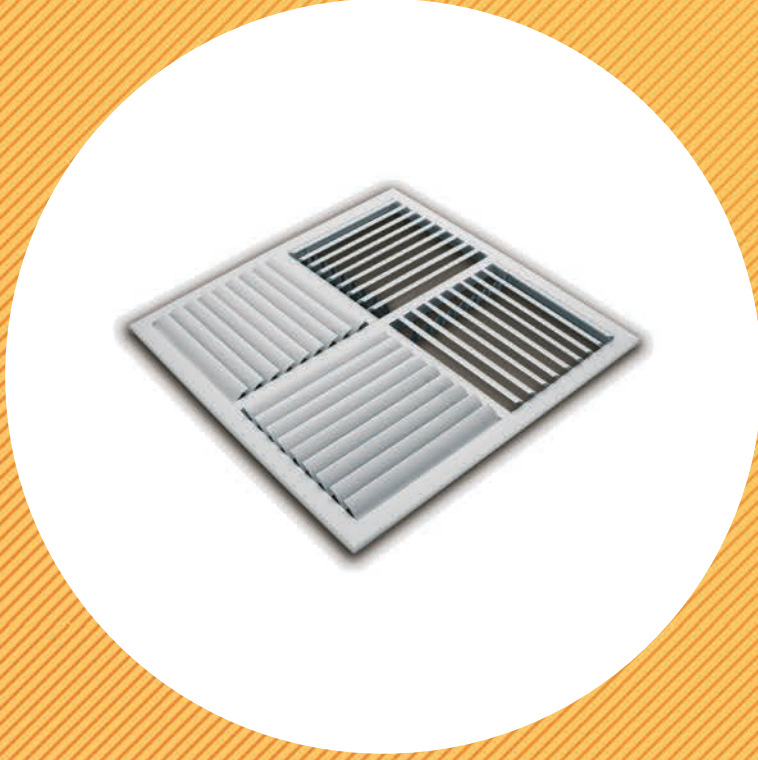


CPJ



SWIRL DİFÜZÖR

SWIRL DIFFUSER

KESKLİMA

Tanım

CPJ tipi swirl difüzörler yüksek tavan uygulamaları için tasarlanmışlardır. Dağıtıcı sistemlerde kullanılmaları önerilir.

Özellikler

Ayarlanabilir kanatlıdır. Kanatlar ısıtmada düşeye, soğutmada yatay konuma ayarlanır. Oransal servomotor ile yatay ve düşey atışlar arasında sürekli kanat ayarlaması sağlanır. CPJ tipi swirl difüzörler endüstriyel ve ticari binalarda kullanım için uygundur. Swirl difüzör yüzeyi tavan ile aynı düzlemde monte edilmemişse ve tavandan en az 300 mm aşağıda ise atış açısı yatay ile düşey arasında sürekli olarak ayarlanabilir. Difüzör yüzeyi tavan ile aynı düzlemde monte edilmişse sadece yatay veya düşey sabit konumlara ayarlama yapılır. Ürün tavandan daha düşük seviyede asılırsa, yatay atıştaki verimlilik difüzör yüzeyine takılacak olan ek bir düzeltici yaka ile sınırlı olarak sağlanır. Kanatların hareketi manuel olarak veya servomotor ile sağlanır.

Malzemeler

ETIAL 60 ekstrüzyon alüminyum profil malzemedен imal edilir.

Description

The CPJ type diffusers are designed for high ceiling applications. They can be used for supply air, with their superior vertical penetration characteristics for warm air. They also provide an effective swirl throw for cooling.

Properties

These diffusers have adjustable blades. The blades are adjusted to vertical throw for heating, and to horizontal for cooling. If a proportional servomotor is used, it is possible to have continuous adjustments between vertical and horizontal. These diffusers are mostly good for applications in industrial or commercial buildings. If the diffuser face is installed more than 300 mm below the ceiling, then Coanda effect does not take place and it is possible to have continuous throw angle adjustments between the vertical and the horizontal. However, if the diffuser face is close to the ceiling, then only a vertical or a horizontal throw setting is possible. In cases where the diffuser is apart from the ceiling, and a longer horizontal throw is desired; then a compensator plate is introduced around the diffuser face for some limited horizontal throw enhancement.

These diffusers are recommended for use with a supply air temperature difference of (+/-) 10°C.

Materials

The frame and the blades are manufactured from ETIAL 60 norm aluminum profiles.

Yüzey İşlemi

Ürün yüzey temizleme işlemini takiben elektrostatik toz boya ile standart %20 Parlak RAL 9010 rengine boyanmaktadır. İsteğe bağlı olarak diğer renkler uygulanabilir.

Aksesuarlar

Tel Kafes

Ürün, spor salonlarında kullanıldığında kanatları korumak üzere 25 x 25 mm çelik tel kafesli üretilir.

Düzeltilici Perfore Plaka

Üstten girişli plenum kutularda optimum hava dağılımını sağlamak için kullanılır. Delikli galvaniz sacdan şekillendirilir.

Düzeltilici Yaka

Serbest ürün montajında, yatay atış konumunda tavan etkisini sınırlı olarak sağlamak için kullanılır. Alüminyum plakadan şekillendirilir.

Plenum Kutu

Optimum atış karakteristiğini sağlamak için menfez arkasında kullanılır. Üstten veya yandan girişli üretilmektedir. İsteğe bağlı olarak bağlantı boğazı üzerine içten veya dıştan ayarlanabilen klapeli olarak üretilmektedir. Plenum kutusu 0,6 mm TS 822 galvaniz sacdan şekillendirilir. Üzerinde bulunan bağlantı elemanları ile asılarak monte edilir. Akustik yalıtım istenirse 6 mm kalınlığında mat siyah renkli NFAF akustik yalıtım kutu içerisine uygulanır.

Surface Treatment

The surfaces of the diffuser is first cleaned, then painted with electrostatic powder paint to 20% gloss RAL 9010 (white) as standard. Other colours are also available upon request.

Accessories

Protection Cage

Manufactured from steel rods for protecting the diffuser from receiving hits in sports halls, the cage is formed as 25x25 mm square mesh,

Perforated Plate

Used in plenum boxes with top inlet, for equalizing the air flow before the diffuser blades. This plate is made of perforated TS 822 norm galvanized steel sheet.

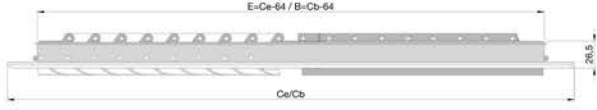
Compensator Plate

In cases where the diffuser is apart from the ceiling, and a longer horizontal throw is desired; then a compensator plate is introduced around the diffuser face for some limited horizontal throw enhancement. This plate is made from ETIAL 5 norm aluminum sheet.

Plenum Box

The plenum box is used to achieve optimum throw characteristics. It has the inlet either at the top or at one side. Depending on request, a damper can be installed at the inlet, which can be operated internally or externally (must be specified with the order). The plenum boxes are made from 0.6 mm thick galvanized steel sheets and have 4 hanging brackets on their body. Optionally, a 6mm thick NFAF acoustic foam can be laid inside the plenum box.

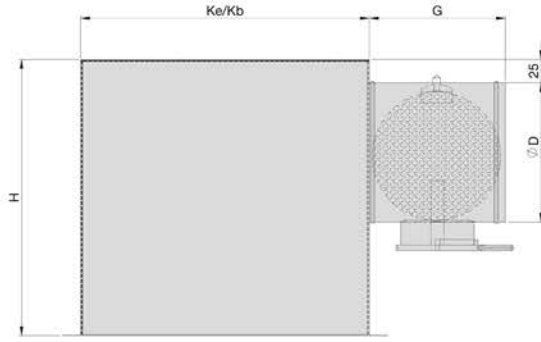
Ölçülendirme - Dimensions



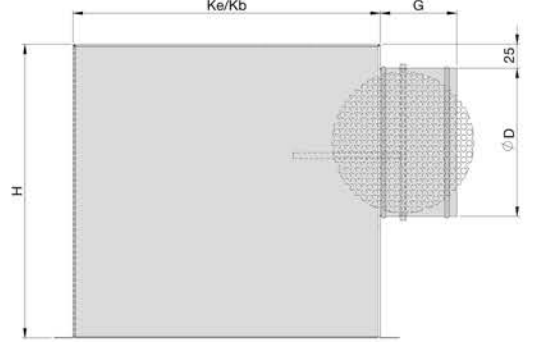
CE x CB (KE / KB)	H	H1	ØD	F	J
425 x 425	500	650	244	550	300
595 x 595	550	750	305	750	350
775 x 775	550	900	446	1150	500
1050 x 1050	600	1050	498	1150	550

Plenum Kutusu - Plenum Box

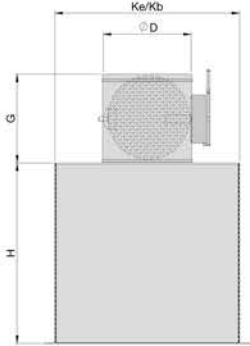
Dıştan Kumandalı Yandan Girişli
Externally Operated Side Inlet



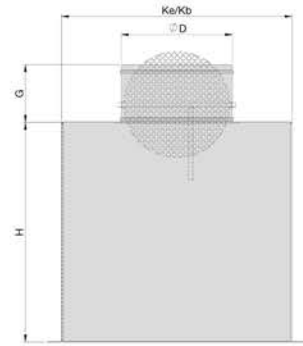
İçten Kumandalı Yandan Girişli
Internally Operated Side Inlet



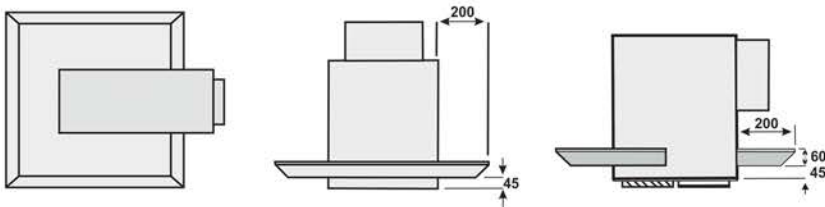
Dıştan Kumandalı Üstten Girişli
Externally Operated Top Inlet



İçten Kumandalı Üstten Girişli
Internally Operated Top Inlet

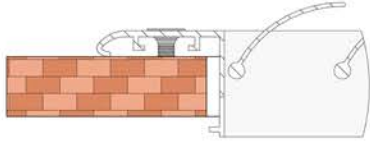


Düzeltilici Yakalı - With Compensator Plate



Montaj - Installation

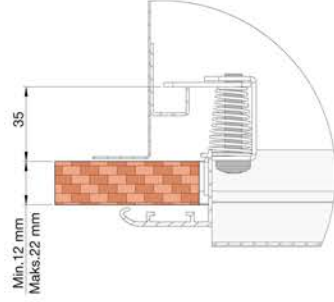
Vidalı Montaj - With Screws



*Standart olarak ürün ile aynı renge boyanmış Ø4.2x38 ölçülerinde kolay vida verilir.

*A set of Ø4.2x38x38 mm self-drilling screws, painted the same, are given with the product.

Mandallı Montaj - Concealed Fixing



*Standart olarak 12-22 mm kalınlığındaki alçıpan tavanlar için tasarlanmıştır. Diğer kalınlıklardaki tavanlar için sorunuz.

*Suitable for ceiling thickness 12-22 mm. For other thicknesses please contact us.

Plenum Kutusu Montajı (Üstten Giriş) - Plenum Box Installation (Top Inlet)



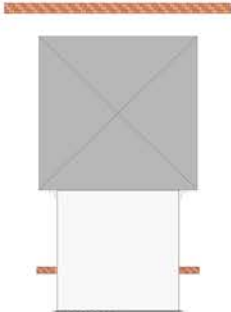
*Standart olarak plenum kutu üzerinde 4 adet askı kulağı bulunur.

Plenum Kutusu Montajı (Yandan Giriş) - Plenum Box Installation (Side Inlet)

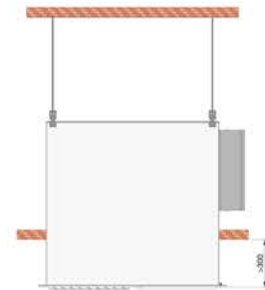


There are 4 hanging brackets on the box as standart.

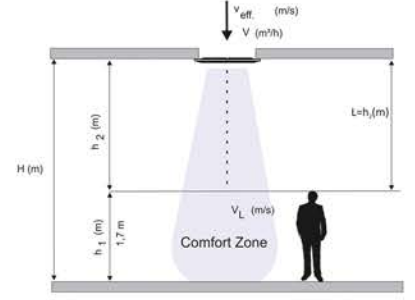
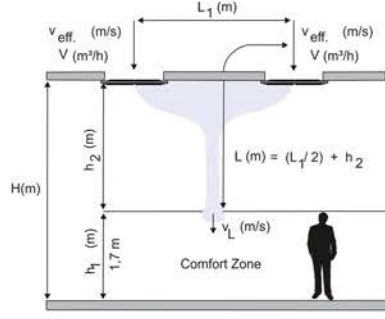
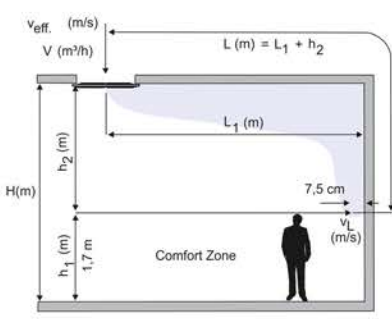
Tavanla Aynı Düzlemde Montaj - Flush Installation With Ceiling



Tavanla Ayrı Düzlemde Montaj - Apart Installation From Ceiling



Seçim - Selection



- L_1 = Difüzörler arası veya difüzörlerle duvar arası mesafe (m)
 H_1 = Konfor bölgesi yüksekliği (m)
 H_2 = Difüzör ile konfor bölgesi arasındaki mesafe (m)
 V_{efek} = Efektif üfleme hızı (m/s)
 V_L = Konfor bölgesindeki hava hızı (m/s)
 Δt_o = Ortama giren hava ile konfor bölgesindeki hava arasındaki sıcaklık farkı
 Δt_L = Konfor bölgesine giren hava ile konfor bölgesindeki hava arasındaki sıcaklık farkı
 L = Atış mesafesi (m)
 V = Hava debisi (m³/h)
 H = Mekan yüksekliği (m)
 S = Ses güç seviyesi dB(A)

- L_1 = Distance between diffuser centres or diffuser centre and wall. (m)
 H_1 = Comfort zone height (m)
 H_2 = Distance between a diffuser and comfort zone (m)
 V_{efek} = Effective outlet velocity (m/s)
 V_L = Velocity of core in comfort zone (m/s)
 Δt_o = Difference between supply air and room temperature (°C)
 Δt_L = Difference between core air and comfort zone temperature (°C)
 L = Throw Distance (m)
 V = Air Flow Rate (m³/h)
 H = Room Height (m)
 S = Sound Power Level dB(A)

“Coanda Etkisi” olabilmesi için, etkin üfleme hızı (Vefek.) en az 2 m/s olmalıdır. Konfor şartlarının sağlanması için ses düzeyi 40 dB(A) değerini geçmeyecek şekilde seçim yapılır. Konfor bölgesinin üst hızı ortalama olarak yerden (h_1) 1.70 m yukarısı olarak alınır. Bu seviyedeki hava hızları (V_L) 0.25 ve 0.10 m/s olacak şekilde difüzör boyutu ve debiye bağlı olarak hava atış mesafeleri tablolardan bakılarak bulunur.

To achieve “Coanda effect”, the outlet velocity must be greater than 2 m/s. The minimum flow rates in the tables are in accordance with this velocity. The general comfort conditions require that the sound power level is below 40 dB(A). The height of the comfort zone is taken as 1.70 m above the floor. It is important that 0.25 m/s core velocity is not exceeded in this zone.

Soğutma (Tavandan ayrı düzlemde montaj) -
Cooling (Apart installation from the ceiling)

Üstten Girişli - Top Inlet

Ölçüler – Size (mm) C _E /C _B	Debi – Flow Rate V (m ³ /h)	Atış Mesafesi –Throw L (m)		Basınç Kaybı - Pressure Loss ΔP (Pa)	Ses Güç Seviyesi - Sound Power Level S (dB(A))
		VL=0,25 m/s	VL=0,10 m/s		
425	550	2,30	5,25	15	34
	775	3,40	7,75	30	44
	1000	4,20	9,80	52	51
	1225	5,20	12,10	75	56
	1450	6,10	14,10	100	61
595	1100	3,05	7,20	16	36
	1550	4,60	11,00	32	45
	2000	5,75	13,60	52	52
	2450	6,90	16,50	80	58
	2900	8,30	19,60	110	63
775	1250	2,70	6,15	7	21
	2200	4,90	11,25	22	37
	3150	7,00	15,75	44	47
	4100	9,20	19,00	74	55
	5050	11,10	23,00	110	60
1050	1400	2,25	5,05	4	<20
	2750	4,05	9,20	14	30
	4100	6,40	14,40	32	41
	5450	8,40	19,30	58	50
	6800	10,50	23,70	85	55

Yandan Girişli - Side Inlet

Ölçüler – Size (mm) C _E /C _B	Debi – Flow Rate V (m ³ /h)	Atış Mesafesi –Throw L (m)		Basınç Kaybı - Pressure Loss ΔP (Pa)	Ses Güç Seviyesi - Sound Power Level S (dB(A))
		VL=0,25 m/s	VL=0,10 m/s		
425	550	2,30	5,25	15	34
	775	3,40	7,75	30	44
	1000	4,20	9,80	52	51
	1225	5,20	12,10	75	56
	1450	6,10	14,10	100	61
595	1100	3,05	7,20	16	36
	1550	4,60	11,00	32	45
	2000	5,75	13,60	52	52
	2450	6,90	16,50	80	58
	2900	8,30	19,60	110	63
775	1250	2,70	6,15	7	21
	2200	4,90	11,25	22	37
	3150	7,00	15,75	44	47
	4100	9,20	19,00	74	55
	5050	11,10	23,00	110	60
1050	1400	2,25	5,05	4	<20
	2750	4,05	9,20	14	30
	4100	6,40	14,40	32	41
	5450	8,40	19,30	58	50
	6800	10,50	23,70	85	55

Soğutma (Tavandan aynı düzlemde montaj) - Cooling (Flush installation with ceiling)

Üstten Girişli - Top Inlet

Ölçüler – Size (mm) C _E /C _B	Debi – Flow Rate V (m ³ /h)	Atış Mesafesi – Throw L (m)		Basınç Kaybı - Pressure Loss ΔP (Pa)	Ses Güç Seviyesi - Sound Power Level S (dB(A))
		VL=0,25 m/s	VL=0,10 m/s		
425	550	3,20	7,35	15	34
	775	4,70	10,85	30	44
	1000	5,80	13,70	52	51
	1225	7,25	16,90	75	56
	1450	8,50	19,70	100	61
595	1100	4,20	10,00	16	36
	1550	6,40	15,40	32	45
	2000	8,00	19,00	52	52
	2450	9,60	23,10	80	58
	2900	11,60	27,40	110	63
775	1250	3,75	8,55	7	21
	2200	6,80	15,75	22	37
	3150	9,80	22,05	44	47
	4100	12,80	26,60	74	55
	5050	15,50	32,20	110	60
1050	1400	3,15	7,05	4	<20
	2750	5,65	12,80	14	30
	4100	8,90	20,10	32	41
	5450	11,70	27,00	58	50
	6800	14,60	33,10	85	55

Yandan Girişli - Side Inlet

Ölçüler – Size (mm) C _E /C _B	Debi – Flow Rate V (m ³ /h)	Atış Mesafesi – Throw L (m)		Basınç Kaybı - Pressure Loss ΔP (Pa)	Ses Güç Seviyesi - Sound Power Level S (dB(A))
		VL=0,25 m/s	VL=0,10 m/s		
425	550	3,20	7,35	21	35
	775	4,70	10,85	44	45
	1000	5,80	13,70	75	52
	1225	7,25	16,90	108	57
	1450	8,50	19,70	150	62
595	1100	4,20	10,00	26	38
	1550	6,40	15,40	52	43
	2000	8,00	19,00	85	55
	2450	9,60	23,10	130	61
	2900	11,60	27,40	180	65
775	1250	3,75	8,55	8	25
	2200	6,80	15,75	25	42
	3150	9,80	22,05	52	52
	4100	12,80	26,60	85	60
	5050	15,50	32,20	130	65
1050	1400	3,15	7,05	6	20
	2750	5,65	12,80	18	26
	4100	8,90	20,10	40	49
	5450	11,70	27,00	72	57
	6800	14,60	33,10	110	63

Isıtma - Heating

45° Açılı ile Atış -

45° Throw With The Horizontal

Ölçüler – Size (mm)	Debi – Flow Rate V (m ³ /h)	Düsey Yönde Atış – Penetration	
		$\Delta t_0=10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta t_0=15\text{ }^\circ\text{C}$
425	550	1,50	1,25
	775	2,00	1,70
	1000	2,45	2,10
	1225	3,00	2,50
	1450	3,40	2,80
595	1100	1,80	1,45
	1550	2,35	2,00
	2000	2,95	2,50
	2450	3,50	2,90
	2900	4,00	3,35
775	1250	1,40	1,20
	2200	2,30	1,90
	3150	3,00	2,60
	4100	3,85	3,20
	5050	4,55	3,80
1050	1400	1,00	0,85
	2750	1,85	1,55
	4100	2,60	2,18
	5450	3,25	2,70
	6800	3,90	3,30

60° Açılı ile Atış -

60° Throw With The Horizontal

Ölçüler – Size (mm)	Debi – Flow Rate V (m ³ /h)	Düsey Yönde Atış – Penetration	
		$\Delta t_0=10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta t_0=15\text{ }^\circ\text{C}$
425	550	1,8	1,60
	775	2,60	2,20
	1000	3,40	2,80
	1225	4,00	3,50
	1450	4,90	4,15
595	1100	2,20	1,85
	1550	3,15	2,60
	2000	4,00	3,50
	2450	5,00	4,20
	2900	5,95	5,00
775	1250	1,70	1,40
	2200	3,00	2,50
	3150	4,20	3,60
	4100	5,60	4,75
	5050	7,00	5,75
1050	1400	1,15	1,00
	2750	2,30	1,90
	4100	3,50	2,90
	5450	4,65	3,90
	6800	5,80	4,85

75° Açılı ile Atış -

75° Throw With The Horizontal

Ölçüler – Size (mm)	Debi – Flow Rate V (m ³ /h)	Düsey Yönde Atış – Penetration	
		$\Delta t_0=10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta t_0=15\text{ }^\circ\text{C}$
425	550	2,2	1,80
	775	3,20	2,70
	1000	4,30	3,65
	1225	5,50	4,60
	1450	6,60	5,60
595	1100	2,75	2,30
	1550	4,00	3,35
	2000	5,40	4,55
	2450	6,90	5,85
	2900	8,30	7,00
775	1250	2,00	1,70
	2200	3,80	3,20
	3150	5,70	4,80
	4100	7,80	6,55
	5050	9,75	8,35
1050	1400	1,30	1,05
	2750	2,75	2,35
	4100	4,40	3,65
	5450	6,00	5,00
	6800	7,75	6,50

90° Açılı ile Atış -

90° Throw With The Horizontal

Ölçüler – Size (mm)	Debi – Flow Rate V (m ³ /h)	Düsey Yönde Atış – Penetration	
		$\Delta t_0=10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta t_0=15\text{ }^\circ\text{C}$
425	550	2,5	1,90
	775	3,80	2,85
	1000	5,35	4,00
	1225	6,85	5,00
	1450	8,25	6,25
595	1100	3,15	2,35
	1550	4,90	3,65
	2000	6,65	5,00
	2450	8,40	6,40
	2900	10,65	8,05
775	1250	2,20	1,65
	2200	4,35	3,25
	3150	6,80	5,15
	4100	9,45	7,05
	5050	12,00	9,00
1050	1400	1,40	1,10
	2750	3,30	2,45
	4100	5,35	4,00
	5450	7,50	5,65
	6800	10,00	7,50

Teknik Veriler - Technical Data

Atış mesafelerine ve atış havası ile ortam havası arasındaki sıcaklık farkına (Δt_0) göre, konfor bölgesine giren hava ile konfor bölgesindeki hava arasındaki sıcaklık farkları (Δt_L) aşağıdaki tablodan okunur. L uzaklığındaki havanın sıcaklığı konfor bölgesine havanın sıcaklığından tablodan okunan değer kadar soğutmada düşük, ısıtmada yüksektir. Tabloda bulunan değer ne kadar düşüğe konfor bakımından gerekli şart sağlanır.

Temperature gradients along the throw path are read from the table below, depending on the Δt_0 , Δt_L and throw length values. The temperature of the core at L metres from the diffuser, differs from the room temperature by the value read from the tables. The difference is plus in heating and minus in cooling. The less the difference, the better the comfort conditions.

Üfleme Uzaklığına Göre Huzme İle Ortam Havası Arasındaki Sıcaklık Farkları - Temperature Gradients Along The Throw Path

Ölçüler - Size C_e/C_b (ØE)	Atış Mesafesi - Throw L (m)	ΔT_L (°C) Değerleri - Values					
		ΔT_0 (°C)					
		4	6	8	10	12	14
425	2	0,75	1,13	1,50	1,88	2,26	2,63
	3	0,50	0,76	1,01	1,26	1,51	1,76
	4	0,38	0,56	0,75	0,94	1,13	1,32
	5	0,30	0,45	0,61	0,76	0,91	1,06
	6	0,25	0,38	0,50	0,63	0,75	0,88
	7	0,21	0,31	0,42	0,52	0,63	0,73
	8	0,19	0,28	0,37	0,47	0,56	0,65
595	3	0,75	1,13	1,50	1,88	2,26	2,63
	4	0,57	0,85	1,14	1,42	1,70	1,99
	5	0,45	0,68	0,90	1,13	1,36	1,58
	6	0,37	0,56	0,75	0,93	1,12	1,31
	7	0,32	0,48	0,64	0,80	0,96	1,12
	8	0,28	0,42	0,56	0,70	0,84	0,98
	9	0,25	0,37	0,50	0,62	0,75	0,87
	10	0,22	0,33	0,44	0,56	0,67	0,78
	11	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70
	12	0,19	0,28	0,37	0,47	0,56	0,65
775	3	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50
	4	0,76	1,13	1,51	1,89	2,27	2,65
	5	0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10
	6	0,50	0,76	1,01	1,26	1,51	1,76
	7	0,43	0,64	0,86	1,07	1,28	1,50
	8	0,37	0,56	0,75	0,94	1,12	1,31
	10	0,30	0,44	0,59	0,74	0,89	1,04
	12	0,25	0,37	0,50	0,62	0,74	0,87
	14	0,21	0,32	0,43	0,54	0,64	0,75
	16	0,18	0,27	0,37	0,46	0,55	0,64
1050	3	3,46	5,19	6,92	8,65	10,38	12,11
	4	2,55	3,82	5,10	6,37	7,64	8,92
	5	2,05	3,07	4,10	5,12	6,14	7,17
	6	1,68	2,51	3,35	4,19	5,03	5,87
	8	1,25	1,87	2,50	3,12	3,74	4,37
	10	1,00	1,49	1,99	2,49	2,99	3,49
	12	0,83	1,24	1,66	2,07	2,48	2,90
	14	0,70	1,06	1,41	1,76	2,11	2,46
	18	0,55	0,83	1,10	1,38	1,66	1,93
	22	0,44	0,66	0,88	1,10	1,32	1,54

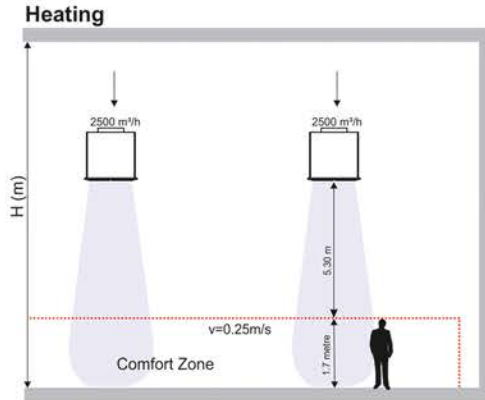
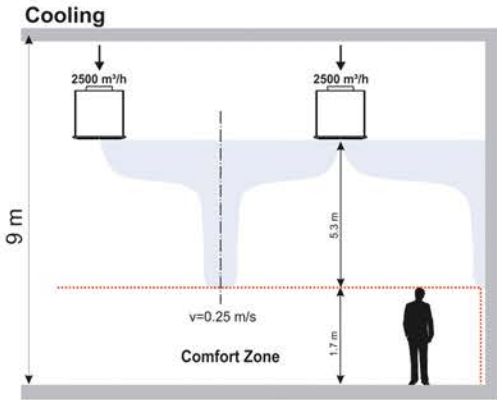
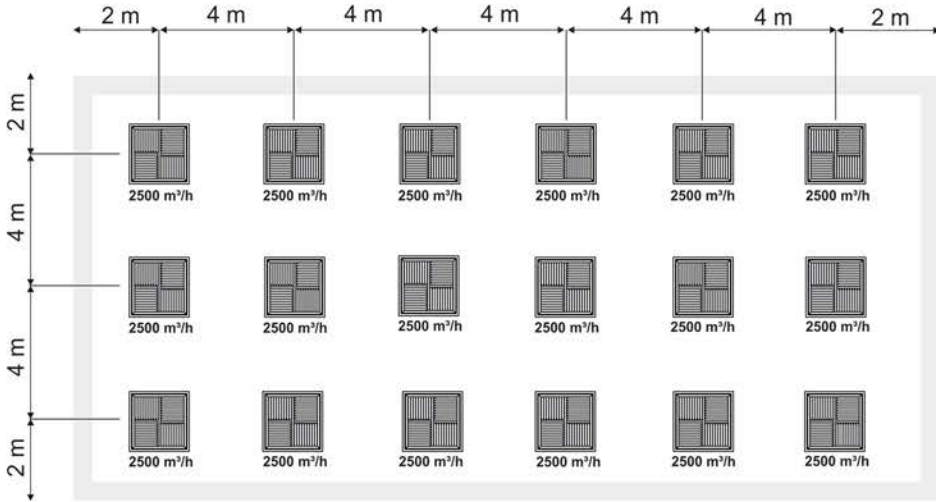
Seçim - Selection

Örnek - Example

Boyutları 24 m x 12 m, yüksekliği 9 m olan bir spor salonunun toplam hava miktarı ihtiyacı 45000 m³/h'tir. Difüzörler yerden 7 m yukarıya monte edilecektir. Yaz şartları için üflenen hava, ortam sıcaklığından 8°C daha soğuk olup, kış şartları için üflenen hava ortam sıcaklığından 12°C daha sıcaktır. 18 adet difüzör kullanılacaktır.

Konfor bölgesinde hava hızları 0.25 m/s'yi geçmeyecektir. Ortam konforunu temin edecek şekilde difüzör yerleşim aralıklarını hesaplayınız.

Air at 45000 m³/h, is to be supplied into a room with dimensions 24 x12m, and a height of 9 m. The diffusers are to be installed 7 m above the floor. The supply air is 8°C below room temperature for cooling, and 12°C above it for heating. 18 diffusers will be used. Determine diffuser spacings so that the core velocity in comfort zone is below 0.25 m/s.



Çözüm

- 1) Difüzörler oda tavanında simetrik olarak yerleştirilir.
- 2) Difüzör başına düşen debi:
 $V = 45000 / 18 = 2500 \text{ m}^3/\text{h}$ 'dir
- 3) Konfor bölgesinde olan uzaklık:
Atış mesafesi, $L = 5.3 + 2 = 7.3 \text{ m}$
- 4) Seçim tablolarından $2500 \text{ m}^3/\text{h}$ debi ve 7.3 m atış mesafesi için en uygun ölçü $595 \times 595 \text{ mm}$ bulunur.
- 5) Aynı tablodan enterpolasyon yöntemi ile:
Basınç kaybı, $\Delta P = 80 \text{ Pa}$
Ses güç seviyesi, $S = 58 \text{ dB(A)}$ bulunur.
- 6) Detaylı seçim tablosundan $595 \times 595 \text{ mm}$ ölçü, 7.3 m atış mesafesi ve $\Delta t_0 = 8^\circ\text{C}$ için $\Delta t_L = 0.61^\circ\text{C}$ sıcaklık farkı enterpolasyon yöntemi ile bulunur.
- 7) Detaylı seçim tablosundan $595 \times 595 \text{ mm}$ ölçü, 7.8 m atış mesafesi ve $\Delta t_0 = 8^\circ\text{C}$ için $\Delta t_L = 0.96^\circ\text{C}$ sıcaklık farkı enterpolasyon yöntemi ile bulunur.

Solution

- 1) Diffusers are placed on the ceiling plan symmetrically.
- 2) Air flow rate per diffuser is calculated as $45000 / 18 = 2500 \text{ m}^3/\text{h}$.
- 3) Calculation of path length to the comfort zone:
Minimum distance: $L = 5.30 + 2.00 = 7.30 \text{ m}$
- 4) From the tables; the most suitable size is found as $595 \times 595 \text{ mm}$; for $2500 \text{ m}^3/\text{h}$ and 7.30 m throw.
- 5) From the same table with interpolation, pressure loss is read as 80 Pa and sound power level as 58 dB(A) .
- 6) From the table; for $595 \times 595 \text{ mm}$ size, $\Delta t_0 = 8^\circ\text{C}$, and 7.30 m throw, Δt_L is found as 0.61°C .
- 7) From the table; for $595 \times 595 \text{ mm}$ size, $\Delta t_0 = 12^\circ\text{C}$, and 7.80 m throw, Δt_L is found as 0.96°C .

Teknik Şartname

Difüzör, havayı ortama tavandan, spiral hareketle dağıtacak ve kanatları ayarlanabilir olacaktır.

Difüzör; ETIAL 60 ekstrüzyon alüminyum profil malzemedan imal edilecektir, yüzey temizleme işlemine takiben, mimari tercihler ile uyumlu olarak %20 parlaklıkta elektrostatik toz boya ile boyanacaktır.

İsteğe bağlı olarak difüzör kanatlarının hareketi servomotor ile sağlanabilecektir.

Plenum kutusu; 0.6 mm TS 822 galvanizli sacdan imal edilecektir. Tavana montaj için üzerinde dört adet bağlantı elemanı bulunacaktır. Flex girişi üzerinde kordon çekilecektir.

İsteğe bağlı olarak; esnek kanal girişine içten veya dıştan kumandalı hava ayar damper uygulanabilecek, alev süresizliği özellikli olan 6 mm kalınlığında mat siyah renkli akustik malzeme (BS 476:Part 6 vs 7 Standartları Class 0) ile izole edilecektir.

Specification Text

Air diffuser to distribute supply air from the ceiling, with a spiral motion given by adjustable blades. The diffuser will be manufactured from ETIAL 60 norm Aluminum profiles, and after cleaning, it will be painted to ordered request with electrostatic powder paint. Optionally, the blades will be operated by an actuator.

The plenum box will be manufactured from 0.6 mm TS 822 norm galvanized steel sheets by seams. There will be 4 hanging rackets on the box. Also, optionally, 6-mm thick acoustic foam (according to BS 476 Part 6 & 7 Class 0) will be installed inside the plenum box. For top inlet conditions, a perforated and galvanized steel plate will be installed in the plenum box.

Sipariş Kodlaması - Order Code

Model - Model	CPJ . 00 . AA . 00 - 425 - 9010
Çerçeve - Frame	32 mm
Aksesuar Accessories	AA.....Aksesuarsız - Without Accessories KA.....Motor Kaideli ve Koruma Kafesli - With Motor Bracket And Without Protection Cage MA.....Motorlu ve Koruma Kafesli - With Motor And Without Protection Cage AK.....Motorsuz ve Koruma Kafesli - Without Motor and With Protection Cage KK.....Motor Kaideli ve Koruma Kafesli - Without Motor Bracket And With Protection Cage MK.....Motorlu ve Koruma Kafesli - With Motor And Protection Cage
Montaj Şekli Installation	00.....Montaj Deliksiz - Without Screw Holes 10.....Montaj Dalikli - With Screw Holes 30.....Mandalı Montaj - Concealed Fixing
	Standart Ölçüler Standard Dimensions
	Renk Kodunu Belirtiniz Indicate RAL Color Code

Plenum Kutusu Sipariş Kodlaması - Plenum Box Order Code

Model - Model	Üstten Giriş İçin Top Inlet: PLA Yandan Giriş İçin Side Inlet: PLC . 10 . S B . 1 1 - 425x500x244x1
Montaj Şekli - Installation	10... Vidalı - With Screws 40... Köprüli - Fixing With Bridge
Kutu Girişi - Box Inlet	S... Yandan Giriş - Side Inlet T... Üstten Giriş - Top Inlet
Boğaz Damperi - Spigot Damper	A... Damperiz - Without Damper B... Kumanda Dıştan - Externally Operated C... Kumanda İçten - Internally Operated
Düzeltilici Perfore Plaka - Insulation	S... Plakalı - Without Plate I... Plakalı - With Plate
İzotasyon - Insulation	S... İzolü - Without Insulation I... İzolü - With Insulation
	Standart olmayan ölçüleri belirtiniz - Please indicate if special dimension are requested K ₁ x K ₂ x H x D (mm) x s (Giriş adedi - No. of inlet spigots)
	Plenum Kutusu Ölçüleri Plenum Box Dimensions