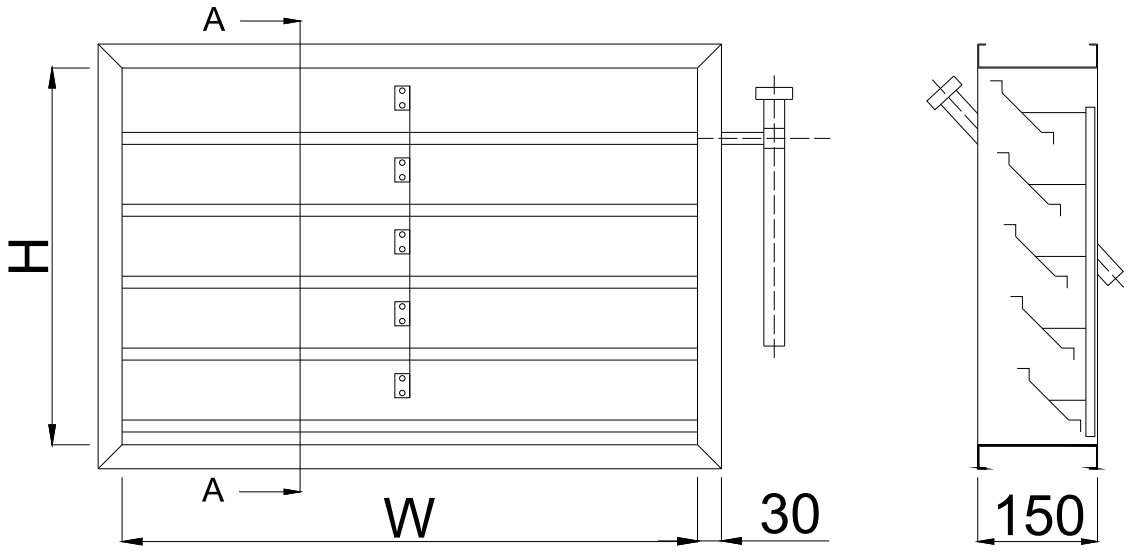
Damper Yatay Ölçüsü (Damper Horizontal Size)		**100 – 1000 mm**	**1000 – 1500 mm**
Çerçeve Genişliği (Frame Width)	**DTH - 03D**	20 – 25 – 30 – 35	30 – 35
	DTH - 03Y	22 – 32 – 45	45

STANDART ÖLÇÜLER (STANDART SIZES)



DTH - 03Y

A - A



DTH - 03D

A – A

W	100 – 200 – 300 – 400 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200 – 1300 – 1400 – 1500
H	100 – 200 – 300 – 400 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000

YAYLI GERİ DÖNÜŞSÜZ DAM PERLER İÇİN BASINÇ KAYIPLARI
(PRESSURE LOSS FOR BACK DRAFT DAMPERS WITH SPRING)

Hava Hızı (Air Velocity)		**0,5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Basınç (Pressure)	**Pa**	11,17	23,11	42,78	55,57	85,13	104,08	128,44
	mmSS	1,14	2,36	4,36	5,67	8,68	10,61	13,09

DENGE AĞIRLIKLI GERİ DÖNÜŞSÜZ DAMPERLER İÇİN BASINÇ KAYIPLARI
(PRESSURE LOSS FOR BACK DRAFT DAMPERS BALANCE WEIGHT)

Hava Hızı (Air Velocity)		**0,5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Basınç (Pressure)	**Pa**	8	17,25	34,80	49,89	68,26	84,12	100,43
	mmSS	0,82	1,76	3,55	5,09	6,96	8,58	10,24

BASINÇLANDIRMA DAMPERLERİ DTH-04
(PRESSURE DAMPERS)

DTH-04
Basınçlandırma Damperi

DTH-04
pressure Damper

Malzeme
Standart olarak galveniz sactan imal edilir.

Kullanım Yeri
10-50 Pa gibi alçak basınç tahliye uygulamaları için dönüş damperi olarak kullanılır. Hava hızı 10 m/s ye kadar kullanılabilmektedir.

Montaj
Standart olarak civatalıdır. Kanat birleşim noktalarında sızdırmaz conta mevcutdur.

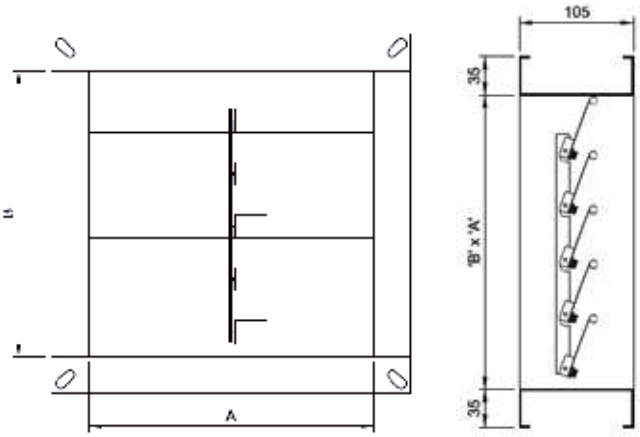
Material
Blades are made of galvanized sheet metal

Descripton
DTH-04 is used as return damper for low pressure (10-50 Pa) relief applications. Air velocity can be used until 10m/s

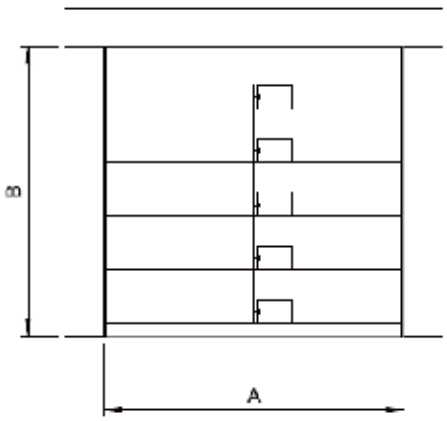
Assembly
Bolts as standard sealing gaskets are available for joints of the wings.

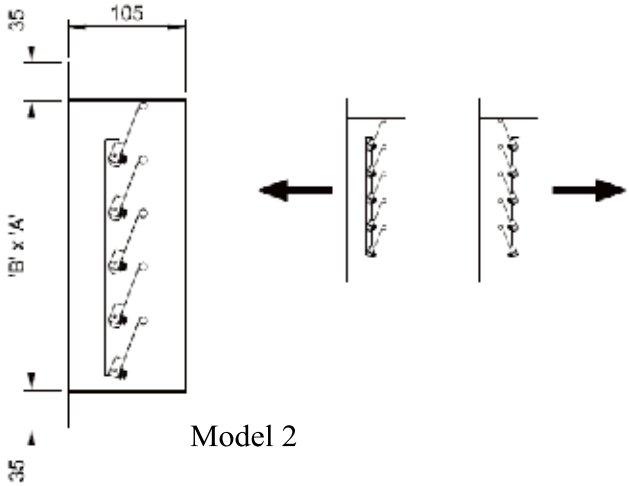
Surface Covering
DTH-04 is produced by galvanized sheet metal without paint.

BASINÇLANDIRMA DAMPERLERİ İÇİN TEKNİK BİLGİ
(TECHNICAL INFORMATION FOR PRESSURE DAMPERS)

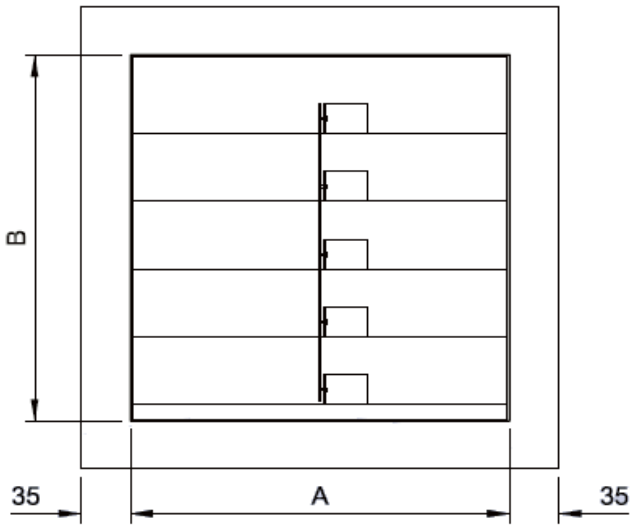


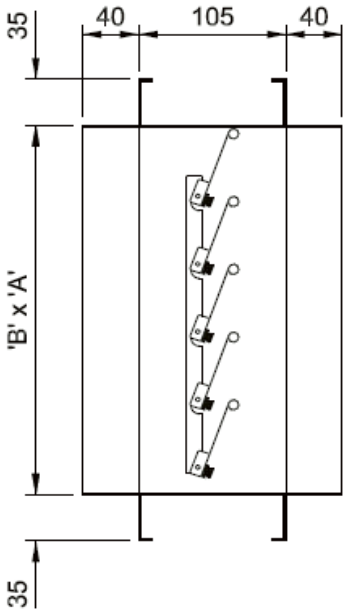
Model 1



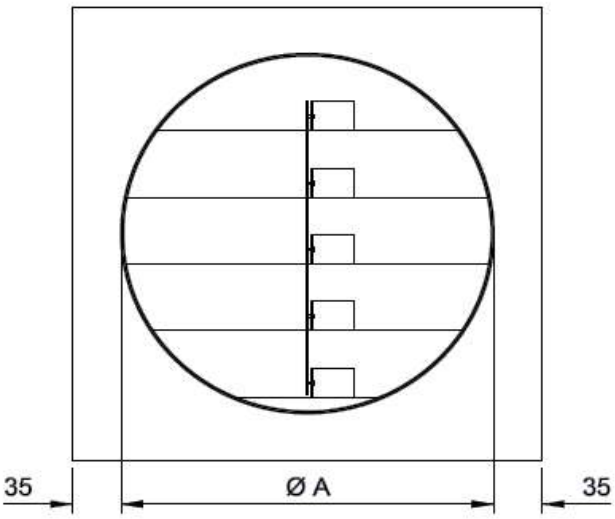


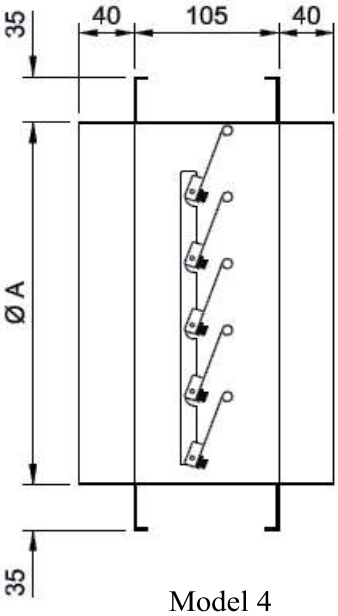
Model 2



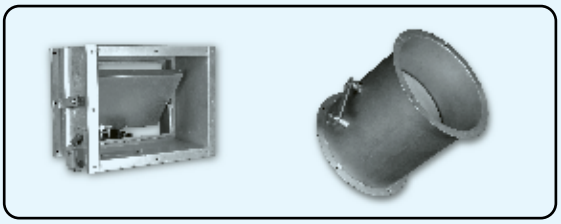


Model 3

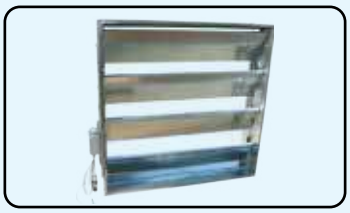




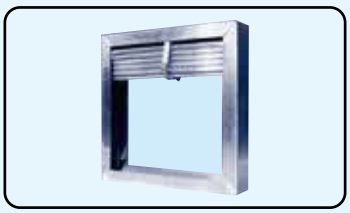
Model 4



YANGIN DAMPERLERİ
(Fire Dampers) DTY-01 / DTY-02 **Sayfa 194-196**



ÇOK KANATLI YANGIN DAMPERLERİ
(Fire Dampers) DTY-03 **Sayfa 197-198**



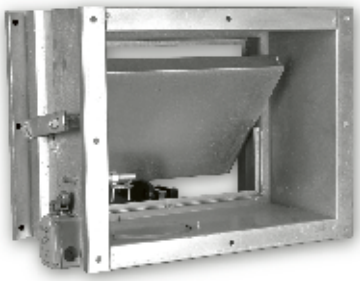
JALÜZİ YANGIN DAMPERLERİ
(Fire Dampers) DTY-04 **Sayfa 199-202**

DUMAN DAMPERLERİ
(Smoke Dampers) DTH-05 **Sayfa 203-205**

YANGIN VE DUMAN DAMPERLERİ

YANGIN DAMPERLERİ DTY-01 / DTY-02
(FIRE DAMPERS)

EN 1366-2 BELGELİ



DTY-01
Dikdörtgen yangın damperi
(Rectangular fire damper)

DTY-02
Flanşlı yuvarlak yangın damperi
(Rectangular fire damper with flange)

Malzeme
Galveniz kaplı 1,2mm kalınlığındaki plakadan imal edilir.

Kullanım Yeri
Yangın esnasında, hava geçişini kapatarak yangının komşu mahallere sıçramasını engellemek amacıyla kullanılmaktadır.Sıcaklık 72ºC'ye ulaştığında sigorta erir ve mekanizma damperin kanadını kapatır. Motorlu tipte ise motora gelen herhangi bir uyarı sinyali ile motorun kanadı kapatması sağlanır.

Montaj
Standart olarak soğuk perçinlidir.

Özellikleri
Ürün mekanizması ve kanat yapısı itibari ile sızdırmazlık özeliğine sahiptir.Damper klepe etrafında ısınma ile şişen intumesent conta mevcuttur.

Aksesuarlar
İlave kasa Servomotor Microswitch Montaj çerçevesi

Material
Blades are made for 1.2 mm. galvanized sheet metal

Descripton
It prevents spreading of fire between two neighbouring area by cutting air ventilation. When the temperature rises 72 ºC, fusible link melt and mechanism shut down the damper blade. For motorized damper, the actuator close the blade coming any signal to the actuator.

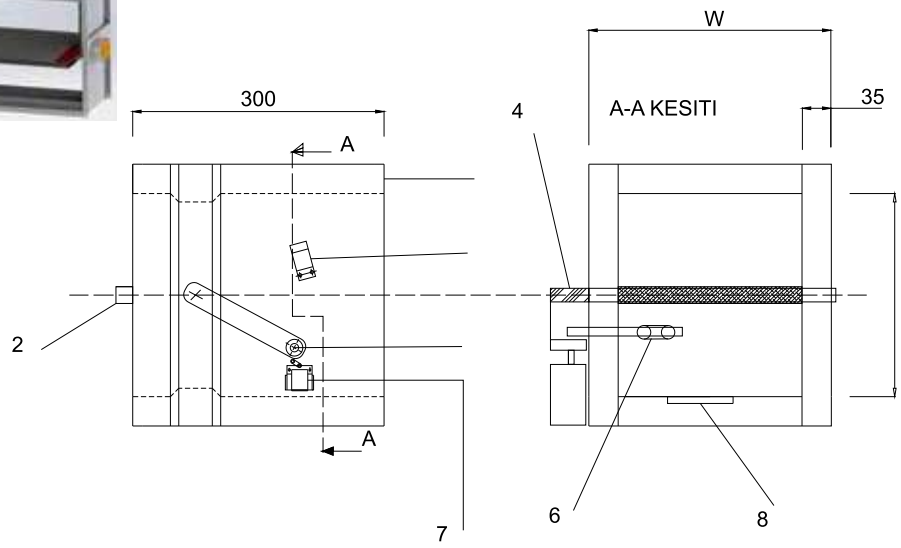
Assembly
As a standard cold riveted.

Properties
As with the mechanism and the wing structure DTY-01 or DTY-02 has a sealing characteristic. Damper has an intumesent gasket around the vale swelling with heating

Accessory
Additional casing, Actuator, Micro switch, mounting sub frame

Surface Covering
Fire Dampers are produced by galvanized sheet metal without paint.

DİKDÖRTGEN YANGIN DAMPERİ STANDART ÖLÇÜLERİ
(STANDART SIZES OF RECTANGULAR FIRE DAMPER)

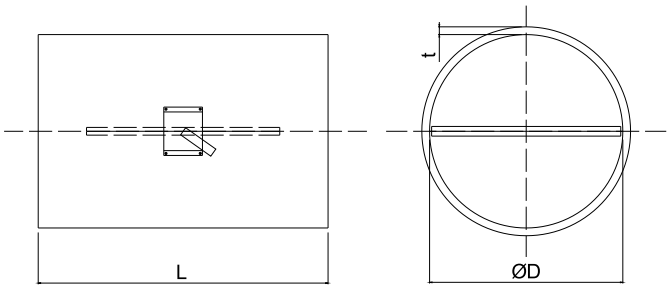


p1- Kasa (1.50 mm galvanize sac)	1- Casing (1.50 mm galvanized sheet steel)
2- Kanat (30 mm taş yünü izoleli)	2- Blade (30 mm rockwool insulated)
3- Yaprak yay	3- Plate spring
4- Spiral yay	4- Helicel spring
5- Kol	5- Lever
6- Sigorta	6- Fusible Link
7- Microswitch	7- Microswitch
8- Kontrol kapağı	8- Inspection panel

W	200 – 300 – 400 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200 – 1300 – 1400 – 1500
H	150 – 200 – 300 – 400 – 500 – 600 – 700 – 800

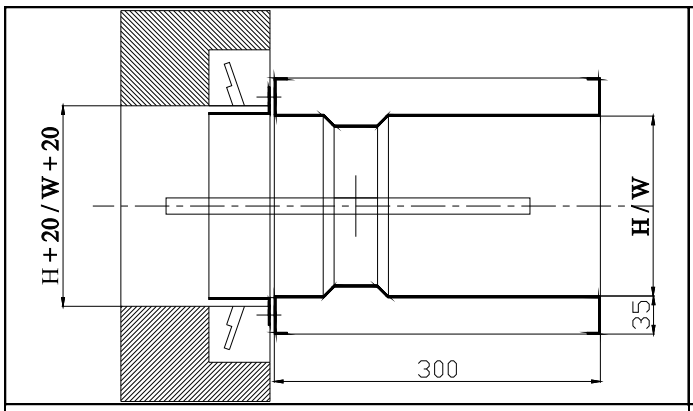
Bu ölçülerin herhangi bir kombinasyonu (Any combinations of these sizes)

YUVARLAK YANGIN DAMPERİ STANDART ÖLÇÜLER
(STANDART SIZES FOR ROUND FIRE DAMPER)

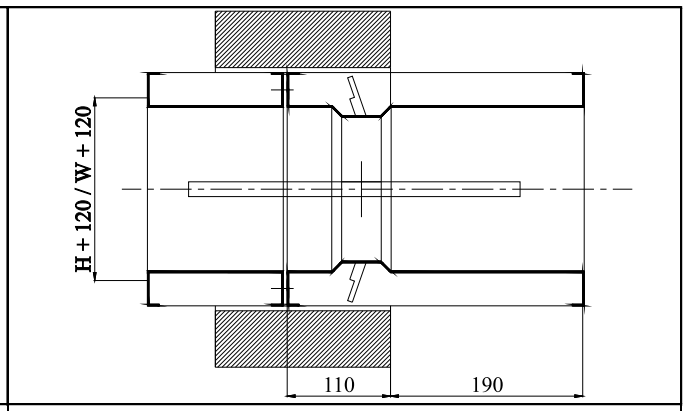


∅ D (mm)	L (mm)	t (mm)
150	250	25
200	250	25
250	300	25
300	350	25
350	400	25
400	450	25
500	550	35
600	650	35
700	750	35
800	850	35
900	950	40
1000	1050	40

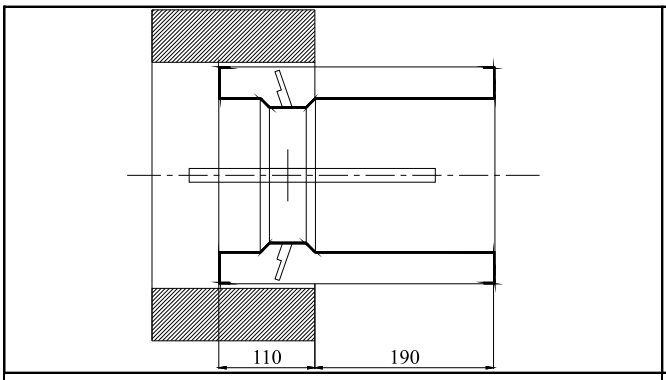
YANGIN DAMPERİ MONTAJ DETAYLARI (FIRE DAMPER INSTALLATION DETAILS)



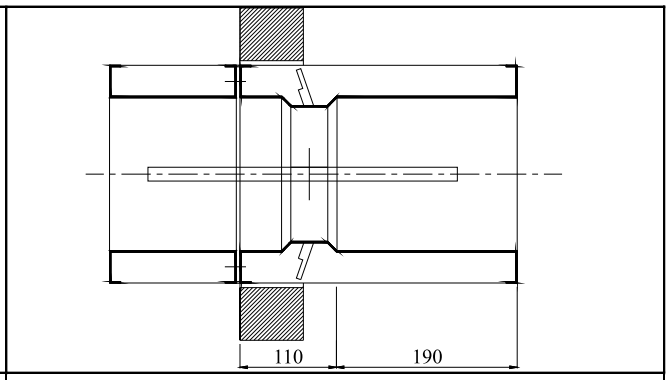
Duvar veya döşemeye montaj çerçevesi ile birlikte
(Against wall or floor with masonry subframe)



Duvar veya döşeme içine ek kasa ile girlikte
(In the wall or floor with additional casing)



Duvar veya döşeme içinde
(In the wall or floor)



Duvar veya döşeme içinde direk kanala monteli
(In the wall or floor, duct connection)

ÇOK KANATLI YANGIN DAMPERLERİ DTY-03
(FIRE DAMPERS)

DTY-03
Çok kanatlı yangın damperleri

DTY-03
(Rectangular fire damper)

Malzeme
Galveniz kaplı 1,5mm kalınlığındaki plakadan imal edilir.

Kullanım Yeri
Yangın esnasında, hava geçişini kapatarak yangının komşu mahallere sıçramasını engellemek amacıyla kullanılmaktadır.Sıcaklık 72ºC'ye ulaştığında sigorta erir ve mekanizma damperin kanadını kapatır. Motorlu tipte ise motora gelen herhangi bir uyarı sinyali ile motorun kanadı kapatması sağlanır.

Montaj
Standart olarak soğuk perçinlidir. Çok kanatlı olarak imal edilir

Özellikleri
Ürün mekanizması ve kanat yapısı itibari ile sızdırmazlık özeliğine sahiptir.Damper klepe etrafında ısınma ile şişen intumesent conta mevcuttur.

Aksesuarlar
İlave kasa Servomotor Microswitch Montaj çerçevesi

Material
Blades are made for 1.2 mm. galvanized sheet metal

Descripton
It prevents spreading of fire between two neighbouring area by cutting air ventilation. When the temperature rises 72 ºC, fusible link melt and mechanism shut down the damper blade. For motorized damper, the actuator close the blade coming any signal to the actuator.

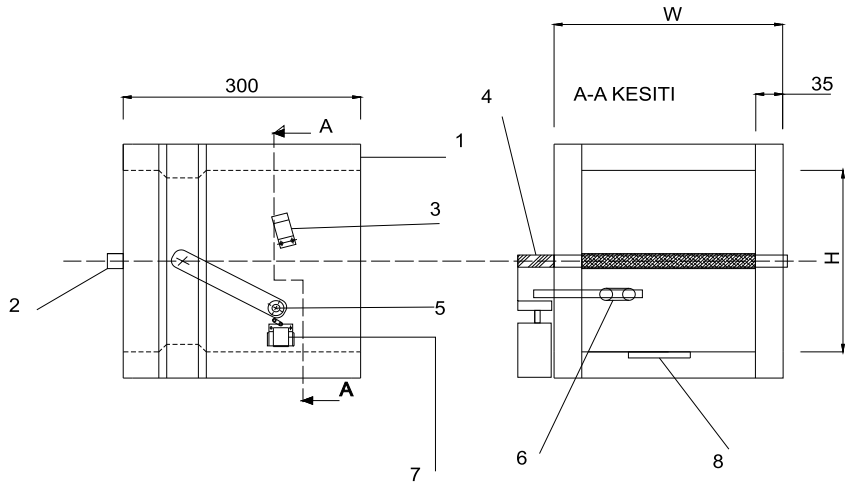
Assembly
As a standard cold riveted.

Properties
As with the mechanism and the wing structure DTY-03 has a sealing characteristic. Damper has an intumesent gasket around the vale swelling with heating

Accessory
Additional casing, Actuator, Micro switch, mounting sub frame

Surface Covering
Fire Dampers are produced by galvanized sheet metal without paint.

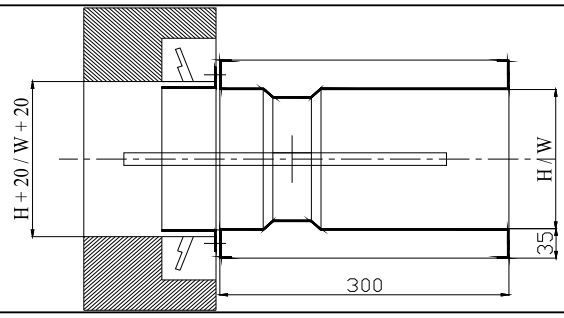
ÇOK KANATLI YANGIN DAMPERİ STANDART ÖLÇÜLERİ
(SIZES OF RECTANGULAR FIRE DAMPER)



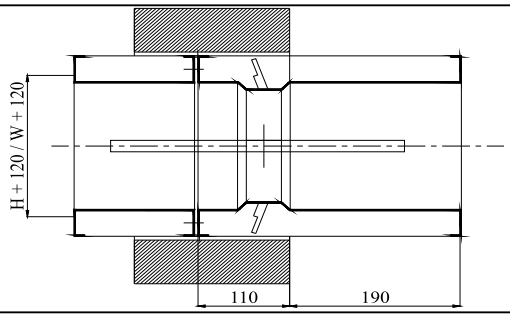
p1- Kasa (1.50 mm galvanize sac) **2- Kanat (30 mm taş yünü izoleli)** **3- Yaprak yay** **4- Spiral yay** **5- Kol** **6- Sigorta** **7- Microswitch** **8- Kontrol kapağı**	1- Casing (1.50 mm galvanized sheet steel) 2- Blade (30 mm rockwool insulated) 3- Plate spring 4- Helicel spring 5- Lever 6- Fusible Link 7- Microswitch 8- Inspection panel

W	200 – 300 – 400 – 500 – 600 – 700 – 800 – 900 – 1000 – 1100 – 1200 – 1300 – 1400 – 1500
H	150 – 200 – 300 – 400 – 500 – 600 – 700 – 800
Bu ölçülerin herhangi bir kombinasyonu (Any combinations of these sizes)	

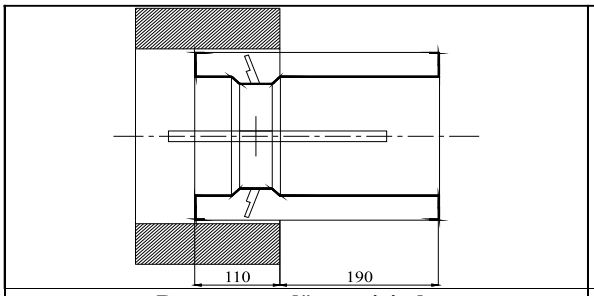
ÇOK KANATLI YANGIN DAMPERİ MONTAJ DETAYLARI
(FIRE DAMPER INSTALLATION DETAILS)



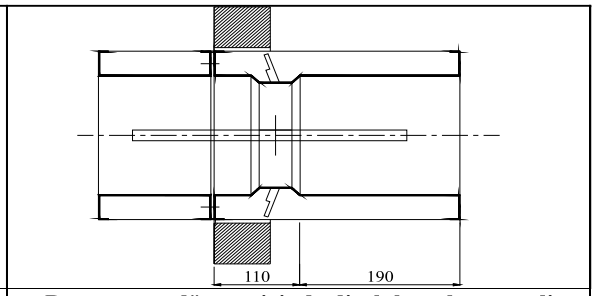
Duvar veya döşemeye montaj çerçevesi ile birlikte
(Against wall or floor with masonry subframe)



Duvar veya döşeme içine ek kasa ile Birlikte
(In the wall or floor with additional casing)



Duvar veya döşeme içinde
(In the wall or floor)



Duvar veya döşeme içinde direk kanala monteli
(In the wall or floor, duct connection)

JALÜZİ YANGIN DAMPERLERİ DTY-04
(FIRE DAMPERS)

DTY-04
Jalüzi yangın damperleri

DTY-04
(Jalüzi Fire damper)

Malzeme
Kasa Galveniz kaplı 1,5mm kalınlığındaki plakadan imal edilir. Kanatlar 0.8mm galveniz malzemeden imal edilir.

Kullanım Yeri
Yangın esnasında, hava geçişini kapatarak yangının komşu mahallere sıçramasını engellemek amacıyla kullanılmaktadır.Sıcaklık 72ºC'ye ulaştığında sigorta erir ve mekanizma damperin kanadını kapatır. Motorlu tipte ise motora gelen herhangi bir uyarı sinyali ile motorun kanadı kapatması sağlanır.

Montaj
Standart olarak soğuk perçinlidir.

Özellikleri
Ürün mekanizması ve kanat yapısı itibari ile sızdırmazlık özeliğine sahiptir.Damper klepe etrafında ısınma ile şişen intumesent conta mevcuttur. Yangına 4 saat dayanıklıdır.

Aksesuarlar
İlave kasa Servomotor Microswitch Montaj çerçevesi

Material
Blades are made for 1.2 mm. galvanized sheet metal
Flap are made for 0,8mm galvanized sheet metal.

Descripton
It prevents spreading of fire between two neighbouring area by cutting air ventilation. When the temperature rises 72 ºC, fusible link melt and mechanism shut down the damper blade. For motorized damper, the actuator close the blade coming any signal to the actuator.

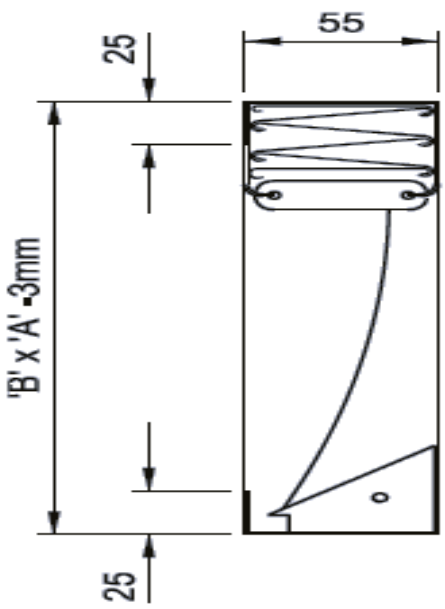
Assembly
As a standard cold riveted.

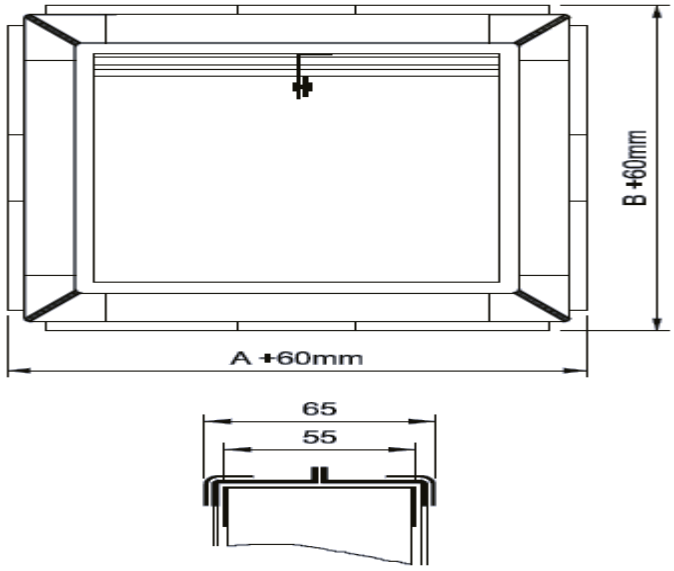
Properties
As with the mechanism and the wing structure DTY-04 has a sealing characteristic. Damper has an intumesent gasket around the vale swelling with heating

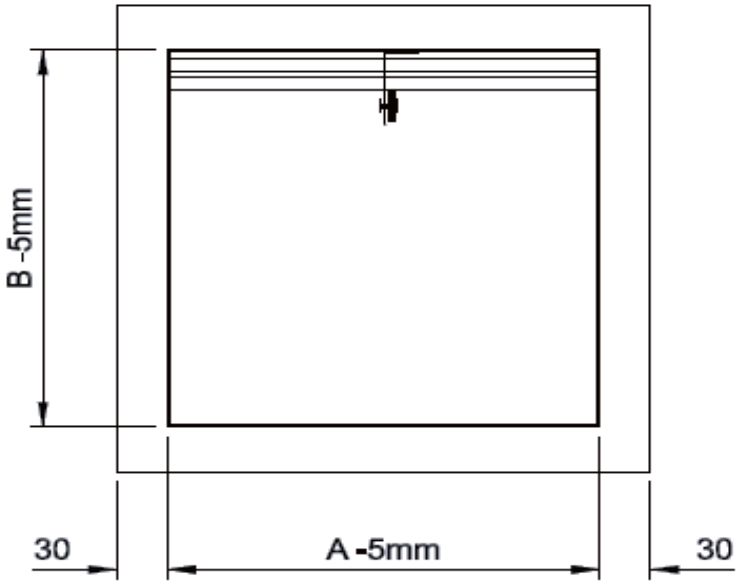
Accessory
Additional casing, Actuator, Micro switch, mou nting sub frame

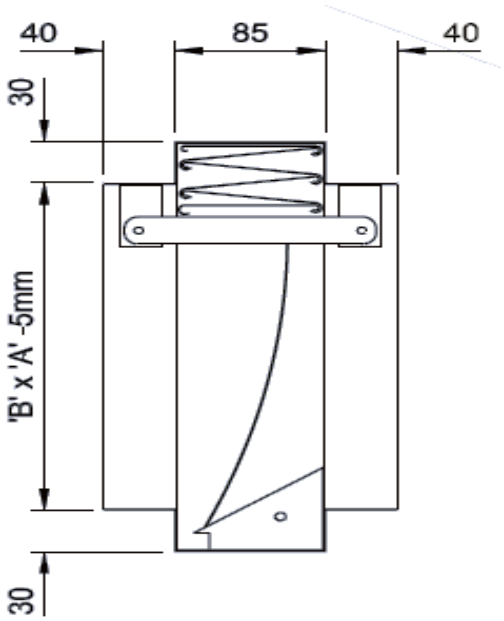
Surface Covering
Fire Dampers are produced by galvanized sheet metal without paint.

JALÜZİ YANGIN DAMPERİ STANDART ÖLÇÜLERİ
(SIZES OF RECTANGULAR FIRE DAMPER)

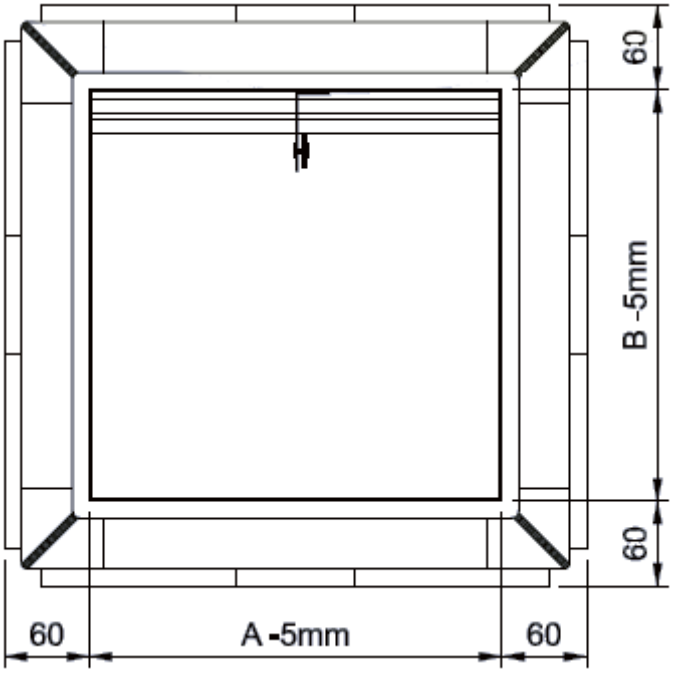


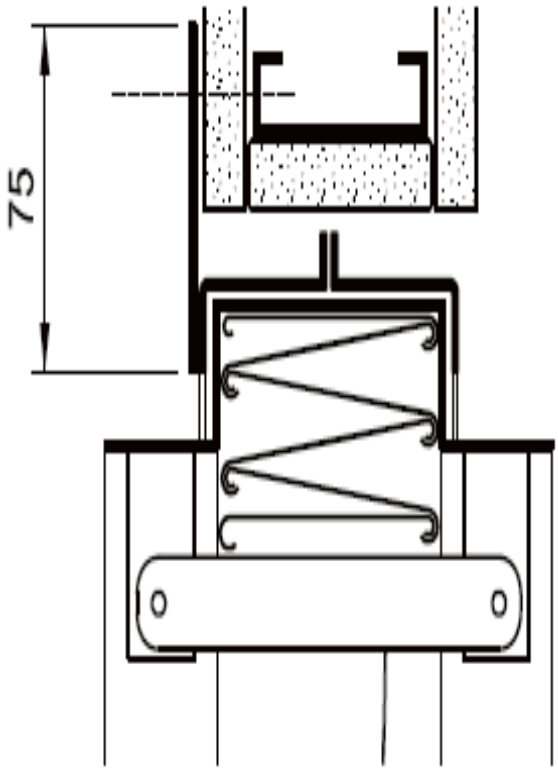


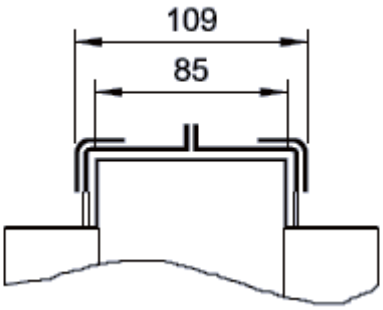


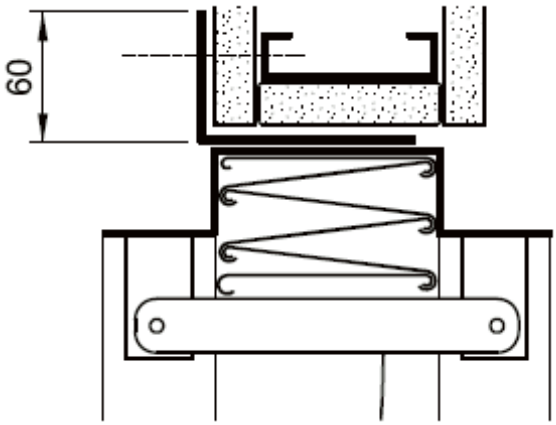


JALÜZİ YANGIN DAMPERİ MONTAJ DETAYLARI
(FIRE DAMPER INSTALLATION DETAILS)







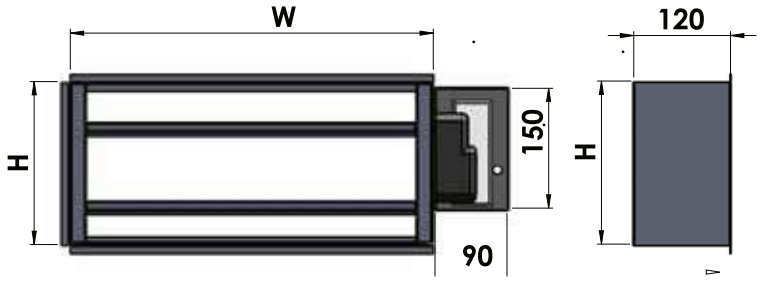


Basınç Kaybı(Pa)											
Hava Hızı (m/s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15
Düşük- Orta 150x1 50	1	3	6	10	15	20	28	33	39	44	60
91-95% Serbest Bölge 1000x1000	-	-	2	3	4	5	6	8	9	10	15
Hava Hızı (m/s)	3	4	6	8	10	20	30	40	50		
Orta- Yüksek 150x150	2	4	8	16	23	70	200	-	-		
100% Serbest Bölge 1000 x 1000	-	-	3	5	6	20	50	100	180		

	Ağırlık (Kg)									
	Damper Genişliği (mm)									
Damper Yüksekliği (mm)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	2.0	3.0	4.0	5.0	6.5	7.0	8.0	9.0	9.5	10.0
200	3.0	3.5	4.0	5.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0
300	3.5	4.0	4.5	5.5	7.0	9.0	9.5	10.5	12.0	13.0
400	4.0	5.0	5.5	6.0	7.5	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
500	5.0	6.0	7.0	7.5	8.5	11.0	12.0	13.0	15.0	16.0
600	6.0	7.0	8.0	8.0	9.5	12.0	13.0	14.0	16.0	17.0
700	7.0	8.0	9.0	9.5	10.5	13.0	14.0	15.0	17.0	18.0
800	8.0	9.0	10.0	10.0	12.0	14.0	15.0	16.0	18.0	19.0
900	9.0	10.0	11.5	12.0	14.0	15.0	15.5	17.0	18.0	20.0
1000	10.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	20.0	22.0

DUMAN DAMPERLERİ DTY-05
(SMOKE DAMPERS)

BS 476 PART 20 BELGELİ



kanat yapısı

DTY-05
Duman Damperleri

DTY-05
Smoke Dampers

Malzeme
Galveniz kaplı 1,2 mm kalınlığında plakadan imal edilir.

Kullanım Yeri
Yangın esnasında oluşan dumanın ortamdan çekilmesine yarar.Ortamda biriken dumanın insanların antrelerden ve merdivenlerden kaçışını engellememesi için kullanılır.Duman fanı ile beraber kullanılır.Motorlar yay geri dönüşlü olduğu için kapalı olan sistem yangın esnasında enerji kesilmesi durumunda da çalışır.

Montaj
Standart olarak soguk perçinlidir.Çok kanatlı veya tek kanatlı olarak imal edilir.

Özellikleri
Ürün mekanizması ve kanat yapısı itibari ile sızdırmazlık özeliğine sahiptir.Damper klepe etrafında ısınma ile şişen intumesent conta mevcuttur.

Aksesuarlar
* İlave kasa * Servomotor * Microswitch
* Montaj çerçevesi

Material
Blades are made for 1.2 mm. galvanized sheet metal
Flap are made for 0,8mm galvanized sheet metal.

Descripton
It prevents spreading of fire between two neighbouring area by cutting air ventilation. When the temperature rises 72 °C, fusible link melt and mechanism shut down the damper blade. For motorized damper, the actuator close the blade coming any signal to the actuator.

Assembly
As a standard cold riveted.

Properties
As with the mechanism and the wing structure DTY-04 has a sealing characteristic. Damper has an intumesent gasket around the vale swelling with heating

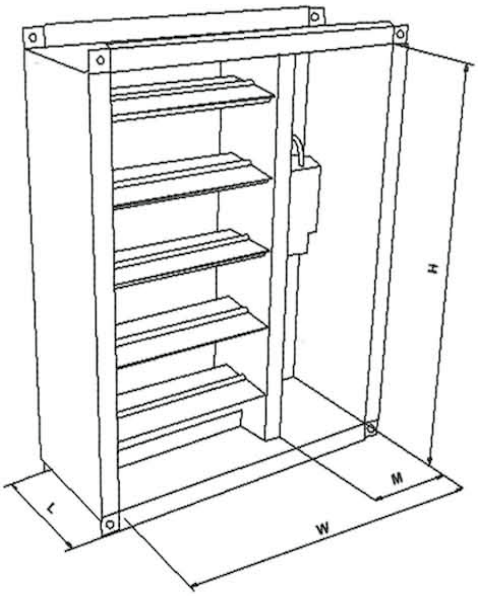
Accessory
Additional casing, Actuator, Micro switch, mou nting sub frame

Surface Covering
Fire Dampers are produced by galvanized sheet metal without paint.

MOTOR EKSEN DIŞINDA
DUMAN DAMPERİ

BS 476 PART 20 BELGELİ

Standart olarak açık konumda bekletilir. Duman detektörlerinden veya otomasyondan aldığı sinyal ile sistem devreye girer. Yangın ortamından kaçış bölgesine geçen duman sistemden dışarıya atılır.



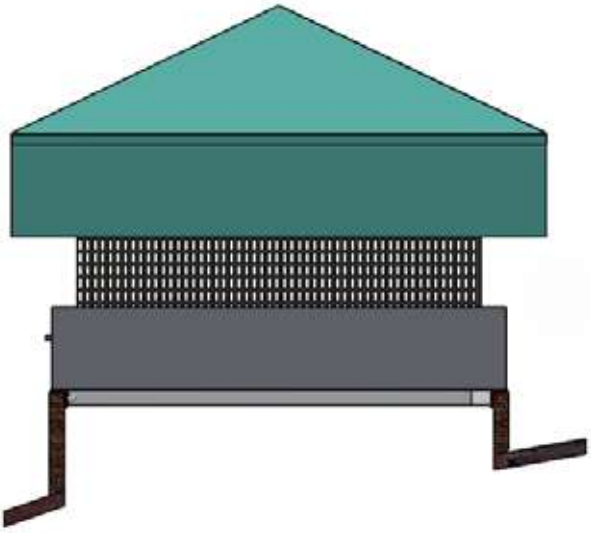
Galvaniz gövdeli alüminyum çok kanatlı veya galvaniz tek kanatlı modelleri mevcuttur.

M = 150 mm. Olarak imal edilir
L = 160 mm. Olarak imal edilir

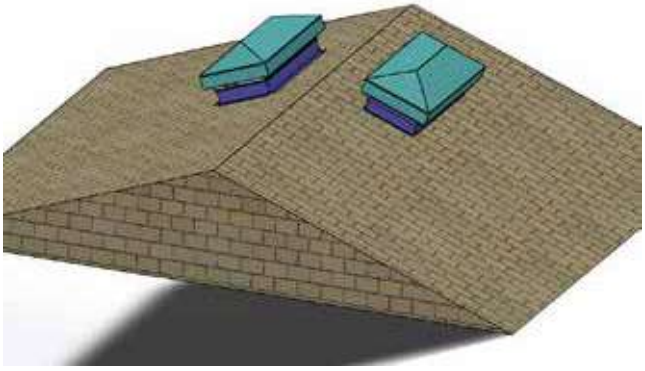
STANDART İMALATLAR İÇİN EFEKTİF ALAN

		W							
		300	400	500	600	700	800	900	1000
H	300	0,04	0,07	0,10	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25
	400	0,05	0,09	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33
	500	0,07	0,12	0,17	0,22	0,27	0,32	0,37	0,42
	600	0,08	0,14	0,20	0,26	0,32	0,38	0,44	0,50
	700	0,09	0,16	0,23	0,30	0,37	0,44	0,51	0,58
	800	0,10	0,18	0,26	0,34	0,42	0,50	0,58	0,66
	900	0,12	0,21	0,30	0,39	0,48	0,57	0,66	0,75
	1000	0,13	0,23	0,33	0,43	0,53	0,63	0,73	0,83

ÇATI DUMAN DAMPERİ - DTY-06



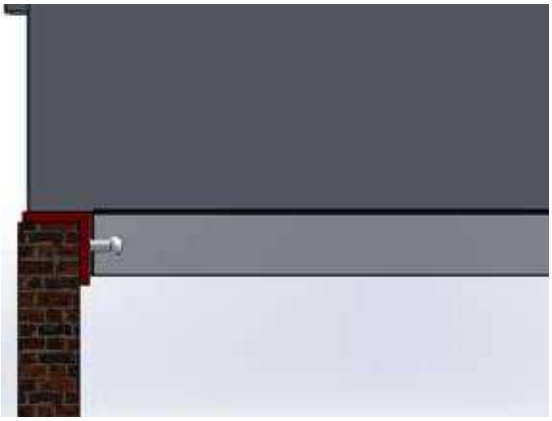
Binalarda yangın çıkma ihtimali en aza indirilse bile, tamamen engellenebilmesi mümkün olamayacağı için duman tahliye sistemlerine büyük ölçüde ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle duman tahliye sisteminin tesisi ve çalışır halde işletilmesi hayati önem taşımaktadır. Çünkü yangınlardaki can kayıplarının %90'ı dumandan zehirlenme ile meydana gelmektedir.



Yangın sonucu binaya yayılan yangın dumanı, ölümcül etkisi bulunan bir bileşendir. Sıcak yangın dumanının teneffüs edilmesi ani ölümlere yol açmaktadır. Bu gibi durumların önüne geçebilmek için binaların yangından korunması hakkında yönetmelik çıkarılmış, bu yönetmeliğin ilgili maddeleri ile duman tahliye sistemi zorunlu hale getirilmiştir.

Çatı tipi duman tahliye damperleri yangın esnasında duman tahliye işlevi yerine getirirken çatılarda normal kullanımda havalandırma amacıyla kullanılabilmesi, bunun yanında izolasyon ve montaj kolaylığı sağlanması amacıyla özel olarak dizayn edilmiştir.

MONTAJ DETAYI



DOĞUŞ TEKNİK

KULİSLİ TİP SUSTURUCU
(Sound Attenuator) DTS-01

Sayfa 208-214

SİLİNDİRİK TİP SUSTURUCU
(Sound Attenuator) DTS-02

Sayfa 215-220

AKUSTİK HAVA PANJURU
(Sound Attenuator) DTS-03

Sayfa 221-222

SUSTURUCULAR

KULİSLİ TİP SUSTURUCU DTS-01
(SOUND ATTENUATOR)

DTS-01
Kulisli Tip Susturucu

DTS-01
Sound Attenuator

Malzeme
Gövde malzemesi 0,8 mm. Galveniz sacdan imal edilir.Akustik dolgu malzemesi 50kg/m3 yoğunluğunda kaya yününden kullanılır.

Kullanım Yeri
Ses seviyesinin ideal şartlara uyum sağlaması için gerekli olan sistemlerinde susturucu olarak kullanılırlar.

Montaj
Standart olarak vidalı imal edilir.

Özellikleri
Ses yutumu gerektiren bütün HVAC sistemlerinde kullanılması uygundur.Kaset kalınlığı 100 -200-300 mm.olarak imal edilir.DTS susturucular isteğe bağlı olarak flanşlı ve flanşsız olarak imal edilir. Susturucu kulis yüzeyleri cam tülü kaplı cam yünü ile sisteme partikül dağılmasını engeller.Ayrıca ses yutumunun artırılması için kulis yüzeyleri 0,6 mm kalınlıkta perfore delikli levha ile kaplanır

Yüzey Kaplama
Galveniz malzemeden imal edilir . Boyasızdır.

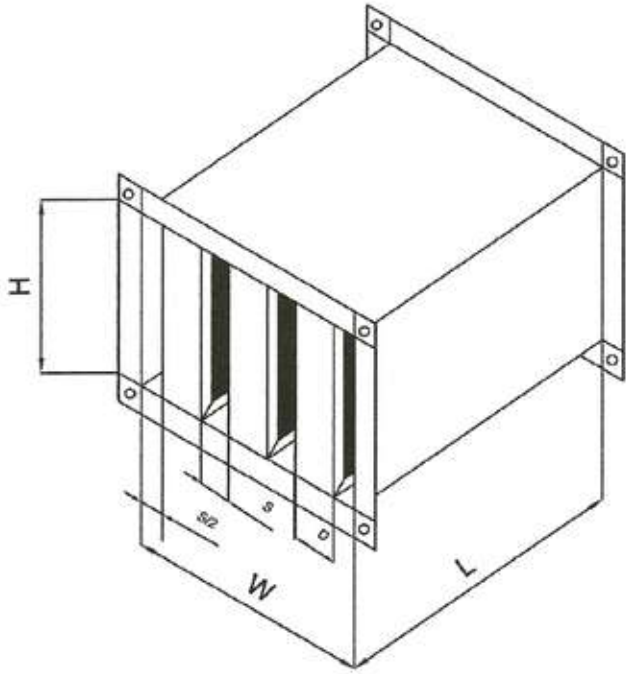
Material
Standard sound attenuator body produced by0.8 mm Galvanized sheet. Caustic filler materials are used density of 50 kg/m3 Rockwool.

Descripton
In ideal conditions where the noise level is significant volume

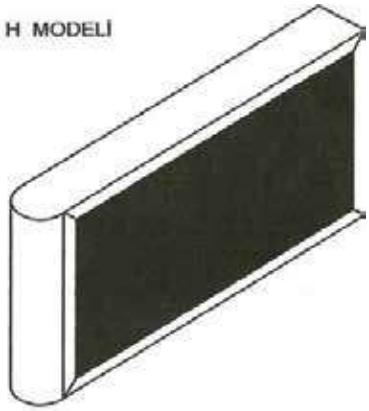
Properties
All HVAC system which is requiring sound absorption. Cassette thickness can be produced as 100-200-300 mm DTS can be produced as arbitrarily with flange. Cassette surfaced attenuator prevents particles scattered in system with glass wall coated glass tissue. For the increase of the sound absorption, cassette surface coated with 0.6 mm. Perforated plate

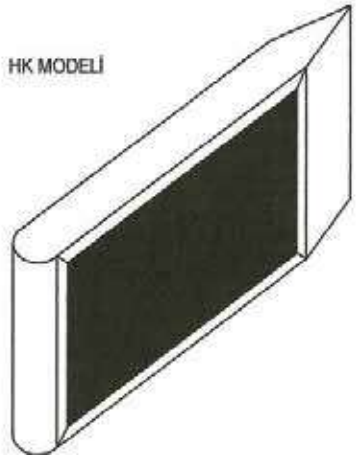
Assembly
Sound attenuator procured with threaded

Surface Covering
DTS-01 is produced by galvanized sheet metal without paint.



HK MODELİNDE BASINÇ KAYBI %50 DÜŞÜKTÜR.





KISALTMALAR :

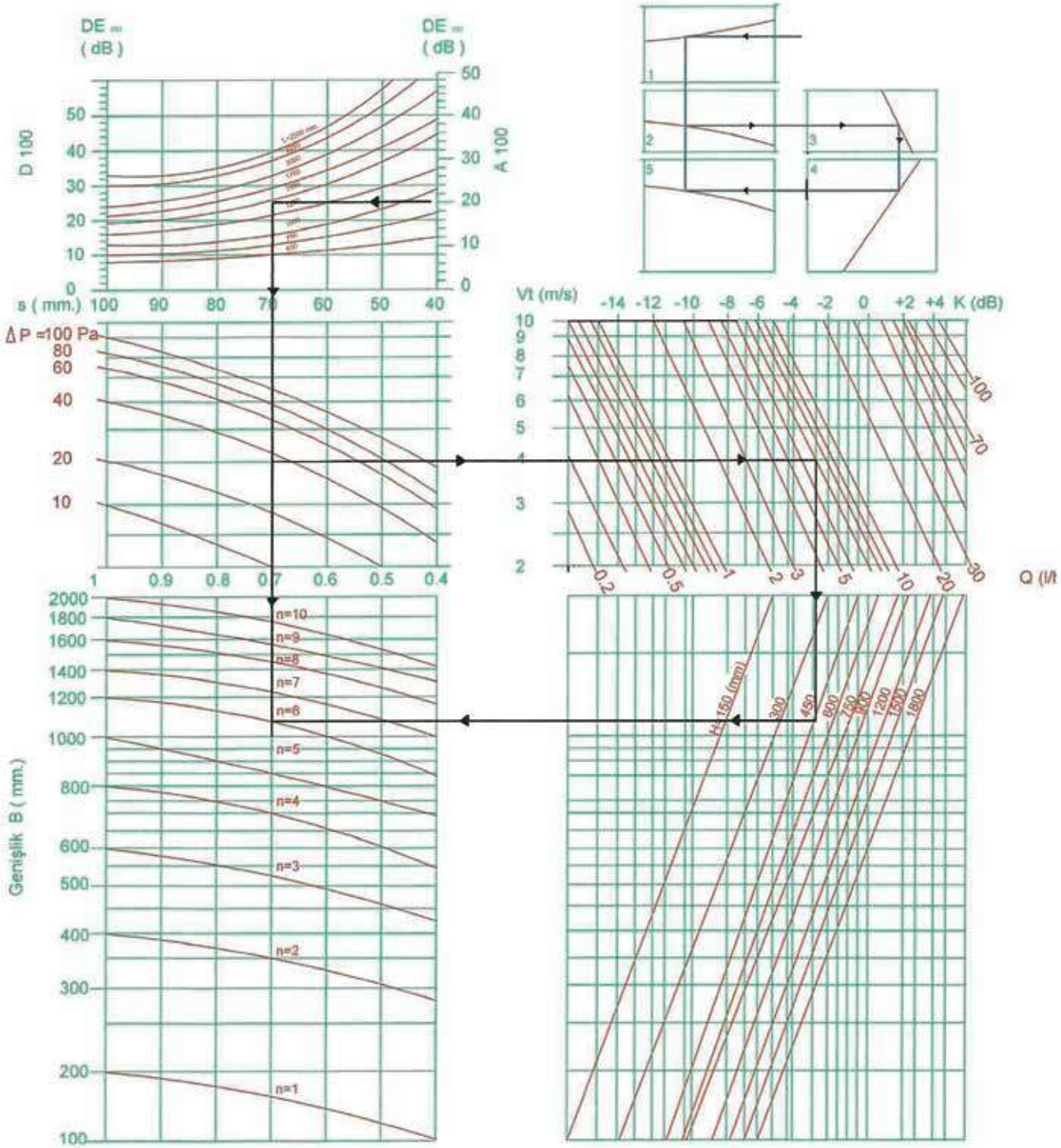
W : Susturucu Genişliği (Sound Attenuator Wide)
H : Susturucu Yüksekliği (Sound Attenuator Height)
L : Susturucu Uzunluğu (Sound Attenuator Lang)
d : Kaset Kalınlığı (Cassette Thickness)
V : Hava Debisi (Air flow rate)
n : Kaset Adedi (Cassette number)
s : Hava Geçiş Aralığı (Air flow Range)
Vt : W*H Kesitinde ki Hava Hızı (Air Flow speed of W*H section)
Vs : Hava Geçiş Aralığındaki Hava Hızı (Air flow speed of air flow range)
Δp : Basınç Kaybı (Pressure loss)
F (Hz) : Oktav Bandındaki Frekans (Frekans of octave band)

L (mm.)	H (mm.)	n (Kaset Adedi)	D 100 A (mm. 40 ≤ S≤ 100	D 200 A (mm. 80 ≤ S≤ 200
500	300	1	140-200	280-400
750	450	2	280-400	560-800
1000	750	3	420-600	840-1200
1250	900	4	560-800	1100-1600
1500	1200	5	700-1000	1400-2000
1800	1500	6	840-1200	1700-2400
2000	1800	7	980-1400	1980-2800
2250	2000	8	1100-1600	2250-3200

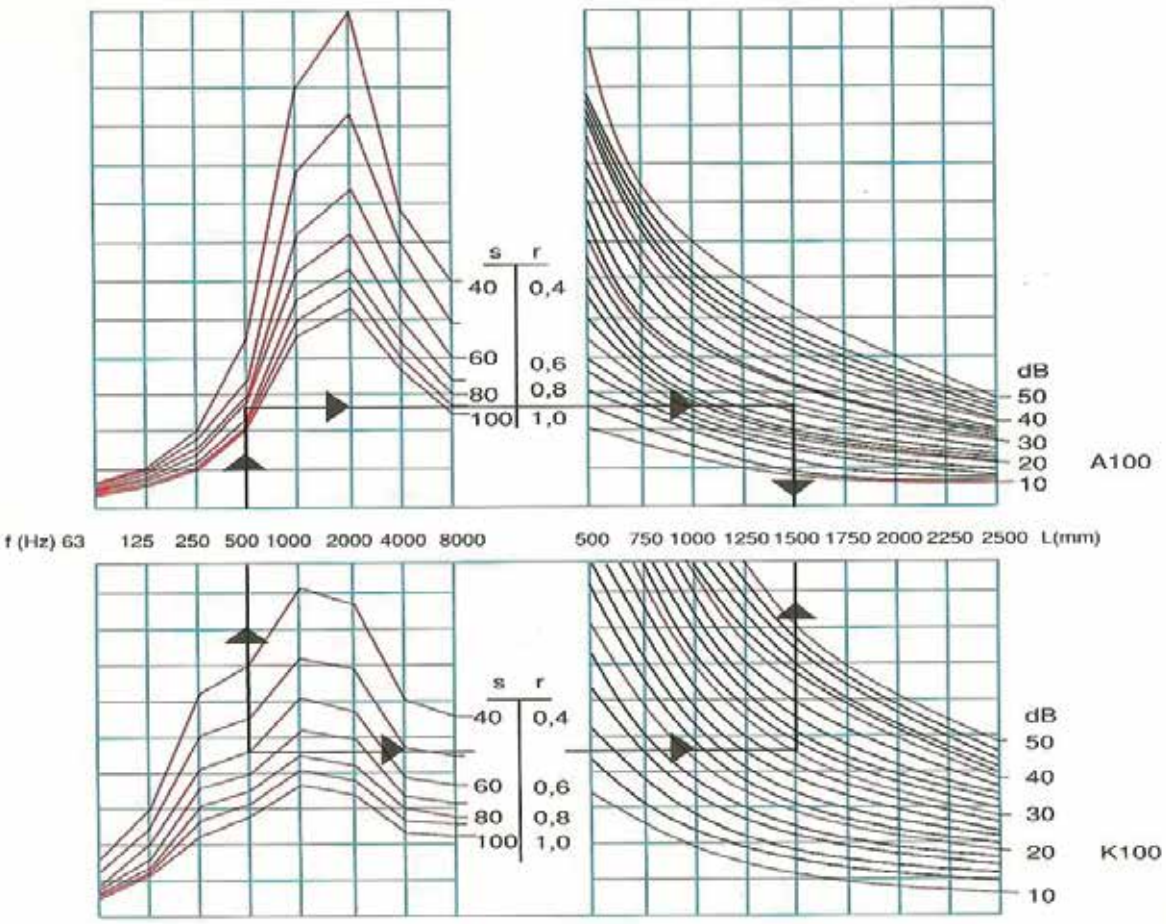
ÖNERİLEN MAXİMUM SES SEVİYELERİ (Recommended Maximum NC Levels)

			NR	dB (A)
HASTAHANELER (Hospitals)	ÖZEL ODALAR	Private Rooms	25-35	30-40
	AMALİYATHANELER	Operation	30-40	35-45
	LABARATUVARLAR,HOLLER	Laboratories,Halls	40-40	35-45
	BEKLEME ODALARI	Waiting Rooms	35-45	40-50
OFİSLER (Office)	YÖNETİM ODALARI	Rooms Management	20-30	25-35
	KONFERANS ODALARI	Conferanse Rooms	25-35	30-40
	AÇIK OFİSLER	Open Office	30-40	35-45
	BİLGİSAYAR ODALARI	Computer Rooms	40-60	45-65
OTEL,RESTORAN VE MAĞAZALAR (Hotels,Retaurants And Shops)	YÖNETİM ODALARI	Rooms Management	25-35	30-40
	KONFERANS ODALARI	Conferanse Rooms	30-40	35-45
	AÇIK OFİSLER	Open Office	30-40	35-45
	BİLGİSAYAR ODALARI	Computer Rooms	40-50	45-55
MESKENLER (Dwellings)	TEK AİLELİK EVLER (ŞEHİR)	For single-family houses (CITY)	20-30	25-35
	TEK AİLELİK EVLER (TATİL YERİ)	For single-family houses (HOLIDAY PLACE)	25-35	30-40
	APARTMAN	Apartments	30-40	35-45
FABRİKALAR (FACTORIES)	HAFİF SANAYİ	Light industry	45-65	50-70
	AĞIR SANAYİ	Heavy industry	55-75	60-80
BÜYÜK BİNALAR (Great Buldings)	RADYO VE TV SÜTÜDYOLARI	Radio And Tv Sutüdyoları	20-25	25-30
	KONSER VE OPERA SALONLARI	Cosert Halls And opera	20-30	25-35
	CAMİLER VE KİLİSELER	Mosque And Churches	20-30	25-35
	TİYATROLAR VE SALONLAR	Hall And Theatere Games	20-30	25-35
	KÜTÜPHANELER ,MÜZELER	Libararies Museums	20-30	25-35
	OKULLAR ,SINIFLAR	Schools,Grades	25-35	30-40
	SİNEMA SALONLARI	Cinema Halls	30-40	35-45
	ZİYARET SALONLARI	Visit Halls	35-45	40-50
TEHLİKE SINIRI			85	90

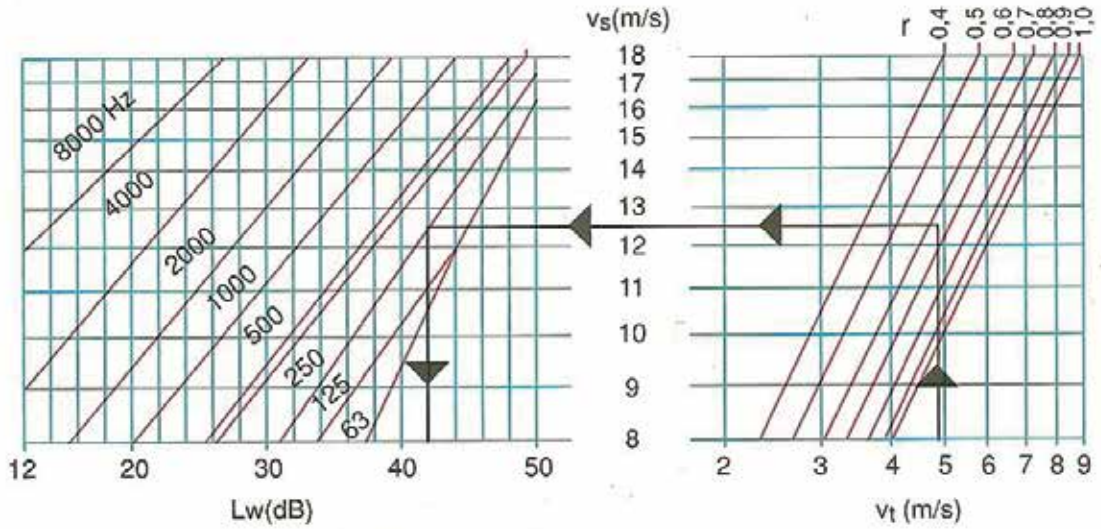
SUSTURUCU SEÇİM DİYAGRAMI D100-A100



DİYAGRAM -1 Frekansa bağlı olarak ses düşümü DE (dB)-D-100 / A 100



DİYAGRAM -2 Frekansa bağlı olarak düzeltilmiş ses düşümü (L_w)



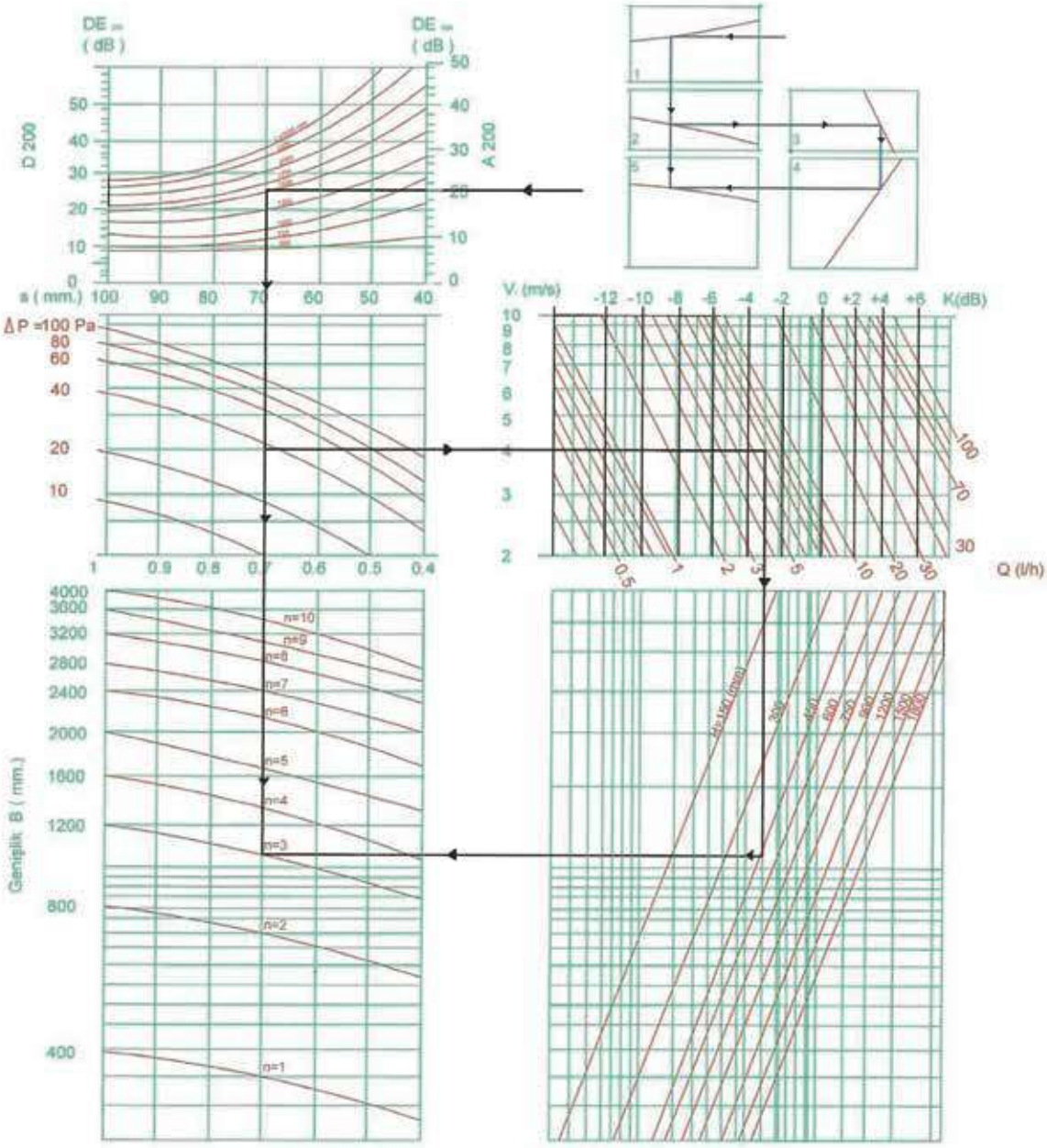
Yenilenmiş titreşim seviyesi düşümü : $L_{yeni}=L_w+K$
K değerleri akıma dik kesit alanına bağlı olarak aşağıdaki tablodan alınacaktır.

F=W*H (m2)	0,06	0,1	0,25	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0	3,0	4,0
K(dB)	-12	-10	-6	-1	0	+1	+2	+3	+5	+6

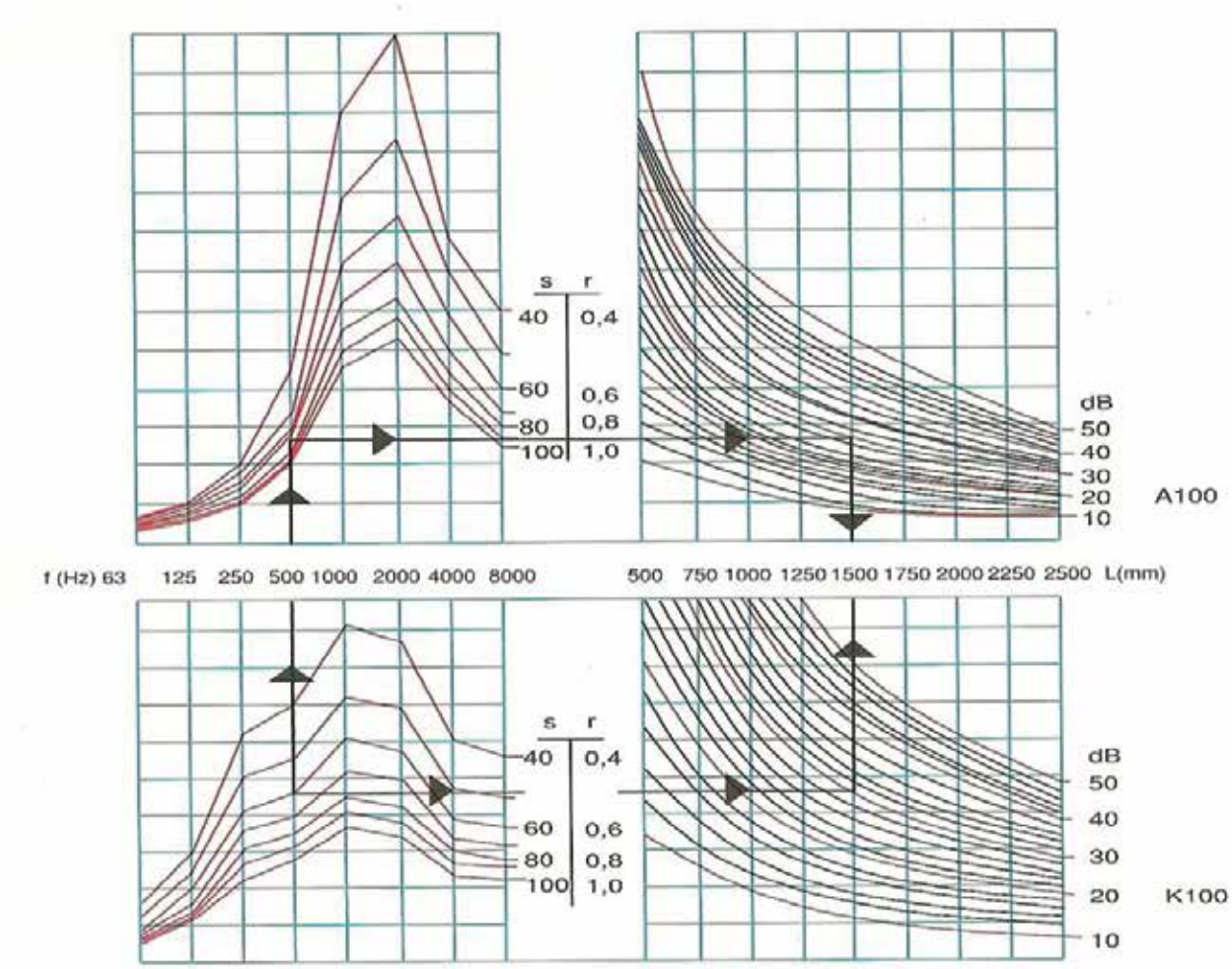
KISALTMALAR :

W : Susturucu Genişliği (Sound Attenuator Wide)
H : Susturucu Yüksekliği (Sound Attenuator Height)
L : Susturucu Uzunluğu (Sound Attenuator Lang)
d : Kaset Kalınlığı (Cassette Thickness)
V : Hava Debisi (Air flow rate)
n : Kaset Adedi (Cassette number)
s : Hava Geçiş Aralığı (Air flow Range)
Vt : W*H Kesitinde ki Hava Hızı (Air Flow speed of W*H section)
Vs : Hava Geçiş Aralığındaki Hava Hızı (Air flow speed of air flow range)
Δp : Basınç Kaybı (Pressure loss)
F (Hz) : Oktav Bandındaki Frekans (Frekans of octave band)

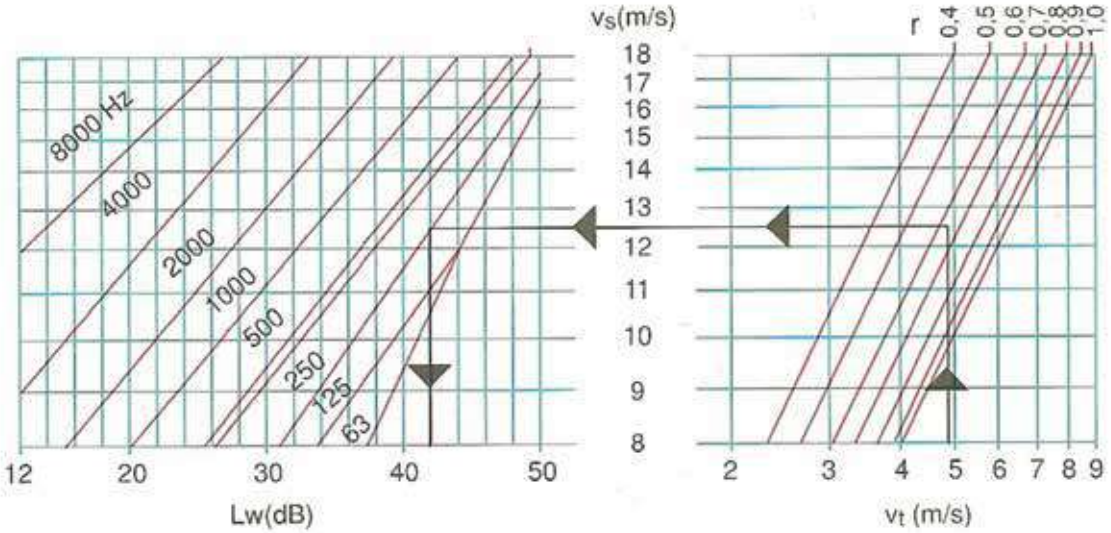
SUSTURUCU SECİM DİYAGRAMI D 200-A200



DİYAGRAM -1 Frekansa bağlı olarak ses düşümü DE (dB)-D-200 / A 200



DİYAGRAM -2 Frekansa bağlı olarak düzeltilmiş ses düşümü (L_w)



Yenilenmiş titreşim seviyesi düşümü : $L_{yeni}=L_w+K$
K değerleri akıma dik kesit alanına bağlı olarak aşağıdaki tablodan alınacaktır.

F=W*H (m2)	0,06	0,1	0,25	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0	3,0	4,0
K(dB)	-12	-10	-6	-1	0	+1	+2	+3	+5	+6

SİLİNDİRİK TİP SUSTURUCU DTS-02
(SOUND ATTENUATOR)

DTS-02
Silindirik Tip Susturucu

DTS-02
Sound Attenuator

Malzeme
Gövde malzemesi 0,8 mm. Galveniz sacdan imal edilir.Akustik dolgu malzemesi 50kg/m3 yoğunluğunda kaya yününden kullanılır.

Kullanım Yeri
Ses seviyesinin ideal şartlara uyum sağlaması için gerekli olan sistemlerinde susturucu olarak kullanılırlar.

Montaj
Standart olarak vidalı imal edilir.

Özellikleri
Ses yutumu gerektiren bütün HVAC sistemlerinde kullanılması uygundur.Kaset kalınlığı 100 -200-300 mm.olarak imal edilir.DTS susturucular isteğe bağlı olarak flanşlı ve flanşsız olarak imal edilir. Susturucu kulis yüzeyleri cam tülü kaplı cam yünü ile sisteme partikül dağılmasını engeller.Ayrıca ses yutumunun artırılması için kulis yüzeyleri 0,6 mm kalınlıkta perfore delikli levha ile kaplanır

Yüzey Kaplama
Galveniz malzemeden imal edilir . Boyasızdır.

Material
Standard sound attenuator body produced by0.8 mm Galvanized sheet. Caustic filler materials are used density of 50 kg/m3 Rockwool.

Descripton
In ideal conditions where the noise level is significant volume

Properties
All HVAC system which is requiring sound absorption. Cassette thickness can be produced as 100-200-300 mm DTS can be produced as arbitrarily with flange. Cassette surfaced attenuator prevents particles scattered in system with glass wall coated glass tissue. For the increase of the sound absorption, cassette surface coated with 0.6 mm. Perforated plate

Assembly
Sound attenuator procured with threaded

Surface Covering
DTS-02 is produced by galvanized sheet metal without paint.

STANDART ÖLÇÜLER
(STANDART SIZES)

Ürün adı	Ø d	Ø D	Frekans (Hz)	Ses düşümü(dB)
80-180	78	183	250	22
100-200	98	203	250	20
125-225	123	228	250	17
150-250	148	253	250	13
160-260	158	263	250	13
180-280	178	283	250	12
200-300	198	303	250	11
250-350	248	353	250	9
300-400	298	403	250	9
400-500	398	503	250	9

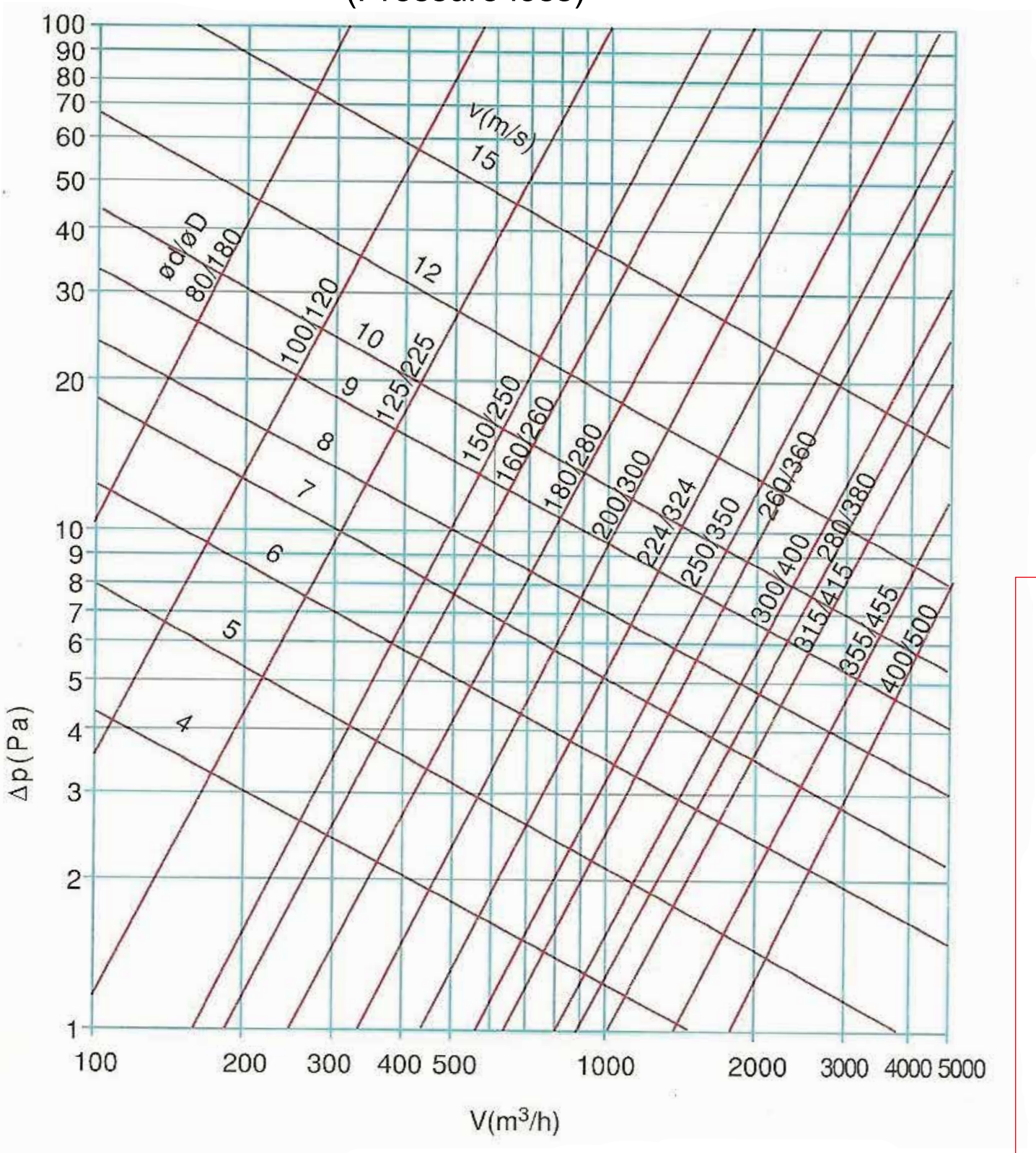
KISALTMALAR
(ABBREVIATIONS)

ØD	:	Susturucu Dış Çap (mm)	(Outer dıameter silencers)
L	:	Susturucu Uzunluğu (mm)	(Saund aternavtot long)
Ød	:	Susturucu Boğaz çapı (mm)	(Channel diameter silencers)
V	:	Hava debisi (m3/h)	(Air flow rate)
vt	:	Ø d kesitinde ki hava Hızı (m/s)	(O d the air speed cut)
Δp	:	Basınç Kaybı (Pa)	(Pressure loss)
f (Hz)	:	Oktav bandındaki Frekans	(Frekans of octave band)
DE 250	:	Ses Düşümü (Gürültü)	(Drem audio (noise)
s	:	Hava geçiş mesafesi (mm)	(Air flow range)

KISALTMALAR (ABBREVIATIONS)
Δp : Basınç Düşümü (Pa) (Pressure loss)
V :Debi (m3/h) (Air flow rate)
Ø D :Susturucu dış çapı (mm) (Outer dıameter silencers)
Ø d : Susturucu bağlantı boğazı çapı (mm.) (Channel diameter silencers)

BASINÇ DÜŞÜM DİYAGRAMI

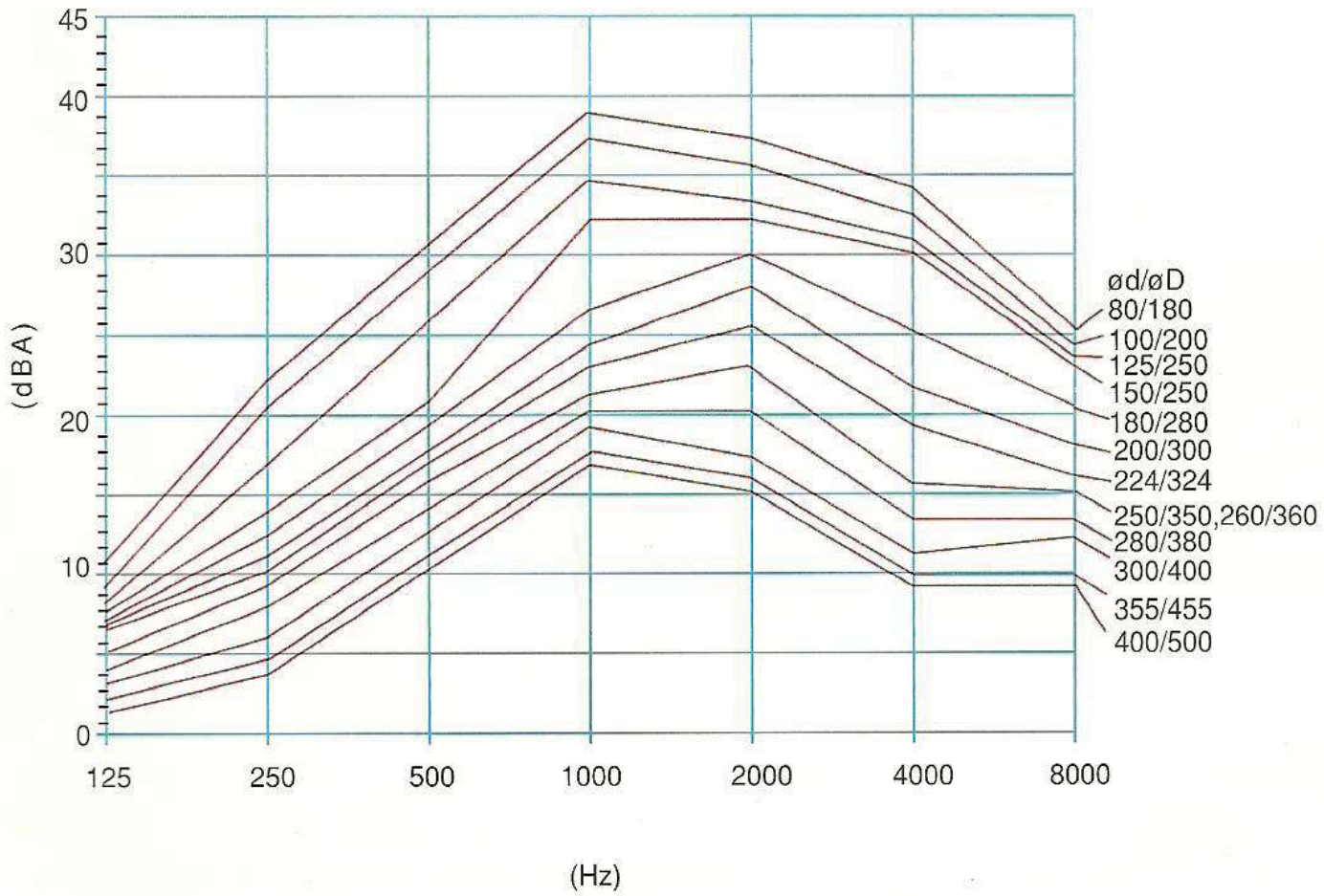
(Pressure loss)



Susturucu ses seviyesi düşümü diyagramı

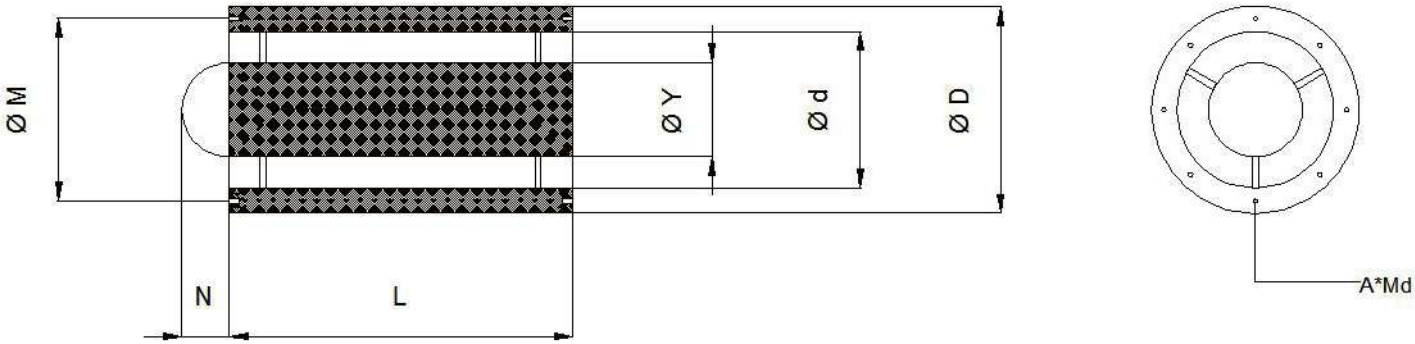
(Silencer volume drops diagram)

KISALTMALAR (ABBREVIATIONS)
Δp : Basınç Düşümü (Pa) (Pressure loss)
V :Debi (m3/h) (Air flow rate)
Ø D :Susturucu dış çapı (mm) (Outer dıameter silencers)
Ø d : Susturucu bağlantı boğazı çapı (mm.) (Channel diameter silencers)
f : Frekans (Hz.)
Nc: ses düşümü (dBA) (Drem audio (noise)



GENİŞ ÇAPLAR İÇİN SİLİNDİRİK SUSURUCULAR DTS-02A

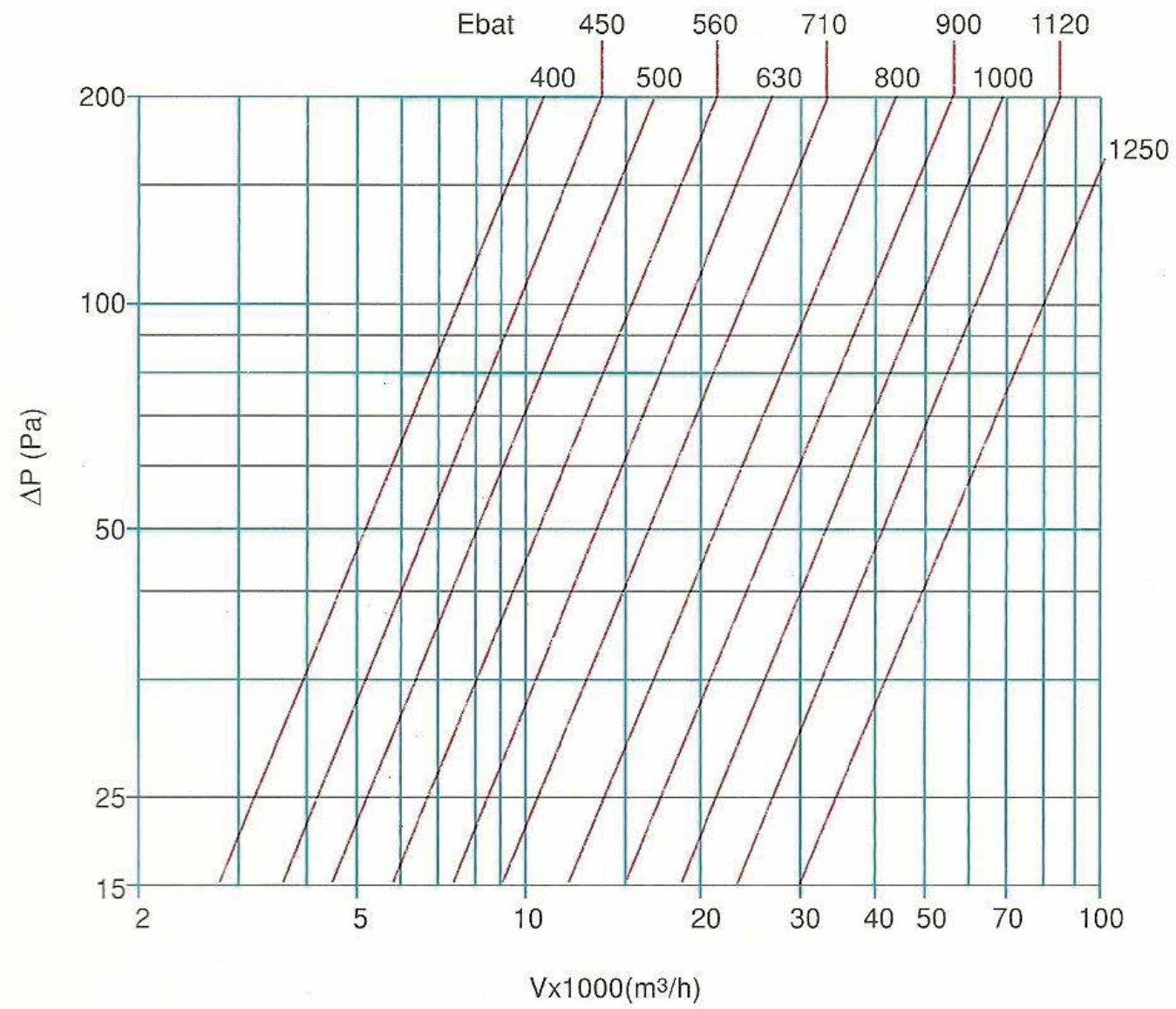
(For lange - Scak)



Bogaz çapı (Ø mm)	Ø d	Ø D	L	Y	Ø M	A*Md	Frekans (Hz)	Ses Düşümü dBA
400	402	605	630	100	438	12*M8	250	10
450	451	655	710	100	487	12*M8	250	10
500	505	713	800	100	541	12*M8	250	14
630	636	840	930	150	674	16*M10	250	14
710	713	920	1120	150	751	16*M10	250	14
800	799	1005	1250	200	837	24*M10	250	14
900	896	1100	1400	200	934	24*M10	250	17
1000	1005	1210	1600	200	1067	24*M10	250	17
1120	1128	1335	1800	300	1200	32*M16	250	16
1250	1265	1470	1930	300	1337	32*M16	250	16

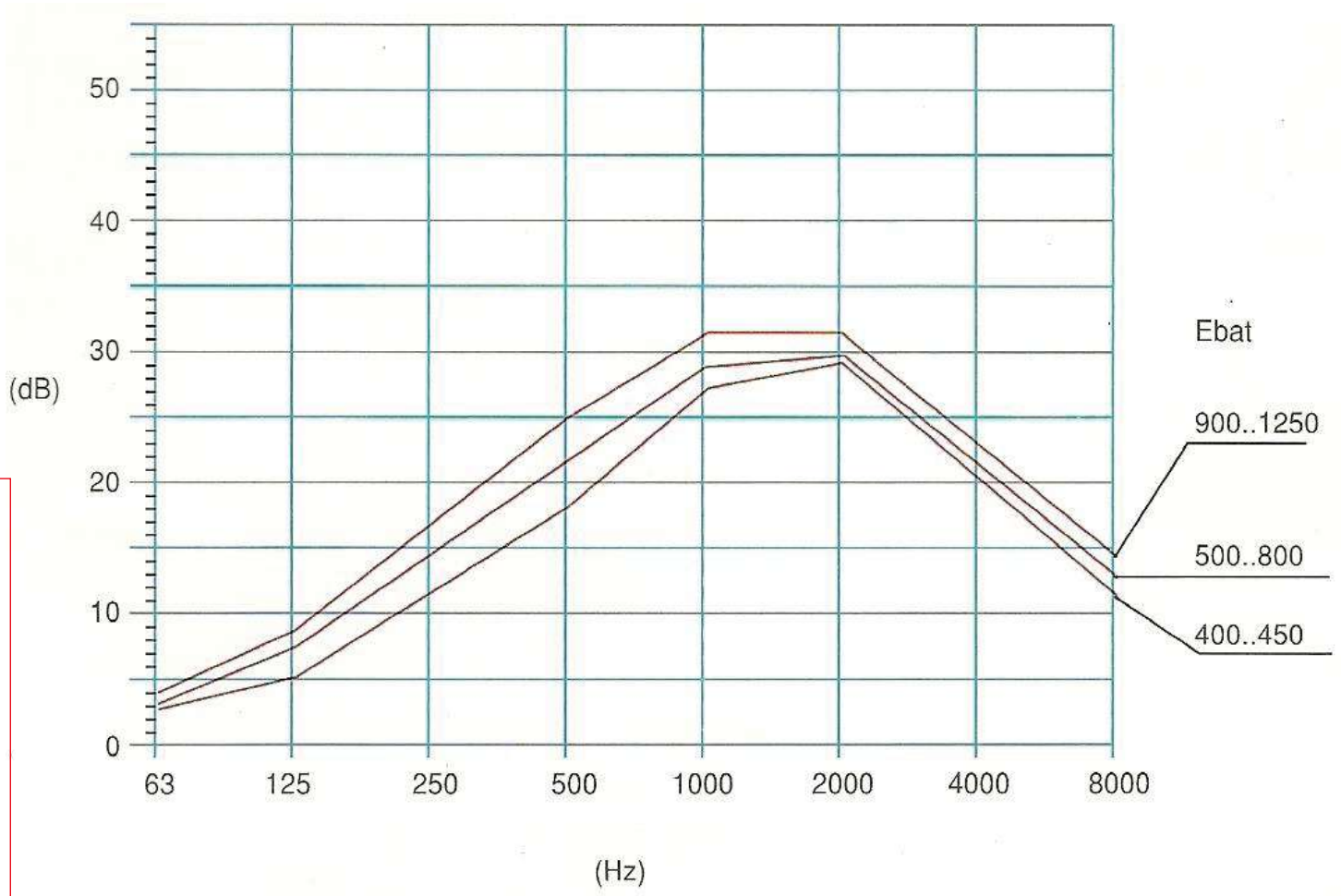
BASINÇ DÜŞÜM DİYAGRAMI

(Presure loss diagram)



SES DÜŞÜM DİYAGRAMI

(Noise diagram)



AKUSTİK HAVA PANJURU DTS-03
(ACUSTIC AIR LOWER)

DTS-03
Akustik Hava Panjuru

DTS-03
Acustic air lower

Malzeme
Galveniz kaplı 1,2 mm kalınlığında plakadan imal edilir.

Kullanım Yeri
Emiş ve üfleme için uygundur. Ses akustiği istenen yerlerde kullanılır. Tek sıra veya çift sıra olabilir

Montaj
Standart olarak vidalı imal edilir.

Özellikleri
Gövde galveniz plakadan imal edilir. Ses yutucu için cam yünü kullanılır. 500x500 mm ile 1200x1200 mm arasında tek bir ünite olarak imal edilir. Daha büyük boyutlar birden fazla ünite olarak üretilmektedir

Yüzey Kaplama
Galveniz malzemeden imal edilir . Boyasızdır.

Material
Sound attenuator produced by galvanized sheet 1.2 mm. Thickness.

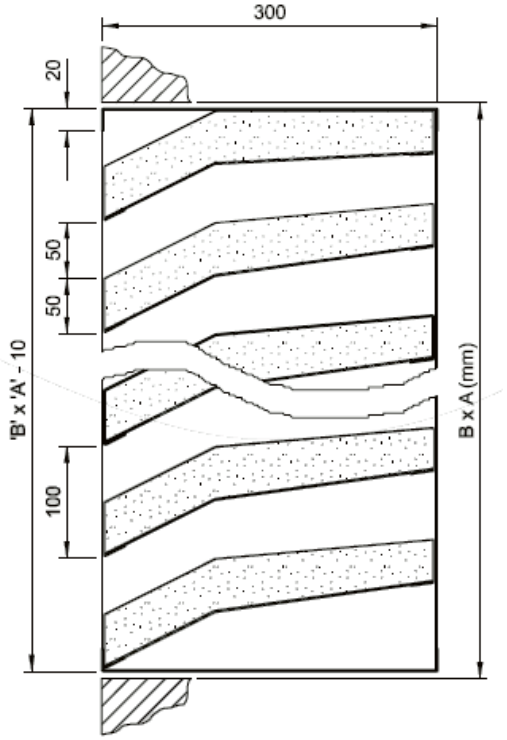
Descripton
Suitable for suction Sound attenuator used for sound attenuation .It possible for single row or double row.

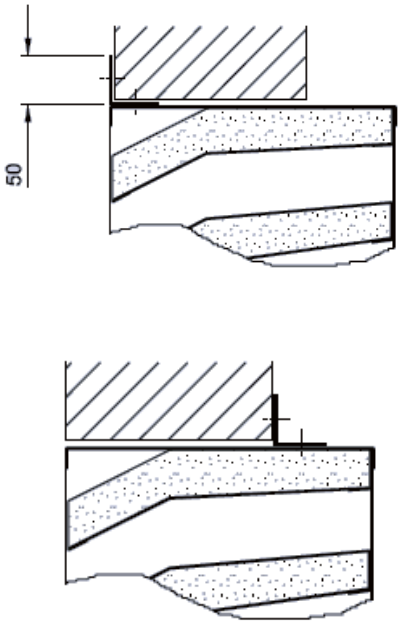
Assembly
Sound attenuator produred with threaded

Properties
Sound attenuator body produced by galvanized sheet . For sound absorption used for glass wool. Production range is between 1500*500 mm. & 1200*1200 mm. and Sound attenuator produced only one body .But if you want bigger size, we produced more.

Surface Covering
Sound attenuator produced by galvanized sheet metal without paint.

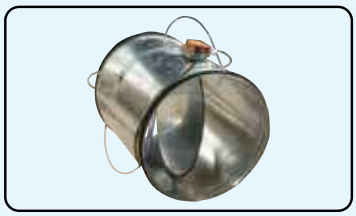
AKUSTİK HAVA PANJURU İÇİN TEKNİK BİLGİ



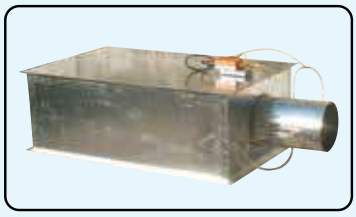


Ses Seviyesindeki Azalma(dB)								
Ses Frekansı (Hz)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Tek Sıra Akustik Hava Panjur	6	7	12	13	14	13	13	11
Çift Sıra Akustik Hava Panjur	8	10	18	19	21	20	18	16

H ız ve Basınç Kaybı		
Yüzey Hızı (m/s)	Tek Sıra Akustik Hava Panjur (Pa)	Çift Sıra Akustik Hava Panjur (Pa)
0.50	2	2
0.75	4	4
1.00	6	7
1.25	9	10
1.50	14	15
1.75	17	19
2.00	23	25
2.25	29	31
2.50	35	39
2.75	43	47
3.00	50	56



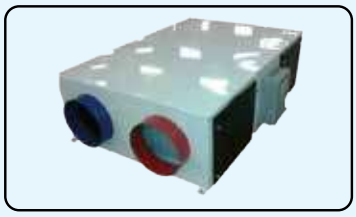
SİLİNRİRİK TEK VİDALI VAV DAMPERİ
(Single Walled Cylindrical Vav Damper) DTH-05 **Sayfa 224-227**



PRİZMATİK VAV DAMPERİ
(Rectangular Single Wall Vav) DTH-05A **Sayfa 228-231**

MEKANİK SABİT HAVA DEBİSİ AYAR DAMPERLERİ
(Constant Air Mechanical Damper) DTH-06 **Sayfa 233-240**

PRİZMATİK VE SİLİNDİRİK KANAL TİPİ ISITICI
(Prismatic And Cylinrical Duct Type Heather DTE-01-01A **Sayfa 241-246**



ISI GERİ KAZANIM CİHAZI
(Heat Recovery Device) DTE-02 **Sayfa 247-251**

HAVA KONTROL ÜNİTELERİ

SİLİNDİRİK TEK CİDARLI VAV DAMPERİ

DTH-05
Vav damperleri

DTH-05
Vav damperleri

Özellikler

DTH-05 Silindirik tek cidarlı VAV damperleri montaj sıkıntısı ve kısıtlaması olan sistemlerde hava debisinin doğru ölçülmesi için dizayn edilmiştir. Odaya giden hava miktarı soğutma yüküne bağlı olarak VAV damperleri ile kontrol edilmektedir. Kontrol edilen hava enerji sarfiyatını azaltmaktadır. VAV damperleri tüm sistemlerde kullanılabilmektedir.

Kontrol fonksiyonları basınçtan bağımsız olarak %10-%100 aralığında debi kontrolü yapar.

Basınç Kayıpları düşüktür.

Vnom =750 Pa basınç ortamında klapeden kaynaklanan hava kaçakları %2 seviyesi altında olur.

VAV damperlerinin yarattığı ses düşük seviyede olur.

Benzer sistemlere göre küçük ve ekonomiktir.

VAV kontrol fonksiyonları maksimum enerji korumasına uygun noktasal ortalama ve hava akışı sinyali verme sensorlu ,lineer kontrol karakteristikleri için düzensiz kanal durumlarında dahi oval damper kanatlarında bile % 2.5 daha iyi netice verir.

Konstrüksiyon

VAV damper kasası sızdırmaz yapıya sahip galvaniz kaplı plakadan imal edilmiştir.

VAV damperi klapesi düşük sızdırmazlık için sandeviç şeklinde ortasında plastik levha contalı olarak imal edilir.

VAV damper kumandası otomasyon veya oda termostatından sinyal alarak çalışabilir.

VAV Damper şaft mili Ø 12mm aluminium yatak laması naylon malzemeden imal edilir

Application

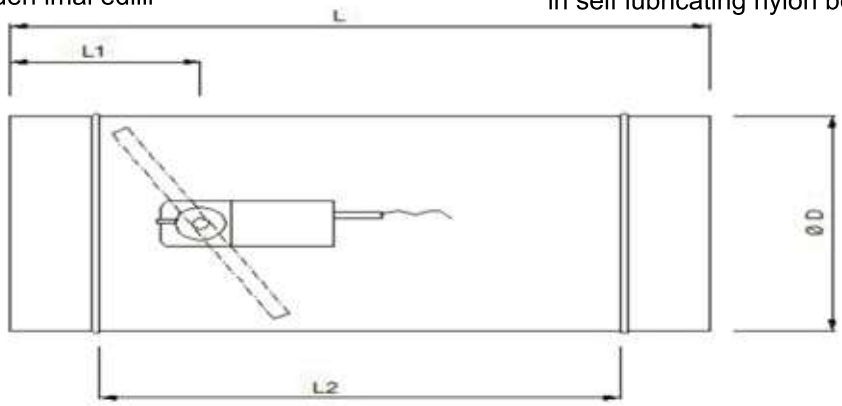
DTH-05 Circular, pres sure - independent , single wall VAV units with sound atternuator are designed particularly for systems with larger air volumes and duct sizes and fort he accurate mesurament and control of air volumes courtesy of the patente dair flow sensor type Bellimo or sımens in Vav aplication , the unit controls the air volume tothe room,depending onthe cooling load required thus saving energy consumption .The VAV units can be used either for supply or return air in new or refurbishment projects and industrial or laboratory application.

Features

Pres sure independent control functions.
Volume control range 100% down to 10%
Low pressure loss over the unit.
Multi-leaf damper,full shut-off optional.
Low sound levels.
Suitable for large air volumes.
Suitable for all VAV ,Shut-off,etc.)

Construction

Unit casing :Constructed form galvanized sheet steel,casing leakage rate to class DIN 24 194
Damper blades :Aluminium ,aerofil blade construction 50 mmExternal linkage.
Sound attenuator ;Constructed form galvanized sheet steel ,internal acoustic insulation tesdet to calass “ 0” fire regulation erosion prof up to 30m/s sipesial version insulation for hospital application on request.
Optional full-shut off version with neoprene damper blades seals.Damper spindle :Steel Ø 12 mm,rotating in self lubricating nylon bearing.



SİLİNDİRİK VAV DAMPERLERİ DTH-04 (CIRCULAR SINGLE WALL VAV DTH-05)

Standart Ölçüler (Standard Dimesions)

Tip (Type)	D-100	D-125	D-150	D-200	D-250	D-315	D-355	D-400	D-500
Ø D	Ø 98	Ø 123	Ø 148	Ø 198	Ø 248	Ø 313	Ø 353	Ø 398	Ø 498
L	330	350	400	430	480	530	580	630	700
L_1	105	120	140	155	180	205	230	255	305
L_2	210	230	280	310	360	410	460	510	580

SES SEVİYESİ VE BASINÇ KAYBI (Sound pressure levels and pressure drop)

53- 5350 m3/h

Model	air velocity at inlet	air volume		min. ?p_s	discharge sound level (L_p)				radiated sound level (L_p)			
					125 Pa	250 Pa	500 Pa	750 Pa	125 Pa	250 Pa	500 Pa	750 Pa
	/m/s	m³/s	m³/h	Pa	NC				NC			
100	2	0.015	53	2	–	–	–	21	–	–	–	–
	4	0.029	106	8	–	20	25	27	–	–	–	23
	6	0.044	160	17	22	25	29	31	–	–	23	27
	8	0.059	213	30	26	28	32	34	–	–	26	30
	10	0.074	266	47	29	32	34	37	–	21	28	32
	12	0.089	319	68	32	34	37	39	–	23	30	33
125	2	0.023	84	2	–	–	–	21	–	–	–	–
	4	0.047	168	7	–	20	25	28	–	–	–	23
	6	0.070	253	16	21	25	29	32	–	–	23	27
	8	0.094	337	28	25	29	33	35	–	–	26	30
	10	0.117	421	44	29	32	36	38	–	21	28	32
	12	0.140	505	63	33	35	38	40	–	23	30	34
160	2	0.039	139	2	–	–	–	23	–	–	–	–
	4	0.078	279	7	–	20	26	30	–	–	–	23
	6	0.116	418	15	–	24	30	34	–	–	23	27
	8	0.155	558	26	24	28	34	37	–	–	26	30
	10	0.194	697	41	28	32	36	40	–	21	28	32
	12	0.232	836	59	31	35	39	42	–	23	30	34
180	2	0.049	177	2	–	–	–	21	–	–	–	–
	4	0.098	354	6	–	21	27	31	–	–	–	23
	6	0.148	531	14	21	27	33	36	–	–	23	27
	8	0.197	709	25	26	31	37	40	–	–	26	30
	10	0.246	886	40	30	35	40	43	–	21	28	32
	12	0.295	1063	57	33	38	43	46	–	23	30	34
200	2	0.061	219	2	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	0.122	439	6	–	–	20	23	–	–	–	23
	6	0.183	658	14	–	22	27	30	–	–	23	27
	8	0.244	878	25	23	27	32	35	–	–	26	30
	10	0.305	1097	39	27	31	36	39	–	21	28	32
	12	0.366	1317	56	31	35	39	42	–	23	30	34
250	2	0.096	345	1	–	–	–	22	–	–	–	–
	4	0.192	690	6	–	23	28	32	–	–	–	23
	6	0.288	1035	13	23	28	34	37	–	–	23	27
	8	0.383	1380	23	28	33	38	41	–	–	26	30
	10	0.479	1725	36	32	36	41	44	–	21	28	32
	12	0.575	2070	52	36	39	44	47	–	23	30	34
315	2	0.153	550	1	–	–	22	26	–	–	–	–
	4	0.306	1101	5	–	24	29	33	–	–	–	22
	6	0.459	1651	12	24	28	34	37	–	–	23	26
	8	0.612	2202	22	29	33	37	40	–	–	25	29
	10	0.764	2752	34	34	36	40	43	–	21	28	32
	12	0.918	3303	49	39	40	43	45	–	23	30	35
355	2	0.195	701	1	–	24	31	34	–	–	–	–
	4	0.389	1401	5	24	29	35	39	–	–	–	23
	6	0.584	2102	12	28	32	38	41	–	–	23	27
	8	0.779	2803	21	32	35	40	44	–	–	26	30
	10	0.973	3503	33	36	38	43	45	–	21	28	32
	12	1.168	4204	47	40	42	45	47	–	23	30	35
400	2	0.248	891	1	21	27	33	37	–	–	–	–
	4	0.495	1783	5	26	31	37	41	–	–	–	22
	6	0.743	2674	11	30	35	40	44	–	–	23	26
	8	0.990	3565	20	34	38	43	46	–	–	25	30
	10	1.238	4456	32	37	41	45	48	–	21	28	32
	12	1.486	5350	46	42	43	47	50	–	23	30	35

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
dB	5	10	20	30	30	25

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
dB	2	5	10	15	15	20

Ses Gücü Seviyeleri ve ÄPa:125 & 250 Pa için NC indeksi

Model	data refering to inlet spigot			?p = 125 Pa														?p = 250 Pa													
				L_W discharge sound							L_W radiated sound							L_W discharge sound							L_W radiated sound						
	velocity	air volume		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index
	m/s	m^3/s	m^3/h	dB							dB							dB							dB						
100	2	0.015	53	43	44	40	38	34	22	26	19	-	19	20	23	21	--	45	48	45	43	40	29	31	26	23	26	27	30	28	21
	4	0.029	106	49	50	46	44	40	29	32	26	23	26	27	30	28	21	51	53	51	48	45	35	37	33	30	33	34	37	35	27
	6	0.044	160	53	54	51	48	44	34	36	30	27	30	31	34	32	25	55	57	54	52	49	40	40	37	34	37	38	41	39	31
	8	0.059	213	57	58	54	52	49	39	40	33	30	33	34	37	35	28	58	60	57	55	53	44	43	40	37	40	41	44	42	34
	10	0.074	266	59	61	58	55	52	43	43	35	32	35	36	39	37	30	60	63	60	57	56	47	46	42	39	42	43	46	44	36
	12	0.089	319	62	64	61	58	56	47	46	37	34	37	38	41	39	32	62	65	63	60	58	50	49	44	41	44	45	48	46	38
125	2	0.023	84	40	43	40	39	34	25	27	28	24	25	22	23	17	--	43	47	46	43	40	33	32	35	31	31	28	30	24	21
	4	0.047	168	47	49	46	45	40	31	33	35	31	32	29	30	24	21	50	53	51	49	45	38	37	41	38	38	35	37	31	27
	6	0.070	253	52	54	51	49	44	36	38	39	35	36	33	34	28	25	54	57	55	53	48	41	41	45	42	42	39	41	35	31
	8	0.094	337	56	58	55	53	48	40	41	42	38	38	35	37	31	28	58	60	58	56	51	45	44	48	45	45	42	44	38	34
	10	0.117	421	59	61	58	56	51	44	44	44	40	41	38	39	33	30	61	63	61	58	54	48	47	50	47	47	44	46	40	36
	12	0.140	505	62	64	62	59	54	48	47	46	42	42	39	41	35	32	63	66	64	61	57	51	50	52	49	49	46	48	42	38
160	2	0.039	139	39	41	40	38	37	32	27	28	24	25	22	23	18	--	42	47	46	44	43	40	34	35	31	31	28	30	24	21
	4	0.078	279	47	48	46	44	41	36	33	35	31	32	29	30	25	21	50	53	52	50	47	43	38	41	38	38	35	37	31	27
	6	0.116	418	52	52	50	49	44	39	37	39	35	36	33	34	29	25	55	57	55	54	50	46	42	45	42	42	39	41	35	31
	8	0.155	558	56	56	54	52	48	42	41	42	38	38	35	37	31	28	59	60	59	57	53	48	45	48	45	45	42	44	38	34
	10	0.194	697	60	60	58	56	51	45	44	44	40	41	38	39	34	30	62	63	61	59	55	50	48	50	47	47	44	46	40	36
	12	0.232	836	63	63	61	59	54	48	48	46	42	42	39	41	35	32	65	66	64	62	57	52	51	52	49	49	46	48	42	38
180	2	0.049	177	44	41	41	37	35	30	25	29	24	24	23	23	18	--	47	46	46	42	41	37	32	36	31	31	29	30	24	21
	4	0.098	354	52	49	48	44	40	35	33	36	31	31	29	30	25	21	56	54	53	49	47	42	38	43	38	38	36	37	31	27
	6	0.148	531	57	54	53	48	44	39	38	40	35	35	33	34	29	25	61	59	57	53	50	46	43	47	42	42	40	41	35	31
	8	0.197	709	61	58	56	51	47	42	41	43	38	38	36	37	31	28	64	63	61	56	53	48	46	50	45	45	43	44	38	34
	10	0.246	886	64	61	59	54	49	44	45	45	40	40	38	39	34	30	67	66	63	58	55	50	49	52	47	47	45	46	40	36
	12	0.295	1063	66	64	62	56	52	46	47	47	42	42	40	41	35	32	69	68	66	60	57	52	52	54	49	49	47	48	42	38
200	2	0.061	219	39	34	37	34	30	23	23	29	24	24	23	23	18	--	43	38	41	39	36	30	27	36	31	31	29	30	24	21
	4	0.122	439	48	44	46	42	37	31	31	36	31	31	29	30	25	21	52	49	50	47	43	37	35	43	38	38	36	37	31	27
	6	0.183	658	54	51	52	47	42	36	37	40	35	35	33	34	29	25	57	55	56	51	47	42	41	47	42	42	40	41	35	31
	8	0.244	878	58	55	56	51	46	40	42	43	38	38	36	37	31	28	61	59	60	55	51	45	45	50	45	45	43	44	38	34
	10	0.305	1097	61	59	60	54	50	43	46	45	40	40	38	39	34	30	64	63	63	58	54	48	49	52	47	47	45	46	40	36
	12	0.366	1317	64	63	63	57	53	46	49	47	42	42	40	41	35	32	67	66	66	60	56	51	52	54	49	49	47	48	42	38
250	2	0.096	345	41	43	42	39	34	30	27	29	24	24	23	23	18	--	44	47	46	44	41	37	32	36	31	31	29	30	24	21
	4	0.192	690	50	51	50	45	40	35	34	36	31	31	29	30	25	21	53	55	54	50	46	42	39	43	38	38	36	37	31	27
	6	0.288	1035	56	56	55	50	44	39	40	40	35	35	33	34	29	25	59	60	59	54	50	46	44	47	42	42	40	41	35	31
	8	0.383	1380	60	60	59	53	47	43	44	43	38	38	36	37	31	28	63	64	62	57	53	48	48	50	45	45	43	44	38	34
	10	0.479	1725	63	63	62	56	50	45	48	45	40	40	38	39	34	30	66	67	65	60	55	51	51	52	47	47	45	46	40	36
	12	0.575	2070	66	66	65	59	53	48	51	47	42	42	40	41	35	32	69	70	68	62	57	53	54	54	49	49	47	48	42	38
315	2	0.153	550	42	45	41	41	38	33	29	30	24	24	23	23	19	--	45	50	45	46	45	40	36	37	31	31	29	30	25	20
	4	0.306	1101	52	52	48	47	43	38	35	37	31	31	30	30	26	21	54	56	52	52	50	44	40	43	37	38	36	36	32	27
	6	0.459	1651	58	57	54	52	48	42	40	41	35	35	34	34	30	25	60	60	57	56	53	48	44	47	41	42	40	40	36	31
	8	0.612	2202	63	61	58	56	52	46	44	44	38	38	36	37	32	27	65	64	61	59	56	51	48	50	44	44	43	43	39	34
	10	0.764	2752	67	64	62	59	55	50	48	46	40	40	39	39	35	30	69	67	64	62	59	54	51	52	46	47	45	45	41	36
	12	0.918	3303	71	67	65	62	59	53	51	48	42	42	40	41	36	31	72	69	67	65	61	57	53	54	48	48	47	47	43	38
355	2	0.195	701	42	52	45	45	40	38	33	30	24	24	23	23	19	--	45	57	50	51	47	47	39	37	31	31	30	30	26	21
	4	0.389	1401	53	56	51	50	43	42	38	37	31	31	30	30	26	21	55	61	56	55	50	49	44	44	38	38	37	37	33	27
	6	0.584	2102	59	60	56	54	46	45	42	41	35	35	34	34	30	25	61	64	60	58	52	51	47	48	42	42	41	41	37	31
	8	0.779	2803	64	63	60	57	50	48	46	44	38	38	37	37	33	28	66	66	63	61	55	54	50	50	45	45	44	44	40	34
	10	0.973	3503	68	66	64	61	53	52	49	46	40	40	39	39	35	30	70	69	66	64	57	56	52	53	47	47	46	46	42	36
	12	1.168	4204	72	69	67	64	56	55	53	48	42	42	41	41	37	32	73	71	69	66	59	59	55	54	49	49	48	48	44	38
400	2	0.248	891	43	54	46	46	42	36	34	30	24	24	23	23	19	--	46	59	51	52	49	45	40	37	31	30	30	30	26	20
	4	0.495	1783	54	58	52	51	45	40	39	37	31	31	30	30	26	21	56	63	57	56	52	47	45	44	37	37	37	36	33	27
	6	0.743	2674	60	62	57	55	48	43	43	41	35	35	34	34	30	25	62	66	61	59	54	49	48	48	41	41	41	40	37	31
	8	0.990	3565	65	65	61	58	52	46	47	44	38	37	37	37	33	27	67	68	64	62	57	52	51	50	44	44	43	43	39	34
	10	1.238	4456	69	68	65	62	55	50	51	46	40	40	39	39	35	30	71	71	67	65	59	54	53	53	46	46	46	45	42	36
	12	1.486	5350	73	71	68	65	58	53	54	48	42	41	41	41	37	31	74	73	70	67	61	57	56	54	48	48	47	47	43	38

Ses Gücü Seviyeleri ve ÄPa:500 & 750 Pa için NC indeksi

Model	data refering to inlet spigot			?p = 500 Pa														?p = 750 Pa													
				L_W discharge sound							L_W radiated sound							L_W discharge sound							L_W radiated sound						
	velocity	air volume		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index
	m/s	m^3/s	m^3/h	dB							dB							dB							dB						
100	2	0.015	53	47	51	50	48	46	36	37	32	29	32	33	36	34	27	48	54	53	51	50	40	41	36	33	36	37	40	38	31
	4	0.029	106	53	57	55	53	51	42	42	39	36	39	40	43	41	34	54	59	58	56	55	46	46	43	40	43	44	47	45	38
	6	0.044	160	57	60	59	56	55	46	45	43	40	43	44	47	45	38	58	62	61	59	58	50	49	47	44	47	48	51	49	42
	8	0.059	213	60	63	61	59	57	49	48	46	43	46	47	50	48	41	61	65	64	61	61	52	51	50	47	50	51	54	52	44
	10	0.074	266	62	65	63	61	60	52	50	48	45	48	49	52	50	43	63	67	66	63	63	55	53	52	49	52	53	56	54	47
	12	0.089	319	64	67	66	63	62	54	53	50	47	50	51	54	52	45	64	69	68	65	65	57	55	54	51	54	55	58	56	48
125	2	0.023	84	46	52	51	48	46	40	37	41	37	38	35	36	30	27	47	54	54	51	50	44	40	45	41	42	39	40	34	31
	4	0.047	168	53	57	56	53	51	45	42	48	44	45	42	43	37	34	54	60	60	56	54	49	45	52	48	48	45	47	41	38
	6	0.070	253	57	61	60	57	53	48	45	52	48	49	46	47	41	38	58	63	63	59	57	52	49	56	52	52	49	51	45	42
	8	0.094	337	60	64	63	59	56	50	48	55	51	51	48	50	44	41	61	66	65	62	59	54	51	58	55	55	52	54	48	44
	10	0.117	421	62	66	65	61	58	53	51	57	53	54	51	52	46	43	64	68	68	64	61	56	54	61	57	57	54	56	50	47
	12	0.140	505	65	69	67	64	60	55	53	59	55	55	52	54	48	45	66	70	70	65	62	58	56	62	59	59	56	58	52	48
160	2	0.039	139	46	52	52	50	50	48	41	41	37	38	35	36	31	27	48	55	56	54	54	53	45	45	41	42	39	40	35	31
	4	0.078	279	54	58	58	55	54	51	44	48	44	45	42	43	38	34	56	61	61	59	58	55	48	52	48	48	45	47	41	38
	6	0.116	418	59	62	61	59	56	53	48	52	48	49	46	47	42	38	61	65	64	62	60	57	51	56	52	52	49	51	45	42
	8	0.155	558	62	65	64	62	58	55	50	55	51	51	48	50	44	41	64	68	67	65	62	59	53	58	55	55	52	54	48	44
	10	0.194	697	65	67	66	64	60	56	53	57	53	54	51	52	47	43	67	70	69	67	64	60	56	61	57	57	54	56	50	47
	12	0.232	836	67	69	68	66	62	58	55	59	55	55	52	54	48	45	69	72	71	69	65	61	58	62	59	59	56	58	52	48
180	2	0.049	177	51	51	51	48	47	45	38	42	37	37	36	36	31	27	53	54	54	51	51	49	42	46	41	41	39	40	35	31
	4	0.098	354	59	59	58	54	53	50	44	49	44	44	42	43	38	34	62	62	61	57	57	54	47	53	48	48	46	47	41	38
	6	0.148	531	64	64	62	58	56	53	48	53	48	48	46	47	42	38	66	67	65	61	60	57	51	57	52	52	50	51	45	42
	8	0.197	709	68	67	66	61	59	55	52	56	51	51	49	50	44	41	70	70	68	64	62	59	55	60	55	55	53	54	48	44
	10	0.246	886	70	70	68	63	60	57	54	58	53	53	51	52	47	43	73	73	71	66	64	61	57	62	57	57	55	56	50	47
	12	0.295	1063	73	72	70	65	62	58	57	60	55	55	53	54	48	45	75	75	73	68	66	62	60	64	59	59	57	58	52	48
200	2	0.061	219	47	43	45	44	41	36	32	42	37	37	36	36	31	27	50	46	48	47	45	40	35	46	41	41	39	40	35	31
	4	0.122	439	56	53	54	51	49	43	40	49	44	44	42	43	38	34	58	56	57	54	52	47	43	53	48	48	46	47	41	38
	6	0.183	658	61	59	60	56	53	48	45	53	48	48	46	47	42	38	63	61	62	59	56	51	48	57	52	52	50	51	45	42
	8	0.244	878	65	63	64	59	56	51	50	56	51	51	49	50	44	41	67	66	66	62	59	55	52	60	55	55	53	54	48	44
	10	0.305	1097	68	67	67	62	59	54	53	58	53	53	51	52	47	43	70	69	69	65	62	57	55	62	57	57	55	56	50	47
	12	0.366	1317	70	70	69	64	61	56	56	60	55	55	53	54	48	45	72	72	71	67	64	59	58	64	59	59	57	58	52	48
250	2	0.096	345	48	52	50	49	47	44	38	42	37	37	36	36	31	27	50	55	53	52	51	48	41	46	41	41	39	40	35	31
	4	0.192	690	57	60	58	56	52	49	44	49	44	44	42	43	38	34	59	63	61	59	56	53	47	53	48	48	46	47	41	38
	6	0.288	1035	62	65	63	59	56	53	49	53	48	48	46	47	42	38	64	68	66	62	60	57	52	57	52	52	50	51	45	42
	8	0.383	1380	66	68	66	62	58	55	53	56	51	51	49	50	44	41	68	71	69	65	62	59	55	60	55	55	53	54	48	44
	10	0.479	1725	69	71	69	65	61	57	56	58	53	53	51	52	47	43	71	74	72	67	64	61	58	62	57	57	55	56	50	47
	12	0.575	2070	72	73	72	67	62	59	58	60	55	55	53	54	48	45	74	76	74	69	66	63	61	64	59	59	57	58	52	48
315	2	0.153	550	48	55	50	52	52	48	43	43	37	37	36	36	32	27	50	58	53	55	56	53	47	47	41	41	40	40	36	31
	4	0.306	1101	57	61	57	57	56	52	47	50	44	44	43	43	39	33	59	64	60	60	60	56	51	54	48	48	46	47	42	37
	6	0.459	1651	63	65	61	61	59	54	49	54	48	48	47	47	43	37	65	67	64	64	63	59	53	58	52	52	50	51	46	41
	8	0.612	2202	67	68	65	63	61	57	52	57	51	51	49	50	45	40	69	70	67	66	65	61	55	60	54	55	53	53	49	44
	10	0.764	2752	71	70	67	66	63	59	55	59	53	53	52	52	48	42	72	72	70	68	67	63	57	63	57	57	55	56	51	46
	12	0.918	3303	74	72	70	68	66	61	57	61	55	55	53	54	49	44	75	75	72	70	68	64	59	64	58	59	57	57	53	48
355	2	0.195	701	48	62	55	57	55	55	47	43	37	37	36	36	32	27	50	65	58	61	59	60	52	47	41	41	40	40	36	31
	4	0.389	1401	58	66	61	61	57	57	50	50	44	44	43	43	39	34	60	69	64	64	61	62	54	54	48	48	47	47	43	38
	6	0.584	2102	64	68	64	64	59	59	52	54	48	48	47	47	43	38	66	71	67	67	63	63	56	58	52	52	51	51	47	42
	8	0.779	2803	68	70	67	66	60	60	55	57	51	51	50	50	46	41	70	73	70	69	64	64	58	61	55	55	54	54	50	44
	10	0.973	3503	72	72	70	68	62	62	57	59	53	53	52	52	48	43	73	75	72	71	66	66	59	63	57	57	56	56	52	47
	12	1.168	4204	75	74	72	70	64	64	59	61	55	55	54	54	50	45	76	76	74	72	67	67	61	65	59	59	58	58	54	48
400	2	0.248	891	49	64	56	58	57	53	47	43	37	37	36	36	32	27	51	67	59	62	61	58	52	47	41	41	40	40	36	31
	4	0.495	1783	59	68	62	62	59	55	51	50	44	44	43	43	39	33	61	71	65	65	63	60	54	54	48	47	47	47	43	37
	6	0.743	2674	65	70	65	65	61	57	53	54	48	48	47	47	43	37	67	73	68	68	65	61	57	58	52	51	51	51	47	41
	8	0.990	3565	69	72	68	67	62	58	56	57	51	50	50	50	46	40	71	75	71	70	66	62	59	61	54	54	54	53	50	44
	10	1.238	4456	73	74	71	69	64	60	58	59	53	53	52	52	48	42	74	77	73	72	68	64	60	63	57	56	56	56	52	46
	12	1.486	5350	76	76	73	71	66	62	60	61	55	54	54	54	50	44	77	78	75	73	69	65	62	65	58	58	58	57	54	48

PRİZMATİK VAV DAMPERLERİ DTH-05A
(RECTANGULAR SİNGLE WALL VAV DTH-05A)

DTH-05A
Vav damperleri

DTH-05A
Vav damperleri

Özellikler

DTH-05A Prizmatik tek cidarlı VAV damperleri montaj sıkıntısı ve kısıtlaması olan sistemlerde hava debisinin doğru ölçülmesi için dizayn edilmiştir. Odaya giden hava miktarı soğutma yüküne bağlı olarak VAV damperleri ile kontrol edilmektedir. Kontrol edilen hava enerji sarfiyatını azaltmaktadır. VAV damperleri tüm sistemlerde kullanılabilmektedir.

Kontrol fonksiyonları basınçtan bağımsız olarak %10-%100 aralığında debi kontrolü yapar.

Basınç Kayıpları düşüktür.

Vnom =750 Pa basınç ortamında klapeden kaynaklanan hava kaçakları %2 seviyesi altında olur.

VAV damperlerinin yarattığı ses düşük seviyede olur.

Benzer sistemlere göre küçük ve ekonomiktir.

VAV kontrol fonksiyonları maksimum enerji korumasına uygun noktasal ortalama ve hava akışı sinyali verme sensorlu ,lineer kontrol karakteristikleri için düzensiz kanal durumlarında dahi oval damper kanatlarında bile % 2.5 daha iyi netice verir.

Konstrüksiyon

VAV damper kasası sızdırmaz yapıya sahip galvaniz kaplı plakadan imal edilmiştir.

VAV damperi klapesi düşük sızdırmazlık için sandeviç şeklinde ortasında plastik levha contalı olarak imal edilir.

VAV damper kumandası otomasyon veya oda termostatından sinyal alarak çalışabilir.

VAV Damper şaft mili Ø 12mm aluminium yatak laması naylon malzemeden imal edilir

Application

DTD-05A Rectangular pres sure-independent,single wall VAV units with sound atternuator are designed particularly for systems with larger air volumes and duct sizes and fort he accurate mesurament and control of air volumes courtesy of the patente dair flow sensor type Bellimo or sımens in Vav aplication , the unit controls the air volume tothe room,depending onthe cooling load required thus saving energy consumption .The VAV units can be used either for supply or return air in new or refurbishment projects and industrial or laboratory application.

Features

Pres sure independent control functions.
Volume control range 100% down to 10%
Low pressure loss over the unit.
Multi-leaf damper,full shut-off optional.
Low sound levels.
Suitable for large air volumes.
Suitable for all VAV ,Shut-off,etc.)

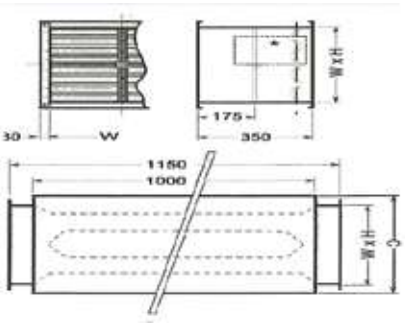
Construction

Unit casing :Constructed form galvanized sheet steel,casing leakage rate to class DIN 24 194
Damper blades :Aluminium ,aerofil blade construction 50 mmExternal linkage.
Sound attenuator ;Constructed form galvanized sheet steel ,internal acoustic insulation tesdet to calass " 0" fire regulation erosion prof up to 30m/s sipesial version insulation for hospital application on request.
Optional full-shut off version with neoprene damper blades seals.Damper spindle :Steel Ø 12 mm,rotating in self lubricating nylon bearing.

Standard sizes

Height H	C	Width (W) 200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800
150	200	•	•	•	•	•	•	•	•			
200	300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	370		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	450			•	•	•	•	•	•	•	•	•
350	520				•	•	•	•	•	•	•	•
400	600					•	•	•	•	•	•	•

Other dimensions are available upon request (Max. dimension 1000 x 400 mm.)



SES VE BASINÇ KAYIPLARI

Sound pressure levels and pressure drop

760 - 17500 m^3/h

W x H	air velocity at inlet m/s	air volume m^3/s	air volume m^3/h	min. ?p_s Pa	discharge sound level (L_p) 125 Pa	250 Pa	500 Pa	750 Pa	radiated sound level (L_p) 125 Pa	250 Pa	500 Pa	750 Pa
					NC				NC			
350 x 300	2	0.210	760	5	–	–	28	31	–	–	27	30
(DN 355)	4	0.420	1510	22	–	20	24	26	–	–	22	24
	6	0.630	2270	55	–	29	31	34	–	27	30	32
	8	0.840	3020	102	–	28	38	40	–	26	36	38
	10	1.050	3780	165	X	25	39	45	X	23	38	43
	12	1.260	4540	243	X	25	38	45	X	21	36	44
350 x 350	2	0.245	880	5	–	–	29	32	–	–	28	31
(DN 400)	4	0.490	1760	23	–	20	25	27	–	–	23	25
	6	0.735	2650	56	–	30	32	34	–	28	30	33
	8	0.980	3530	106	–	29	39	40	–	27	37	39
	10	1.225	4410	171	X	26	40	46	X	24	38	44
	12	1.470	5290	253	X	X	39	46	X	X	37	45
400 x 400	2	0.320	1150	5	–	–	30	34	–	–	29	32
(DN 450)	4	0.640	2300	22	20	22	26	29	–	20	24	27
	6	0.960	3460	55	–	32	34	36	–	29	32	34
	8	1.280	4610	103	–	31	41	42	–	28	39	40
	10	1.600	5760	167	X	28	42	48	X	26	40	45
	12	1.920	6910	247	X	27	41	48	X	24	38	46
500 x 400	2	0.400	1440	5	–	–	30	34	–	–	29	33
(DN 500)	4	0.800	2880	22	20	22	26	29	–	20	24	27
	6	1.200	4320	54	–	32	34	36	–	29	32	34
	8	1.600	5760	102	–	31	41	42	–	28	39	40
	10	2.000	7200	165	X	28	42	48	X	26	40	45
	12	2.400	8640	244	X	27	41	48	X	24	38	46
600 x 400	2	0.480	1730	5	–	–	30	34	–	–	30	33
(DN 560)	4	0.960	3460	21	20	22	26	29	–	20	24	27
	6	1.440	5180	54	–	32	34	36	–	29	32	34
	8	1.920	6910	101	–	31	41	42	–	28	39	40
	10	2.400	8640	164	X	28	42	48	X	26	40	45
	12	2.880	10370	242	X	27	41	48	X	24	38	46
800 x 400	2	0.640	2300	5	–	–	30	34	–	–	30	34
(DN 630)	4	1.280	4610	21	20	22	26	29	–	20	24	27
	6	1.920	6910	53	–	32	34	36	–	29	32	34
	8	2.560	9220	100	–	31	41	42	–	28	39	40
	10	3.200	11520	163	X	28	42	48	X	26	40	45
	12	3.840	13820	240	X	27	41	48	X	24	38	46

125 Pa VE 250 Pa İÇİN SES SEVİYELERİ

Sound power levels and NC index for ?p 125 Pa and 250 Pa

760 - 17500 m³/h

Size W x H	data refering to inlet spigot			?p = 125 Pa														?p = 250 Pa													
				L_W discharge sound							L_W radiated sound							L_W discharge sound							L_W radiated sound						
	velocity			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index
	m/s	m³/s	m³/h	dB							dB							dB							dB						
350 x 300	2	0.210	760	43	38	24	-	-	-	–	33	32	26	-	-	-	–	45	41	27	-	-	-	–	35	34	29	-	-	-	–
(DN 355)	4	0.420	1510	53	50	37	26	25	19	29	43	44	39	31	28	29	23	55	53	40	29	27	22	31	45	46	42	34	31	31	26
	6	0.630	2270	53	50	36	26	26	21	29	43	44	38	32	29	31	23	62	61	49	41	37	31	41	52	54	51	46	40	41	36
	8	0.840	3020	51	47	32	22	24	19	25	41	41	34	28	28	29	22	61	60	47	40	37	32	40	51	54	49	45	40	42	34
	10	1.050	3780	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	59	58	44	37	35	30	37	49	51	46	42	38	40	33
	12	1.260	4540	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	56	41	35	35	30	35	50	49	43	40	39	40	33
350 x 350	2	0.245	880	43	39	27	-	-	-	–	33	32	26	-	-	-	–	46	42	30	17	17	-	–	36	35	30	18	17	17	–
(DN 400)	4	0.490	1760	54	51	40	28	27	21	29	44	45	40	32	29	30	24	56	53	43	32	30	24	32	46	47	43	35	31	32	27
	6	0.735	2650	54	51	39	29	28	23	29	44	45	39	32	30	31	24	63	61	52	43	39	33	42	53	55	52	47	41	42	37
	8	0.980	3530	52	48	34	25	27	21	26	42	42	34	28	28	30	23	62	61	50	43	39	34	41	52	54	50	46	41	42	35
	10	1.225	4410	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	58	46	39	37	32	38	50	52	46	43	39	41	33
	12	1.470	5290	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
400 x 400	2	0.320	1150	45	41	29	-	-	-	–	35	34	27	-	-	-	–	47	43	32	19	19	-	20	37	36	31	19	18	18	–
(DN 450)	4	0.640	2300	55	53	42	31	30	24	31	45	46	41	33	30	31	25	57	55	45	34	33	26	34	47	48	44	36	33	33	28
	6	0.960	3460	55	53	41	31	31	25	31	45	46	40	33	31	32	25	64	63	54	46	42	36	44	54	56	53	48	42	43	38
	8	1.280	4610	53	50	36	28	29	24	28	43	43	35	30	29	31	24	63	62	52	45	42	36	43	53	55	51	47	42	43	36
	10	1.600	5760	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	61	60	49	42	40	35	40	51	53	48	44	40	42	34
	12	1.920	6910	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	62	58	46	40	41	35	38	52	51	45	42	41	42	34
500 x 400	2	0.400	1440	45	41	29	-	18	-	–	35	34	28	-	-	-	–	47	43	32	19	20	-	20	37	36	31	20	19	19	–
(DN 500)	4	0.800	2880	55	53	42	32	31	25	31	45	46	41	34	31	32	25	57	55	45	35	34	27	34	47	48	44	37	34	34	29
	6	1.200	4320	55	53	41	32	32	26	31	45	46	40	34	32	33	26	64	63	54	47	43	37	44	54	56	53	49	43	44	38
	8	1.600	5760	53	50	37	29	30	25	28	43	43	36	31	30	32	25	63	62	53	46	43	37	43	53	55	52	48	43	44	37
	10	2.000	7200	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	61	60	49	43	41	36	40	51	53	48	45	41	43	35
	12	2.400	8640	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	62	58	46	41	42	36	38	52	51	45	43	42	43	35
600 x 400	2	0.480	1730	45	41	29	17	18	-	–	35	34	28	-	17	17	–	47	43	33	20	21	-	20	37	36	32	21	20	20	–
(DN 560)	4	0.960	3460	55	53	43	33	32	26	31	45	46	42	35	32	33	26	57	55	46	36	34	28	34	47	48	45	38	34	35	29
	6	1.440	5180	55	53	42	33	33	27	31	45	46	41	35	33	34	27	64	63	55	48	44	38	44	54	56	54	50	44	45	39
	8	1.920	6910	53	50	37	29	31	26	28	43	43	36	31	31	33	25	63	62	53	47	44	38	43	53	55	52	49	44	45	38
	10	2.400	8640	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	61	60	49	44	42	37	40	51	53	48	46	42	44	36
	12	2.880	10370	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	62	58	47	42	42	37	38	52	51	46	44	42	44	36
800 x 400	2	0.640	2300	45	41	30	18	19	-	–	35	34	29	18	18	19	–	47	43	33	21	22	-	20	37	36	32	22	21	21	–
(DN 630)	4	1.280	4610	55	53	43	34	33	27	31	45	46	42	36	33	34	27	57	55	46	37	36	29	34	47	48	45	39	36	36	29
	6	1.920	6910	55	53	42	34	34	29	31	45	46	41	36	34	35	28	64	63	55	49	45	39	44	54	56	54	51	45	46	39
	8	2.560	9220	53	50	38	31	32	27	28	43	43	37	33	32	34	27	63	62	53	48	45	39	43	53	55	52	50	45	46	39
	10	3.200	11520	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	61	60	50	45	43	38	40	51	53	49	47	43	45	37
	12	3.840	13820	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	62	58	47	43	44	38	38	52	51	46	45	44	45	37

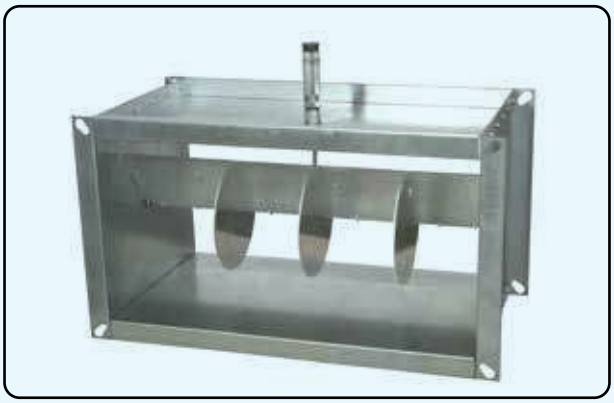
500 Pa VE 750 Pa İÇİN SES SEVİYELERİ

Sound power levels and NC index for ?p 500 and 750 Pa

760 - 17500 m³/h

Size W x H	data refering to inlet spigot			?p = 500 Pa														?p = 750 Pa												
				L_W discharge sound							L_W radiated sound							L_W discharge sound							L_W radiated sound						
	velocity	air vol-		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NC index
	m/s	m³/s	m³/h	dB							dB							dB							dB						
350 x 300	2	0.210	760	61	60	51	38	33	25	40	51	53	53	43	36	35	38	64	62	54	41	36	28	43	54	56	56	47	39	38	41
(DN 355)	4	0.420	1510	58	56	45	34	31	25	36	48	50	47	39	35	35	31	60	58	47	37	33	27	38	50	52	49	42	37	37	34
	6	0.630	2270	64	63	52	43	39	33	43	54	56	54	49	43	43	39	65	65	54	46	41	35	45	55	58	56	52	44	45	41
	8	0.840	3020	69	68	58	52	46	40	50	59	62	60	57	49	50	46	70	70	60	53	47	41	51	60	63	62	59	51	51	48
	10	1.050	3780	70	70	59	54	48	42	51	60	63	61	59	51	52	48	74	74	65	60	53	47	57	64	68	67	66	56	57	54
	12	1.260	4540	69	68	57	52	47	42	50	59	62	59	58	50	52	46	74	75	65	61	54	48	57	64	68	67	66	57	58	55
350 x 350	2	0.245	880	62	60	53	40	36	27	40	52	54	53	44	37	36	38	64	63	57	44	38	30	44	54	57	57	48	40	39	42
(DN 400)	4	0.490	1760	59	57	47	37	34	27	36	49	50	47	40	35	35	32	61	59	50	39	36	29	39	51	53	50	43	37	38	35
	6	0.735	2650	65	64	54	46	42	35	44	55	57	54	50	43	44	40	66	65	57	49	44	37	46	56	59	57	52	45	46	42
	8	0.980	3530	69	69	61	54	48	42	51	59	63	61	58	50	51	47	70	70	62	56	50	43	52	60	64	62	60	51	52	48
	10	1.225	4410	70	70	62	56	50	44	52	60	64	62	60	52	53	48	74	75	68	63	55	49	58	64	68	68	66	57	57	55
	12	1.470	5290	69	69	60	55	49	44	51	59	63	60	58	51	52	47	75	75	68	64	56	50	58	65	69	68	67	58	59	56
400 x 400	2	0.320	1150	63	62	56	43	38	30	42	53	55	55	45	38	37	40	66	65	59	47	41	33	45	56	58	58	49	41	40	43
(DN 450)	4	0.640	2300	60	59	49	39	36	30	38	50	52	48	41	36	37	33	62	61	52	42	39	32	41	52	54	51	44	39	39	36
	6	0.960	3460	66	65	57	49	44	38	46	56	58	56	51	44	45	41	67	67	59	51	46	40	48	57	60	58	53	46	47	43
	8	1.280	4610	71	71	63	57	51	45	53	61	64	62	59	51	52	48	72	72	65	59	52	46	54	62	65	64	61	52	53	49
	10	1.600	5760	71	72	64	59	53	47	54	61	65	63	61	53	54	49	75	77	70	65	58	52	60	65	70	69	67	58	59	56
	12	1.920	6910	70	71	62	58	52	47	53	60	64	61	60	52	54	48	76	77	70	66	59	53	60	66	70	69	68	59	60	57
500 x 400	2	0.400	1440	63	62	56	44	39	31	42	53	55	55	46	39	38	40	66	65	59	48	42	34	45	56	58	58	50	42	41	44
(DN 500)	4	0.800	2880	60	59	50	40	37	31	38	50	52	49	42	37	38	33	62	61	52	43	40	33	41	52	54	51	45	40	40	36
	6	1.200	4320	66	65	57	50	45	39	46	56	58	56	52	45	46	41	67	67	59	52	47	41	48	57	60	58	54	47	48	44
	8	1.600	5760	71	71	63	58	52	46	53	61	64	62	60	52	53	49	72	72	65	60	53	47	54	62	65	64	62	53	54	50
	10	2.000	7200	71	72	64	60	54	48	54	61	65	63	62	54	55	50	75	77	70	66	59	53	60	65	70	69	68	59	60	57
	12	2.400	8640	70	71	62	59	53	48	53	60	64	61	61	53	55	49	76	77	70	67	60	54	60	66	70	69	69	60	61	58
600 x 400	2	0.480	1730	63	62	56	45	40	32	42	53	55	55	47	40	39	40	66	65	60	49	43	34	45	56	58	59	51	43	41	44
(DN 560)	4	0.960	3460	60	59	50	41	38	31	38	50	52	49	43	38	38	34	62	61	53	44	40	34	41	52	54	52	46	40	41	37
	6	1.440	5180	66	65	57	51	46	40	46	56	58	56	53	46	47	42	67	67	60	53	48	42	48	57	60	59	55	48	49	44
	8	1.920	6910	71	71	64	59	53	47	53	61	64	63	61	53	54	50	72	72	65	61	54	48	54	62	65	64	63	54	55	51
	10	2.400	8640	71	72	64	61	55	49	54	61	65	63	63	55	56	51	75	77	70	67	60	53	60	65	70	69	69	60	60	58
	12	2.880	10370	70	71	63	59	54	48	53	60	64	62	61	54	55	50	76	77	71	68	61	55	60	66	70	70	70	61	62	59
800 x 400	2	0.640	2300	63	62	57	46	41	33	42	53	55	56	48	41	40	41	66	65	60	50	44	36	46	56	58	59	52	44	43	45
(DN 630)	4	1.280	4610	60	59	51	42	39	33	38	50	52	50	44	39	40	34	62	61	53	45	42	35	41	52	54	52	47	42	42	37
	6	1.920	6910	66	65	58	52	47	41	46	56	58	57	54	47	48	42	67	67	60	54	49	43	48	57	60	59	56	49	50	45
	8	2.560	9220	71	71	64	60	54	48	53	61	64	63	62	54	55	51	72	72	66	62	55	49	54	62	65	65	64	55	56	52
	10	3.200	11520	71	72	65	62	56	50	54	61	65	64	64	56	57	52	75	77	71	68	61	55	60	65	70	70	70	61	62	59
	12	3.840	13820	70	71	63	61	55	50	53	60	64	62	63	55	57	51	76	77	71	69	62	56	60	66	70	70	71	62	63	60

DOĞUŞ TEKNİK



MEKANİK SABİT HAVA DEBİSİ AYAR DAMPERLERİ
(Constant Air Mechanical Damper) DTH-06

CAV TERMİNALLERİ

DTH-06 MEKANİK SABİT HAVA DEBİSİ AYAR DAMPERLERİ

CAV – Mekanik Sabit hava debisi ayar damperleri

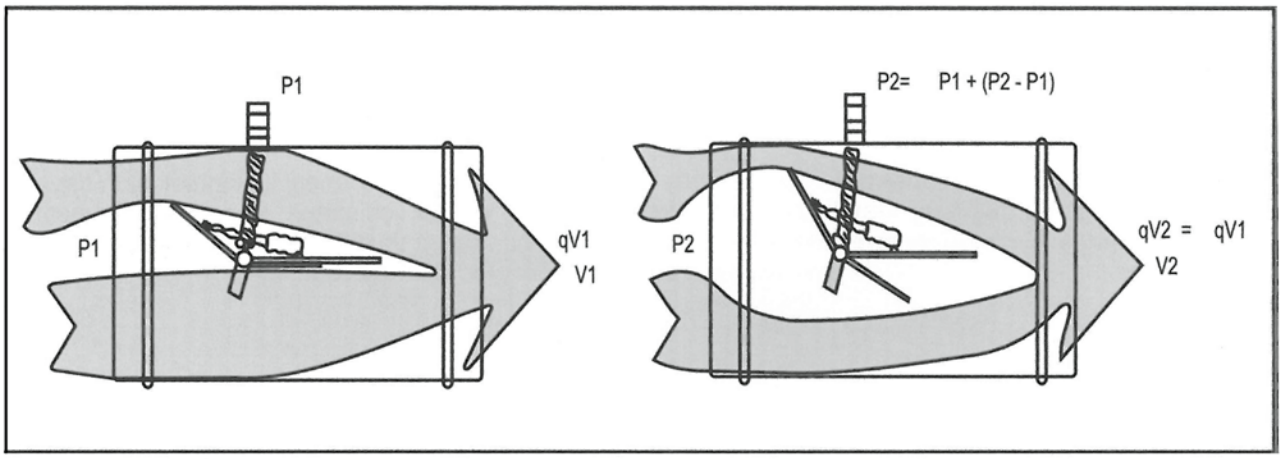
CONTSTANT AIR FLOW MECHANIAL DAMPER

Sabit hava debisi ayar damperleri mekanik olarak bir yay aracılığıyla ve haricen bir enerji kullanmaksızın hava debisini istenen değerde tutarlar. Kendi kontrolünü kendisi temin ederek çalışırlar. Kanaldaki basıncın herhangi bir nedenle yükselmesi durumunda yay kumandalı kanatçık kalkarak artma eğilimi gösteren hava hızı karşısında basınç kaybını arttırarak hava debisinin artışına engel olur. (lütfen aşağıdaki resme bakınız.)

Constant air flow control dampers, energy-wasting air flow with a mechanical spring sets the desired value. Work itself by providing its own control. Rise up pressure in the channel if for any reason, tend to increase the spring-controlled flap stood. (see the illustration below.)

* Kendi kendine ayar ile şantiyede işletmeye almada önce yapılması gereken ayar çalışmalarını en aza indirir.
* Üfleme ve emiş hattı için kullanılırlar.
* Mekanik ayarlı olduğu için motorlu tiplere göre daha ekonomiktir.
* Dörtgensel ve dairesel kesitli olarak tipleri mevcuttur.
* 2 ile 10 metre/saniye hava hızı ve 50 ile 1000 paskal aralığında geniş bir çalışma alanına sahiptir.
* -30ºC ile 100ºC arasında hava sıcaklığında çalışabilmektedirler.
* İstenen hava debisi değeri, bir alyan anahtar yardımı ile, cihaz üzerinden kolaylıkla değiştirilebilir.
* ± %10 debi kontrol hassaiyetine sahiptir.
* İstendiği takdirde yalıtımlı olarak ta üretilebilir.
* Hava çıkış taraflarına susturucu takmak mümkündür.

·Self-adjustment feature, minimize the work setting.
·Used for blowing and suction line.
·More economical than the motor type according to be adjusted mechanically.
·Types are available as rectangular and circular cross-section.
·2 and 10 m / sec air velocity and the air pressure in the range of 50 to 1000 Pa in a wide working area.
·Air temperature between -30 º C to 100 º C can work.
·The desired air flow value, with the aid of a key on the device easily replaced.
·Flow control is ± 10% accuracy.
·If desired, can be produced in the insulation.
·Possible to install a silencer air outlet side.



MALZEME

Sabit hava debisi ayar damperlerinin gövdesi galvaniz sactan imal edilmektedir. Gövde içindeki hava ayar kanatçıkları ise alüminyum levhadan üretilmiştir. Ayar mekanizması üzerinde koruyucu kılıf bulunmaktadır. Kauçuk kanal contası, balansı yapılmış kendi kendini ayarlayan alüminyum kanat, PTFE yatak ve otomatik düzenleyici valf piston ile titreşimsiz çalışma sağlamaktadır. Özel olarak kalibre edilmiş çelik yay parçalarından oluşur. Paslanmaz çelik modeller ve izolasyon kaplamaları mevcuttur. Büyük ebatlı dörtgensel kesitliler akış kararlılığının yakalanabilmesi için çift kanatlı yapıya sahiptir. Dörtgensel kesitli sabit hava debisi ayar damperleri 30 mm flanşa sahiptir.

MATERIAL

Constant air flow adjustment damper body is made of galvanized steel sheets. The body of the air setting blades made of aluminum sheets. On the adjustment mechanism, there is a protective sheath. Rubber channel gasket, made of balanced self-adjusting wing aluminum, PTFE bearing and auto regulatory valve piston provides vibration-free operation. Consist of specially calibrated pieces of steel springs. Stainless steel models and insulation coatings are available. Large-sized rectangular cross section has a double-leaf structure for flow stability. Rectangular cross-section constant air flow adjustment damper has a 30 mm flange.

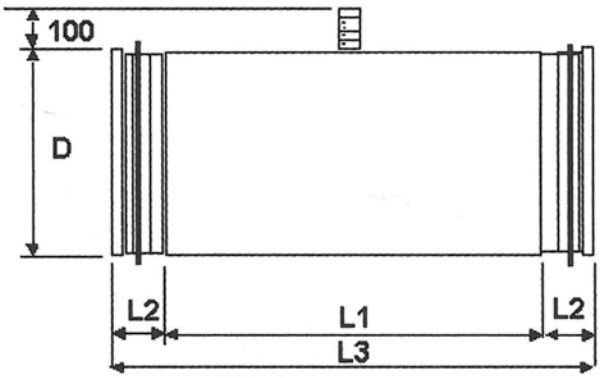
MONTAJ

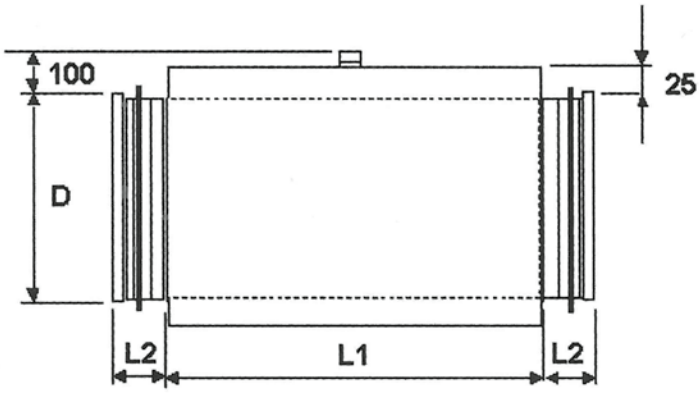
Motaj kanal içine, her iki taraftan yapılır.
Kauçuk contalar sayesinde hava kaçağı engellenir.
Yatay ya da dikey olarak montajı mümkündür.

ASSEMBLY:

Assembly is made on both sides of the channel. With rubber gaskets to prevent air leakage. Can be installed horizontally or vertically.

ÖLÇÜLER

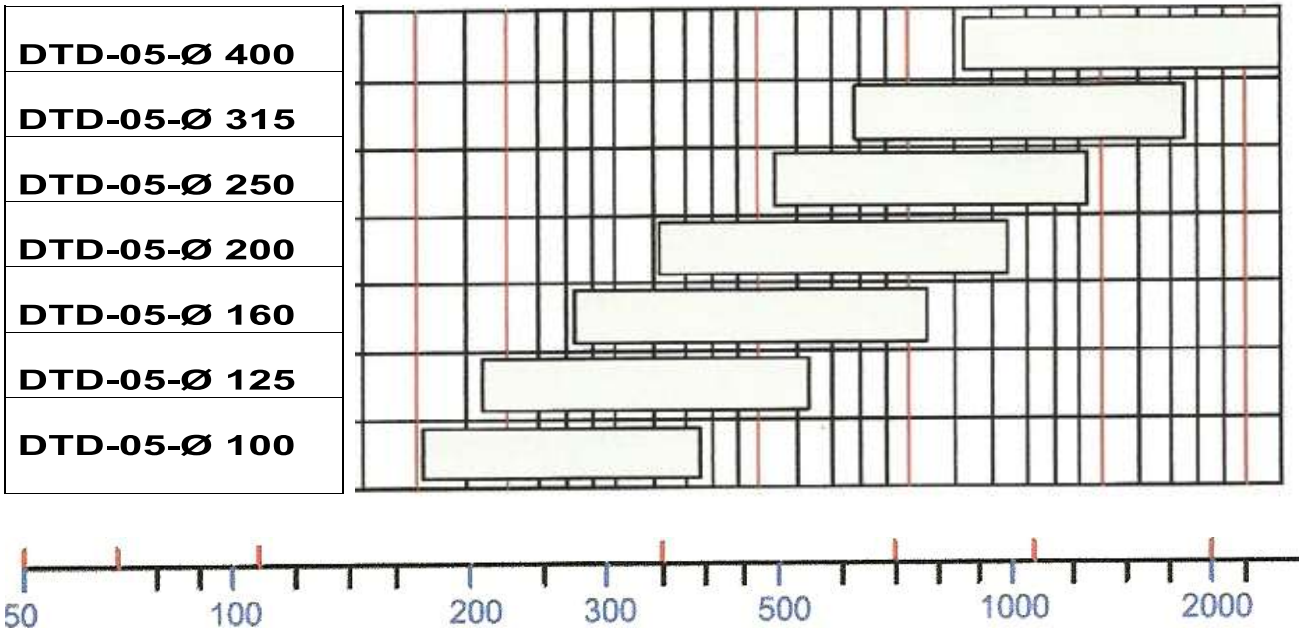




ÜRÜN KODU	Q D (mm)	L 1 (mm)	L 2 (mm)	L 3 (mm)
DTD-05-Ø 100	95	160	40	240
DTD-05-Ø 125	120	160	40	240
DTD-05-Ø 160	155	160	40	240
DTD-05-Ø 200	195	180	50	280
DTD-05-Ø 250	245	180	50	280
DTD-05-Ø 315	310	260	60	380
DTD-05-Ø 355	350	260	60	380
DTD-05-Ø 400	395	310	70	450

Hızlı Seçim Tablosu

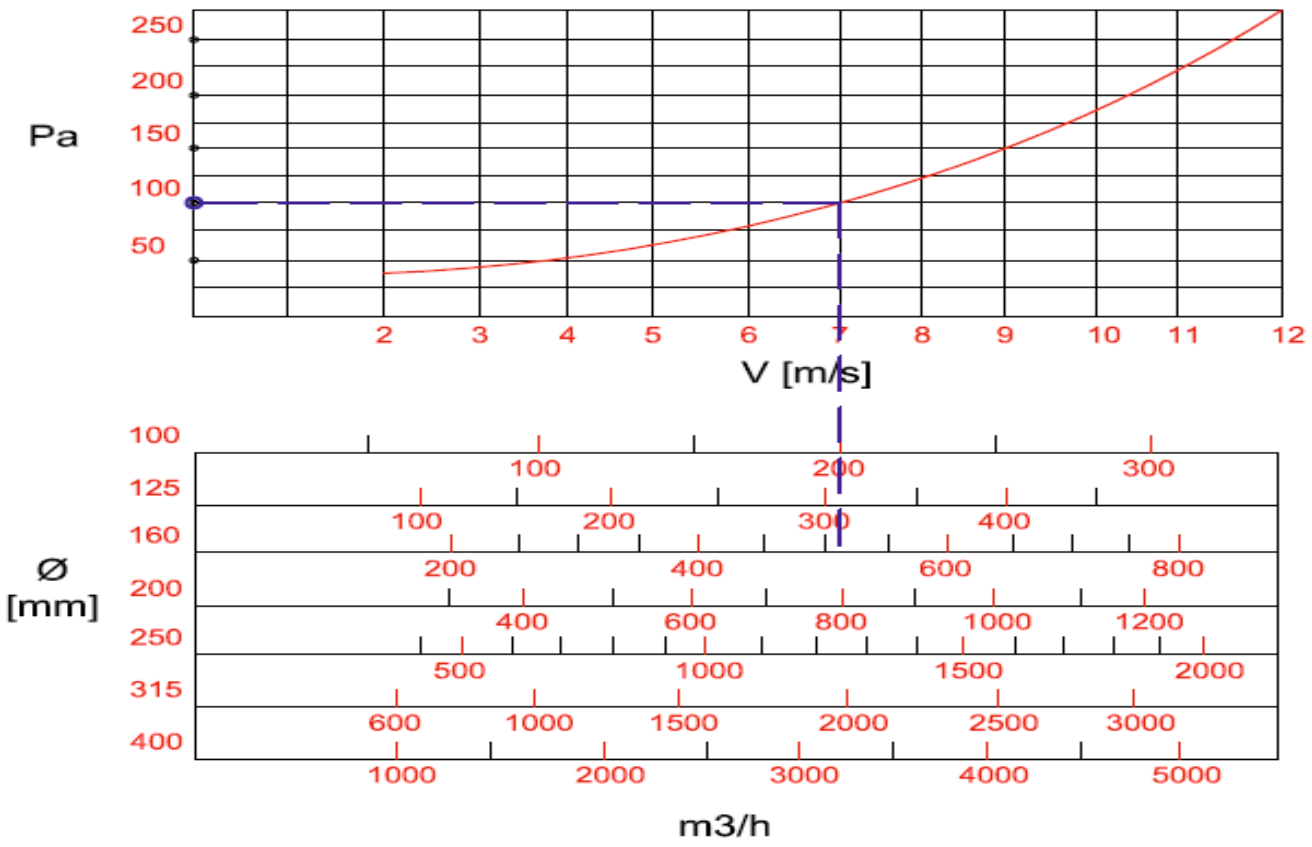
Quick Selection Chart



Seçim Diyagramları

Selection Diagrams

ÜRÜNKODU	Vmin (m3/h)	Vmax(m3/h)	Vmin (l/s)	Vmax (l/s)	P1min (Pa)	P1max (Pa)
DTD-05-Ø 100	50	250	15	69	50	1000
DTD-05-Ø 125	80	400	22	111	50	1000
DTD-05-Ø 160	130	670	36	186	50	1000
DTD-05-Ø 200	210	1000	58	278	50	1000
DTD-05-Ø 250	330	1650	92	458	50	1000
DTD-05-Ø 315	540	2700	150	750	50	1000
DTD-05-Ø 355	690	3400	192	944	50	1000
DTD-05-Ø 400	880	4400	244	1222	50	1000



ses seviyeleri

Sound Level

Ölçü	Vk (m/s)	V (m3/h)	V [l/s]	ΔPt = 125 Pa Lw [dB/Oct] fm (Hz) 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LWA [dB(A)]	ΔPt = 250 Pa Lw [dB/Oct] fm (Hz) 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LWA [dB(A)]
100	3	81	23	35	42	39	37	36	35	34	35	**41**	39	45	45	43	41	40	39	33	**48**
	6	163	45	43	56	51	47	42	38	37	36	**47**	45	59	56	52	48	46	45	38	**55**
	9	244	68	46	56	52	46	41	38	26	36	**50**	49	64	60	58	52	49	47	40	**57**
125	3	128	36	41	43	40	38	37	36	35	37	**42**	46	46	46	44	42	41	40	40	**49**
	6	257	71	52	60	55	52	46	42	41	41	**51**	55	63	60	56	52	50	49	48	**59**
	9	385	107	54	59	55	49	44	41	39	40	**53**	58	67	63	61	55	52	50	49	**60**
160	3	212	59	48	49	46	44	43	42	41	42	**50**	53	52	52	50	48	47	46	43	**55**
	6	423	118	55	62	57	53	48	44	43	42	**53**	58	65	62	58	54	52	51	46	**61**
	9	635	176	56	60	56	50	45	42	40	40	**54**	60	68	64	62	56	53	51	46	**61**
200	3	332	92	52	49	46	44	43	42	41	40	**48**	57	52	52	50	48	47	46	47	**55**
	6	665	185	61	64	59	55	50	46	45	43	**55**	64	67	64	60	56	54	53	53	**63**
	9	997	277	63	63	59	53	48	45	43	42	**57**	67	71	67	55	69	56	54	54	**64**

Ölçü	Vk (m/s)	V (m3/h)	V [l/s]	ΔPt = 125 Pa Lw [dB/Oct] fm (Hz) 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LWA [dB(A)]	ΔPt = 250 Pa Lw [dB/Oct] fm (Hz) 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LWA [dB(A)]
250	3	521	145	57	52	49	47	46	45	44	43	**51**	61	55	55	53	51	50	49	49	**58**
	6	1043	290	64	65	60	56	51	47	46	43	**56**	66	68	55	61	57	55	54	53	**64**
	9	1564	434	66	54	60	54	49	46	44	42	**58**	69	72	68	66	60	57	55	54	**65**
315	3	831	231	57	52	49	47	46	45	45	41	**51**	59	49	44	46	47	49	42	47	**58**
	6	1661	461	68	69	64	60	55	51	51	46	**60**	68	66	58	58	57	58	51	55	**68**
	9	2492	692	68	66	62	56	51	48	47	43	**50**	69	68	65	62	59	57	55	54	**67**
355	3	1056	293	57	52	49	47	46	45	44	42	**51**	62	55	55	53	51	50	49	49	**58**
	6	2113	587	67	68	63	59	54	50	49	44	**59**	60	61	57	54	60	58	57	56	**67**
	9	3169	880	70	68	64	58	53	49	48	44	**62**	74	76	72	70	64	61	59	58	**69**
400	3	1343	373	59	54	51	49	48	47	46	44	**53**	66	57	57	55	53	52	51	51	**60**
	6	2686	746	68	69	64	60	55	51	50	46	**60**	73	72	69	65	61	59	58	57	**68**
	9	4029	1119	74	72	68	62	57	54	52	49	**66**	80	80	76	74	68	65	63	62	**73**

Ölçü	Vk (m/s)	V (m3/h)	V [l/s]	ΔPt = 500 Pa Lw [dB/Oct] fm (Hz) 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LWA [dB(A)]	ΔPt = 1000 Pa Lw [dB/Oct] fm (Hz) 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LWA [dB(A)]
100	3	81	23	45	52	51	50	49	48	45	45	**56**	62	59	56	56	57	56	54	54	**61**
	6	163	45	46	62	59	57	64	53	48	47	**59**	63	62	62	61	60	59	57	58	**65**
	9	244	68	55	71	68	63	59	56	53	52	**64**	71	71	70	67	66	66	61	61	**72**
125	3	128	36	52	53	52	51	50	49	46	45	**57**	63	60	57	57	58	57	55	54	**62**
	6	257	71	54	64	61	59	56	55	50	48	**61**	65	64	64	63	62	61	59	59	**67**
	9	385	107	64	74	71	66	62	59	56	54	**67**	74	74	73	70	69	69	64	63	**75**
160	3	212	59	58	55	54	53	52	51	48	49	**59**	65	62	59	59	60	59	57	56	**64**
	6	423	118	64	70	67	65	62	61	56	56	**67**	71	70	70	69	68	67	65	65	**73**
	9	635	176	69	75	72	67	63	60	57	57	**68**	75	75	74	71	70	70	65	64	**76**
200	3	332	92	61	55	54	53	52	51	48	48	**59**	65	62	59	59	60	59	57	56	**64**
	6	665	185	69	72	69	67	54	53	50	47	**69**	73	72	72	71	70	69	67	67	**75**
	9	997	277	73	76	73	68	64	61	58	57	**69**	76	76	75	72	71	71	67	66	**78**

Ölçü	Vk (m/s)	V (m3/h)	V [l/s]	ΔPt = 500 Pa Lw [dB/Oct] fm (Hz) 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LWA [dB(A)]	ΔPt = 1000 Pa Lw [dB/Oct] fm (Hz) 63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LWA [dB(A)]
250	3	521	145	67	60	59	58	57	56	53	53	**64**	70	67	64	64	65	64	62	61	**69**
	6	1043	290	68	70	67	65	62	61	56	55	**67**	71	70	70	69	68	67	65	65	**73**
	9	1564	434	77	79	76	71	67	64	61	60	**72**	79	79	78	75	74	74	69	68	**80**
315	3	831	231	67	59	58	57	56	55	52	52	**63**	69	66	63	63	64	63	61	60	**68**
	6	1661	461	73	74	71	69	66	65	60	59	**71**	75	74	74	73	72	71	69	69	**77**
	9	2492	692	83	84	81	76	72	69	66	65	**77**	84	84	83	80	79	79	74	73	**85**
355	3	1056	293	71	63	62	61	60	59	56	56	**67**	73	70	67	67	68	67	65	64	**72**
	6	2113	587	73	74	71	69	66	65	60	59	**71**	75	74	74	73	72	71	69	69	**77**
	9	3169	880	81	82	79	74	70	67	64	63	**75**	82	82	81	78	77	77	72	71	**83**
400	3	1343	373	63	64	63	62	61	60	57	57	**68**	74	71	68	68	69	68	66	65	**73**
	6	2686	746	77	77	74	72	69	68	63	62	**74**	78	77	77	76	75	74	62	62	**80**
	9	4029	1119	82	82	79	74	70	67	64	63	**75**	82	82	81	78	77	77	72	72	**83**

CE

UYGUNLUK BEYANI

Doğuş Teknik Klima Havalandırma Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi üretmiş olduğu Mekanik Ayarlı Sabit Hava Debili Reglaj Ünitesi (Constand Air Volume - CAV) bu dosya içerisinde tanımlanan direktif ve standartlara uygun olduğunu beyan eder.

FİRMA ADI : Doğuş Teknik Klima Havalandırma Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

ADRES : Atatürk Caddesi G-36 Sokak No:3 Zemin Kat Ayazağa – Şişli - İSTANBUL

TELEFON : 0 212 332 12 16

FAKS : 0 212 289 59 73

ÜRÜN TANIMI , SINIFI : Mekanik Ayarlı Sabit Hava Debili Reglaj Ünitesi (CAV))

ÜRÜN TİPİ :
Dairesel kesitlilerde : Ø 100 mm'den - Ø 400 mm'ye kadar, yalıtımlı ve yalıtımsız.
Dörtgensel kesitlilerde : W / H 100 mm'den – W / H 1000 mm'ye kadar yalıtımlı ve yalıtımsız.

UYGULANABİLİR AB DİREKTİFLERİ : 89/106/EEC Yapı Malzemeleri Yöentmeliği

UYGULANABİLİR HARMONİZE STANDARDLAR : TS EN 1505 , TS EN 1506 , TS EN 1507 , TS EN 1751

TARİH : 01.02.2011

GENEL MÜDÜR
CEMAL BAL

PRİZMATİK VE SİLİNDİRİK KANAL TİPİ ISITICI DTE-01 / 01A

PRISMATIC AND CYLINDRICAL DUCT TYPE HEATER

DTE-01 / 01A

DTE-01 / 01A

Malzeme

Kasa 1 mm. Kalınlıkta galvaniz veya paslanmaz malzemeden ısıtıcı rezistanslar paslanmaz malzemeden imal edilir.

Kullanım yeri

DTE tipi ısıtıcılar havalandırma sistemlerinde kullanılmak üzere dizayn edilmiş özel maksatlı ısıtıcılardır.Prizmatik ve silindirik kanallarda kanal kesitine uygun ölçüde imal edilirler.

Özellikler

Prizmatik ve silindirik kanallarda kullanılan DTE tip elektrikli ısıtıcılar klima santrallerinde dış ortamdan gelen aşırı soğuk havanın uygun sıcaklığa getirilerek cihaza verilmesi ile enerji tasarrufu sağlar .Isı geri dönüşüm cihazı ile beraber kullanıldığında emilen havanın ısısını destekleyerek ortamdan emilen havanın ısı enerjisinin ekonomik olarak kullanılmasını sağlar.

Yüzey Kaplama

Galvaniz veya paslanmaz malzemeden imal edildiği için boyasızdır.

Aksesuar

70 C° Termostat 110 C° termostat (reset)

Teknik Bilgi

DTE-01-01A Kanal tipi elektrikli ısıtıcılar; 50 C° ile 110 C° arasında çalışmaktadır. Cihaz üzerinde bulunan 70 C°ısı termostatı sıcaklığın 50 C° düştüğü zaman aktif hale gelir, 70 C °yükseldiği zaman devre dışı kalır. Eğer 70 C° termostatı herhangi bir nedenden devre dışı kalır yanı ısı 110 C° yükselir ise 110 C ° termostatı devreye girer ve cihaz kapanır. Tekrar çalıştırmak için reset düğmesine basılması gerekir. Cihaz montaj ı kendi üzerinde bulunan flaşlar ile ek parça gerektirmeden yapılabilmektedir. Klima santrallerinde kullanılmak üzere tasarlanmış modellerde cihaz içine ve dışına montaj flaşlar ile kolay şekilde yapılabilmektedir.

Material

It is manufactured from frame 1mm thickness galvanised or stainless material with stainless heater resisitance

Description

DTE type ventilation system is designed for special purposes. It is manufactured based on Prismatic conduit dimensions.

Properties

DTE type electrical heater which is made of Prosmatic and cylindric conduits assisting to save enegy by converting extreme cold air to transform into warm and blow into machine. If this used with energy recyclic machine, it is supporting temperature of vacumed air this lead to use energy economically.

Surface Covering

its not requied paint, as its Galvanised or Satinless material

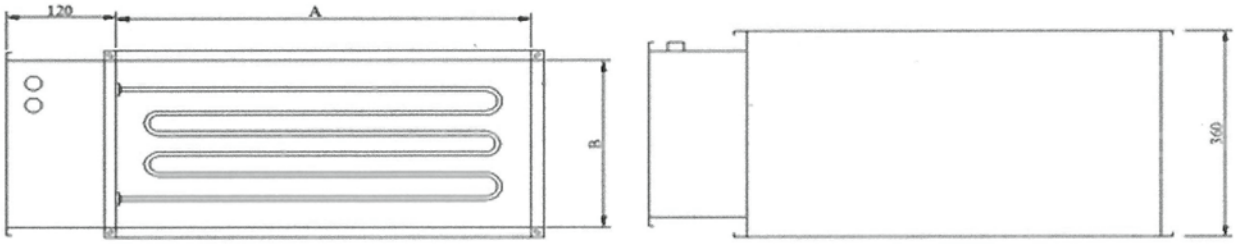
Accessory

Thermostat with 70 degress 110 C° termostat (reset

Technical Specifications

DTE-01-02 Type Eectrical heater operating between 550 C° to 110 C°. Thermostat located on machine controlling temperatues. Its running when the tempetatures falls to 50 C, stopping when its reaches to 70 C °. If this thermostat goes to out of service for any reason temperatures rise to 110 C° than another Thermostat which called 110 C° Themostat runs and machine stop running. Reset requires to start machine. Machine assembling easily without and additional tools by using Flases locaten on top of machine. Its same for Air-handling

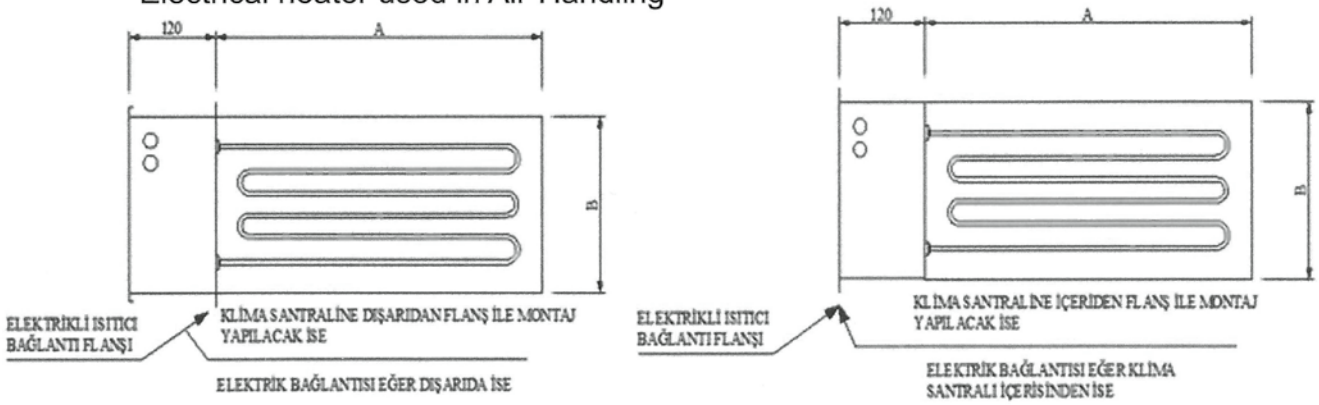
PRİZMATİK KANALLAR İÇİN ELEKTRİKLİ ISITICILAR:
Electrical Heaters for Prismatic Conduits:



Prizmatik kanallar için kullanılan elektrikli ısıtıcılar istenilen kanal boyutlarında 200 mm.*200 mm. 'den başlayarak 50 mm aralıklarda istenilen kapasitede imal edilir. Cihaz derinliği Boyutlar göz önüne alınarak çubuk sıra sayısı ve kw hesaplanarak belirlenir.

Electrical heater for Prismatic conduits manufactured with dimensions starting from 200 mm.*200 mm with 50 mm pitch desired capacity. Depth calculated by using number of rods and KW.

KLİMA SANTRALLARINDA KULLANILAN ELEKTRİKLİ ISITICILAR:
Electrical heater used in Air-Handling

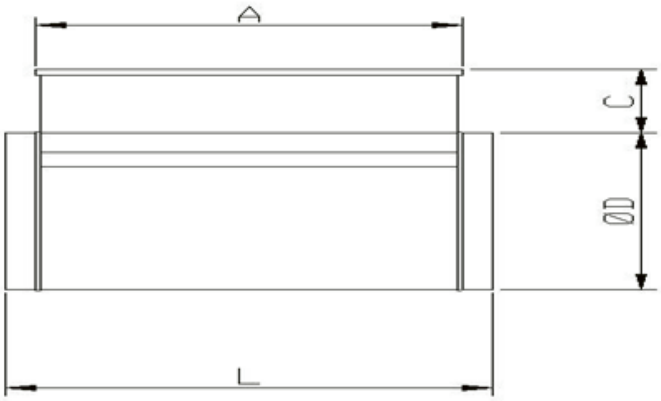


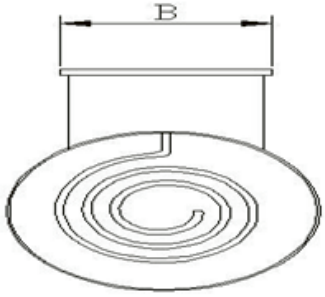
DTE-01 ve DTE-01A model elektrikli ısıtıcılar klima santrallerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Klima santralleri üzerine kolay montaj yapılabilmektedir. Klima santrallerinde ekstra ısıtma ve dışarıdan gelen aşırı soğuk dış hava koşullarında taze hava emiş sıcaklığını artırmak için kullanılır.

DTE-01 A ve DTE-01 B type of electrical heater designed for Air-handling usage. Its easy to install on Air handling. Helps to increase extra heating capacity and reduce the temperatures of vacumed extreme cold air to be used by machine.

SİLİNDİRİK KANALLAR İÇİN ELEKTRİKLİ ISITICILAR DTIK-02

Electrical heater for Cylindric Conduit





STANDART ÖLÇÜLER

MODEL-DTIK - 02	ÖLÇÜ ØD mm.	L mm.	A mm.	B mm.	C mm.
Ø 100	Ø 97	375	270	97	80
Ø 125	Ø 122	375	270	122	80
Ø 160	Ø 157	375	270	157	80
Ø 200	Ø 197	375	270	197	80
Ø 250	Ø 247	375	270	247	80
Ø 315	Ø 312	375	270	312	80
Ø 355	Ø 352	375	270	352	80
Ø 400	Ø 397	375	270	397	80
Ø 500	Ø 497	375	270	497	80

Standart ölçüler yukarıda verilmiş olup isteğe bağlı olarak özel ölçülerde de imalatı mümkündür. DTIK tipi elektrikli ısıtıcılar bir fazlı, iki fazlı ve üç fazlı olarak imal edilirler.

Standart measures given above and can be change and manufactured if necessary. DTE type electrical heater manufactured by single, duble and triple phases.

KANAL TİPİ ELEKTRİKLİ ISITICI FAZ TABLOSU:

GÜÇ ARALIĞI		ELEKTRİK BAĞLANTI
0,5 ~ 3,0	kW	230 volt 1 kademe
3, 1 ~ 6,0	kW	400 volt 2 kademe
6,1 ~	kW	400 volt 3 kademe

KABLO UZUNLUĞUNA GÖRE KABLO KESİTLERİ (230 V 1~)

Cable Length based on Dimesions

GÜÇ	SİGORTA	KABLO KESİTİ (mm 2)							
(Kw)	(A)	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25
1	6	34	41	68	81	122			
2	16	17	20	34	41	61	101		
3	20	11	14	23	27	41	68	108	169
4	25		10	17	20	30	51	81	127
5	32			14	16	24	41	65	101
7,5	50				11	16	27	43	68
10	63					12	20	32	51

KANAL TİPİ ELEKTRİKLİ ISITICI BOY VE GÜÇ HESABI

Kanal tipi elektrikli ısıtıcılarda tavsiye edilen kesitten geçen hava hızı min.1,5 m ./s ile 5 m/ s arasında olmalıdır. Hava debisi bilinen cihazın elektrikli ısıtıcı kesiti aşağıdaki şekilde hesaplanır.Cihaz Derinliği cihaz kapasitesi ve çubuk sayısı göz önünde bulundurularak hesaplanır.

Recommended air speed inConduit type electrical heater is min 1,5 m ./s to 5 m/ s.depth of machine calculated by using number of rods and capacity

Elektrikli ısıtıcı güç hesabı; hava debisi, cihaz giriş ve çıkış sıcaklık farkının bilinmesi ile aşağıda ki şekilde hesaplanır.

Electrical heater power capacity calculated by using Airflow rate , temperature difference between in and out as below

P =Q x 0,36 x (T2 –T1)
Q= Hava debisi (m3/h)
P= Elektrik ısıtıcı gücü (att)
T2=Elektrikli ısıtıcı hava çıkış ısısı (° C)
T1=Elektrikli ısıtıcı hava giriş ısısı (° C)

Örnek: İstanbul da 1500 m3/h. taze havayı dış ortam koşul sıcaklığı -1 ° C olduğu zaman 25 ° C sıcaklığa getirmek için gerekli ısıtıcı gücü ne olmalıdır.

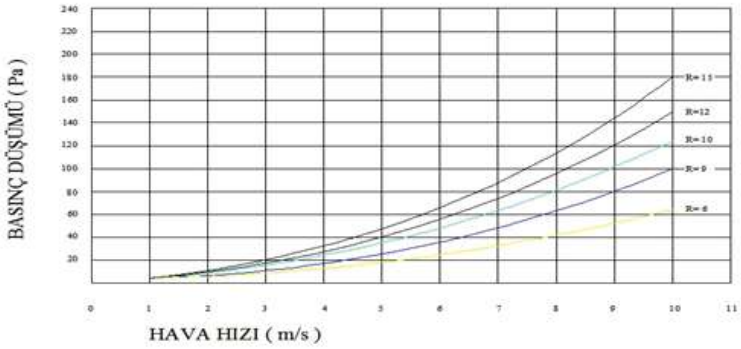
Example: Fresh air in Istanbul with 1500 m3/h, outside temp. -1 °C. What will be the power to made temp to 25 °C

P= 0,36 x 1500 x (25 – (-1))
P=540 x 26
P= 14.040 W = 14 kW.

GÜÇ	SİGORTA	KABLO KESİTİ (mm 2)															
(Kw)	(A)	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
2	4	161	242														
3	6	108	161	235													
5	10	65	97	141	226												
7,5	16	43	65	94	151	194											
10	20	32	48	71	113	145	242										
15	32	22	32	47	75	97	161	215									
20	40		24	35	56	73	121	161	252								
25	50			28	45	58	97	129	202	226							
30	63				38	48	81	108	168	188	269						
50	100					29	48	65	101	113	161	226					
75	160						32	43	67	75	108	151	153	194	210		
100	200							32	50	56	81	113	115	145	157	179	194
125	250								40	45	65	90	92	116	126	143	155
150	315									38	54	75	77	97	105	119	129
200	400										40	56	57	73	79	90	97
250	500												46	58	63	72	77

*** Değerler m. olarak verilmiş maksimum uzunluklardır.

BASINÇ DÜŞÜM :

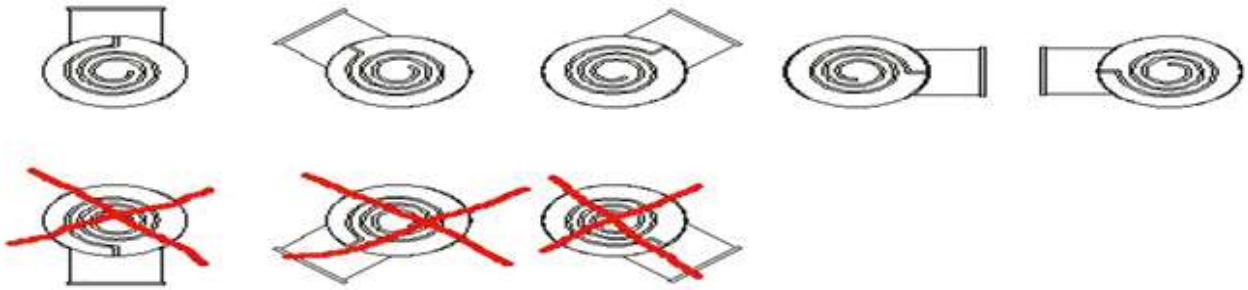


HESABI :

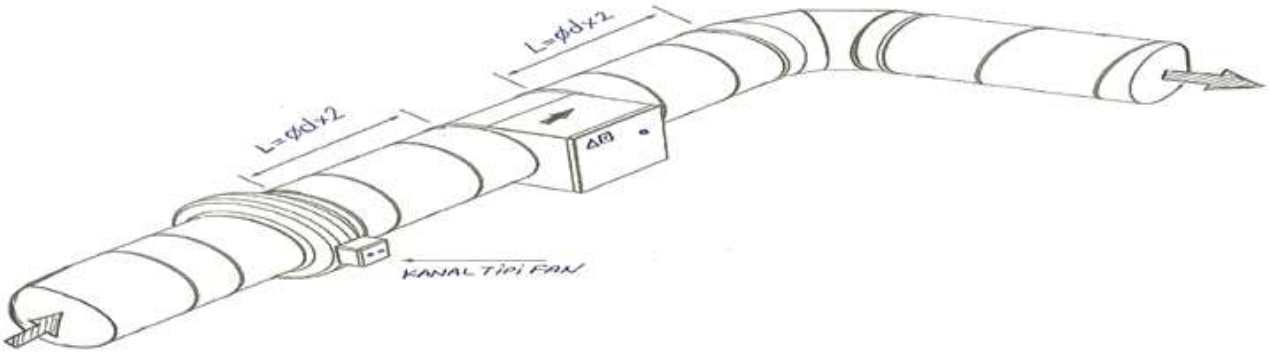
X P / S x 15
X : Isıtıcı rezistans sıra sayısı
P : Toplam güç (kW)
S : Kesit alanı m2

MONTAJ :

1- Kanal tipi elektrikli ısıtıcılar kanal üzerine yatay ve dikey konumda bağlanabilmektedir.Elektrikli ısıtıcı servis kapağının kanal içerisinde oluşan terleme ve terlemeden kaynaklanan akışın elektrik bağlantılarına ulaşmasını engellemek için aşağıya bakmayacak şekilde montaj yapılması gerekmektedir. (Şekil 1)



2- Kanal tipi elektrikli ısıtıcıların sisteme bağlantısı da dikkat edilmesi gereken; ısıtıcı giriş ve çıkış ağzının fan, dirsek, damper v.b. L = Ød x 2 mesafe bırakılacak şekilde montaj edilmesidir.
Şekil -2

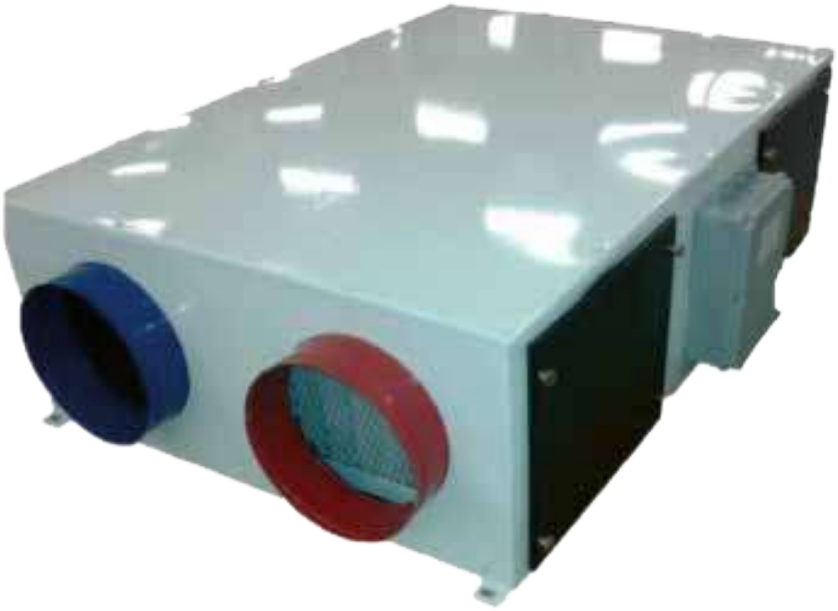


L : Yuvarlak kanallarda Ø çap x2 = prizmatik kanallarda köşegen kadardır.

3- Kanal tipi elektrikli ısıtıcılarda 70 C° ve 110 C° olarak iki adet aşırı ısı kesici limit bulunmaktadır. Isıtıcı sıcaklığı 70 C° sıcaklığa ulaştığı zaman emniyet limiti devre dışı kalır ,ısı 50 C° düştüğü zaman devreye girer .sistem çalışmaya başlar.Eğer sistemde 70 C° de devreyi kesmesi gereken limit arızalanır ise 110 C° reset limiti devreyi keser bu durumda servis kapağı üzerinde bulunan reset düğmesine basılana kadar sistem aktif hale geçmez.Düğmeye basıldıktan sonra cihaza enerji tekrar verimelidir.

4-Kanal tipi elektrikli ısıtıcılarda elektrik bağlantısı yapılırken kademe kontaktörü bobin uçları kanal sisteminde bulunan fana ait kontaktörün uçlarına seri bağlanmalı fan devre dışı kaldığında ısıtıcının çalışması engellenmelidir. Aksi durumda cihaz aşırı ısınacağı için cihazın zarar görebileceği bilinmelidir.

DHR - ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI



Hem enerji ekonomisinin sağlanması, hem de iç hava kalitesinin arttırılabilmesi için "ısı geri kazanımlı havalandırma cihazları" yüksek verimli ve yıllarca sorunsuz çalışabilecek biçimde tasarlanmıştır.

Cihazlar, 500 m3/h ile 6500 m3/h hava debisi arasında tasarlanmış olup, iç mekandan egzost edilen kirli havanın sahip olduğu enerjinin bir kısmını, dışarıdan alınan taze havaya aktararak içeriye vermektedir.

Cihazlarda elektriksel ve ısıl enerji verimliliği ön planda tutulmuştur. Cihazlarda Eurovent sertifikalı ısı geri kazanım eşanjörleri ve yüksek verim ile düşük ses ve enerji tüketimi özellikli Plug Tip fanlar kullanılmaktadır. Fanlar kanatlı geriye eğik seyrek kanatlı tipte olup aerodinamik verimi arttıracak şekilde kanat yapısına sahiptir. Cihazlarla birlikte verilen hız ayar anahtarlı kumanda paneli ile cihazın debisinin ayarlanması ve cihazın açık/kapalı konumunun seçilmesi kolaylıkla yapılabilmektedir.

DHR ısı geri kazanımlı cihazlar;
- İç ortama taze hava verilmesini,
- İç ortamdaki kirli havanın dışarı atılmasını,
- Dış ortamdan alınan havanın filtrelenmesini,
- İç ortam havasının enerjisinin taze havaya transferini, sağlarlar.

- Eurovent sertifikalı ısı geri kazanım eşanjörleri ile yüksek termal verim,
- Geriye eğik seyrek kanatlı Plug tipte fanlar ile yüksek verimlilik ve düşük ses,
- Alternatif kanal bağlantıları ile esnek montaj çözümü,
- Tüm parçalarda demontaj gerektirmeyen kolay ulaşım imkanı,
- Isı ve ses izolasyonu,
- Kumanda paneli ve aç kapa fonksiyonu ile avantaj sağlamaktadır.

- Elektrikli ısıtıcılı tipler de dahil olmak üzere tüm modellerde stoktan teslimat,
- Daha düşük enerji tüketimi için yüksek verimli EBM marka geriye eğik seyrek kanatlı plug fanlar,
- Yüksek termal verim için Klingenburg / Heatex marka Eurovent sertifikalı alüminyum eşanjör,
- Düşük ses seviyesi,
- G4 sınıfı filtre,
- Opsiyonel akıllı otomasyon çözümleri,
- Kademesiz hız kontrolü,
- 500 m3/h ile 6500 m3/h arası değişen kapasitelerde 9 farklı model,
- Elektrikli ısıtıcılarda kolay montaj,
- Opsiyonel sulu ısıtıcılı batarya,
- TSEK ve CE sertifikası.

Cihaz Özellikleri

Kademesiz tip kumanda paneli ve aç/kapa fonksiyonu
DHR cihazlarında kademesiz fan hız ayar anahtarlı kumanda standart olarak sağlanmaktadır. Kumanda ile cihazın debi ayarı sonsuz kademe yapılabildiği gibi aynı zamanda cihaz aç/kapa fonksiyonu da kumanda üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Kumanda üzerinde cihazın çalışma durumunu gösteren LED lamba bulunmaktadır.

Eurovent sertifikalı ısı geri kazanım eşanjörleri ile yüksek termal verim

DHR cihazlarında kullanılan ısı geri kazanım eşanjörlerinin tümü Eurovent sertifikasına sahip olup, performansları bağımsız test kuruluşlarında onaylanmıştır. Üstün kanat geometrileri ile benzerlerine göre daha düşük basınç düşümü sağlayan eşanjörler enerji tasarrufu sağlamakta aynı zamanda yüksek verimleri ile de toplam ısıtma / soğutma ihtiyacını azaltmaktadırlar.

Tüm komponentlere demontaj gerektirmeyen kolay servis

DHR cihazlarında tüm komponentler cihazın demontajına gerek kalmadan sökülebilir tiptedir. Cihazın fanları filtreleri ve ısı geri kazanım eşanjörü asma tavan içerisinde servis kapakları yarımıyla kolaylıkla sökülebilicek ve servis edilebilecek şekilde tasarlanmıştır.

Geriye eğik seyrek kanatlı Plug tipte fanlar ile yüksek verimlilik ve düşük ses

DHR cihazlarında kullanılan fanlar yüksek aerodinamik verimliliğe sahip geriye eğik seyrek kanatlı plug tipte fanlardır. Bu fanlar tüm çalışma eğrisinde yüksek verime sahipken aynı zamanda düşük ses seviyesi de sağlamaktadırlar.

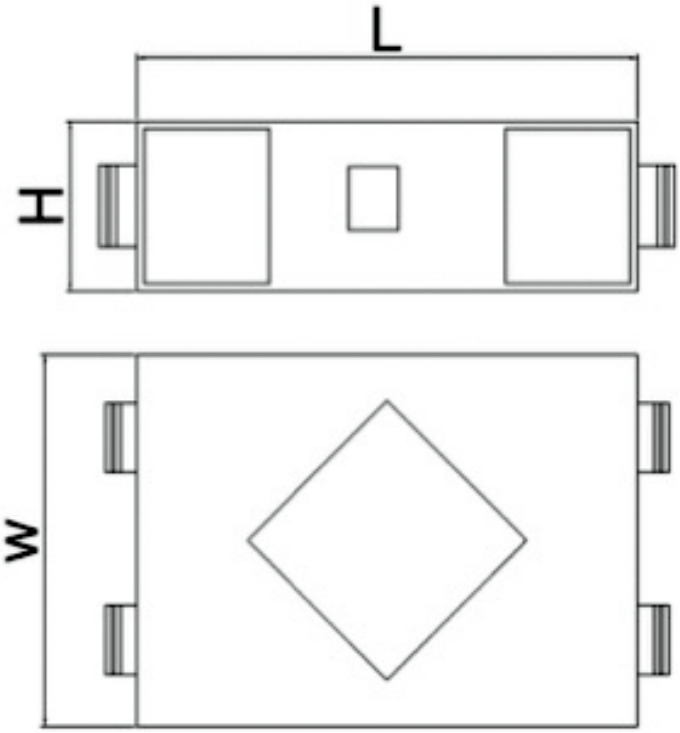
Yanmaz ısıl ve ses izolasyonu

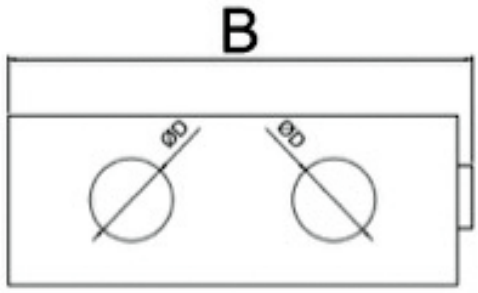
DHR cihazlarında alev geciktirici özellikli Poliüretan köpüğü ses ve ısıl izolasyon amaçlı kullanılmaktadır. Alev geciktirici özellik sayesinde cihazın alev iletkenliği en aza indirilmiştir ve uluslararası standartlara uygun hale getirilmiştir.

Alternatif kanal bağlantıları ile esnek montaj çözümü

DHR cihazları farklı kanal bağlantı seçenklerine uyum sağlayacak şekilde 2 adet ekstra kanal bağlantısına haizdir. Bu çıkışların bir tanesi ya da gerekli olduğu durumlarda her ikisi de kullanılarak cihazın bağlantı yönleri değiştirilebilmektedir

Ölçüler





ÖLÇÜ TABLOSU

MODEL		W	L	H	B	ØD	Ağırlık
		mm					kg
DHR	1000	675	930	350	755	Ø180	50
DHR	1500	1120	820	350	1200	Ø250	65
DHR	2000	1300	820	350	1380	Ø280	90
DHR	2500	1400	1000	430	1480	Ø300	95
DHR	3000	1500	1160	450	1580	Ø355	115
DHR	4000	1500	1160	530	1580	Ø400	125
DHR	5000	1800	1250	640	1880	Ø450	135
DHR	6500	2150	1350	680	2230	Ø500	150

Bileşenler

Isı Geri Kazanım Eşanjörü

- Uzun Ömürlü Aluminyum plakalı tip ısı geri kazanım eşanjörü
- Yüksek ısı transfer verimi
- Düşük basınç düşümü
- Eurovent sertifikası
- Servis kapağı ile kolay sökülebilme ve servis
- Yıkanabilirlik

Plug Fan

- Geriye eğik seyrek kanat yapısı ile yüksek aerodinamik verim
- Monofaze yapı ile esnek bağlantı
- Düşük Güç Tüketimi
- Düşük Ses Seviyesi
- Aşırı ısınmaya karşı koruma
- Servis kapağı ve pratik bağlantı soketi ile kolay sökülebilirlik ve hızlı servis
- Uluslararası kalite ve performans standartlarına uyumluluk

Filtreler

- EN 779'a uygun G4 sınıfı
- Temizlenebilir
- Sızdırmaz Kızak Tasarımı

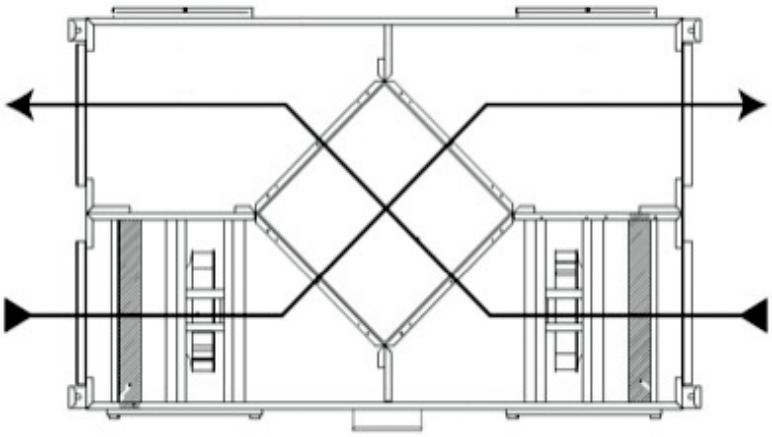
Cihaz Gövdesi

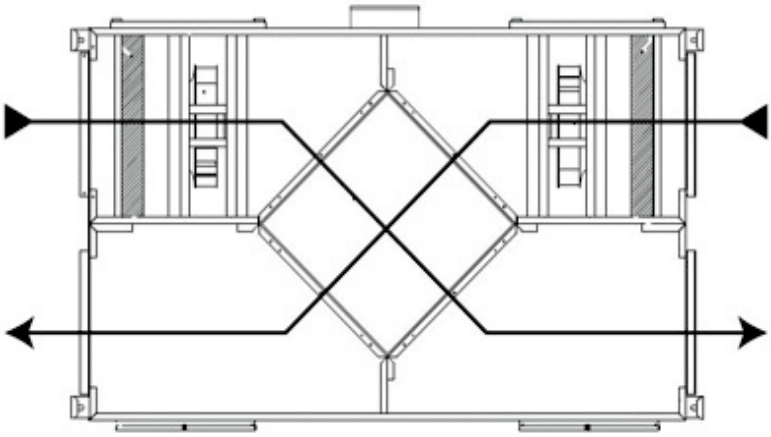
- RAL 9002 boya ile korozyon direnci yükseltilmiş çelik kasa
- Servis kapakları ile tüm komponentlere kolay erişim
- Kolay servis
- Yanmaz ses ve ısı izolasyonu
- Kolaylaştırılmış montaj

Hız ayar Anahtarı

- Taze ve Egzost fanlarının debi kontrolü
- Minimum debi ayarı
- Cihaz aç / kapa fonksiyonu
- Kompakt tasarım
- Çalışma gösterge ışığı

Kanal Bağlantısı





Aksesuarlar

Otomasyon Paneli Cihazla birlikte verilen oda kontrol paneli, cihazın hizmet ettiği hacme yerleştirilir ve gerekli bağlantılar montaj kılavuzunda belirtildiği şekilde gerçekleştirilir. Panel, Isı Geri Kazanım cihazının hava debisini egzost ve taze hava debileri birbirinden bağımsız olacak şekilde kademelendirebilmektedir (L / M / H). Kullanıcını fan hızlarını ihtiyaca göre LCD panel üzerinden değiştirebilmektedir. Panel üzerinde cihazın yaz/kış çalışması seçilebilmektedir. Yaz çalışmasında sadece ısı geri kazanım cihazı, kış çalışmasında ise elektrikli ısıtıcı ve ısı geri kazanım cihazı devrededir. Panel üzerinde "set edilen" sıcaklığa göre, kış konumu seçili iken otomatik olarak elektrikli ısıtıcı kademeli olarak devreye girip çıkmaktadır. Panel üzerinde bulunan "off" düğmesi ile hem elektrikli ısıtıcı hem de ısı geri kazanım cihazı kapatılabilmektedir. Cihaz kontrol paneli ise cihazın üzerinde bulunmaktadır ve oda kontrol panelinden gelen isteklere göre cihazın çalışmasını sağlamaktadır. Hem ısı geri kazanım cihazının hem de elektrikli ısıtıcının çalışması için gerekli olan tüm ekipmanlar (kontaktör, röle, klemens, kondansatör vb.) cihaz üzerindeki elektronik kontrol paneli kutusunda bulunmaktadır. Isı geri kazanım cihazının ve elektrikli ısıtıcının çalışması için bu kutuya elektrik bağlantısı yapılması ve elektrikli ısıtıcıya gerekli güç kablolarının çekilmesi yeterlidir. Otomasyon paneli yardımı ile DHR Cihazları bina otomasyon sistemlerine kontak ya da ModBUS (RS 485) aracılığı ile bağlanabilmekte, cihazın tüm kontrol fonksiyonları merkezi sistem üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Otomasyon paneli üzerinden cihazların taze hava ve dönüş havası debileri birbirlerinden bağımsız olarak ayarlanabilmektedir, böylece iç ortamda negatif ya da pozitif basınç sağlanabilmektedir. Otomasyon paneli ile ayrıca opsiyonel olarak tasarlanmış CO2 ya da İç Hava Kalite sensörleri yardımı ile ihtiyaç kadar havalandırma seçeneği bulunmaktadır. Bu modun devreye girmesi için oda kumanda paneli üzerinden ya da bina otomasyon sisteminden VOD modu seçilmelidir.

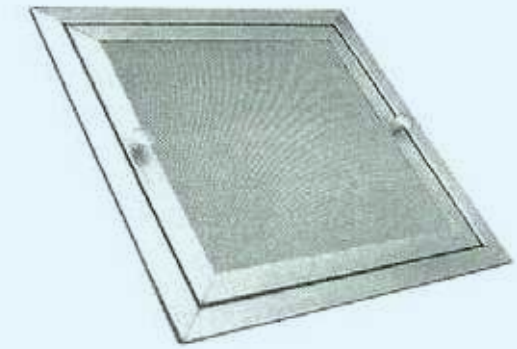
Elektrikli Isıtıcı

- Soğuk iklimlerde, üflenen havanın sıcaklığını arttırmak için,
- Dikdörtgen geometri,
- Galvaniz gövde.
- Rezistans

DOĞUŞ TEKNİK

HEPA FİLTRE KUTUSU
(Hepa Filter Box) DTF-01

Sayfa 254-256



LİFT TUTUCU FİLTRE
(Particulate Filter) DTF-02

Sayfa 257

FİLTRELER

HEPA FLİTRE KUTUSU DTF-01
(HEPA FILTER BOX)

DTF-01
Hepa Flitre Kutusu

DTF-01
Hepa Filter Housing

Malzeme
Hepa filitre kutuları 1,5 mm. DKP sacdan imal edilir.

Kullanım Yeri
Hidjenik ortamlarda kullanılmak üzere, asma tavan yapısına uygun olarak imal edilir.

Özellikleri
Tamamı sızdırmaz kaynaklı hidjenik ortamlarda kullanılmasından dolayı sızdırmaz özelliktedir. Değişik tavan uygulamalarında kullanılabileceği gibi standart olarak karolaj tavana göre imal edilir. Flitre montajı ve demontajı kolayca yapılacak şekilde tasarlanmıştır. 78,150,292mm yüksekliğindeki hepa flitreler için ayrı ebatlar üretilir.

Yüzey Kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır.

Material
DTF-01 type diffusers are manufactures from 1,5mm thick steel sheet.

Descripton
DTF-01 type hepa filter hausing are made for ceiling application in hygienic places

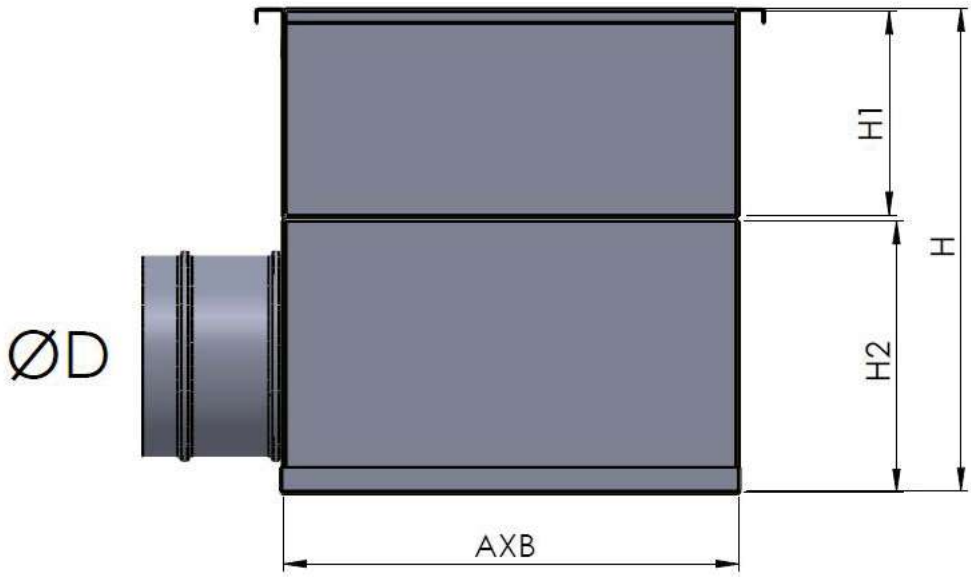
Properties
The whole casing is produced with air tight welden construction filter assembling and disassembling are very easy. The hepa filter hausing can be used for different ceiling application. They are suitable for use with standart. 78,150,292mm high hepa filter. They can be used for supply or extract.

Surface Covering
The air grilles are painted electrostatically with coulors of customer demand.

EN 1822 NORMUNA GÖRE H13
HEPA FİLİTRELER

ÖLÇÜLER		DEBİ (m3/h)	ÖLÇÜLER		DEBİ (m3/h)	ÖLÇÜLER		DEBİ (m3/h)
305*305*78	*****	250	305*305*149	*****	250	305*305*292	*****	500
610*305*78	*****	500	610*305*149	*****	500	457*457*292	*****	1.140
457*457*78	*****	570	457*457*149	*****	570	610*457*292	*****	1.500
575*575*78	*****	890	610*457*149	*****	750	610*305*292	*****	1.000
610*610*78	*****	1.000	610*610*149	*****	1.000	610*610*292	*****	2.000
535*535*78	*****	770	762*610*149	*****	1.250	762*610*292	*****	2.500
535*835*78	*****	1.200	762*1220*149	*****	2.000			
535*1135*78	*****	1.640						

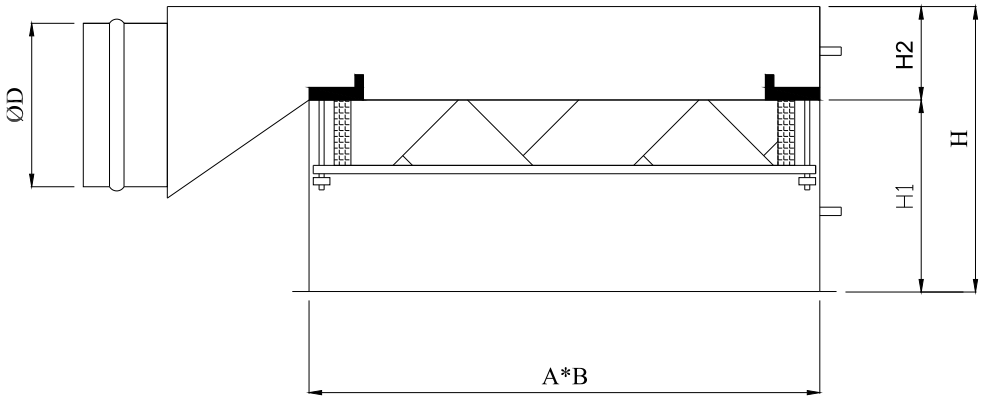
NORMAL TAVAN YANDAN GİRİŞLİ



FİLTRE	ØD(mm)	A(mm)	B(mm)	H (mm)	H1(mm)	H2(mm)
305X305X78	145	323	323	347	150	197
457X457X78	195	475	475	397	150	247
535X535X78	195	553	553	397	150	247
575X575X78	245	593	593	447	150	297
610X610X78	245	628	628	447	150	297
305X305X149	145	323	323	355	158	197
457X457X149	195	475	475	405	158	247
535X535X149	195	553	553	405	158	247
575X575X149	245	593	593	455	158	297
610X610X149	245	628	628	455	158	297

YANDAN GİRİŞLİ

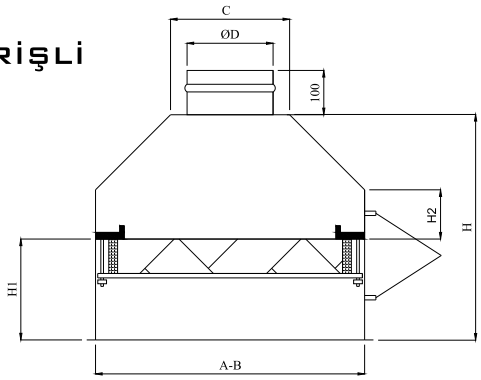
Side entry



FİLİTRE	QD	A	B	H	H1	H2
305X305X78	145	340	340	320	220	100
457X457X78	195	492	492	320	220	100
610X305X78	195	645	340	320	220	100
610X610X78	195	645	645	320	220	100
305X305X149	145	340	340	390	290	100
457X457X149	195	492	492	390	290	100
610X305X149	195	645	640	390	290	100
610X610X149	295	645	645	390	290	100

ÜSTEN GİRİŞLİ

Top entry



FİLİTRE	QD	A	B	C	H	H1	H2
305X305X78	145	370	370	180	460	220	57
457X457X78	195	525	525	315	460	220	67
610X305X78	195	370	630	180	460	220	67
610X610X78	195	675	675	460	460	220	67
305X305X149	145	370	330	180	520	290	67
457X457X149	195	525	525	315	520	290	67
610X305X149	195	370	630	180	520	290	67
610X610X149	295	675	675	460	520	290	157

LİFT TUTUCU FİLTRE DTF-02
(PARTICULATE FİLTER)

DTF-02
Lif tutucu Filtre

DTF-02
Particulate Filter

Malzeme
Lif tutucu filtreler standart olarak Cr-Ni paslanmaz malzemeden imal edilir. Tel filtre 0,5*003mm Cr-Ni malzemedendir

Kullanım Yeri
Lif tutucu filtreler ameliyathanelerde, temiz odalarda ve tektil sektöründe hijyenik ortamlarda kullanılır.

Özellikleri
DTF-01 filtreler ortamdan çekilen hava içinde bulunan istenmeyen parçacıkların tutulmasında kullanılır. Uçuşan parçacıkların hava kanallarına girmesini engeller. Filtreler açılabilir kapagı sayesinde kolayca temizlenir.

Yüzey Kaplama
Malzeme Cr-Ni paslanmaz malzemedendir.

Material
DTF-02 type particulate filters are manufactured from Cr-Ni steel .

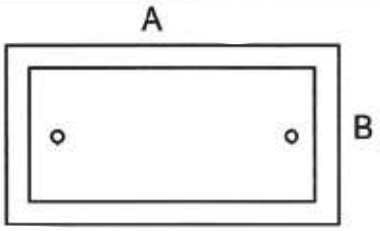
Descripton
DTF-02 type particulate filters are designed for applications in operating room, clean rooms and hygienic rooms.

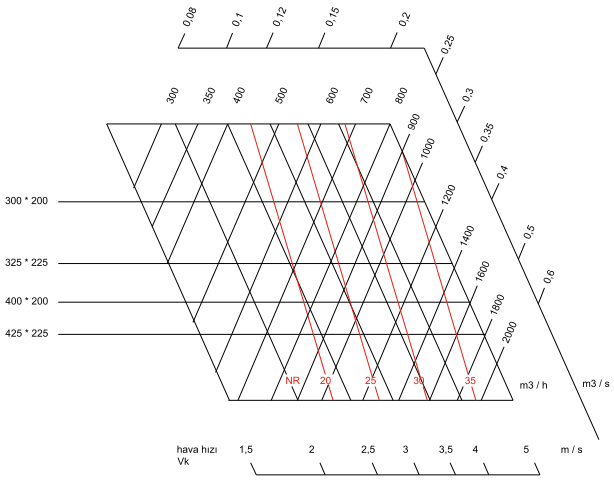
Properties
DTF-02 type particulate filters hold the particulates in the extracted air and prevent them to enter the ducts. The filter element can easily be removed by opening the cover.

Surface Covering
They are manufactured from Cr-Ni steel

STANDART ÖLÇÜLER

A	B
300	200
400	300
500	400
600	500
700	
800	





DOĞUŞ TEKNİK

KONTROL KAPAĞI
(Acces Panel) DTK-01 **Sayfa 260-263**

ALÇIPAN KONTROL KAPAĞI
(Acces Panel) DTK-02 **Sayfa 264-266**

KONTROL KAPAKLARI

KONTROL KAPAĞI DTK-01 (ACCESS PANEL)

DTK-01
Kontrol Kapağı

DTK-01
Access Panel

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstürüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım Yeri
DTK-01 Revizyon kapağı, gerektiğinde müdahale edilebilecek noktalara konur. Örneğin banyolarda bulunan vanalar yada tavan içerisinde vana yada elektrik ana kumandaları bulunan panolar vb. Tek kat alçıpan kullanılan duvar ve tavan sistemlerinde ve kanal kontrol kapağı olarak rahatlıkla kullanılır.

Özellikler
Kontrol kapağı genel olarak müdahele edilmesi gereken bölgelere konur. Bu kapaklar küçük bir dokunuşla açılabilen çıtçıtlı veya mandal mekanizmalı olabilirler. Kanatlarda kullanılmak üzere izoleli olarak imal edilir.

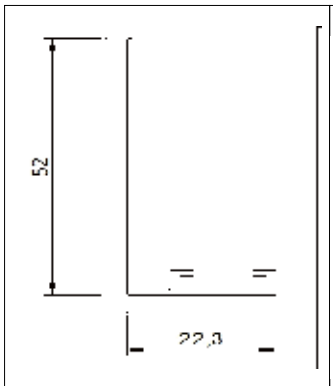
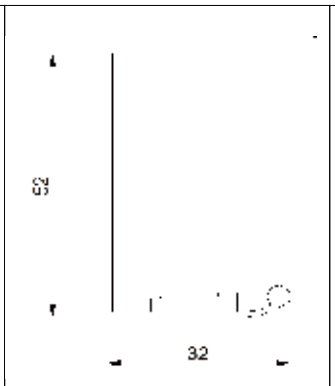
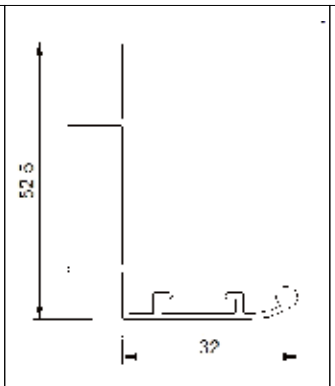
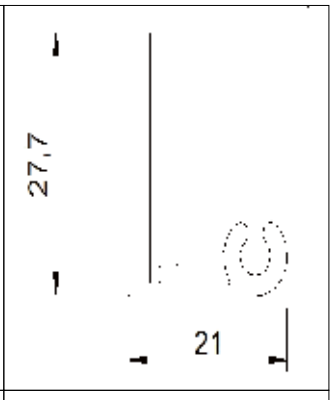
Yüzey Kaplama
Malzeme istenilen renkte elektrostatik toz boya ile boyanır. Istenilmesi durumunda eloksal kaplama yapılmaktadır.

Material
Specially extruded aluminium profile

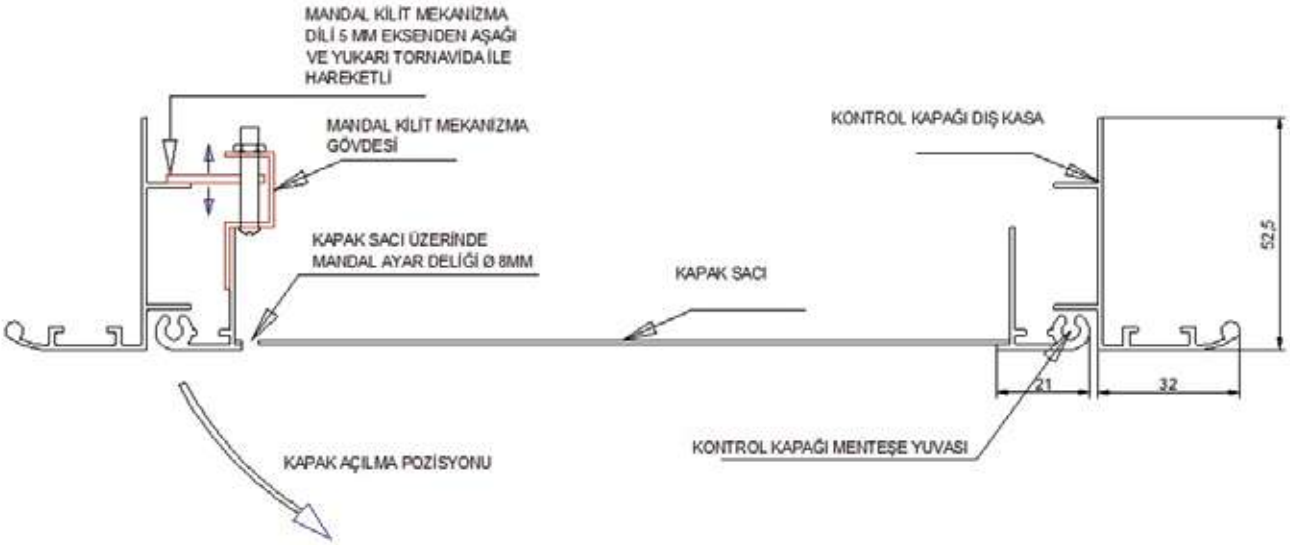
Descripton
DTK-01 type acces door are designed for located where necessary for checking at air condation ing systems. Access door ensures an easy interruption where necessary.

Properties
They are used for all kind of applications in air conditioning systems; air handling units etc to easy service. Two types are available as insulated. Single and double walled door panel. Frame's material is made of aluminium and door is alıminium sheet as a standart. Galvanized or stainless steel door is optional.

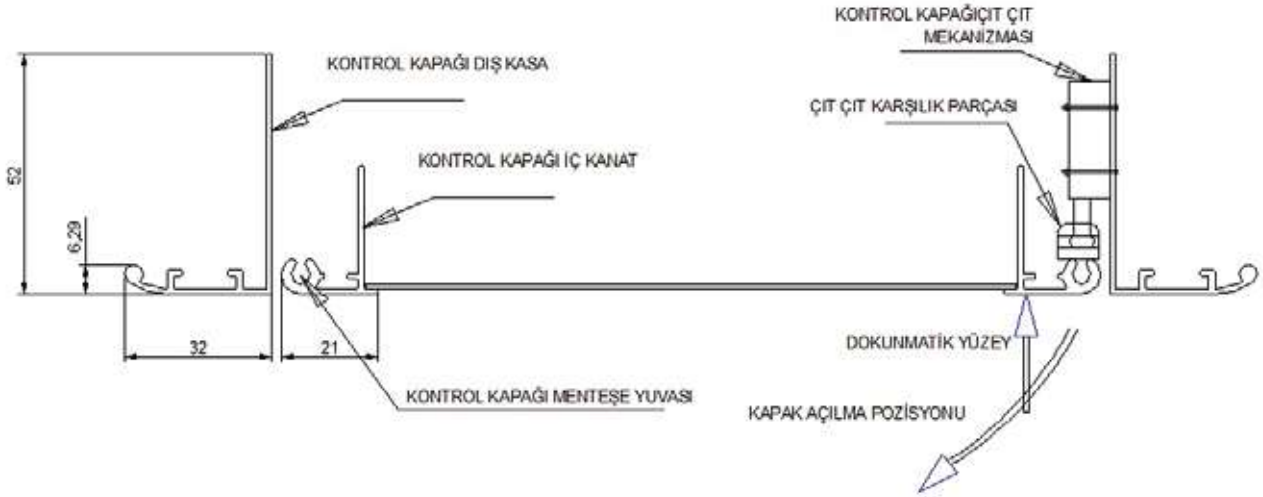
Surface Covering
The air grilles are painted eloctrostatically whit coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

			
22 MM.DAR KASA ÇITÇITLI MODEL	**32 MM GENİŞ KASA ÇITÇITLI MODEL**	**32 MM. GENİŞ KASA MANDALLI MODEL**	**KONTROL KAPAĞI İÇ KANAT PROFİLİ**

DTK 01M - MANDALLI KONTROL KAPAĞI MONTAJ ELEMANLARI



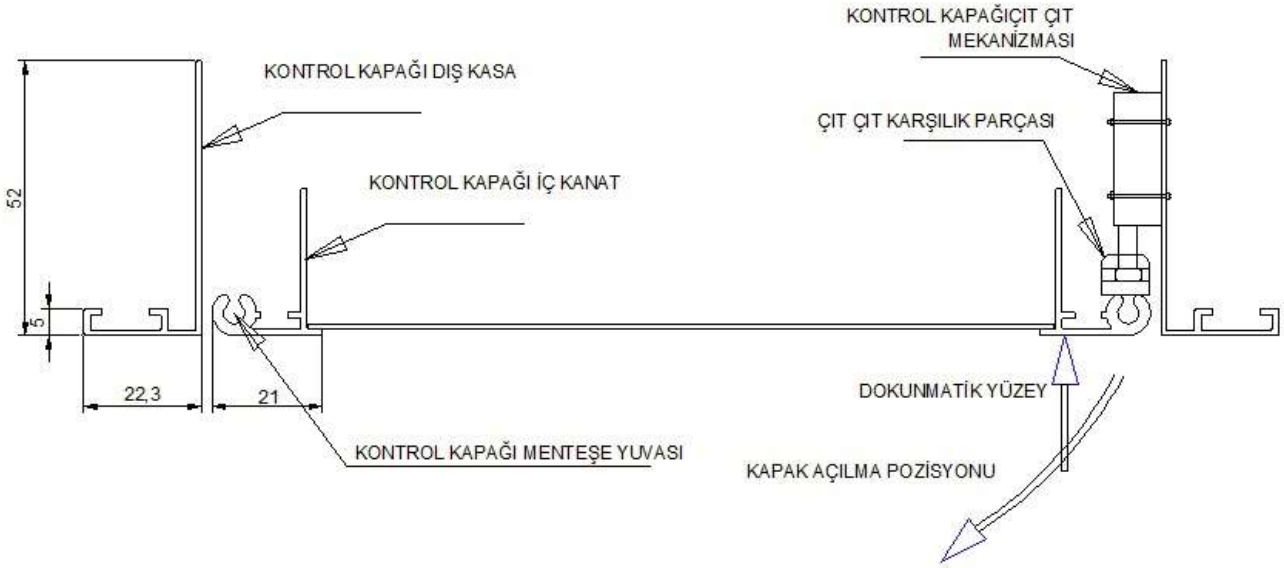
DTK 01C32 - 32 mm. ÇERÇEVELİ ÇIT ÇITLI KONTROL KAPAĞI MONTAJ ELEMANLARI



Kontrol kapakları isteğe bağlı olarak cihaz altlarında emiş menfezi olarak da kullanılabilmektedir. Tamamen menfez özelliklerinde veya kısmi menfez özelliklerinde olan modelleri de mevcuttur.

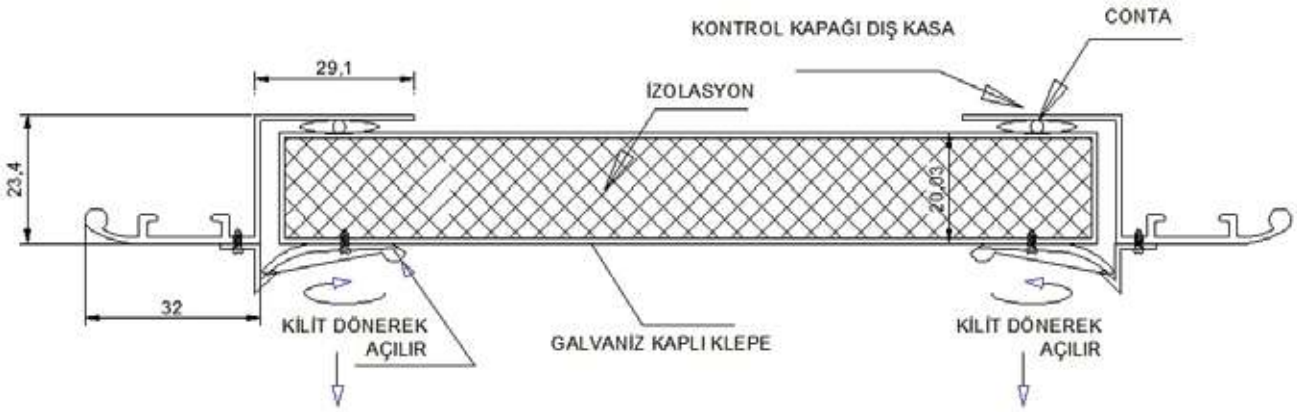
Mimari isteğe bağlı olarak liner menfez ,kare petek menfez ve perfore menfez özelliklerine sahip kontrol kapakları yapılabilmektedir.

DTK 01C22 - 22 mm. ÇERÇEVELİ ÇIT ÇITLI KONTROL KAPAĞI MONTAJ ELEMANLARI

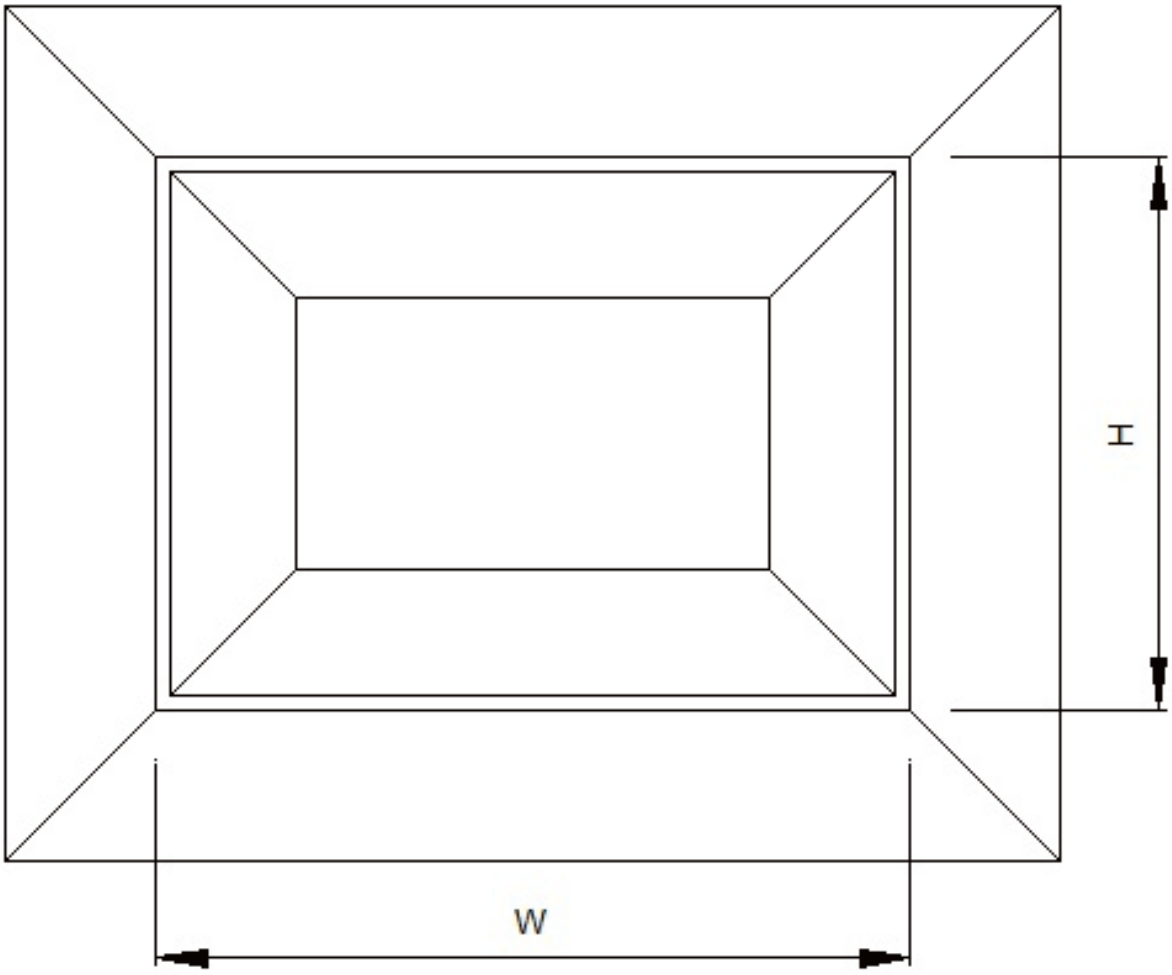


DTK 01B - İZOLELİ KONTROL KAPAĞI MONTAJ ELEMANLARI

Sızdırmazlık ihtiyacı olan sıhhi odalarda ve kanallarda kullanılmak üzere dizayn edilmiş izoleli kontrol kapaklarıdır. Dış çerçevesi alüminyum malzemeden yapılmakta olup , 20 mm kalınlığında çift çidarlı izoleli kanat yapısına sahiptir.Basınca ve karşı dayanıklıdır.



STANDART ÖLÇÜLER (STANDART SIZES)



W	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
H	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700

İSTENİLEN ÖLÇÜDE İMALATI MÜMKÜNDÜR.

ALÇIPAN KONTROL KAPAĞI DTK-02 (ACCESS PANEL)

DTK-02
Kontrol Kapağı

DTK-02
Access Panel

Malzeme
Özel haddelenmiş ekstürüzyon yöntemi ile imal edilmiş alüminyum profil.

Kullanım Yeri
DTK-02 Revizyon kapağı, gerektiğinde müdahale edilebilecek noktalara konur. Örneğin banyolarda bulunan vanalar yada tavan içerisinde vana yada elektrik ana kumandaları bulunan panolar vb. Tek kat alçıpan kullanılan duvar ve tavan sistemlerinde ve kanal kontrol kapağı olarak rahatlıkla kullanılır.

Özellikler
Kontrol kapağı genel olarak müdahale edilmesi gereken bölgelere konur. Bu kapaklar küçük bir dokunuşla açılabilen çıtçıtlı olarak veya üsten bırakılma şeklinde imal edilirler.

Yüzey Kaplama
Malzeme ral 9016 renkte elektrostatik toz boya ile boyanır.

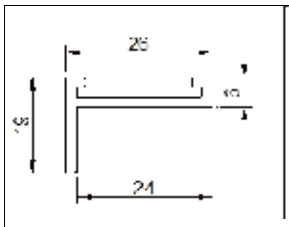
Material
Specially extruded aluminium profile

Descripton
DTK-01 type acces door are designed for located where necessary for checking at air condation ing systems. Access door ensures an easy interruption where necessary.

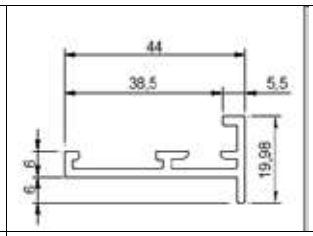
Properties
They are used for all kind of applications in air conditioning systems; air handling units etc to easy service. Two types are available as insulated. Single and double walled door panel. Frame's material is made of aluminium and door is alıminium sheet as a standart. Galvanized or stainless steel door is optional.

Surface Covering
The air grilles are painted eloctrostatically whit coulors of customer demand. Coloured anodizing is also available upon request.

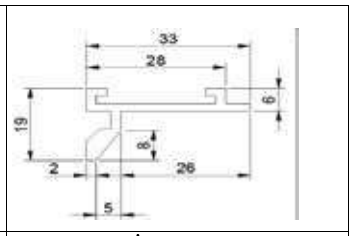
ÇERÇEVE TİPLERİ



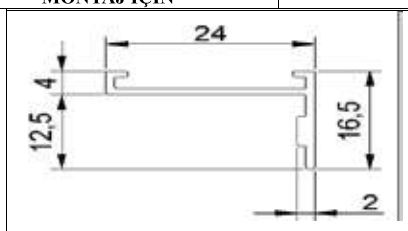
ALÇIPAN İÇ-DIŞ KASA ÇITÇITLI MODEL ÜSTTEN BIRAKMALI MONTAJ İÇİN



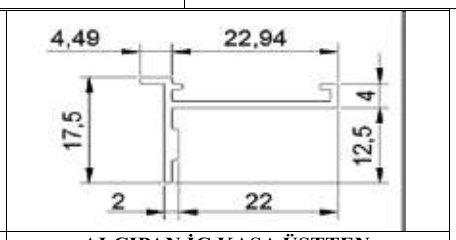
ALÇIPAN DIŞ KASA ÇITÇITLI MODEL VİDALI MONTAJ İÇİN



ALÇIPAN İÇ KASA ÇITÇITLI AÇILI MODEL

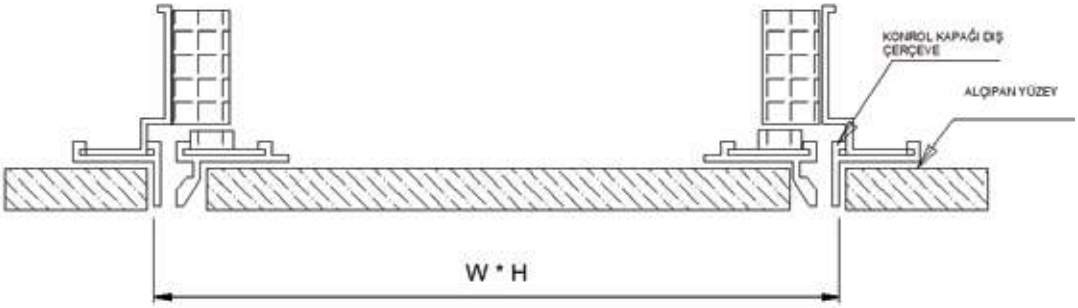


ALÇIPAN DIŞ KASA ÜSTTEN BIRAKMALI MONTAJ İÇİN



ALÇIPAN İÇ KASA ÜSTTEN BIRAKMALI MONTAJ İÇİN

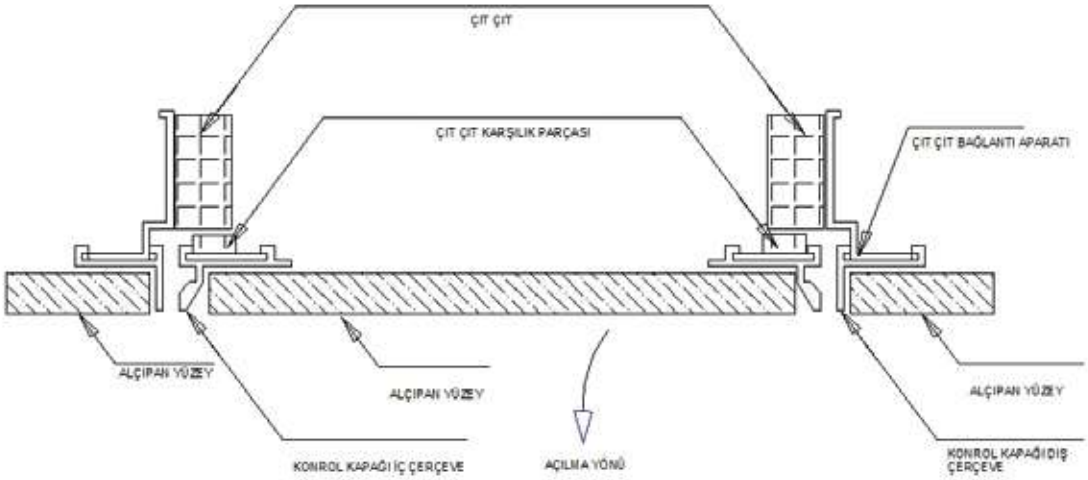
Alçıpan kontrol kapaklarında müdahale edilmesi gerekli olan mahallere kolay ve seri olarak müdahale edilebilmektedir.



W	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
H	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700

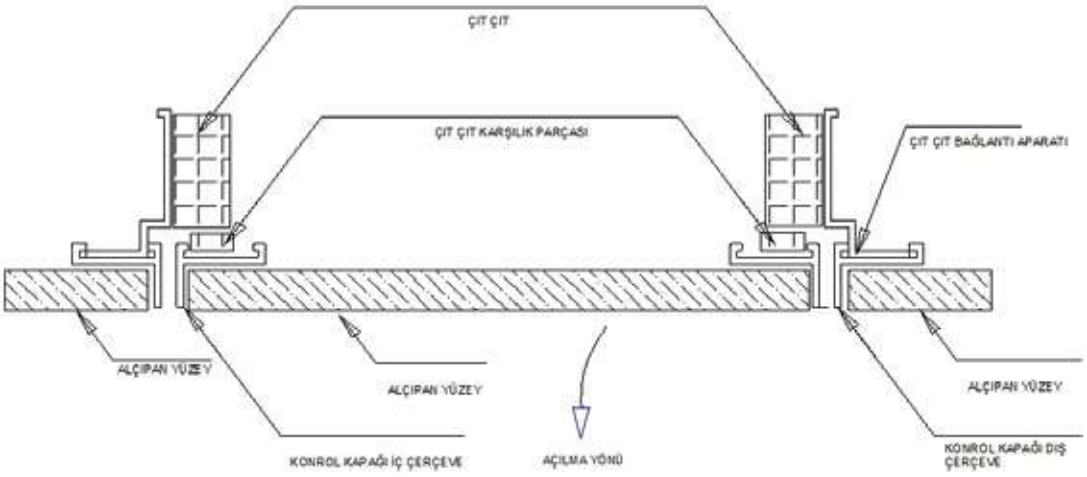
İSTENİLEN ÖLÇÜDE İMALATI MÜMKÜNDÜR.

DTK-02 A- AÇILI KENAR KONTROL KAPAĞI



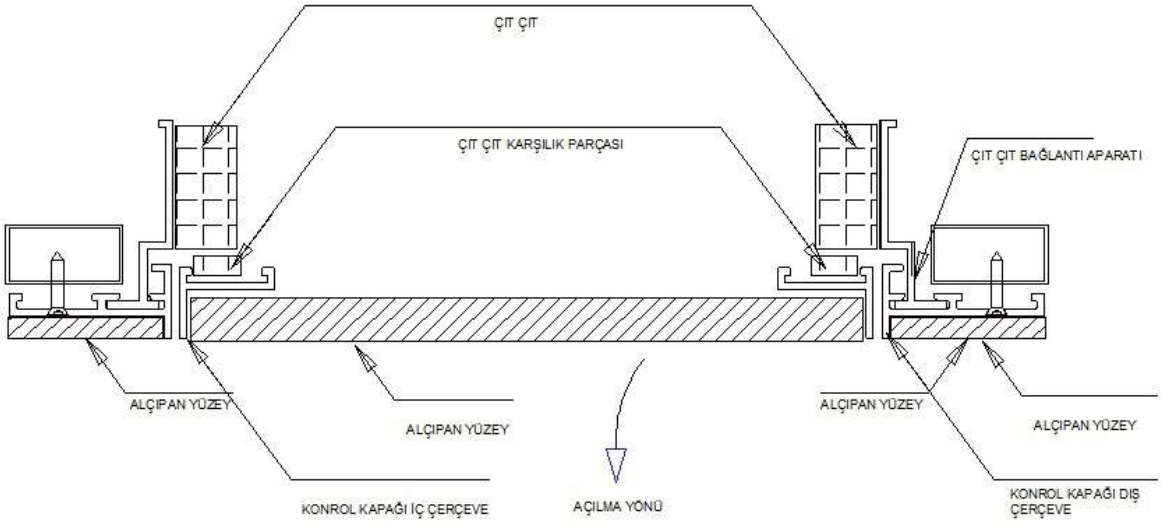
İç kapak etrafına sıva yapılmak suretiyle kullanılmaktadır.

DTK-02 B- AÇILI KENAR KONTROL KAPAĞI



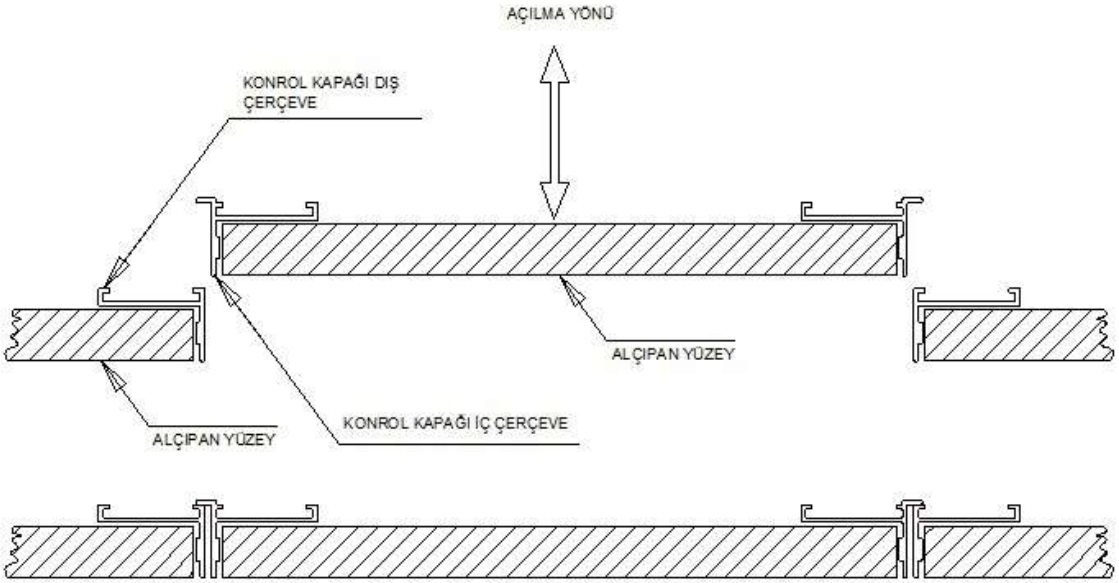
İç kapak etrafına rötuş sıvası yapılmak suretiyle kullanılmaktadır. İsteğe bağlı olarak yüzeye emiş menfezi monte edilebilmektedir.

DTK-02 C- DİK KENAR VİDALI MONTAJ KONTROL KAPAĞI

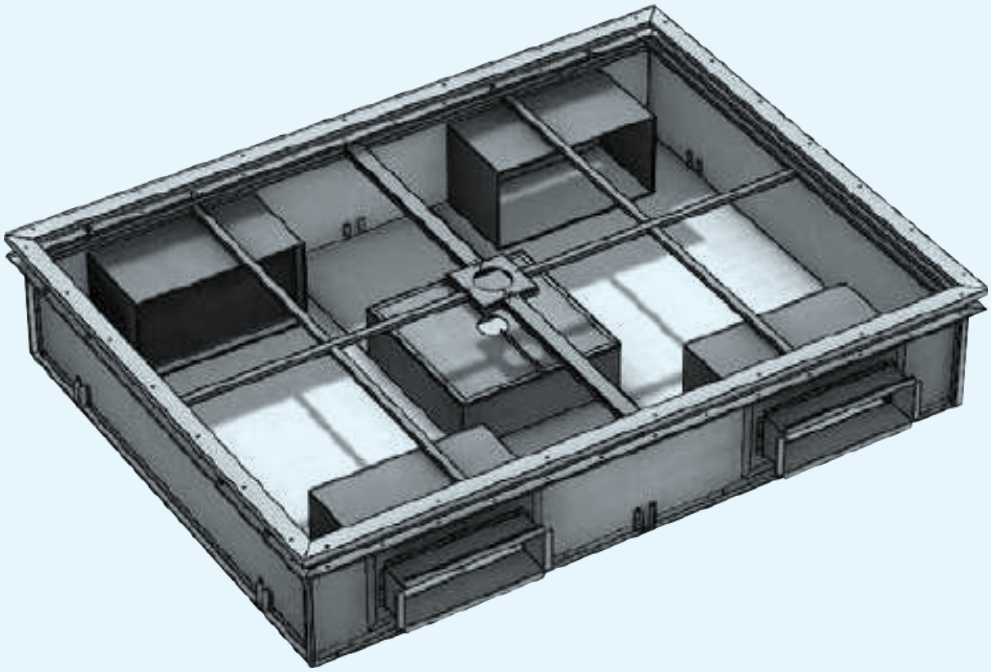


Alçıpan kontrol kapağı alt yüzeyden profil üzerine oturtularak vidalanır çerçeve alçıpan yüzeyleri ile profil arasında gizlenir. Çerçeve üzerine 6 mm. Kalınlıkta alçıpan monte edilmelidir.

DTK-02 D- DİK KENAR KONTROL KAPAĞI



Üst ten bırakmalı alçıpan kontrol kapaklarında hiçbir mekanizma kullanılmadığı için bozulma ve ayarlama yapılmamaktadır.

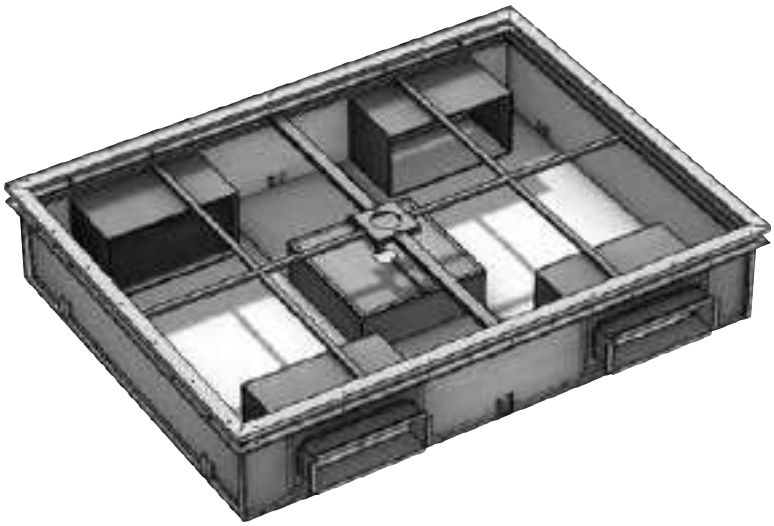


DLF-LAMINAR FLOW ÜNİTELERİ

Sayfa 268-270

LAMINAR FLOW

DLF-LAMINAR FLOW ÜNİTELERİ



Laminar flow ünitesi cerrahi operasyonlarda, koruma alanında kararlı, düşük türbülanslı, süpürmeli hava akışı sağlayarak mikroorganizma sayısını birim m³ havada 1 adetten az sayıya indirgemek üzere tasarlanmıştır. Cihazdan çıkan süpürme akımlı hava, ortam havasındaki bütün kirleticileri uzaklaştırır ve tasarımı sayesinde homojen akım ile mikroorganizma kontaminasyonu risklerini minimum seviyeye indirir.

• Kaliteli tasarım ile montaj ve servis kolaylığı.
• Kısmi ve tam yüklerde DIN 4799 Standardında Sterilite
• HEPA Filtre Kutusu diferansiyel manometre bağlantı uçları.
• Pendant Lamba bağlantı detayı
• EN 1822 standardına uygun H13 / H14 Filtreler (MPPS'de %99,95 / %99,995 veriminde ve müstakil test sertifikalı)

Ameliyathane tipi Laminar Akış Üniteleri ameliyathane masası ve operasyon bölgesinde istenen laminar akışı sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Laminar Akış Üniteleri sağladıkları laminar akış sayesinde bulundukları alana mikrop, bakteri ve diğer partiküllerin girmesini engellemektedir.

Ameliyathane tipi Laminar Akış Üniteleri gövdesi paslanmaz çelik konstrüksiyondan yapılmıştır. Bütün ünitelerde filtrasyon için Alüminyum kasalı H13 / H14 HEPA filtre kullanılmaktadır. Laminar Akış Ünitesinin altında laminar akışı sağlayan gerdirilmiş özel tip ipek bezi (laminazatör) bulunmaktadır. Laminazatör 2 parçalı olup özel tasarımı sayesinde orta kısmında pendant lamba bağlantısına imkân tanımaktadır.

Laminar Akış ünitelerinin ameliyathane uygulamalarında alın hızı 0,2 – 0,3 m/s arasında seçilmektedir. Bundaki temel etken 0,3 m/s yukarısındaki hava hızlarında ünite altında çalışanlarda rahatsızlık yaratması, 0,2 m/s altındaki hızlarda ise laminar akışda bozulmalar meydana gelmesidir.

Conta Sızdırmazlık Garantisi

Laminar flow ünitelerimiz imalat esnasında DIN 1946/4 ve DIN 25414 standardına uygun olarak conta sızdırmazlık testine tabi tutulmaktadır.

Homojen Hız Dağılımı

Estetik görünümlü, paslanmaz sactan imal edilmiş dekoratif panel ve laminizatörden oluşan hava dağıtıcı sistemi sayesinde homojen hız dağılımı ve düşük türbülans sağlanmaktadır.

Aydınlatma Sistemi

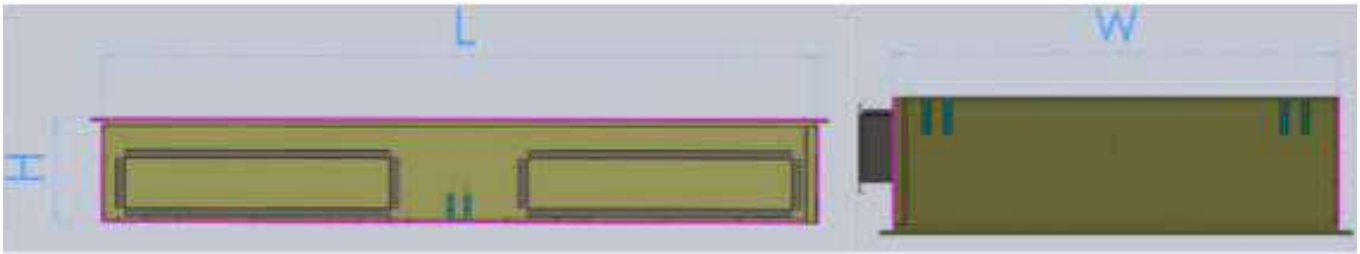
Laminar flow ünitelerimiz oda aydınlatmasına yardımcı olmak amacıyla kendinden aydınlatmalı olarak imal edilmektedir.

Test Aerosol Numune Alma Probu

Laminar flow cihazı validasyonunda kullanılmak üzere yüksek basınç bölgesinde test aerosolü numune alma probu kullanılmıştır.

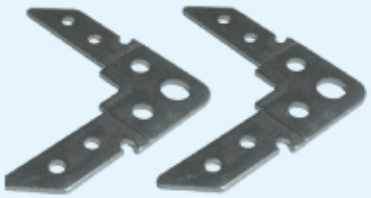
Laminar Flow Ünitesi Ebatları

MODEL	Hava Debisi (m^3/h)	Hız Aralığı (m/s)	Başlangıç Basınç Kaybı (Pa)	Final Basınç Kaybı (Pa)	Hepa Filtre		Ünite Boyutları (mm)		
					Boyut	Adet	W	L	H
LM1200	1900-2600	0.18-0.25	300	550	610 x 610	2	1200	2400	400
LM1400	2200-3000	0.18-0.25	300	550	609 x 762	2	1400	2400	400
LM1600	2500-3400	0.18-0.25	300	550	457 x 610	4	1600	2400	400
LM1800	2800-3800	0.18-0.25	300	550	610 x 610	4	1800	2400	400
LM1800-3	3500-5000	0.18-0.25	300	550	457 x 610	6	1800	3000	400
LM2400	3700-5200	0.18-0.25	300	550	457 x 610	6	2400	2400	400
LM2400-3	4600-6500	0.18-0.25	300	550	610 x 610	6	2400	3000	400











AKSESUARLAR

Plastik Klape Kolu A 01

Ø 100-300 Arası Dairesel hava damperleri, Plenium kutusu zıvanalarında manüel kumanda kolu olarak kullanılır. ABS malzemeden akıtma (enjeksiyon) baskılı olarak imal edilir. Montaj esnasında karşılık pimi ile kullanılır Üzerinde bulunan istenilen konumda ayar yapılmasını sağlayan stop lama tırnakları ile hassas ayar yapılabilir.

Metal Klape Kolu A 02

20 100 cm. Arası prizmatik ve dairesel hava damperlerinde kullanılır.1mm Galvaniz plakadan sıvama baskılı olarak imal edilir. Gövde ve kol bağlantı cıvatası klape kolunun istenilen konumda sabitlenmesini sağlar. Şaft ve kolay monte edilen yaylı karşılık pimi ile de kullanılması mümkündür.

Metal Klape Kolu A 03

10 50 cm. Arası prizmatik ve dairesel hava damperlerinde kullanılır.1mm Galvaniz plakadan sıvama baskılı olarak imal edilir. Gövde ve kol bağlantı cıvatası klape kolunun istenilen konumda sabitlenmesini sağlar. Şaft ve kolay monte edilen yaylı karşılık pimi ile de kullanılması mümkündür.

Metal Klape Kolu A 04

10 30 cm. Arası dairesel hava damperlerinde kullanılır.1mm Galvaniz plakadan sıvama baskılı olarak imal edilir. Gövde ve kol bağlantı cıvatası klape kolunun istenilen konumda sabitlenmesini sağlar. Şaft ve kolay monte edilen yaylı karşılık pimi ile de kullanılması mümkündür.

Metal Klape Kolu (Takım) A 03A- A 04A

10 50 cm. Arası dairesel hava damperlerinde kullanılır.1mm Galvaniz plakadan sıvama baskılı olarak imal edilir. Gövde ve kol bağlantı cıvatası klape kolunun istenilen konumda sabitlenmesini sağlar. Şaft ve kolay monte edilen yaylı karşılık pimi ile de kullanılması mümkündür.

Metal Klape Kolu (Şaft ve yay) A 03A- A 04A

10 50 cm. Arası prizmatik ve dairesel hava damperlerinde kullanılır. Yaylı pim 1mm Galvaniz plakadan sıvama baskılı olarak imal edilir. Kol şaftı Dövme yöntemi ile imal edilir.

Kelebek A 05

Kelebek aparatı kontrol kapaklarında kilitleme aparatı olarak kullanılır. Galveniz malzemeden sıvama baskılı olarak imal edilir montaj ve müdahale kolaylığı sağlar.Basınçlı kanal kullanımlarında sızdırmazlık için idealdir.

Micro switch A 06

Yangın ve hava damperlerinde klape konumunun açık - kapalı pozisyonunu kontrolü için kullanılır. 24 V veya 230 V enerji ile kullanılabilir.

DOĞUŞ TEKNİK

Notlar:

Notlar: