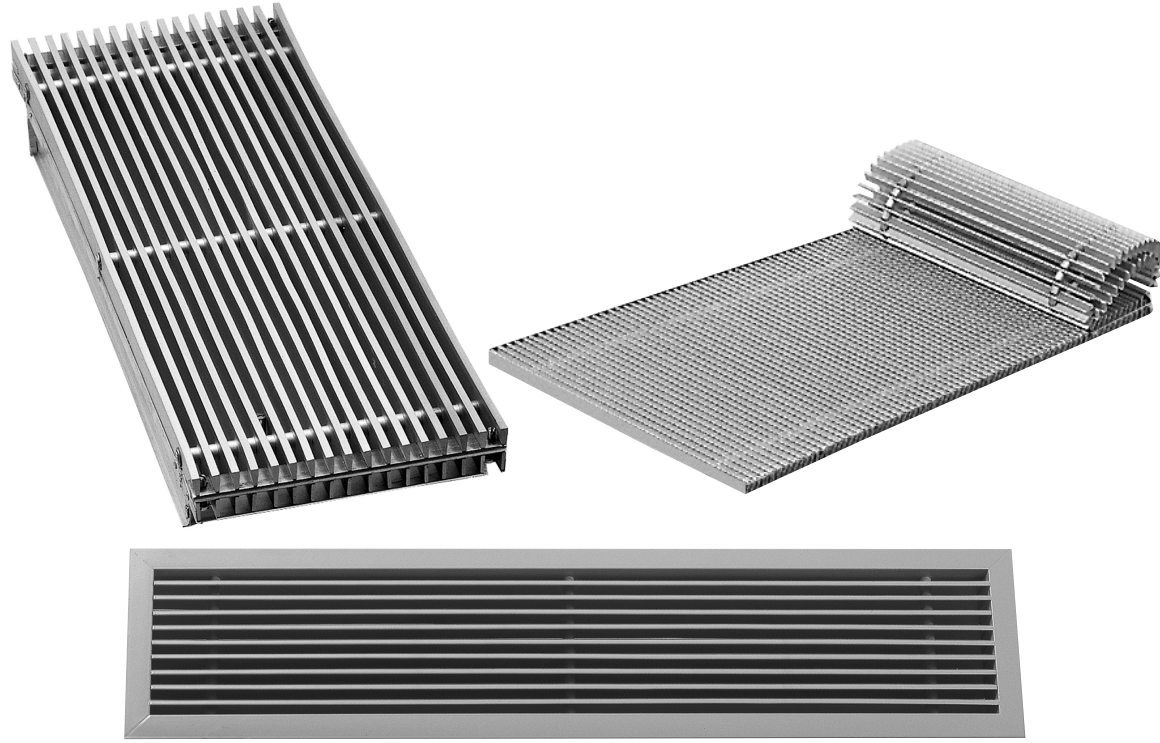
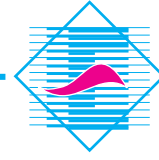


# LİNEER MENFEZLER



**ELEKTROTEKNİK**



## GENEL BİLGİ

### Tanım:

Isıtma, soğutma ve havalandırma sistemlerde kullanılan Lineer Menfezler estetik görünümü sayesinde en çok tercih edilen üründür.

Lineer menfezler geniş mekanların, ısıtılması,soğutulması ve havalandırılmasında, emiş ve üfleme menfezi olarak kullanıldığı gibi ayrıca fan-coil ve radyatör üstü ve önünde en çok tercih edilen ürünlerdir.

Kanatlar arasındaki mesafe ve kanat profilinin kalın yapısı, teknik açıdan sağlam bir yapı sağlaması yanında, dekoratif faktörlerin ön planda olduğu mekanlarda da estetik görüntüsüyle ideal bir havalandırma ekipmanı olmaktadır. Lineer görünüm istenen ortamlar için birçok lineer menfezin birleşmesiyle metrelerce uzunlukta menfezler elde edilebilmektedir.

### Özellikleri:

- Üfleme ve toplama kanallarında kullanılır.
- Çok amaçlı kullanıma müsait olan Lineer Menfezler dar veya geniş kasalı olarak imal edilirler.
- Çerçevesiz veya çerçevesiz olarak imalatı mevcuttur.
- Tamamı özel çekilmiş alüminyum profilden imal edilmektedirler.
- Kanatlar ürün modeline bağlı olarak 0° veya 15° açılı olarak imal edilirler.
- Eloksal, analog veya elektrostatik fırın boyalı olarak kullanılabilir. Fırın boya rengi RAL toz boya kataloğundan belirlenir.
- Üfleme havası ayarı için damper ilavesi yapılabilir. Damperler, paralel veya zıt kanat olarak imal edilirler.

### Sınıflandırma:

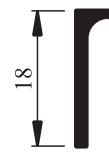
- LM 100 - 15° Kanat Açılı Standart Lineer Menfez,  
LM 200 - 0° Kanat Açılı Standart Lineer Menfez,  
LM 300 - 0° Kanat Açılı Standart Lineer Menfez,  
LM 301 - 15° Kanat Açılı Konvektör Lineer Menfez,  
LM 400 - 0° Kanat Açılı Yükseltilmiş Döşeme Tipi Lineer Menfez,  
LM 401 - 15° Kanat Açılı Yükseltilmiş Döşeme Tipi Lineer Menfez,

### KANAT TIPLERİ

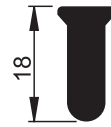
LM 100



LM 200



LM 300



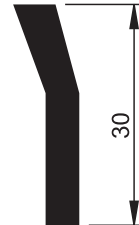
LM 301

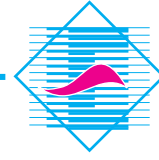


LM 400



LM 401





## LM 200 LİNEER MENFEZ

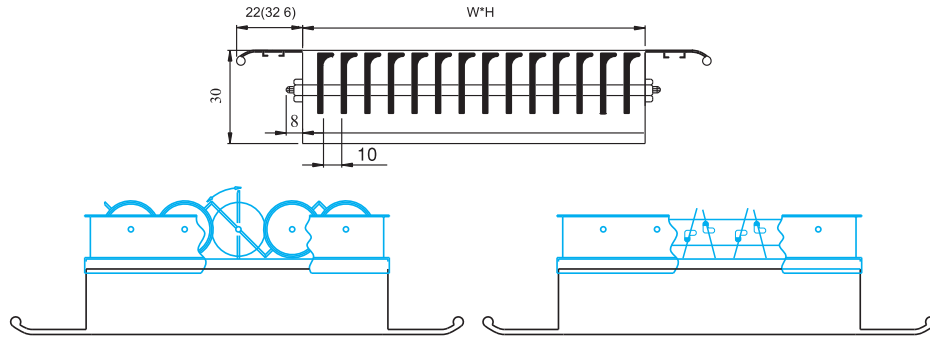
Havuz kenarlarında ızgara ve üzerinde yürünebilir amaçlı olarak, dayanıklı kanat profilinden imal edilmiştir. LM 200 tipi lineer menfezlerde hava debisi ayarı için damper ilavesi yapılabilir. Çerçevesiz ve çerçevesiz olarak uygulamaları mevcuttur.



### STANDART ÖLÇÜLER

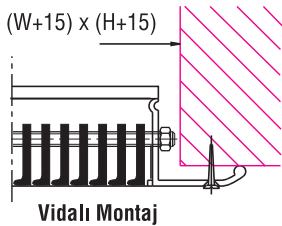
Her menfez WxH ölçüsü ile isimlendirilir.

W	300	500	500	750	750	1000	1000	1000	1000
H	75	75	150	150	250	150	250	300	500



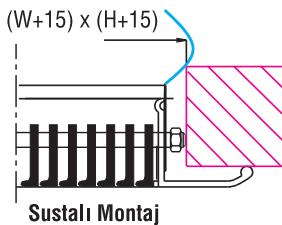
### MONTAJ TİPLERİ

Uygulama şekli ve uygulama yerinin özelliklerine göre; vidalı, sustalı ve mandallı olmak üzere üç değişik montaj şekli mevcuttur. Standart olarak vidalı montaj uygulanmakta olup, sipariş sırasında montaj şekli belirtilmektedir.



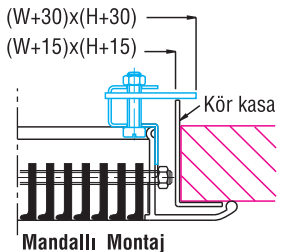
#### VİDALI MONTAJ

Standart montaj şekli olup; menfez çerçevesi üzerine açılan Ø4 mm montaj deliklerinden havşa başlı vida ile vidalanarak monte edilir. Radyatör üstü montajda deliği üzerine düşey olarak bırakılarak vidasızda kullanılabilir.



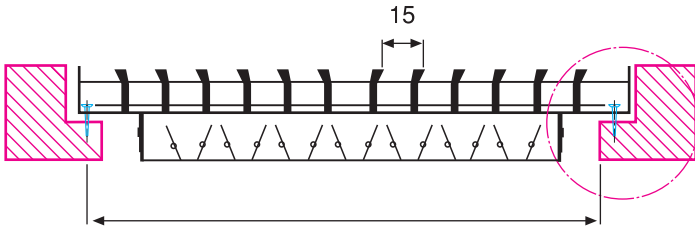
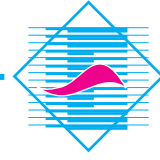
#### SUSTALI MONTAJ

Derin oturma yüzeyi bulunan uygulamalarda iyi sonuç verir. Menfez kasası yan yüzeylerine takılan çelik sustalarla montaj deliğine sıkıştırılarak monte edilir. Kör kasalı veya kasasız olarak uygulanabilir.



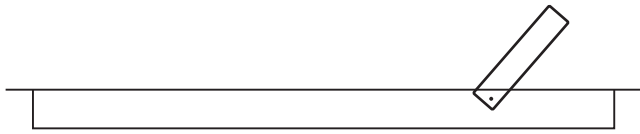
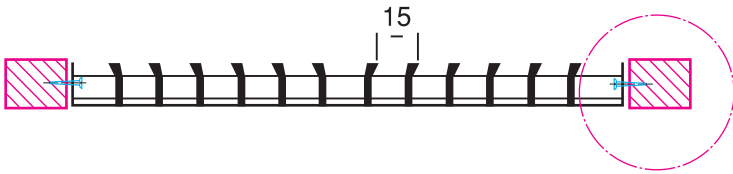
#### MANDALLI MONTAJ

Kör kasalı olarak uygulanabilir. Kör kasa montaj deliğine monte edilir. Montaj için yaylı mandal menfez üzerine tespit edilir ve mekanizma tornavida ile hareket ettirilerek mandal kör kasaya oturtulur.



### ÇERÇEVESİZ MONTAJ TİPİ

Çerçevesiz yapılan lineer menfezler özel olarak imal edilen körkasa içine oturtulur, körkasa vida ile yerine sabitlenir.



Kontrol Kapaklı Lineer Menfez

### SIRALI MONTAJ

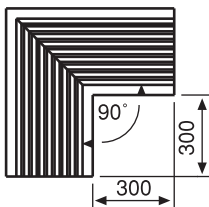
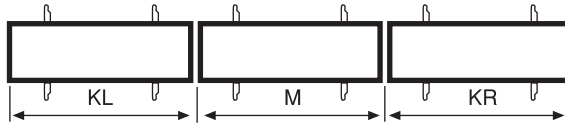
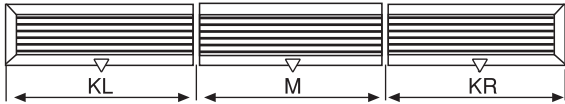
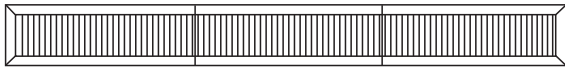
Birbirine eklenerek sıra takip eden lineer menfezlerde kasada bulunan kanala kama çakılarak ekleme yapılır. Eklerdeki belirginlik minimuma indirilerek iyi bir görünüm elde edilir.

Ayrıca 90° ve 135° açılar da köşe lineer menfezleri yapılarak birleştirilir.

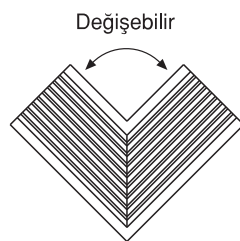
KL - Sol üst köşe

M - Orta

KR - Sağ üst köşe

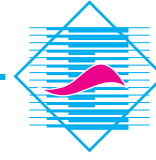


Köşe menfezi

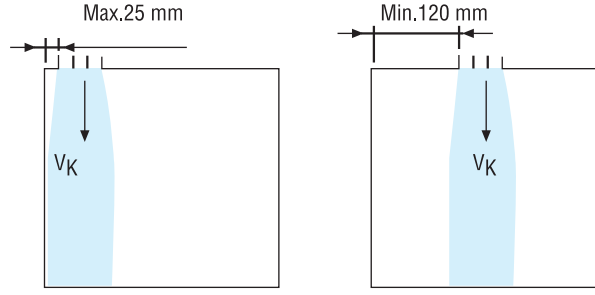


### KÖŞE MENFEZİ

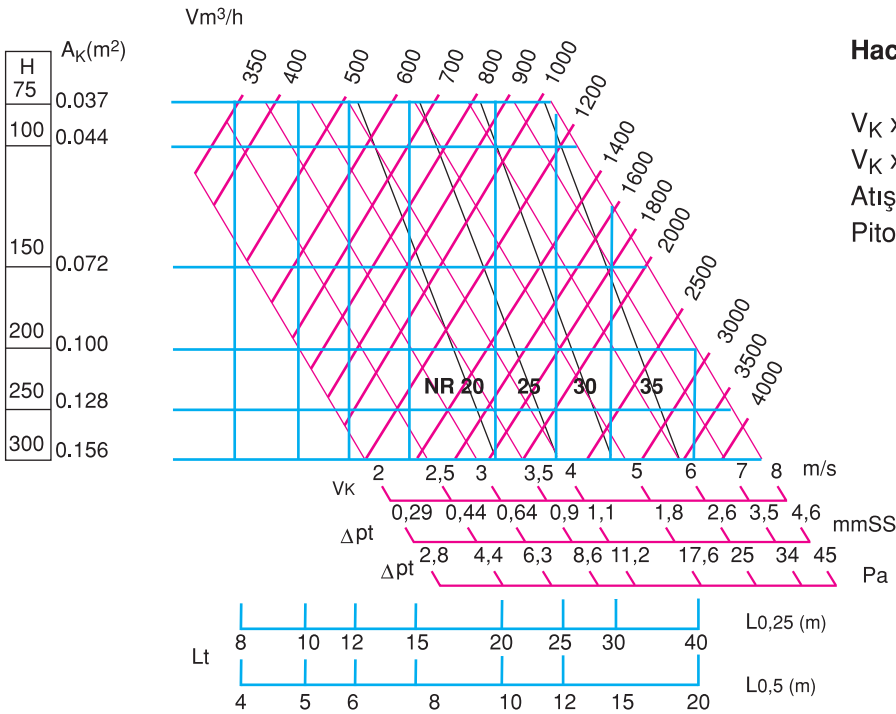
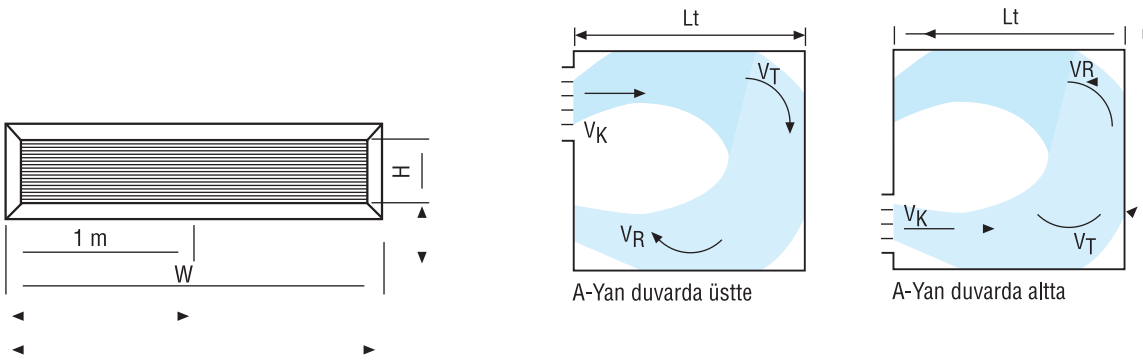
Tavan, süpürgelik, zemin uygulamalarında veya duvar birleşimlerinde kullanılabilir. Köşe kısımlarında damper olmamaktadır. İstenilen açılarda imalatı mevcuttur.



## LM 200 - 300 SEÇİM GRAFIĞİ



Seçim grafiğindeki değerler 1m uzunluk için verilmiştir.



### Hacim Akım Ölçüleri

$$V_K \times A_K = m^3/s$$

$$V_K \times A_K \times 3600 = m^3/h$$

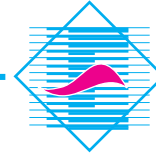
Atış hızı  $V_K$  ve  $A_K$  ( $m^2$ ) değerleri Pitot boruları ile ölçülmüştür.

### Düzeltilme faktörü W için

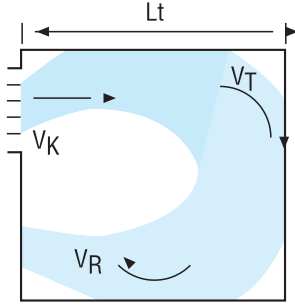
W (m)	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Lt (m)	x1	x1,05	x1,1				x1,15			
NR	0	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10

### Düzeltilme faktörü V\_T için

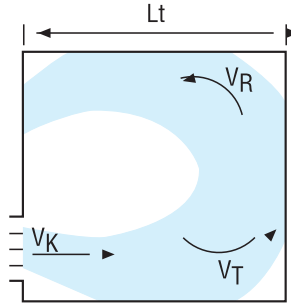
V_T (m/s)	0,25	0,375	0,5	0,625	
Lt	A	x1	x0,67	x0,5	x0,4
	B	x0,7	x0,47	x0,35	x0,28



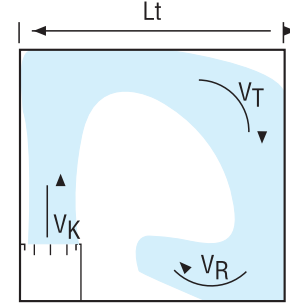
## LM 200 - 300 - 400 SEÇİM GRAFİĞİ



A-Yan duvarda üstte

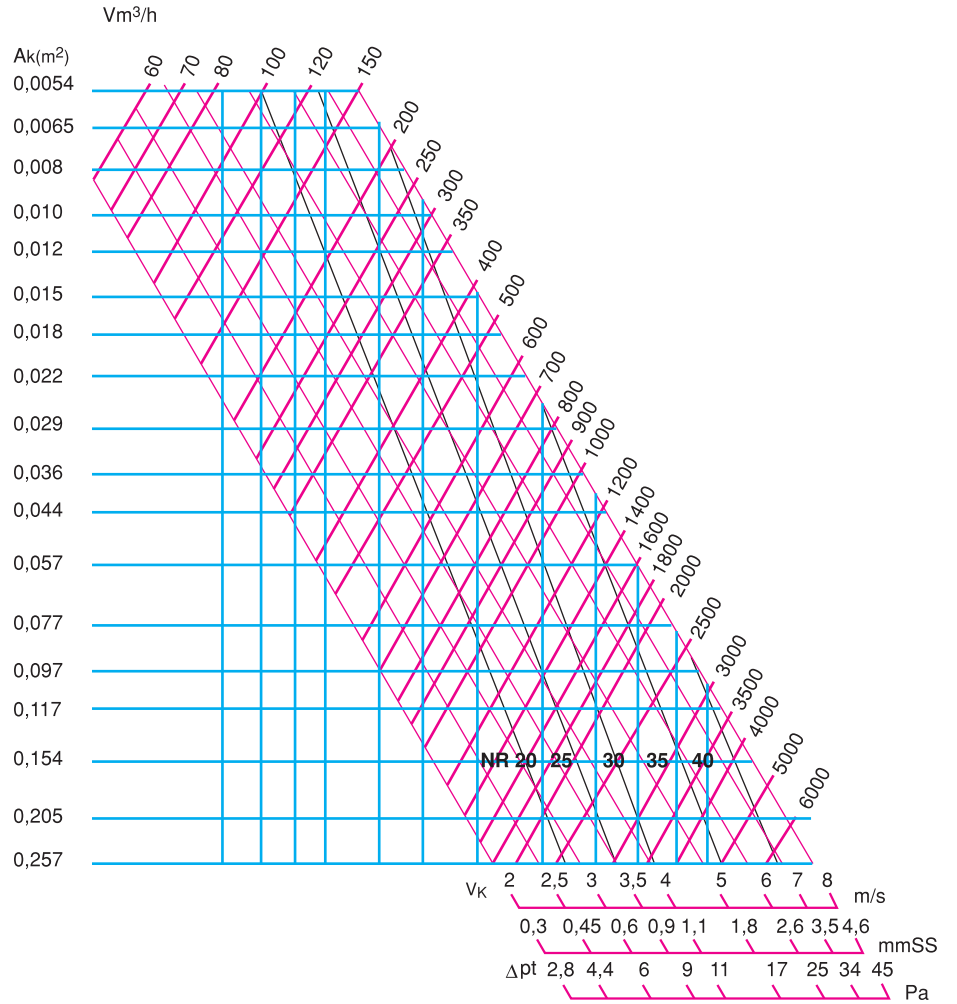


B-Yan duvarda altta



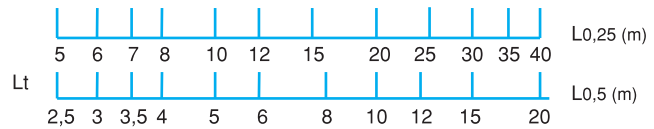
C-Döşemede

W	LM200		LM200-300-400						LM200
	H	63	75	100	150	200	300	400	H
400			200						
500			300	200					
600	400								
800	500		400	300	200				
1000	600		500						
1200	800		600	400	300	200			
	1000		800	500					
	1200		1000	600	400	300			
			1200	800	500	400			
				1000	600	500	300		
				1200	800	600	400		
					1000	800	500	400	
					1200	1000	600	500	
						1200	800	600	
							1000	800	
								1200	1000
									1200



### Düzelme faktörü $V_T$

$V_T$ (m/s)	0,25	0,375	0,5	0,625
$L_t$	A	x1	x0,67	x0,5
	B	x0,7	x0,47	x0,35





# ELEKTROTEKNİK

Klima Sanayi ve Ticaret A.Ş.



**Fabrika / Factory - İstanbul**  
Atatürk Cad. Çağatay Sokak  
No:3 Sarıgazi Sancaktepe / İstanbul / TURKEY 34785  
Tel. / Phone : +90 216 499 14 64 (Pbx)  
Faks / Fax : +90 216 499 66 19



**Fabrika / Factory - Eskişehir**  
Eskişehir OSB  
Şehitler Bulvarı No:29/A Eskişehir / TURKEY  
Tel. / Phone : +90 222 236 20 40  
Faks / Fax : +90 222 236 20 49



**Fabrika / Factory - Eskişehir**  
Eskişehir OSB  
Şehitler Bulvarı No:29/B Eskişehir / TURKEY  
Tel. / Phone : +90 222 236 20 40  
Faks / Fax : +90 222 236 20 49



**Fabrika / Factory - Eskişehir**  
Eskişehir OSB  
Organize San. Bölgesi 21. Cad. No: 15  
Tel. / Phone : +90 222 236 20 40  
Faks / Fax : +90 222 236 20 49

[www.elektroteknik.com.tr](http://www.elektroteknik.com.tr) / [info@elektroteknik.com.tr](mailto:info@elektroteknik.com.tr)