

# CHE



## SLOT DİFÜZÖR

---

SLOT DIFFUSER

**KESKLİMA**



## Tanım

CHE tipi slot difüzörler, difüzör çerçevesinin görülmek istenmediği tavan uygulamaları için tasarlanmışlardır. Uygulama gereksinimlerine bağlı olarak hava debisini ayarlamak ve hava dağılımını optimize etmek için aksesuarları ile birlikte dağıtıcı ve toplayıcı sistemlerde kullanılırlar.

## Özellikler

Sadece düşey atış veya emiş amaçlı olarak kullanılırlar. Kanatları olmadığından sabit efektif alanlıdır. Yüksekliği 4 metreye kadar olan ortamlar için önerilirler. Önerilen sıcaklık farkı +/- 10 °C'tir.

## Malzemeler

Ekstrüze alüminyum profilden üretilmektedirler. Alüminyum profil malzemesi ETIAL-60 standardına uygundur.

## Yüzey İşlemi

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

## Description

CHE type diffusers are designed for ceiling applications where the frame is not wanted to be visible.

They can be used for supply or extract air, together with the accessories required for various demands.

## Properties

These diffusers have no blades. They are suitable for vertical throws and extract purposes. These diffusers are recommended for use with ceiling heights up to 4 m., with a supply air temperature difference of +/- 10°C.

## Materials

The frame is manufactured from ETIAL-60 norm aluminum profiles.

## Surface Treatment

The surfaces of the diffusers are first cleaned, then painted electrostatically, with 20% gloss RAL 9010 (white) as standard, Other colours are also available upon request.

## Aksesuarlar

### *Sürgü Damper*

Uygulama gereksinimlerine göre hava debisini ayarlamak için ürünün arkasında kullanılır. Damper kanatları slotun ön yüzünden el ile ayarlanabilir. Çerçevesi ve kanatları TS 822 galvaniz sacdan imal edilir. Damper ışık yansımalarını engellemek için RAL 9005 (mat siyah) renge boyanır.

### *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.

## Accessories

### *Sliding Damper*

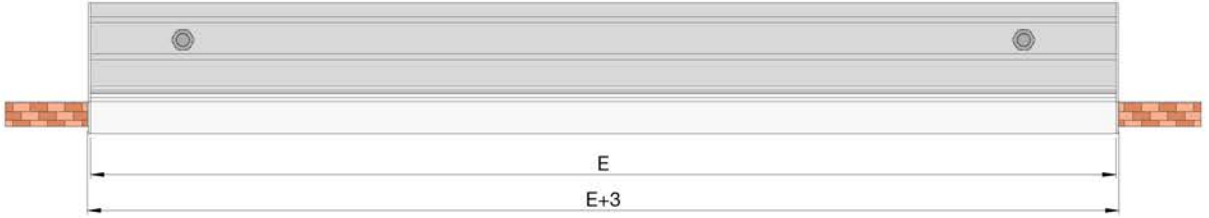
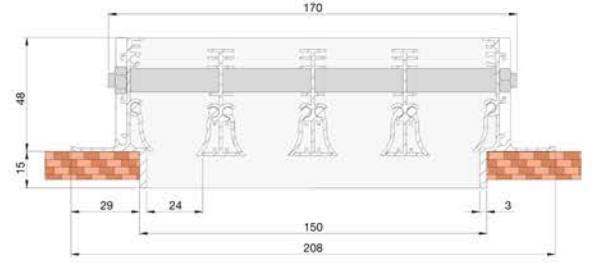
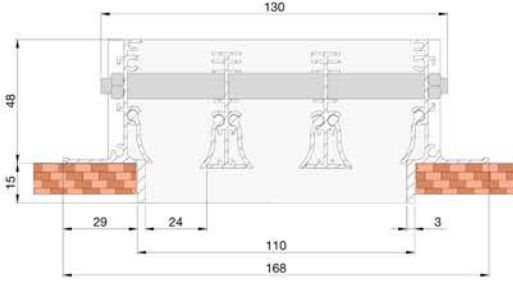
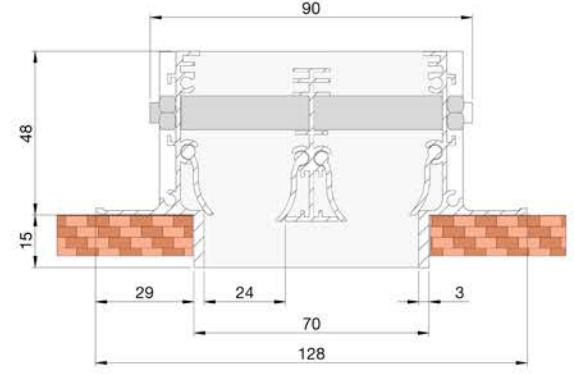
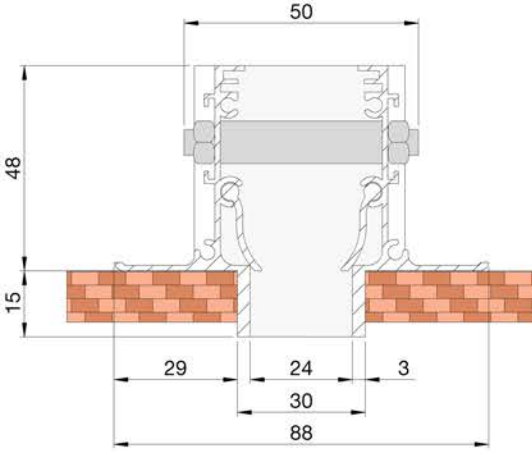
Depending on application characteristics, sliding blade damper can be installed on the back side of the slot diffuser. This damper can be operated by hand from the face of the diffuser.

Slider blade dampers are manufactured from TS 822 norm galvanized steel. To prevent reflection, they are painted RAL 9005 (matt black) as standard.

### *Plenum Box*

The plenum box is used to achieve optimum throw characteristics. It has the inlet at one side. A damper is installed at the inlet, which can be operated internally, through a slot. The plenum boxes are made from 0.6 mm thick galvanized steel sheets and have 4 hanging brackets on the body. Optionally, a 6 mm thick NFAF acoustic foam can be installed inside the plenum box.

## Ölçülendirme - Dimensions:



Tek parçada max. 2000 mm olmak üzere istenilen boyda olabilir.

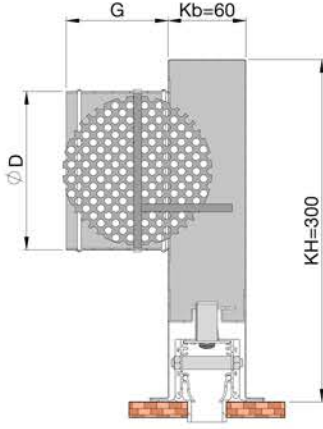
\*Bunun dışındaki ölçüler için ürünün üretilebilirliği sorulmalıdır.

Any length required, with max. 2000 mm/piece.

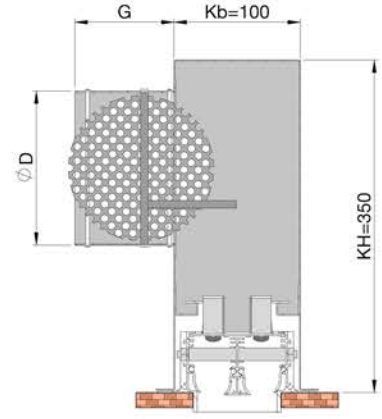
\*For dimensions other than that, the product's manufacturability should be asked.

**Plenum Kutusu - Plenum Box**

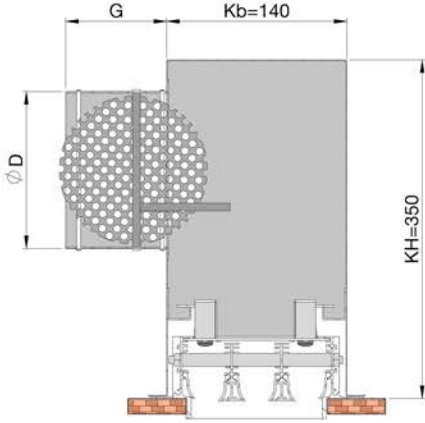
*1 Slot*



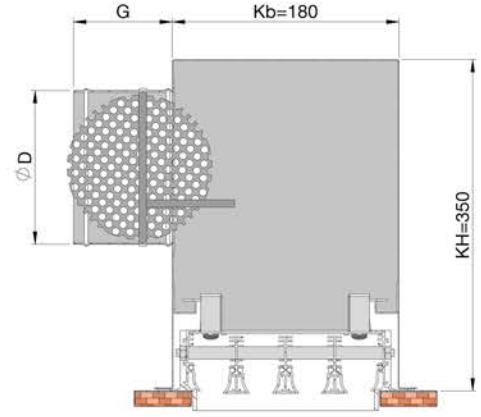
*2 Slot*



*3 Slot*



*4 Slot*



Plenum Kutusu Boyutu - Plenum Box Length:  $KE=E+30$  Mm

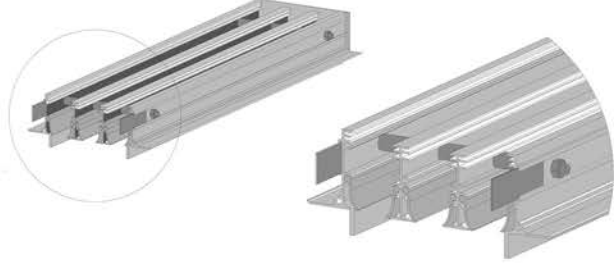
E	≤ 900		1000-1300		1400-1600		1700-1800		1900-2000	
	φD	φG	φD	φG	φD	φG	φD	φG	φD	φD
<b>1 Slot</b>	170 x 1	80	142 x 2	80	170 x 2	80	170 x 2	80	193 x 2	80
<b>2 Slot</b>	219 x 1	80	193 x 2	80	219 x 2	110	219 x 2	110	244 x 2	110
<b>3 Slot</b>	244 x 1	110	219 x 2	110	244 x 2	110	244 x 2	110	219 x 3	110
<b>4 Slot</b>	244 x 1	110	244 x 2	110	219 x 3	110	219 x 3	110	244 x 3	110

\*Tüm ölçüler mm'dir - All dimensions in mm

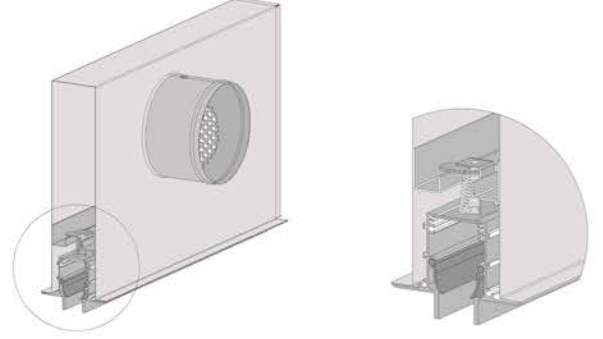


## Montaj - Installation

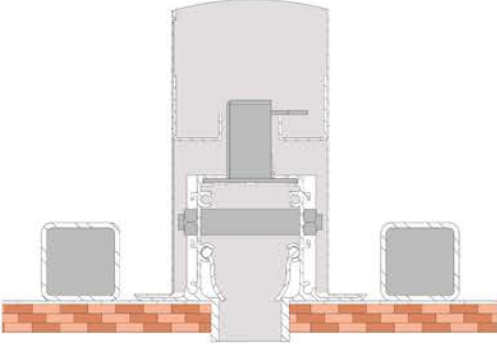
### Ard Arda Montaj- Adjacent Installation Of Diffusers



### Mandallı Montaj - Detail Of Concealed Fixing



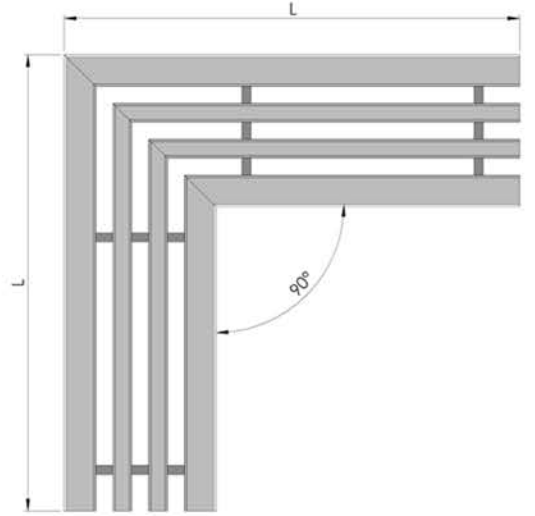
### Tip 1 - Type 1



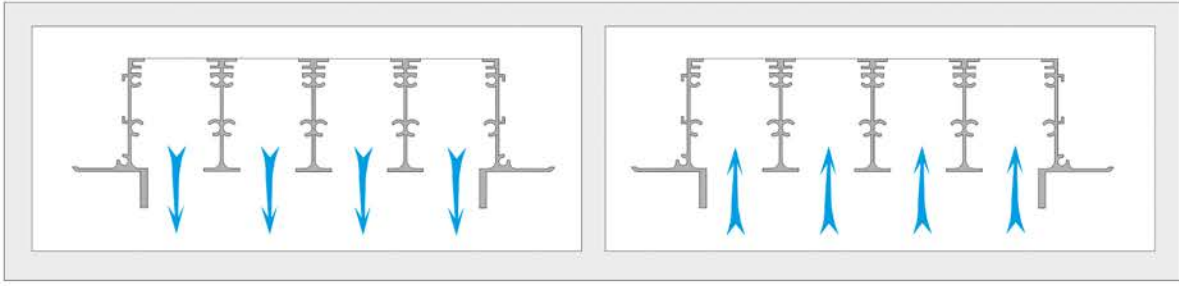
\*12 mm tavan kalınlığına uygun olup farklı kalınlıklar için firmamızla bağlantı kurunuz.

\*Suitable for 12 mm ceiling thickness. For other values please contact us.

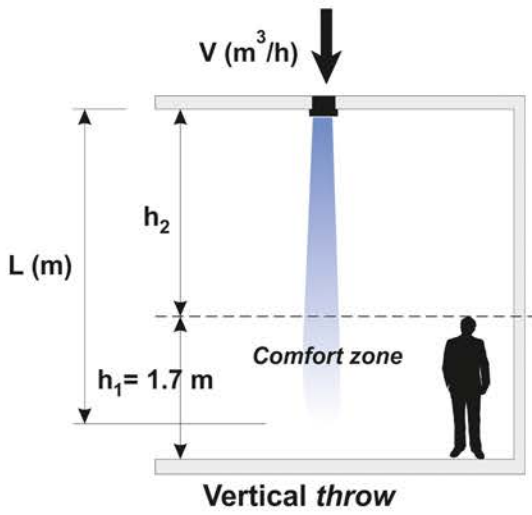
### Özel Köşe Parçaları- Specially Mitered Parts



## Hava Atış Yönleri - Air Discharge Options



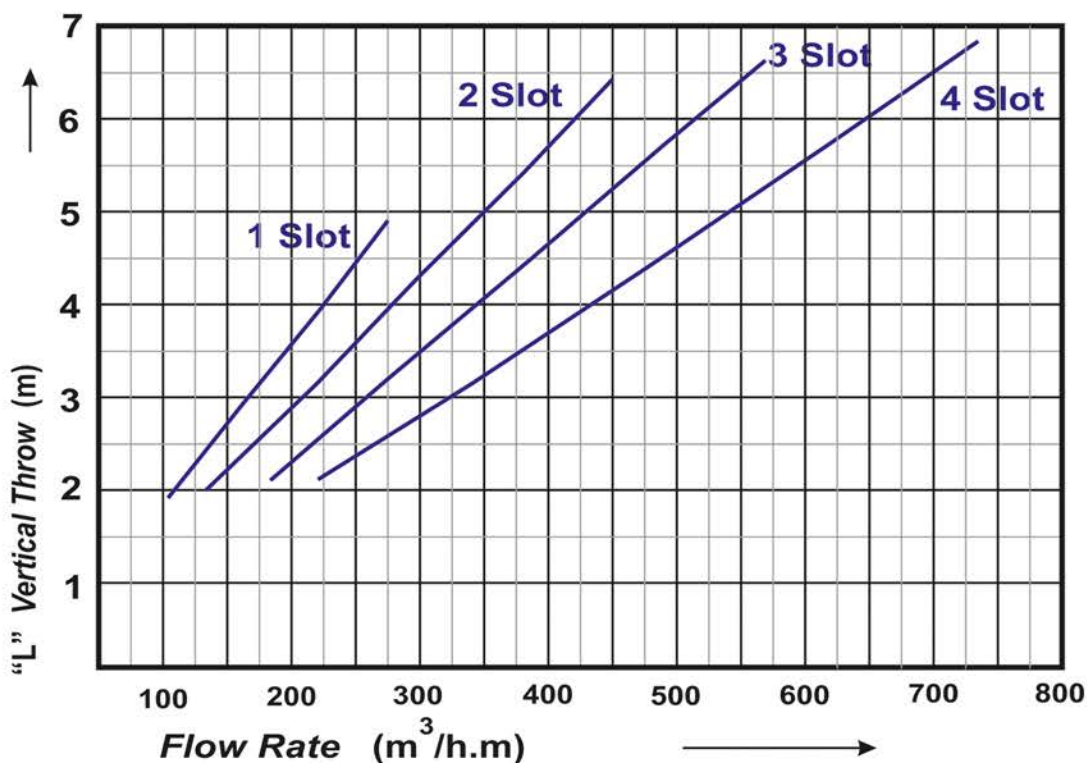
## Teknik Verileri - Technical Data



*In vertical heating, the air must penetrate till about 500 mm above floor level.*

The diffuser is not advised to be used in cooling applications due to vertical throw.

## Vertical or "w/o ceiling effect" horizontal throw (m)



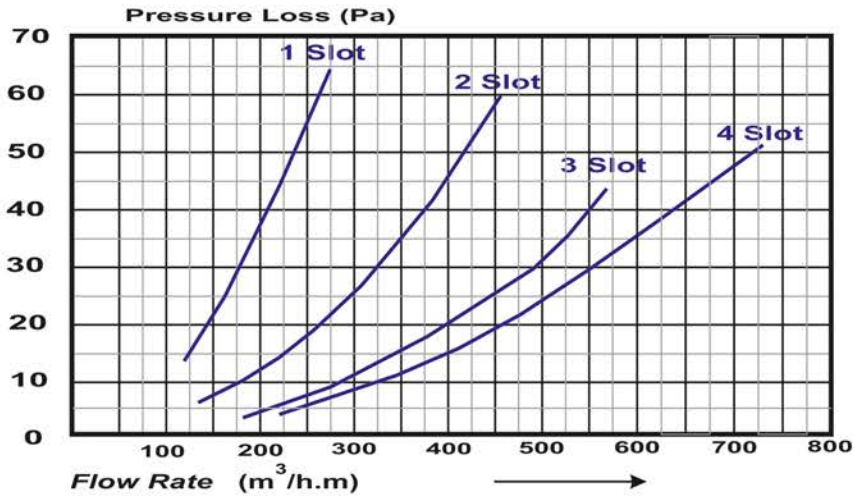
### Vertical Throw Correction Factors:

Slot	Temp. difference between supply and room (°C)						
	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15
1	1.55	1.30	1.15	1.00	0.70	0.50	0.35
2	2.00	1.60	1.25	1.00	0.75	0.55	0.40
3	2.45	1.85	1.35	1.00	0.80	0.65	0.50
4	2.70	1.95	1.40	1.00	0.85	0.75	0.65

The graph is valid for isothermal vertical throws with 100% open damper.

For non-isothermal throws, the values read from the graph should be multiplied by the correction factors in the table.





The graphs above are valid for 1000 mm length and with plenum box. For other lengths, please make the corrections given in the tables below.

**1 Slot**

E (mm)	Pressure Loss (Pa)	Sound P. Level dB(A)
500	-1	-4
1000	0	0
1200	+1	+2
1400	+1	+3
1600	+2	+5
1800	+3	+6
2000	+4	+6

**2 Slot**

E (mm)	Pressure Loss (Pa)	Sound P. Level dB(A)
500	-3	-6
1000	0	0
1200	+1	+2
1400	+3	+3
1600	+5	+5
1800	+6	+6
2000	+6	+6

**3 Slot**

E (mm)	Pressure Loss (Pa)	Sound P. Level dB(A)
500	-2	-5
1000	0	0
1200	+1	+2
1400	+2	+4
1600	+4	+5
1800	+5	+6
2000	+5	+6

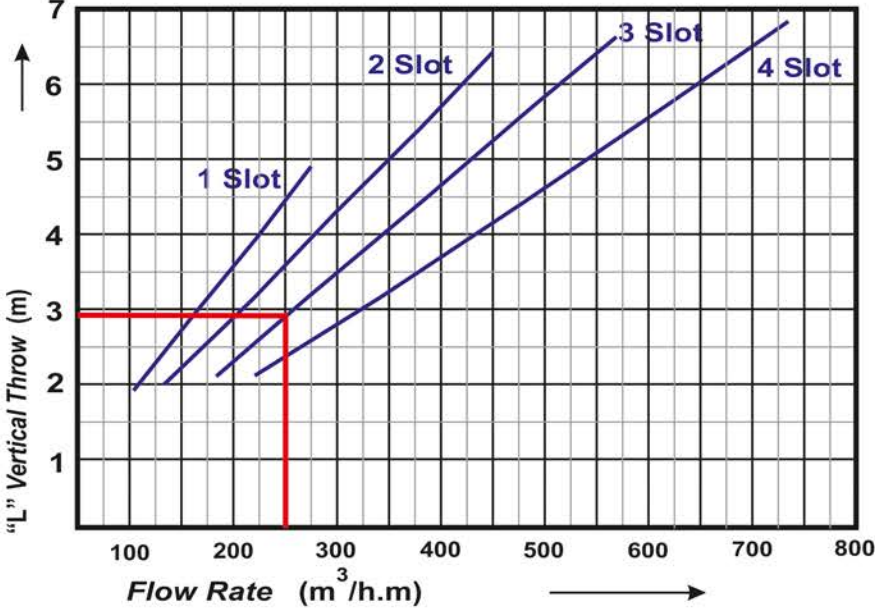
**4 Slot**

E (mm)	Pressure Loss (Pa)	Sound P. Level dB(A)
500	-2	-4
1000	0	0
1200	+1	+2
1400	+2	+3
1600	+3	+4
1800	+4	+5
2000	+5	+5

## Grafik Kullanım Örnekleri - Sample Usage of Graphs

### Vertical Penetration of Warm Air

$\Delta T$ : Temperature Difference (Supply - Ambient)

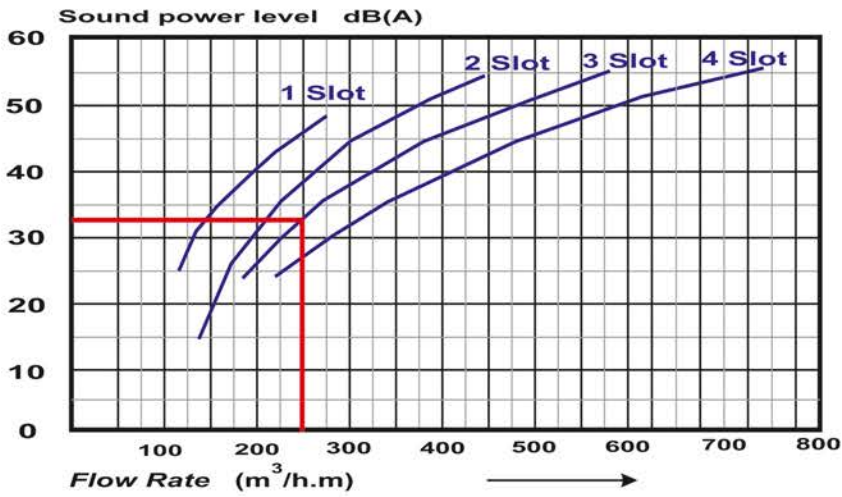
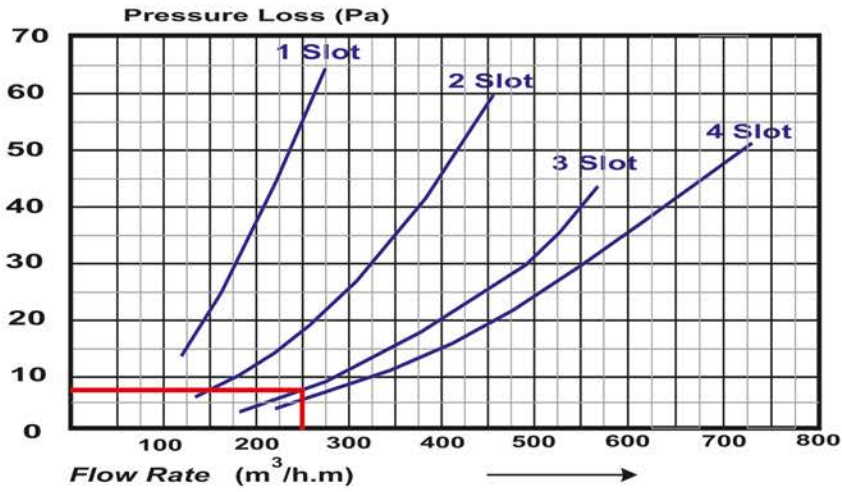


250 m<sup>3</sup>/h.m  
 $\Delta T$ : 10°C

3 Slot: 2.9 m x 0.65 = 1.9 m

### Vertical Throw Correction Factors:

Slot	Temp. difference between supply and room (°C)						
	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15
1	1.55	1.30	1.15	1.00	0.70	0.50	0.35
2	2.00	1.60	1.25	1.00	0.75	0.55	0.40
3	2.45	1.85	1.35	1.00	0.80	0.65	0.50
4	2.70	1.95	1.40	1.00	0.85	0.75	0.65



**3 Slot**

E (mm)	Pressure Loss (Pa)	Sound P. Level dB(A)
500	-2	-5
1000	0	0
1200	+1	+2
1400	+2	+4
1600	+4	+5
1800	+5	+6
2000	+5	+6

Data:

CHA 2000x3 Slot, 500 m<sup>3</sup>/h, 250m<sup>3</sup>/h.m

Pressure Loss : 8 Pa + 5= 13 Pa

Sound Power Level : 33 dB(A) + 6= 39 dB(A)



## Teknik Şartname

Slot difüzör, ETIAL-60 standardına uygun alüminyum ekstrüzyon profil malzemedan üretilecek, yüzey temizleme işlemini takiben, %20 parlaklıkta RAL 9010 tonda elektrostatik toz boya ile boyanacaktır. İstek üzerine diğer renkler de uygulanabilecektir.

Difüzör, ayarlanabilir kanatlı olacak ve kanatlar siyah renkte eloksallı olacaktır.

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

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

## Specification Text

Slot diffuser for ceiling installation. The diffuser will be manufactured from ETIAL-60 norm aluminium profiles, and cleaned. After cleaning, will be painted to RAL 9010 with electrostatic powder paint. The diffuser will have no blades and be suitable for vertical throws.

The plenum box will be manufactured from 0.6 mm galvanized steel sheets by seams. There will be four hanging brackets on the box. The entry spigot will be equipped with a volume control damper, operated internally and through a slot.

A layer of 6-mm thick acoustic foam (according to BS 476 Part 6 & 7 Class 0) will be installed inside the plenum box.

## Sipariş Kodlaması - Order Code

Model - Model	CHE . 32 . AA . 1	0	1000x4	9010
Çerçeve - Frame	32 mm		ExB (mm) 2.Sayfaya Bknz. Refer to page 2.	RAL Renk Kodunu Belirtiniz Indicate RAL Color Code
Kanatlar - Blades	AA...Kanatlız - Without Blade			
Montaj Şekli Installation Type	1...Mandallı Montaj - Concealed Fixing 3...Köprüllü Montaj - Installation With Bridge			
Montaj Aksesuarı Installation Accs.	0...Montaj Kasasız - Without Installation Bridge		Standart Ölçüler Standard Dimensions	Renk Kodu Color Code

## Plenum Kutusu Sipariş Kodlaması - Plenum Box Order Code

Model - Model	PLA . 10 . S	C . 1	1	1080x180x219x2
Montaj Şekli - Installation	10... Köprüllü - Fixing With Bridge 30... Mandallı - Concealed Fixing			Standart olmayan ölçüleri belirtiniz - Please indicate if special dimension are requested K <sub>x</sub> x K <sub>y</sub> x H x D (mm) x s (Giriş adedi - No. of inlet spigots)
Kutu Girişi - Box Inlet	S... Yandan Giriş - Side Inlet			
Boğaz Damper - Spigot Damper	A... Damperiz - Without Damper C... Kumanda İçten - Internally Operated			
Asma Tavan Montaj - Ceiling Installation Type	1... Tip 1 - Type 1			
İzolasyon - Insulation	A... İzoliz - Without Insulation L... Akustik İzoliz - With Acoustic Insulation			Plenum Kutusu Ölçüleri Plenum Box Dimensions